



Voor niets gaat de zon op

Een kwalitatief onderzoek
waarin de beweegredenen
en motieven van
Veldhovense inwoners in
de energietransitie
centraal staan

Masterthesis
Sociology - Contemporary Social
Problems

Anne de Haas | 6609651
Universiteit Utrecht

“Voor niets gaat de zon op”

Masterthesis Sociology – Contemporary Social Problems

Universiteit Utrecht

Faculteit sociale wetenschappen

Student: Anne de Haas (6609651)

a.h.h.m.dehaas@students.uu.nl

Thesisbegeleider: Leonard van 't Hul

Tweede lezer: Jelle Wiering

Stageorganisatie: gemeente Veldhoven

Stagebegeleider: Roland Bronckers

Datum: 26-06-2020



Universiteit Utrecht



Voorwoord

Beste lezer,

Na vijf maanden is het tijd een periode af te sluiten waarin stage is gelopen bij de gemeente Veldhoven en hard is gewerkt aan het schrijven van deze masterthesis. Wegens COVID-19 is de stageperiode anders verlopen dan op voorhand werd verwacht. Door de aangepaste overheidsmaatregelen resulteerde de stage in een periode waarbij er weinig fysieke aanwezig was bij de Gemeente Veldhoven zelf, maar waar vooral zelfstandig vanuit huis werd doorgewerkt. Ondanks de vreemde periode heb ik altijd het gevoel gehad dat mijn stagebegeleider Roland Bronckers betrokken en geïnteresseerd bleef in zowel mijn onderzoek als mijzelf. Ik kon zijn adviezen en feedback erg waarderen en deze hebben mij goed op weg geholpen. Ik vond het erg fijn samenwerken en daarvoor mijn grote dank. Ik wil ook graag de collega's van de afdeling regie en ontwikkeling (cluster ruimte) bedanken. Ondanks dat we maar voor korte tijd samen op kantoor hebben gezeten heb ik al snel het gevoel gekregen bij het team betrokken te worden.

Daarnaast wil ik ook Leonard van 't Hul bedanken voor de fijne ondersteuning als begeleider vanuit Universiteit Utrecht. Naast het bieden van fijne feedback en het geven van goede inzichten was de samenwerking erg leuk. Zijn enthousiasme en positieve instelling hebben gezorgd dat het schrijven van de masterthesis soepel is verlopen zonder al te veel stress. Ook wil ik graag mijn medestudenten bedanken voor de feedback en steun die zij hebben gegeven. Tot slot bedank ik alle respondenten die hebben deelgenomen aan mijn onderzoek. Zij hebben mij de inzichten gegeven die nodig waren om dit onderzoek te schrijven, hiervoor mijn dank.

Na afloop kan ik zeggen dat ik ondanks de vreemde stageperiode trots ben op het resultaat en ik hoop dat u mijn thesis ook met interesse zal lezen.

Veel leesplezier,

Anne de Haas
Eindhoven, 26-06-2020

Samenvatting

In dit onderzoek staat de energietransitie centraal en is antwoord gegeven op de vraag waarom inwoners van Veldhoven besluiten juist wél te verduurzamen of juist niet. De gemeente Veldhoven ziet in eerste instantie namelijk de grootste mogelijkheden voor verduurzaming initiatieven bij de grootste middengroep inwoners die ondanks hun interesse in duurzaamheid nog op de rand van de twijfel staat om daadwerkelijk stappen te ondernemen. Met behulp van een kwalitatieve onderzoeksmethode waarbij daadwerkelijk in gesprek wordt gegaan met de inwoners van Veldhoven is getracht deze motieven en beweegredenen te achterhalen en in kaart te brengen. Door interview data te verzamelen van 52 inwoners, is antwoord gegeven op de vraag: *'Wat zijn factoren die inwoners van Veldhoven stimuleren of juist belemmeren in het verduurzamen van hun huis door energiebesparende maatregelen te treffen?'*. Via lokale energiecoöperatie Veldhoven Duurzaam zijn inwoners benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. In totaal hebben er 29 telefonische semigestructureerde interviews plaatsgevonden en zijn 23 interviews schriftelijk afgenomen. Op basis van de theorie kan gesteld worden dat er verschillende doelgroepen te herkennen zijn in duurzaamheid. Zo is er sprake van de groep tegenstanders, de onbedoeld groenen, de welwillenden en de doeners. Zij hebben allen hun eigen visie op verduurzamen en wat hun motieven hierin zijn. Alle doelgroepen zijn teruggekomen in het onderzoek, behalve de tegenstanders. Daarnaast lijkt ook de sociale omgeving een aanzienlijke invloed te hebben, waarin sterke en zwakke netwerkstructuren invloed uitoefenen op het verduurzamen. Sociale validatie en sociale besmetting hebben eveneens effect op de besluiten van inwoners om te verduurzamen. Daarnaast stemt de invloed van sociale contacten op verduurzamen duidelijk overeen met de theorie. Zo blijkt de sociale omgeving een aanzienlijke invloed te hebben doordat het bij sommige inwoners zorgt voor verduurzaming in sneltreinvaart, wat aantoont dat de sociale omgeving een stimulerende factor is in het verduurzamen. Kennisniveau heeft ook invloed op het verduurzamen van inwoners. Hoe meer kennis over het nemen van energiebesparende maatregelen en wat het kan opleveren, hoe eerder inwoners geneigd zijn te verduurzamen. Uit het onderzoek blijkt dat er met name een behoefte is aan meer informatievoorziening over zowel financiële ondersteuning, welke energiebesparende maatregelen mogelijk zijn en welke installatiebedrijven geschikt zijn omdat dit een stimulerende werking heeft. Daarnaast blijkt de toekomstvisie van de gemeente Veldhoven momenteel te ontbreken, wat zowel bij inwoners die nog weinig verduurzamen als bij inwoners die hier al zeer actief zijn leidt tot een afwachtende houding. Inwoners verlangen naar verbetering in informatievoorziening en dat de toekomstvisie van de gemeente Veldhoven gedeeld wordt, zodat dit belemmeringen weg kan nemen en juist een stimulerende werking kan aannemen. Een andere belemmering waardoor inwoners niet verduurzamen betreffen praktische problemen, waarbij inwoners bijvoorbeeld door het gebrek aan financiële middelen, een ongeschikte woning of burens die niet mee willen werken aan een aanpassing waarbij dit wel noodzakelijk is niet kunnen verduurzamen. Ook geven inwoners aan financiële ondersteuning als stimulerende factor te zien waarbij meer uitgebreide subsidies en leningen worden gewenst, zodat het voor meer energiebesparende aanpassingen toepasbaar is en meer inwoners hier gebruik van kunnen maken. Financiële ondersteuning is hierin ook een stimulerende factor. Tot slot blijkt dat de gemeente Veldhoven een voortrekkersrol op zich moet nemen en inwoners een wijkgerichte, collectieve aanpak wensen. Dit laat niet alleen zien dat de gemeente Veldhoven bezig is met de energietransitie, maar stimuleert tegelijkertijd inwoners in het verduurzamen.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Introductie	6
1.1. Inleiding.....	6
1.2. Relevantie	7
1.3. Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2: Theoretische context	9
2.1. Doelgroepen in duurzaamheid.....	9
2.2. Sociale omgeving en activering	10
2.3. Vertrouwen in (lokale) overheid	13
2.4. Informatie en participatiebereidheid	14
2.5. Theoretische conclusie	15
Hoofdstuk 3: Methoden en onderzoeksopzet	16
3.1. Setting	16
3.2. Participanten	16
3.3. Procedure.....	17
3.4. Interviews	18
3.5. Data-analyse	18
Hoofdstuk 4: Resultaten	19
4.1. Inwoners van Veldhoven	19
4.2. Belemmerende en stimulerende factoren	20
4.3. Sociale omgeving	24
Hoofdstuk 5: Conclusie en discussie	26
5.1. Conclusie.....	26
5.2. Discussie	28
Hoofdstuk 6: Aanbevelingen	30
Literatuurlijst	32
Bijlagen	35
Bijlage 1 – Lijst toegekende pseudoniemen aan inwoners van Veldhoven	35
Bijlage 2 – Topiclijst telefonische interviews	38
Bijlage 3 – Vragenlijst via mail	40
Bijlage 4 – Mailoproep deelname interviews.....	37

Hoofdstuk 1: Introductie

1.1. Inleiding

Klimaatverandering is een complex probleem waar de laatste decennia veel aandacht aan wordt besteed (Meijer, 2018). De opwarming van de aarde is een wereldwijd probleem en duurzaamheid staat hoog op de politieke agenda (Brechtin & Bhandari, 2011; Biesbroek et al., 2018). Klimaatverandering wordt in Europa als één van de vijf belangrijkste uitdagingen gezien voor de Europese Unie. Nederlandse burgers zien klimaatverandering zelfs als één van de drie grootste politieke vraagstukken, na immigratie en overheidsfinanciën (Woerdman, 2019). Om de klimaatverandering tegen te gaan streeft de Nederlandse overheid naar 49% minder CO₂ uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990 (Rijksoverheid, 2019). De Klimaatwet streeft uiteindelijk naar een reductie van 95%. Hiervoor heeft het kabinet maatregelen vastgesteld in het Klimaatakkoord. Zoals afgesproken in het Akkoord van Parijs in 2015 gaat Nederland gezamenlijk met 195 andere landen de opwarming van de aarde tegen en streven ernaar om de opwarming te beperken tot 1,5 graden Celsius. Het Klimaatakkoord is niet alleen voor overheden, maar ook bedrijven en maatschappelijke organisaties hebben maatregelen genomen (Rijksoverheid, 2019). Nederland kent een energietransitie waarin uitfasering van fossiele brandstoffen, zoals kernenergie en gas, een vereiste is en sprake is van een overgang naar stroom uit groene energie. Er moet hierin gezocht worden naar hernieuwbare energie door water, wind of zon (Pistoni & Stremke, 2019). Onderdeel hiervan is de in Nederland welbekende uitspraak 'van het gas af' (Kanne et al., 2020). Om dit te realiseren bevat het akkoord afspraken over hernieuwbare technologieën en het stimuleren van hernieuwbare energie (Hekkenberg, Londo & Lensink, 2013).

De rol van burgers is onmisbaar in de energietransitie. Burgers worden betrokken bij het proces omdat zij afhankelijk zijn van politieke besluitvorming, regelgeving en stimulerende of verplichtende maatregelen. Burgers spelen zelf ook een rol doordat zij degenen zijn die energiebesparende maatregelen treffen, omschakelen van gas naar elektriciteit en gebruik maken van subsidies en andere financiële ondersteuning (Klimaatakkoord, 2015). De literatuur benoemt herhaaldelijk het belang van het betrekken van burgers bij thema's rondom duurzaamheid. Gemeenten, burgers, woningcorporaties en andere partijen dienen samen te werken zodat de thema's zo dicht mogelijk bij de burger gebracht kunnen worden, zo stelt ook Marjan Minnesma, milieuactiviste en directeur van Urgenda (Van Zanten, 2018; Minnesma, 2019). Wanneer er niet voldoende steun komt vanuit de samenleving, komt het regelmatig voor dat energieprojecten vertraging oplopen of zelfs stranden (Pil & Sturm, 2019). Juist hierom is het belangrijk voor gemeenten om burgers bij het proces te betrekken (Kooij, Oteman & Ploegmakers, 2015). Hoewel klimaatverandering als één van de drie grootste politieke vraagstukken wordt gezien, betekent dit echter niet zomaar dat Nederlandse burgers eenvoudig te activeren zijn in het nemen van energiebesparende maatregelen.

Dit onderzoek bekijkt specifiek de situatie in de gemeente Veldhoven en geeft inzicht in het perspectief van Veldhovenaren ten aanzien van de energietransitie. De gemeente Veldhoven maakt deel uit van Metropoolregio Eindhoven (MRE), dat het bestuurlijke samenwerkingsverband vormt tussen 21 gemeenten in de Brainport-regio in het zuidoosten van de provincie Noord-Brabant. Het doel van dit samenwerkingsverband is om op een duurzame manier de huidige economische ontwikkelingen in de regio uit te bouwen en te consolideren (Metropoolregio Eindhoven, z.d.). Binnen het Klimaatakkoord werkt elke Nederlandse regio aan een Regionale Energiestrategie (RES). Binnen de RES ligt de nadruk op de opwekking van elektriciteit, duurzame warmte en energiebesparing (Metropoolregio

Eindhoven, 2018). Om burgers tot activeren in de energietransitie is het voor de gemeente Veldhoven zeer relevant om meer inzicht te krijgen in het bewonersperspectief van Veldhovenaren ten aanzien van de energietransitie.

Volgens Sloot, Jans en Steg (2019) kunnen mensen zowel door financiële, ecologische en gemeenschappelijke motieven gedreven worden om te participeren in duurzaamheid. Dit wordt ook bevestigd door onder andere onderzoek van Expertisegroep Environmental Psychology naar het stimuleren van duurzaam gedrag (Bouman et al., 2019). Waar echter nog weinig over bekend is, is hoe Veldhovenaren hier zelf tegenaan kijken. De gemeente Veldhoven ziet in eerste instantie de grootste mogelijkheden voor verduurzamings initiatieven bij de grootste middengroep inwoners die al wel geïnteresseerd is in duurzaamheid, maar nog op de rand van de twijfel staat om daadwerkelijk stappen te ondernemen. Deze keuze is gemaakt omdat activering van deze groep kan leiden tot een aanzienlijk grote groep inwoners die in beweging komt in het verduurzamen¹.

Dit onderzoek geeft daarom middels een kwalitatieve onderzoeksopzet antwoord op de hoofdvraag: *“Wat zijn factoren die inwoners van Veldhoven stimuleren of juist belemmeren in het verduurzamen van hun huis door energiebesparende maatregelen te treffen?”*. De beleidsvraag die hieraan gekoppeld wordt en tevens wordt beantwoord in dit onderzoek is: *“Wat kan de gemeente Veldhoven doen om ervoor te zorgen dat meer Veldhovenaren geactiveerd worden om daadwerkelijk energiebesparende maatregelen te treffen in en rondom hun huis?”*. Tevens geeft dit onderzoek antwoord op de vraag wat er nodig is om inwoners van Veldhoven daadwerkelijk te activeren om energiebesparende maatregelen te treffen. In dit onderzoek ligt de nadruk op betekenisverlening en context, waarin de interesse ligt bij de betekenis die inwoners zelf aan de energietransitie geven en het bovenhalen van meningen en achterliggende motivaties (Verhoeven, 2014; Michels, 2013). Omdat de achterliggende ervaringen en ideeën van Veldhovenaren worden onderzocht is het onderzoek interpretatief van aard (Verhoeven, 2014). Het gaat hierbij om het begrijpen van subjectieve ervaringen en wordt gestreefd naar het op gang brengen van een veranderingsproces, waarbij Veldhovenaren aangezet kunnen worden tot gedragsverandering (Verhoeven, 2014).

1.2. Relevantie

Om de CO₂-uitstoot verder te beperken heeft duurzaamheidsorganisatie Urgenda gedurende vier jaar gestreden om de Nederlandse staat extra maatregelen te laten nemen. Op 20 december 2019 heeft de Hoge Raad besloten dat de Nederlandse staat de Urgenda-zaak heeft verloren en dat er meer maatregelen getroffen moeten worden om de uitstoot van broeikasgassen in 2020 een kwart te laten dalen ten opzichte van 1990 (Voermans, 2019). Het gerechtshof in Den Haag stelde dat het probleem rondom klimaatverandering zo gevaarlijk is dat het noodzakelijk is om passende maatregelen te treffen om de bevolking in Nederland te beschermen tegen de extreme gevolgen van de klimaatverandering. De Hoge Raad-voorzitter noemde enkele gevolgen van de klimaatverandering, zoals extreme hitte, de verstoring van ecosystemen, extreme neerslag en de alsmaar stijgende zeespiegel (Voermans, 2019). Wegens de ernst van de situatie is het zeer relevant om te onderzoeken hoe de maatschappij zo effectief mogelijk kan samenwerken om klimaatverandering proberen te verminderen.

¹ Inwoners die (nog) totaal niet bezig zijn met duurzaamheid vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

Daarbij is de relatie tussen overheid en burgers zeer interessant en nuttig om beter in kaart te brengen, zodat het nemen van energiebesparende maatregelen niet alleen bij gemeenten hoog op de agenda staat, maar dat ook burgers hier actief mee aan de slag gaan.

Dit onderzoek voorziet in kennisbehoefte en draagt daarmee bij aan het activeren van burgers. Daarnaast kan het onderzoek leiden tot nieuwe beleidsmaatregelen waar zowel de overheid als burgers baat bij hebben. Een andere reden waarom het onderzoek maatschappelijk relevant is, is omdat het bijdraagt aan de ontwikkeling van rechtvaardig beleid door maatschappelijke problemen te voorkomen zoals energie-armoede, waarbij degene met de kleinste portemonnee een onevenredige bijdrage moet leveren (Pil & Sturm, 2019). Door daadwerkelijk onderzoek te doen bij de inwoners zelf wordt inzicht gecreëerd in behoeften en (on)mogelijkheden. Daarnaast helpt het onderzoek om het maatschappelijk vertrouwen in de gemeente te ondersteunen. Pil en Sturm (2019) stellen dat te weinig aandacht voor burgers kan leiden tot (een sterker) wantrouwen in de overheid in het geheel. Wanneer geïnvesteerd wordt in onderzoek naar de relatie tussen overheid en haar inwoners wordt voor bevordering in het vertrouwen gezorgd. Ook biedt dit onderzoek aanvullende inzichten over de manier waarop sociale dynamieken het verduurzamen beïnvloeden en welke andere factoren van invloed zijn op het verduurzamen. Tevens worden handvatten geboden hoe gemeenten hun inwoners kunnen betrekken en activeren in het verduurzamen.

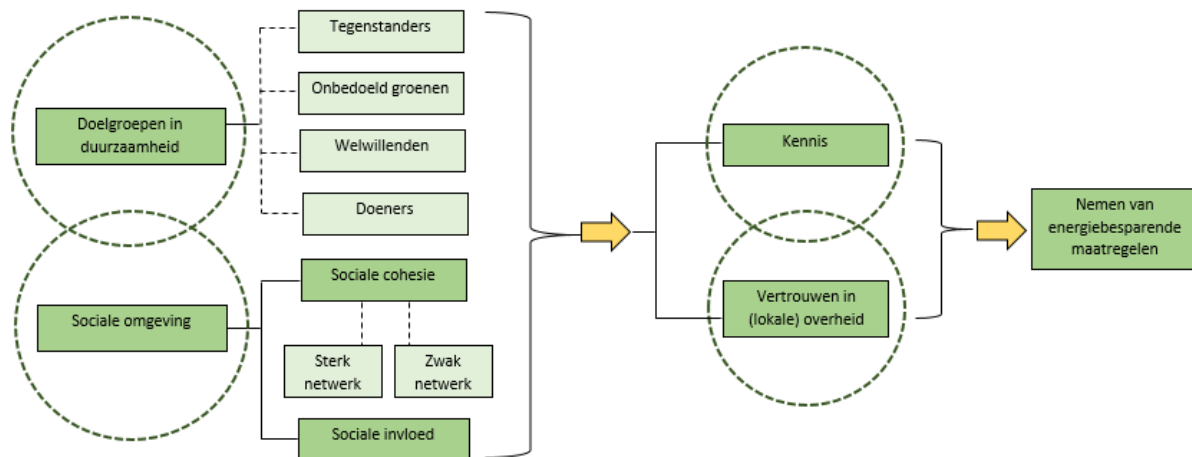
Daarmee zijn de bevindingen niet alleen relevant voor de gemeente Veldhoven, maar ook voor andere gemeenten in Nederland. De resultaten kunnen ook toepasbaar zijn bij andere organisaties, waardoor er ook aanbevelingen in andere contexten kunnen worden gegeven. Het onderzoek heeft daarmee zowel een wetenschappelijke bijdrage, door kennis over activering, burgerparticipatie en burgerperspectief, als een maatschappelijke bijdrage.

1.3. Leeswijzer

Dit onderzoek is uitgewerkt aan de hand van een introductie en wordt gevolgd door het theoretisch kader in hoofdstuk 2. Dit hoofdstuk bevat relevante theorieën die invloed hebben op verduurzamen. Hoofdstuk 3 bestaat uit de methoden sectie, waarin de kwalitatieve onderzoeksmethode nader wordt toegelicht. In de resultaten worden de belangrijkste bevindingen toegelicht, zie hiervoor hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bestaat uit de conclusie en discussie, waarin een conclusie wordt getrokken uit de resultaten en de sterkte en limitaties van het onderzoek worden besproken. Naar aanleiding van het onderzoek worden in hoofdstuk 6 beleidsaanbevelingen gegeven. Tot slot worden deze hoofdstukken opgevolgd door de literatuurlijst en bijlagen.

Hoofdstuk 2: Theoretische context

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op relevante theorieën met betrekking tot het activeren van burgers om duurzame maatregelen te treffen. Allereerst worden verschillende groepen in duurzaamheid besproken. Daarnaast wordt ingegaan op hoe de sociale omgeving met netwerkstructuren en sociale beïnvloeding invloed uitoefent op het nemen van energiebesparende maatregelen. Tot slot wordt vertrouwen in de (lokale) overheid en kennis gerelateerd aan het verduurzamen. Figuur 1 geeft een schematische weergave van de theoretische context. Elke factor wordt in dit hoofdstuk nader toegelicht.



Figuur 1. Conceptueel model invloedrijke factoren op verduurzamen.

2.1. Doelgroepen in duurzaamheid

Klimaatverandering wordt door veel Nederlanders als een van de drie grootste politieke vraagstukken gezien (Woerdman, 2019). Tegelijkertijd kijkt niet iedereen hetzelfde tegen het vraagstuk aan. Uit onderzoek van onderzoeksbureau Motivaction blijkt dat er in duurzaamheid een onderscheid bestaat tussen vier groepen, namelijk de tegenstanders, de onbedoeld groenen, de welwillenden en de doeners (Newen & Vrakking, 2019). De *tegenstanders* (13%) geloven niet in klimaatverandering en zijn niet bereid om maatregelen te treffen. De *onbedoeld groenen* (7%) zijn niet bewust bezig met de energietransitie omdat dit voor hen geen prioriteit heeft. Ook zien zij voordelen voor het milieu als secundair, waarbij eigen financiële belangen voorop staan. De *welwillenden* (28%) zijn de mensen die nog niet daadwerkelijk veel ondernemen met betrekking tot de energietransitie maar dit wel belangrijk vinden. Enerzijds willen zij graag maar worden ze beperkt door hun situatie zoals niet genoeg te besteden geld of wonen in een huurhuis en anderzijds willen zij wel maar zijn ze afwachtend in het verduurzamen. Tot slot zijn er de *doeners* (52%) die al actief meedoen met verduurzamen omdat de energietransitie bij hen een hoge prioriteit heeft (Newen & Vrakking, 2019). Deze groepen hebben elk hun eigen visie op klimaatverandering en participeren op eigen wijze in het verduurzamen. In dit onderzoek vormt de volgende definitie de leidraad voor participatie in de energietransitie: *“Deelname aan het verduurzamen van de woning door het daadwerkelijk treffen van energiebesparende maatregelen, ongeacht de persoonlijke motieven, en hiermee bijdragen aan het verduurzamen van de lokale gemeente”*².

² Definitie is tot stand gekomen in overeenstemming met Roland Bronckers (programmamanager Energietransitie, gemeente Veldhoven).

Deze definitie omvat burgers die geactiveerd zijn om energiebesparende maatregelen te treffen en hiermee bijdragen aan het verduurzamen van de lokale gemeente, zowel bedoeld als onbedoeld.

2.2. Sociale omgeving en activering

Om te onderzoeken welke invloed de sociale omgeving heeft op de participatie in het verduurzamen, kan dieper worden ingegaan op sociale cohesie. De in 2008 overleden Nederlandse socioloog Jacques van Doorn stelde al in 1959: "Een samenleving met gemeenschapszin is een samenleving met een hoge graad van sociale cohesie, met een 'sterke interne samenhang [...], waarbij de leden elkaar steunen en zich met de groep identificeren". Ook tegenwoordig is de uitspraak van socioloog Van Doorn nog zeer relevant. Steeds vaker worden de sociologische inzichten rondom sociale cohesie ingezet om steden weerbaarder te maken tegen uitdagingen waar de samenleving mee wordt geconfronteerd, op zowel sociaal, economisch als fysiek gebied (Fonseca, Lukosch & Brazier, 2018). De werking van sociale cohesie lijkt effectief om initiatieven van de grond te krijgen, zo stellen ook Djoera Eerland wie al meer dan 20 jaar werkzaam is in de energiesector (momenteel bij Buurkracht) en Joke Kort (onderzoeker bij TNO energietransitie). Door sociale cohesie eerst van de grond te krijgen, te zorgen dat burgers elkaar vertrouwen en elkaar enthousiast maken worden drempels verlaagd en is de kans op succes in de energietransitie groter (TNO, 2020). Op HIER opgewekt (2019), een kennisplatform voor lokale duurzame energie-initiatieven, blijkt dat hoe meer verbondenheid er onderling is in een wijk, hoe meer vertrouwen er is en hoe groter de bereidheid is om gezamenlijk initiatieven te nemen. Vertrouwen wordt hierin als het smeermiddel van de buurtaanpak gezien.

De verwachting die hieruit voortkomt is dat wanneer er sociale cohesie is in een wijk, burgers geneigd zijn om te participeren in (energie)initiatieven en activiteiten. Dit omdat er in het netwerk sprake is van bereidheid en vertrouwen.

Sterk netwerk en zwak netwerk

Sociale cohesie kan gelinkt worden aan de '*Strength of weak ties*' theorie van Amerikaans socioloog Mark Granovetter (1973), waarin hij zowel spreekt over *strong ties* (sterke verbanden) als *weak ties* (zwakke verbanden). Granovetter stelt dat sterke verbanden relaties tussen actoren zijn met een hoge interactie frequentie en emotionele verbintenis, zoals relaties tussen familie en vrienden. Zwakke verbanden daarentegen zijn vooral bruikbaar voor informatievoorziening, maar minder als supportnetwerk. Zwakke verbanden bestaan met name uit kennissen, collega's of verre familie en zijn gekenmerkt door een lage interactie frequentie.

Volgens Granovetter (1973) ontstaat door de aard van sterke verbanden een gesloten netwerk waarbij een kleiner aantal individuen elkaar ondersteuning bieden. Een consequentie hiervan is dat er weinig nieuwe informatie het netwerk binnenkomt. Voor het ontvangen van nieuwe informatie zijn zwakke verbanden belangrijk omdat deze in staat zijn connecties te maken met andere netwerken buiten het eigen netwerk. Een netwerk van zwakke verbanden is opener waardoor er meer toegang is tot nieuwe informatie. Deze informatie komt snel binnen en circuleert in rap tempo binnen het netwerk. Binnen een netwerk met sterke verbanden gaat vanwege de hoge frequentie en geslotenheid van het netwerk veelal dezelfde informatie rond. Het slaan van bruggen naar andere netwerken biedt dus een kans om nieuwe, bruikbare informatie te verkrijgen wat binnen een netwerk van enkel sterke verbanden niet mogelijk was (Granovetter, 1973).

Dat Granovetters *strong* en *weak ties* theorie wetenschappelijk relevant is blijkt alleen al uit de meer dan 56.000 citaties en vele onderzoeken waarin zijn theorie is toegepast. Een voorbeeld betreft het boek 'Structural holes: The social structure of competition' van Burt (2009), waarin dieper wordt ingegaan op netwerkstructuren.

Of een buurt een *strong tie* netwerk of *weak tie* netwerk kent, beïnvloedt het nemen van energiebesparende maatregelen. Een gesloten netwerk met sterke verbanden kan zowel een positief als negatief effect hebben op verduurzamen, zo stelt Philipp Schneider (onderzoeker environmental psychology aan Universiteit Utrecht) in een interview (persoonlijke communicatie, 6 maart 2020). Indien er in een buurt vooral een positieve stemming heerst ten aanzien van de energietransitie en er stimulerende informatie rondgaat over het treffen van energiebesparende maatregelen, is de verwachting dat buurtbewoners elkaar aanzetten tot het daadwerkelijk maken van zowel kleine als grote duurzame investeringen. Sterke verbanden kunnen namelijk makkelijker overtuigen dan zwakke verbanden (Granovetter, 1973). Deze investeringen zijn mogelijk zolang de meerderheid in het netwerk overtuigd is van het juiste (in deze zin, het welwillend zijn om te verduurzamen). Indien er binnen eenzelfde netwerk een negatieve stemming heerst ten aanzien van verduurzamen en hier eventueel misvattingen over rondgaan, kunnen elkaar overtuigen om juist niet te verduurzamen. Dit wegens de misvattingen die zij als waarheid beschouwen. Verder stelt Granovetter (1973) dat in een zwak netwerk kennisniveau stijgt door nieuwe binnenkomende informatie. Dit kennisniveau bepaalt dat er in korte tijd toch veel grote duurzame investeringen kunnen plaatsvinden. Er kunnen echter clusters ontstaan, met elk hun eigen opvattingen en waarvan een deel kan blijven hangen in misvattingen. Hierdoor neemt de kans op het maken duurzame investeringen af.

Wat hieruit opgemaakt kan worden is dat een sterk netwerk is effectief bij zowel kleine als grote duurzame investeringen, maar enkel wanneer de houding tegenover de energietransitie positief is. Een zwak netwerk lijkt beter te werken qua informatievoorziening waardoor eveneens kleine en grote investeringen kunnen plaatsvinden.

Sociale beïnvloeding

Naast netwerkstructuren kan ook sociale beïnvloeding de mate van verduurzamen bepalen. Een theorie die gerelateerd aan is betreft *sociale validatie*. Mensen hebben vaak de neiging om anderen na te doen. In veel gevallen gebeurt dit automatisch, met name in collectieve situaties. Wanneer een groot deel van een straat zich gezamenlijk besluit in te zetten voor duurzame doelen, is de kans zeer aanwezig dat anderen zich hierbij aansluiten omdat zij niet willen achterblijven als *'the odd one out'*. Er is een aanzienlijke kans op *sociale besmetting*, namelijk de neiging om bijna onbewust het gedrag dat andere mensen vertonen over te nemen en dit te beschouwen als norm (Pol & Swankhuisen, 2013). Cialdini (2009) noemt dit ook wel *sociale bewijskracht*, waarin mensen bepaald gedrag zien als juist in de mate waarin anderen datzelfde gedrag vertonen. Daarnaast zijn mensen geneigd om consistentie en commitment te tonen door consistent gedrag te vertonen, ten overstaan van anderen (Pol & Swankhuisen, 2013). Door expliciet te benadrukken welk duurzaam gedrag mensen momenteel al vertonen, zullen zij zichzelf als een meer duurzaam persoon gaan zien en hier ook naar gaan handelen. Wanneer de focus ligt op wat zij nog niet doen, bestaat de kans op een averechts, negatief effect (Bouman et al., 2019). Ook helpt het om mensen op laagdrempelige wijze kennis te laten maken met verduurzamen. Dit kan door ze eenvoudige aanpassingen te laten doen zoals het vervangen van een lamp voor een duurzamer alternatief of het aanbrengen van radiatorfolie. Zodra er eenmaal kleine aanpassingen zijn gedaan, staan burgers meer open voor eventueel grotere vervolgstappen, zo stelt psycholoog Linda Boon (2018).

Een belangrijk mechanisme binnen sociale validatie betreft het *thresholdmodel*, waar zich een threshold begeeft die bepaalt wanneer de sociale besmetting versnelt. Granovetter (1978) beschrijft zijn thresholdmodel als situaties waarin actoren twee alternatieven hebben en waarin de kosten en baten afhangen van hoeveel andere actoren een bepaalde keuze maken. De threshold staat hierin gelijk aan de hoeveelheid actoren die een keuze moeten maken voordat een andere actor ook besluit deze keuze te maken. Er zal er sneller sociale besmetting plaatsvinden wanneer er sprake is van een lage threshold. Schneider geeft aan dat thresholds ook invloed kunnen hebben op het feit of mensen participeren in de energietransitie (persoonlijke communicatie, 6 maart 2020). Als gevraagd wordt naar beweegredenen om te verduurzamen kan dat een persoonlijke drijfveer zijn, maar kan ook een kwestie zijn van een bepaald aantal andere mensen die al in beweging zijn gekomen. Door mensen te laten zien hoeveel andere mensen al hebben verduurzaamd, kan dit anderen activeren en voelen zij zich wederom niet *'the odd one out'* als ze een aanpassing willen maken.

Nu er kennis is van sociale beïnvloeding kan daar in buurten op worden ingespeeld. Volgens omgevingspsychologen Steg, Keizer, Buunk en Rothengatter (2017) is een effectieve manier om duurzame maatregelen in gang te zetten de *block-leader approach*. Deze benadering focust op de blok leiders (ook wel koplopers) in een samenleving die zijn aangesteld om de participatie in hun gemeenschap te stimuleren. Met name voor nieuwe technologieën, zoals warmtepompen, werkt het zeer effectief om koplopers te betrekken (Van Zanten, 2018). Het feit dat deze koplopers uit dezelfde wijk komen als de buurtbewoners, toont een teken van gelijkheid en nabijheid. Koen Bussink, buurtbegeleider bij Buurkracht, zegt hierover in een interview dat het aanstellen van een buurtteam met koplopers effectief is omdat het een gevoel wekt van vertrouwen bij buurtbewoners. Buurkracht organiseert laagdrempelige avonden waarop buurtbewoners gezamenlijk met de koplopers kennis kunnen maken met duurzaamheid en het nemen van energiebesparende maatregelen (persoonlijke communicatie, 9 maart 2020). De verwachting hierbij is dat wanneer koplopers worden aangesteld in een buurt, dit een positief effect zal uitoefenen op overige buurtbewoners. Met name wanneer buurtbewoners een lage threshold hebben zal er sprake zijn van sociale besmetting.

Sociale invloed heeft echter ook een keerzijde waar op gelet moet worden. Eén van de ongewenste effecten betreft het *boemerang-effect*. Wanneer mensen informatie krijgen over de gemiddelde energierekening in hun buurt krijgen zij de mogelijkheid om hun eigen energierekening te vergelijken met die van andere bewoners (Pol & Swankhuisen, 2013). Schneider (persoonlijke communicatie, 6 maart 2020) zegt hierover dat wanneer mensen ver boven het gemiddelde zitten met hun energierekening, je ziet dat zij beter hun best gaan doen om de energierekening omlaag te krijgen. De groep die al gemiddeld zit probeert iets minder energie te gebruiken, maar de groep die al een lage energierekening heeft en dus onder het gemiddelde zit, krijgt de bevestiging dat zij al zuinig bezig zijn. Dit weerkaatst de boemerang en zorgt ervoor dat deze groep juist meer energie gaat gebruiken. Wanneer in een buurt dus avonden georganiseerd worden waar buurtbewoners met elkaar in contact komen over dit onderwerp, is het van belang om bewust te zijn van eventuele tegenstrijdige effecten. Het boemerang-effect kan voorkomen worden door nadrukkelijk te benoemen wat de juiste norm is. Dezelfde sociale overwegingen gelden bij het nemen van beslissingen. Het gros van de mensen is gevoelig voor beslissingen van anderen, dit is met name het geval wanneer een bepaalde situatie onbekend is waardoor we geen goede beoordeling of inschatting kunnen maken (Pol & Swankhuisen, 2013). Hier kan bij verduurzamen op worden ingespeeld.

2.3. Vertrouwen in (lokale) overheid

Naast eerdergenoemde factoren speelt ook het vertrouwen in overheidsinstanties een rol in hoeverre inwoners bereid zijn te verduurzamen. Uit onderzoek van wetenschappelijk onderzoekers Geurtz en Van de Wijdeven (2010), blijkt dat de overheid tegenwoordig steeds vaker moet samenwerken met (of in ieder geval bewust moet zijn van) andere betrokken actoren uit de burgermaatschappij. Daarnaast stellen onderzoekers Peters, Schalk, Meijneken, Mensinga en Voutz (2012) dat de overheid zelf ook vaker kiest voor inbreng van burgers. Hiermee zijn zij in staat draagvlak te creëren voor beleid en tegelijkertijd de kwaliteit te verbeteren.

Een kanttekening die gemaakt kan worden bij burgerparticipatie is dat het ook ongewenste effecten kan hebben. Zo ziet de overheid graag actieve burgerparticipatie, maar enkel op de manier waarop zij dit wensen. Burgerparticipatie biedt kansen en mogelijkheden, maar kan ook problematisch zijn. Wanneer burgers zich namelijk niet gehoord voelen kunnen zij gefrustreerd raken, zich tegen overheidsplannen keren en een negatieve houding aannemen ten aanzien van de beleidsmakers (Binnenlands Bestuur, 2018). Wanneer grote groepen burgers beschikken over misvattingen over het nemen van energiebesparende maatregelen of niet zorgvuldig worden betrokken door de (lokale) overheid, heeft dit invloed op de implementatie van de maatregelen. Betrokkenheid van de burger kan voor de overheid dus effectief zijn, mits zij de gewenste houding vertonen.

Voor een goede relatie tussen de (lokale) overheid en burger is transparante communicatie van groot belang, omdat dit de basis vormt voor een wederkerige vertrouwensband (Buitelaar et al., 2012). Een gebrek aan vertrouwen is problematisch, omdat de basis van elke wederzijdse bestaat uit vertrouwen (Brenninkmeijer, 2012, p.3). Wanneer er een gebrek aan vertrouwen is tussen deze partijen vormt dit een belemmering voor de implementatie van nieuwe beleidsprogramma's. Immers, wanneer burgers weinig vertrouwen hebben in de gemeente kunnen zij het gevoel hebben dat zij plotseling iets opgelegd krijgen door de gemeente zonder inspraak te hebben gehad. Het zijn dan wellicht niet zozeer de maatregelen die zorgen voor weerstand, maar vooral de houding van en tegen de gemeente. Dit kan nadelig zijn wanneer de gemeente bijvoorbeeld nieuwe duurzaamheidsinitiatieven introduceert. Volgens onderzoekers Van Meerkerk, Boonstra en Edelenbos (2013) benodigd succesvolle overheidsparticipatie daarom wederzijds vertrouwen. Vooral in complexe en onzekere tijden biedt dit vertrouwen geruststelling (Williams, 2002). Een andere reden dat een vertrouwensband belangrijk is, is dat burgers in de afgelopen decennia zowel individualistischer als meer anti-institutionalistisch zijn geworden. Hierdoor is het vertrouwen in overheidsinstanties en overheidsbeleid gedaald. De burger wordt steeds kritischer en stelt meer vragen waardoor een veranderende overheidsaanpak is vereist. De spanning tussen de overheid en de burger neemt hierdoor toe, wat tegelijkertijd invloed heeft op het vertrouwen tussen deze partijen (Brenninkmeijer, 2012). De verwachting is dat als burgers vertrouwen hebben in de (lokale) overheid, dit positief is voor het deelnemen aan duurzaamheidsinitiatieven. Als de sociale omgeving en vertrouwen worden gekoppeld, ontstaat de verwachting dat wanneer er sprake is van een sterk netwerk waarbij inwoners veel vertrouwen hebben in de gemeente, het positieve effect versterkt wordt. Hetzelfde geldt in tegenovergestelde richting.

2.4. Informatie en participatiebereidheid

Een ander onderwerp betreft de welwillendheid van inwoners om te verduurzamen. Het is niet per definitie zo dat iemand die welwillend is om duurzaam gedrag te vertonen, dit ook daadwerkelijk doet. Burgers zeggen vaak wel duurzame maatregelen te willen treffen, maar tegelijkertijd handelen zij hier niet (altijd) naar (Kanne, 2019). In februari 2020 is onder 2.196 Nederlanders onderzoek uitgevoerd door I&O Research waarin klimaatverandering en de energietransitie uitvoerig zijn besproken. Nederlanders maken zich nog steeds zorgen over de klimaatverandering en zeggen zich duurzamer te zijn gaan gedragen. Toch schrijven onderzoekers Kanne, de Jong, van Noort en Rosegg (2020) in het rapport dat ondanks deze duurzame gedachten de gemiddelde Nederlander zich vergeleken met de situatie in 2019 nog niet daadwerkelijk duurzamer is gaan gedragen. Zo is in figuur 2 te zien dat duurzamer eten wel beter scoort ten opzichte van afgelopen jaar, terwijl de score op vervoer juist omhoog is gegaan en daarmee is verslechterd.



Figuur 2. CO₂-voetafdruk Nederlanders, inkomen en opleiding.

Het is niet zo dat Nederlanders helemaal niks doen om duurzamer te leven. Zo zegt nu 26% procent zonnepanelen te hebben tegenover 19% in het voorgaande jaar en zegt 28% in 2019 de woning energiezuiniger te hebben gemaakt. Dit wordt meestal gedaan door hoogopgeleiden, mensen met een hoog inkomen en een eigen koopwoning. Toch is de daadwerkelijke impact, een lagere energierekening, minder kilometers in de auto of het aantal grammen vlees nog niet terug te zien in de beschikbare cijfers (Kanne et al., 2020). Ook blijkt dat de CO₂-voetafdruk van hoogopgeleiden met een hoog inkomen bovengemiddeld hoog te zijn, wat met name geldt voor mannen (Kanne et al., 2020).

Andere relevante resultaten van het onderzoek zijn dat als het over het overstappen op een andere warmtebron dan aardgas gaat, 45% aangeeft dit pas te doen als er een beter alternatief is voor het aardgas zelf. Het wachten op een beter alternatief geldt vooral voor de groep Nederlanders met een hoger inkomen (62%). Kosten zijn daarnaast een belangrijke factor in de overstap. Maar liefst zes op de tien Nederlanders geven aan te willen dat de maandelijkse uitgaven lager worden of gelijk blijven en zeven op de tien (69%) geven aan te verwachten dat de gemeente zorgt voor tegemoetkoming op financieel. Er blijkt ook behoefte aan betere informatievoorziening over subsidies en andere financieringsmogelijkheden, zo stelt 48%. Verder stellen Kanne et al. (2020) dat 58% van de Nederlanders een relatief goed beeld heeft van wat de regering doet tegen klimaatverandering. Wanneer echter specifiek gevraagd wordt naar wat de gemeente doet, geeft slechts 27% aan hier een redelijk beeld van te hebben.

Kanne et al. (2020) stellen dat wat gemeenten doen, de burger nog nauwelijks bereikt. Wat betreft informatievoorziening zegt 78% nog geen informatie te hebben ontvangen over wat de energietransitie voor hen zal betekenen en bijna de helft geeft aan deze informatie van de eigen gemeente te willen ontvangen. Tot slot geeft 55% van de ondervraagde Nederlanders aan hun mening te willen delen over de energietransitie en verwacht 62% dat de gemeente (of een andere partij) hen hulp zal bieden bij de energietransitie.

Uit het onderzoek van I&O Research blijkt dus dat de Nederlandse burger behoefte heeft aan meer concrete informatie van de (lokale) overheid over de energietransitie en bijbehorende maatregelen. Vervulling van deze kennisbehoefte zal leiden tot een hoger kennisniveau, wat helpt om burgers te activeren. Wanneer burgers over meer kennis beschikken over een bepaald onderwerp zal dit onderwerp ook steeds meer voor hen gaan betekenen (Steg & Buijs, 2004). Ton Knaapen, voorzitter van Veldhoven Duurzaam, stelt echter dat wanneer mensen op zoek gaan naar informatie om kennis op te doen dit ook averechts kan werken (persoonlijke communicatie, 10 maart 2020). *“Mensen verdwijnen in de grote hoeveelheid online informatie”*, aldus Knaapen. *“Je moet voorkomen dat ze afhaken”*. Ook Bussink stelt dat kennis een bijdrage kan leveren, mits kennis niet als uitweg gebruikt wordt maar juist om de twijfels weg te nemen en aan te zetten tot activering (persoonlijke communicatie, 9 maart 2020).

2.5. Theoretische conclusie

Op basis van bovenstaande theorieën blijkt dat veel verschillende factoren invloed uitoefenen op het nemen van energiebesparende maatregelen. Zo hebben de tegenstanders, onbedoeld groenen, welwillenden en doeners elk hun eigen houding ten aanzien van verduurzamen. Ook blijken netwerkstructuren en sociale dynamieken aanzienlijke invloedrijke factoren bij de activering in het verduurzamen. Het inzetten op koplopers en informatievoorziening lijkt bevorderlijk te werken voor het nemen van energiebesparende maatregelen, evenals een stabiele vertrouwensband tussen de (lokale) overheid en burger. Daarnaast lijken de factoren onderling ook invloed te hebben op elkaar.

Hoofdstuk 3: Methoden en onderzoeksopzet

3.1. Setting

De onderzoeksopzet bestaat uit een kwalitatieve onderzoeksmethode waarbij middels interviews is onderzocht welke factoren voor inwoners van Veldhoven van belang zijn bij verduurzaming. De start van dit onderzoek bestond uit deskresearch, wat de primaire basis heeft gevormd in het literatuuronderzoek. Op basis van expertinterviews is de theoretische context onderbouwd, welke als uitgangspunt diende tijdens de interviews. Door middel van de expertinterviews is kennis vergaard over welke factoren zij vanuit hun ervaring kenmerken als stimulerend en belemmerend in het verduurzamen. Mede door deze gesprekken is een topiclijst gevormd die is gebruikt tijdens de semigestructureerde interviews met inwoners van Veldhoven zelf. Om de motieven om wel of juist niet te verduurzamen en verwachtingen van inwoners te achterhalen is gebruik gemaakt van fieldresearch. Het gaat hier om het verzamelen en verwerken van informatie die zo nog niet eerder is vastgelegd (Michels, 2013). Naast de expertinterviews en interviews met inwoners van Veldhoven zijn enkele interviews afgenomen met duurzaamheidsambtenaren bij andere gemeenten die ook actief zijn rondom de energietransitie. Uiteindelijk zijn op basis van alle interviews beleidsaanbevelingen gedaan.

3.2. Participanten

Er zijn drie groepen participanten betrokken bij het onderzoek, namelijk de experts, de inwoners van Veldhoven en tot slot duurzaamheidsambtenaren van andere gemeenten in de Metropoolregio Eindhoven. De participanten staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. *Respondenten overzicht.*

Interviews	N
Expertinterviews	3
Philipp Schneider	Onderzoeker Universiteit Utrecht
Ton Knaapen	Voorzitter Veldhoven Duurzaam
Koen Bussink	Buurtbegeleider Buurkracht
Metropoolregio Eindhoven	2
Duurzaamheidsambtenaar	Gemeente Best
Duurzaamheidsambtenaar	Gemeente Helmond
Inwoners Veldhoven	52
Telefonische interviews	(29)
Schriftelijke interviews	(23)
Totaal	57

Tijdens de expertinterviews is expliciet toestemming gevraagd of de volledige naam genoemd mocht worden, waar in alle drie de gevallen toestemming voor is gegeven. Naast de expertinterviews zijn er twee interviews afgenomen met duurzaamheidsambtenaren van de gemeente Best en de gemeente Helmond. Deze gemeenten zijn al jaren bezig met

duurzaamheid en bieden daarom een interessant perspectief. Tot slot wordt het gros van de data verzameld bij inwoners van Veldhoven. Deze inwoners zijn allen 18 jaar of ouder, beschikken over een koopwoning of huurhuis en hebben al veel energiebesparende aanpassingen gedaan, slechts enkele of nog helemaal geen. De inwoners staan allen in contact met Veldhoven Duurzaam, de lokale energiecorporatie waar Veldhovenaren terecht kunnen voor onder andere energieadvies, warmtescans of informatieavonden en bijeenkomsten. Voor het uitwerken van de resultaten zijn middels een voornaam generator pseudoniemen toegekend aan de inwoners van Veldhoven, om op deze privacyschending te voorkomen. Deze informatie is terug te vinden in bijlage 1.

3.3. Procedure

De expertinterviews zijn tot stand gekomen middels contacten binnen Universiteit Utrecht en gemeente Veldhoven en hebben face-to-face plaatsgevonden. Hierna is de onderzoeksopzet gewijzigd naar naar telefonische (en schriftelijke) interviews voor zowel de interviews met inwoners van Veldhoven als de interviews met de twee duurzaamheidsambtenaren. De oorzaak van deze verandering wordt nader toegelicht in de discussie. Ook voor de interviews met de duurzaamheidsambtenaren is gebruik gemaakt van contacten vanuit gemeente Veldhoven. Met behulp van telefonische interviews is informatie verzameld over de beleving van de inwoners, achterliggende motieven, attitudes en kennis (Michels, 2013; Verhoeven, 2014). Een sterk punt van deze onderzoeksmethode is dat telefonische interviews snel en efficiënt werken. Neuman (2014) beschrijft dat er in een korte tijd een redelijk groot bereik gecreëerd kan worden, dit in tegenstelling tot face-to-face interviews waarbij reistijd veel tijd in beslag kan nemen. Echter, resulteren face-to-face interviews geregeld in meer diepgaande gesprekken, wat een nadeel is van telefonische interviews waarbij dit minder snel het geval is. Daarnaast is het bij telefonische interviews alleen mogelijk duidelijke veranderingen in stemgebruik op te merken waarbij lichaamstaal buiten beschouwing wordt gelaten (Neuman, 2014).

Voor de dataverzameling bij inwoners van Veldhoven is via Veldhoven Duurzaam een mail met interview oproep doorgestuurd naar 250 mensen die geregistreerd staan bij Veldhoven Duurzaam. Deze mail is in samenwerking met Veldhoven Duurzaam tot stand gekomen en terug te vinden in bijlage 2. Wie geïnteresseerd was om deel te nemen aan het onderzoek werd gevraagd te reageren op de mail. Een sterk punt van deze respondentenselectie betreft dat de beoogde doelgroep wordt betrokken bij dit onderzoek. Deze 250 mensen hebben allen ooit contact gezocht met Veldhoven Duurzaam en zijn dus al geïnteresseerd in het nemen van energiebesparende maatregelen. Een nadeel van deze respondentenselectie is dat er daarom alleen Veldhovenaren in het onderzoek zijn betrokken die geregistreerd staan bij Veldhoven Duurzaam. Dit vormt dit echter geen bedreiging voor het onderzoek omdat de onderzoeker bewust is van deze keuze in het onderzoek. Deze keuze maakt echter wel dat het onderzoek niet volledig representatief is omdat er gebruik is gemaakt van een onvolledige doelgroep sample. Echter, ondanks de onvolledige sample is er nog steeds variatie te vinden in wat de gesproken inwoners vinden. Er zit verschil tussen de inwoners die al zeer actief zijn en de inwoners die nog twifelen. Zij hebben verschillende perspectieven wat nieuwe inzichten oplevert. Daarbij zijn juist deze groepen interessant omdat dit in Nederland de twee grootste groepen zijn (Newen & Vrakking, 2019). Zodra deze groepen (verder) geactiveerd worden betekent dit dat een groot aantal Nederlandse burgers energiebesparende maatregelen neemt. Tevens levert het onderzoek juist ook inzichten op over de groep die nog niet welwillend is.

3.4. Interviews

Van de 250 benaderde mensen hebben in totaal 68 Veldhovenaren interesse getoond in het onderzoek. Wegens deze hoge respons was het niet mogelijk om met alle 68 inwoners een telefonisch interview te houden. Daarom is besloten om met 30 inwoners een telefonische afspraak te maken en is de overige 38 inwoners te vragen of zij bereid waren een vragenlijst via e-mail te beantwoorden. De vragenlijst bevat dezelfde inhoud als de topiclijst voor de telefonische interviews en zijn te vinden in bijlage 3 en 4. Hierdoor wijken de vragen niet van elkaar af en is de betrouwbaarheid tussen zowel de telefonische interviews als schriftelijke interviews gewaarborgd. Hoewel het niet mogelijk was om alle inwoners telefonisch te spreken, is op deze manier zoveel mogelijk data verzameld, wat een sterk punt is van het onderzoek. Wat tegelijkertijd als zwak punt van het onderzoek gezien kan worden, is dat van de 39 mensen die benaderd zijn via e-mail 16 inwoners niet bereid waren om hun ervaringen via de mail te delen. Dit kan wellicht verklaard worden doordat de schriftelijke aanpak minder persoonlijk is. Echter, degenen die alsnog bereid waren hun ervaringen te delen hebben daar op deze manier de kans voor gekregen. Van de 30 telefonische interviews hebben uiteindelijk 29 gesprekken daadwerkelijk plaatsgevonden en zijn 23 vragenlijsten via mail ingevuld. In totaal is dus kwalitatieve data verzameld van 52 inwoners, wat neerkomt op een uiteindelijke *response rate* van 20.8%

De telefonische interviews zijn afgenomen aan de hand van een semi-gestructureerde interview opzet. Voorafgaand aan elk interview is toestemming gevraagd voor het maken van een geluidsopname en het documenteren van de bevindingen in het onderzoek. Ook zijn afspraken gemaakt over anonimisering, waar alle respondenten akkoord voor hebben gegeven. De introductie van het interview stond in het teken van praktische informatie, waarbij uitleg werd gegeven over het doel van het onderzoek en de werkwijze. Middels een topiclijst is richting gegeven aan de inhoud van het onderzoek, maar inwoners waren vrij om eigen inbreng te geven. Bij de afsluiting van de interviews had de respondent, indien hier behoefte aan was, opnieuw ruimte om aanvullende informatie te delen of vragen te stellen.

3.5. Data-analyse

Voor de uitwerking van de telefonische interviews is gebruik gemaakt van volledige transcribering waarbij precies is genoteerd wat er is besproken. Hierna zijn bij zowel de telefonische als schriftelijke interviews coderingen en labels toegekend aan de data, waarna het mogelijk was verbanden te leggen tussen deze bevindingen. Op basis van deze gedetailleerde analyse is antwoord gegeven op de onderzoeksvragen. Doordat de expertinterviews met name hebben gediend ter ondersteuning van de literatuur zijn deze interviews enkel kort samengevat met benodigde citaten en tijden. Hetzelfde geldt voor de interviews met de duurzaamheidsambtenaren, waarvan de bevindingen zijn meegenomen in de aanbevelingen.

Hoofdstuk 4: Resultaten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek beschreven, waarmee antwoord is gegeven op de hoofdvraag: *“Wat zijn factoren die inwoners van Veldhoven stimuleren of juist belemmeren in het verduurzamen van hun huis door energiebesparende maatregelen te treffen?”*. Om het bewonersperspectief van Veldhovenaren in kaart te brengen is gevraagd naar hun persoonlijke motieven om te verduurzamen, belemmeringen en gewenste ondersteuning in het verduurzamen. Daarnaast is ook de sociale omgeving en het vertrouwen in de (lokale) overheid besproken en tot slot is data verzameld zoals leeftijd, opleiding, woonwijk, woonsituatie en financiële mogelijkheid voor het verduurzamen.

4.1. Inwoners van Veldhoven

Er is data verzameld van 52 inwoners uit de Veldhovense wijken 't Look, Zeelst, Heikant, De Kelen, Cobbeek, Centrum, Oerle, Veldhoven-Dorp, Zonderwijk en d'Ekker. Over het algemeen is vooral gesproken met inwoners die slechts een enkele aanpassing hebben gedaan en mensen die hier al zeer actief in zijn. Ook geven twee inwoners aan betrokken te zijn bij Veldhoven Duurzaam als (voormalig) vrijwilliger, en geeft één inwoner aan dit in de toekomst misschien van plan te zijn. Van de 52 inwoners is gesproken met 43 mannen en 9 vrouwen. Dit verschil in aantallen zou verklaard kunnen worden door het feit dat bij energiebesparende maatregelen vaak technische aspecten horen die mannen over het algemeen meer naar zich toe trekken of zich hier meer over uit te spreken (Van Veen, 2019). In gezinnen lijkt het daarnaast vaak de man te zijn die het voortouw neemt in het verduurzamen, zo blijkt uit de interviews. Op basis van de gegevens kan ook de woonsituatie in kaart gebracht worden, zo wonen maar liefst 37 inwoners samen met hun partner, elf inwoners geven aan alleenstaand te zijn en vier inwoners geven aan samen te wonen met hun gezin. Van de elf alleenstaande inwoners zijn maar liefst zes inwoners vrouw, wat relatief veel is op de negen vrouwen in totaal.

Wanneer gekeken wordt naar leeftijd blijkt dat van de 52 inwoners slechts vijf inwoners jonger dan 50 jaar zijn (waarvan twee 30 jaar zijn). Opmerkelijk is dat er maar liefst 47 inwoners in de leeftijdscategorie 50-plus vallen. Dat er met name 50-plussers betrokken zijn bij het onderzoek kan wellicht verklaard worden door het feit dat deze leeftijdsgroep genoeg geld heeft om bijvoorbeeld in het bezit te zijn van een koopwoning, waarbij de meeste energiebesparingen worden gedaan. Zo blijkt dat 49 personen in een koopwoning wonen en slechts drie in een huurwoning. Echter zijn deze drie inwoners elk ouder zijn dan 50 jaar. Daarnaast is het met name deze leeftijdsgroep die tijd heeft om zich te verdiepen in het verduurzamen, mede omdat hier de pensionado's onder vallen. Ook kunnen zorgen over de toekomst van hun (klein)kinderen een reden zijn. Een andere verklaring kan het zijn dat er misschien wel jongere inwoners bezig zijn met verduurzamen maar dat zij dit op eigen initiatief doen zonder betrokkenheid van Veldhoven Duurzaam. Deze zelfstandige groep valt buiten de reikwijdte van het onderzoek. Verder blijkt dat de meerderheid van de inwoners in een vrijstaand huis woont, gevolgd door twee-onder-één kap woningen en dat hbo en universiteit de meest voorkomende hoogst genoten opleidingen zijn. Hoogopgeleiden hebben over het algemeen een hogere sociaaleconomische status en hebben daardoor meer mogelijkheden om te verduurzamen. Dat inwoners met een lagere opleiding minder verduurzamen is echter niet direct terug te zien in de data. Dit kan verklaard worden door het feit dat opleidingsniveau niet bepalend is. Zij kunnen alsnog een hoog inkomen hebben, spaargeld beschikbaar hebben of bij uitgaven prioriteit geven aan verduurzamen.

Motivatie verduurzamen

Wanneer inwoners gevraagd werd naar hun motivatie om bezig te zijn met verduurzamen blijkt dat er veel overeenstemming is in de antwoorden. Het milieu en kostenbesparing zijn de meest genoemde antwoorden. Waar sommige inwoners het milieu als meest prominente drijfveer noemen (35 inwoners) staan bij andere inwoners financiële voordelen voorop (15 inwoners). Dit sluit echter niet uit dat bij degene waarbij het milieu voorop staat de financiële voordelen geen rol spelen, of dat bij degene waar financiële redenen voorop staan het milieu niet wordt meegenomen. Toch geeft dit wel enig inzicht in prioriteiten van Veldhovenaren. Voor onder andere ZZP'ers wordt verduurzamen als een goede manier voor kostenbesparing in de toekomst gezien. Zo zegt Rutger (60 jaar): *“Voor mij is het belangrijk om mijn vaste lasten omlaag te krijgen om als ik met pensioen ga dat ik dan lage vaste lasten heb. Ik ben zelfstandig ondernemer dus voor mij is dat een goede manier om in mijn pensioen te voorzien”*. ZZP'ers hebben regelmatig te maken met een instabiel inkomen, dus op het gebied van financiën geeft verduurzamen enige zekerheid voor de toekomst. Rutger is hierin waarschijnlijk niet de enige, aangezien er in Nederland steeds meer ZZP'ers bijkomen (Van Heffen, 2019). Daarbij bestaat de gesproken groep inwoners voornamelijk uit de oudere leeftijdsgroepen, wat betekent dat een deel hiervan tot de pensionado's behoort. Deze groep kent een stabiel inkomen waardoor zij financieel meer mogelijkheden hebben tot verduurzamen. Tot slot worden ook wooncomfort en noodzaak worden genoemd als redenen om te verduurzamen.

Doelgroepen in duurzaamheid

Ondanks de overeenstemming in motieven geeft niet iedereen dezelfde prioriteit aan het verduurzamen. Wel is er overeenstemming dat verduurzamen voordelen heeft, maar wat deze voordelen zijn wisselt. In dit onderzoek zijn kenmerken van doeners, welwillenden en onbedoeld groenen teruggekomen. Het blijkt lastig om te bepalen hoeveel inwoners tot een bepaalde doelgroep behoren omdat zij meestal kenmerken lijken te bevatten van meerdere groepen. Hierdoor behoren zij niet tot één specifieke doelgroep. De meest herkenbare doelgroepen in het onderzoek lijken de doeners en de welwillenden. Bij welwillenden lijken er vaker financiële zorgen en vraag naar laagdrempelige informatievoorziening, terwijl doeners meer twijfels hebben over toekomstige stappen en de rol van de gemeente. Waar zij in overeenstemmen, zijn bijvoorbeeld de zorgen rondom het vinden van een geschikt installatiebedrijf. Deze problemen worden verder in het hoofdstuk toegelicht.

4.2. Belemmerende en stimulerende factoren

Naast de redenen waarom deze inwoners kiezen om te verduurzamen, zijn er ook redenen te noemen waarom zij besluiten om juist niet te verduurzamen of hierin belemmerd worden. Het staat voorop dat belemmeringen afhangen van de inwoner zelf. Sommige inwoners weten direct aan te geven waar zij tegenaan lopen zijn, terwijl anderen geen belemmeringen hebben ervaren in het verduurzamen. Met name inwoners die al heel actief zijn in het verduurzamen geven aan tegen weinig belemmeringen aangelopen te zijn. Joost (60 jaar), is hier een voorbeeld van. Sinds afgelopen jaar zijn het dak en de muren geïsoleerd, zonnepanelen gelegd, beglazing vervangen door HR++ glas en rolluiken geïnstalleerd. Op de vraag of er sprake was van belemmeringen antwoordt hij: *“Nee, niet direct echt belemmeringen geconstateerd. Het is eigenlijk allemaal soepel verlopen”*. Joost is een voorbeeld van de inwoners waarbij het verduurzamen vlot verloopt. Zij lopen tegen weinig zaken aan die zij als

belemmerend ervaren en proberen niet te twijfelen, maar gewoon te doen. Hiermee verschillen zij met de groep inwoners die juist nog wel veel twijfels heeft en daardoor blijft hangen in dezelfde situatie.

Daarnaast noemen sommige inwoners iets een belemmering, terwijl dit voor anderen gewoon als onderdeel van het proces wordt gezien. Wanneer er bijvoorbeeld verbouwd moet worden om een aanpassing te realiseren hoort dit er voor de één bij, terwijl het bij de ander zorgt voor een belemmering. Zo vertelt Julien (65 jaar) waarom hij toch heeft doorgezet ondanks een benodigde verbouwing: *“Ja dat is iets waar je even doorheen moet en het kost natuurlijk even wat geld, maarja”*. Voor Etienne (50 jaar) zit dit echter anders, zo zegt hij: *“Een paar jaar geleden was er een subsidie voor driedubbel glas. Toen zei ik van nou misschien wel interessant van ons zullen we meedoen? Toen zei mijn vrouw ja dat doe ik niet. Toen zei ik ja hoezo? Dat verdienen we weer terug. Toen zei ze, ja ik ga hier niet gewoon de hele dag in een huis zitten zonder ramen erin, punt”*. Als gevraagd wordt of Julien ook ongemakken heeft ondervonden van het vervangen van glas zegt hij: *“Het was wel even koud op dat moment maar goed toen het glas erin kwam merkte je het meteen.... Het was het zeker waard”*. Dit laat zien dat de praktische bezwaren door iedereen op een eigen manier worden ervaren. Een verklaring hiervoor kan zijn dat er een verschil zit in de mate waarin mensen prioriteit geven aan verduurzamen. Inwoners die verduurzamen zien als kosten en niet als investering, zien wellicht eerder belemmeringen die nadelig zijn. Inwoners die verduurzamen echt zien als investering zien hebben er waarschijnlijk meer voor over.

Wanneer verder wordt ingegaan op belemmeringen, blijkt dat er sprake is van de volgende thema's waarin meerdere problemen terugkomen: informatievoorziening en communicatie, financiële ondersteuning en tot slot praktische belemmeringen. Ook blijkt dat factoren zowel belemmerend als stimulerend kunnen werken, afhankelijk van hoe deze zich op het moment uiten.

Informatievoorziening en communicatie

Het eerste thema betreft informatievoorziening en communicatie. Inwoners lijken het idee te hebben dat de gemeente Veldhoven nog niet echt bezig is met de energietransitie en verduurzamen. Anderen geven aan wel te denken dat de gemeente Veldhoven achter de schermen bezig is, maar dat er nog weinig concreet is. Inwoners geven ook aan hier nog geen informatie over te ontvangen vanuit de gemeente Veldhoven. Toch is er vanuit het gros van de inwoners een verlangen naar meer informatie over de *toekomstvisie* van de gemeente Veldhoven omdat deze momenteel nog ontbreekt. Ook wanneer er nog geen concrete plannen zijn over hoe Veldhoven er komende jaren uit gaat zien geven inwoners aan op de hoogte gesteld te willen. Dit geldt zowel voor inwoners die al zeer actief zijn in het verduurzamen als voor inwoners die dit nog niet zijn en resulteert bij beiden in een afwachtende houding.

Ook op het gebied van *mogelijke energiebesparende aanpassingen* is onduidelijkheid. Inwoners geven aan het niet duidelijk te vinden welke aanpassingen zij kunnen doen en wat haalbaar is. Met name in combinatie met de ontbrekende toekomstvisie vanuit de gemeente Veldhoven over hoe Veldhoven er komende jaren uit gaat zien, belemmert het inwoners. Daarnaast geven inwoners aan de huidige informatievoorziening over *subsidies* en *leningen* onvoldoende te vinden. De informatie die zij momenteel krijgen hebben zij veelal zelf online opgezocht, van mensen uit de sociale omgeving of verkregen via Veldhoven Duurzaam. Hierin wordt de link met de gemeente Veldhoven nog niet zo gemaakt.

Er is ook een behoefte aan meer informatie over het vinden van een geschikt *installatiebedrijf* omdat hier momenteel onzekerheid over is. Zeker negen inwoners hebben

expliciet aangegeven dit lastig te vinden. Met name bij inwoners zonder technische of duurzame achtergrond verloopt het vinden van een geschikt, betrouwbaar bedrijf soms moeizaam. Zij geven aan niet goed te kunnen beoordelen wanneer een bedrijf geschikt is. Zo zegt Sandro (30 jaar): *“Ik vind het lastig om onafhankelijke bronnen te vinden. Op internet zie je al heel gauw dat er gewoon een bedrijf achter zit die gewoon dingen wil verkopen”*. Ook voor inwoners die juist al erg actief zijn in het verduurzamen van een woning kan het lastig zijn een geschikte installateur te vinden. Ditmaal met de reden dat zij zelf goed op de hoogte zijn van de meest recente technische ontwikkelingen en deze kennis soms nog lijkt te ontbreken bij de installateurs zelf, of dat technologie nog niet ver genoeg ontwikkeld is. Toch is het vinden van een geschikt installatiebedrijf niet voor iedereen lastig. Redenen die hiervoor genoemd worden zijn veelal dat zij al bekend waren met een installatiebedrijf en dus wisten bij wie ze terecht konden of dat iemand uit de sociale omgeving ze op een bedrijf heeft gewezen. Inwoners die navraag doen bij Veldhoven Duurzaam krijgen de suggestie om meerdere offertes op te vragen, maar bij welke bedrijven zij dit precies moeten doen geeft Veldhoven Duurzaam wegens hun onafhankelijke positie niet aan. Hier is vanuit inwoners begrip voor, echter zouden zij hier toch graag meer sturing in willen krijgen.

Verwachtingen van inwoners

Momenteel is de onvoldoende informatie belemmerend, maar wanneer hier verbetering in komt zal dit juist veranderen in een stimulerende factor. Inwoners verwachten daarom dat de informatievoorziening verbeterd wordt. Het gaat dan om de toekomstvisie voor Veldhoven, die inwoners van de gemeente Veldhoven zelf verwachten te krijgen. Het gaat ook over informatie met betrekking tot mogelijke energiebesparende aanpassingen, mogelijkheden in financiële ondersteuning en wanneer zij hier aanspraak op kunnen maken. Tot slot verwachten inwoners meer richtlijn te krijgen in het vinden van een installatiebedrijf. Inwoners noemen als bijvoorbeeld het realiseren van een kwaliteitskenmerk waar gekwalificeerde bedrijven bij aangehaakt zijn. Deze informatie hoeft niet specifiek door de gemeente Veldhoven aangeboden te worden, maar mag ook door (of in samenwerking met) Veldhoven Duurzaam.

Financiële ondersteuning

Uit de vraag of inwoners zicht hebben op de (landelijke) subsidie- en duurzaamheid regelingen lijkt het dat inwoners over het algemeen wel bekend zijn met de regelingen die er zijn. Toch heeft het gros van de inwoners energiebesparingen met eigen financiële middelen betaald. Het merendeel van de inwoners geeft aan bereid te zijn tot investeren in duurzame maatregelen en zich in te zetten voor het milieu, mits dit binnen de portemonnee past en enigszins terugverdiend kunnen worden. Terugbetaaltijd is dus iets wat zeker meespeelt in de afweging van een deel van de inwoners. Het gaat hierbij ook om de stabiliteit van inkomen. Zoals eerder benoemd hebben bijvoorbeeld ZZP'ers vaak een minder stabiel inkomen en zullen zij op basis van hun financiële situatie wellicht een andere afweging maken in de kosten en baten dan iemand die wel een stabiel inkomen heeft. Ook spaargeld speelt hierin een rol. Zoals eerder bleek is er voornamelijk gesproken met mannen. Zij zijn vaak vooruitstrevender met hun interesse in duurzaamheid dan hun (meestal vrouwelijke) partner. Toch geven inwoners aan dat de uiteindelijke beslissing om te verduurzamen grotendeels samen wordt gemaakt omdat het geld uit dezelfde spaarpot moet komen. Dit betekent dat ook vrouwen die (nog) geen interesse hebben, of geen prioriteit geven aan duurzaamheid hierover meebeslissen, wat invloed kan hebben op het verduurzamen.

Redenen waarom inwoners aangeven de aanpassingen met eigen financiële middelen betaald te hebben en hierbij (nog) geen gebruik hebben gemaakt van financiële ondersteuning

zijn onder andere dat zij voldoende eigen middelen hebben, er geen toepasbare subsidie was of dat deze op was, het aanvragen te lastig was, dat zij niet willen lenen omdat ze dit vroeger al te vaak hebben gedaan of denken dat zij met lenen alleen maar duurder uit zijn. Toch zijn er ook inwoners die de leningen bijvoorbeeld wel heel aantrekkelijk en goed geregeld vinden. Het verschilt dus of inwoners positief gestemd zijn ten aanzien van de financiële ondersteuning. Dit kan wellicht verklaard worden door persoonlijke verschillen in achtergrond en de manier waarop zij omgaan met hun financiën, maar kan ook ontstaan door een verschil in hoeverre zij informatief op de hoogte zijn van de precieze inhoud van bijvoorbeeld een lening.

Wel is er overeenstemming dat financiële ondersteuning zou stimuleren, mits er sprake is van stabiele regelingen die voor langere tijd gelden. Kevin (47 jaar) deelt een gedachte die bij meerdere inwoners speelt: *“Als je gaat kijken naar die salderingsregeling van zonnepanelen bijvoorbeeld, dat is toch een investering en je doet die op basis van regels die er op dat moment zijn, als je steeds berichten hoort dat die regels wellicht op termijn gaan veranderen ja dat zijn ook dingen die meespelen zeg maar. Dat is ook nog wel eens een keer lastig van hoe daarmee om te gaan. Ik vind dat de overheid daar soms wel een iets duidelijkere visie mag neerleggen”*. Inwoners geven aan dat dit zou stimuleren, zodat zij tijd hebben om na te denken en hierdoor niet misgrijpen op een regeling. Zo heeft het misgrijpen op een subsidie voor drie inwoners geresulteerd in een vervelende situatie waar zij naar eigen zeggen ‘toch wel erg lang buikpijn’ van hebben gehad. Ook is hierdoor argwaan ontstaan: *‘Hier klopt iets niet dacht ik en dat denk ik nu nog steeds’* - Etienne (50 jaar). Dit heeft invloed op het vertrouwen in de gemeente Veldhoven. Op basis van de bevindingen blijkt dat vertrouwen alleen noemenswaardig invloed lijkt te hebben wanneer sprake is geweest van een nare situatie tussen de inwoner en de gemeente en de vertrouwensrelatie hierdoor geschaad is. De situatie van Etienne is hier een voorbeeld van. Toch is dit relevant om te benoemen, omdat een beschadigde vertrouwensrelatie kan resulteren in meer weerstand ten aanzien van de gemeente. Goed naar inwoners luisteren zodat zij zich in ieder geval gehoord voelen en eventueel mogelijkheid krijgen tot inspraak bij besluiten helpt de vertrouwensband te versterken.

Ook het uitbreiden financiële ondersteuning werkt stimulerend. Hiermee doelen inwoners met name op de wens dat meer aanpassingen onder de regelingen vallen en er een breder budget wordt uitgetrokken, waardoor meer inwoners gebruik kunnen maken van de regelingen. Daarnaast is het wenselijk dat eerst een subsidie wordt verstrekt waarbij de aanpassing pas naderhand hoeft te worden uitgevoerd.

Verwachtingen van inwoners

Inwoners verwachten dat de financiële ondersteuning voor meer inwoners toegankelijk wordt als meer verschillende aanpassingen onder de regelingen vallen en hiervoor een groter budget wordt uitgetrokken. Ook zou het stimuleren wanneer de subsidie vooraf wordt verstrekt en de aanpassing pas na ontvangst hoeft te worden uitgevoerd. Dit is met name een verwachting die opgepakt zou moeten worden door de centrale overheid, maar waarbij de gemeente Veldhoven wel kan bijdragen en wat een stimulerende werking zou hebben op inwoners.

Problemen die strikt belemmerend zijn

Tot slot zijn er problemen die strikt belemmerend zijn omdat er weinig tot niks aan gedaan kan worden om het probleem te verhelpen. Voorbeelden zijn dat de bouw van een woning een aanpassing niet toelaat of dat inwoners hun woning alleen kunnen aanpassen als de bure

mee doen en blijkt dat de buren hiertoe niet bereid zijn. Dit betekent dat inwoners een aanpassing misschien wel willen doen, maar simpelweg niet altijd kunnen. Omdat deze problemen niet zomaar te overkomen zijn, hebben inwoners geen verwachtingen van de gemeente Veldhoven.

4.3. Sociale omgeving

Naast belemmeringen is in het onderzoek ook gevraagd naar de sociale omgeving van inwoners. Zo blijkt deze een aanzienlijke invloed te hebben op het verduurzamen. Sommige inwoners zijn heel stellig dat er geen sprake is geweest van sociale invloed, want zij noemen het hun 'eigen verantwoordelijkheid'. Dit is met name het geval bij inwoners die al veel bezig zijn met duurzaamheid en zaken zelf uitpluizen vanuit persoonlijke interesse. Andere bewoners stellen juist dat hun omgeving hen heeft overtuigd om te verduurzamen. Waar sommige inwoners eerder weinig tot niet bezig waren met duurzaamheid, is dit ineens in sneltreinvaart veranderd. Onder andere deze inwoner vertelt dat nadat zijn dochter een aanbod kreeg voor zonnepanelen, hij hier vrijwel meteen in is meegegaan: *"Toen is het eigenlijk in heel snel tempo gegaan en heb ik eigenlijk meteen de knoop doorgesneden en besteld, alles eigenlijk. Misschien als zij dat aanbod niet had gehad dan had ik het misschien wel nou ook nog niet gedaan. Dat zou ook nog wel eens kunnen zijn hoor, dus dat heeft alles eigenlijk in gang gezet. Heel snel"* - Joost (60 jaar). Dit voorbeeld laat zien dat verduurzaming soms in rap tempo kan plaatsvinden wanneer de sociale omgeving wordt betrokken.

Sommige inwoners geven aan bewust te zijn dat de sociale omgeving invloed op hen heeft uitgeoefend, maar dat zij zich hier niet door laten leiden. Ook zijn er inwoners die eerst aangeven dat de omgeving geen invloed heeft gehad, maar daar later op terug komen en stellen dat als de omgeving hen niet op een maatregel had gewezen, zij deze maatregel waarschijnlijk nooit genomen zouden hebben. Een verklaring hiervoor kan wellicht zijn dat er bij sommige inwoners sprake is van *sociale besmetting*, waarbij zij bijna onbewust zijn beïnvloed door het duurzame gedrag van anderen. Ook hebben inwoners zelf ook invloed op anderen, het betreft dan met name inwoners die al zeer actief zijn in het verduurzamen.

Voortrekkersrol

Als het gaat over een voortrekkersrol in het verduurzamen, wordt de gemeente Veldhoven aangewezen als geschikte partij. Ook Veldhoven Duurzaam mag hierin zichtbaarder worden. Inwoners hebben veel waardering voor het samenwerkingsverband tussen de gemeente Veldhoven en Veldhoven Duurzaam en zouden dit zelfs sterker willen zien. Er wordt zelfs genoemd dat Veldhoven Duurzaam meer ruimte zou moeten krijgen om verder te ontwikkelen en hiermee een belangrijkere positie aan te nemen bij de gemeente Veldhoven. Verder blijven er meningsverschillen of het verduurzamen op eigen initiatief van de burger moet gebeuren of liever collectief, al lijkt het gros van de inwoners te kiezen voor het laatste. Victor (55 jaar) zegt: *"Als iedereen maar een beetje in zo'n wijk op eigen houtje dit soort dingen gaat doen dan schiet het ook niet op..... Daar moet de gemeente, of de energiebedrijven samen met de gemeente moeten daar een beleid in uitstippelen. Van wat gaan wij de komende 10 jaar of 20 jaar doen als het gaat om die wijken hier verwarmen en de huizen verwarmen?.... Dan kan je daar als huiseigenaar misschien wel op aanhaken. Als je dat dan collectief gaat doen kan het misschien financieel ook nog wel wat opleveren"*. Hierin zal de gemeente Veldhoven een leidende rol moeten aannemen om op deze manier inwoners te betrekken bij het verduurzamen.

Daarnaast geeft het gros van de inwoners aan dat een collectieve actie, waarin zij samen met buurtbewoners kunnen verduurzamen, hen zou stimuleren. Dit wegens kostenbesparing en het delen van ervaringen en kennis. Toch zijn er ook inwoners die aangeven dat een collectieve aanpak niet werkt en niet altijd toepasbaar is omdat elk huis anders is en dit om maatwerk vraagt. Wel helpt het om met iemand contact te hebben die in eenzelfde soort huis woont. Enkele inwoners geven aan zelfs al na te denken over een collectieve actie, zo zegt een inwoner uit Cobbeek: *“De buurtbewoners zijn betrokken en hebben regelmatig contact met elkaar. Er wordt ook wel gekeken of het aantrekkelijk is om bijvoorbeeld meerdere woningen tegelijk te isoleren, als zijnde een project”* - Gina (63 jaar). Dit voorbeeld laat zien dat inwoners hier zelf ook al mee bezig zijn.

Als het gaat over betrokkenheid bij inwoners onderling, komt wijk Oerle als uitschieter naar voren. In Oerle heerst een sterk gevoel van betrokkenheid en saamhorigheid, zo wordt dit meermaals bevestigd door inwoners uit Oerle. *“Wij zijn van oudsher een dorp geweest en ook een dorp gebleven. Altijd redelijk afgeschermd van de rest van Veldhoven. Het heeft jarenlang tot een stuk isolatie geleid”*, zo zegt Caspar (64 jaar). Op basis hiervan kan gesteld worden dat Oerle een sterk netwerk heeft waarbij inwoners elkaar kennen en steunen. Van vier inwoners is bekend dat zij in Oerle wonen en hebben allen al meerdere energiebesparende aanpassingen gedaan, wat tevens doet vermoeden dat er een positieve stemming heerst ten aanzien van verduurzamen. Een wijk zoals De Kelen geeft een meer gefragmenteerd beeld. Waar enkele inwoners aangeven dat er een nauwe betrokkenheid is en nog veel eerste bewoners zijn die al jaren in de wijk wonen, geven andere inwoners juist aan de indruk te hebben dat er amper betrokkenheid is. Dit doet vermoeden dat er sprake is van clusters in de wijk. Op basis van de data kan geen antwoord gegeven worden op de vraag hoe de netwerken er in de overige Veldhovense wijken uit zien. Wel merken inwoners in alle wijken dat er steeds meer wordt verduurzaamd. Het betreft dan voornamelijk visueel zichtbare aanpassingen zoals zonnepanelen, omdat andere aanpassingen lastiger op te merken zijn.

Hoofdstuk 5: Conclusie en discussie

5.1. Conclusie

In dit onderzoek is met behulp van een kwalitatieve onderzoeksmethode waarbij van 52 Veldhovense inwoners gegevens zijn verzameld, antwoord gegeven op de hoofdvraag: *“Wat zijn factoren die inwoners van Veldhoven stimuleren of juist belemmeren in het verduurzamen van hun huis door energiebesparende maatregelen te treffen?”*. De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek worden in dit hoofdstuk uitgelicht.

Het gros van de inwoners bereid te zijn te investeren in duurzaamheid, mits dit binnen de portemonnee past of de (lokale) overheid financiële ondersteuning biedt. Verduurzamen gebeurt grotendeels wegens milieuoverwegingen, maar ook kostenbesparing en wooncomfort zijn veelvoorkomende drijfveren. Er zijn drie duurzame doelgroepen te herkennen in het onderzoek, namelijk inwoners die kenmerken hebben van de doeners, de welwillenden en de onbedoeld groenen. Daarbij is in totaal met 43 mannen gesproken en 9 vrouwen, waarvan de grootste groep bestaat uit hoogopgeleide mannen met voldoende eigen financiële middelen, in de leeftijdscategorie 50-plus. Eerder werd benoemd dat de CO₂-voetafdruk van hoogopgeleide mannen en Nederlanders met een hoog inkomen bovengemiddeld hoog lijkt te zijn (Kanne et al., 2020). Echter lijkt dit dus ook de groep te zijn die al op kop loopt in het verduurzamen.

Als gesproken wordt over belemmeringen in het verduurzamen, valt op sommige inwoners iets als belemmering kenmerken, terwijl bij anderen ditzelfde onderwerp niet als belemmering wordt gezien. Er is hier sprake van het Thomas-theorema: *“If men define situations as real, they are real in their consequences”* (Thomas, 1938 p.572). Hoe de inwoner het probleem ervaart, bepaalt of de inwoner het probleem überhaupt als een probleem ervaart, of dat het als onderdeel gezien wordt dat simpelweg bij het proces hoort. Wat hierop van invloed lijkt is de prioriteit die iemand geeft aan verduurzamen.

Informatievoorziening en communicatie

Met dit in het achterhoofd wordt gekeken naar de belangrijke belemmeringen, zo eerst rondom het thema informatievoorziening en communicatie. Zo blijkt er een sterke behoefte te zijn aan communicatie vanuit de gemeente Veldhoven over de toekomstvisie voor Veldhoven. Deze ontbreekt nog, wat resulteert in onzekerheid en een afwachtende houding bij zowel inwoners die al zeer actief zijn in het verduurzamen als bij inwoners die dit niet zijn. Inwoners ontvangen nog weinig tot geen informatie vanuit de gemeente over de energietransitie, wat hen doet vermoeden dat de gemeente Veldhoven hier nog niet zo mee bezig is. Dat inwoners hier nog weinig informatie over ontvangen stemt overeen met het eerdergenoemde onderzoek van I&O Research door Kanne et al. (2020). Hieruit bleek namelijk dat 78% van de Nederlanders nog geen bericht heeft gehad over wat de energietransitie voor hen zal betekenen en slechts 27% een idee heeft van wat de gemeente doet tegen klimaatverandering.

Daarnaast vinden inwoners de huidige informatievoorziening onvoldoende. Dit gaat dan over welke energiebesparende aanpassingen er mogelijk zijn, welke financiële ondersteuning er is en hoe zij op deze subsidies of leningen aanspraak kunnen maken. Ook willen inwoners graag meer sturing in het vinden van een geschikt installatiebedrijf. Er is hierbij een verlangen naar meer laagdrempelige informatie zodat deze ook toegankelijk is voor inwoners zonder technische achtergrond. Omdat deze informatievoorziening momenteel niet voldoet is er onzekerheid en vormt dit een belemmering in het verduurzamen. Deze informatie kan worden gegeven door de centrale overheid, echter is het laagdrempeliger wanneer deze

informatie door de gemeente Veldhoven zelf of door (of in samenwerking met) Veldhoven wordt aangeboden. Informatievoorziening en communicatie neemt momenteel vorm aan van een belemmerende factor, maar wanneer hier beter in wordt voorzien zal dit juist een stimulerend effect hebben op het verduurzamen.

Financiële ondersteuning

Niet alleen informatievoorziening over financiële ondersteuning stimuleert, maar ook het uitbreiden van deze ondersteuning helpt, zo geven inwoners aan. Hierbij benoemen zij dan dat zij bijvoorbeeld graag voor meer verschillende aanpassingen een subsidiemogelijkheid zouden zien waarbij een breder budget wordt aangehouden. Ook helpt het als de subsidie op voorhand wordt verstrekt en de aanpassing pas naderhand hoeft te worden uitgevoerd. Dit samen maakt dat de regelingen voor meer inwoners toegankelijk zijn. Het gros van de inwoners heeft de energiebesparingen met eigen financiële middelen betaald, maar voor een deel van de inwoners is financiële ondersteuning wel nodig omdat de kosten anders te hoog zijn. Over het algemeen noemen inwoners deze financiële ondersteuning (subsidies en leningen) daarom een stimulerende factor, mits er meer langdurige regels worden gemaakt waarbij inwoners de tijd hebben om er gebruik van te maken. Het werkt namelijk belemmerend als een regeling slechts voor korte duur geldt. Of deze verwachtingen gerealiseerd gaan worden door de centrale overheid of specifiek door de gemeente Veldhoven is hierbij van minder groot belang.

Praktische problemen

Een andere belemmerende factor zijn de praktische problemen waar inwoners tegenaan lopen. Hierbij kan iemand wel willen verduurzamen, maar is het simpelweg niet mogelijk. Redenen hiervoor zijn onder andere dat een huis dat niet bestendig is voor een aanpassing of dat burens bij een aanpassing mee moeten doen en zij hiertoe niet bereid zijn.

Voortrekkersrol en sociale omgeving

Verder blijkt dat inwoners graag zien dat de gemeente Veldhoven een voortrekkersrol op zich neemt en vanuit een leidende positie advies kan geven over de haalbare mogelijkheden voor inwoners. Ook Veldhoven Duurzaam mag hier een rol in mag spelen. Inwoners zien het samenwerkingsverband met Veldhoven Duurzaam als een goed initiatief en zouden deze relatie zelfs nog sterker willen zien. Hierin gunnen zij Veldhoven Duurzaam meer ruimte tot ontwikkeling, waardoor de lokale energiecoöperatie nog verder kan groeien en eventueel een belangrijkere positie kan innemen bij de gemeente Veldhoven.

Ook blijkt de sociale omgeving een aanzienlijke invloed te hebben op het verduurzamen. Dit stemt overeen met de literatuur waarin wordt beschreven dat de sociale omgeving niet alleen helpt om de interesse in duurzaamheid te vergroten, maar ook om inwoners daadwerkelijk overstag te krijgen in het verduurzamen. Inwoners geven aan dat het inzetten op een collectieve of wijkgerichte aanpak motiveert, wat gekoppeld kan worden aan de eerdergenoemde block-leader approach. Koplopers kunnen aanzetten tot sociale besmetting en hiermee grote aantallen inwoners aanzetten tot activering. Het is op basis van de bevindingen echter niet mogelijk om netwerken van sterke en zwakke verbanden, zoals behandeld in de theorie, in kaart te brengen. Vervolgonderzoek kan uitkomst bieden door netwerkstructuren binnen Veldhoven meer centraal te zetten en dieper in te gaan op hoe dit verduurzaming beïnvloedt.

Tot slot is ook het vertrouwen in de (lokale) overheid meegenomen in de dataverzameling. Het is op te merken dat vertrouwen invloed kan uitoefenen op de mate van verduurzamen. Dit

is met name wanneer er sprake is van een beschadigde vertrouwensrelatie tussen de inwoner en de gemeente Veldhoven, bijvoorbeeld wanneer er in het verleden een voorval heeft plaatsgevonden waarbij sprake was van onenigheid.

Samenvattend

Een concreet antwoord op de onderzoeksvraag betreft dus dat inwoners in het verduurzamen enerzijds belemmerd worden door factoren zoals onvoldoende eigen financiële middelen, geen geschikte mogelijkheid voor financiële ondersteuning, onvoldoende laagdrempelige informatievoorziening, ontbrekende communicatie over de toekomstvisie of praktische problemen zoals burens die niet willen meewerken terwijl dit wel noodzakelijk is. Anderzijds worden inwoners, naast hun intrinsieke motivatie, gestimuleerd in het verduurzamen door verbetering in informatievoorziening en communicatie, transparantie van de gemeente Veldhoven en het nemen van een voortrekkersrol, meer mogelijkheden tot financiële ondersteuning en het inzetten op een aanpak waarin de sociale omgeving wordt betrokken.

5.2. Discussie

Nu de belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn besproken is het mogelijk stil te staan bij de sterkte en limitaties van het onderzoek. Zo heeft er na de start van het onderzoek door de onvoorziene omstandigheden wegens het COVID-19 virus een wijziging plaatsgevonden in de onderzoeksmethode. De virusuitbraak heeft geleid tot aangepaste overheids- en omgangsmaatregelen waardoor de oorspronkelijke onderzoeksmethode noodzakelijk moest worden aangepast. Waar eigenlijk gebruik gemaakt zou worden van focusgroepen, is dit veranderd naar het afnemen van telefonische en schriftelijke interviews. Hierdoor was het niet mogelijk om inwoners gezamenlijk te laten discussiëren over hun perspectieven en ervaringen. Dit heeft eventueel geleid tot minder diepgaande resultaten dan waar op voorhand naar is gestreefd. De onderzoeker is zich bewust van andere manieren die er zijn en hoe de gemaakte keuzes in het onderzoek invloed hebben gehad op de bevindingen. Andere limitaties zijn dat er bij de schriftelijke interviews beperkte mogelijkheid was voor het vragen van uitleg, waardoor inwoners deze vragen eventueel anders hebben geïnterpreteerd en anders hebben beantwoord dan de inwoners waarmee een telefonisch interview is gehouden. Echter, het onderzoek is inhoudelijk met de huidige gemaakte keuzes nog steeds sterk. Door de gebruikte manier van dataverzameling is er van meer inwoners data verzameld dan wanneer er enkel gebruik gemaakt zou zijn van focusgroepen. Doordat 52 inwoners hebben deelgenomen aan het onderzoek, is er voor kwalitatief onderzoek relatief veel interview data verzameld. Hierdoor is breed inzicht gecreëerd in de motieven en ervaringen van Veldhovense inwoners met betrekking tot het verduurzamen. Toch is op basis van dit aantal niet mogelijk te generaliseren naar de grotere populatie van Veldhoven.

Een andere limitatie betreft de doelgroep van het onderzoek. Door enkel inwoners van Veldhoven te betrekken die bekend zijn bij Veldhoven Duurzaam valt tegelijkertijd een aanzienlijke groep inwoners buiten de reikwijdte van het onderzoek. Daarnaast bestaat de gesproken groep inwoners uit veel inwoners die al erg actief zijn in het nemen van energiebesparende maatregelen. Dit fenomeen wordt ook wel omschreven als 'the coalition of the willing'. Het zijn vaak de welwillende, actieve individuen die graag meewerken aan een onderzoek. Echter is dit niet per se negatief voor het onderzoek. Deze individuen geven namelijk ook inzicht in hun beweegredenen om juist wel te verduurzamen en eventuele belemmeringen die zij gedurende het proces zijn tegengekomen. Uit hun ervaringen kan ook lering getrokken worden voor andere groepen, zoals de groep inwoners die nog veel twijfels

heeft. Daarnaast is er door de keuze in het onderzoek niet gesproken met inwoners die nog helemaal niet met duurzaamheid bezig zijn. Deze keuze is echter gebaseerd op de vraag vanuit de gemeente Veldhoven om inzicht te krijgen in de beweegredenen van de grootste middengroep inwoners die juist al wel geïnteresseerd zijn. Juist door onderzoek te doen naar deze middengroep kunnen grote stappen gezet worden als deze groep aangezet wordt tot activering in het verduurzamen. Voor vervolgonderzoek is het interessant onderzoek te doen naar de groep inwoners die nog niet bekend zijn bij Veldhoven Duurzaam of eventueel de groep inwoners die nog helemaal niet bezig is met duurzaamheid. Op deze manier kan een zo breed mogelijk overzicht gegeven worden van het algehele bewonersperspectief in Veldhoven.

De kwalitatieve onderzoeksopzet heeft het mogelijk gemaakt de mechanismen te achterhalen waarom inwoners juist wel of niet participeren in het verduurzamen. Doordat de motieven van inwoners van Veldhoven worden blootgelegd draagt dit onderzoek draagt bij aan cumulatie van wetenschappelijke kennis. Ook is het op basis van de bevindingen voor de gemeente Veldhoven mogelijk om beleidsmaatregelen te treffen, welke tevens ter voorbeeld kunnen bieden voor andere gemeenten. Daarnaast is het onderzoek maatschappelijk relevant doordat er inzicht wordt gegeven in de relatie tussen de gemeente en haar inwoners. Het onderzoek toont niet alleen aan dat er vanuit de gemeente Veldhoven interesse is in beweegredenen van inwoners, maar ook dat inwoners als burger bereid zijn om de gemeente Veldhoven hier inzicht in te geven. Dat er aandacht wordt besteed aan de relatie tussen de gemeente Veldhoven en haar inwoners zorgt er tevens voor dat het onderling vertrouwen vergroot zal worden, wat een positieve uitwerking zal hebben op de maatschappij.

Hoofdstuk 6: Aanbevelingen

Nu er antwoord is gegeven op de hoofdvraag is het mogelijk om de gemeente Veldhoven handvatten te bieden over hoe zij inwoners van Veldhoven kunnen stimuleren in het verduurzamen. De bijbehorende beleidsvraag is als volgt: *“Wat kan de gemeente Veldhoven doen om ervoor te zorgen dat meer Veldhovenaren geactiveerd worden om daadwerkelijk energiebesparende maatregelen te treffen in en rondom hun huis?”*. Op basis van de belangrijkste bevindingen uit het onderzoek kunnen een aantal beleidsaanbevelingen gegeven worden.

Allereerst, om de afwachtende houding bij Veldhovenaren weg te nemen is de **eerste aanbeveling** voor de gemeente Veldhoven om de toekomstvisie voor Veldhoven met inwoners te delen, ook wanneer de plannen voor hoe Veldhoven er komende jaren uit gaat zien nog niet concreet zijn. Dit straalt betrokkenheid en nabijheid uit en helpt inwoners tevens hun eigen vervolgstappen in het verduurzamen te bepalen. Deze aanbeveling is niet alleen toepasbaar voor de gemeente Veldhoven, maar is ook relevant voor andere gemeenten. Zo concludeert de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) eveneens dat gemeenten op communicatievlak nog vaak tekortschieten. Hiervoor stimuleert de NVDE het faciliteren van loketten waar inwoners terecht kunnen voor informatie (Stadszaken, 2018). Dit geeft aan dat de behoefte naar meer informatievoorziening niet een uitzonderlijke situatie is voor inwoners van Veldhoven, maar breder geschaald kan worden naar andere gemeenten in Nederland. Een bijbehorend aandachtspunt betreft Energieloket Zuidoost-Brabant. Indien gemeente Veldhoven het wenst dat inwoners hier gebruik van maken dient er eerst meer bekendheid gecreëerd te worden. Slechts een enkeling van de gesproken Veldhovenaren geeft aan bekend te zijn met het loket. Het grote merendeel heeft nog nooit van het loket gehoord.

Een **tweede aanbeveling** voor de gemeente Veldhoven betreft het op een laagdrempelige manier aanbieden van meer informatie en voorlichting over praktische zaken zoals welke energiebesparende aanpassingen mogelijk zijn, welke financiële tegemoetkomingen er zijn, hoe hier aanspraak op gemaakt kan worden en tot slot het mogelijk maken van fysieke afspraken of spreekuren waar inwoners terecht kunnen voor praktisch advies. Het draait om het ontzorgen en tevens het begrijpbaar maken van informatie. Ook wanneer inwoners bijvoorbeeld plannen indienen voor het (ver)bouwen van een woning, kunnen zij direct gewezen worden op duurzame maatregelen zodat eventuele aanpassingen meteen kunnen worden meegenomen in de bouw. Het voorzien in informatie kan in samenwerking met Veldhoven Duurzaam gerealiseerd worden, mits de informatie laagdrempelig blijft een geen technische kennis vereist is.

De **derde aanbeveling** die geldt voor de centrale overheid en de gemeente Veldhoven zelf betreft het uitbreiden van de financiële ondersteuning. Hierbij helpt het als meer verschillende type energiebesparende aanpassingen onder de regelingen vallen, deze regelingen langduriger worden en het budget vergroot wordt. Dit vergroot de toegankelijkheid voor inwoners. Indien de subsidie verstrekt kan worden voordat de aanpassing is uitgevoerd wordt ook dit aanbevolen.

De **vierde aanbeveling** betreft het realiseren van een kwaliteitskenmerk waarbij installatiebedrijven aangesloten kunnen zijn indien zij voldoen aan betrouwbaarheids- en kwaliteitseisen. Dit kan door de gemeente Veldhoven zelf gedaan worden, of in samenwerking

met (of door) Veldhoven Duurzaam. Middels dit kwaliteitskenmerk kunnen inwoners eenvoudiger een keuze maken voor een geschikt, betrouwbaar bedrijf. Dit is tevens genoemd door meerdere inwoners zelf, echter begrijpen zij ook dat de onafhankelijke positie van de gemeente Veldhoven hierbij niet in het geding moet komen.

Verder zien inwoners graag dat de gemeente Veldhoven een voortrekkersrol op zich neemt en blijkt dat inwoners door de sociale omgeving relatief snel kunnen worden aangezet tot verduurzaming. Aanbevolen wordt om deze aspecten te combineren door in te zetten op een collectieve, wijkgerichte aanpak waarbij bewoners gezamenlijk betrokken worden bij het verduurzamingsproces en ontzorgd worden. Ook wordt aanbevolen de samenwerking met Veldhoven Duurzaam te versterken en Veldhoven Duurzaam meer ruimte te bieden tot verdere ontwikkeling en betrokkenheid bij projecten. Dit omvat **aanbeveling vijf en zes**. Een voorbeeld waarbij inwoners worden ontzorgd en collectief kunnen verduurzamen betreft een uniek 3D project van de gemeente Nuenen. Nuenense inwoners krijgen de mogelijkheid digitaal hun eigen huis te voorzien van energiebesparende maatregelen en kunnen meteen de kosten en opbrengsten hiervan zien. Daarnaast kunnen zij met andere inwoners uit de wijk als collectief hun wensen bespreken of een offerte aanvragen (Eerdmans, 2020).

Tot slot wordt **aanbeveling zeven** gegeven, waarin de gemeente Veldhoven voor zichzelf moet beslissen op welke groep inwoners zij de nadruk willen leggen in het verduurzamen, als zij dit al willen doen. Deze aanbeveling is gebaseerd op het interview met een duurzaamheidsambtenaar van de gemeente Helmond. Zo legt de gemeente Helmond specifiek de nadruk op inwoners die nog niet bezig zijn met duurzaamheid of zelf geen financiële middelen hebben. Helmond bestaat uit relatief veel huurwoningen waarbij de grootste groep inwoners net wat meer verdient dan het minimaal inkomen. Binnen de gemeente Helmond heerst de gedachte dat inwoners die eigen mogelijkheden hebben en al geïnteresseerd zijn geen hulp vanuit de gemeente nodig hebben omdat zij zelf wel een mogelijkheid vinden om te verduurzamen, dus daarom wordt getracht de moeilijkste doelgroep in beweging te krijgen (persoonlijke communicatie a, 20 mei 2020). De gemeente Best hanteert weer een eigen werkwijze en richt zich door middel van verschillende projecten op de verschillende groepen inwoners in Best. Hierdoor proberen zij een zo breed mogelijk publiek te betrekken (persoonlijke communicatie b, 20 mei 2020). De gemeente Veldhoven moet hierin beslissen welke weg zij in willen slaan en welke groep inwoners zij nou echt willen activeren om te verduurzamen. In het onderzoek is voornamelijk met mannen in de leeftijdscategorie 50-plus gesproken en dit is ook de groep die over het algemeen de tijd en financiële middelen heeft. Dit lijkt een koploper groep te zijn, dus hier zou direct op ingezet kunnen worden. Echter, deze groep is zelf al zeer actief en vereist dus niet direct ondersteuning vanuit de gemeente. Indien de gemeente Veldhoven juist meer vrouwen zou willen betrekken dient ook de informatievoorziening hierop aangepast te worden, dit kan door de voordelen van verduurzamen te benadrukken, technische aspecten vaker achterwege te laten of deze op begrijpbare wijze uit te leggen. Middels bovenstaande aanbevelingen worden de perspectieven van inwoners in acht genomen en wordt het verduurzamen gestimuleerd.

Literatuurlijst

- Baca-Motes, K., Brown, A., Gneezy, A., Keenan, E. A., & Nelson, L. D. (2013). Commitment and behavior change: Evidence from the field. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 1070-1084.
- Biesbroek, R., Lsnikowski, A., Ford, J.D., Berrang-Ford, L. & Vink, M. (2018). Do Administrative Traditions Matter for Climate Change adaptation policy? A Comparative analysis of 32 high-income countries. *Review of Policy Research*, 35(6), 881-906.
- Boon, L. (2018). 'Klein beginnen motiveert'. *Algemeen Dagblad*. Geraadpleegd van
- Bouman, T., Jans, L., Perlaviciute, G., Steg, L., Van der Werff, E. (2019). Expertisegroep Omgevingspsychologie: wat motiveert mensen om duurzaam gedrag te vertonen?. Geraadpleegd van <https://www.rug.nl/gmw/short-reads/expertisegroep-omgevingspsychologie-wat-motiveert-mensen-om-duurzaam-gedrag-te-vertonen>
- Brechin, S. R., & Bhandari, M. (2011). Perceptions of climate change worldwide. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2(6), 871-885.
- Brenninkmeijer, A. (2012). Een vertrouwde overheid. Visie van Alex Brenninkmeijer op relatie burger en overheid. Geraadpleegd van
- Brundtland, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., & Chidzero, B. (1987). *Our common future*. New York, 8.
- Buitelaar, E., Feenstra, S., Galle, M., Lekkerkerker, J., Sorel, N., Tennekes, J. (2012). Vormgeven aan de spontane stad: belemmeringen en kansen voor organische stedelijke herontwikkeling. Planbureau voor de Leefomgeving: Urban Design. Den Haag.
- Burt, R. S. (2009). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard university press.
- Cialdini, R. B. (2009). *Invloed. De zes geheimen van het overtuigen* (5e ed.). Den Haag, Nederland: Academic Service
- Doorn, J.A.A. van (1959). Verklarend register van sociologische termen. In: Sj. Groenman et al. (red.), *Het sociale leven in al zijn facetten*. Assen: Van Gorcum
- Eerdmans, G. (2020, 10 juni). Wonen duurzaam en levensloopbestendig maken op z'n Nuenens dwèrs. *De Nuenense Krant*, p.3.
- Fonseca, X., Lukosch, S., & Brazier, F. (2019). Social cohesion revisited: a new definition and how to characterize it. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 32(2), 231-253.
- Gemeente Veldhoven. (2019, 22 mei). Veldhoven vraagt duidelijk overheidsbeleid voor energietransitie [Persbericht]. Geraadpleegd van <https://gemeenteraad.veldhoven.nl/Documenten/>
- Gigerenzer, G., & Selten, R. (Eds.). (2002). *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. MIT press.
- Granovetter, M. (1978). Threshold models of collective behavior. *American journal of sociology*, 83(6), 1420-1443.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, Volume 78, Issue 6, 1360-1380. Geraadpleegd van https://sociology.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj9501/f/publications/the_strength_of_weak_ties_and_exch_w-gans.pdf
- Hekkenberg, M., Londo, H. M., & Lensink, S. M. (2013). Toelichting inschatting kortetermijneffecten energieakkoord op hernieuwbare energie. ECN.

- HIER opgewekt. (2019). Sociale cohesie: hét smeermiddel voor je buurtaanpak. Geraadpleegd van <https://www.hieropgewekt.nl/kennisdossiers/sociale-cohesie-het-smeermiddel-voor-je-buurtaanpak>
- Hoppe, T., van Bueren, E., & Sanders, M. (2016). Besluit themanummer 'Energietransitie en lokaal bestuur'. Bestuurswetenschappen, 70(3), 008.
- Kanne, P. (2019). Duurzaam denken is nog niet duurzaam doen. Geraadpleegd van https://www.energieworkplaatsutrecht.nl/forum/downloads_getfilem.aspx?id=983184&filetype=general
- Kanne, P., De Jong, J., Van Noort, L., Rosegg, D. (2020). *Duurzaam denken is nog (steeds) niet duurzaam doen*. Geraadpleegd van <https://www.ioresearch.nl/wp-content/uploads/2020/04/Duurzaam-denken-is-nog-steeds-niet-duurzaam-doen-complete-rapport.pdf>
- Kooij, H. J., Oteman, M. I., & Ploegmakers, H. (2016). Advies Energietransitie PRO Gelderland. Geraadpleegd van <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/163215/163215pub.pdf>
- Meijer, A. (2018). Eerste hulp bij klimaatverandering. In vijf stappen naar een bloeiende toekomst, voor jou én de planeet. Uitgeverij Kanai. Eerste druk 2018.
- Metropoolregio Eindhoven (2018). REGIONALE ENERGIESTRATEGIE METROPOOLREGIO EINDHOVEN. Geraadpleegd van
- Michels, W. (2013). Communicatie handboek (4e ed.). Amsterdam/Groningen, Nederland: Noordhoff Uitgevers
- Minnesma, M. (2019, September 17). Masterclass fast transition to a sustainable society. Utrecht university.
- Neuman, W. L. (2014). *Understanding research* (1e ed.). Harlow, Verenigd Koninkrijk: Pearson Education Limited
- Newen, A, Vrakking, T. (2019). Hoe gaan Nederlanders om met de energietransitie?. Geraadpleegd van <https://www.motivaction.nl/kennisplatform/nieuws-en-persberichten/hoe-gaan-nederlanders-om-met-de-energietransitie>
- Peters, A., Schalk, J., Meijneken, D., Mensinga, C., en Voutz, H. (2012). Veranderingen in de relatie tussen overheid en burger, een uitdaging voor onderzoekers: een verkenning van de VSO-netwerkgroep. DOI: 10.5553/Beleidsonderzoek.000010
- Pil, J. & Sturm, M. (2019). PROVINCIES: INWONERS BETREKKEN BIJ ENERGIETRANSITIE LOONT. Binnenlands Bestuur. Geraadpleegd van <https://www.binnenlandsbestuur.nl/energietransitie-participatie>
- Pistoni, R., & Stremke, S. (2019). De bijdrage van Nederlandse en Franse landschapsarchitecten aan de energietransitie vergeleken. Landschap: tijdschrift voor landschapsecologie en milieukunde. 36(4):240-245
- Pol, B. & Swankhuisen, C. (2013). *Nieuwe aanpak in overheidscommunicatie*. Mythen, misverstanden en mogelijkheden (2e ed.). Bussum, Nederland: Uitgeverij Coutinho
- Reddy, B. S., & Assenza, G. B. (2009). The great climate debate. Energy policy, 37(8), 2997-3008.
- Rijksoverheid. (2019). Het Klimaatakkoord in (meer dan) 70 vragen. De belangrijkste en meest gestelde vragen en antwoorden over het Klimaatakkoord op een rij gezet. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/documenten/publicaties/2019/06/28/het-klimaatakkoord-in-meer-dan-70-vragen>
- Scott, J. (2000). Rational choice theory. *Understanding contemporary society: Theories of the present*, 129, 671-85.

- Sloot, D., Jans, L., & Steg, L. (2019). In it for the money, the environment, or the community? Motives for being involved in community energy initiatives. *Global Environmental Change*, 57, 101936.
- Stadszaken. (2018). Energietransitie leeft in gemeenten, maar is nog weinig concreet. Geraadpleegd van <https://stadszaken.nl/artikel/1701/energietransitie-leeft-in-gemeenten>
- Steg, L. & Buijs, A., (2004). De psychologie van milieugegedrag en natuurbeleving. *Werkgroep Disciplinaire Verdieping Duurzame Ontwikkeling*. URL: <http://www.dho.nl/documents/VR%20Psychologie1.pdf>.
- Steg, L., Keizer, K., Buunk, A. P., & Rothengatter, T. (Eds.). (2017). *Applied social psychology*. Cambridge University Press.
- Thomas, W. I. (1938). The child in America. Behavior problems and programs. Рипол Классик.
- TNO. (2020). LOKALE INITIATIEVEN HELPEN BIJ VERDUURZAMING WIJK OF DORP. Geraadpleegd van <https://www.tno.nl/nl/tno-insights/artikelen/lokale-initiatieven-helpen-bij-verduurzaming-wijk-of-dorp/>
- Van Dijke, W. (2019). Goede voornemens: wat kun je zelf het beste doen voor het milieu?. Geraadpleegd van
- Van Heffen, I. (2019). Aantal zzp'ers blijft maar groeien. *Trouw*. Geraadpleegd van <https://www.trouw.nl/economie/aantal-zzp-ers-blijft-maar-groeien~bbc5b090/?referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- Van Meerkerk, I., Boonstra, B., & Edelenbos, J. (2013). Self-organization in urban regeneration: A two-case comparative research. *European Planning Studies*, 21(10), 1630-1652.
- Van Veen, R. (2019). *Kiezen voor techniek is dealen met een mannenwereld*. Hoe organisatiecultuur bijdraagt aan het verlies aan vrouwelijk technisch talent. Geraadpleegd van <https://www.uu.nl/nieuws/kiezen-voor-techniek-is-dealen-met-een-mannenwereld>
- Van Zanten, M. (2018). 'Energietransitie zo dicht mogelijk bij de burgers brengen'. Radboud Universiteit. Geraadpleegd van <https://www.ru.nl/nieuws-agenda/vm/2018/juli/energietransitie-dicht-mogelijk-burgers-brengen/>
- Vastelastenbond. (Z.d.). Duurzaamheid | Uitleg, veranderingen en toekomst. Geraadpleegd van <https://www.vastelastenbond.nl/energie/duurzaamheid/>
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek?* Praktijkboek voor methoden en technieken (5e ed.). Den Haag, Nederland: Boom Lemma
- Voermans, T. (2019). Staat verliest Urgenda-zaak bij Hoge Raad en moet extra CO2-maatregelen nemen. Geraadpleegd van <https://www.ad.nl/binnenland/staat-verliest-urgenda-zaak-bij-hoge-raad-en-moet-extra-co2-maatregelen-nemen-br~a03abe89/?referrer=https://www.google.com/>
- Williams, P. (2002). The competent boundary spanner. *Public administration*, 80(1), 103-124.
- Woerdman, E. (2019). Energietransitie en klimaatbeleid: tussen marktwerking en overregulering (Energy Transition and Climate Policy: Between Market Formation and Overregulation). Available at SSRN 336152.

Bijlagen

Bijlage 1 – Lijst toegekende pseudoniemen aan inwoners van Veldhoven

Respondent	Geslacht	Pseudoniem
1	M	Thijs
2	M	Victor
3	M	Sandro
4	M	Rutger
5	M	Kevin
6	M	Etienne
7	V	Geesje
8	M	Yannick
9	M	Julien
10	M	Machiel
11	V	Rosalie
12	M	Lennard
13	M	Jaro
14	M	Rien
15	M	Wouter
16	M	Edward
17	M	Rudi
18	V	Joyce
19	M	Daniël
20	M	Joost
21	V	Brenda
22	V	Martina
23	M	Yvan
24	M	Floris
25	M	Jens
26	M	Remy
27	V	Carla
28	V	Hilda
29	M	Caspar
30	M	Joachim
31	M	Ben
32	M	John
33	V	Lisa
34	M	Giel
35	M	Roan
36	M	Ferry
37	M	Marnix
38	M	Jeffrey
39	M	Antoine
40	M	Steff
41	M	Mounir
42	M	Jorrit
43	M	Willem
44	M	Herbert
45	M	Siebe
46	V	Gina
47	M	Laurent

48	M	Mark
49	M	Hilco
50	M	Sjoerd
51	M	Said
52	M	Theo

Naamgenerator: <https://handigetools.nl/babynamen-generator>

Bijlage 2 – Mailoproep deelname interviews

Onderwerp: Onderzoek naar motivatie voor energiebesparende aanpassingen thuis

Beste bewoner,

Via Veldhoven Duurzaam kom ik graag met u in contact. Mijn naam is Anne de Haas en ik zit in mijn laatste jaar van de studie sociologie aan de Universiteit Utrecht.



In opdracht van de Gemeente Veldhoven en Universiteit Utrecht doe ik onderzoek in Veldhoven naar de motivatie van bewoners voor energiebesparende maatregelen aan hun woning. De opdrachtgevers willen weten op welke manier overheidsbeleid als deel van de energietransitie het beste kan aansluiten bij uw beweegredenen als bewoner. Zij ontvangen hiervoor graag uw input.

Vragen die leven zijn bijvoorbeeld: waarom besluiten inwoners hun huis te isoleren, een warmtepomp aan te schaffen en zonnepanelen op hun dak te leggen en misschien nog net zo belangrijk, waarom besluiten zij hier juist vanaf te zien? Wat zou u hierin helpen en wat houdt u tegen?

Ik benader u omdat u interesse heeft getoond in het nemen van energiebesparende maatregelen door te registreren op de site van Veldhoven Duurzaam.

Middels een kort persoonlijk gesprek wil ik met u nagaan wat uw redenen zijn waarom u al wel of juist nog geen energiebesparende aanpassingen heeft gedaan. Door middel van deze gesprekken wil ik inzicht krijgen in de ervaringen van Veldhovenaren met betrekking tot de energietransitie. Om een goed beeld te krijgen spreek ik graag met beide groepen mensen, dus degene die al daadwerkelijk wel stappen hebben gezet en degene die dit nog niet hebben gedaan. Het gesprek is vrijblijvend en kan telefonisch plaatsvinden, maar bijvoorbeeld ook via Skype of Microsoft Teams. De informatie die u deelt wordt anoniem opgenomen in mijn onderzoek.

Als u het zinvol vindt om aan mijn onderzoek deel te nemen, stuur mij dan uw contactgegevens via mail naar a.h.h.m.dehaas@students.uu.nl. Ook als u gewoon meer informatie wilt, kunt u uiteraard contact met mij opnemen.

Alvast bedankt voor uw aandacht en hopelijk tot snel.

Met vriendelijke groet,
Anne de Haas

NB Veldhoven Duurzaam:

Bij uitzondering doen we mee aan dit onderzoek omdat het prima past binnen de doelstellingen van onze vereniging. Wij krijgen via gemeente Veldhoven ook inzicht in de resultaten zodat we u en mede bewoners van Veldhoven nog beter kunnen helpen. We zouden het dan ook erg op prijs stellen als u mee wilt doen aan dit onderzoek.

Dit is een automatisch gegenereerde mail van Veldhoven Duurzaam. U kunt reageren via een antwoord op deze mail.

Bijlage 3 – Topiclijst telefonische interviews

> Geluidsopname starten

- Al via mail gevraagd, maar nogmaals toestemming vragen geluidsopname voor uitwerking
- Toestemming vragen dat resultaten worden gebruikt in scriptie, gegevens worden anoniem verwerkt.

> Uitleg onderzoek + doel interview

Eerst basisinformatie bespreken om een beeld te krijgen met wie ik allemaal is gesproken.

Introductie

- Leeftijd
- Woonwijk
- Gezinssituatie
- Type woonhuis
- Opleiding

Algemeen

- Waarom contact opgenomen met Veldhoven Duurzaam?

Interesse

- Motivatie om bezig te zijn met verduurzamen?
- Indien van toepassing: partner ook zo geïnteresseerd in duurzaamheid & eens met de keuzes die u hierin zou willen maken?

Kennis/Achtergrond

- Kennisniveau m.b.t. duurzaamheid en energiebesparing (bv. door een technische achtergrond)?

Aanpassingen

- U gaf al kort in uw mail aan dat u al **wel** aanpassingen gedaan: waarom juist hiervoor gekozen?
- U gaf al kort in uw mail aan dat u nog **geen** aanpassingen heeft gedaan, al wel advies gekregen of wat mogelijk is? Waarom niks mee gedaan?
- Veel aanpassingen gedaan: begrijp ik hieruit dat u financieel goed in staat bent zulke aanpassingen uit te voeren?
- Weinig tot geen aanpassingen gedaan: begrijp ik hieruit dat het voor u financieel gezien misschien ook lastiger is om aanpassingen uit te voeren of heeft dit er voor u geen invloed op?

Belemmeringen

- Bent u in tegen specifieke belemmeringen aangelopen in het nemen van energiebesparende maatregelen? (Kan specifiek iets zijn bij zonnepanelen, isolatie, ventilatie of natuurlijk andere aanpassingen. Kan praktisch zijn, maar ook iets anders wat u weerhoudt)
- Heeft u het gevoel dat een eventueel gebrek aan kennis u weerhoudt?

Gemeente

- Indien u communicatie ontvangt, wat vindt u van de manier waarop gemeente Veldhoven momenteel communiceert over de energietransitie?

- Hoe kijkt u tegen de gemeente aan, heeft u vertrouwen in de organisatie?
- Heeft uw beeld van de gemeente invloed op het wel of niet nemen van energiebesparende maatregelen?
- Indien u het gevoel hebt dat u ondersteuning zou kunnen gebruiken, wat kan de gemeente volgens u doen om u te helpen in het nemen van energiebesparende maatregelen?
- Wat kan de gemeente volgens u doen om u (en anderen) hierbij te helpen?
- Wat heeft u nodig om uw belemmering weg te nemen en over de streep te gaan?

Sociale cohesie en sociale invloed

- Heeft u het gevoel dat uw sociale contacten (bijvoorbeeld uit uw wijk, vrienden of familie etc.) bij u invloed hebben (gehad) op het nemen van energiebesparende maatregelen?
- Heeft u het gevoel dat samenhang is in uw wijk, tussen buurtbewoners onderling?
- Heeft u het gevoel dat dit invloed heeft op de verduurzaming in uw wijk? Stel de buurman neemt energiebesparende maatregelen (bv. zonnepanelen), bent u dan ook sneller geneigd om deze aan te schaffen?
- Ook andersom, merkt u dat de buurtbewoners elkaar stimuleren? Stel u neemt zonnepanelen, heeft u het idee dat andere mensen uit de straat dan ook sneller maatregelen nemen of u benaderen?
- Wat vindt u van collectieve acties?

Voorbeeld aanpassing: ventilatie

- Bent u bekend met de nadelen van ventilatie wanneer dit niet goed geregeld is, en ook juist de voordelen wanneer het wel goed is geregeld?
- Heeft u al nagedacht over energiebesparende maatregelen omtrent ventilatie?
- Heeft u al ventilatie aanpassingen gedaan?
- Is ventilatie iets waar u (indien dit nog niet is gebeurd) in de toekomst misschien mee aan de slag wil gaan?
- WTW (warmte terugwin systeem) - WTW kan veel besparen, mits huis al goed geïsoleerd en luchtdicht is

Afronding → Mocht ik later nog andere vragen hebben, zou ik dan nogmaals contact met u op kunnen nemen?

Bijlage 4 – Vragenlijst via mail

Onderzoek naar energiebesparende maatregelen.

Hartelijk bedankt voor uw interesse in mijn onderzoek. Uw antwoorden worden anoniem verwerkt.

Algemeen

Geslacht:

Leeftijd:

Opleiding:

Woonwijk:

Woonhuis (Koop/huur en vrijstaand/rijtjes/etc.):

Woonsituatie (Alleen, met partner, kinderen etc.):

Veldhoven Duurzaam

1. U bent bekend met Veldhoven Duurzaam, kunt u aangeven wat uw motivatie is om bezig te zijn met duurzaamheid of het nemen van energiebesparende maatregelen?

Antwoord:

2. Waarom heeft u contact opgenomen met Veldhoven Duurzaam en hebben zij iets voor u kunnen betekenen? *Antwoord:*

3. Gaat u weleens naar informatieavonden of andere bijeenkomsten van Veldhoven Duurzaam?

Antwoord:

***Vul in indien u al wel aanpassingen heeft gedaan**

4. Welke energiebesparende maatregelen heeft u al genomen en waarom heeft u juist gekozen voor deze aanpassingen?

Antwoord:

5. Bent u in de toekomst van plan om nog meer aanpassingen te doen, waarom wel of niet?

Antwoord:

***Vul in indien u nog geen aanpassingen heeft gedaan**

6. Kunt u uitleggen waarom u (nog) geen energiebesparende maatregelen heeft genomen?

Antwoord:

7. Bent u in de toekomst wel van plan om energiebesparende maatregelen te nemen, waarom wel of niet? *Antwoord:*

Energiebesparende maatregelen

8. Wie neemt de besluiten met betrekking tot energiebesparende maatregelen? (Uzelf, uw partner, samen etc.) *Antwoord:*

9. Indien u een partner heeft, bent u beide geïnteresseerd in duurzaamheid? *Antwoord:*

10. Bent u bekend met de subsidies en leningen met betrekking tot verduurzamen en heeft u hier gebruik van gemaakt? *Antwoord:*

11. Heeft u financieel de mogelijkheid om zonder subsidies of leningen energiebesparende maatregelen te treffen en bent (of was) u hiertoe bereid? *Antwoord:*

Belemmeringen

12. Loopt u momenteel tegen belemmeringen aan in het nemen van energiebesparende maatregelen of bent u hier tegenaan gelopen? Zo ja, hoe bent u hiermee omgegaan? *Antwoord:*

13. Wat zou gemeente Veldhoven kunnen doen om u te ondersteunen in het nemen van energiebesparende maatregelen of uw belemmeringen weg te nemen? *Antwoord:*

14. Zou iets anders (buiten gemeente Veldhoven om) u kunnen helpen in het nemen van energiebesparende maatregelen? *Antwoord:*

Gemeente Veldhoven en communicatie

15. Wat is uw beeld van gemeente Veldhoven en heeft u vertrouwen in de gemeente? Heeft dit beeld invloed op het eventueel nemen van energiebesparende maatregelen? *Antwoord:*

16. Voor informatie over de energietransitie, raadpleegt u weleens:

- de site van gemeente Veldhoven? *Antwoord:*
- het Veldhovens Weekblad? *Antwoord:*
- Energieloket zuidoost-Brabant ? *Antwoord:*

17. Kan gemeente Veldhoven volgens u iets verbeteren in de communicatie over de energietransitie? Zo ja, wat zou u graag anders zien? *Antwoord:*

Sociale omgeving

18. Heeft u het idee dat duurzaamheid een onderwerp is dat leeft in de buurt? *Antwoord:*

19. Heeft u het idee dat er betrokkenheid en samenhang is tussen buurtbewoners onderling? *Antwoord:*

20. Heeft u het gevoel dat uw sociale contacten (bijvoorbeeld uit uw wijk, vrienden of familie) bij u invloed hebben (gehad) op het nemen van energiebesparende maatregelen? *Antwoord:*

21. Zou het u helpen als u samen met buurtbewoners tegelijk energiebesparende maatregelen kan nemen? *Antwoord:*

Ventilatie

22. Heeft u al nagedacht over energiebesparende maatregelen omtrent ventilatie? Dus bent u bekend met de nadelen van ventilatie wanneer dit niet goed geregeld is en ook juist de voordelen wanneer ventilatie wel goed is geregeld? *Antwoord:*

Afronding

23. Mocht ik later nog vragen hebben na uw antwoorden gelezen te hebben, mag ik dan nogmaals contact met u opnemen? *Antwoord =*

Heel erg bedankt voor het invullen.

Ik wil u nogmaals heel erg bedanken voor uw tijd en interesse om mee te werken in mijn onderzoek. U heeft mij hier ontzettend mee geholpen en ik neem uw ervaringen graag mee in mijn onderzoek. Mocht u zelf nog vragen of opmerkingen hebben dan hoor ik dat uiteraard graag.