



Keuzegedrag, attitude & duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.

Onderzoek naar in hoeverre kennis over attitude en keuzegedrag van inwoners m.b.t duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen wordt en kan worden gebruikt binnen het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Midden-Drenthe.

Bachelor scriptie
Technische Planologie
Rijksuniversiteit Groningen
Door: Tim Baardink

COLOFON

Titel: Keuzegedrag en duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen

Ondertitel: Onderzoek naar in hoeverre kennis over attitude en keuzegedrag van inwoners m.b.t duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen wordt en kan worden gebruikt binnen het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Midden-Drenthe.

Door: Tim Baardink
S2736462
t.g.baardink@student.rug.nl

Opleiding: Bachelor Technische Planologie
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen

Begeleider: dr. F. Niekerk
f.niekerk@rug.nl

Versie: Definitief

Voorwoord

Voor u ligt de bachelor scriptie 'Keuzegedrag, attitude en duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen'. Dit onderzoek is gehouden in opdracht van de opleiding Technische Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Er is van februari tot mei 2017 aan gewerkt.

Hierbij wil ik mijn begeleidster Femke Niekerk bedanken voor de betrokken hulp en feedback tijdens het onderzoeksproces. Ook wil ik Victor Venhorst bedanken voor de gegeven hulp tijdens de analyse van de geworven data.

Er is in het kader van dit onderzoek één interview gehouden. Ik wil graag beleidsmedewerker duurzaamheid bij de gemeente Midden-Drenthe; Christiaan Viersen en stagiair eveneens bij de gemeente Midden-Drenthe; Ruben Neehoff bedanken voor de tijd, inzet en informatie.

Ik wens u veel leesplezier!

Tim Baardink

30 mei 2017.

Samenvatting

Huishoudens zijn verantwoordelijk voor 24,8 procent van de directe energie consumptie binnen Europa (Eurostat, 2017). Om dit te verminderen is een substantiële modificatie van een breed scala aan acties met betrekking tot energie besparing nodig. Het energiezuinig (ver)bouwen van woningen kan hierbij helpen. Individueel gedrag en individuele keuzes zijn erg belangrijk bij het managen van strategieën voor een beter milieu. Voor een goed resultaat van deze strategieën is het noodzakelijk dat individuen veranderingen gaan accepteren en bereid zijn deze veranderingen in hun gedrag op te nemen (Steg, 2016).

Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee onderzoeksmethoden: een enquête en een interview. Dit betekent dat er kwalitatieve en kwantitatieve data wordt gebruikt. Resultaten van beide methoden zullen worden vergeleken om uiteindelijk tot een antwoord op de onderzoeksvraag *“In hoeverre wordt kennis over de attitude van inwoners t.o.v. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van woningen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid van de Gemeente Midden Drenthe?”* te komen. Er zal onderzocht worden of de gemeente Midden-Drenthe rekening houdt met de gedragskeuzes en attitude van de inwoners binnen het beleid met betrekking tot duurzaamheid en energiezuinig (ver)bouwen van woningen en welke strategieën de gemeente het beste kan toepassen om de inwoners te stimuleren. Er worden vier typen waarden onderscheiden die voor het begrijpen van gedrag ten opzichte van milieu het meest relevant zijn: hedonistische, egoïstische, altruïstische en biosferische waarden (Steg, 2016). Binnen dit onderzoek wordt getracht deze waarden te operationaliseren en te vertalen naar het duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.

Uit de resultaten van de uitgevoerde enquête blijkt dat op de egoïstische waarden na alle waarden hoog beoordeeld worden. Onder de vier hoofdwaarden vallen een aantal sub waarden. Ook is er een aantal stimuleringsstrategieën horend bij de specifieke hoofdwaarden. Uit de resultaten blijkt echter dat er niet genoeg onderlinge samenhang tussen de sub-waarden vallend onder de vier hoofdwaarden aanwezig is. Waardoor er geen onderscheid gemaakt kan worden tussen de vier hoofdwaarden binnen dit onderzoek. Ook uit verdere analyse van de individuele sub-waarden blijkt dat het voorgestelde conceptuele model niet gevalideerd kan worden. De correlatie tussen de individuele sub waarden en een aantal voorgestelde stimuleringsstrategieën is niet in lijn met de waarden theorie. Mogelijke oorzaken van het ontbreken van deze relaties kunnen zijn dat de voorgestelde theorie niet geoperationaliseerd kan worden binnen het duurzaam, energiezuinig bouwen beleid. Een andere oorzaak kan zijn dat er vertekening van de data is ontstaan door een aantal fouten in de vraagstelling van de enquête. Zo is er wellicht een verkeerde Likertschaal gebruikt, bestaat er de mogelijkheid dat respondenten hebben geantwoord naar wat de respondent moreel juist acht en waren een aantal vragen te vrij te interpreteren.

Als antwoord op de hoofdvraag kan er geconcludeerd worden dat er wel degelijk componenten uit de waarden theorie terug komen in het huidige beleid van de gemeente Midden-Drenthe. Zo is er rekening gehouden met hedonistische factoren door de moeite dat energiezuinig en duurzaam (ver)bouwen met zich meebrengt zoveel mogelijk te reduceren. Ook is er door meerdere malen een energiescan uit te geven ingespeeld op het versterken van biosferische waarden. Op altruïstische en egoïstische waarden is aanspraak gedaan door een gezamenlijke duurzame, energiezuinige investeringen in het huis, op dorp en buurt niveau te faciliteren. Opvallend is dat de milieu component binnen het duurzaamheid beleid minder zwaar weegt omdat uit ervaring blijkt dat dit niet de directe motivatie van inwoners is om over te gaan op duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.

Er wordt dus wel degelijk rekening gehouden met gedragskeuzes en de attitude van inwoners bij het opstellen van beleid dat betrekking heeft op duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen door de gemeente Midden-Drenthe. Dit met over het algemeen positieve resultaten. Het ontbreken van significante relaties tussen waarden en duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen uit de analyse van de enquête kan dus weerlegt worden: het heeft zin om attitude en keuzegedrag mee te nemen binnen het duurzaamheidsbeleid van gemeenten.

Inhoudsopgave

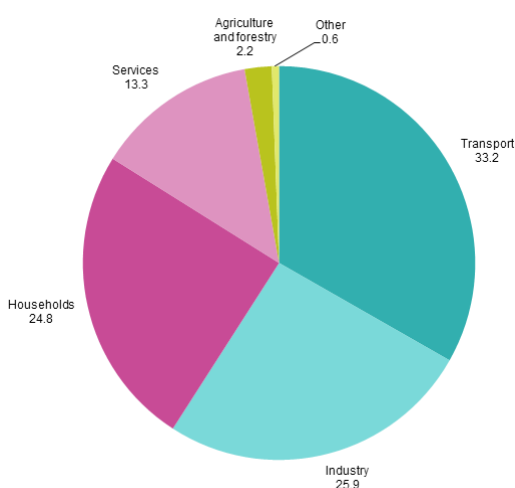
Voorwoord.....	2
Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave.....	5
1. Introductie.....	7
1.1. Aanleiding.....	7
1.2. onderzoeksprobleem.....	8
1.3. Leeswijzer.....	9
2. Theoretisch kader.....	10
2.1. Waarden en milieuvriendelijk gedrag.....	10
2.1.1. Hedonistische waarden.....	11
2.1.2. Egoïstische waarden.....	11
2.1.3. Altruïstische waarden.....	11
2.1.4. Biosferische waarden.....	11
2.2. Strategieën.....	12
2.2.1. Strategieën Hedonistische waarden.....	12
2.2.2. Strategieën Egoïstische waarden.....	13
2.2.3. Strategieën Altruïstische waarden.....	13
2.2.4. Strategieën Biosferische waarden.....	13
2.3. Conceptueel model.....	14
3. Methodologie.....	15
3.1. Onderzoeksmethoden.....	15
3.1.1. De enquête.....	15
3.1.2. Het Interview.....	17
3.1.3. Onderzoeksontwerp.....	17
3.2. Case: gemeente Midden-Drenthe.....	18
3.3. Ethiek.....	19
4. Resultaten.....	20
4.1. Analyse van de enquête.....	20
4.1.1. Beoordeling waarden.....	21

4.1.2. Beoordeling stimuleringsstrategieën.....	26
4.1.3. Reflectie op de analyse.....	28
4.2. Analyse van het interview.....	29
4.2.1. Het huidige beleid.....	29
4.2.2. Mening over Strategieën.....	30
4.2.2.1. Subsidie.....	30
4.2.2.2. Informatie bijeenkomsten.....	30
4.2.2.3. Persoonlijke informatie voorziening.....	30
4.2.2.4. Een competitie opzetten tussen buurten en of dorpen met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden.....	31
4.2.2.5. Feedback op energiegebruik.....	31
4.2.2.6. Het beboeten van een hoog energiegebruik.....	31
4.2.2.7. Een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat en buurt niveau waarbij de gemeente een faciliterende rol biedt.....	31
4.3. Het huidige beleid: keuzegedrag en attitude.....	31
5. Conclusie.....	33
Literatuurlijst.....	35
Bijlage 1: De enquête	38
Bijlage 2: Beschrijvende statistieken.....	45
Bijlage 3: De waarden.....	47
Bijlage 4: Stimuleringsstrategieën.....	48
Bijlage 5: Statistische analyse: waarden en duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.....	49
Bijlage 6: Statistische analyse: waarden en stimuleringsstrategieën.....	52
Bijlage 7: Transcript interview.....	53

1. Introductie

1.2. Aanleiding

Volgens het United Nations Environment Programme (2014) zullen de impact en de risico's van klimaatverandering het komende decennium alleen maar toenemen. Deze klimaatverandering en bijbehorende verwarming en vervuiling van de aarde worden vooral veroorzaakt door maatschappelijk en menselijk gedrag (Lehman et al. 2004). Volgens Macovei (2015) blijven mensen grote hoeveelheden broeikasgassen produceren en fossiele brandstoffen consumeren als daar de financiële middelen voor aanwezig zijn. Voorbeelden zijn het verspillen van water, gas en elektriciteit voor verwarming van huis en water, gebruik van licht, koelkast, diepvries en airconditioning. Huishoudens zijn verantwoordelijk voor 24,8 procent van de directe energie consumptie binnen Europa (figuur 1) (Eurostat, 2017). Om dit te verminderen is een substantiële modificatie van een breed scala aan acties met betrekking tot energie besparing nodig (Steg, 2016). Energie behoud is de sleutel tot het verminderen van de opwarming van de aarde en klimaatverandering (Macovei, 2015). Het energie efficiënt maken van huizen door bijvoorbeeld verbeterde isolatie en het gebruik van zonnepanelen kan hier een bijdrage aan leveren (Steg, 2016) Ook kan duurzaam (ver)bouwen het verminderen van de uitstoot van bijvoorbeeld broeikasgas CO₂ verminderen. Het energiegebruik is de afgelopen jaren in Nederland gestegen, veel gemeenten hebben dan ook verschillende redenen om duurzaam, energie zuinig (ver)bouwen aan te moedigen en hebben duurzaam, energie zuinig bouwen en verbouwen van huizen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid. (VROM, 2010). Doordat huizen steeds beter geïsoleerd zijn, is het aardgasgebruik de laatste jaren licht gedaald. Het elektriciteitsverbruik is echter wel gestegen door de toename van het aantal apparaten dat gebruik maakt van elektriciteit. Uit de meest recente cijfers uit 2015 blijkt dat het gemiddelde elektriciteitsverbruik van Nederlandse huishoudens in totaal 2980 kWh was en het gemiddeld aardgas verbruik op in totaal 1250 m³ uit kwam (CBS, 2017). Het uiteindelijke doel van het energie zuinig verbouwen is energieneutraal wonen, dit houdt in dat de energie die binnen een huis geconsumeerd wordt in balans is met de energie die rondom het zelfde huis wordt opgewekt (Milieu centraal, 2017).



Figuur 1: Distributie van directe energie consumptie binnen Europa. Bron: Eurostat, 2017

Volgens Steg (2016) blijkt uit verschillende onderzoeken dat de sociale wetenschap een prominente rol kan spelen in onderzoek met betrekking tot milieu. Individueel gedrag en individuele keuzes zijn erg belangrijk bij het managen van strategieën voor een beter milieu. Volgens Steg (2016) is voor een goed resultaat van strategieën het noodzakelijk dat individuen veranderingen gaan accepteren en bereid zijn deze veranderingen in hun gedrag op te nemen. Voorbeelden van veranderingen zijn nieuwe technologische ontwikkelingen en nieuwe mogelijkheden om energie op te wekken om het gemiddeld energiegebruik per huishouden te verlagen. Binnen de gedragskeuzetheorieën gerelateerd aan energie behoud is gedrag verdeeld in twee categorieën: gedrag gericht op efficiëntie en gedrag gericht op inperking. Met gedrag gericht op efficiëntie worden milieuvriendelijke investeringen zoals zonnepanelen bedoeld. Gedrag gericht op inperking wordt het herhaaldelijk inspanning leveren om energie gebruik te verminderen bedoeld. Een voorbeeld is de lampen niet onnodig aan laten staan. (Gardner et al. 2007).

Volgens Abrahamse et al. (2007) wordt er in veel artikelen meer aandacht besteed aan gedrag gericht op inperking. Dit is opmerkelijk omdat het voor de hand ligt dat gedrag gericht op efficiëntie meer energie bespaart dan gedrag gericht op inperking. Dit onderzoek zal zich richten op het gedrag gericht op efficiëntie. Onderzoeken naar energie relevante investeringen (gedrag gericht op efficiëntie) focust zich op twee onderwerpen, het verklaren van hoe beslissingen die leiden tot investeringen worden gemaakt en het achterhalen van effectieve manieren om deze investeringen te promoten (Kastner et al. 2015). In dit onderzoek zal geprobeerd worden een wetenschappelijke bijdrage te leveren door meer kennis te vergaren over de attitude van inwoners binnen de gemeente Midden-Drenthe ten opzichte van energiezuinig, duurzaam bouwen en verbouwen van woningen aan de hand van gedragskeuzetheorieën. Vervolgens zal er onderzocht worden in hoeverre deze informatie gebruikt wordt binnen het duurzaamheidsbeleid van de Drentse gemeente Midden-Drenthe. Op deze manier wordt binnen dit onderzoek getracht de operationaliseerbaarheid van bepaalde theorieën zoals de waardentheorie, onder andere beschreven in Steg (2016), te testen.

1.2. Onderzoeksprobleem

Zoals gezegd is het doel van dit onderzoek het in kaart brengen van de attitude van inwoners binnen de gemeente Midden Drenthe aan de hand van gedragskeuze theorieën ten opzichte van het energiezuinig, duurzaam bouwen en verbouwen van woningen. Er zal onderzocht worden of de gemeente Midden-Drenthe rekening houdt met de gedragskeuzes en attitude van de inwoners binnen het beleid met betrekking tot duurzaamheid en energiezuinig (ver)bouwen van woningen en welke strategieën de gemeente het beste kan toepassen om de inwoners te stimuleren.

De hoofdvraag is als volgt geformuleerd:

In hoeverre wordt kennis over de attitude van inwoners t.o.v. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van woningen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid van de Gemeente Midden Drenthe?

De volgende deelvragen zijn gebruikt:

- *Deelvraag 1:* Hoe kunnen gedragskeuzetheorieën worden toegepast in het verkrijgen van kennis rondom de attitude van inwoners over energie zuinig bouwen en verbouwen van woningen.
- *Deelvraag 2:* Wat is de attitude van inwoners binnen de gemeente Midden-Drenthe ten opzichte van energiezuinig (ver)bouwen.
- *Deelvraag 3:* Hoe is de attitude ten opzichte van bepaalde stimuleringsregelingen en initiatieven voor duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van inwoners binnen de Gemeente Midden Drenthe
- *Deelvraag 4:* Hoe ziet het beleid t.o.v. duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen binnen de gemeente Midden-Drenthe eruit?
- *Deelvraag 5:* Is er gebruik gemaakt van kennis over de gedragskeuzes en attitude van de inwoners binnen het beleid van de gemeente Midden-Drenthe

1.1 Leeswijzer

In **hoofdstuk 2** volgt het theoretisch kader. In dit hoofdstuk zullen vier waarden die centraal staan binnen gedragskeuzes ten opzichte van duurzaam en milieu vriendelijk gedrag worden behandeld. Per waarde zal de inhoud worden behandeld. Ook worden er per waarde een aantal stimuleringsmogelijkheden tot milieuvriendelijk gedrag beschreven.

In **hoofdstuk 3** worden de belangrijkste onderzoek- en analysemethoden die gebruikt zullen worden in dit onderzoek behandeld. Ook zal er dieper op de case, de gemeente Midden-Drenthe, worden ingegaan en zal de ethiek worden besproken.

In **hoofdstuk 4** vindt u de resultaten van analyses van de enquête en het interview en zal er worden getracht antwoord te geven op de hoofd en deelvragen. Ook zal de kwaliteit van het onderzoek bediscussieerd worden.

Vervolgens worden in **hoofdstuk 5** de conclusies getrokken en worden er suggesties voor eventueel vervolg onderzoek gegeven.

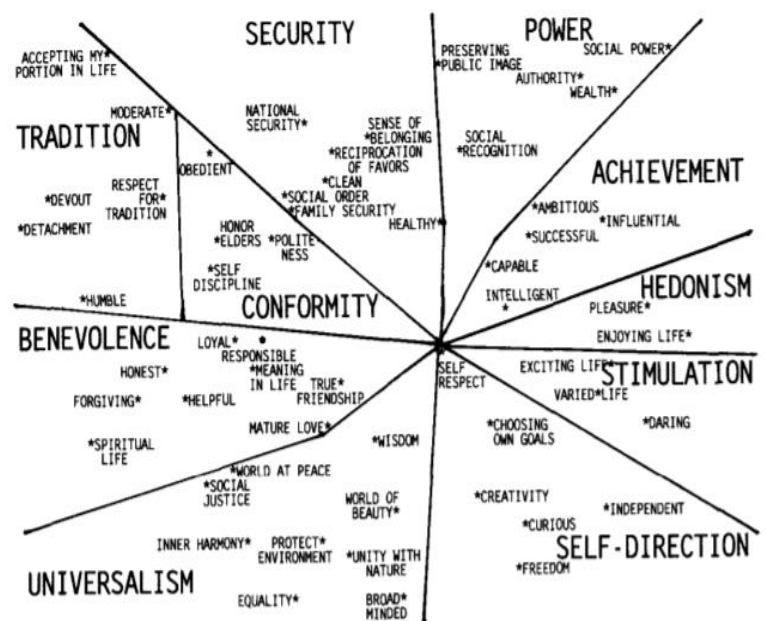
2. Theoretisch kader

2.1. Waarden en milieuvriendelijk gedrag

Voor dit onderzoek is het van belang om de achterliggende factoren van gedragskeuzes van individuen te achterhalen. Om individuen tot milieu vriendelijk gedrag aan te sporen doormiddel van gedragsinterventies is het van belang dat deze interventies gericht zijn op de belangrijke factoren die gedrag opwekken en zullen barrières die verandering van gedrag in de weg staan moeten worden verwijderd (Steg et al. 2015). Een positieve evaluatie van voor en nadelen van gedrag ten opzichte van milieu vriendelijkheid en energie besparing is hierbij het doel (Kastner et al. 2015; Steg, 2016). Milieu vriendelijk gedrag is volgens Bamberg et al. (2007) waarschijnlijk het best te beschrijven als een wisselwerking van zorg voor andere mensen en soorten, de volgende generatie of het gehele ecosysteem en het eigen belang, een individu volgt bijvoorbeeld een strategie dat eigen gezondheidsrisico's minimaliseert. Volgens Steg (2016) worden er vier typen waarden onderscheiden die voor het begrijpen van gedrag ten opzichte van milieu het meest relevant zijn:

- Hedonistische waarden.
- Egoïstische waarden.
- Altruïstische waarden.
- Biosferische waarden.

Waarden kunnen worden gedefinieerd als de gewenste doelen die verschillen in de mate van importantie en gelden binnen meerdere situaties (trans-situationeel). Deze doelen gelden als leidraad binnen het leven van een individu (Schwartz, 1992). Waarden worden cultureel gedeeld en individuen kunnen de zelfde waarden ondersteunen. Verschillen tussen individuen ontstaan echter als verschillende waarden verschillend worden geprioriteerd. De keuze van gedrag ontstaat als verschillende waarden botsen en de individu moet kiezen welke waarde als het belangrijkste wordt gezien. De bovenstaande typen waarden komen voort uit de value-theorie van Schwartz (1992). Door Schwartz (1992) werd een algemene classificatie bestaande uit 56 waarden voorgelegd. Uit langdurig en uitgebreid onderzoek kwamen tien motiverende typen waarden voort (Figuur 2).



Figuur 2: Classificatie van waarden door Schwartz (1992). Voor milieu gerelateerd onderzoek zijn de waarden die vallen onder power (macht), achievement (prestatie), benevolence (welwillendheid), universalism (universaliteit) self-direction (zelfsturing) en hedonism (hedonisme) van belang. Bronnen: Schwartz (1992) en de Groot et al. (2008).

Volgens Schwartz (1992) kunnen deze menselijke waarden in groepen worden verdeeld. Binnen de eerste groep worden waarden gescheiden door progressieve waarden en conservatieve waarden. De vraag is of mensen open staan voor verandering of zich willen houden aan traditie en conformiteit (Steg et al. 2014). Binnen de tweede groep wordt de tegenstelling tussen waarden die zich focussen op zelf verbetering en waarden die zich focussen op zelf-overstijging dit houdt in dat een individu rekening houdt met het collectief belang. Uit onderzoek door onder andere Stern et al. (1999) en de Groot et al. (2008) blijkt dat vooral de zelf-overstijgende en zelf verbeterende waarden relevant zijn binnen het milieu en duurzaamheidsdomein. Binnen dit onderzoek wordt een classificatie van waarden gebruikt op de manier zoals deze ook in onder andere Steg (2016), Steg et al. (2014) en de Groot et al. (2008) wordt gebruikt. Onderstaand zullen de vier verschillende typen waarden waaruit deze classificatie bestaat nader worden besproken.

2.1.1 Hedonistische waarden

Een individu met hedonistische waarden focust zich op hetgeen dat goed voelt, zoekt naar opwinding, plezier, het bevredigen van behoeftes en manieren om moeite zoveel mogelijk te reduceren. Hedonistische waarden kunnen worden geassocieerd met een hogere energie consumptie binnen huishoudens. Een voorbeeld dat wordt gegeven in het artikel van Steg et al. (2014) is bijvoorbeeld het stand-by laten staan van huishoudelijke apparaten en computers. Ook het zoeken naar genot is gerelateerd aan hedonistische waarden. Een voorbeeld is langer douchen en dus meer water en energie gebruiken (Steg et al. 2014).

2.1.2. Egoïstische waarden

Een individu met egoïstische waarden focust zich op individuele kosten en baten zoals status, geld en macht. De aanschaf van zonnepanelen bijvoorbeeld. Dit kan een dure investering zijn, hierdoor kunnen individuen met sterke egoïstische waarden zich laten weerhouden van deze milieuvriendelijke investering. Ook is voor een individu met egoïstische waarden de symbolische betekenis van een investering of gedrag belangrijk. Hier valt winst te behalen door het imago van milieuvriendelijke investeringen zo nodig te verbeteren. Individuen die veel waarde hechten aan persoonlijk gewin, ontfermen zich minder over de natuur en milieu, hierdoor worden egoïstische waarden negatief gecorreleerd met milieuvriendelijk gedrag, overtuiging, attitude en voorkeuren. Dit geldt in zekere mate ook voor hedonistische waarden. Beide waarden zijn vooral gericht op zelfverbetering (Nordlund et al. 2002; Steg et al. 2014; Steg, 2016).

2.1.3. Altruïstische waarden

Een individu met altruïstische waarden focust zich op het helpen van anderen, vindt het niet erg om een handeling te verrichten voor een ander en voelt zich verantwoordelijk voor het collectief. Gelijkheid en rechtvaardigheid staat centraal. Hierbij is ook de mening van anderen belangrijk. (Steg, 2016; Steg et al. 2014).

2.1.4. Biosferische waarden

Een individu met biosferische waarden voelt zich verantwoordelijk voor en is bewust van de consequenties van specifiek gedrag op natuur en milieu (Steg et al. 2014; Steg, 2016). Het bewust zijn van consequenties van gedrag op de natuur en het milieu wordt in de Norm Activation Theory van Schwartz uit 1972 beschreven als een persoonlijkheidsdimensie gebaseerd op de kennis en het bewust zijn van consequenties van milieu gerelateerd gedrag maar ook als een situationele en gevoelsmatige factor gebaseerd op het besef van de noodzakelijkheid van milieuvriendelijk gedrag.

Als een individu bewust is van de noodzakelijkheid van milieuvriendelijk gedrag zoals energie besparing door zonnepanelen, zal deze individu ook sneller zich gedragen op een milieuvriendelijke manier. De intrinsieke motivatie om natuurvriendelijk gedrag te vertonen is hierbij hoger of anders gezegd, de morele plicht (persoonlijke normen) van een individu om milieuvriendelijk gedrag te vertonen versterkt. (Schwartz, 1972 in Macovei, 2015; Steg, 2016).

Altruïstische en biosferische waarden zijn vooral gericht op zelf overstijging en het denken aan het collectief belang. Beide waarden zijn dan ook positief gecorreleerd aan milieuvriendelijk gedrag. Wel kunnen beide waarden botsen, dit kan voorkomen als er bijvoorbeeld een keuze moet worden gemaakt tussen geld doneren aan een milieu of een humanitaire organisatie (Steg et al. 2014).

2.2. Strategieën

Individen zullen sneller milieuvriendelijk gedrag vertonen als zelf overstijgend gedrag en dus altruïstische en biosferische waarden worden ondersteund. Een andere manier is door op hedonistische en egoïstische waarden zo in te spelen dat een individu toch milieuvriendelijk gedrag vertoont (Steg, 2016). Onderstaand worden een aantal strategieën behandeld die trachten de individu te motiveren tot milieuvriendelijk gedrag.

2.2.1. Strategieën hedonistische waarden

Zoals gezegd focust een individu met hedonistische waarden zich op het geen dat goed voelt, zoekt naar opwinding, het bevredigen van behoeftes en manieren om moeite zoveel mogelijk te reduceren. Technologische ontwikkelingen kunnen een rol spelen in het reduceren van, vooral cognitieve, moeite (Steg, 2016). Dit kan door bijvoorbeeld gemakkelijk feedback te geven over het energie verbruik binnen een huis. Een geïntrigeerde feedback in het centrale verwarmingssysteem bleek een effectieve manier om energie te besparen, hierbij is het belangrijk dat er informatie wordt gegeven over hoe huishoudens energie kunnen besparen zonder enig discomfort te ervaren (Sauer et al. 2007) Ook simpele directe feedback door middel van licht blijkt een goede strategie te zijn om energie te besparen en is effectiever dan feedback in de vorm van numerieke gegevens wat de effectiviteit van het reduceren van cognitieve moeite aangeeft (Maan et al. 2010). Technologieën die apparaten en systemen automatisch reguleren zonder enige menselijke interventie kunnen individuen met overwegend hedonistische waarden helpen om zich meer milieuvriendelijk te gedragen. Voorbeelden zijn het automatisch aanpassen van de kamertemperatuur gebaseerd op de activiteiten van personen binnen de specifieke ruimte of bijvoorbeeld lichtsensoren (Steg, 2016). Een voorbeeld van een technologische ontwikkeling op het gebied van energiebesparing binnenshuis in Nederland is Toon, een initiatief van Eneco. Toon is een slimme thermostaat dat inzicht biedt in het energiegebruik van een huishouden ook geeft toon inzicht in gebruik per apparaat en geeft de gebruiker de mogelijkheid apparaten op afstand te bedienen. Toon laat het energiegebruik vergelijken met andere mensen, zoals met vrienden of ten opzichte van andere Enecoklanten (Eneco, 2017). Door de gegevens met anderen te vergelijken kan er een soort wedstrijd ontstaan tussen individuen; "Gamificatie" gebruiken om energie te besparen binnen huishoudens kan een effectieve strategie zijn (Johnson et al. 2017). Gemeenten zouden bijvoorbeeld ook de moeite die het duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen met zich mee brengt kunnen ontlasten, door hulp te bieden bij contact tussen de huishoudens en aanbieders van duurzame investeringen zoals zonnepanelen en isolatie materiaal.

2.2.2. Strategieën egoïstische waarden.

Milieuvriendelijk gedrag en investeren in het energiezuinig maken van woningen kan erg kostbaar zijn. Dit kan voor individuen met sterke hedonistische en vooral ook egoïstische waarden een grote barrière zijn om milieuvriendelijk gedrag te tonen. Om biosferische waarden te versterken zal er naar strategieën moeten worden gezocht die milieuvriendelijk gedrag en acties aantrekkelijk maken en milieuonvriendelijk gedrag en acties onaantrekkelijk (Steg, 2016). Dit kan door extrinsieke oplossingen zoals het beboeten van milieuonvriendelijk gedrag of juist het belonen van milieuvriendelijk gedrag door bijvoorbeeld subsidie op zonnepanelen. Volgens Steg (2016) wordt er door dit soort maatregelen teveel ingespeeld op de egoïstische waarden van het individu wat tot gevolg kan hebben dat milieuvriendelijk gedrag alleen wordt getriggerd door egoïstische waarden zoals geld. Wel kunnen dit soort maatregelen op lange termijn helpen als individuen ervaren dat milieuvriendelijk gedrag ook andere onverwachte voordelen kan hebben (Fujii et al. 2001 in Steg, 2016).

In plaats van direct milieu onvriendelijk gedrag te kiezen kunnen individuen door kleine financiële stimulansen nagaan denken over milieu vriendelijk gedrag, en wellicht een andere keuze maken (Jakovcevic et al. 2014 in Steg, 2016).

2.2.3. Strategieën altruïstische waarden.

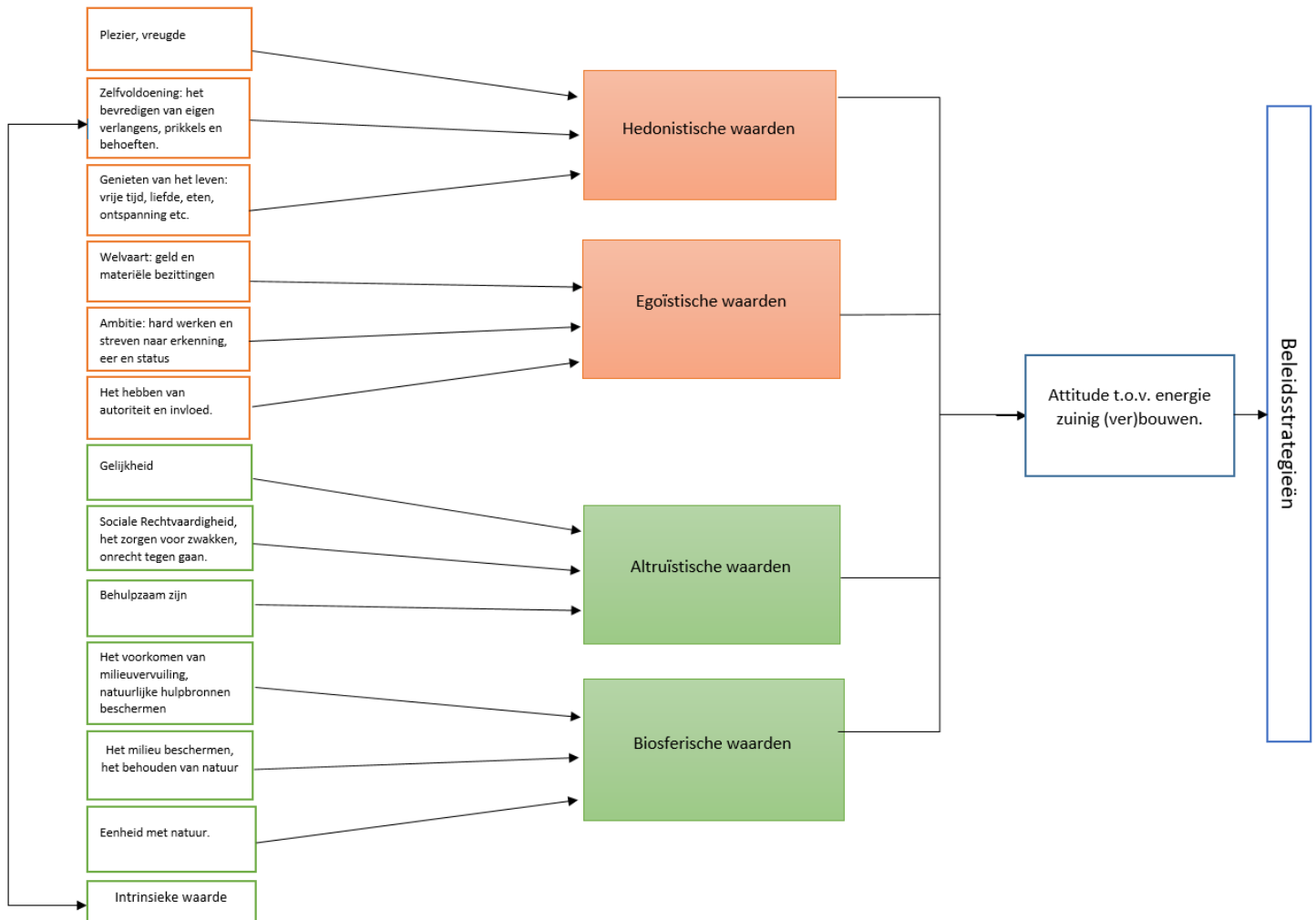
Een individu met altruïstische waarden focust zich op het helpen van anderen en voelt zich verantwoordelijk voor het collectief (Steg, 2016; Steg et al. 2014). De sociale invloed strategie, waarbij andere mensen en groepen worden ingezet om invloed te krijgen op gedrag en acties van de individu is een effectieve manier gebleken om tot milieuvriendelijk gedrag uit te lokken (Steg et al. 2014; Steg, 2016). Zo kan er bijvoorbeeld informatie worden verstrekt over energie verbruik van andere, energie zuinigere, huishoudens. Ook kan het zien van milieuvriendelijk gedrag van anderen de individu motiveren het zelfde te doen, een voorbeeld is zonnepanelen op het dak van bijvoorbeeld burens of familieleden, een op lokaal niveau plan waarbij inwoners inspraak hebben over bijvoorbeeld een gezamenlijke aanleg van zonnepanelen kan effectief zijn (Weenig et al. (1991) in Steg, 2016).

2.2.4. Strategieën biosferische waarden.

Zoals gezegd voelt een individu met biosferische waarden zich verantwoordelijk voor en is bewust van de consequenties van specifiek gedrag op natuur en milieu (Steg et al. 2014; Steg, 2016). Deze waarden worden het meest positief gecorreleerd met milieuvriendelijk gedrag (Steg et al. 2014). Strategieën moeten zich dan ook richten op het versterken van deze waarden. Het versterken van het bewustzijn van consequenties van gedrag op milieu door informatie is hier een sterke factor. Informatie per individu op maat heeft hierbij een groter effect dan massale informatie verstrekking (Abrahamse et al. 2005). Informatie op maat kan zoals al eerder benoemd door simpele directe feedback tijdens het handelen en uiten van bepaald gedrag of persoonlijke huisbezoeken van experts op het gebied van energiebesparing. (Sauer et al. 2007, Steg, 2016, Abrahamse et al. 2005). Ook kan meer informatie over de consequenties van gedrag op het milieu de intrinsieke motivatie om milieuvriendelijk te handelen stimuleren (Steg, 2016). De Doelstelling (Goal setting) strategie kan ook helpen bij het stimuleren van intrinsieke motivatie en motivatie om milieu vriendelijk te handelen. Deze strategie geeft huishoudens een referentie punt zoals binnen één jaar 10% minder energie verbruik. Op deze manier wordt de motivatie van een individu om zich aan dit doel te houden getriggerd en is er een grotere kans op daadwerkelijk milieu vriendelijk gedrag (Abrahamse et al. 2005, Steg, 2016).

2.3. Conceptueel Model

In het conceptueel model is visueel weergegeven welke variabelen er in dit onderzoek worden meegenomen en hoe, naar verwachting, deze variabelen van invloed zijn op de vier specifieke typen waarden en dus uiteindelijk ook op de attitude van inwoners ten opzichte van aan energiezuinig bouwen en verbouwen. Bepaalde beleidsstrategieën kunnen worden geschaald onder de vier hoofdwaarden en dus ook de attitude.



Figuur 3: Het Conceptueel Model

3. Methodologie

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste onderzoek- en analysemethoden die gebruikt zullen worden in dit onderzoek behandeld. Ook zal er dieper op de case, de gemeente Midden-Drenthe, worden ingegaan en zal de ethiek worden besproken.

3.1. Onderzoeksmethoden

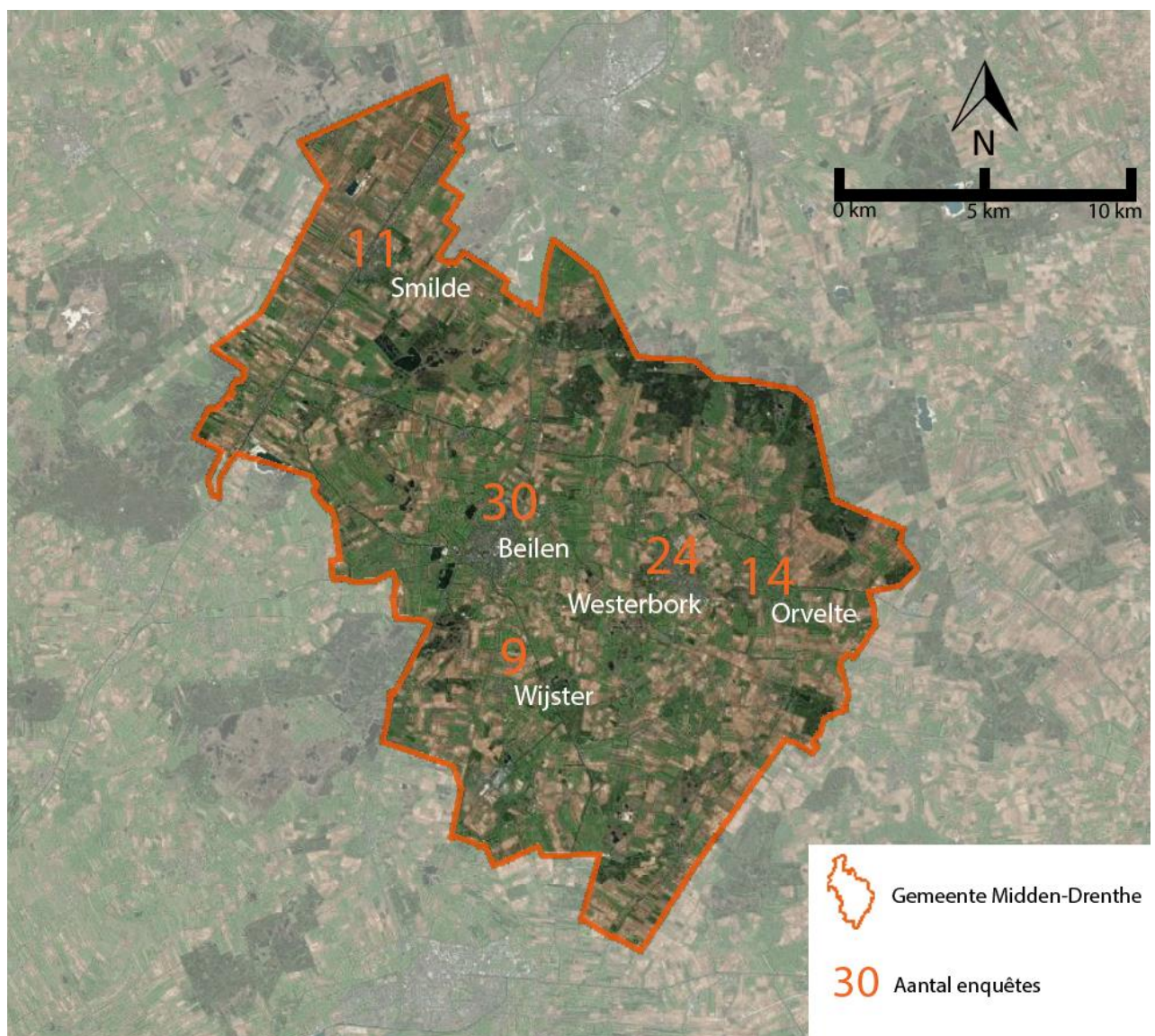
Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee onderzoeksmethoden: een enquête en een interview. Dit betekent dat er kwalitatieve en kwantitatieve data wordt gebruikt. Resultaten van beide methoden zullen worden vergeleken om uiteindelijk tot een antwoord op de onderzoeksvraag *“In hoeverre wordt kennis over de attitude van inwoners t.o.v. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van woningen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid van de Gemeente Midden Drenthe?”* te komen.

3.1.1. De enquête

Om tot een antwoord op deelvraag twee: *“Deelvraag 2: Wat is de attitude van inwoners binnen de gemeente Midden-Drenthe ten opzichte van energiezuinig (ver)bouwen”* en deelvraag drie: *“hoe is de attitude ten opzichte van bepaalde stimuleringsregelingen en initiatieven voor duurzaam en energiezuinig wonen van inwoners binnen de Gemeente Midden Drenthe”* te komen is een enquête gebruikt. Volgens Sara McLafferty (2016) is het doel van een enquête het verkrijgen van informatie over karakteristieken, gedrag en attitudes over een populatie door een gestandaardiseerde vragenlijst toe te passen op een steekproef van individuen. Om een beeld te krijgen van de gehele populatie, in dit geval alle huishoudens in het bezit van een huis binnen de Gemeente Midden Drenthe is een enquête dus een juiste methode. De enquête die is afgenomen voor dit onderzoek bestaat uit drie delen. In deel één is de respondent gevraagd twaalf waarden gebaseerd op de theorie beschreven in hoofdstuk twee te beoordelen als *“leidend principe in het leven”* doormiddel van een 5-punts Likertschaal. Er is hierbij geprobeerd de waarden op een zo familiale, begrijpelijke manier te verwoorden. De twaalf waarden zijn opgedeeld in 4 groepen: hedonistische waarden, egoïstische waarden, altruïstische waarden en biosferische waarden. Elke groep vertegenwoordigd 3 waarden. In de artikelen De Groot et al. (2008) en Steg (2014) worden dezelfde waarden gebruikt en gevalideerd. Aan het begin van deel twee wordt er onderscheid gemaakt tussen respondenten die wel of niet al eens een (grotere) investering gedaan hebben om het huis energiezuinig en duurzamer te maken. Ook wordt er binnen deel twee onderscheid gemaakt tussen respondenten die wel of niet gebruik hebben gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven voor duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen vanuit de gemeente. Respondenten die hier geen gebruik van hebben gemaakt worden vervolgens gevraagd een aantal voorgelegde stimuleringsregelingen of initiatieven te beoordelen aan de hand van opnieuw een 5-punts Likertschaal. Respondenten die wel gebruik hebben gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven worden gevraagd aan te geven waar gebruik van is gemaakt en de tevredenheid over het stimuleringsbeleid van de gemeente Midden-Drenthe. In deel 3 is de respondent gevraagd naar geslacht, leeftijd, inkomen en postcode. De postcode is gevraagd om de woonplaatsen van de respondenten in kaart te kunnen brengen. Er is naar gestreefd om tot een zo groot mogelijke representativiteit te komen binnen de gemeente. Dit is gedaan door in vijf relatief grote dorpen de enquête te verspreiden. In figuur 3 is te zien dat de enquête in Westerbork (N=24), Beilen (N=30), Smilde (N=11), Orvelte (N=14) en Wijster (N=9) is uitgegeven. In totaal zijn er 88 enquêtes compleet ingevuld. Voor het uitgeven van de enquêtes is de *“drop and pick-up”* strategie gebruikt.

Er is langs de deuren gegaan om de enquête persoonlijk af te geven met enige instructies en vervolgens is de enquête op een later tijdstip weer opgehaald (Mclafferty, 2016). De gehele enquête is te vinden in bijlage 1.

Na het uitvoeren en inzamelen van de enquêtes is het programma IBM SPSS Statistics 23 gekozen om eventuele relaties te ontdekken en de significantie hiervan aan te tonen. Voor een deel van dit onderzoek is het niet nodig enige statistische toetsen uit te voeren. Voor bijvoorbeeld de vraag welke waarden, beschreven in hoofdstuk twee, het hoogst worden beoordeeld is alleen beschrijvende informatie genoeg (bijlagen 2, 3 & 4). Wel is een aantal toetsen uitgevoerd. Zo is er een Cronbach's Alpha uitgevoerd om de onderlinge consistentie van de sub-waarden binnen de hoofdwaarden te testen. De Mann-Whitney toets en de Spearman rangcorrelatie is uitgevoerd om te onderzoeken welke waarden een verband hebben met duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen. Ook is de Spearman rangcorrelatie gebruikt om de correlatie tussen bepaalde waarden en strategieën te testen.



Figuur 4: Enquête locaties en het aantal enquêtes uitgegeven per dorpskern. Bron basiskaart: Esri, ArcGIS.

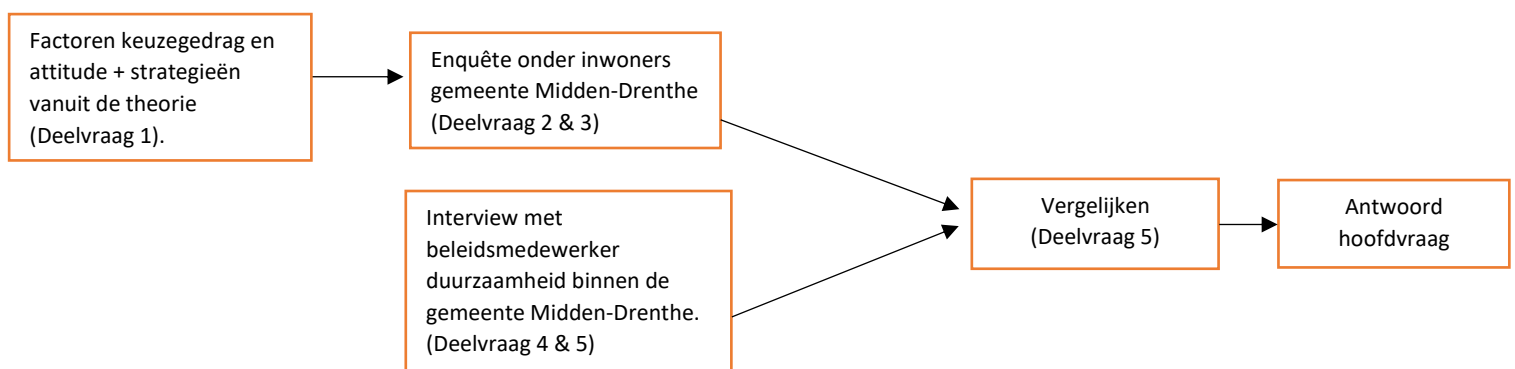
3.1.2. Interview

Een semigestructureerd interview is als methode gebruikt om tot een antwoord op deelvraag vier: "Hoe ziet het beleid t.o.v. energiezuinig (ver)bouwen binnen de Gemeente Midden-Drenthe eruit?" en deelvraag vijf: "Is er gebruik gemaakt van kennis over gedragskeuzes van de inwoners binnen het beleid van de gemeente Midden-Drenthe" te komen. Interviews staan sneller open antwoorden toe in eigen woorden van de respondent dan het "ja of nee" type antwoord. De interview methode is een uitstekende manier om meer informatie te verschaffen over meningen, gebeurtenissen en ervaringen (Dunn, 2010).

Zoals gezegd is een semigestructureerd interview uitgevoerd, deze vorm van interviewen heeft een bepaalde mate van vooraf bepaalde volgorde, maar zorgt er wel voor dat de geïnterviewde enige flexibiliteit heeft in de keuze van onderwerpen en waar over gesproken wordt (Longhurst, 2016). Voor dit onderzoek is een interview afgenomen met een beleidsmedewerker duurzaamheid binnen de gemeente Midden Drenthe. De heer Christiaan Viersen is hiervoor bereid gevonden. Ook was stagiair Ruben Neehoff aanwezig, hij houdt zich bezig met een onderzoek dat betrekking heeft tot duurzaam (ver)bouwen van woningen. De geïnterviewden is gevraagd naar huidige stimuleringsregelingen en initiatieven die uitgevoerd worden of op dit moment in uitvoering zijn binnen de gemeente. Per regeling of initiatief is gevraagd naar ervaringen en resultaten. Ook is er naar de opinie van de geïnterviewden gevraagd over een aantal stimuleringsregelingen en initiatieven die ook de respondenten zijn voorgelegd doormiddel van de enquête. In het kader van deelvraag vijf is er dieper ingegaan op de vraag of er gebruik gemaakt is van kennis over gedragskeuzes van inwoners bij het opstellen van het duurzaamheidsbeleid en specifiek voor stimuleringsregelingen en initiatieven voor duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen. Het transcript van het interview is te vinden in bijlage 7

3.1.3. Onderzoekontwerp

In de onderstaande figuur 4 zijn de stappen binnen het onderzoek schematisch weergegeven.



Figuur 5: Het onderzoekontwerp

3.2. Case: gemeente Midden-Drenthe

De primaire data voor dit onderzoek is verkregen binnen de Noord-Nederlandse gemeente Midden Drenthe. De meeste gemeenten in Nederland zijn geschikt als case voor dit onderzoek, het enige selectiecriteria voor dit onderzoek is dat de gemeente een bestaand duurzaamheidsbeleid t.o.v. duurzaam en energiezuinig wonen moet hebben. De meeste gemeenten in Nederland hebben dit en zo ook de Gemeente Midden Drenthe. In tabel 1 wordt het gemiddelde gebruik van elektriciteit en gas per huishouden in de gemeente Midden-Drenthe en geheel Nederland in 2015 weergegeven. Te zien is dat het energie verbruik in Midden-Drenthe toch fors hoger ligt dan het Nederlands gemiddelde. Volgens Abrahamse (2009) hangt het energie gebruik van huishoudens niet alleen af van de psychologische variabelen maar ook van sociaal-demografische variabelen zoals het inkomen en de grootte van huishoudens. De gemeente omvat een oppervlakte van 34.582 hectare. Op 1 januari 2017 werden 33415 inwoners geteld binnen de gemeente, het aantal woningen kwam neer op 14030 en de gemiddelde grote van huishoudens in de gemeente Midden- Drenthe is 2.3 personen. (Gemeente Midden Drenthe, 2017a). Volgens de meest recente cijfers van het CBS uit 2015 was het gemiddeld inkomen per inwoner in de gemeente 22100 euro per jaar en ligt onder het gemiddeld inkomen per inwoner in Nederland dat neerkwam op 23400 euro per jaar (CBS, 2017). De mate van stedelijkheid in Midden Drenthe is laag (cijfer 5) wat betekent dat de adressen dichtheid lager dan 500 adressen per km² is. Dit kan invloed hebben op het energiegebruik per huishouden. In stedelijke gebieden kan er sprake zijn van het Urban Heat Island effect: hogere temperaturen in urbane regio's in vergelijking met rurale regio's door onder andere een versterkte antropogene warmte uitstoot, veel plekken omgeven door (hoge) gebouwen (Urban Canyon effect) en lagere oppervlakte albedo (Oke et al. 1982). Hierdoor wordt er wellicht minder energie gebruikt voor verwarming binnen urbane regio's. Dit kan enige invloed hebben op de representativiteit van de gemeente voor heel Nederland. Omwille van tijd, is er gekozen niet meerdere en dus ook geen stedelijke gemeenten te onderzoeken.

Gemeente/Land	Gemiddeld Elektriciteitsverbruik (KWh)	Gemiddeld aardgasverbruik (m ³)
Nederland	2980	1250
Midden Drenthe	3250	1690

Tabel 1: Gemiddeld elektriciteitsverbruik (KWh) en gemiddeld aardgasverbruik (m³) in de Drentse gemeente Midden Drenthe en geheel Nederland per huishouden (2.3 pers). Meest recent beschikbare cijfers jaar: 2015. Bron: CBS, 2017

3.3. Ethiek

Tijdens beide onderzoeksmethoden moeten er een aantal ethische overwegingen worden genomen. Zo moet er rekening worden gehouden met de positie van de onderzoeker. Ik ben zelf woonachtig in de gemeente Midden Drenthe, maar omdat ik nog niet in het bezit ben van een eigen huis in de gemeente en dus ook nog niet in aanraking ben gekomen met enige vorm van duurzaamheidsbeleid, speelt dit geen rol. Ook is er geprobeerd een zo neutraal mogelijke positie in te nemen door invloeden vanuit de omgeving uit te sluiten. Hierdoor is een bevooroordeelde onderzoeker zo goed als uitgesloten. Het percentage enquêtes dat door bekenden van de onderzoeker is ingevuld is ongeveer 10 procent, allen vanzelfsprekend woonachtig binnen het onderzoeksgebied. Alle enquêtes zijn naamloos ingevuld. Persoonlijke gegevens zoals postcode, leeftijd, en inkomen zijn alleen voor onderzoeksdoeleinden gebruikt, daarbij is het de respondenten duidelijk gemaakt dat er de vrijheid was vragen open te laten als dit nodig werd geacht. De respondenten hebben te allen tijde de mogelijkheid de resultaten van het onderzoek in te zien. Volgens Longhurst (2016) zijn er twee belangrijke ethische kwesties die de methode interviewen met zich meebrengen: vertrouwelijkheid en anonimiteit. Informatie dat is verschaft tijdens het interview zal niet zonder toestemming van de respondent worden verspreid, ook heeft de geïnterviewde te allen tijde het recht zijn medewerking te beëindigen zonder verdere gevolgen. Dit is vastgelegd in een ondertekend "informed consent" formulier. Ook zijn de resultaten van het onderzoek verstuurd naar de respondent.

4. Resultaten

4.1. Analyse van de enquête

Zoals gezegd zijn er in totaal 88 enquêtes compleet ingevuld, 52 mannen en 36 vrouwen (bijlage 2a). De leeftijdsopbouw en de inkomensverdeling van de steekproef zijn weergegeven in bijlage 2b en 2c. Zoals gezegd zijn de enquêtes uitgegeven in 5 dorpskernen binnen de gemeente Midden Drenthe en is de verdeling hiervan te zien in figuur 3.

54 van de 88 respondenten gaf aan al eens een investering te hebben gedaan om het huis energiezuinig en of duurzamer te maken. Het gaat hierbij om grotere investeringen zoals het toepassen van warmte-isolatie. In bijna 89% van de gevallen betrof het een verbouw van het huis. Er blijkt vooral geïnvesteerd te zijn in (een combinatie van) warmte-isolatie en zonnecollectoren. De totale frequenties en overige investeringen zijn weergegeven in tabel 2.

Investering	Frequentie
Isolatie	28
Zonnecollectoren	24
(3) Dubbele ramen	9
Energie Zuinige CV ketel	4
Aardwarmte	1

Tabel 2: Reeds uitgevoerde duurzame, energiezuinige investeringen respondenten deelnemend aan de enquête. Respondenten kunnen ook meerdere investeringen hebben gedaan.

Opvallend is dat meer dan 68% van de respondenten die al eens een duurzame, energiezuinige investering hebben gedaan geen gebruik hebben gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven vanuit de gemeente. Van de 17 respondenten die wel gebruik hebben gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven gaven 13 aan gebruik te hebben gemaakt van subsidie. Overige antwoorden zijn weergegeven in tabel 3. Meer dan 75% gaf aan wel tevreden te zijn over het huidige stimuleringsbeleid van de gemeente Midden Drenthe.

Stimuleringsregeling of initiatief	Frequentie
Subsidie	13
Informatie bijeenkomsten over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	0
Persoonlijke informatie verstrekking	1
Een gezamenlijke energiezuinige, duurzame investering op straat/buurt niveau.	0
Anders namelijk:	3
- Belastingvoordeel*	1
- Zonnelening*	2
*niet door gemeente verstrekt.	

Tabel 3: Gebruikte stimuleringsregelingen of initiatieven door respondenten deelnemend aan de enquête.

34 van de 88 respondenten gaf aan nog geen duurzame, energiezuinige investering in het huis te hebben gedaan. In tabel 4 is te zien dat bijna 56% van deze respondenten van plan of zelfs zeker van plan is een energiezuinige investering te doen in het huis. Ongeveer 23% weet niet of er in de toekomst een investering zal worden uitgevoerd. Ongeveer 20 procent geeft een negatief antwoord op de vraag in hoeverre de respondent bereid is een grotere investering te doen om het huis duurzaam en energiezuiniger te maken.

In hoeverre bereid een (grotere) duurzame, energiezuinige investering te doen.	Frequentie	%
Zeker van plan	8	23.5%
Van plan	11	32.4%
Ik weet niet of ik dit van plan ben	8	23,5%
Niet van plan	6	17.6%
Zeker niet van plan	1	2.9%
Totaal	34	100%

Tabel 4: Bereidheid van respondenten om een (grotere) duurzame, energiezuinige investering in het huis te doen.

4.1.1. Beoordeling waarden.

Zoals in het methodologisch hoofdstuk is besproken zijn de respondenten gevraagd 12 waarden te beoordelen in hoeverre zij deze waarde als leidend principe in het leven zien. De uitslag van dit onderdeel van de enquête is weergegeven in tabel 5 op de volgende pagina. Wat direct in het oog springt is dat veel variabelen redelijk hoog zijn beoordeeld. Zo zijn de twee hedonistische variabelen "plezier" en "genieten van het leven" bijna unaniem als belangrijk of zeer belangrijk beoordeeld. Ook de 3^e hedonistische variabele "zelfvoldoening en het bevredigen van verlangens, prikkels en behoeften" wordt door respectievelijk 66,3% van de respondenten als belangrijk of zeer belangrijk gezien. Ook de altruïstische waarden worden door een groot deel van de respondenten als belangrijk of zeer belangrijk leidend principe in het leven gezien. De biosferische waarden worden op de variabele "eenheid met natuur" na door bijna 90 procent van de respondenten als belangrijk of zeer belangrijk gezien. De variabele eenheid met natuur wordt overwegend neutraal als niet belangrijk, niet onbelangrijk beoordeeld. Opvallend is dat de egoïstische variabelen in verhouding tot de andere waarden minder hoog worden beoordeeld. Zo worden de variabelen "Welvaart" en "autoriteit en invloed" door ongeveer de helft van de respondenten als niet belangrijk, niet onbelangrijk beoordeeld. Hierbij moet opgemerkt worden dat deze twee variabelen alsnog door bijna 45% van de respondenten als belangrijk of zeer belangrijk worden beoordeeld en dat de 3^e egoïstische variabele "ambitie" door bijna 70% van de respondenten als belangrijk of zeer belangrijk wordt beoordeeld. Afgaande op de resultaten in tabel 5 moet het duurzaamheidsbeleid gefocust zijn op maatregelen die inspelen op hedonistische waarden. Zoals in hoofdstuk 2 is besproken focust een individu met overwegend hedonistische waarden zich op het geen dat goed voelt, zoekt naar opwindning, plezier, het bevredigen van behoeftes en manieren om moeite zoveel mogelijk te reduceren (Steg, 2016). Stimuleringsstrategieën als het organiseren van competitie tussen buurten of dorpen met als doel het meest duurzame dorp of buurt te worden (gamificatie) of het ondersteunen van huishoudens tijdens het duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen proces zodat huishoudens minder moeite hoeven te doen om deze investering af te ronden zijn voorbeelden die eventueel ingezet kunnen worden. Aangezien altruïstische waarden over het algemeen ook als belangrijk worden gezien door de respondenten. Kan beleid dat deze waarden ondersteunt effectief zijn. Een individu met altruïstische waarden focust zich op het helpen van anderen en voelt zich verantwoordelijk voor het collectief (Steg, 2016). Sociale invloed strategieën en bijvoorbeeld het faciliteren van een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat of buurtniveau zijn voorbeelden die meegenomen kunnen worden.

Variabele	Zeer onbelangrijk (%)	Onbelangrijk (%)	Niet belangrijk, niet onbelangrijk (%)	Belangrijk (%)	Zeer Belangrijk (%)	% belangrijk of zeer belangrijk
Hedonistische variabele: <i>Plezier hebben, vreugde ervaren.</i>	0%	0%	3.4%	34.8%	61.8%	96.6%
Hedonistische variabele: <i>Genieten van het leven.</i>	0%	0%	1.1%	28.1%	70.8%	98.9%
Hedonistische variabele: <i>Zelfvoldoening en het bevredigen van verlangens, prikkels en behoeften.</i>	0%	2.2%	31.5%	59,6%	6.7%	66.3%
Egoïstische variabele: <i>Welvaart.</i>	0%	3.4%	51.7%	42.7%	2.2%	44.9%
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed.</i>	1.1%	7.9%	46.1%	34.8%	10.1%	44.9%
Egoïstische variabele: <i>Ambitie.</i>	1.1%	5.6%	25.8%	56.2%	11.2%	67.4%
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid.</i>	1.1%	2.2%	7.9%	43.8%	44.9%	88.7%
Altruïstische variabele: <i>Sociale rechtvaardigheid.</i>	0%	1.1%	4.5%	57.3%	37.1%	94.4%
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn.</i>	0%	0%	18%	65,2%	16.9%	82.1%
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvuiling en natuurlijke hulpbronnen beschermen.</i>	1%	4.5%	7.9%	59,6%	27.0%	86.6%
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen, het behouden van natuur.</i>	0%	0%	11	52.8%	36%	88.8%
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur.</i>	0%	14.8%	44.8%	33%	8%	41%

Tabel 5: Beoordeling centrale waarden weergegeven in een frequentietabel.

Zoals gezegd worden ook biosferische waarden, op de variabele “eenheid met natuur” na over het algemeen als belangrijk gezien. Dit is positief aangezien biosferische waarden net als altruïstische waarden volgens Steg et al (2014) vaak positief worden gecorreleerd met milieuvriendelijk gedrag. Stimuleringsstrategieën die biosferische waarden extra versterken zijn vooral gericht op informatie voorziening en het vergroten van het bewustzijn van milieuproblematiek. Persoonlijke informatie voorziening op maat is volgens Abrahamse et al. (2005) een effectieve manier om het bewustzijn van bijvoorbeeld eigen inbreng in de milieuproblematiek te verhogen. Ook de goalsetting methode, beschreven in hoofdstuk 2 zou een optie kunnen zijn (Abrahamse et al. 2005). Afgaand op de resultaten in tabel 5 zijn strategieën gericht op het ondersteunen van egoïstische variabelen minder effectief. Steg (2016) geeft in haar artikel aan dat stimuleringsmaatregelen als subsidie of het beboeten van hoog energiegebruik teveel inspelen op de egoïstische waarden van het individu wat tot gevolg kan hebben dat milieuvriendelijk gedrag alleen wordt getriggerd door egoïstische waarden zoals geld. Wel kunnen door kleine financiële stimulansen individuen nagaan denken over milieu vriendelijk gedrag en wellicht een duurzame, energiezuinige keuze maken.

Zoals gezegd blijkt uit de resultaten dat veel variabelen hoog worden beoordeeld. Dit kan een weergave van de werkelijkheid zijn, Steg (2016) beschrijft in haar artikel dat een individu meerdere waarden belangrijk vindt en dat situationele factoren invloed hebben op welke waarde nageleefd wordt. Toch moet rekening worden gehouden met enkele factoren die eventueel een vertekend beeld van de werkelijkheid kunnen opleveren. Deze factoren worden in het hoofdstuk reflectie besproken. Bovenstaand en in hoofdstuk twee wordt er aangenomen dat een aantal sub-waarden valt onder de hoofdwaarden: hedonistische, egoïstische, altruïstische en biosferische waarden. Om de onderlinge samenhang van de sub-waarden te controleren is een Cronbach’s Alpha uitgevoerd. Een minimale waarde van 0.7 is nodig om de verschillende sub-waarden als één waarde te interpreteren. Zoals in tabel 6 te zien, is hiervan bij alle vier de hoofdwaarden geen sprake. Wel moet gezegd worden dat de Cronbach’s Alpha ordinale data als continu beschouwt, dit is wel vermeden in de andere uitgevoerde toetsen binnen dit onderzoek.

Variabele	Cronbach’s Alpha
Hedonistische waarden - Plezier - Genieten van het leven - Zelfvoldoening	0.480 (onacceptabel)
Egoïstische waarden - Welvaart - Autoriteit en invloed - Ambitie	0.345 (onacceptabel)
Altruïstische waarden - Gelijkheid - Sociale rechtvaardigheid - Behulpzaam zijn	0.563 (pover)
Biosferische waarden - Het voorkomen van milieuvervuiling - Het milieu beschermen - Eenheid met natuur	0.637 (twijfelachtig)

Tabel 6: Interne consistentie (betrouwbaarheid) van de vier hoofdwaarden gemeten a.d.h.v. de Cronbach’s Alpha. N=88

Dit betekent dat binnen dit onderzoek geen statistische bevestiging kan worden gegeven als het gaat om de aanname dat het keuze gedrag van individuen in vier hoofdwaarden te verdelen is. Dit onderscheid is wel bewezen in Steg et al. (2014). De resultaten van deze toets betekenen dat het voorgestelde conceptueel model, binnen dit onderzoek niet gevalideerd kan worden. Om deze reden zullen de twaalf waarden in het resterende deel van dit onderzoek apart worden behandeld.

Om te achterhalen of de twaalf waarden een statistisch verband hebben met het uiteindelijke doel: duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen is een Mann-Whitney toets uitgevoerd tussen de afzonderlijke waarden en de vraag of er al eens een (grotere) duurzame, energiezuinige investering in het huis is gedaan (tabel 5). De uitslag van deze toetsen is weergegeven in tabel 7.

Variabele	Significantie niveau (tweezijdig)
Hedonistische variabele: <i>Plezier.</i>	0.608
Hedonistische variabele: <i>Genieten.</i>	0.592
Hedonistische variabele: <i>Zelf voldoening.</i>	0.452
Egoïstische variabele: <i>Welvaart.</i>	0.919
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed.</i>	0.454
Egoïstische variabele: <i>Ambitie.</i>	0.529
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid.</i>	0.763
Altruïstische variabele: <i>sociale rechtvaardigheid.</i>	0.505
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn.</i>	0.000
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvervuiling (natuurlijke hulpbronnen beschermen).</i>	0.219
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen (behoud natuur).</i>	0.833
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur.</i>	0.002

Tabel 7: Mann-Whitney toets met als afhankelijke variabele de binaire variabele: wel of niet duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen. N=88

Te zien is dat de twee variabelen “Eenheid met natuur” (biosferische waarde) en “behulpzaam zijn” (altruïstische waarde) significant zijn. Dit betekent dat de nulhypothese: “Gemiddelde rangnummers van beide groepen (wel geïnvesteerd-niet geïnvesteerd) zijn aan elkaar gelijk”, verworpen kan worden. In tabel 8 worden de gemiddelde rangnummers van beide variabelen, voor beide groepen weergegeven.

Variabele	Geïnvesteerd in duurzame, energiezuinige oplossing.	Gemiddelde Rangnummers:
Altruïstische variabele: <i>behulpzaam zijn.</i>	Ja	54
	Nee	34
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur.</i>	Ja	54
	Nee	34

Tabel 8: Gemiddelde Rangnummers horend bij de significante variabelen (binnen de Mann-Whitney toets). N=88

Te zien is dat respondenten die al eens een duurzame, energiezuinige investering gedaan hebben hogere rangnummers scoren en dus beide waarden hoger beoordelen dan respondenten die nog geen investering gedaan hebben. Deze uitkomst ondersteunt de aanname dat individuen met biosferische en altruïstische (zelf-overstijgende) waarden sneller milieuvriendelijk gedrag vertonen dan individuen met egoïstische en hedonistische (zelf-verbeterende) waarden (Steg, 2016; Steg et al. 2014).

Echter moet er wel met nuance gesproken worden over deze uitkomst. Te zien is dat de andere biosferische en altruïstische waarden niet significant zijn. Dit betekent dat zowel respondenten die al eens duurzaam, energiezuinig gebouwd of verbouwd hebben als respondenten die dit niet gedaan hebben de waarden zo goed als gelijk beoordelen. Ook de uitkomst van de eerder besproken Cronbach's Alpha waarbij is aangetoond dat er geen onderlinge correlatie is tussen de sub-waarden binnen de vier hoofdwaarden moet meegenomen worden.

Aan de 34 respondenten die niet duurzaam, energiezuinig gebouwd of verbouwd hebben is naar de bereidheid om dit wel te doen gevraagd. De resultaten van deze vraag zijn te vinden in tabel 4. Om te onderzoeken of er enige samenhang is tussen de twaalf waarden en de bereidheid om een investering te doen, is een Spearman Rangcorrelatie uitgevoerd. De resultaten worden weergegeven in tabel 9

Bereidheid tot duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Hedonistische variabele: <i>Plezier.</i>	0.005	0.471
Hedonistische variabele: <i>Genieten.</i>	0.107	0.284
Hedonistische variabele: <i>Zelfvoldoening.</i>	0.003	0.498
Egoïstische variabele: <i>Welvaart.</i>	0.636	-0.084
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed.</i>	0.574	-0.100
Egoïstische variabele: <i>Ambitie.</i>	0.112	-0.277
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid.</i>	0.399	-0.149
Altruïstische variabele: <i>sociale rechtvaardigheid.</i>	0.194	-0.229
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn.</i>	0.690	-0.071
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvuiling (natuurlijke hulpbronnen beschermen).</i>	0.157	-0.248
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen (behoud natuur).</i>	0.022	-0.391
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur.</i>	0.045	-0.346

Tabel 9: Spearman rangcorrelatie tussen de bereidheid om duurzaam, energiezuinig te bouwen of verbouwen en de twaalf waarden. N=34.

Te zien is dat de twee biosferische waarden “*eenheid met natuur*” en “*het milieu beschermen*” tegengesteld correleren met de bereidheid om duurzaam, energiezuinig te bouwen of verbouwen. Dit betekent dat respondenten die aangaven van plan te zijn of zelfs zeker van plan te zijn een duurzame, energiezuinige investering in een huis te doen, een lage beoordeling gaven op de twee biosferische variabelen. Dit komt niet overeen met de theorie beschreven in hoofdstuk twee.

Zoals al eerder benoemd zouden volgens verschillende onderzoeken individuen met overwegend biosferische waarden sneller milieuvriendelijk gedrag vertonen dan individuen met bijvoorbeeld egoïstische waarden, en moeten stimuleringsstrategieën voor milieuvriendelijke investeringen gericht zijn op het versterken van biosferische (en altruïstische) waarden (Steg et al. 2014). Het tegenspreken van de theorie wordt ook ondersteund door de bevinding dat de twee hedonistische waarden “*plezier*” en “*zelfvoldoening*” positief correleren, waar Steg et al. (2014) juist aangeeft dat er een negatieve correlatie tussen hedonistische variabelen en milieuvriendelijk gedrag is.

4.1.2. Beoordeling stimuleringsstrategieën.

De 70 respondenten die geen gebruik hebben gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven en de respondenten die nog geen duurzame, energiezuinige investering hebben gedaan zijn gevraagd een aantal voorgelegde stimuleringsregelingen of initiatieven te beoordelen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 10.

Variabele	Spreekt zeker niet aan (%)	Spreekt mij niet aan (%)	Ik weet niet of mij dit aanspreekt (%)	Spreekt aan (%)	Spreekt zeker aan (%)	% spreekt aan of spreekt zeker aan
Subsidie	1.4%	4.3%	20%	60%	14.3%	74.3%
Informatiebijeenkomst over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	5.7%	18.6%	44.3	28.6%	2.9%	31.5%
Persoonlijke informatie verstrekking over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	7.1%	20%	28.6%	28.6%	15.7%	44.3%
Feedback op het energiegebruik van huishoudens.	8.6%	25.7%	35.7%	28.6%	1.4%	30%
Een competitie opzetten tussen buurten en of dorpen met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden.	27.1%	42.9%	22.9%	5.7%	1.4%	7.1%
Het beboeten van een hoog energiegebruik.	40%	35.7%	20%	4.3%	0%	4.3%
Een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat of buurt niveau waarin de gemeente een faciliterende rol biedt.	5.7%	7.1%	38.6%	38.6%	10%	48.6%

Tabel 10: beoordeling stimuleringsregelingen en initiatieven weergegeven in een frequentietabel.

Een direct in het oog springend resultaat is dat subsidie erg hoog wordt beoordeeld, bijna 75% van de respondenten spreekt deze stimuleringsregeling aan. Kijkend naar de relatief lage beoordeling van egoïstische waarden is dit opvallend te noemen. Het krijgen van subsidie is een financieel voordeel, de verwachting zou dan toch moeten zijn dat egoïstische waarden hoog worden beoordeeld. Ook de Spearman rangcorrelatie toets tussen de beoordeling van subsidie en de egoïstische waarden geeft geen significant verband aan. Een verklaring hiervoor wordt besproken in het hoofdstuk reflectie.

Er is echter wel een tegengestelde correlatie tussen de beoordeling van subsidie en de biosferische waarde "*eenheid met natuur*". Wellicht vinden de respondenten die eenheid met natuur belangrijk vinden, subsidie niet nodig om een milieuvriendelijke investering in het huis te doen. Omdat natuur en milieu al een centrale plaats in het leven van de betreffende respondent heeft. De hedonistische waarde "*genieten van het leven*" correleert daarentegen positief met subsidie. Wellicht zien respondenten die het genieten van het leven belangrijk vinden, subsidie als een middel om extra te genieten van het leven met het geld dat wordt bespaard. De resultaten van de Spearman rangcorrelatie zijn te vinden in bijlage 6a.

Het beboeten van hoog energiegebruik wordt erg laag beoordeeld. 4.3% van de respondenten spreekt deze regeling aan wat minimaal te noemen is. Ook hier is een hoge waardering van egoïstische waarden te verwachten. Er is echter geen correlerend verband tussen de egoïstische waarden en de beoordeling van het beboeten van hoog energiegebruik. De biosferische waarden "*het milieu beschermen*" en "*voorkomen milieuvervuiling*" correleren positief met beboeten (bijlage 6b). Dit is goed te verklaren aangezien iemand met overwegend milieuvriendelijke waarden meer baat heeft bij minder energiegebruik dan iemand die bijvoorbeeld welvaart belangrijk vindt.

Opvallend is dat een competitie opzetten tussen buurten of dorpen met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden ook erg laag wordt beoordeeld. Maar liefst 70% van de respondenten spreekt dit initiatief niet, of zeker niet aan. Aangezien hedonistische waarden bijna unaniem hoog beoordeeld zijn (tabel 5) zou een hogere beoordeling op dit initiatief vanuit de theorie aannemelijker zijn. Een kenmerk van een individu met hedonistische waarden is namelijk het zoeken naar plezier en opwindning. Daarbij moet wel gezegd worden dat dit initiatief ook factoren als moeite en tijd vraagt van individuen, dit kan individuen met overwegend hedonistische waarden weerhouden van deelname. Ook schuilt er in dit initiatief een altruïstische factor aangezien voor een competitie tussen dorpen en buurten enige samenwerking binnen de dorpen of buurten vereist. Zoals gezegd zijn ook de altruïstische waarden hoog beoordeeld. Na het uitvoeren van de Spearman rangcorrelatie toets blijkt echter dat zowel de hedonistische waarden als de altruïstische waarden niet significant correleren met dit initiatief. Zoals in bijlage 6c te zien is correleren de egoïstische waarden "*ambitie*" en "*autoriteit en invloed*" wel positief met het opzetten van een competitie.

Iemand die ambitie hoog beoordeeld streeft naar eer, erkenning en status (Steg, 2016) dit kan behaald worden door de opgezette competitie te winnen. Aangezien de sub-waarde ambitie van de drie egoïstische waarden het hoogst wordt beoordeeld (67,4% beoordeeld deze waarde als belangrijk of zeer belangrijk leidend principe in het leven), kan deze strategie wellicht een effectieve manier zijn om duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen te stimuleren.

Over de overige voorgelegde stimuleringsregelingen of initiatieven zijn de respondenten erg verdeeld. Zo weet ongeveer 44% van de respondenten niet of informatiebijeenkomsten over duurzaam, energiezuinig verbouwen aanspreekt en spreekt ongeveer 31% dit stimuleringsinitiatief aan. Persoonlijke informatievoorziening wordt beter beoordeeld, ongeveer 44% van de respondenten spreekt dit initiatief aan. Wat opvalt, is dat alleen de egoïstische variabele "*welvaart*" een significante

negatieve correlatie aantoonde met persoonlijke informatie voorziening (bijlage 6d) en de egoïstische variabele "ambitie" negatief correleert met het organiseren van informatie bijeenkomsten (bijlage 6e). Hieruit is op te maken dat individuen met egoïstische waarden wellicht minder baat bij informatie voorziening vanuit de gemeente hebben. Opvallend is dat op de vraag of de respondent suggesties had om het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Midden Drenthe te verbeteren, meerdere malen het antwoord, "een betere informatie voorziening en meer reclame" werd gegeven (bijlage 4b).

De maatregel waarbij vanuit de gemeente feedback wordt gegeven op het energiegebruik van inwoners wordt zoals gezegd erg verdeeld beoordeeld. Na het uitvoeren van de Spearman rangcorrelatie blijkt dat er geen significantie correlaties tussen de waarden en de stimuleringsstrategie zijn.

Een gezamenlijke, duurzame of energiezuinige investering waarin de gemeente een faciliterende rol biedt, wordt niet negatief beoordeeld, ongeveer 13% van de respondenten spreekt dit initiatief niet aan. Wel is er een grote groep dat twijfelt of dit initiatief aanpreekt, eventuele informatie voorziening kan hier verandering in brengen. Dit initiatief zou een correlatie moeten hebben met altruïstische en egoïstische waarden. Er wordt immers een gezamenlijke investering gedaan, dit kan schaalvoordelen opleveren en dus financieel aantrekkelijker zijn en dus egoïstische waarden ondersteunen. Daarnaast is er de zekerheid dat een individu er niet alleen voorstaat, dit kan altruïstische waarden ondersteunen. Om dit te achterhalen is er opnieuw een Spearman rangcorrelatie toets uitgevoerd. Er blijkt echter in beide gevallen geen significante correlatie te zijn tussen deze waarden en het initiatief. Redenen hiervoor worden in het hoofdstuk reflectie behandeld.

4.1.3 Reflectie op de analyse

Zoals eerder benoemd en in tabel 5 te zien is, worden veel waarden hoog beoordeeld. Dit kan een weergave van de werkelijkheid zijn maar er moet rekening worden gehouden met enkele factoren die eventueel een vertekend beeld van de werkelijkheid kunnen opleveren. Zo is er bijvoorbeeld een 5-punts Likertschaal gebruikt. In verschillende studies waar gebruik is gemaakt met de zelfde waarden blijkt een andere schaal gebruikt te zijn. Zo is in de artikelen van de Groot et al. (2008) en Steg et al. (2014) een 9-punts schaal gebruikt variërend van -1: tegen mijn principes in, 0: niet belangrijk, tot 7: uiterst belangrijk. Hierbij werden de respondenten aangespoord de scores zoveel mogelijk te variëren en om slechts enkele waarden te beoordelen als uiterst belangrijk. Zoals gezegd is dit binnen dit onderzoek niet gebeurd. Ook bestaat er de kans dat de waarden zijn beoordeeld naar wat de respondent denkt dat moreel juist is (Flowerdew et al. 2005). Dit zou de relatief lage beoordeling van egoïstische waarden kunnen verklaren, waardoor er dus eventueel een vertekend beeld is ontstaan. Wat opviel is dat de stimuleringsstrategie subsidie erg hoog beoordeeld werd door bijna alle respondenten. Wellicht is de oorzaak van deze hoge beoordeling dat het begrip subsidie te vrij interpreteerbaar is. Er had achteraf gevraagd moeten worden naar subsidie op bijvoorbeeld een specifieke maatregel. De zelfde factoren kunnen ook tot problemen tijdens de analyse hebben geleid. Zoals gezegd bleken veel toetsen tot geen significante uitkomst te komen. Dit heeft te maken met het feit dat een er geen duidelijk onderscheid tussen de verschillende waarden gemaakt kon worden. Wellicht had een groter aantal respondenten geleid tot een meer representatieve, betere uitkomst van de analyse. Ook moet gezegd worden dat de significante uitkomsten van de Spearman rangcorrelatie over het algemeen een lage correlatie coëfficiënt hadden (>0.400). Daarbij komt het lage aantal significante correlaties, vaak correleerden twee waarden of zelfs één waarde met een strategie. Ook dit komt de representativiteit en validiteit van de resultaten niet ten goede.

4.2. Analyse van het Interview.

Zoals in het methodologisch hoofdstuk is besproken is er om antwoord te geven op vragen over het huidige beleid t.o.v. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen een interview gehouden met beleidsmedewerker duurzaamheid van de gemeente Midden-Drenthe: Christiaan Viersen en stagiair Ruben Neehoff. Het transcript van het complete interview is weergegeven in bijlage 7. Ook is er gebruik gemaakt van het door de gemeente Midden-Drenthe in 2011 opgestelde milieubeleidsplan: "Aangenaam, duurzaam" en het "duurzaamheidsprogramma 2015-2018: Gemeente Midden-Drenthe".

4.2.1. Het huidige beleid.

Uit het interview kwam naar voren dat de gemeente verschillende stimuleringsprojecten heeft opgezet, deze zullen onderstaand worden besproken.

Na een aantal kleinschalige pilot projecten, waarbij een collectieve inkoop van energiebesparende maatregelen werd gefaciliteerd en een energiescan werd aangeboden door de gemeente, is het "Mijn Isolatie" project opgezet. Dit project had als voornaamste doel het isoleren van woningen. Ook is er bij een aantal huishoudens zonnepanelen aangelegd. Huishoudens die mee wilden doen met dit project ontvingen tegen een vergoeding van 200 euro een samengesteld pakket ter waarde van 750 euro. Dit pakket bevatte onder andere een energiescan. Een energiescan houdt in dat de hele woning wordt doorgelicht. Hierbij wordt er gekeken naar welke maatregelen al zijn getroffen en naar welke duurzame, energiezuinige maatregelen nog genomen kunnen worden. Ook wordt er gekeken naar terugverdientijden en hoeveel een specifieke maatregel per individuele woning oplevert. De gegevens van deze energiescan zijn vervolgens gebruikt om er achter te komen welke maatregelen collectief kunnen worden ingekocht. Deze energiescan is door het externe gespecialiseerde bedrijf Invent uitgevoerd. Ook werd elk deelnemend huis voorzien van een energielabel. Er zijn tijdens dit project verschillende informatieavonden georganiseerd waar uitleg gegeven werd over de mogelijkheden om duurzaam, energiezuinig in een woning te investeren (Gemeente Midden-Drenthe 2011; Gemeente Midden Drenthe 2017c). Christiaan Viersen gaf aan dat een van de belangrijkste componenten van dit project het ontlasten van zorgen voor de huishoudens is. Er is geconstateerd dat veel huishoudens opzien tegen de lasten en moeite dat investeren in duurzame, energiezuinige maatregelen met zich mee brengt. Het in kaart brengen van de mogelijkheden, contact met betrokkenen zoals de aannemer, leveranciers et cetera werd voor de huishoudens geregeld door een medewerker van Invent. Bij het uitvoeren van het beleid is geregeld gebruik gemaakt van duurzaamheidsgroepen. Duurzaamheidsgroepen zijn lokale particuliere initiatieven uit dorpen die zich bezighouden met het "duurzamer" maken van het desbetreffende dorp. De promotie van het Mijn Isolatie project werd groot en deels uitbesteed aan de duurzaamheidsgroepen. Dit resulteerde in een hoge opkomst en deelname. Het Mijn Isolatie project is twee keer uitgevoerd. Het eerste project bleek een meer succesvol dan het tweede project. Dit had als voornaamste reden dat er minder duurzaamheidsgroepen bereid werden gevonden te helpen, waardoor er overwegend individuele huishoudens meededen. Deze ervaringen en uitleg van de Mijn Isolatie projecten zijn te vinden in het Milieujaarverslag 2012, Milieujaarprogramma 2013 en Duurzaamheidsprogramma 2015-2018 opgesteld door de gemeente Midden-Drenthe.

De tweede ronde van het Mijn Isolatie project werd opgevolgd door het Energie QuickScan project. Zoals de naam al zegt, werden er tijdens dit project gratis energiescans aangeboden. Deze scans waren echter minder uitgebreid als de scans uitgegeven tijdens de Mijn Isolatie projecten. Zo werd er geen terugverdien tijd berekend en ontbrak de gezamenlijke component.

Ook was de begeleiding van huishoudens na de scan niet aanwezig. De follow-up van dit project bleek achteraf niet groot. Dit bevestigt het belang van de ontbrekende componenten.

Op dit moment is de gemeente Midden-Drenthe bezig met een project genaamd "Woonbewust". Dit project heeft niet alleen betrekking op energiebesparing en duurzame energieopwekking maar ook op onderwerpen als brandpreventie, inbraakpreventie en asbest sanering. Bij dit project worden onder andere 200 energiescans uitgegeven. (gemeente Midden-Drenthe, 2017b).

4.2.2. Mening over Strategieën

Tijdens het interview werd de geïnterviewden dezelfde stimuleringsregelingen en initiatieven voorgelegd als de deelnemers van de enquête. Onderstaand worden de uitkomsten behandeld.

4.2.2.1 Subsidie

Zoals gezegd is subsidie door de respondenten van de enquête hoog beoordeeld. Christiaan Viersen is minder positief over dit stimuleringsmiddel. Hij geeft aan dat door gratis energiescans uit te geven, in principe subsidie op advies is gegeven. Subsidie op maatregelen ziet hij niet zitten. Een lening wordt positiever beoordeeld. Bij subsidie wordt geld in principe weggegeven, dit kost de gemeente veel geld. Bovendien ontstaat de situatie dat inwoners met een eigen gekocht huis worden bevoorrecht ten opzichte van mensen met een huurhuis.

4.2.2.2 Informatie bijeenkomsten

De gemeente heeft al meerdere malen een informatiebijeenkomst georganiseerd. Bij elk project worden informatiebijeenkomsten gehouden. De ervaringen met deze bijeenkomsten zijn goed. De opkomst is echter wisselend. Christiaan Viersen gaf in het interview aan dat informatieavonden nuttig zijn doordat het inwoners aantrekt die al enige mate van interesse hebben voor duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen. Hierdoor wordt direct de juiste doelgroep aangesproken.

4.2.2.3 Persoonlijke informatie voorziening

Over deze maatregel waren de geïnterviewden erg positief. De al eerder besproken energiescan is een voorbeeld van persoonlijke informatie verschaffing. Dit wordt door het energie-advies bedrijf Invent uitgevoerd in opdracht van de gemeente Midden-Drenthe. Informatie geven op een specifieke, persoonlijke situatie, in het geval van duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen informatie over de woning, blijkt een succesvolle formule. Echter is de stap voor deze maatregel lastig. Inwoners moeten eerst open staan om de informatie te ontvangen. De gemeente probeert dit door de energiescans uit te geven.

4.2.2.4. Een competitie opzetten tussen buurten en of dorpen met als doel het meest energiezuinig dorp of buurt te worden.

De gemeente heeft over een soortgelijk project nagedacht maar niet doorgezet. De reden is de aanname dat een groot deel van de inwoners toch liever individueel aan de slag gaat en dat veel mensen geen tijd gaan nemen om allerlei acties te organiseren. Dit verschilt volgens Christiaan Viersen per buurt of dorp. Er moet een bepaalde mindset zijn. Ook is de aanwezigheid van een aantal sleutelfiguren binnen een dorp of buurt met genoeg overtuigingskracht om andere inwoners te stimuleren om mee te doen erg belangrijk.

4.2.2.5. Feedback op energiegebruik

Volgens Christiaan Viersen is dit niet een taak van de gemeente, omdat de benodigde informatie ontbreekt. Ontwikkelingen zoals een slimme thermostaat, waarbij inwoners bewust worden van eigen energiegebruik worden echter wel als positief en effectief beoordeeld door Christiaan Viersen.

4.2.2.6. Het beboeten van een hoog energiegebruik

Het beboeten van inwoners met een hoog energiegebruik wordt evenals door de respondenten van de enquête negatief beoordeeld. Het beboeten wordt niet als een taak van de gemeente gezien. Bovendien wordt er ook getwijfeld over de effectiviteit van deze maatregel. Deze twijfel wordt ook besproken in Steg (2016)

4.2.2.7. Een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat en buurt niveau waarbij de gemeente een faciliterende rol biedt.

Zoals eerder besproken is deze maatregel al eens uitgevoerd door de gemeente Midden-Drenthe. De resultaten van dit initiatief waren positief. Het financiële voordeel dat ontstaat door schaalvoordelen is een belangrijke factor in dit succes.

4.3 Het huidige beleid: keuzegedrag en attitude.

Een aantal componenten van dit project is goed terug te koppelen naar de waardentheorie beschreven in hoofdstuk twee. Zo is er door een energiescan uit te voeren ingespeeld op het versterken van biosferische waarden door het bewustzijn van eigen verbruik en de mogelijkheden om tot een duurzamere woning te komen te vergroten. Ook is er rekening gehouden met hedonistische factoren door de moeite dat energiezuinig en duurzaam (ver)bouwen met zich meebrengt zoveel mogelijk te reduceren. Op altruïstische waarden is aanspraak gedaan door gezamenlijke inkoop van maatregelen te faciliteren. Deze maatregelen zijn in lijn met de uitslagen van de beoordeling van de waarden weergegeven in tabel 5 en besproken in hoofdstuk 4.1.2. al moet gezegd worden dat de altruïstische waarden volgens Christiaan Viersen alleen aangesproken kunnen worden in combinatie met het financiële component en dus egoïstische waarden. Zoals eerder gezegd levert deze maatregel schaalvoordelen op wat financieel aantrekkelijk is. Dat het inspelen op egoïstische waarden effectief blijkt te zijn is een constatering dat niet in lijn is met de beoordeling van de waarden. Door tijdens de energiescans informatie over bijvoorbeeld terugverdientijden te geven, wordt er ook ingespeeld op egoïstische waarden.

Uit het interview komt naar voren dat bij energiezuinig en duurzaam investering de financiële voordelen zwaar wegen. Zwaarder dan het milieu component. Zo geeft Christiaan Viersen aan dat de voordelen van duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen voor het milieu wel zijn meegenomen, maar dat de constatering is dat dit niet de directe motivatie is van bewoners om een duurzame, energiezuinige investering te doen. Een interessante bevinding, aangezien in het artikel van Steg (2016) juist wordt aangespoord tot het versterken van biosferische, milieu gerelateerde waarden. Het gebruik maken van particuliere duurzaamheidsgroepen, benoemd door Steg (2016) als sociale invloed strategieën zijn ook in andere onderzoeken effectieve strategieën gebleken om milieuvriendelijk gedrag aan te sporen.

Een van de belangrijkste vragen die volgens Christiaan Viersen nog niet duidelijk beantwoord is en zelfs als de hamvraag binnen het duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen beleid wordt benoemd is: Hoe bereik je de inwoners. Het is lastig een antwoord op deze vraag te vinden omdat dit per gemeente, stad, dorp, buurt en zelfs huishouden verschillend is. Een stimuleringsstrategie kan op één plek lukken en vervolgens op een andere plek mislukken. Ruben Neehoff probeert in zijn onderzoek ervaringen van deelnemers van eerdere projecten zoals de Mijn Isolatie projecten te achterhalen, zodat de gemeente een beter beeld heeft van wat deze deelnemers bewogen heeft om een investering te doen.

Ook is de gemeente bezig met het zoeken naar het juiste moment om inwoners te benaderen met stimuleringsregelingen of initiatieven. Een voorbeeld is een energiescan aanbieden op het moment dat inwoners al met een verbouwing of nieuwbouw bezig zijn. Dit zoeken naar het juiste moment kan effectief zijn omdat er een grote horde, het beginnen met nieuwbouw of verbouw niet meer genomen hoeft te worden. Er is als het ware een barrière voor milieuvriendelijk gedrag verwijderd, dit bevordert een positieve evaluatie van voor en nadelen van gedrag ten opzichte van duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen (Steg et al. 2015).

Er wordt dus wel degelijk rekening gehouden met gedragskeuzes bij het opstellen van beleid dat betrekking heeft tot duurzaam (ver)bouwen. Een andere manier van rekening houden met gedragskeuzes is dat het bureau dat de energiescans uitvoert (Invent) bijhoudt hoe mensen reageren op advies. Zo weet de gemeente al vroeg de reden voor het investeren van de deelnemer.

5. Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: “In hoeverre wordt kennis over de attitude van inwoners t.o.v. duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van woningen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid van de Gemeente Midden Drenthe?”. Hiervoor is zowel een kwalitatief als kwantitatief onderzoek uitgevoerd.

Er is gebleken dat de inwoners van Midden Drenthe van de vier hoofdwaarden die voor het begrijpen van gedrag ten opzichte van milieu het meest relevant zijn: hedonistische, egoïstische, altruïstische en biosferische waarden, over het algemeen de meeste waarden hoog beoordelen. De Egoïstische waarden worden echter relatief laag beoordeeld. Dit is gunstig aangezien volgens Steg (2016) deze waarden negatief correleren met milieuvriendelijk gedrag.

Echter, in verschillende artikelen zoals Steg (2016) en Steg et al. (2014) worden de vier hoofdwaarden onderscheiden. Bij deze waarden horen een aantal sub-waarden (zie figuur 2). Binnen dit onderzoek blijkt echter dat het niet mogelijk is de verschillende sub-waarden als één waarde te interpreteren. Het conceptueel model kan dus niet gevalideerd worden. Uit verdere analyse van de individuele sub waarden blijkt dat inwoners die al een duurzame, energiezuinige investering in de woning hebben gedaan alleen de waarden “eenheid met natuur” en “behulpzaam zijn” significant hoger beoordelen dan de inwoners die nog niet duurzaam of energiezuinig verbouwd of gebouwd hebben. Een bevinding die het conceptueel model echter tegenspreekt is dat de respondenten die nog geen energiezuinige, duurzame investering in het huis gedaan hebben en aangaven bereid te zijn deze investering in de toekomst wel uit te voeren, een lage beoordeling gaven op de twee biosferische waarden “eenheid met natuur” en “ het milieu beschermen”. Daarbij komt dat twee hedonistische variabelen “zelfvoldoening” en “plezier” juist positief correleren met de bereidheid om een duurzame, energiezuinige investering in het huis te doen. Uit deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat binnen dit onderzoek het conceptueel model niet gevalideerd kan worden. Dit betekent dat wellicht de waarden theorie, onder andere beschreven in Steg (2016) niet opgaat binnen het duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen vraagstuk. Uit de enquête blijkt ook dat de stimuleringsstrategie subsidie hoog beoordeeld wordt. Het beboeten van hoog energiegebruik wordt laag beoordeeld. Dit is opvallend aangezien egoïstische waarden relatief laag beoordeeld worden. De egoïstische sub waarden correleren daarbij niet met beide strategieën. Ook dit weerlegt de aangenomen theorie uit Steg (2016) die een aantal stimuleringsstrategieën indeelt bij de vier hoofdwaarden. Het beboeten van een hoog energiegebruik correleert daarentegen wel positief met de beoordeling van de biosferische waarden “het milieu beschermen” en “voorkomen milieuvuiling” dit is wel in lijn met de beschreven theorie.

De strategie waarbij een competitie wordt opgezet tussen buurten of dorpen met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden, wordt laag beoordeeld. Vanuit de theorie is de verwachting dat individuen met overwegend hedonistische en altruïstische waarden ook positief tegenover dit initiatief staan. Echter blijken deze waarden niet significant te correleren met het initiatief. Alleen de egoïstische waarden “ambitie” en “autoriteit en invloed” correleren positief met het opzetten van een competitie tussen buurten of dorpen. Ook hier kan de theorie niet worden bevestigd binnen dit onderzoek.

Zoals in hoofdstuk 4.3 is beschreven komen er wel degelijk componenten uit de waardentheorie besproken in hoofdstuk twee terug in het huidige beleid van de gemeente Midden Drenthe. Zo is er rekening gehouden met hedonistische factoren door de moeite dat energiezuinig en duurzaam (ver)bouwen met zich meebrengt zoveel mogelijk te reduceren. Ook is er door meerdere malen een energiescan uit te geven ingespeeld op het versterken van biosferische waarden. Op altruïstische en egoïstische waarden is aanspraak gedaan door een gezamenlijke duurzame, energiezuinige investeringen in het huis, op dorp en buurt niveau te faciliteren. Opvallend is dat uit het interview met Christiaan Viersen naar voren komt dat de milieu component binnen het duurzaamheid beleid minder zwaar weegt omdat uit ervaring blijkt dat dit niet de directe motivatie van inwoners is om over te gaan op duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.

Er kan geconcludeerd worden dat het antwoord op de hoofdvraag: *“In hoeverre wordt kennis over gedragskeuzes van inwoners over duurzaam en energie zuinig (ver)bouwen van woningen meegenomen in het duurzaamheidsbeleid van de Gemeente Midden Drenthe?”* is dat er weldegelijk rekening wordt gehouden met gedragskeuzes bij het opstellen van beleid dat betrekking heeft op duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen door de gemeente Midden-Drenthe.

De bovenstaande bevindingen kunnen een weergave van de werkelijkheid zijn. Echter moet er wel rekening worden gehouden met een aantal factoren die eventueel een vertekend beeld van de werkelijkheid kunnen opleveren. Zo is er een andere schaal gebruikt dan in soortgelijke onderzoeken is gebruikt, is er een kans dat de respondenten antwoord gegeven hebben naar wat de respondent denkt dat moreel juist is en kan er gespeculeerd worden over de vraagstelling binnen de enquête en het wellicht te lage aantal ondervraagde respondenten. Bovenstaande factoren kunnen ook de oorzaak zijn van het lage aantal significantie uitkomsten tijdens de analyse van enquête. Daarbij blijken de significante correlaties uit de Spearman rangcorrelatie over het algemeen een lage correlatiecoëfficiënt te (>0.400) te hebben. Ook dit komt de representativiteit en validiteit van de resultaten niet ten goede.

In eventuele vervolgonderzoeken is het dan ook belangrijk dat er vooraf rekening wordt gehouden met de vraagstelling, aangezien vertekening bij onderzoek naar waarden al snel op de loer ligt. Uit het interview met Christiaan Viersen blijkt dat de juiste mensen, op het juiste moment te benaderen erg belangrijk is binnen het energiezuinig en duurzaam (ver)bouwen vraagstuk. Als dit vraagstuk kan worden opgelost in de toekomst zal het proces van duurzaam en energiezuinig maken van woningen wellicht versnellen. Daarbij is tijdens dit onderzoek het gevoel ontstaan dat het financiële aspect een zeer belangrijk factor is. Christiaan Viersen geeft aan dat het milieucomponent minder belangrijk is. Een onderzoek naar de rol van de financiële factoren binnen het duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen, en manieren hoe deze factoren optimaal benut kunnen worden kan dan ook een interessant onderzoek worden.

Literatuurlijst

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C. Rothengatter, T. (2007). The effect of tailored information, goal setting and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology*. 27, 265-276
- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C. Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*. 25, 273-291.
- Bamberg, S. Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*. 27, 14-25.
- CBS, 2017. *Statline: Kerncijfers wijken en buurten 2015*. Geraadpleegd op 3-3-2017 via <http://statline.cbs.nl/Statweb/selection/?VW=T&DM=SLNL&PA=83220NED&D1=1,3,34,37,41,46,54,64,66,70,75,77,90,97,100,104&D2=0,15313-15393&HDR=T&STB=G1>. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- de Groot, J. Steg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behaviour. How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations. *Environment and Behavior*. 27 (3), 330-354.
- Dunn, K. (2010). Interviewing. In: I. Hay (Red.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 101-138). Don Mills: Oxford University Press.
- Eurostat (2017). *Consumption of Energy*. Geraadpleegd op 13-03-2017 via http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Consumption_of_energy. Luxemburg: Europese commissie, Eurostat.
- Flowerdew, R. and Martin, D. (2005) *Methods in Human Geography. A guide for students doing a research project*. 2nd edition. Essex: Pearson Education Limited
- Fujii S, Garling T, Kitamura R. (2001). Changes in drivers perceptions and use of public transport during a freeway closure: effects of temporary structural change on cooperation in a real-life social dilemma. *Environment & Behaviour*. 33, 796–808.
- Gardner, G. T., & Stern, P. C. (2002). *Environmental problems and human behaviour*. 2^e Editie. Boston: Pearson Custom Publishing
- Gemeente Midden-Drenthe (2011). *Aangenaam Duurzaam in Midden-Drenthe, doet u ook mee? Milieubeleidsplan 2011-2014*. Rapport 1. Beilen: Gemeente Midden Drenthe

- Gemeente Midden-Drenthe (2013). *Milieujaarverslag 2012 & Milieujaarprogramma 2013*. Rapport 1. Beilen: Gemeente Midden-Drenthe.

- Gemeente Midden-Drenthe (2017a). *Wat zijn de kerngegevens van Midden Drenthe?* Geraadpleegd op 14-03-2017 via <https://www.middendrenthe.nl/website/!suite86.scherm0325?mVrg=2509&mNch=138302>. Beilen: gemeente Midden Drenthe

- Gemeente Midden-Drenthe (2017b). *Woonbewust*. Geraadpleegd op 9-6-2017 via <https://www.middendrenthe.nl/website/!suite86.scherm0325?mVrg=13736> Beilen: gemeente Midden-Drenthe.

- Gemeente Midden-Drenthe (2017c). *Duurzaamheidsprogramma 2015-2018*. Rapport 1. Beilen: Gemeente Midden-Drenthe.

- Jakovcevic A, Steg L.(2013). Sustainable transportation in Argentina: values, beliefs, norms and car use reduction. *Transportation Research Part F*. 20, 70–79

- Johnson, D. Horton, E. Mulcahy, R. Foth, M. Gamification and serious games within the domain of domestic energy consumption: A systematic review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 73, 249-264

- Kastner I, Stern PC. (2015). Examining the decision-making process behind household energy investments: a review. *Energy Research & Social Science*.. 10, 72–89

- Lehman, F.K. Geller, E.S. (2004). Behaviour analysis and environmental protection: accomplishment and potential for more. *Behavior and Social Issues*, 13, 13-32.

- Longhurst, R. (2016). Semi-structured Interviews and Focus Groups. In Clifford, N. French, S. Valentine, G. (Red.), *Key Methods in Geography* (pp. 143-156). London: SAGE Publications Ltd.

- Maan, S. Merkus, B. Ham, J. Midden, C. 2011. Making it not too obvious: the effect of ambient light feedback on space heating energy consumption. *Energy Efficiency* 4:175–83

- Macovei, O.I. (2015). Applying the Theory of Planned Behaviour in Predicting Pro-environmental Behaviour: the Case of Energy Conservation. *Oeconomica*, 11 (4). 15-32.

- Mclafferty, S.L. (2016). Conducting Questionnaire Surveys. In Clifford, N. French, S. Valentine, G. (Red.), *Key Methods in Geography* (pp. 77-88). London: SAGE Publications Ltd.

- Milieu Centraal (2017). *Energie neutrale woning*. Geraadpleegd op 13-03-2017 via <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/energieneutrale-woning/>. Utrecht: Milieu Centraal.
- Nordlund, AM, Garvill, J. (2002). Value structures behind pro-environmental behavior. *Environment and Behaviour*. 34, 740–56
- Oke, T.R. (1982). The energetic basis of the urban heat island. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 108(455), 1-24.
- Sauer, J. Schmeink, C. Wastell, D.G. (2007). Feedback quality and environmentally friendly use of domestic central heating systems. *Ergonomics*. 50(6), 795-813.
- Schwartz, S.H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in experimental social psychology*. 10, 221– 279
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology*. 25, 1-65
- Steg L, Perlaviciute G, Van der Werff E, Lurvink J. (2014). The significance of hedonic values for environmentally-relevant attitudes, preferences and actions. *Environment and Behaviour*. 46(2), 163–92
- Steg, L. (2016). Values, Norms, and Intrinsic Motivation to Act Pro-environmentally. *Annual Review of Environment and Resources*. 41. 277–92.
- UNEP 2014. *Adaptation Gap Report A Preliminary Assessment*. Nairobi: United Nations Environment Programme (UNEP).
- Weenig, M. Midden, C. (1991). Communication network influences on information diffusion and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(5), 734–42

Bijlagen

Bijlage 1: De enquête



Geachte Meneer/Mevrouw

Voor u ligt een enquête over het duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen van uw huis. Hierbij kunt u denken aan grote investeringen zoals het aanleggen van zonnecollectoren of isolatie maatregelen. Kleine investeringen zoals bijvoorbeeld het gebruiken van ledlampen vallen hier dus niet onder. Duurzaamheid en energie besparing is een steeds belangrijker wordend thema binnen de beleidsplannen van gemeenten en andere overheden. Ook binnen de Gemeente Midden-Drenthe zijn er initiatieven om duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen te stimuleren.

Deze enquête maakt deel uit van een bachelor scriptie voor de opleiding Technische Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de beweegredenen van inwoners om het huis te verbouwen of een huis te bouwen tot een duurzaam en energie zuinig huis. De uitkomst zal vergeleken worden met het huidige beleid van de Gemeente Midden -Drenthe. Er zal vervolgens onderzocht worden of dit beleid is afgestemd op het keuzegedrag en de attitude van u als inwoner van de Gemeente Midden-Drenthe. t.o.v. duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen

Het invullen van de enquête kost ongeveer vijf minuten van uw tijd. De gegevens worden **anoniem** behandeld.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking.

Tim Baardink

Deel 2:

De volgende vragen gaan over het duurzaam, energiezuinig bouwen of verbouwen van uw (eventueel toekomstige) huis. Met duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen worden grotere investeringen zoals het toepassen van warmte-isolatie of het aanschaffen van zonnecollectoren bedoeld.

13. Heeft u al eens een (grotere) investering gedaan om uw huis energiezuinig en of duurzamer te maken?

Ja

Nee

Als u deze vraag beantwoord heeft met **Ja**, kunt u verder gaan met vraag 14. Heeft u deze vraag beantwoord met **Nee**, ga dan verder met vraag 19 onderaan pagina 5.

14. Betrof het een verbouw of nieuwbouw van uw huis?

Verbouw

Nieuwbouw

15. Waar is in geïnvesteerd?

16. Heeft u gebruik gemaakt van stimuleringsregelingen of initiatieven voor duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen vanuit de Gemeente?

Ja

Nee

Heeft u de vraag met **Ja** beantwoord ga naar vraag 17 heeft u de vraag met **Nee** beantwoord ga naar vraag 20 op pagina 6.

17. Van welke stimuleringsregeling of initiatieven heeft u gebruikgemaakt?

- Subsidie
- Informatie bijeenkomsten over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.
- Persoonlijke informatie verstrekking (er is bijvoorbeeld iemand vanuit de gemeente bij u langs gekomen om informatie over de mogelijkheden voor energie zuinig (ver)bouwen te geven).
- Een gezamenlijke energie zuinige, duurzame investering op straat/buurt niveau. (bijvoorbeeld gezamenlijk zonnepanelen aanleggen).
- Anders, namelijk:

18. Bent u tevreden over het huidige stimuleringsbeleid van de gemeente?

- Ja
- Nee, omdat:

Als u vraag 18 heeft beantwoord kunt u verder gaan met vraag 27 op pagina 7.

De betekenis van de scores voor vraag 19 zijn als volgt ingedeeld:

- 1: Ik ben dit zeker niet van plan
- 2: Ik ben dit niet van plan
- 3: Ik weet niet of ik dit van plan ben
- 4: Ik ben dit van plan
- 5: Ik ben dit zeker van plan.

1

2

3

4

5

27. Heeft u andere suggesties voor stimuleringsbeleid of initiatieven vanuit de gemeente betreft duurzaam en energiezuinig (ver)bouwen?

Deel 3: Algemene gegevens

28. Wat is uw geslacht?

Man

Vrouw

29. Wat is uw leeftijd?

30. Wat is het maandelijkse inkomen van uw huishouden?

Minder dan 1000,- euro per maand.

1000,- tot 2000,- euro per maand.

2000,- tot 3000,- euro per maand.

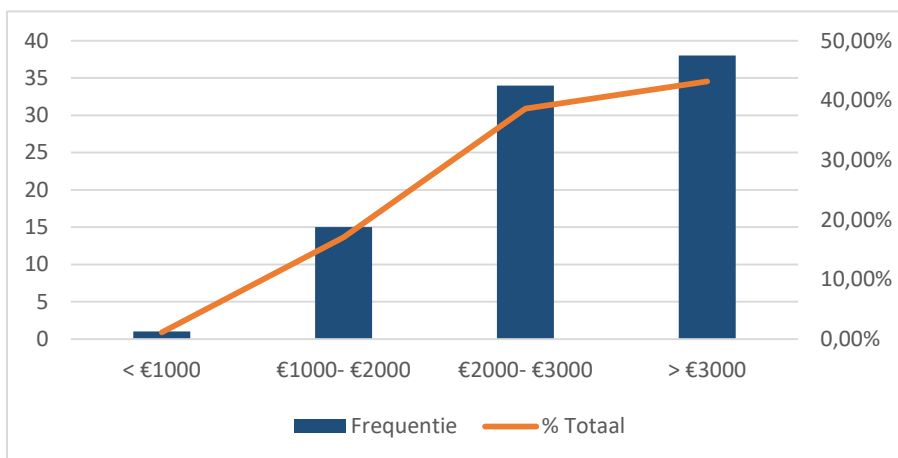
Meer dan 3000,- euro per maand.

31. Uw postcode (wordt alleen voor onderzoekdoeleinden gebruikt).

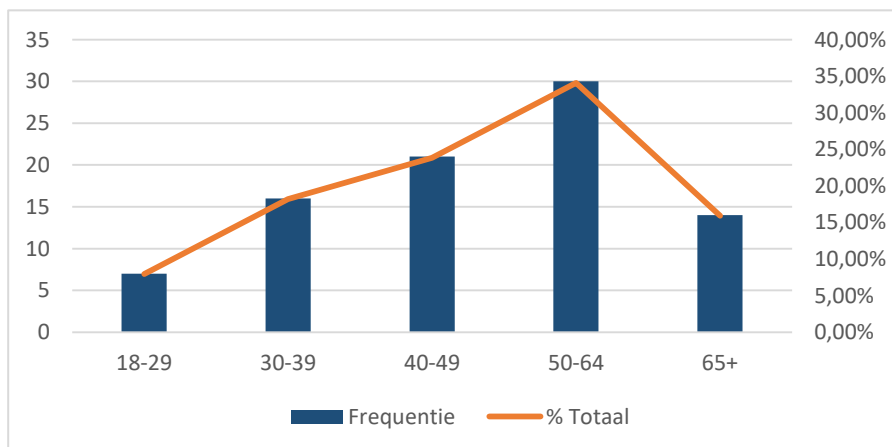
Bijlage 2: Beschrijvende statistieken.

Man	52
Vrouw	36
Totaal	88

Bijlage 2a: Geslacht respondenten enquête



Bijlage 2b: Inkomensverdeling per huishouden van de respondenten deelnemend aan de enquête.



Bijlage 2c: Leeftijdsverdeling respondenten deelnemend aan de enquête.

Investering	Frequentie
Isolatie	28
Zonnecollectoren	24
(3) Dubbele ramen	9
Energie Zuinige CV ketel	4
Aardwarmte	1

Bijlage 2d: Reeds uitgevoerde duurzame, energiezuinige investeringen respondenten deelnemend aan de enquête.
Respondenten kunnen ook meerdere investeringen hebben gedaan.

Stimuleringsregeling of initiatief	Frequentie
Subsidie	13
Informatie bijeenkomsten over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	0
Persoonlijke informatie verstrekking	1
Een gezamenlijke energiezuinige, duurzame investering op straat/buurt niveau.	0
Anders namelijk:	3
- Belastingvoordeel*	1
- Zonnelening*	2
*niet door gemeente verstrekt.	

Bijlage 2e: Gebruikte stimuleringsregelingen of initiatieven door respondenten deelnemend aan de enquête.

Tevreden?	Frequentie
Ja	13
Nee omdat:	4
- Het stelt financieel niet zoveel voor	2
- Ik merk er niet zoveel van	1
- Er wordt te weinig gedaan om het investeren mogelijk te maken	1

Bijlage 2f: Tevredenheid over stimuleringsregelingen of initiatieven van respondenten deelnemend aan de enquête.

In hoeverre bereid een (grotere) duurzame, energiezuinige investering te doen.	Frequentie	%
Zeker niet van plan	1	2,9%
Niet van plan	6	17,6%
Ik weet niet of ik dit van plan ben	8	23,5%
Van plan	11	32,4%
Zeker van plan	8	23,5
Totaal	34	100%

Bijlage 2g: Bereidheid van respondenten om een (grotere) duurzame, energiezuinige investering in het huis te doen.

Bijlage 3: De waarden

Variabele	Zeer onbelangrijk (%)	Onbelangrijk (%)	Niet belangrijk, niet onbelangrijk (%)	Belangrijk (%)	Zeer Belangrijk (%)	% belangrijk of zeer belangrijk
Hedonistische variabele: <i>Plezier hebben, vreugde ervaren</i>	0%	0%	3.4%	34.8%	61.8%	96.6%
Hedonistische variabele: <i>Genieten van het leven.</i>	0%	0%	1.1%	28.1%	70.8%	98.9%
Hedonistische variabele: <i>Zelfvoldoening en het bevredigen van verlangens, prikkels en behoeften</i>	0%	2.2%	31.5%	59,6%	6.7%	66.3%
Egoïstische variabele: <i>Welvaart</i>	0%	3.4%	51.7%	42.7%	2.2%	44.9%
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed</i>	1.1%	7.9%	46.1%	34.8%	10.1%	44.9%
Egoïstische variabele: <i>Ambitie</i>	1.1%	5.6%	25.8%	56.2%	11.2%	67.4%
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid</i>	1.1%	2.2%	7.9%	43.8%	44.9%	88.7%
Altruïstische variabele: <i>Sociale rechtvaardigheid</i>	0%	1.1%	4.5%	57.3%	37.1%	94.4%
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn</i>	0%	0%	18%	65,2%	16.9%	82.1%
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvuiling en natuurlijke hulpbronnen beschermen</i>	1%	4.5%	7.9%	59,6%	27.0%	86.6%
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen, het behouden van natuur</i>	0%	0%	11	52.8%	36%	88.8%
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur.</i>	0%	14.8%	44.8%	33%	8%	41%

Bijlage 3: Beoordeling centrale waarden weergegeven in een frequentietabel.

Bijlage 4: Stimuleringsstrategieën

Variabele	Spreekt zeker niet aan (%)	Spreekt mij niet aan (%)	Ik weet niet of mij dit aanspreekt (%)	Spreekt aan (%)	Spreekt zeker aan (%)	% spreekt aan of spreekt zeker aan
Subsidie	1.4%	4.3%	20%	60%	14.3%	74.3%
Informatiebijeenkomst over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	5.7%	18.6%	44.3	28.6%	2.9%	31.5%
Persoonlijke informatie verstrekking over energiezuinig, duurzaam (ver)bouwen.	7.1%	20%	28.6%	28.6%	15.7%	44.3%
Feedback op het energiegebruik van huishoudens.	8.6%	25.7%	35.7%	28.6%	1.4%	30%
Een competitie opzetten tussen buurten en of dorpen met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden	27.1%	42.9%	22.9%	5.7%	1.4%	7.1%
Het beboeten van een hoog energiegebruik	40%	35.7%	20%	4.3%	0%	4.3%
Een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat of buurt niveau waarin de gemeente een faciliterende rol biedt.	5.7%	7.1%	38.6%	38.6%	10%	48.6%

Bijlage 4a: beoordeling stimuleringsregelingen en initiatieven weergegeven in een frequentietabel.

Suggestie	Frequentie
Meer informatievoorziening (reclame)	10
Renteloze lening	3
Het investeren makkelijker maken	2
Duurzame investering verplichten bij nieuwbouw	1

Bijlage 4b: Suggesties voor stimuleringsregelingen en initiatieven van respondenten.

Bijlage 5: Statistische analyse: waarden en duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen.

Variabele	Cronbach's Alpha
Hedonistische waarden <ul style="list-style-type: none">- Plezier- Genieten van het leven- Zelfvoldoening	0.480 (onacceptabel)
Egoïstische waarden <ul style="list-style-type: none">- Welvaart- Autoriteit en invloed- Ambitie	0.345 (onacceptabel)
Altruïstische waarden <ul style="list-style-type: none">- Gelijkheid- Sociale rechtvaardigheid- Behulpzaam zijn	0.563 (pover)
Biosferische waarden <ul style="list-style-type: none">- Het voorkomen van milieuvuiling- Het milieu beschermen- Eenheid met natuur	0.637 (twijfelachtig)

Bijlage 5a: Interne consistentie (betrouwbaarheid) van de vier hoofdwaarden gemeten a.d.h.v. de Cronbach's Alpha. N=88

Variabele	Significantie niveau (tweezijdig)
Hedonistische variabele: <i>Plezier</i>	0.608
Hedonistische variabele: <i>Genieten</i>	0.592
Hedonistische variabele: <i>Zelf voldoening</i>	0.452
Egoïstische variabele: <i>Welvaart</i>	0.919
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed</i>	0.454
Egoïstische variabele: <i>Ambitie</i>	0.529
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid</i>	0.763
Altruïstische variabele: <i>sociale rechtvaardigheid</i>	0.505
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn</i>	0.000
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvervuiling (natuurlijke hulpbronnen beschermen)</i>	0.219
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen (behoud natuur)</i>	0.833
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur</i>	0.002

Bijlage 5b: Mann-Whitney toets met als afhankelijke variabele de binaire variabele wel of niet duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen. N=88

Variabele	Geïnvesteed in duurzame, energiezuinige oplossing.	Gemiddelde Rangnummers:
Altruïstische variabele: <i>behulpzaam zijn</i>	Ja	54
	Nee	34
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur</i>	Ja	54
	Nee	34
		50,70
		34,65
		50,97
		34,22

Bijlage 5c: Gemiddelde Rangnummers horend bij de significante variabelen (binnen de Mann-Whitney toets). N=88

Bereidheid tot duurzaam, energiezuinig (ver)bouwen gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Hedonistische variabele: <i>Plezier</i>	0.005	0.471
Hedonistische variabele: <i>Genieten</i>	0.107	0.284
Hedonistische variabele: <i>Zelf voldoening</i>	0.003	0.498
Egoïstische variabele: <i>Welvaart</i>	0.636	-0.084
Egoïstische variabele: <i>Autoriteit en invloed</i>	0.574	-0.100
Egoïstische variabele: <i>Ambitie</i>	0.112	-0.277
Altruïstische variabele: <i>Gelijkheid</i>	0.399	-0.149
Altruïstische variabele: <i>sociale rechtvaardigheid</i>	0.194	-0.229
Altruïstische variabele: <i>Behulpzaam zijn</i>	0.690	-0.071
Biosferische variabele: <i>Het voorkomen van milieuvuiling (natuurlijke hulpbronnen beschermen)</i>	0.157	-0.248
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen (behoud natuur)</i>	0.022	-0.391
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur</i>	0.045	-0.346

Bijlage 5d: Spearman rangcorrelatie tussen de bereidheid om duurzaam, energiezuinig te bouwen of verbouwen en de twaalf waarden. N=34.

Bijlage 6: Statistische analyse: waarden en stimuleringsstrategieën

Beoordeling subsidie, gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Biosferische variabele: <i>Eenheid met natuur</i>	0.036	-0.252
Hedonistische variabele: <i>Genieten van het leven</i>	0.002	0.365

Bijlage 6a: Spearman rangcorrelatie tussen beoordeling subsidie en de waarden "eenheid met natuur" en "genieten van het leven". N=70

Beoordeling beboeten van hoog energiegebruik, gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Biosferische variabele: <i>Het milieu beschermen</i>	0.003	0.355
Biosferische variabele: <i>Voorkomen milieuvuiling</i>	0.010	0.308

Bijlage 6b: Spearman rangcorrelatie tussen beoordeling beboeten van hoog energiegebruik en de waarden "het milieu beschermen" en "voorkomen milieuvuiling". N=70

Beoordeling competitie opzetten op dorp en buurt niveau met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden, gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Egoïstische variabele: <i>Ambitie</i>	0.042	0.244
Egoïstische variabele: <i>autoriteit en invloed</i>	0.018	0.282

Bijlage 6c: Spearman rangcorrelatie tussen beoordeling competitie opzetten op dorp en buurt niveau met als doel het meest energiezuinige dorp of buurt te worden en de waarden "ambitie" en "autoriteit en invloed". N=70

Beoordeling persoonlijke informatie voorziening, gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Egoïstische variabele: <i>Welvaart</i>	0.022	-0.274

Bijlage 6d: Spearman rangcorrelatie tussen beoordeling informatie bijeenkomsten en de waarde "welvaart". N=70

Beoordeling informatie bijeenkomsten, gecorreleerd met variabele:	Significantie niveau (tweezijdig)	Correlatie coëfficiënt
Egoïstische variabele: <i>Ambitie</i>	0.044	-0.242

Bijlage 6e: Spearman rangcorrelatie tussen beoordeling informatie bijeenkomsten en de waarde "ambitie". N=70

Bijlage 7: Transcript interview

Transcript interview duurzaam en energiezuinig wonen Midden-Drenthe 16-05-2017

Door: Tim Baardink **(T)**

Geïnterviewde: Christiaan Viersen **(C)**

(Extra) Geïnterviewde: Ruben Neehoff **(R)**

Locatie: Gemeentehuis gemeente Midden Drenthe, Beilen

T: Kunt u zich beide even kort voorstellen?

C: Ik ben Christiaan Viersen ik ben een beleidsmedewerker duurzaamheid binnen deze gemeente. Ik houd me onder andere bezig met energiebesparing in de bestaande woning voorraad dus daarom deze afspraak natuurlijk.

T: Daar ben ik blij mee!

R: En naast Christiaan zit Ruben Neehoff, ik ben momenteel stagiair bij deze gemeente. Ik ondersteun Christiaan bij een aantal duurzaamheidswerkzaamheden die onder het duurzaamheidsprogramma vallen. En ik doe een onderzoek naar energiemaatregelen bij huishoudens in de gemeente en hoe we eerder ervaringen van eerdere projecten kunnen inzetten om toekomstige projecten te verbeteren en bewoners in de toekomst meer te stimuleren.

C: Vandaar dat Ruben er vandaag ook bij zit

T: Heeft de gemeente al enige ervaringen met stimuleringsmaatregelen en initiatieven binnen dit onderwerp.

C: Ja we hebben al een aantal projecten gedaan, zal ik deze toelichten?

T: Graag

C: We hebben nu een aantal pilot projecten gedaan in Westerbork in een buurt, daar hebben we samen met een aantal buurt bewoners energiebesparende maatregelen genomen door een collectieve inkoop van maatregelen en er zijn toen ook energiescans uitgevoerd door Invent. Dit is een advies bureau hier uit Beilen die gespecialiseerd is in het nemen van energiebesparende maatregelen. Dit was een hele geslaagde proef, dit hebben we dan ook uitgebreid naar een grootschaliger project: Het mijn isolatie project. En daar hebben toen zo'n 80 mensen aan meegedaan. Dit is nog eens herhaalt en toen hebben nog eens 80 mensen meegedaan met dit project. We hebben toen best wel wat huishoudens kunnen bereiken.

T: Het ging hierbij specifiek over Warmte Isolatie?

C: Ja voornamelijk wel, Een aantal hebben hierbij ook nog gekozen voor zonnepanelen. Maar binnen dit project ging het vooral om energiebesparende maatregelen in een woning en dan vooral ook het isoleren van de woning.

T: En hoe is dit geprobeerd te stimuleren?

C: We hebben een pakket samengesteld ter waarde van ongeveer 750 euro. Hierbij moesten de deelnemers zelf nog een bijdrage van 200 euro voor doen. Dit pakket hield in dat Mensen een Energiescan kregen, een uitgebreid energiemaatmerk advies van de woning, een Energielabel, en men kon meedoen aan een aantal informatie avonden, waar uitleg werd gegeven over duurzame, energiezuinige maatregelen en men kon meedoen aan het gezamenlijke inkoop traject, wat natuurlijk kostenbesparend is. Dat was even in het kort dan de aanbieding.

T: Oké

C: We hebben ook gebruik gemaakt van een aantal duurzaamheidsgroepen hier in de gemeente. Dat waren hele mooie ingangen om bij de mensen te komen.

T: Wat bedoeld u precies met duurzaamheidsgroepen?

C: Duurzaamheidsgroepen zijn lokale initiatieven uit de dorpen die al met duurzaamheid bezig zijn, Hooghalen is hier al heel erg mee bezig. En wij konden hier dus mooi bij aansluiten met ons aanbod. Deze duurzaamheidsgroepen hebben de meeste promotie gedaan voor het project in hun dorp, met als resultaat dat de opkomst vanuit het dorp heel erg hoog was.

T: Eigen initiatieven gebruiken zeg maar

C: Ja Klopt

T: En U heeft het over een Energiescan wat houdt dit precies in?

C: Hierbij wordt de hele woning doorgelicht, en wordt er gekeken naar welke maatregelen al genomen zijn, welke maatregelen kunnen nog worden genomen. En daar is dan ook een top 5 uitgehaald, de resultaten per huis zijn naast elkaar gelegd en vervolgens is er gekeken naar wat er dan nog collectief ingekocht kon worden. Het advies was dus echt bedoeld om inzicht in eigen woningen te krijgen. Ook is er gekeken naar terugverdiertijden, wat levert zo'n maatregel dan op enzovoort.

T: Het beleid wat nu wordt gevoerd wordt is vooral gericht op advies en geld stimulering?

C: Ja dat klopt, Het milieu component is ook wel meegenomen, maar wij hadden het idee dat dit niet direct de motivatie was van bewoners om duurzaam en energiezuinig in het huis te investeren.

T: Interessant

C: We hebben vooral de aandacht gericht op het economische aspect en het samen met je burens dus doen.

C: Dit is in het eerste termijn het beste gelukt, omdat we toen ook die duurzaamheidsgroepen hebben gebruikt. In de tweede lichting (termijn) waren het vooral individuele bewoners die mee hebben gedaan.

C: Dit kwam omdat de eerste ronde nog best verzadigd was vanuit de duurzaamheidsgroepen, veel van deze groepen hadden geen zin om nog eens mee te doen, voor een lichting die er toen aan toe was want het was te kort op elkaar. Maar het was wel een aanpak dat toen goed werkte

T: Een aanpak gericht op altruïstische (collectieve) waarden?

C: Ja dat klopt, maar ook vooral wel economische voordelen, door het volgens mij wel aantrekkelijke aanbod en het gezamenlijke inkoop traject.

T: Nog verdere projecten?

C: Ja na deze 2 eerste projecten hebben we nog een 3^e project gehad dat heette Energie QuickScan. Het zelfde principe als een energiescan, alleen werd er nu sneller door de woning heengelopen om te kijken wat er kon worden verbeterd, maar er in tegenstelling tot de eerdere energiescans geen berekeningen gemaakt en geleverd. Bij het maatwerk (energie) advies werden ook terugverdiëntijden berekend, bij de QuickScan dus niet. Hier hebben ongeveer 75 mensen aan mee gedaan, maar het leverde uiteindelijk veel minder op. Er zat ook geen gezamenlijke component aan. De follow-up van dit project was ook niet erg groot, niet veel mensen deden ook echt wat met de informatie die ze gekregen hadden. We hadden het 1^e project ook meer in de hand door dit intensief te begeleiden, dan heb je ook beter zicht op wat er gebeurt. Bij dit project is het advies gegeven, en daarna vraag je na bijvoorbeeld een jaar, wat hebt u er eigenlijk mee gedaan? En dan blijkt wel dat de follow-up veel kleiner is dan dat tijdens het isolatieproject (project 1).

T: Oke

C: Maar goed we hebben toen voor die opzet gekozen omdat mijn isolatie seizoen 2 heel lastig vol te krijgen was, en dus dachten we, we moeten toch naar een andere opzet toe. Het is misschien goed, en dat haal je straks misschien ook wel uit je onderzoek, om het niet elk jaar te doen, maar een keer in de zoveel tijd. Of dat je naar een natuurlijk moment zoekt om iets met duurzaam investeren te doen. Als we mensen bijvoorbeeld een energieadvies aanbied als mensen met een huis aan het verbouwen zijn of net een huis gekocht hebben. Als mensen met de woning aan de slag gaan, nemen ze misschien ook sneller de beslissing om energiezuinig en duurzaam te gaan bouwen of verbouwen. Maar dat is nog zoeken voor ons.

T: De ervaringen waren dus goed?, het 2^e project iets minder dan.

C: Ja, dat was iets minder, en we zijn nu een project gestart, dat heet woonbewust wat naast energiebesparing en duurzame energieopwekking gericht op inbraakpreventie, brandpreventie, langer thuis blijven wonen (vanwege dat de zorg steeds duurder wordt en het aantrekkelijker wordt langer thuis te blijven wonen) en op een stukje asbest sanering, omdat er in 2024 geen asbest meer op het dak mag liggen. En daarvoor hebben we weer een aantal gratis energiescans uitgegeven. 200 gratis scans en daar is inmiddels ongeveer de helft van verzegt. Dat is afwachten hoe dat verder gaat lopen.

C: Dat is eigenlijk waar we nu mee bezig zijn of waren.

T: Ik heb zelf ook een aantal investeringsstimulansen voorgelegd aan de respondenten, kunt u per stimulans of initiatief aangeven wat u er van vindt?

T: Bijvoorbeeld subsidie.

C: We hebben een subsidie op het advies gegeven(gratis), zo moet je dat zien. Subsidie op maatregelen.., zullen we als gemeente zo snel niet doen.

R: dat komt ook vooral uit het rijk

C: Ja die is er nu dus ook de Rijksregeling. Ik vind dat een lening misschien wel een goed instrument voor de gemeente zou kunnen zijn

T: Kunt u dat eens verder uitleggen?

C: Subsidie, dan geef je in principe geld weg, je krijgt het niet meer terug, met een lening zou je kunnen zorgen dat je tegen een laag rente tarief, geld wegzet, maar wel weer terug krijgt. Want je bent natuurlijk wel met geld van de samenleving bezig en dan zou je mensen met koopwoningen extra bevoordelen ten opzichte van mensen met huurwoningen. Vandaar dus de voorkeur voor een lening.

T: Hoe kijkt u tegen een renteloze lening aan is dat haalbaar??

C: Ik weet niet of dat mogelijk is om het een rente loze lening te noemen, dan is het eigenlijk geen lening meer, ik weet niet of het technisch gezien mogelijk is.

T: Hoe kijkt u tegen informatiebijeenkomsten over energiezuinig en duurzaam verbouwen of bouwen aan? Is dat al gerealiseerd?

R: Ja in Maart hebben we 2 georganiseerd.

T: En hoe waren de ervaringen?

R: Goed, ik denk dat we beide keren 60 tot 80 bezoekers hadden.

C: Ja zoiets, 145 in totaal.

T: En daar zijn ook investeringen uit voortgekomen?

R: Wij stonden daar als gemeente met informatie, en daarnaast stonden er diverse isolatie bedrijven met stands om te laten zien wat ze te bieden hadden. Hoeveel investeringen daar uit voort zijn gekomen weet ik zo niet.

C: Het was vooral om de gratis energiescan aan te bieden en daar zijn nu zoals ik al zei 100 van uitgegeven. En ik denk dat we pas over een jaar, anderhalf jaar kunnen zeggen of het veel heeft opgeleverd. Mensen hebben natuurlijk ook tijd nodig om het te laten inzinken, nadenken over wat gaan we doen, wanneer: misschien over 2 of 3 jaar als we toch gaan verbouwen en nemen we dat mee. Etc.

R: Ik denk dat we deze avonden wel als nuttig kunnen zien omdat de mensen die geïnteresseerd zijn naar deze avonden komen, je hebt dan wel direct de juiste doelgroep te pakken.

C: Informatie bijeenkomsten zijn altijd wel goed om te doen, dit is ook de ervaring uit andere projecten. Het is toch altijd goed om mensen te informeren. De opkomst is wel heel erg wisselend. We hebben dan in Maart 2 goede bijeenkomsten gehad, maar informatieavonden in samenwerking met een aantal duurzaamheidsgroepen in dorpen was er soms niemand.

T: Wat vind u van persoonlijke informatie verstrekking, dat er bijvoorbeeld iemand bij inwoners langs gaat om advies te geven?

C: Ja dat werkt het beste, Invent doet dat nu voor ons met een energieadviseur. Dat is echt toegespitst op de eigen situatie, maar je moet mensen eerst zo ver zien te krijgen dat mensen er over na gaan denken om die stap al te maken. We moeten mensen zien te interesseren, met als gevolg de vraag naar advies.

T: Die stap is het lastigste?

C: Precies, ik denk dat iedereen wel iets aan zo'n energieadvies kan hebben, maar je moet eerst mensen zover zien te krijgen dat ze er überhaupt over na gaan denken.

R: Dan kom je ook weer terug op de 4 centrale waarden die je gebruikt binnen je onderzoek, met daarbij de vraag waardoor worden ze getriggerd.

T: Informatievoorziening is dan heel belangrijk?

C: Ja, maar de vraag: hoe bereik je mensen blijft bestaan. Mensen die er mee bezig zijn die gaan zelf op zoek naar mogelijkheden, die zullen ons of het Drents energieloket wat we hier in de provincie hebben benaderen. Maar hoe benader je nu mensen die het bijvoorbeeld heel erg druk hebben of het minder interesseren. Dat is de ham vraag.

R: Waar we nu mee bezig zijn is dat we mensen benaderen als ze bezig zijn met een bouw of verbouw van een huis.

T: Het juiste moment zoeken?

R: Ja dan bereik je naar mijn mening meer mensen.

C: Ja dat klopt, dat is wel natuurlijk moment om dan die investering te gaan doen.

T: Wat vind u van een competitie opzetten tussen buurten of dorpen met als doel het meest energiezuinige buurt of dorp te zijn.

C: Dat klinkt als het klimaatstraatfeest, daar hebben we over na gedacht maar niet doorgezet. We twijfelden of dit in Drenthe wel goed zou gaan werken.

T: En waarom niet?

C: Ja.. Mensen gaan toch liever individueel aan de slag, dat idee hadden we toch wel. En als er iets gezamenlijks gedaan werd moet het dan toch ook wel een gezamenlijk voordeel opleveren. Ik denk niet dat mensen de tijd gaan nemen om allemaal leuke acties te gaan organiseren. Hoe leuk het ook klinkt je wil gewoon aan de slag. Ik zou er zelf ook niet zo de behoefte aan hebben. Als ik net een nieuwe woning heb gekocht zo ik niet zo veel zin hebben om heel veel poespas met de buurt te doen. Laat mij dan maar weten wat ik moet gaan doen, dan ga ik daar mee aan de slag.

R: Ik denk dat het in bestaande buurten heel lastig is om in de hele buurt de neuzen de zelfde kant op te krijgen, maar bijvoorbeeld in een nieuwe buurt kan dit anders zijn. In mijn woonplaats buiten midden drenthe dan, (in een nieuwe buurt) is bijvoorbeeld een ecodorp op gezet. In een nieuwe buurt zou het wel kunnen, denk ik.

C: Ja, maar er moet wel een bepaalde mindset zijn. Ja of je moet echt sleutelfiguren hebben binnen een buurt die daar echt aan gaan zitten trekken, maar dan moet je die wel zien te vinden. En deze personen moeten wel de overtuigingskracht hebben om de anderen in de buurt ook zover te krijgen.

T: Het ligt ook aan de inwoners zelf hoe is de cohesie, hoe is de sociale samenhang etc.?

C: Inderdaad, je kunt niet zomaar in elke buurt wat gaan doen.

T: Goed, Feedback van de gemeente op het energiegebruik van huishoudens?

C: Ik vraag me af of dit iets voor de gemeente is. Je ziet bijvoorbeeld wel dat energiemaatschappijen met slimme thermostaten komen. Zoals Toon. Waarbij je zelf heel goed het energiegebruik kunt monitoren, en dat geeft ook wel inzicht in verbruik, elke maand elke week. En je kunt het ook vergelijken met vorige jaren.

R: Beschikt de gemeente wel over deze info?

C: We hebben wel informatie, maar op postcodegebied, niet op individueel huis niveau

T: Het is meer iets voor energieleveranciers?

C: Ik denk het wel, het kan wel een heel goed middel zijn. Mensen bewust maken van hun verbruik.

T: In de enquête laag beoordeeld: het beboeten van mensen met een hoog energiegebruik

C: Dit is geen taak voor de gemeente.

R: Ik denk ook niet dat dat werkt, je weet niet wat iemand bij zijn huis uitvoert misschien heeft een persoon wel een bedrijf, of iets met dieren die warm moeten blijven etc.

C: Nee het is heel lastig, iemand kan wel een heel hoog elektriciteitsverbruik hebben maar weer een heel laag gasverbruik. Mij lijkt dit geen oplossing.

T: Deze hebben we al een besproken: Een gezamenlijke duurzame of energiezuinige investering op straat en buurt niveau waarbij de gemeente een faciliterende rol biedt.

C: Ja daar hebben we het dus over gehad

T: Dit is dus wel een goede oplossing volgens u?

C: Ja dit werkt wel goed.

R: Je hebt nu ook een populair middel dat heet de Postcode Roos, dit is een gezamenlijke investering voor zonneparken

C: Ja.. hoe er dat nu van de grond komt dat vraag ik mij af

R: Ja.. dat is nog in de kinderschoenen

C: Er zijn wel een paar gerealiseerd maar het is niet zo dat het storm loopt.

T: Zonneparken?

R: Ja dat zijn bijvoorbeeld een paar duizend panelen op een veld, waarbij inwoners van een buurt panelen "kopen" op dit veld waarvan ze dan de energiekrijgen.

C: Dit kan bijvoorbeeld ook op een dak van een sporthal of buurthuis etc. op kleinere schaal.

T: En daar is de gemeente wel mee bezig?

C: Nee dit is een landelijke regeling.

T: Ik kreeg meerdere malen als "tip": Meer investeren in informatievoorziening (reclame).

C: Ja dat vind ik altijd lastig, we hebben er de nodige aandacht aangegeven.

R: Elke bewoner heeft laatst nog een brief van ons gekregen

C: Ja vooral de mensen met een C tot F label aan hun huis kregen een brief, die hebben we toen uitgenodigd voor de bijeenkomsten in maart. Het is dan lastig om te peilen of de mensen de brief wel gelezen hebben, of dat ze in de gemeente krant kijken als daar iets in staat.

R: We hebben onlangs nog via facebook via de wethouder geprobeerd aandacht voor dit onderwerp te trekken.

C: Ja het is lastig.

T: Er wordt wel aandacht aan besteed dus?

C: Ja de vraag blijft, hoe bereik je mensen, staan mensen er open voor.

T: Wordt er bij het ontwikkelen van stimuleringsregelingen of initiatieven rekening gehouden enige gedragskeuze theorieën?

R: Ik doe daar momenteel onderzoek naar, resultaten zijn nog niet bekend, maar deze gaan we zeker meenemen in toekomstige projecten. Ik vraag in mijn onderzoek bijvoorbeeld wat beweegt u er toe dat u deze maatregel genomen heeft, wat vindt u belangrijk, wat vindt u minder belangrijk bij zo'n overweging.

C: Bij het eerste gesprek met ons advies bureau Invent, letten we op de manier hoe mensen reageren op de informatie. Na dit gesprek zetten we er dan bij dat het bij, dan deze specifieke mensen meer om het geld gaat, of bijvoorbeeld meer om milieuoverwegingen gaat. Maar we hebben het nog niet echt toegespitst op verschillende soorten gedragen en hoe mensen dan te benaderen, en natuurlijk is dat mogelijk. Maar we zijn vooral op zoek naar wat drijft mensen om maatregelen te nemen.

T→R: Kunt u wat meer vertellen over uw onderzoek?

R: Ja ik stuur eerst een enquête via de mail, naar de mensen die aan voorgaande projecten hebben meegewerkt. Dus mijn isolatie I en mijn isolatie II en woonenergie bewust, waar we het over hebben gehad. Dus dat is de doelgroep die al geïnvesteerd heeft. En ik vraag naar de ervaringen en bevindingen van deze mensen. En dan specifiek naar wat heeft deze mensen gestimuleerd om mee te doen aan deze projecten. Wat is goed bevallen wat is minder goed bevallen. Wat heeft deze maatregel de mensen gekost, wat levert het op. Wat zouden ze aanraden, wat zouden ze aanraden. Een compleet pakket van bevindingen, zodat wij een beter beeld krijgen van wat de mensen nou bewogen heeft deze maatregel te nemen en wat ze er nou echt aan gehad hebben.

T: en dit proberen jullie dan door te sluizen naar de mensen die nog niet geïnvesteerd hebben.

R: Precies ja. We hopen dat er duidelijke resultaten uitkomen en dat we deze kunnen inzetten voor stimulans bij andere huishoudens om duurzame maatregelen te nemen.

T: hebben jullie nog toevoegingen?

C: We zijn dus zelf ook druk zoekende van hoe bereik je mensen, dat is eigenlijk de Hamvraag, en ik denk dat het heel lastig is om op die vraag een goed antwoord te krijgen, er zijn heel veel gemeenten en loketten bezig met dit onderwerp in Nederland. Wat in de ene wijk werkt wil niet zeggen dat het in de andere wijk ook gaat werken.

T: Samengevat, Geld en advies zijn eigenlijk wel de belangrijkste factoren die tot nu toe gebruikt worden en helpen binnen het beleid van de gemeente.

C: Ja en daar komt nog een stukje ontzorgen bij. Mensen zien op tegen de rompslomp dat het investeren met zich meebrengt, vooral ook oudere mensen. En ook de afstemmen van maatregelen die genomen moeten worden is lastig. Dit was bij het Isolatieplan heel goed geregeld. Hierbij was iemand van Invent het contactpersoon voor het huishouden en richting ons. En informeerde het huishouden over de planning, wanneer komt de gene die het isolatiemateriaal brengt, wanneer komt de aannemer langs, loodgieter etc. Het werd ontzorgt, mensen hoefden dit niet zelf allemaal regelen, geen gedoe er om heen, Als dit wel het geval is kan dit een drijfveer zijn om het investeren wel uit te stellen. Een dak isoleren bijvoorbeeld heeft best wel wat voeten in de aarde, je moet bijvoorbeeld de hele zolder leeghalen, waar moet je met al je spullen heen, dakpannen moeten er af etc.

T: Hedonistische factoren eigenlijk dus.

C: Ja klopt, en bij het zoals je aangaf altruïstische komt eigenlijk het economische aspect ook bij kijken, een gezamenlijke investering scheelt geld. Verder denk ik dat gezamenlijke bijeenkomsten bijgedragen hebben om ervaringen uit te wisselen dat dat ook belangrijk is, en misschien ook het gevoel dat je er niet alleen voorstaat dat dat heel belangrijk is.

T: Bedankt!

C+R: Graag gedaan