

# De energietransitie in het Groninger aardbevingsgebied

Een onderzoek naar de lokale energietransitie van de provincie Groningen vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief



# Colofon

**Titel:** De energietransitie in het Groninger aardbevingsgebied

**Ondertitel:** Een onderzoek naar de lokale energietransitie van de provincie Groningen vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief

**Door:** Rob Colenbrander  
[r.colenbrander@student.rug.nl](mailto:r.colenbrander@student.rug.nl)  
S2769131

**Opleiding:** Bachelor Technische Planologie  
Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen  
Rijksuniversiteit Groningen

**Begeleider:** dr. F. Niekerk  
[f.niekerk@rug.nl](mailto:f.niekerk@rug.nl)

# Inhoudsopgave

Colofon.....	2
Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Introductie.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Programma Lokale Energietransitie.....	5
1.3 Relevantie van het onderzoek.....	6
1.4 Opzet van het onderzoek.....	6
2. Theoretisch kader.....	9
2.1 Energiecollectieven .....	9
2.2 Theorie van planmatig gedrag (TPB).....	9
2.3 Persoonlijke waarden (Value-theory).....	10
2.4 Conceptueel model.....	11
2.5 Het stimuleren van sociaal wenselijk gedrag.....	12
2.5.1 Stimuleren aan de hand van de persoonlijke waarden .....	12
2.5.2 Stimuleren aan de hand van sociale normen .....	13
2.5.3 De aanpak.....	13
3. Methodologie.....	15
3.1 Empirisch onderzoek.....	15
3.2 Onderzoeksgebied enquête.....	15
3.3 Opzet enquête.....	16
3.4 Opzet interview.....	16
3.5 Ethiek.....	16
4. Analyse en resultaten.....	19
4.1 De enquête .....	19
4.1.1 Complementaire variabelen .....	19
4.1.2 Descriptieve gegevens TPB .....	21
4.1.3 Invloed van de attitude op de intentie.....	23
4.1.4 Invloed van de subjectieve norm op intentie.....	23
4.1.5 Invloed waargenomen gedragscontrole op intentie.....	24
4.1.6 Descriptieve gegevens persoonlijke waarden (Values).....	24
4.1.7 Invloed persoonlijke waardes op de attitude.....	26
4.1.8 Invloed persoonlijke waardes op de intentie.....	26
4.2 Het interview en het beleidstuk.....	26
4.2.1 De huidige aanpak van het programma.....	26
4.2.2 Argumenten om deel te nemen.....	27
4.2.3 Knelpunten en belemmeringen.....	27
4.2.4 Reactie op de bevindingen.....	28
5. Conclusie en aanbevelingen.....	29
5.1 Beantwoording hoofdvraag.....	29
5.1.1 Benadruk de positieve attitude.....	29
5.1.2 Vergroot de bekendheid, creëer een subjectieve norm .....	29
5.1.3 Waargenomen gedragscontrole .....	30
5.2 Reflectie.....	30
5.3 Vervolgonderzoek.....	30
6. Referenties.....	31
7. Bijlagen.....	35
7.1 Figuren en tabellen.....	35
7.2 Actielijnen van het Programma Lokale Energietransitie 2016-2019.....	42
7.3 De enquête.....	43
7.4 Transcriptie van het interview.....	48

## Samenvatting

Om klimaatdoelen te behalen en om de leefbaarheid van het Groninger aardbevingsgebied te vergroten is de provincie Groningen tezamen met andere uitvoerende partijen bezig met een energietransitie die in het aardbevingsgebied op lokaal niveau plaatsvindt. Om de houding van de inwoners van het aardbevingsgebied ten aanzien van de energietransitie in kaart te brengen en om inzichtelijk te maken wat de toepasbaarheid is van een combinatie van gedragskeuze theorieën, richt dit onderzoek zich op de energietransitie vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief. In het theoretisch kader is een conceptueel model gevormd die bestaat uit de Theory of Planned Behavior en de Value-theory. Aan de hand van deze theorieën is milieuvriendelijk gedrag verklaard en is uitgewerkt hoe dit gedrag kan worden gestimuleerd. Vervolgens is aan de hand van een casestudy naar de energietransitie in het Groninger aardbevingsgebied een dataset van 76 respondenten gecreëerd. Ook is er een interview met een beleidsmedewerker gehouden. De resultaten van de data-analyses geven weer dat men een positieve attitude heeft ten opzichte van het deelnemen aan de energietransitie. Daarentegen blijkt dat men zich niet in staat acht om deel te nemen vanwege geld-, tijd- en kennisoverwegingen. Bovendien blijkt dat men in de keuze om al dan niet deel te nemen aan energiecollectieven de eigen portemonnee, de gezondheid van anderen en de gezondheid van natuur en milieu erg belangrijk vindt.

### Begrippen

Energietransitie, Energiecollectieven, Theory of Planned Behavior, Value-theory

# 1. Introductie

## 1.1 Aanleiding

De aarde is aan het opwarmen. Metingen overal op de wereld laten zien dat de afgelopen 30 jaar waarschijnlijk de warmste periode was in 1400 jaar tijd (Davis et al, 2010). De consumptie van fossiele brandstoffen en daarmee de uitstoot van broeikasgassen is de afgelopen decennia fors gestegen. De verwachting is dat deze stijging van gemiddeld 1,6 procent extra uitstoot per jaar zich zal voortzetten, tenzij er rigoureuus wordt ingegrepen (IPCC, 2007). Scenario's laten zien dat bij een stijgende dan wel constante uitstoot de wereld de komende decennia nog verder zal opwarmen (Davis et al, 2010). Verdere opwarming van het klimaat heeft consequenties voor de hele wereld waardoor het veranderende klimaat is uitgegroeid tot een maatschappelijk probleem van grote omvang. Bovendien worden energieprijzen alsmaar hoger naarmate de beschikbaarheid van fossiele brandstoffen afneemt. Prognoses laten zien dat de energieproductie uit olie en gas tegen 2030 met 40 tot 60 procent zal afnemen, veroorzaakt door de schaarste van de benodigde fossiele grondstoffen (IEA, 2009). Ondanks het besef dat de consumptie van fossiele brandstoffen het klimaat negatief beïnvloed, blijkt het erg lastig om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Dit komt omdat er vaak veel tijd overheen gaat voordat de gevolgen van bepaald (consumptie)gedrag worden opgemerkt of erkend (Macovei, 2015).

De consumptie van energie en met name de wijze waarop energie wordt opgewekt hebben veel invloed op het klimaat. In 2009 hebben de Europese landen afspraken gemaakt omtrent het aandeel hernieuwbare energie voor het doeljaar 2020. De doelstellingen verschillen per land omdat er wordt uitgegaan van een gelijke procentuele toename per land en omdat het aandeel hernieuwbare energie in het basisjaar 2005 per land verschilde. De doelstelling voor Nederland is dat 14 procent van de energieconsumptie uit hernieuwbare bronnen moet voortkomen, maar tot op heden is Nederland, op Frankrijk na, het verst verwijderd van haar doelstelling (CBS, 2016).

Recentelijk heeft de provincie Groningen de doelstelling uitgesproken om in 2020, 21 procent van de energievoorziening duurzaam op te wekken met als einddoel volledig energieneutraal te zijn in 2050. Groningen erkent de urgentie om over te schakelen op een duurzame vorm van energie en wil daarom aan de hand van het 'Programma Energietransitie 2016-2019' de energievraag terugdringen. Aan de resterende vraag naar energie moet waar mogelijk op een duurzame wijze worden voldaan (provincie Groningen, 2016).

Het gegeven dat de provincie Groningen de urgentie inziet van de transitie naar een duurzame energievoorziening komt wellicht mede voort uit de gevolgen van de gaswinningen in haar noordelijke gemeenten. In 1959 ontdekte de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) een enorme gasvoorraad in Slochteren welke onder leiding van de NAM tot op de dag van vandaag wordt geëxploiteerd. In 2014 vormde aardgas 86 procent van de totale Nederlandse energieproductie. Dit is een erg groot percentage ten opzichte van andere landen.

De aardgasbaten zijn enorm: bijna 10 procent van de rijksinkomsten in 2013 en 6,4 procent in 2014. De exploitatie brengt echter ook lasten met zich mee (CBS, 2015). Vanaf eind vorige eeuw hebben de gaswinningen voor een groot aantal aardbevingen gezorgd waardoor huizen, gebouwen, dijken en buisleidingen zijn beschadigd. Deze bevingen hebben voor grote onrust en psychische en economische schade binnen lokale gemeenschappen gezorgd. In antwoord op deze onrust is op 17 januari 2014 het regeerakkoord 'Vertrouwen op Herstel, Herstel van Vertrouwen', getekend door het kabinet, de provincie Groningen en de gedupeerde gemeenten. De doelstelling van het akkoord is het herstellen van de aangetaste leefbaarheid en het geven van een economische impuls. Aan de hand van dit regeerakkoord heeft de Natuur en Milieufederatie Groningen (NMG) met een aantal andere partijen het 'Programma Lokale Energietransitie 2016-2019' geschreven die aansluit op het 'Programma Energietransitie 2016-2019' van de provincie (NMG, 2015).

## 1.2 Programma Lokale Energietransitie

Binnen het Programma Lokale Energietransitie is jaarlijks vijf miljoen euro beschikbaar. Dit bedrag kan worden gebruikt om lokale energiecollectieven te werven, bestaande collectieven naar een hoger niveau te brengen en duurzame energieprojecten te ondersteunen. Het doel is om de energietransitie te versnellen en de gevolgen van de gasboringen draaglijker te maken. Dit tracht men te bereiken door onder andere lokale energie-initiatieven te ondersteunen en door

energiebesparingen en duurzame energieopwekking te stimuleren. Het programma heeft betrekking op de negen gemeentes die zijn getroffen door de aardbevingen: Delfzijl, Eemsum, Bedum, Loppersum, Ten Boer, Slochteren, Winsum, Appingedam en De Marne. De betrokken partijen binnen het programma willen slechts een faciliterende rol innemen, zodat aan de hand van een bottom-up structuur lokale initiatieven worden gestimuleerd. Deze bottom-up initiatieven, ook wel energiecollectieven genoemd, worden vormgegeven op buurt- en dorpsniveau en richten zich op lokale duurzame energieopwekkingen en -besparingen. Dit moet uiteindelijk leiden tot een dekkend netwerk van energiecollectieven, die streven naar energieneutraliteit op gebiedsniveau waarbij de karakteristieken van het landschap van Groningen behouden blijven (NMG, 2015).

Het 'Programma Lokale Energietransitie' loopt van 2016 tot en met 2019 en er is reeds een tiental collectieven actief. Mede door de aardbevingsproblematiek is de potentie voor deze regio groot. Bovendien kunnen de energiecollectieven een grote (positieve) invloed op de leefbaarheid hebben doordat ze voor een samenwerking op buurniveau en voor veel lokale werkgelegenheid zorgen. In de eerste twee jaar van het programma (2016 en 2017) wordt voornamelijk ingezet op het inspireren en het activeren van burgers en ligt de focus op het verbreden van draagvlak binnen de gemeenschappen. Naarmate de energiecollectieven op gang komen zal de focus verschuiven richting het trainen en ontwikkelen van de collectieven (NMG, 2015).

### 1.3 Relevantie van het onderzoek

De vijf miljoen euro die jaarlijks beschikbaar is binnen het programma zal in 2017 voornamelijk worden ingezet om energiecollectieven te werven. De bevolking wordt echter volgens het 'Programma Lokale Energietransitie' nog te weinig geënthousiasmeerd en gestimuleerd om energiecollectieven op te zetten (NMG, 2015). Omdat de doelstelling om energieneutraal te worden vanuit een bottom-up structuur wordt benaderd dient er een gedragsverandering bij de bevolking plaats te vinden. Daarom zijn inzichten in de beweegredenen en de normen en waarden van de inwoners van de desbetreffende gebieden onmisbaar in het formuleren van een passende aanpak. Steg et al (2014) benadrukken dat milieubewust handelen vaak duur en tijdrovend is, en dat het vaak als minder leuk wordt ervaren. Daarnaast benadrukt oud minister van VROM, Jacqueline Cramer, het belang van een gedragswetenschappelijk perspectief door te zeggen "Je kunt veel doen door slimme en zuinige producten te maken. Maar er zal ook een gedragsverandering nodig zijn" (In: Rakhorst, 2007 p. 87). Daarom kan een onderzoek vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief bijdragen aan het succes van de lokale energietransitie.

De twee theorieën die in dit rapport centraal staan zijn de Theory of Planned Behavior (TPB) van Ajzen en de Value-theory van Steg. Beide theorieën zijn onafhankelijk van elkaar veel gebruikt voor het verklaren van milieuvriendelijk en milieubewust gedrag (Steg, 2016; Macovei, 2015; Kaida & Kaida 2015; Kaiser et al, 2005). Er is echter weinig bekend over de toepasbaarheid van een conceptueel model waarin de variabelen uit beide theorieën worden gecombineerd om milieuvriendelijk gedrag te stimuleren. Daarnaast is er weinig onderzoek gedaan naar de energietransitie vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief. Een onderzoek naar de toepasbaarheid van deze theorieën in het stimuleren van de energietransitie is daarom van toegevoegde waarde voor het huidige kennisniveau omtrent de energietransitie en de gedragswetenschap omtrent milieubewust gedrag. In hoofdstuk twee wordt verder toegelicht waarom er in dit rapport voor een combinatie van de TPB en de Value-theory is gekozen.

### 1.4 Opzet van het onderzoek

De vraag hoe betrokken partijen in het programma Lokale Energietransitie aan de hand van gedragskeuze-theorieën de bevolking van de door aardbevingen getroffen gemeenten kunnen stimuleren om energiecollectieven op te zetten, staat in dit rapport centraal.

Om tot een antwoord op deze vraag te komen is het rapport in drie deelvragen onderverdeeld. 1) Om inzichten te krijgen in milieuvriendelijk gedrag is er onderzocht hoe milieuvriendelijk gedrag aan de hand van gedrag-verklarende theorieën kan worden verklaard. Er is naar twee theorieën gekeken die in het volgende hoofdstuk worden toegelicht. 2) Vervolgens is er onderzocht hoe milieubewust gedrag aan de hand van gedrag-verklarende theorieën kan worden gestimuleerd. Een antwoord op deze vraag is binnen meerdere theorieën en onderzoeken gezocht. In hoofdstuk twee wordt nader ingegaan op de eerste twee deelvragen. Tot slot is er naar de casus van het programma Lokale Energietransitie gekeken. 3) Om te bepalen welke

interventies geschikt zijn om de bevolking te stimuleren om deel te nemen aan energiecollectieven, dan wel het opzetten van energiecollectieven, is de vraag gesteld hoe de bevolking van de getroffen gemeenten kan worden geënthousiasmeerd voor het opzetten van deze energiecollectieven. Voor de formulering van een antwoord op deze vraag is er een empirisch onderzoek gedaan. Het empirisch onderzoek en de uitkomsten hiervan worden in hoofdstuk drie en vier verder toegelicht. In de conclusie worden hoofdstuk twee en vier gecombineerd om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen.





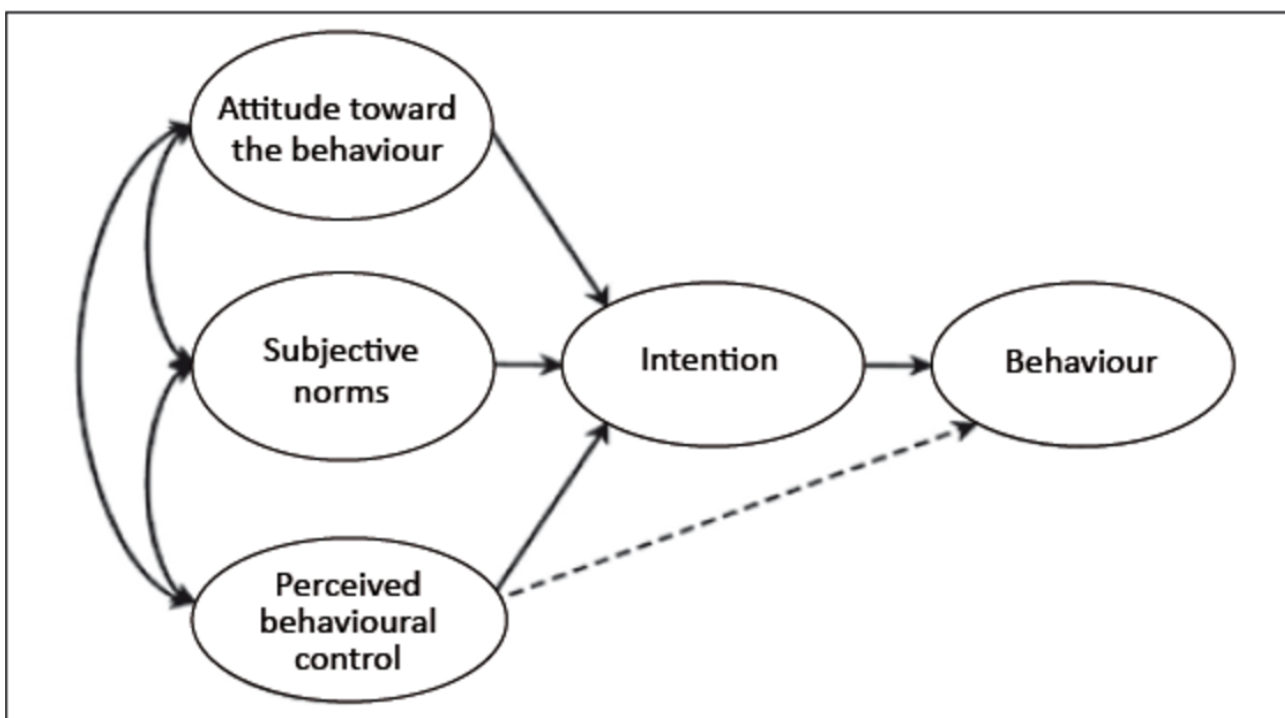
## 2. Theoretisch kader

Binnen het Programma Lokale Energietransitie moet het initiatief om energiecollectieven te vormen bij de burgers vandaan komen (NMG, 2015). Twee centrale vragen die hieruit voortvloeien zijn hoe dergelijke initiatieven ontstaan en hoe dergelijke initiatieven kunnen worden gestimuleerd. Om te begrijpen hoe deze initiatieven kunnen ontstaan is het belangrijk om te begrijpen hoe milieubewust gedrag tot stand kan komen. De totstandkoming van milieubewust gedrag wordt in paragraaf 2.2 en 2.3 toegelicht. De wijze waarop milieubewust gedrag kan worden gestimuleerd is in paragraaf 2.5 verder uitgewerkt. In paragraaf 2.1 wordt eerst kort toegelicht wat er met een energie collectief bedoeld wordt.

### 2.1 Energiecollectieven

Een energiecollectief is een initiatief dat bij de burgers uit een gemeenschap komt om gezamenlijk duurzame energie op te wekken. In het programma Lokale Energietransitie wordt benadrukt dat het hierbij om een initiatief gaat dat op buurt- of dorpsniveau opereert en dat aan de hand van een bottom-up structuur wordt uitgevoerd (NMG, 2015). Volgens Koppenjan et al (2015) is een energietransitie succesvol als deze aan de hand van bottom-up proces verloopt waarin mensen aan nieuwe innovatieve experimenten en projecten werken. Scholtens et al (2015) zien de opkomst van initiatieven die lokaal energie opwekken als een 'back to basics' ontwikkeling van de energieproductie. Zij zien deelnemers van de initiatieven als 'prosumers' die decentraal energie opwekken en energie consumeren binnen de regio. Voorbeelden van reeds bestaande energiecollectieven die binnen het programma vallen zijn het zonnepark in Hoogkerk waar 7.777 zonnepanelen zijn geplaatst voor en door burgers en bedrijven uit het gebied en het plan van Ten Boer waar men een zonneweide met 7.500 zonnepanelen wil aanleggen (Hieropgewekt, 2017).

### 2.2 Theorie van planmatig gedrag (TPB)



Figuur 1. Theory of Planned Behavior (TPB) van Ajzen (Ajzen, 1991)

De 'Theory of Planned Behavior' (Ajzen, 1985) is een theorie die is ontwikkeld om menselijk gedrag te voorspellen en uit te leggen. Om te achterhalen hoe individuen tot gedrag komen ontleedt deze theorie het gedrag in verschillende variabelen (Ajzen, 1991). Zoals in figuur 1 is te zien wordt volgens deze theorie gedrag veroorzaakt door de intentie van mensen om bepaald gedrag te vertonen. Hoe groter de intentie om bepaald gedrag te vertonen, des te groter de kans

dat dit gedrag daadwerkelijk wordt vertoond. Daarnaast moeten mensen uiteraard de middelen hebben om tot het voorgenomen gedrag te komen. Op deze wijze wordt de intentie die mensen hebben gelimiteerd door de middelen die mensen hebben (Ajzen, 1991). Is iemand bijvoorbeeld erg gemotiveerd om milieubewust gedrag te vertonen, dan is de kans dat deze persoon milieubewust handelt vrij groot. Het uiteindelijke gedrag wordt echter wel beperkt door zijn controle over dit gedrag. Of in andere woorden, het gedrag wordt beperkt door de middelen waarover deze persoon beschikt: geld, tijd en kennis (Macovei, 2015). Volgens Ajzen (1991) is de controle over het gedrag een belangrijke variabele in de Theory of Planned Behavior. Deze variabele kan op verschillende manieren worden benaderd waardoor de opvatting erg divers is. In dit rapport is de variabele 'controle over gedrag' omschreven als de mate waarin een persoon zichzelf capabel acht om het geïnitieerde gedrag uit te voeren. Daarnaast is er niet gekeken naar de relatie tussen gedrag en de controle over gedrag omdat slechts de intentie en niet het daadwerkelijke gedrag in het empirisch onderzoek is getoetst.

Zoals in figuur 1 is te zien vloeit de variabele 'intentie om tot bepaald gedrag te komen' voort uit drie determinanten: de houding die mensen ten opzichte van dit gedrag hebben, de subjectieve normen van mensen en de zojuist besproken variabele 'waargenomen controle over gedrag'. De eerste variabele 'houding ten opzichte van het gedrag', beter bekend als attitude, komt voort uit een gunstige dan wel ongunstige waardering van dit gedrag. Deze houding ten opzichte van gedrag is direct verbonden met de waardering van het gedrag. Iemand heeft een positieve houding richting gedrag dat iemand positief waardeert (Ajzen, 1991). Aan de andere kant heeft iemand een negatieve houding ten opzichte van gedrag waarvan de consequenties als hinderlijk of negatief wordt ondervonden (Kaiser et al., 2005). Zo zullen mensen met een kritische houding ten opzichte van antropocentrische invloeden op het klimaat minder snel milieuvriendelijk dan wel -bewust gedrag vertonen (Macovei, 2015).

De variabele 'subjectieve normen' staan voor de sociale druk die iemand voelt om bepaald gedrag te vertonen. Deze sociale druk ontstaat bijvoorbeeld op het moment dat er een bepaald verwachtingspatroon vanuit je kennissenkring is over het te vertonen gedrag (Ajzen, 1991). Bevindt iemand zich in een kennissenkring waarin veel mensen milieuvriendelijk gedrag vertonen, dan is de sociale druk voor deze persoon groot om deel te nemen aan dit gedrag. Zodoende zullen mensen die in een woonwijk wonen waarin veel buurtbewoners 'groene daken' hebben eerder geneigd zijn om een groen dak te laten plaatsen, dan mensen die in een wijk wonen waar geen enkele buurtbewoner een 'groen dak' heeft.

Sommige onderzoekers bekritisieren de TPB omdat deze theorie volgens hen gewoontegedrag buiten beschouwing laat. Volgens de Bruijn et al (2009) is gewoontegedrag, gedrag dat routinematig wordt uitgevoerd en daardoor automatisch in gang wordt gezet. Als gedrag in een constante context en omgeving wordt uitgevoerd wordt de voorspellende waarde van de intentie beperkt, doordat het gedrag onbewust wordt uitgevoerd. Daarentegen beargumenteren voorstanders van de TPB dat gedrag dat herhaaldelijk wordt vertoond van invloed is op de attitude en dus invloed heeft op de intentie van mensen (Ouelette en Wood, 1998).

### 2.3 Persoonlijke waarden (Value-theory)

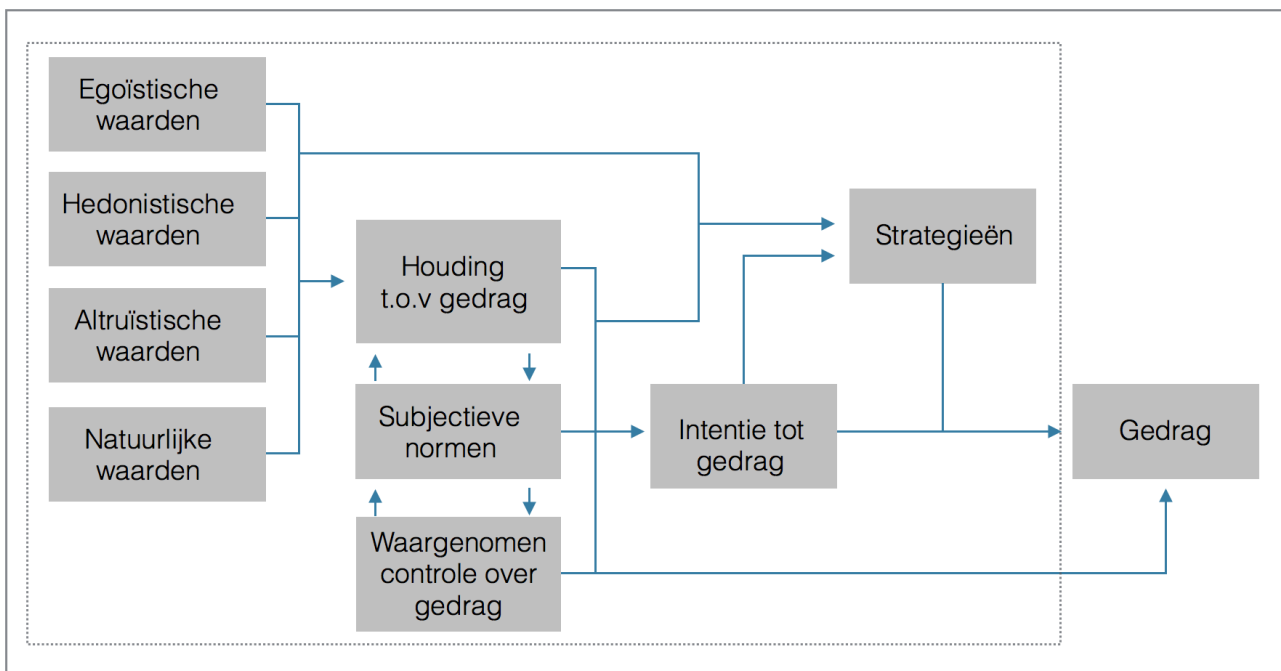
De TPB (Theory of Planned Behavior) is goed in staat om gedrag inzichtelijk te maken, zodat milieuvriendelijk gedrag kan worden gestimuleerd (Macovei, 2015). Toch heeft deze theorie een tekortkoming als het gaat om morele overwegingen. Morele overwegingen spelen een belangrijke rol bij vraagstukken waarbij de individuele belangen van mensen haaks op de belangen van anderen staan. De toevoeging van dergelijke overwegingen aan de TPB heeft in menig onderzoek voor een opwaardering van het conceptueel model gezorgd (Kaiser et al, 2005). Gezien het feit dat dit onderzoek te maken heeft met botsende belangen van het individu en de maatschappij in zijn totaliteit is er voor gekozen om een tweede theorie in het conceptueel model op te nemen.

In dit rapport is daarom gekeken naar de intrinsieke normen en waarden die mensen hebben, in andere rapporten beter bekend als 'Values'. Deze persoonlijke normen en waarden bestaan uit twee waarden die zijn gericht op zelfverbetering (hedonistische waarden, egoïstische waarden) en twee persoonlijke waarden die andere belangen dan zelfverbetering voorop stellen (altruïstische waarden en natuurlijke (biospheric) waarden) (Steg et al, 2014). Over het algemeen kan worden verondersteld dat mensen die gericht zijn op zelfverbetering minder snel milieubewust gedrag zullen vertonen dan mensen die altruïstische of natuurlijke waarden belangrijk vinden.

Mensen met hoge egoïstische waarden zouden daarnaast minder ontvankelijk zijn voor maatschappelijke problemen, terwijl mensen met hoge natuurlijke waarden in de regel meer open staan voor maatschappelijke problemen. Iemand kan pas naar een situatie handelen of op een situatie anticiperen als deze bewust wordt opgemerkt en als men er voor open staat (Stern, 2000).

Ondanks de grote verschillen in waarden stelt Steg (2016) dat ieder mens deze waarden bezit, maar dat elk individu deze waarden anders beoordeelt. Neem als voorbeeld iemand met hoge egoïstische waarden. Deze persoon hecht veel waarde aan zijn eigen belangen en geeft minder om de gevolgen van zijn/haar gedrag voor anderen. De kans dat deze persoon milieubewust gedrag vertoont is relatief klein, aangezien de kosten vaak hoog zijn en de persoonlijke baten vaak laag zijn. Een ander voorbeeld is iemand met hoge natuurlijke waarden. Deze persoon vindt de kwaliteit van het milieu en de natuur erg belangrijk, waardoor het waarschijnlijk is dat deze persoon gedrag vertoont dat in overeenstemming is met deze waarde. Deze natuurlijke waarde kan echter ook worden onderdrukt. Dit is het geval wanneer gedrag dat in overeenstemming is met deze natuurlijke waarde erg tijdrovend, duur of inspannend is. In dat geval zijn het de hedonistische en egoïstische waarden die worden getriggerd en wellicht de natuurlijke waarde overstemmen. Volgens Steg (2016) kan aan de hand van deze intrinsieke normen en waarden milieubewust gedrag worden verklaard en gestimuleerd.

## 2.4 Conceptueel model



Figuur 2. Conceptueel model

In dit rapport worden, zoals in de twee voorgaande paragrafen is toegelicht, twee gedrag verklarende theorieën gecombineerd om inzichten te krijgen in de wijze waarop milieuvriendelijk gedrag tot stand komt. De TPB (beschreven in paragraaf 2.1) in combinatie met de persoonlijke normen en waarden (beschreven in paragraaf 2.2) vormen het conceptueel model zoals hierboven is weergegeven. Enerzijds wordt beargumenteerd dat de persoonlijke waarden (hedonisch, altruïstisch, egoïstisch en natuurlijk) de houding van iemand ten opzichte van bepaald gedrag bepalen (attitude). Anderzijds wordt gezegd dat deze persoonlijke normen en waarden voortkomen uit de status die iemand verkrijgt uit bepaald gedrag en uit de houding van deze persoon ten opzichte van het gedrag (Steg, 2016).

Om te bepalen of de persoonlijke waarden van directe invloed zijn op de variabele intentie, of dat de variabele 'attitude' als intermediaire variabele geldt, is er naar het onderzoek van Corraliza en Berenguer (2000) gekeken. Grunert-Beckmann (1997, In: Corraliza en Berenguer 2000) concluderen met hun 'values-attitude-behavior' theorie dat de attitude als intermediaire

variabele fungeert. Daarnaast wordt er in een ander onderzoek door Newman et al. (1986, in Corraliza en Berenguer 2000) geconcludeerd dat de directe verklaarde variantie van de persoonlijke waarden ten opzichte van de intentie om te recyclen relatief klein is. Daarom pleiten ook zij voor een model waarin de persoonlijke waarden de houding ten opzichte van gedrag verklaren. Dit rapport gaat mee in de redenering van Grunert-Beckmann (1997) en Newman et al. (1986) waardoor er een conceptueel model tot stand is gekomen waarin de persoonlijke waarden de attitude van mensen beïnvloeden. De attitude, de subjectieve normen en de waargenomen controle over gedrag bepalen vervolgens de intentie om bepaald gedrag te vertonen. De intentie wordt vervolgens beïnvloed door de beleidsstrategieën waardoor gedrag ontstaat. De variabelen die binnen de stippellijn in figuur 2 staan, zijn meegenomen in het empirisch onderzoek. Dit betekent dat niet het gedrag maar de intentie tot gedrag is onderzocht. Deze keuze is gemaakt omdat het gedrag reeds bekend is - er zijn nog niet voldoende energiecollectieven - en de intentie tot deelname aan energiecollectieven nog onduidelijk is.

## 2.5 Het stimuleren van wenselijk gedrag

Tot dus ver is omschreven hoe milieubewust gedrag tot stand kan komen aan de hand van de Theorie of Planned Behaviour (Ajzen, 1985) en de verschillende persoonlijke waarden die worden beschreven in het artikel van Steg (2016). De tweede stap is het stimuleren van milieubewust gedrag. Om gedrag te stimuleren beargumenteren Steg en Vlek (2008) dat men eerst moet identificeren welk gedrag moet worden veranderd. In dit onderzoek wordt onderzocht hoe het opzetten van energiecollectieven, wat onder de noemer milieubewust gedrag valt, kan worden gestimuleerd. In deze context is het energieconsumptie-gedrag van de inwoners van de desbetreffende gemeenten het gedrag dat moet worden veranderd en wordt het gedrag 'opzetten van energiecollectieven' gestimuleerd. Vervolgens moet er volgens Steg en Vlek (2008) worden gekeken hoe het geïdentificeerde gedrag tot stand komt. Deze stap wordt later in hoofdstuk drie en vier in dit rapport uitgewerkt. Als het gedrag aan de hand van het empirisch onderzoek is geïdentificeerd en ontleed in variabelen, is het volgens Steg en Vlek (2008) zaak om passende interventies, die sociaal wenselijk gedrag stimuleren, op te stellen.

### 2.5.1 Stimuleren aan de hand van de persoonlijke waarden

Het stimuleren van milieuvriendelijk gedrag wordt niet als eenvoudig ervaren. Enerzijds geeft men aan het milieu erg belangrijk te vinden en bereid te zijn milieubewust te handelen. Anderzijds wordt er gedrag vertoond dat hier niet mee in overeenstemming is. Culiberg en Elgaaied-Gambier (2015) wijten dit aan het feit dat milieuvriendelijk gedrag erg toekomst gericht is en huidige generaties weinig oplevert. Toch zijn er mogelijkheden om milieuvriendelijk gedrag te stimuleren. Een wijze waarop dit kan is het bewust dan wel onbewust prikkelen of stimuleren van bepaalde persoonlijke waarden. Zo is het erg waarschijnlijk dat mensen milieubewust gedrag vertonen op het moment dat dit gedrag als leuk wordt ervaren, en als dit gedrag geld oplevert. Als het, zoals in dit rapport, over sociaal wenselijk gedrag gaat is men snel geneigd om te kijken naar de implicaties van dit gedrag voor waarden die men hoog waardeert. Vervolgens worden de gedragsmogelijkheden, wellicht onbewust, aan de hand van de hoog gewaardeerde waarden overwogen (Steg et al, 2014). Een campagne gericht op natuurdegradatie als gevolg van menselijk gedrag heeft hierdoor alleen invloed op de intentie van mensen met hoge natuurlijke waarden. Is iemand alleen gericht op zelfverbetering (hedonistisch dan wel egoïstisch) dan slaat deze campagne niet aan. Deze persoon, met hoge egoïstische waarden, kan juist worden geprikkeld met een campagne die zich richt op de mogelijkheden om geld te verdienen aan de hand van het opwekken en consumeren van groene energie. Legt een reclame of een nieuwsbericht de focus op de invloed van individuele keuzes omtrent de consumptie van groene dan wel grijze (opgewekt met fossiele grondstoffen) energie op de gezondheid van anderen, dan zal iemand met hoge altruïstische waarden worden geprikkeld. Het rapport van Bargh et al (2001) benadert het stimuleren van gedrag aan de hand van de 'Goal-framing Theory'. In deze theorie is volgens Lindenberg en Steg (2007) een situationele factor opgenomen die naast de persoonlijke waarden medeverantwoordelijk is voor het uiteindelijke gedrag. Zo kan de situatie waarin iemand verkeert mede bepalen welke values worden geprikkeld. Op basis van vijf onderzoeken concluderen Bargh et al (2001) dat deze zogeheten goals kunnen worden geactiveerd aan de hand van onbewuste prikkels in de omgeving. Culiberg en Elgaaied-Gambier (2015) voegen hier aan toe dat de

omgeving met externe factoren ook een remmende invloed kan hebben op de voorspellende waarde van de 'values' van mensen.

### 2.5.2 Stimuleren aan de hand van sociale normen

Naast het prikkelen van de persoonlijke waarden kunnen sociale normen ook een rol spelen in het stimuleren van wenselijk gedrag. Culiberg en Elgaaied-Gambier (2015) onderzochten wat de rol is van sociale normen en erkennen hierbij dat de rol van sociale normen, gedrag dat verwacht wordt van anderen, grote overlap heeft met de variabele 'subjectieve normen' van de TPB van Ajzen (1991). Culiberg en Elgaaied-Gambier (2015) concluderen dat er een positief significant verband is tussen de sociale norm die binnen een groep mensen heerst en het geïnitieerde gedrag van een persoon binnen deze groep. Dit suggereert dat milieuvriendelijk gedrag wordt gestimuleerd als binnen een land, een provincie of een gemeenschap de perceptie van een milieuvriendelijke sociale norm wordt ontwikkeld. Zo kan de sociale norm, dat milieuvriendelijk gedrag het juiste gedrag is, bijvoorbeeld worden gestimuleerd door de media. Liao et al (2016) erkent naast de subjectieve normen uit het model van Ajzen (1991) betreft de verwachtingen van mensen, twee andere sociale normen. Het gaat hier om normen betreffende hetgeen wat de meeste mensen doen en normen die ingaan op sociale regels binnen een groep. De normen die ingaan op sociale regels worden gestuurd door sociale goed- en afkeuring. Beide normen worden gevormd en beïnvloed door communicatie tussen mensen. Uit de resultaten van het onderzoek van Liao et al (2016) blijkt dat er een positief significant verband is tussen mediaberichten betreffende milieuvriendelijk gedrag en de intentie om dit gedrag uit te voeren. Het is dus de moeite waard om media-aandacht te schenken aan milieuvriendelijk gedrag om zo een wenselijke sociale norm te creëren, wat een positieve invloed zal hebben op de intentie van mensen om milieuvriendelijk gedrag uit te voeren.

Naast het belang van de juiste inhoud van een campagne is de wijze waarop informatie wordt gedeeld ook van belang. Pichert et al. (2008) hebben onderzocht hoe informatie dient te worden gepresenteerd om milieubewust gedrag te stimuleren. Zij beargumenteren dat het van belang is om de gedragskeuze die de voorkeur heeft (groene energie consumeren, recyclen, energie opwekken, etc) als standaard-keuze te presenteren. Het rapport concludeert dat deze aanpak voornamelijk werkt wanneer een persoon er niet in slaagt om een keuze te maken tussen een aantal opties (bijvoorbeeld groene of grijze energie) of wanneer een persoon weinig weet over de implicaties van de gedragskeuzes. Wordt de keuze om deel te nemen aan energiecollectieven gepresenteerd als de standaard-keuze dan is men, gezien de resultaten van het onderzoek van Pichert et al (2008), eerder geneigd om deel te nemen aan energiecollectieven, dan wanneer deze gedragskeuze wordt gepresenteerd als de alternatieve mogelijkheid. In hun rapport wordt benadrukt dat deze techniek uitermate geschikt is voor plannen op lokaal niveau.

### 2.5.3 De aanpak

Lucas et al. (2008) vinden dat het geven van informatie omtrent milieuvriendelijk gedrag niet voldoende is. Er zijn immers, zoals ook weergegeven in het conceptueel model van dit rapport, meerdere variabelen die de intentie tot gedrag verklaren. Volgens Stern (2000) dient men een juiste combinatie van interventies te gebruiken, anders zal de invloed van de interventies klein zijn. Lucas et al. (2008) voegt hier aan toe dat het belangrijk is dat een grote groep mensen tegelijkertijd met deze interventies wordt benaderd. Gilg et al. (2005) benadrukken dat sociaal demografische variabelen als geslacht, leeftijd en de politieke voorkeur van mensen ook een significante rol spelen binnen het vertonen van milieubewust gedrag. Daarnaast is de kans dat iemand milieubewust gedrag vertoont groter op het moment dat iemand hoog is opgeleid. Het opleidingsniveau van een persoon heeft raakvlakken met de waargenomen gedragscontrole en is dus van invloed op iemand's intentie om milieuvriendelijk te handelen.



## 3. Methodologie

In het vorige hoofdstuk is aan de hand van literatuuronderzoek een theoretisch kader gevormd. Vervolgens is het van belang om de juiste onderzoeksmethode te gebruiken voor het vergaren van primaire data. In dit hoofdstuk wordt toegelicht welke methoden er in dit onderzoek zijn toegepast en waarom er voor de desbetreffende onderzoeksmethoden is gekozen.

### 3.1 Empirisch onderzoek

Het empirisch onderzoek betreft de derde deelvraag die ingaat op de vraag hoe de doelgroep kan worden gestimuleerd om deel te nemen aan energiecollectieven. Daarnaast is er onderzocht welke variabelen van de TPB en de Value-theorie van negatieve dan wel positieve invloed zijn op de bereidheid van mensen om deel te nemen aan deze initiatieven. Aan de hand van de resultaten kunnen er strategieën worden opgesteld die op de juiste manier inspelen op de gedragsverklarende variabelen van de doelgroep waarmee de hoofdvraag van dit rapport kan worden beantwoord.

Dit onderzoek leent zich voor zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve onderzoeks aanpak. Om tot een keuze te komen is het relevant om naar de context en de eigenschappen van het onderzoek te kijken. Het onderzoek heeft betrekking op een groot gebied dat in 2015 ruim 120.000 inwoners telde (CBS, 2015). Een eigenschap van kwantitatief onderzoek in de vorm van enquêtes is dat er binnen een kort tijdsbestek relatief veel data kunnen worden verzameld. Het feit dat er baat is bij een grote dataset pleit dus voor het afnemen van enquêtes. Toch is er ook overwogen om interviews te houden onder de bevolking van de negen gemeenten. Interviews zijn erg geschikt om gedrag, meningen en bijhorende emoties in kaart te brengen, data dat bij dit onderzoek verzameld dienen te worden. Daarnaast kan er aan de hand van interviews erg gedetailleerde en diverse informatie worden vergaard wat ten goede zal komen aan het onderzoek. Volgens Longhurst in Clifford et al is het echter lastig om een juiste hoeveelheid geschikte kandidaten te vinden (2010). Daarnaast is het in dit onderzoek relevant om aan te tonen welke variabelen binnen het conceptueel model een positief dan wel negatief verband hebben met de bereidheid van mensen om deel te nemen aan energiecollectieven. Om uitspraken te doen over deze verbanden is het van belang dat de meningen van respondenten omtrent de variabelen cijfermatig worden gewaardeerd aan de hand van een score. Omdat cijfermatige informatie aan de hand van kwantitatief onderzoek verkregen kan worden, vanwege tijdsoverwegingen en vanwege het voordeel van een grote dataset, is er in dit onderzoek gekozen voor een kwantitatieve aanpak in de vorm van een enquête. De enquête is opgenomen in de bijlagen (bijlage 7.3)

Voor de opiniepeiling van de bevolking is er dus gekozen voor een enquête. Daarnaast is het in dit rapport interessant om de ervaring met het programma van een expert te horen. Daarom is er gesproken met de heer van Paassen, de programmaleider van het 'Programma Lokale Energietransitie 2016-2019'. Een transcript van het gesprek is opgenomen in bijlage 7.4. De informatie uit het gesprek is vergeleken en aangevuld met de programmapunten van het programma. Een analyse van het programma is opgenomen in bijlage 7.2 Aan de hand van het gesprek met de heer van Paassen en de analyses van het programma kan worden gekeken of de invulling en de aanpak van het programma inspelen op de publieke opinie en de visie van de bevolking.

### 3.2 Onderzoeksgebied enquête

Het onderzoeksgebied bestaat uit de gemeenten die onder het 'Programma Lokale Energietransitie 2016-2019' vallen. Deze gemeenten zijn: Delfzijl, Eemsum, Bedum, Loppersum, Ten Boer, Slochteren, Winsum, Appingedam en De Marne. Het onderzoeksgebied kan worden opgedeeld aan de hand van een aantal variabelen. Ten eerste kan dit worden gedaan aan de hand van de geografische gemeentegrenzen. Dit betekent dat het onderzoeksgebied uit 9 verschillende gebieden bestaat. Een tweede mogelijkheid om het onderzoeksgebied op te delen is aan de hand van de hoeveelheid en intensiteit van de aardbeving per oppervlaktegebied. Kaart 1 in bijlage 7.1 laat het onderzoeksgebied, bestaande uit de negen gemeenten, zien en visualiseert daarnaast de locatie en de kracht van de aardbevingen op de schaal van Richter. Zoals te zien is zijn de aardbevingen niet gelijk verdeeld over het onderzoeksgebied. De grootste hoeveelheid en de zwaarste aardbevingen bevinden zich in de gemeenten Loppersum en Appingedam, terwijl in de

gemeenten de Marne en Winsum slechts enkele aardbevingen hebben plaatsgevonden. De aardbevingsproblematiek is in beginsel de reden dat het programma Lokale Energietransitie is ontwikkeld. Daarom is de hoeveelheid en intensiteit van de aardbeving per oppervlaktegebied een relevant uitgangspunt voor het bepalen van de locaties van de steekproeven.

Om zo aselekt mogelijk te werk te gaan zijn de gemeenten onderverdeeld aan de hand van het aantal aardbevingen en de bijhorende kracht van de bevingen per gemeente. De locaties waar is geënquêteerd zijn Leens en Winsum - twee hoofdplaatsen van gemeenten waar weinig aardbevingen zijn geweest - en Appingedam en Loppersum - twee hoofdplaatsen van gemeenten waar veel aardbevingen zijn geweest. De data zijn verzameld door in de gemeentekernen huis aan huis te enquêteren. In totaal zijn 112 mensen benaderd, daarvan hebben 80 mensen de enquête ingevuld. De resterende 32 personen waren om verscheidene redenen niet bereid de enquête in te vullen. Deze gestratificeerde methode heeft uiteindelijk voor een dataset van 76 respondenten gezorgd. Van de 80 ingevulde enquêtes zijn er bij nader inzien vier buiten de dataset gehouden omdat deze enquêtes onvolledig zijn ingevuld.

### 3.3 Opzet enquête

Voor de vragen in de enquête is gekeken naar vergelijkbare onderzoeken, waarbij aan de hand van de TPB of aan de hand van persoonlijke waarden van mensen een casestudie is uitgevoerd. In dit onderzoek is het van belang dat gedragskeuzes van de populatie worden ontleed aan de hand van de variabelen van beide theorieën. Daarom zijn er per variabele een aantal stellingen opgesteld die betrekking hebben op een variabele uit de desbetreffende theorie. De vragen omtrent de variabelen van de TPB zijn afgeleid uit een onderzoek van Fishbein en Ajzen (2010), een onderzoek van Ajzen (2013), een onderzoek van Macovei (2015) en een onderzoek van Liao et al (2016). Voor de stellingen omtrent de persoonlijke waarden is er naar het artikel van Steg et al (2014b) gekeken. De antwoordmogelijkheden zijn uiteengezet in een vijf-punt Likert-schaal. De antwoordmogelijkheden lopen van zeer oneens tot zeer eens met daartussen eens, niet eens of oneens (neutraal) en oneens. Een vijf-punt Likert-schaal is een logische keuze voor een dergelijke enquête gezien het feit dat er een duidelijk verschil is tussen de antwoordmogelijkheden. Bij een negen-punt Likert schaal, zoals gebruikt bij het onderzoek van Steg et al. (2014b), zijn de verschillen tussen de antwoordmogelijkheden kleiner, waardoor de resultaten van de analyses wellicht minder makkelijk zijn te duiden.

### 3.4 Opzet interview

Om een brug te slaan tussen de praktijk en de theorie is er in dit rapport contact gezocht met een expert op het gebied van de lokale energietransitie, de heer van Paassen, projectleider van het programma Lokale Energietransitie 2016-2019. Het contact met de heer van Paassen dient als aanvulling op het kwantitatieve onderzoek en is gericht op de visie en de interpretatie van het programma. Omdat het om impliciete kennis gaat zal een enquête in dit geval een te beperkt beeld geven (Garb et al., 2008). Daarom is er gekozen voor een interview.

Als het om de structuur van een interview gaat onderscheidt Longhurst (In: Clifford et al., 2010) drie verschillende soorten: een gestructureerd interview, een semi-gestructureerd interview en een ongestructureerd interview. In dit rapport is er voor een semi-gestructureerd interview gekozen aangezien dit type interview ruimte biedt om door te vragen naar zaken die onduidelijk zijn of die meer aandacht behoeven. Wellicht de voornaamste reden om voor een semi-gestructureerd interview te kiezen is omdat deze techniek als voordeel heeft dat de geïnterviewde zelf onderwerpen en thema's kan aankaarten (Flowerdew & Martin, 2005).

### 3.5 Ethiek

Binnen dit onderzoek is het van groot belang om ethisch verantwoord te werk te gaan. De aardbevingsproblematiek heeft in de betreffende gemeenten al voor veel onrust gezorgd waardoor het onderwerp van dit onderzoek wellicht bij veel bewoners een gevoelig thema is. Bij het kwantitatief onderzoek is het dan ook van belang om te vermelden dat dit rapport een afstudeerscriptie is die niet voor andere doeleinden zal worden gebruikt dan vooraf aan de enquête wordt aangegeven.

Op voorhand werd verwacht dat inwoners wellicht niet bereid zouden zijn om informatie omtrent gedragskeuzes aan buitenstaanders te verschaffen. Dit zou tot gevolg hebben dat niet



elke inwoner bereid zou zijn om aan het onderzoek deel te nemen. In de enquête is daarom nadrukkelijk benoemd dat het onderzoek op geen enkele wijze de rechten van de geënquêteerden zal schaden en dat elk individu in het recht staat om unaniem te blijven (Clifford et al, 2010).



## 4. Analyse en resultaten

In dit hoofdstuk worden de analyses en de resultaten van zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve onderzoek weergegeven. In paragraaf 4.1.1 tot en met paragraaf 4.1.8 worden de analyses en de resultaten van de kwantitatieve data besproken. Deze resultaten dienen ter beantwoording van de derde deelvraag die ingaat op de wijze waarop de bevolking van de door aardbevingen getroffen gemeenten kan worden geënthousiasmeerd voor het opzetten van energiecollectieven. Aan de hand van het gesprek met de heer van Paassen en de analyse van het programma, uitgewerkt in paragraaf 4.2.1 tot en met 4.2.4, is gekeken of het programma inhoudelijk aansluit op de resultaten van het kwantitatief onderzoek.

### 4.1 De enquête

Aan de hand van een enquête die is opgenomen in bijlage 7.3 is het voorgestelde conceptueel model getoetst. Daarnaast zijn er in de enquête complementaire vragen opgenomen die ingaan op het programma Lokale Energietransitie. Tot slot zijn er een aantal vragen in de enquête opgenomen die om de persoonlijke gegevens van de geënquêteerden vragen. De data verkregen uit de enquêtes zijn verwerkt aan de hand van het data analyseprogramma IBM SPSS. In de eerstvolgende paragraaf wordt een aantal persoonlijke gegevens weergegeven en worden de analyses en de resultaten van de complementaire variabelen besproken. Vervolgens komen de analyses en de resultaten betreft het conceptueel model aan bod.

#### 4.1.1 Complementaire variabelen en algemene gegevens

Descriptieve analyses betreffende de persoonsgegevens van de geënquêteerden laten zien dat 51% een man is en 49% een vrouw (bijlage 7.1, tabel 1). De jongste geënquêteerde is 28 jaar oud, de oudste persoon is 84 jaar oud en de gemiddelde leeftijd is 53 jaar (bijlage 7.1, tabel 2). Grafiek 1 in bijlage 7.1 laat zien dat het grootste percentage respondenten maandelijks tussen de 2.000 en 3.000 euro verdient. De verdeling van deze variabele is betrekkelijk normaal verdeeld.

Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
Op de hoogte van het programma	28,9	17,1	17,1	25	11,8
Op de hoogte van lokale initiatieven	26,3	30,3	17,1	17,1	9,2
Verband tussen collectieven en aantal gasboringen	1,3	9,2	15,8	48,7	25
Ondervonden psychische/materiële schade	13,2	21,1	15,8	32,9	17,1
Bereidheid om deel te nemen	6,6	19,7	27,6	36,8	9,2

Tabel 3. Descriptieve gegevens van de complementaire variabelen, weergegeven in het percentage per antwoordmogelijkheid

Tabel 3 weergeeft descriptieve informatie over de complementaire variabelen. Uit de tabel blijkt ten eerste dat 1) het grootste gedeelte van de bevolking niet op de hoogte is van het programma Lokale Energietransitie en 2) ten tweede dat een nog groter deel nog nooit iets heeft vernomen van energiecollectieven. 3) Ten derde is de grootste groep van mening dat energiecollectieven het gasgebruik en het aantal gasboringen kan verminderen. 4) Daarnaast, zoals verwacht, geeft het overgrote deel van de respondenten aan psychische dan wel materiële schade te hebben ondervonden. 5) Tot slot laat tabel 3 zien dat het overgrote deel van de bevolking bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven. Deze uitkomst is erg gunstig voor

de provincie Groningen en de andere partijen die aan het programma Lokale Energietransitie werken.

Afhankelijke Variabele Onafhankelijke variabele	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R- kwadraat
<b>Ondervonden schade</b> Woonlocatie	< 0,000	0,562	0,260

Woonlocatie	Estimate	P-waarde
<b>Loppersum</b>	2,613	0,000
<b>Appingedam</b>	1,727	0,005
<b>Winsum</b>	1,418	0,022
<b>Leens</b>	-	-

Tabel 4. Enkelvoudige ordinale logistische regressie. Ondervonden schade afhankelijke variabele, woonlocatie onafhankelijke variabele

Om te kijken of er een verband is tussen de woonlocatie van mensen en de mate van ondervonden schade is er een enkelvoudige ordinale logistische regressie uitgevoerd. De mate van ondervonden schade is hierbij de afhankelijke variabele en de woonlocatie de onafhankelijke variabele met mensen die in Leens wonen als referentiewaarde. De uitkomsten, te zien in tabel 4, laten zien dat mensen die in Loppersum wonen de meeste materiële dan wel psychische schade hebben opgelopen (estimate 2,613), gevolgd door Appingedam (estimate 1,727) en Winsum (1,418). Mensen uit Leens (referentie groep) hebben de minste materiële/psychische schade opgelopen. Ook is er gekeken of de bereidheid van mensen om deel te nemen aan een energiecollectief en de bekendheid van het programma worden bepaald door de woonlocatie. De uitkomsten van deze enkelvoudige logistische regressies zijn niet significant. Dit betekent dat de bereidheid van mensen om deel te nemen aan een energiecollectief en de mate waarin men op de hoogte is van het programma Lokale Energietransitie niet worden bepaald door de woonlocatie in relatie tot de aardbevingsgevoeligheid van de woonlocatie.

Afhankelijke Variabele Onafhankelijke variabele	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R- kwadraat
<b>Intentie</b> Meerdere	0,003	0,628	0,377

Afhankelijke Variabele: Intentie Onafhankelijke variabelen	Bandbreedte Estimate	P-waarde
Inkomsten	-0,685 tot -2,646	Significant
Ondervonden schade	Niet van toepassing	Niet significant
Leeftijd	Niet van toepassing	Niet significant
Geslacht	Niet van toepassing	Niet significant
Verband collectieven en gasboringen	-1,633 tot -3,029	Significant

Tabel 5. Meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie onafhankelijke variabele, 5 onafhankelijke variabelen.

Tot slot is er een meervoudige ordinale regressie uitgevoerd om te bepalen of de bereidheid om deel te nemen aan een collectief wordt bepaald door de leeftijd, het maandelijks inkomen, de mate van ondervonden schade, het geslacht en de mate waarin geloofd wordt dat er

een verband is tussen energiecollectieven enerzijds en het gasgebruik en de gasboringen anderzijds. In tabel 5 is te zien dat het model in zijn geheel significant is (P-waarde 0,003) en de P-waarde van de Deviance is ook voldoende groot (0,628). Daarnaast is de waarde van de Cox and Snell 0,377, wat vrij hoog is. Op basis van de regressie kunnen een aantal uitspraken worden gedaan. 1) Ten eerste blijkt dat mensen die van mening zijn dat energiecollectieven het gasgebruik en het aantal boringen kan verminderen een grotere bereidheid hebben om aan energiecollectieven deel te nemen dan mensen die niet van mening zijn dat dit verband bestaat. 2) Ten tweede zijn mensen met een lager inkomen minder snel bereid om deel te nemen aan energiecollectieven dan mensen met een hoger inkomen. 3) Tot slot is er tussen de leeftijd van mensen, het geslacht en de mate van ondervonden schade enerzijds en de bereidheid van mensen om deel te nemen aan energiecollectieven anderzijds geen significant verband. Dit betekent dat de bereidheid van mensen om deel te nemen aan energiecollectieven niet wordt beïnvloed door de mate van ondervonden schade, een uitkomst die niet in overeenstemming is met de verwachtingen.

#### 4.1.2 Descriptieve gegevens TPB

In de enquête zijn per variabele van de TPB een aantal stellingen opgenomen. In tabel 6 zijn in de rijen de stellingen met de bijbehorende variabelen uitgezet. In de kolommen staan de vijf antwoordmogelijkheden per stelling. Per stelling is de frequentie per antwoordmogelijkheden genoteerd in percentages van het geheel. Per stelling geeft de groene kleur het antwoord weer dat het meest gekozen is. De gele kleur geeft de op één na grootste groep weer en de oranje kleur geeft de op twee na grootste groep weer.

De descriptieve data in tabel 6, betreft de attitude van mensen, leert ons 1) ten eerste dat mensen het lastig vinden om te bepalen of deelname aan een energiecollectief hen veel tijd zal kosten. 2) Ten tweede is te zien dat mensen er van overtuigd zijn dat energiecollectieven de sociale cohesie kunnen bevorderen. 3) Ten derde zijn mensen het er niet mee eens dat deelname aan een energiecollectief hen stress kan bezorgen en 4) tot slot is men van mening dat het deelnemen aan een energiecollectief geld kan opleveren.

Bij de vier stellingen omtrent de variabele 'subjectieve norm' van de TPB is de antwoordmogelijkheid 'niet eens of oneens' het vaakst omcirkeld. Er kan worden geconcludeerd dat de geënquêteerden moeilijkheden hadden met het beantwoorden van deze stellingen. De constante scheve verdeling naar links pleit echter voor de conclusie dat de geënquêteerden deze stellingen negatief beoordelen. Dat wil zeggen dat men weinig mensen kent die bezig zijn met energiecollectieven, dan wel van plan zijn om hier aan deel te nemen. Voorst ervaart men weinig stimulans vanuit de kring met mensen die belangrijk voor hun zijn.

Tot slot zijn de percentages per antwoord per stelling van de variabele 'waargenomen gedragscontrole' weergegeven. Bij de stelling die ingaat op de vraag of men denkt voldoende financiële middelen te hebben om deel te nemen aan een energiecollectief is de antwoordmogelijkheid 'niet eens of oneens' het vaakst gekozen. Bij de stellingen die toetsen of men denkt voldoende kennis en tijd te hebben om deel te nemen aan energiecollectieven is de antwoordmogelijkheid 'oneens' het vaakst omcirkeld.

Op basis van deze descriptieve gegevens kan een aantal conclusies worden getrokken. Allereerst kan er worden geconcludeerd dat men wel bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven (intentie), maar dat men zichzelf niet in staat acht om dit geïnitieerde gedrag uit te voeren (waargenomen gedragscontrole). Vervolgens kan de conclusie worden getrokken dat men een erg positieve houding (attitude) ten opzichte van de energiecollectieven heeft. Tot slot ervaart men weinig druk (subjectieve norm) vanuit directe kringen.

Variabele Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
<b>Intentie</b> Willen deelnemen	6,6	19,7	27,6	36,8	9,2
<b>Attitude</b> Tijd	5,3	21,1	48,7	22,4	2,6
<b>Attitude</b> Sociale cohesie	3,9	17,1	26,3	43,4	9,2
<b>Attitude</b> Stress	13,2	50	19,7	14,5	2,6
<b>Attitude</b> Geld	3,9	13,2	32,9	39,5	10,5
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen zijn van plan	17,1	31,6	46,1	3,9	1,3
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen zijn bezig	19,7	32,9	40,8	6,6	0
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen stimuleren	21,1	26,3	48,7	3,9	0
<b>Subjectieve norm</b> Laten beïnvloeden	22,4	46,1	14,5	15,8	1,3
<b>Controle gedrag</b> Voldoende financiële middelen	18,4	22,4	38,2	18,4	2,6
<b>Controle gedrag</b> Voldoende kennis	14,5	35,5	30,3	17,1	2,6
<b>Controle gedrag</b> Voldoende tijd	13,2	34,2	26,3	25	1,3

Tabel 6. Descriptieve gegevens variabelen TPB. Percentage per antwoordmogelijkheid per stelling

De descriptieve informatie uit tabel 6 zegt veel over de mening van de populatie, maar het zegt niks over de onderlinge verbanden tussen de variabelen uit het conceptueel model uit paragraaf 2.4. Om te onderzoeken of er verbanden zijn, in welke richting deze verbanden werken en hoe sterk de verbanden zijn is er een aantal ordinale meervoudige logistische regressies uitgevoerd. Telkens is de bereidheid van mensen om aan een energiecollectief deel te nemen de afhankelijke variabele.

#### 4.1.3 Invloed van de attitude op de intentie

Allereerst is er een meervoudige ordinale logistische regressie uitgevoerd met alle stellingen omtrent de variabele 'attitude' als onafhankelijke variabele. De uitkomsten zijn te zien in tabel 7.

Variabele	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Grootste negatieve invloed	Grootste positieve invloed
<b>Totaal Attitude</b>	< 0,000	1,000	0,565	stress bezorgen	geld opleveren

Tabel 7. Meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie afhankelijke variabele, vier stellingen omtrent attitude als onafhankelijke variabelen.

Op basis van tabel 7 kan worden geconcludeerd dat de variabele 'attitude' in zijn totaliteit een significant verband heeft met de intentie van mensen (P-waarde < 0,000). De variabele 'attitude' heeft een grote verklarende waarde gezien de hoge R-kwadraat waarde (Cox and Snell 0,565). De variabele 'geld opleveren' heeft het grootste stimulerende effect op de intentie om deel te nemen aan energiecollectieven. In tabel 8 zijn de resultaten weergegeven van vier enkelvoudige ordinale logische regressies, ieder met een stelling omtrent de variabele 'attitude' als onafhankelijke variabele.

Variabele Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Estimate	Bandbreedte
<b>Attitude Tijd</b>	0,124	-	-	-	-
<b>Attitude Sociale cohesie</b>	< 0,000	0,132	0,257	negatief	-4,839 tot -2,869
<b>Attitude Stress</b>	< 0,000	0,997	0,276	positief	5,489 tot 1,933
<b>Attitude Geld</b>	< 0,000	0,154	0,324	negatief	-5,152 tot -2,088

Tabel 8. Vier enkelvoudige ordinale logistische regressies. Intentie afhankelijke variabele, losse stelling attitude onafhankelijke variabele.

Uit deze tabel blijkt dat drie van de vier stellingen een significant verband hebben met de intentie van mensen. Uit deze tabel kunnen een aantal conclusies worden getrokken. 1) Allereerst is het waarschijnlijk dat mensen die van mening zijn dat energiecollectieven de sociale cohesie kunnen bevorderen bereid zijn om deel te nemen aan energiecollectieven. 2) Ten tweede tweede is het waarschijnlijk dat mensen die van mening zijn dat energiecollectieven ze stress kan bezorgen, niet bereid zijn om deel te nemen aan energiecollectieven. 3) Tot slot blijkt dat de kans dat mensen bereid zijn om deel te nemen aan een energiecollectief 5,2 keer groter is als zij van mening zijn dat deze deelname hen geld kan opleveren.

#### 4.1.4 Invloed van de subjectieve norm op intentie

Om te toetsen of er een verband is tussen de subjectieve norm omtrent het deelnemen aan energiecollectieven en de intentie om er aan deel te nemen wordt er wederom een meervoudige ordinale logistische regressie uitgevoerd. Bij het draaien van de toets wordt er geen foutmelding gegeven. Echter is de P-waarde te hoog waaruit de conclusie kan worden getrokken dat dit model in zijn geheel niet significant is. Om te bepalen of de stellingen op zich een significant verband hebben met de afhankelijke variabele wordt er per stelling een enkelvoudige logistische regressie uitgevoerd. Uit deze toetsen blijkt dat geen van de stellingen over subjectieve normen een

significant verband heeft met de afhankelijke variabele 'intentie'. De conclusie luidt dat de intentie om deel te nemen aan energiecollectieven niet significant wordt beïnvloed door de subjectieve norm.

#### 4.1.5 Invloed waargenomen gedragscontrole op intentie

Tot slot is ook voor de onafhankelijke variabele 'waargenomen gedragscontrole' (bestaande uit voldoende geld, tijd en kennis) een aantal enkelvoudige en meervoudige ordinale logistische regressies uitgevoerd. De P-waarden van de Chi-kwadraat toetsen van de enkelvoudige ordinale logistische regressies zijn significant. Echter geeft SPSS bij zowel de enkelvoudige als de meervoudige ordinale logistische regressies een aantal foutmeldingen. Daarom kan er aan de hand van deze toetsen weinig worden gezegd over de verbanden tussen de variabele 'intentie' en 'controle over gedrag'. Omdat het voor dit onderzoek relevant is om inzichten te verkrijgen in de verbanden tussen de variabelen van de TPB volgens het conceptueel model is er gekeken of er concessies kunnen worden gedaan, zodat de foutmeldingen kunnen worden voorkomen. Door per stelling van de variabele 'controle over gedrag' te tellen hoeveel respondenten de vraag met een 4 dan wel een 5 hebben beantwoord wordt een nieuwe variabele gecreëerd waarmee het probleem wordt verholpen. Hierdoor is de categoriale variabele veranderd in een continue variabele.

Variabele Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Estimate
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende financiële middelen	0,002	0,873	0,122	1,705
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende kennis	< 0,000	0,401	0,184	2,284
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende tijd	0,001	0,069	0,133	1,656
<b>Totaal</b> (Meervoudige regressie)	< 0,000	0,506	0,289	1,368

Tabel 9. Vier enkelvoudige ordinale logistische regressies en een meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie als afhankelijke variabele, aantal mensen die 4 of 5 hebben gescoord per stelling als onafhankelijke variabele.

Uit tabel 9 kan worden opgemaakt dat elke nieuwe variabele een significant verband heeft met de onafhankelijke variabele. Bovendien laten de enkelvoudige ordinale regressies zien dat alle verbanden (estimates) positief zijn. De conclusie luidt dat de kans dat iemand bereid is om deel te nemen aan een energiecollectief toeneemt met 36 procent op het moment dat die persoon het één keer vaker eens of zeer eens is met de stellingen omtrent de variabele 'waargenomen gedragscontrole'. Als men, met andere woorden, één keer vaker van mening is dat hij of zij genoeg tijd, geld of kennis heeft om deel te nemen aan energiecollectieven, dan neemt de kans dat deze persoon bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven met bijna 40 procent toe. Of men van mening is voldoende kennis te hebben om deel te nemen aan een energiecollectief heeft de grootste positieve invloed op bereidheid van mensen om deel te nemen aan een energiecollectief (estimate 2,284).

#### 4.1.6 Descriptieve gegevens persoonlijke waarden (Values)

Naast de TPB zijn de persoonlijke waarden van mensen ook getoetst. Zoals beschreven in het theoretisch kader bestaan deze waarden uit egoïstische waarden, hedonistische waarden, altruïstische waarden en natuurlijke waarden. Elke waarde wordt aan de hand van een aantal stellingen getoetst. Tabel 10 heeft dezelfde opmaak als tabel 6 en kan op dezelfde manier worden uitgelezen als tabel 6. Bij tabel 10 draait het om de stellingen omtrent de waardes van mensen.



Waarde Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
<b>Egoïsme</b> Energierkening	1,3	15,8	14,5	52,6	15,8
<b>Egoïsme</b> Persoonlijke voordelen	1,3	21,1	19,7	44,7	13,2
<b>Hedonisme</b> Mate van plezier	2,6	31,6	36,8	23,7	5,3
<b>Hedonisme</b> Waardering krijgen van anderen	10,5	32,9	34,2	19,7	2,6
<b>Biosferisch</b> Waarde hechten aan milieu	0	3,9	10,5	53,9	31,6
<b>Biosferisch</b> Impact op milieu verkleinen	1,3	7,9	18,4	48,7	23,7
<b>Biosferisch</b> Bijdragen aan kwaliteit van natuur	1,3	2,6	15,8	55,3	25
<b>Altruïsme</b> Bijdragen aan gezondheid van mensen	1,3	1,3	17,1	55,3	25
<b>Altruïsme</b> Positieve invloed op samenleving	1,3	3,9	31,6	51,3	11,8
<b>Altruïsme</b> Oplossen maatschappelijk probleem	0	6,6	31,6	47,4	14,5
<b>Egoïsme Case</b> Waarde woning herstellen	5,3	9,2	26,3	38,2	21,1
<b>Altruïsme Case</b> Leefomgeving herstellen	3,9	7,9	26,3	36,8	25

Tabel 10. Descriptieve gegevens variabelen Values. Percentage per antwoordmogelijkheid per stelling.

Men is gevraagd om te bepalen welke variabelen belangrijk zijn bij het maken van de keuze om al dan niet deel te nemen aan een energiecollectief. De stellingen komen voort uit de variabele 'persoonlijke waarden'. Uit tabel 10 kan worden opgemaakt dat 1) mensen voornamelijk hoge natuurlijke waarden hebben. Dit betekent dat de kwaliteit en het herstel van de kwaliteit van natuur en milieu de belangrijkste motivator is voor mensen om deel te nemen aan energiecollectieven. 2) Daarnaast zijn de altruïstische waarden en een onderdeel van de egoïstische waarden ook erg hoog gewaardeerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat men in de overweging om deel te nemen aan energiecollectieven, de persoonlijke energierekening en de gezondheid van de samenleving erg belangrijk vindt.

#### 4.1.7 Invloed persoonlijke waardes op de attitude

In paragraaf 2.4 is toegelicht dat de 'persoonlijke waardes' als verklarende variabelen van de 'attitude' fungeren. Aan de hand van een lineaire regressie wordt dit verband getoetst. Om deze toets uit te kunnen voeren is net als bij de variabele 'waargenomen controle over gedrag' een nieuwe variabele gecreëerd, waarbij het aantal keren dat iemand een 4 of een 5 scoort wordt geteld. Zodoende zijn er twee continue variabelen gecreëerd. De afhankelijke variabele is het aantal keren dat iemand een 4 of 5 heeft gescoord op de variabelen van de attitude. De onafhankelijke variabele is het aantal keren dat iemand een 4 of 5 op de stellingen betreft de persoonlijke waardes heeft gescoord. Het model is significant met een Cox and Snell R-kwadraat van slecht 0,129.

Omdat de verklarende waarde van de persoonlijke waardes voor de attitude vrij klein is (12,9%), is er getoetst of er een verband is tussen de persoonlijke waardes enerzijds en de intentie om deel te nemen aan energiecollectieven anderzijds. Ook deze toets is significant maar de Cox and Snell is 2,91, ruimschoots hoger dan de R-kwadraat van de persoonlijke waardes (0,129) als verklarende variabele voor de attitude. Ter ondersteuning van deze uitkomst is nog een lineaire regressie uitgevoerd met het aantal keren dat iemand een score 4 of 5 op de intentie heeft aangegeven als onafhankelijke variabele. Wederom valt de R-kwadraat (0,293) hoger uit dan bij de regressie met de attitude als afhankelijke variabele. Op basis van deze uitkomsten kan worden geconcludeerd dat de persoonlijke waardes in deze case study als directe verklarende variabelen voor de intentie kunnen dienen.

#### 4.1.8 Invloed persoonlijke waardes op de intentie

Om meer bewijs te vergaren voor de beredenering dat de persoonlijke waardes als directe verklarende variabele van de intentie kunnen fungeren is er een aantal enkelvoudige ordinale logistische regressies uitgevoerd. Hierbij is de intentie om deel te nemen aan een energiecollectief telkens de afhankelijke variabele en de losse stellingen omtrent de persoonlijke waardes de onafhankelijke variabelen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 11 in bijlage 7.1.

1) Ten eerste geldt dat er voor elke variabele een significant verband is met de intentie om deel te nemen aan een energiecollectief. 2) Ten tweede is de Cox and Snell R-kwadraat bij elke toets  $> 0,100$ . Dit is niet heel hoog maar voldoende hoog om uitspraken te kunnen doen over het verband. De drie natuurlijke waardes hebben de hoogste R-kwadraat (van klein naar groot 0,299, 0,338 en 0,357) wat betekent dat de natuurlijke persoonlijke waarde de grootste verklarende invloed heeft op de intentie van mensen. 3) Tot slot kunnen er uitspraken worden gedaan over de richting van het verband tussen de values en de intentie aan de hand van de grootte en de richting van de Estimate. Voor elke stelling geldt hoe hoger de score, hoe groter de kans is dat iemand ook een hoge score op intentie heeft gescoord. Dit is gezien de vraagstelling erg voor de hand liggend.

Op basis van deze uitkomsten kan worden geconcludeerd dat het conceptueel model dat op basis van literatuur is opgesteld niet geheel optimaal is in dit onderzoek. De persoonlijke waardes kunnen als verklarende variabele van de attitude worden gebruikt maar in deze casestudy blijkt dat de verklarende waardes van de persoonlijke waardes voor de intentie hoger liggen.

### 4.2 Het interview en het beleidstuk

In de vorige paragrafen zijn de enquêtes geanalyseerd en de resultaten van deze analyses besproken. Om te bepalen of deze resultaten uit het kwantitatief onderzoek aansluiten op de praktijk van de lokale energietransitie is er een kwalitatief onderzoek gedaan. Het beleidstuk is geanalyseerd en er is gesproken met de programmaleider van het programma Lokale Energietransitie, de heer van Paassen. In dit gesprek is er gesproken over de huidige aanpak van het programma, de argumenten om deel te nemen en de knelpunten van het programma. Tot slot is er gereflecteerd op de resultaten van het kwantitatief onderzoek. Een transcript van het interview is opgenomen in bijlage 7.4.

#### 4.2.1 De huidige aanpak van het programma

Gedurende het gesprek is naar voren gekomen dat er een aantal stimuleringsmaatregelen in het programma Lokale Energietransitie is opgenomen. Zo kan een energiecollectief in de opstartfase aanspraak maken op een subsidie. Deze subsidie is bedoeld om een initiatief te starten, om de

notaris te betalen, om de communicatie onderling en naar andere partijen te financieren, etc. Deze subsidie wordt verkregen op het moment dat de eerste contouren van een plan worden gepresenteerd, en kan oplopen tot een bedrag van 10.000 euro. De praktijk leert echter dat het zelfs met een startsubsidie lastig is om een plan voort te zetten. Dit komt doordat de 10.000 euro louter bedoeld is om een start te maken en er grote investeringen moeten worden gedaan om een energiecollectief te realiseren. Ook in deze investeringen schiet het programma te hulp met een fonds waar de bevolking tegen een lage rente een lening kan afsluiten.

Naast deze startsubsidie wordt er volgens de heer van Paassen veel informatie verstrekt aan de bevolking van het aardbevingsgebied. Dit gebeurt op verschillende manieren. Zo is er een servicepunt van de Natuur Milieu Federatie (NMF) waar men terecht kan met vragen en verzorgt de Groningen Energiekoepel workshops, informatieavonden en keukentafel gesprekken. Ook krijgt elk energiecollectief een persmoment. Om de bekendheid van het programma te vergroten komt er bij elk persmoment een artikel in het Dagblad van het Noorden. Daarnaast moet dit programma het volgens de heer van Paassen ook hebben van mond-op-mond reclame. De mond-op-mond reclame moet er voor zorgen dat er communicatie tussen energiecollectieven plaatsvindt. Zodoende wordt er kennis gedeeld, worden technieken vastgelegd en wordt er voorkomen dat elk beginnend energiecollectief (betreft kennis) weer vanaf het nulpunt moet beginnen. Deze informatie is ook vastgelegd in de zogenaamde Toolbox, ontwikkeld door Gruneger Power. In deze Toolbox staat allerlei informatie omtrent het opstarten van, en de idee fase omtrent energiecollectieven. Volgens het programma kunnen collectieven aan de hand van de Toolbox eenvoudig zien voor wat voor uitdagingen ze staan en welke oplossing of aanpak hier bij past.

In bijlage 7.2 is te zien dat de informatie van de heer van Paassen overeenkomt met de strategieën van het programma. Naast de strategieën die de heer van Paassen opnoemde biedt het programma nog een aantal actielijnen. Deze worden in bijlage 7.2 verder toegelicht.

#### 4.2.2 Argumenten om deel te nemen

Voor inwoners van het aardbevingsgebied is er een groot aantal redenen om deel te nemen aan een energiecollectief. De heer van Paassen is van mening dat het belangrijkste argument voor mensen om mee te doen aan een energiecollectief voort vloeit uit het feit dat alle winst binnen de gemeenschap blijft. De revenuen van een energiecollectief vloeien terug in de eigen coöperatiekas waardoor er kapitaal ontstaat waar wellicht nieuwe investeringen mee kunnen worden gedaan. Dit argument is volgens de heer van Paassen erg belangrijk en mag in het programma wel wat meer aandacht krijgen. Daarnaast is het programma Lokale Energietransitie onderdeel van het overkoepelende programma Leefbaarheid. Een goed functionerend energiecollectief kan bijdragen aan de sociale cohesie en daarmee de leefbaarheid in een gebied versterken. Bovendien kunnen de reparatiewerkzaamheden die voortvloeien uit de schade in de aardbevingsgebieden hand in hand gaan met de verduurzaming. Panden die worden gerestaureerd zijn wellicht geschikt om tegelijkertijd een verduurzaming te ondergaan.

Ook is het interessant om te kijken hoe een alternatieve stroomvoorziening er uit kan zien. Het aardbevingsgebied is geschikt om hier mee te experimenteren. Ook is het voor veel mensen aantrekkelijk om eigen baas te zijn over de energievoorziening. Zelfredzaamheid is volgens de heer van Paassen een beweging die zich onder het maaiveld van de lokale energietransitie beweegt. Tot slot komt uit het gesprek naar voren dat er voornamelijk op persoonlijke doelstellingen moet worden ingezet. Het argument dat deelname aan energiecollectieven bijdraagt aan de bestrijding van de klimaatopwarming is vaak minder relevant dan de voordelen voor individuen en hun naasten.

#### 4.2.3 Knelpunten en belemmeringen

Afhankelijk van de omvang van het energiecollectief moet er een grote investering worden gedaan. Er kan worden gekozen om de investering bij de deelnemers neer te leggen maar er zullen ook gemeenschappen zijn waarin dit niet mogelijk is. In dat geval kan het project zo worden opgezet dat mensen geen investering hoeven te doen en alleen maar groene stroom hoeven af te nemen. Uiteraard moet de investering dan ergens anders vandaan worden gehaald. Het kan prijzig zijn als een bank een dergelijke investering financiert.

Daarnaast behelst een energiecollectief meer dan enkel een stel zonnecollectoren op iemand's dak. Als mensen een paneel op het dak hebben liggen dan zien ze de meter soms

letterlijk terugdraaien. Hierdoor ondervindt men direct de positieve gevolgen van de investering. Dit is niet het geval als men deelgenoot is van een energiecollectief waarbij er een duizendtal zonnepanelen in een weiland liggen. Ook is de relatie tussen enerzijds de bereidheid om bij te dragen aan een grote doelstelling (bestrijding van de klimaatopwarming) en anderzijds de persoonlijke kosten die hier wellicht bij komen kijken een struikelpunt binnen de lokale energietransitie.

#### 4.2.4 Reactie op de bevindingen

Het feit dat de energiecollectieven nauwelijks bekend zijn bij de bevolking wijst er op dat de energietransitie langs deze weg nog in de kinderschoenen staat. De energiecollectieven bestaan nu uit groepen mensen die weten hoe het werkt. Of de grote massa überhaupt ooit volgt is volgens de heer van Paassen nog maar de vraag. Sommige mensen zullen het leuk en interessant vinden om deel te nemen aan dergelijke collectieven. Daarentegen zal een groot deel van de bevolking de energie wellicht wel wil afnemen, maar er weinig plezier aan beleven om actief aan de gang te gaan met een energiecollectief. Naast de doelstelling om energetisch gezien zelfvoorzienend te worden, is het ook een doelstelling op zich om de bewustwording onder de mensen te brengen.

In het programma staat dat collectieven in het aardbevingsgebied zich door de aardbevingsproblematiek meer dan in andere gebieden verantwoordelijk voelen voor het zoeken naar alternatieve vormen van energieopwekking (NMG, 2015). Dit is echter in strijd met de resultaten van het kwantitatief onderzoek aangezien de bereidheid om deel te nemen aan energiecollectieven niet door de mate van ondervonden schade wordt beïnvloed. Gedurende het gesprek wordt bevestigd dat de urgentie om alternatieve vormen van energieopwekking te vinden in de realiteit niet is terug te zien in de Groninger gemeenten.

Volgens de heer van Paassen is het bijzonder dat men van mening is dat een energiecollectief moet renderen. Waarom stelt men voor groene stroom de voorwaarde dat het winstgevend moet zijn, terwijl je toch ook niks verdient aan de consumptie van andere producten? Mede door deze instelling is er hoogstwaarschijnlijk slechts een kleine groep die bereid is om meer te betalen voor groene energie dan voor fossiele energie. Tot slot doet de heer van Paassen een aanbeveling aan de groep mensen die wel bereid is om deel te nemen aan een energiecollectief, maar hier niet de tijd, de kennis of het geld voor heeft. Het advies is om wel afnemer, maar geen deelgenoot te worden. Zodoende dragen ze bij aan de energietransitie zonder er veel tijd, geld en energie in te steken.

## 5. Conclusie, reflectie en vervolgonderzoek

In het vorige hoofdstuk zijn de statistische analyses en de resultaten van het empirisch onderzoek besproken. Gezien de uitkomsten van de statistische toetsen leent dit onderzoek zich goed voor de toegepaste gedragswetenschappelijke theorieën waardoor er zinvolle aanbevelingen kunnen worden gedaan richting de uitvoerende partijen van het programma. Daarnaast is er in hoofdstuk vier aan de hand van een gesprek met de programmaleider van het 'Programma Lokale Energietransitie 2016-2019' een brug geslagen tussen de resultaten van het onderzoek en de praktijk van het programma. Dit gesprek heeft tot concrete inzichten geleid in verschillende aspecten van het programma. Enerzijds blijkt dat men wel bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven, maar hier niks vanaf weet en zich niet capabel acht om hieraan deel te nemen. Anderzijds is de publieke opinie positiever dan de realiteit: veel mensen geven aan bereid te zijn om deel te nemen maar doen dit nog niet. In dit laatste hoofdstuk van het rapport wordt er teruggeblikt op de bevindingen uit voorgaande hoofdstukken. De belangrijkste resultaten worden toegelicht en er wordt een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag. Daarnaast wordt er kort gereflecteerd op de kwaliteit van de resultaten en de toegepaste methodologie.

### 5.1 Beantwoording hoofdvraag

De doelstelling van dit onderzoek is om tot passende strategieën te komen die de bevolking van het aardbevingsgebied stimuleren om bezig te gaan met energiecollectieven. In hoofdstuk twee is naar voren gekomen dat het essentieel is dat er een juiste combinatie van strategieën wordt toegepast (Lucas et al, 2008; Stern, 2000). Om de strategieën van het programma af te stemmen op de gedragseigenschappen van de bevolking is er aan de hand van de resultaten van het empirisch onderzoek en het theoretisch kader een aantal aanbevelingen gedaan.

#### 5.1.1 Benadruk de positieve attitude

Allereerst laat Tabel 7 (Paragraaf 4.1.3) zien dat de attitude een grote positieve invloed heeft op de bereidheid van mensen om deel te nemen aan een energiecollectief. Om deze attitude te prikkelen is het raadzaam om te benadrukken dat energiecollectieven de sociale cohesie positief kunnen beïnvloeden en dat deelname aan een collectief de energierekening kan verlagen (tabel 8). Daarnaast kan volgens de 'values-attitude-behavior' theorie de attitude worden beïnvloed door de persoonlijke waarden die men draagt (Grunert-Beckmann, 1997 In: Corraliza en Berenguer 2000). Op basis van tabel 10 (paragraaf 4.1.6) kan worden geconcludeerd dat het stimuleren van egoïstische, natuurlijke en altruïstische waarden het grootste effect zal hebben op de attitude. Daarom is het zinvol om te benadrukken dat deelname aan een energiecollectief de energierekening kan verlagen, milieu- en natuurdegradatie kan tegengaan en de gezondheid van mensen indirect kan verbeteren (Steg et al., 2014). Bovendien kunnen de altruïstische en de egoïstische waarden worden geprikkeld met het argument van de heer van Paassen (paragraaf 4.2.2), dat de revenuen van een energiecollectief binnen de gemeenschap blijven. Zodoende kan er kapitaal ontstaan waarmee een gemeenschap nieuwe investeringen kan doen.

#### 5.1.2 Vergroot de bekendheid, creëer een subjectieve norm

Uit tabel 3 (paragraaf 4.1.1) blijkt enerzijds dat het programma en de energiecollectieven die al bezig zijn niet bekend zijn bij de mensen, en anderzijds, dat men bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven. Men is dus wel bereid om deel te nemen, maar is niet bekend met de mogelijkheden die er liggen om deel te nemen. Uit het gesprek met de heer van Paassen komt naar voren dat informatie op veel verschillende manieren aan de bevolking wordt verstrekt (paragraaf 4.2.1), maar gezien de resultaten uit de enquête blijkt dit niet voldoende te zijn. Het creëren van een subjectieve norm zou van invloed kunnen zijn op de bekendheid van het programma. Zoals Culiberg en Elgaaied-Gambier (2015) concluderen is er een positief verband tussen de subjectieve norm die ergens heerst, en het gedrag van een individu. Een dergelijke subjectieve norm kan worden gecreëerd aan de hand van reclame via de krant, televisie of de radio. Hierbij is het van belang dat de keuze om aan een energiecollectieven deel te nemen als de 'standaard keuze' wordt gepresenteerd (Pichert et al, 2008). Daarnaast kan het effectief zijn om de communicatie tussen mensen te bevorderen. Zodoende kunnen er normen ontstaan die ingaan op

de perceptie van individuen betreffende het gedrag dat vaak door anderen wordt vertoond en normen die ingaan op sociale regels binnen een groep (Liao et al, 2016).

### 5.1.3 Waargenomen gedragscontrole

Zoals in paragraaf 5.1.2 wordt beschreven heeft men een positieve attitude ten opzichte van deelname aan energiecollectieven. Daarentegen acht men zich niet in staat om deel te nemen aan energiecollectieven vanwege tijdsoverwegingen, financiële aspecten en gebrek aan kennis (tabel 9, paragraaf 4.1.5). Als er naar de mensen wordt gecommuniceerd dat de financiering voor energiecollectieven bij andere partijen vandaan kan komen en dat deelname aan de initiatieven ook passief kan gebeuren, zal de intentie om deel te nemen aan dergelijke initiatieven minder worden onderdrukt door de waargenomen gedragscontrole (Macovei, 2015). Bovendien speelt de kennis die men bezit een grote rol op de intentie van mensen (Gilg et al. 2005). Zo neemt de kans dat iemand bereid is om deel te nemen aan een energiecollectief met 228 procent toe op het moment dat deze persoon van mening is voldoende kennis te hebben om deel te nemen aan een dergelijk collectief (tabel 9, paragraaf 4.1.5). Dit benadrukt het belang van voldoende kennisinstututen om energiecollectieven en individuen te ondersteunen.

## 5.2 Reflectie

Dit rapport heeft de lokale energietransitie in Noord-oost Groningen vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief benaderd. Het conceptueel model is tot stand gekomen op basis van twee alom erkende gedragswetenschappelijke theorieën. Er is echter weinig over de praktische toepasbaarheid van een combinatie van deze twee theorieën bekend. Gezien de resultaten van dit rapport blijkt het zinvol om de energietransitie vanuit een gedragswetenschappelijk perspectief te benaderen.

Doordat het conceptueel model een combinatie is van twee reeds bestaande theorieën heeft het ook een aantal tekortkomingen. Zo is er in dit onderzoek gekeken naar de invloed van variabelen op de intentie van gedrag waardoor de invloed van de intentie op het daadwerkelijke gedrag onbekend is. Daarnaast is er onduidelijkheid over de positie van de variabelen binnen het model, waardoor de praktische toepasbaarheid van de persoonlijke waarden onduidelijk blijft.

Een andere tekortkoming is de onduidelijkheid omtrent de representativiteit van het empirisch onderzoek. Dit komt allereerst doordat het onduidelijk is of de geënquêteerden al dan niet sociaal-wenselijke antwoorden hebben omcirkeld. Daarnaast is er op slechts 4 locaties geënquêteerd en zijn er 76 enquêtes in het onderzoek opgenomen. Een dataset van een groter formaat zal de representativiteit ten goede komen. Tot slot kan de keuze voor de vijf-punt Likert-schaal ook voor beperkingen zorgen als men van mening is dat de verschillen tussen de keuzemogelijkheden te groot zijn. Hier is gedurende de dataverzameling echter niet van gebleken.

## 5.3 Vervolgonderzoek

Uit dit rapport blijkt dat men bereid is om deel te nemen aan energiecollectieven, maar de praktijk ziet er minder rooskleurig uit. Er is reeds een aantal energiecollectieven 'goed op weg' maar de doelstelling van het programma is nog lang niet behaald. Vervolgonderzoek kan zich richten op de vraag wat men er voor over heeft om groene producten, in dit geval groene stroom, te consumeren. Is men bereid om meer geld te betalen voor groene stroom dan voor stroom verkregen uit fossiele grondstoffen?

## 6. Referenties

Ajzen, I. (1985). From intentions to action: a theory of planned behavior. *Will; performance; control (psychology); motivation (psychology)*, 11–39

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Process*. 50, 179-211.

Ajzen, I. (2013). Theory of Planned Behavior Questionnaire, *Measurement Instrument Database for the Social Science*

Bargh, J. A., Gollwitzer, P.M., Lee-Chai, A., Barndollar, K., Trötschel, R. (2001). The Automated Will: Nonconscious Activation and Pursuit of Behavioral Goals, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 81 No. 6, 1014-1027

de Bruijn, G.J., Kremers, S.P.J., Singh, A., van den Putte, B., van Mechelen, W. (2009). Adult Active Transportation, Adding Habit Strength to the Theory of Planned Behavior, *American Journal of Preventive Medicine*,

Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) (2015). *De invloed van de aardgaswinning op de Nederlandse economie*, Vol. 36 No. 3

Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) (2016). *Nederland voorlaatste op ranglijst EU hernieuwbare energie*

Corraliza, J. A., Berenguer, J. (2000). ENVIRONMENTAL VALUES, BELIEFS, AND ACTIONS A Situational Approach, *ENVIRONMENT AND BEHAVIOR*, Vol. 32 No. 6, 832-848

Clifford, N., French, S., Valentine, G. (2010). *Key Methods in Geography*. 2e druk, London: SAGE Publications Ltd.

Culiberg, B. & Elgaaied-Gambier, L. (2015). Going green to fit in - understanding the impact of social norms on pro-environmental behavior, a cross-cultural approach, *International Journal of Consumer Studies*, 40, 179-185

Davis, S.J., Caldeira, K., Matthews, H.D. (2010). Future CO2 Emissions and Climate Change from Existing Energy Infrastructure, *Science*, Vol. 329, Issue 5997, pp. 1330-1333.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (2010). Predicting and changing behavior: The reasoned action approach, *Psychology Press*.

Flowerdew, R., Martin, D. (2005). *Methods in human geography, a guide for students doing a research project*, 2e druk, Essex: Pearson Education Limited

Gilg, A., Barr, S., Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer, *Futures*, 37 481–504

Garb, Y., Pulver, S., Veer van der, S (2008). Scenarios in society, society in scenarios: toward a social scientific analysis of storyline-driven environmental modeling. *Environ. Res. Lett.* Vol.3 No.4

Hier opgewekt (2017) *Groningen*. Geraadpleegd op 28-5-2017 via <https://www.hieropgewekt.nl/initiatieven/groningen>.

International Energy Agency (IEA) (2009). *World energy outlook*. OECD/IEA, Paris

- Kaida, N & Kaida, K. (2015) Facilitating Pro-environmental Behavior: The Role of Pessimism and Anthropocentric Environmental Values, *Social Indicators Research Journal*, 126, 1243-1260
- Kaiser, F. G., Hübner, G., Bogner, F. X. (2005). Contrasting the Theory of Planned Behavior With the Value-Belief-Norm Model in Explaining Conservation Behavior, *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 35 No. 10, 2150-2170
- Koppenjan, J.F.M., Hufen, J.A.M. (2015). Local renewable energy cooperatives: revolution in disguise?, *Energy, Sustainability and society*, Vol. 5 No. 18
- Liao, Y., Ho, S.S., Yang, X. (2016). Motivators of Pro-environmental Behavior: Examining the Underlying Processes in the Influence of Presumed Media Influence Model, *Science Communication*, Vol. No. 1, 51-73
- Lindenberg, S., Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior, *Journal of Social Issues*, Vol. 63 No. 1, 117-137
- Lucas, K., Brooks, M., Darnton, A., Jones, J.E. (2008). Promoting pro-environmental behavior: existing evidence and policy implications, *Environmental Science & Policy*, 11: 456-466
- Macovei, O. (2015). Applying the Theory of Planned Behavior in Predicting Pro- environmental Behaviour: The Case of Energy Conservation, *OEconomica*, (11(4)), 15-32.
- Natuur en Milieu Groningen, Grunneger Power, Groninger Energiekoepel, Provincie Groningen (2015). *Programma Lokale Energietransitie*. Groningen: Nationaal Coördinator Groningen
- Ouellette, J.A, Wood, W. (1998). Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior, *Psychological Bulletin*, Vol. 124 No. 1, 54-74
- Pichert, D., Konstantinos, V., Katsikopoulos, A. B. (2008). Green defaults: Information presentation and pro-environmental behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 28 63-73
- Provincie Groningen (2016). *Programma Energietransitie 2016-2019*. Groningen: Provincie Groningen.
- Rakhorst, A.M. (2007) *Duurzaam ontwikkelen... een wereldkans*.
- Rogner, H.-H., D. Zhou, R. Bradley. P. Crabbé, O. Edenhofer, B.Hare, L. Kuijpers, M. Yamaguchi, (2007) Introduction: In Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Scholtens, B., van der Schoor, T. (2015). Power to the people: Local community initiatives and the transition to sustainable energy, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 43, 666-675
- Steg, L. (2016). Values, Norms, and Intrinsic Motivation to Act Proenvironmentally, *Annual Review of Environment and Resources*, Vol.41:277-292.
- Steg, L. & Vlek, C (2008). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda, *Journal of Environmental Psychology*, Vol.29: 309–317.
- a. Steg, L. Bolderwijk, J.W. Keizer, K. Perlaviciute, G. (2014). An Integrated Framework for Encouraging Pro-environmental Behaviour: The role of values, situational factors and goals, *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 38 104-115



b. Steg, L., Perlaviciute, G., Werff van der, E., Lurvink, J. (2014). The Significance of Hedonic Values for Environmentally Relevant Attitudes, Preferences, and Actions, *Environment and Behavior*, Vol. 46 No. 2, 163 - 192

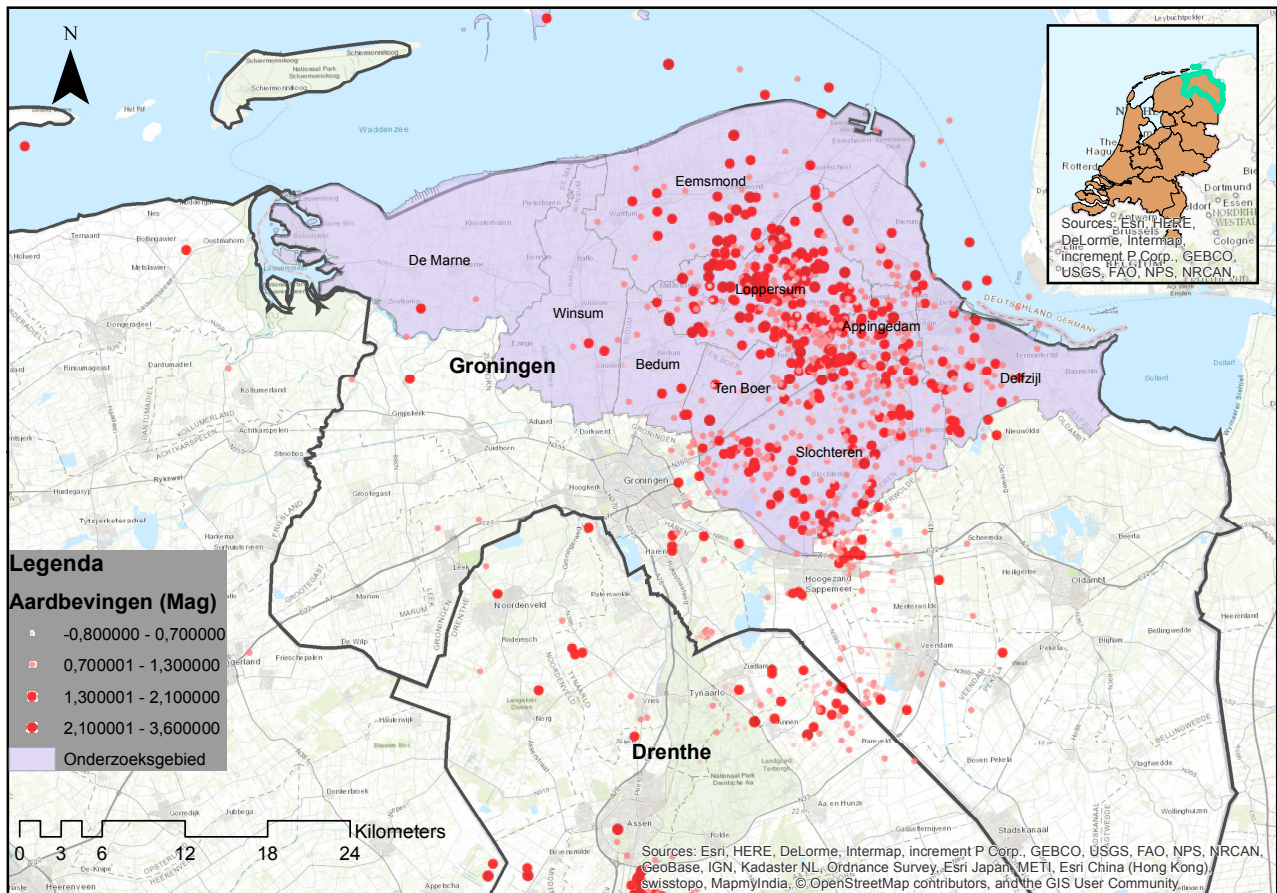
Stern, P.C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior, *Journal of Social Issues*, Vol. 56 No. 3, 407-424

UNFCCC (2016). *Taking the Paris Agreement forward: Tasks arising from decision 1/CP.21*



# 7. Bijlagen

## 7.1 Figuren en tabellen



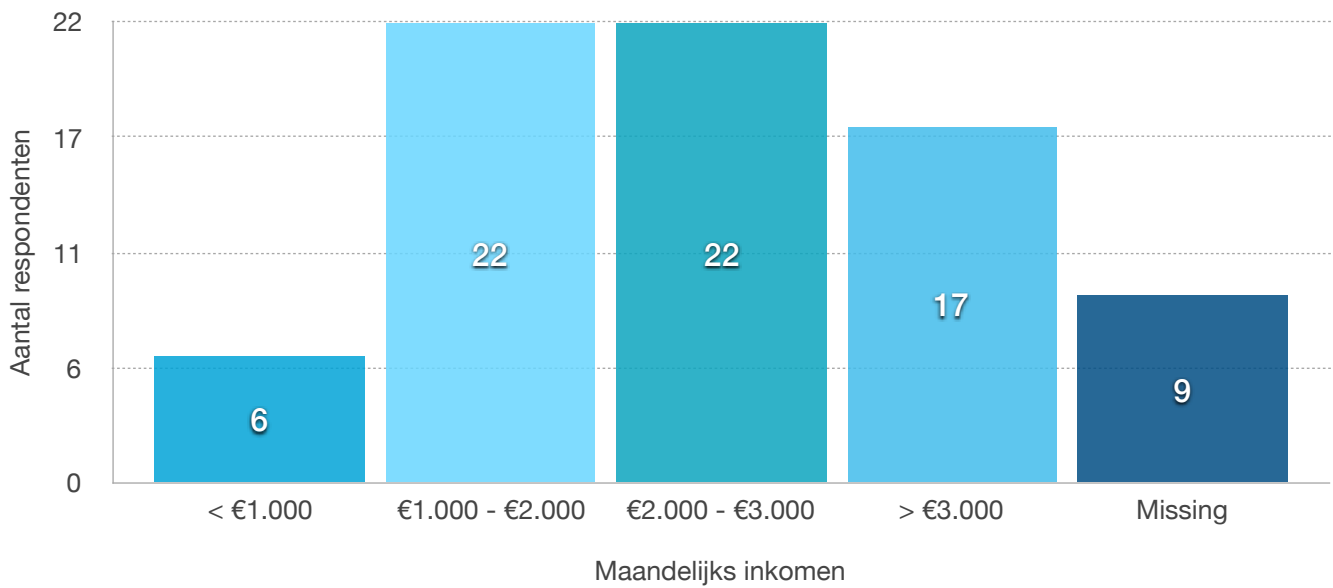
Kaart 1. Onderzoeksgebied met aardbeving frequentie en de kracht van de bevingen op de schaal van Richter. Bron: Esri.

Geslacht	Aantal	Percentage
<b>Totaal</b>	76	100%
<b>Mannen</b>	39	51,3%
<b>Vrouwen</b>	37	48,7%

Tabel 1. Geslacht van de respondenten

	Leeftijd in jaren
<b>Aantal respondenten</b>	76
<b>Minimum leeftijd</b>	28
<b>Maximum leeftijd</b>	84
<b>Gemiddelde leeftijd</b>	53

Tabel 2. Leeftijd respondenten



Grafiek 1. Maandelijks inkomen van de respondenten.

Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
Op de hoogte van het programma	28,9	17,1	17,1	25	11,8
Op de hoogte van lokale initiatieven	26,3	30,3	17,1	17,1	9,2
Verband tussen collectieven en aantal gasboringen	1,3	9,2	15,8	48,7	25
Ondervonden psychische/ materiële schade	13,2	21,1	15,8	32,9	17,1
Bereidheid om deel te nemen	6,6	19,7	27,6	36,8	9,2

Tabel 3. Descriptieve gegevens complementaire variabelen weergegeven in het percentage per antwoordmogelijkheid

Afhankelijke Variabele Onafhankelijke variabele	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R- kwadraat
<b>Ondervonden schade</b> Woonlocatie	< 0,000	0,562	0,260

Woonlocatie	Estimate	P-waarde
<b>Loppersum</b>	2,613	0,000
<b>Appingedam</b>	1,727	0,005
<b>Winsum</b>	1,418	0,022
<b>Leens</b>	-	-

Tabel 4. Enkelvoudige ordinale logistische regressie. Ondervonden schade afhankelijke variabele, woonlocatie onafhankelijke variabele

Afhankelijke Variabele Onafhankelijke variabele	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R- kwadraat
<b>Intentie</b> Meerdere	0,003	0,628	0,377

Afhankelijke Variabele: Intentie Onafhankelijke variabelen	Bandbreedte Estimate	P-waarde
Inkomsten	-0,685 tot -2,646	Significant
Ondervonden schade	Niet van toepassing	Niet significant
Leeftijd	Niet van toepassing	Niet significant
Geslacht	Niet van toepassing	Niet significant
Verband collectieven en gasboringen	-1,633 tot -3,029	Significant

Tabel 5. Meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie onafhankelijke variabele, 5 onafhankelijke variabelen.

Variabele Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
<b>Intentie</b> Willen deelnemen	6,6	19,7	27,6	36,8	9,2
<b>Attitude</b> Tijd	5,3	21,1	48,7	22,4	2,6
<b>Attitude</b> Sociale cohesie	3,9	17,1	26,3	43,4	9,2
<b>Attitude</b> Stress	13,2	50	19,7	14,5	2,6
<b>Attitude</b> Geld	3,9	13,2	32,9	39,5	10,5
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen zijn van plan	17,1	31,6	46,1	3,9	1,3
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen zijn bezig	19,7	32,9	40,8	6,6	0
<b>Subjectieve norm</b> Kennissen stimuleren	21,1	26,3	48,7	3,9	0
<b>Subjectieve norm</b> Laten beïnvloeden	22,4	46,1	14,5	15,8	1,3
<b>Controle gedrag</b> Voldoende financiële middelen	18,4	22,4	38,2	18,4	2,6
<b>Controle gedrag</b> Voldoende kennis	14,5	35,5	30,3	17,1	2,6
<b>Controle gedrag</b> Voldoende tijd	13,2	34,2	26,3	25	1,3

Tabel 6. Descriptieve gegevens variabelen TPB. Percentage per antwoordmogelijkheid per stelling

Variabele Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Grootste negatieve invloed	Grootste positieve invloed
<b>Totaal Attitude</b>	< 0,000	1,000	0,565	stress bezorgen	geld opleveren

Tabel 7. Meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie afhankelijke variabele, vier stellingen omtrent attitude als onafhankelijke variabelen.

Variabele Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Estimate	Bandbreedte
<b>Attitude</b> Tijd	0,124	-	-	-	-
<b>Attitude</b> Sociale cohesie	< 0,000	0,132	0,257	negatief	-4,839 tot -2,869
<b>Attitude</b> Stress	< 0,000	0,997	0,276	positief	5,489 tot 1,933
<b>Attitude</b> Geld	< 0,000	0,154	0,324	negatief	-5,152 tot -2,088

Tabel 8. Vier enkelvoudige ordinale logistische regressies. Intentie afhankelijke variabele, losse stelling attitude onafhankelijke variabele.

Variabele Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Estimate
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende financiële middelen	0,002	0,873	0,122	1,705
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende kennis	< 0,000	0,401	0,184	2,284
<b>Controle gedrag</b> Hoge score voldoende tijd	0,001	0,069	0,133	1,656
<b>Totaal</b>	< 0,000	0,506	0,289	1,368

Tabel 9. Vier enkelvoudige ordinale logistische regressies en een meervoudige ordinale logistische regressie. Intentie als afhankelijke variabele, aantal mensen die 4 of 5 hebben gescoord per stelling als onafhankelijke variabele.

Waarde Stelling	Zeer oneens	Oneens	Niet eens of oneens	Eens	Zeer eens
<b>Egoïsme</b> Energierkening	1,3	15,8	14,5	52,6	15,8
<b>Egoïsme</b> Persoonlijke voordelen	1,3	21,1	19,7	44,7	13,2
<b>Hedonisme</b> Mate van plezier	2,6	31,6	36,8	23,7	5,3
<b>Hedonisme</b> Waardering krijgen van anderen	10,5	32,9	34,2	19,7	2,6
<b>Biosferisch</b> Waarde hechten aan milieu	0	3,9	10,5	53,9	31,6
<b>Biosferisch</b> Impact op milieu verkleinen	1,3	7,9	18,4	48,7	23,7
<b>Biosferisch</b> Bijdragen aan kwaliteit van natuur	1,3	2,6	15,8	55,3	25
<b>Altruïsme</b> Bijdragen aan gezondheid van mensen	1,3	1,3	17,1	55,3	25
<b>Altruïsme</b> Positieve invloed op samenleving	1,3	3,9	31,6	51,3	11,8
<b>Altruïsme</b> Oplossen maatschappelijk probleem	0	6,6	31,6	47,4	14,5
<b>Egoïsme Case</b> Waarde woning herstellen	5,3	9,2	26,3	38,2	21,1
<b>Altruïsme Case</b> Leefomgeving herstellen	3,9	7,9	26,3	36,8	25

Tabel 10. Descriptieve gegevens variabelen Values. Percentage per antwoordmogelijkheid per stelling.



Persoonlijke waarden Stelling	P-waarde	Deviance P-waarde	Cox and Snell R-kwadraat	Estimate	Bandbreedte
<b>Egoïsme</b> Energier rekening	0,024	0,515	0,137	negatief	-1,571 tot -3,574
<b>Egoïsme</b> Persoonlijke voordelen	< 0,000	0,555	0,253	negatief	-2,214 tot -4,610
<b>Hedonisme</b> Mate van plezier	< 0,000	0,347	0,258	negatief	-3,285 tot -6,307
<b>Hedonisme</b> Waardering krijgen van anderen	0,043	0,763	0,121	negatief	-1,867 tot -3,274
<b>Biosferisch</b> Waarde hechten aan milieu	< 0,000	0,732	0,357	negatief	-2,154 tot -3,065
<b>Biosferisch</b> Impact milieu verkleinen	< 0,000	0,987	0,338	negatief	-0,789 tot -4,285
<b>Biosferisch</b> Bijdragen kwaliteit natuur	< 0,000	0,715	0,299	negatief	-1,997 tot -4,149
<b>Altruïsme</b> Bijdragen gezondheid mensen	0,004	0,185	0,182	negatief	-1,767 tot -3,600
<b>Altruïsme</b> Positieve invloed samenleving	-	-	-	-	-
<b>Altruïsme</b> Oplossen maatschappelijk probleem	< 0,000	0,316	0,253	negatief	-2,244 tot -3,344
<b>Egoïsme Case</b> Waarde woning herstellen	< 0,000	0,184	0,244	negatief	-0,807 tot -2,915
<b>Altruïsme Case</b> Leefomgeving herstellen	0,002	0,558	0,199	negatief	-1,865 tot -2,885

Tabel 11. Ordinale logistische regressies. Intentie afhankelijke variabele, losse stelling betreft persoonlijke waarden onafhankelijke variabelen.

## 7.2 Actielijnen van het Programma Lokale Energietransitie 2016-2019

Het programma erkent drie verschillende fasen waarin een coöperatie kan verkeren. Dit is 1) de initiatiefase waar er enthousiasme is maar nog geen formele samenwerkingen, 2) de opbouwfase waar lokale samenwerkingen tot de eerste projecten leiden en 3) de professionele fase waar coöperaties de duurzame energieprojecten realiseren. Op basis van deze drie fasen biedt het programma negen actielijnen aan die hieronder worden toegelicht (NMG, 2015).

Actielijn	Doel	Aanpak
<b>Algemeen</b>	Het werven en ondersteunen van lokale energie-initiatieven en het realiseren van energiebesparing en duurzame energieopwekking.	In negen actielijnen is uitgewerkt hoe de ondersteuning wordt geleverd
<b>Actielijn 1</b> Servicepunt	Iedere inwoner de gelegenheid geven om lid te worden van een coöperatie	eerste aanspreekpunt, ondersteunen van initiatieven, ontwikkelen van initiatieven met gemeenten en organiseren van netwerken
<b>Actielijn 2</b> Inspireren, oprichten, ontwikkelen en trainen	Komende jaren een dekkend netwerk van energiecollectieven laten ontstaan.	Inspireren en activeren, trainen en ontwikkelen
<b>Actielijn 3</b> De menukaart	Een menukaart met middelen en resources die gemakkelijk opgepakt kunnen worden door collectieven	Een overzicht creëren van professionele diensten, casestudies, inzichten in fondsen en subsidies en een toolkit
<b>Actielijn 4</b> Startsubsidie voor energiecollectieven	Een regeling die middelen beschikbaar stelt voor collectieven met ambities	Opstellen regeling, communicatie rond de regeling, ondersteuning bij het in te dienen plan, verzamelen van de aanvragen, coördineren van het beoordelingsproces, evaluatie van regeling
<b>Actielijn 5</b> Professionele ondersteuning	Een professioneel team van organisaties, dat klaarstaat om de collectieven verder te helpen bij bepaalde vraagstukken en het opstellen van projectvoorstellen	Er wordt een team aan professionals samengesteld met kennis op het gebied van ruimtelijke ordening, projectfinanciering, fiscaliteit, materiaal etc.
<b>Actielijn 6</b> Realiseren coöperatieve zonnepark-ontwikkelaar	Het realiseren van een coöperatieve zonneprojectontwikkelaar met een groot sociaal maatschappelijk rendement en het opstellen van een handboek voor de menukaart.	Evenals de doelstelling
<b>Actielijn 7</b> Energiefonds	Meer energieprojecten van de grond krijgen	Speciaal voor het aarbevingsgebied een fonds voor de financiering van energieprojecten opzetten
<b>Actielijn 8</b> Smart grids/Pilot wonen 2.0	Het starten van een project over living labs, waarin slimme netten, slimme apparaten, lokale energie opwekking en de verrekening daarvan centraal staan	Het vormgeven en ontwikkelen van een programma voor de Pilot wonen 2.0 en deze uitvoeren
<b>Actielijn 9</b> Programma coördinatie	Het coördineren van de verschillende actielijnen en het bewaken van de samenhang binnen het programma	Gezamenlijke agenda concreter maken, gedeeld onderzoek naar resultaten en effectiviteit, wederzijds versterkende activiteiten, continue communicatie. Dit aan de hand van een programmaleider

## 7.3 De enquête

### Enquête lokale energiecollectieven

---



Beste meneer/mevrouw,

U woont in één van de gemeenten die de afgelopen jaren zijn getroffen door de aardbeving problematiek. Afgelopen tijd stond in het kader van de verbetering van schadeafhandelingen en de versterking van huizen en gebouwen. Daarnaast is er ook aandacht voor de verbetering van de leefbaarheid van het Groninger aardbevingsgebied. Met het vergroten van de leefbaarheid als overkoepelende doelstelling is een aantal programma's opgesteld waarvan één zich focust op het stimuleren van lokale energie-initiatieven.

Het programma Lokale Energietransitie wil de mensen die in het aardbevingsgebied wonen, u dus, stimuleren om gezamenlijk met initiatieven te komen om lokaal duurzame energie op te wekken. Aan de hand van het werven en ondersteunen van lokale energie-initiatieven heeft dit programma als doel de energietransitie te versnellen en zodoende de leefbaarheid te vergroten. De energietransitie gaat over de transformatie van grijze, fossiele energie naar groene en duurzame energie. Een voorbeeld van een energie-initiatief is het plan om in Ten Boer een zonneweide met zo'n 7.500 zonnepanelen aan te leggen. Dit plan is opgezet door initiatiefnemers van de Energie Coöperatie Ten Boer bestaande uit een groep inwoners, waar omwonenden vervolgens van kunnen profiteren. Bovendien kunnen initiatieven als deze aanspraak maken op een subsidie regeling waarmee een maximaal bedrag van €10.000 kan worden ontvangen. Een voorwaarde van een energie-initiatief is dat het een collectief plan is, het plaatsen van zonnepanelen op u dak valt hier dus niet onder.

Deze enquête maakt deel uit van een afstudeer scriptie voor de opleiding Technische Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Het doel van het onderzoek is om te kijken hoe de bevolking van het aardbevingsgebied kan worden gestimuleerd/gemotiveerd om bezig te gaan met initiatieven om lokaal gezamenlijk duurzame energie op te wekken. Door deze enquête in te vullen draagt u bij aan dit onderzoek. Het invullen van de enquête kost ongeveer 5 minuten van uw tijd en uw gegevens worden anoniem behandeld.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking,

Rob Colenbrander

Voor vragen n.a.v deze enquête kunt u mailen naar Rob Colenbrander: [r.colenbrander@student.rug.nl](mailto:r.colenbrander@student.rug.nl) (onderzoeker) of Femke Niekerk: [f.niekerk@rug.nl](mailto:f.niekerk@rug.nl) (begeleider) bachelorprojectonderzoek Technische Planologie, RUG.

In deze enquête verzoek ik u te beoordelen in hoeverre de stelling betrekking heeft op u zelf. Lees de vraag nauwkeurig door en geef aan of u het eens of oneens bent met de stelling door het juiste getal te omcirkelen. De schaal: 1: zeer oneens, 2: oneens, 3: niet oneens of eens, 4: eens, 5: zeer eens.

*(Intro)*

**1) Ik ben op de hoogte van het programma Lokale Energietransitie.**

1                      2                      3                      4                      5

**2) Ik heb nog nooit iets gehoord of vernomen van lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**3) Ik ben van mening dat initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken het gasgebruik en het aantal gasboringen kan verminderen.**

1                      2                      3                      4                      5

**4) Ik heb veel schade ondervonden (psychisch/materieel) van de aardbevingen in en rondom mijn gemeente.**

1                      2                      3                      4                      5

---

*(Intentie)*

**5) Ik zou graag deel willen nemen aan lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

---

*(houding t.o.v. gedrag)*

**6) Ik denk dat deelname aan initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken mij erg veel tijd kan kosten.**

1                      2                      3                      4                      5

**7) Ik denk dat deelname aan initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken de band tussen buurtbewoners (sociale cohesie) kan bevorderen.**

1                      2                      3                      4                      5

**8) Ik denk dat deelname aan initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken mij stress kan bezorgen.**

1                      2                      3                      4                      5

**9) Ik denk dat deelname aan initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken mij geld kan opleveren.**

1                      2                      3                      4                      5

---

*(subjectieve normen)*

**10) Veel mensen die belangrijk voor mij zijn, zijn van plan om deel te nemen aan lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**11) Veel mensen die belangrijk voor mij zijn, nemen deel aan lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**12) Veel mensen die belangrijk voor mij zijn vinden dat ik deel moet nemen aan lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**13) Ik laat de keuze om al dan niet aan lokale energie-initiatieven deel te nemen door anderen beïnvloeden.**

1                      2                      3                      4                      5

---

*(controle over gedrag)*

**14) Ik denk dat ik voldoende financiële middelen heb om deel te nemen aan lokale initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**15) Ik denk dat ik de benodigde kennis heb om deel te nemen aan lokale initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

**16) Ik denk dat ik voldoende tijd heb om deel te nemen aan initiatieven om lokaal duurzame energie op te wekken.**

1                      2                      3                      4                      5

---

*(persoonlijke waarden)*

Als ik besluit om deel te nemen aan lokale initiatieven om duurzame energie op te wekken is dat omdat:

**17) ... mijn energierekening dan wellicht lager wordt.**

1                      2                      3                      4                      5

**18) ... het mij persoonlijke voordelen op kan leveren.**

1                      2                      3                      4                      5

**19) ... ik de mate van plezier die ik ervaar bij het deelnemen aan dergelijke initiatieven belangrijk vind.**

1                      2                      3                      4                      5

**20) ... ik het fijn vind als andere mensen waarderen wat ik doe.**

1                      2                      3                      4                      5

**21) ... ik waarde hecht aan het milieu en het opwekken van duurzame energie beter is voor het milieu.**

1                      2                      3                      4                      5

**22) ... ik mijn impact op het milieu wil verkleinen.**

1                      2                      3                      4                      5

**23) ... het kan bijdragen aan de kwaliteit van de natuur.**

1                      2                      3                      4                      5

**24) ... het kan bijdragen aan de gezondheid van mensen.**

1                      2                      3                      4                      5

25) ... ik het een fijn gevoel vind dat deze keuze een positieve invloed kan hebben op de samenleving.

1                      2                      3                      4                      5

26) ... ik het idee fijn vind om een bijdrage te leveren aan het oplossen van een maatschappelijk probleem.

1                      2                      3                      4                      5

27) ... dit het gasverbruik kan verminderen waardoor de gasboringen wellicht overbodig worden wat de waarde van mijn woning kan herstellen.

1                      2                      3                      4                      5

28) ... dit het gasverbruik kan verminderen waardoor de gasboringen wellicht overbodig worden wat de leefbaarheid van mijn leefomgeving kan herstellen.

1                      2                      3                      4                      5

---

*(Persoonlijke gegevens)*

**29) Wat is uw geslacht?**

- 0. man
- 0. vrouw

**30) Wat is uw leeftijd?**

.....

**31) Wat zijn uw maandelijkse inkomsten (in euro's)?**

- 0. Minder dan 1.000
- 0. 1.000 tot 2.000
- 0. 2.000 tot 3.000
- 0. Meer dan 3.000

**32) Wat is uw postcode (wordt alleen voor onderzoekdoeleinden gebruikt)?**

.....

**Einde, hartelijk bedankt voor uw tijd**

## 7.4 Transcriptie van het interview

Deze bijlage is een transcript van een interview met de heer Paassen. Dit document dekt de inhoud van het interview volledig. Echter zijn uitspraken als 'Uhm' uit het transcript gelaten om de leesbaarheid te vergroten. De keuze om dergelijke woorden uit het transcript te laten is niet van invloed op de boodschap of de interpretatie hiervan. Het informed consent formulier kan bij de auteur van dit rapport worden opgevraagd.

Interviewer: *Rob Colenbrander*

Geïnterviewde: *De heer R.C. Van Paassen*

Functie: *Programmalleider "Programma Lokale Energietransitie 2016-2019" van de provincie Groningen*

Datum: *10-05-2017*

Locatie: *Provinciehuys provincie Groningen te Groningen*

**Interviewer:** Ik heb voor mij zelf een aantal vragen opgeschreven zodat ik ze niet over het hoofd zie of niet vergeet. Ik heb zojuist mijn verhaal gedaan. Ja, wat is uw rol voornamelijk in het programma

**Respondent:** Hij loopt al?

**Interviewer:** Ja.

**Respondent:** Oke, Uhm, mijn functie is programma leider lokale energietransitie van het programma energie transitie, lokaal. Het is een programma dat zich eigen alleen maar in het aardbevingsgebied afspeelt en vanuit de nationaal coördinator is geïnitieerd. Met een aantal partijen, GMF, Gruneger Power en Groningen Energiekoepel is een plan gemaakt om de lokale energietransitie in het aardbevingsgebied te stimuleren met subsidies, leningen, professionele ondersteuning, en de Provincie is gevraagd om het project te coördineren. Dat mag ik dus doen. En ik heb twee rollen, één is dat ik, de partijen die het uitvoeren help samen te werken, dat het een soort gecoördineerde actie wordt. En twee is dat de Provincie toch zelf ook een energie beleid heeft over de hele provincie, dus ook het aardbevingsgebied. En mijn rol is om het programma daar op af te stemmen. Dat het programma niet iets gaat doen, waarvan de provincie zegt "hey wat ben je nu aan het doen", en andersom.

**Interviewer:** Dat het niet allebei een eigen leven gaat leiden

**Respondent:** Nee, daar zijn inmiddels ook al voorbeelden van. Dat je alert moet zijn op wie doet wat, dus dat is mijn rol. In hoge mate coördinerend, zorgen dat er stappen worden gemaakt. Voor mij is de inhoud iets verder op de achtergrond.

**Interviewer:** Oke.

**Respondent:** Omdat daar de experts voor zijn.

**Interviewer:** Nja, ik neem aan dat dat de inhoud voldoende, euhm..

**Respondent:** Ik kan meepraten over de inhoud maar ik heb zelf geen inhoudelijke bijdrage.

**Interviewer:** Ik begrijp het, duidelijk. Ik heb zelf vernomen dat de plannen zich in 2017, of 2017 voornamelijk gericht is op het stimuleren en het enthousiasmeren van de bevolking. Weet u een beetje hoe deze mensen worden gestimuleerd?

**Respondent:** Nog even terug, het programma loopt van.. is vorig jaar vastgesteld. Vorige jaar mei, precies een jaar geleden. Het is toen gaan lopen, gestart, en het loopt tot 2019. Het heeft in ieder geval een lange looptijd. Nja, alvast een voorshot: we zijn ook al aan het denken "nja, en daarna dan?" Het is niet iets wat in 2019 wordt afgerond en we doen de deur dicht en het is klaar. Het gaat echt langer doorlopen.

**Interviewer:** Een continue iets?

**Respondent:** Ja, het gaat echt langer lopen. Een daarvan is inderdaad, uh, hoe krijg je mensen zo ver dat ze iets gaan doen? Er zit een aantal stimuleringsmaatregelen in, bijvoorbeeld subsidie. Een



erg laagdrempelige subsidie mogelijkheid met de mogelijkheid tot maximaal 10.000 euro om een initiatief te starten. Dat moet ook een vorm krijgen, een vereniging, een coöperatie of een operationele vereniging waarmee je dus de notaris kan betalen, de communicatie, de eerste kleine projecten en meestal ligt er dan ook al een plan of de contouren van wat ze gaan doen. Een zonnedak in een parkje, een molen.

**Interviewer:** Is dat dan ook een voorwaarde?

**Respondent:** Ja dat denk dat als, als je de subsidie weg geeft om de coöperatie een kans te geven om te beginnen en ze vertellen daar niet bij wat ze van plan zijn dan..

**Interviewer:** Ja uiteraard..

**Respondent:** Dan is het een vrij lege huls. De praktijk is dat, ook al hebben ze een plan, en ze krijgen subsidie om te starten, dan is het nog verrekte moeilijk om de volgende stap te maken. Wat dat betreft, dat constant focussen op: wat wil je nou uiteindelijk, dat is erg belangrijk. Daarnaast hebben we nog... die startsubsidie wordt uitgevoerd door de Natuur Milieu Federatie, dat is een soort servicepunt waar je met vragen tergend kunt en waar je ook de intake kunt hebben. We hebben geregeld dat die niet alleen voor het aardbevingsgebied beschikbaar is maar voor de hele provincie, dat is precies een voorbeeld van...

**Interviewer:** Het hele overkoepelende idee

**Respondent:** Ja, dus in principe kan elk initiatief hiervoor, bij dit loket, terecht. Voor het aardbevingsbeleid komt het uit de ene pot, voor buiten het aardbevingsbeleid komt het uit een andere financierder. Nou, de Groningen Energiekoepel, dat is een tweede belangrijke organisatie, die verzorg workshops, informatieavonden, die heeft ook contacten in het veld, om het zo maar te zeggen, om daar waar, mensen überhaupt iets van plan zijn, al is het maar een keukentafel gesprek, om te starten in die fase ook al te helpen. Die mensen zijn nog lang niet aan een project aan het denken, maar, we willen iets, en dan kun je ook als geholpen worden. Ja, en voor de rest rondom, het verstrekken van die startsubsidies hebben we eens in de zoveel tijd, uh, worden cheques uitgedeeld, een soort van pers momentje. Bij de nummer 1 hebben we een gedeputeerde mee gestuurd, op het podium gezet en afgelopen week is dat in Winsum geweest, dat was de tiende. Bij ieder pers moment komt er een artikeltje in het Dagblad van het Noorden. Zo hoop je dus dat het bekend wordt.

**Interviewer:** Een stukje publiciteit en dat mensen dan, aan de hand daarvan..

**Respondent:** Ja, en wat ook uiteindelijk gaat werken, dat als er een netwerk ontstaat. Dat is natuurlijk ook het doel, om een dekkend netwerk te krijgen in de provincie, dat mensen elkaar gaan vertellen, uh, "als je dit nou doet dan kan je daar terecht". Dat zie je dus ook, dat er onderlinge uitwisseling gebeurt.

**Interviewer:** Dat ziet u daadwerkelijk gebeuren?

**Respondent:** Ja, ja, ja. Het is wel zo, coöperaties zitten in een dorp en die zijn heel erg met hun eigen ding bezig. Dus het moet ook wel gebeuren dat ze even naar buiten kijken. Sterkte nog, wij proberen ook te stimuleren dat als ze bepaalde schaalniveaus krijgen, dat bepaalde coöperatie misschien wat meer gaan samenwerken, dat je grotere schaalniveaus krijgt. Want anders blijf je in hele kleine projecten hangen.

**Interviewer:** Dus eigenlijk een soort van bubbels die zich dan naast elkaar ontwikkelen?

**Respondent:** Ja, ja, sommigen hebben zelf dat licht gezien door te zeggen, zoals coöperatie Zonnendrop, T'zand, die hebben dus een aantal dorpen die geografisch uit elkaar liggen, maar daar zit 1 overkoepelende organisatie achter.

**Interviewer:** Ik heb ze inderdaad gevonden ook

**Respondent:** Dat is inderdaad ook weer een manier van denken. Een ander type schaalniveaus. Zij gaan in het Zand komen met een zonnepark bouwen waarvoor financieringsgesprekken lopen.

Nou, dat is een typisch voorbeeld van een club mensen, die nemen het initiatief. Zijn al wat langer bezig overigens. En, die komen nu tot een concreet project waarmee ze dus stroom opwekken, gebruiken, doorverkopen of laten afkopen door hun leden

**Interviewer:** Dat is natuurlijk een mooi eindresultaat?

**Respondent:** Ja

**Interviewer:** Of, naja, een onderdeel, een richting naar het eindresultaat.

**Respondent:** Naja, voor hen een tussenstap. Vervolgens willen ze natuurlijk een volgend dak. Elektrische lantarenpalen in het dorp.

**Interviewer:** Ze kijken al zo ver?

**Respondent:** Ja, ja, maar dat is de niche van de koplopers zegmaar. Ze zijn ook al heel lang bezig

**Interviewer:** Een select groepje die al zo ver is

**Respondent:** Ja, die zijn al tien jaar bezig. Ze hebben tien jaar geleden geprobeerd een vergisser te bouwen, in Zeerijp. Dat is toen niet gelukt. Maar ze hebben heel veel ervaring. Verbazingwekkend dat bij hun nu niet, uh, de energie is weggelekt. Om verder te gaan.

**Interviewer:** Dat ze meer produceren dan consumeren bedoeld u?

**Respondent:** Ja, Nee dat ze het houden voor zichzelf, om aan de slag te blijven. Want het is een weg van lange adem om vanuit zo klein collectief een ietwat groter project voor elkaar te krijgen.

**Interviewer:** Ja,

**Respondent:** Bij wet- en regelgeving kom je terecht, financiering, weerstand kan het op het net? Enexis kom je tegen. Dus je komt van alles tegen aan barrières die je moet overbruggen om zo'n project voor elkaar te krijgen.

**Interviewer:** Ja, u zegt inderdaad: bij heel veel mensen is er de wil wel, maar er zijn heel veel barrières

**Respondent:** Ja,

**Interviewer:** Zijn er ook onderzoeken gedaan naar de wijze waarop die barrières kunnen worden... hoe mensen die kunnen overbruggen?

**Respondent:** Uh, Nou niet, hoe ze die mentaal nou zouden kunnen overbruggen, want, het zit het hem voornamelijk in het hebben van kennis en doorzettingsvermogen, dus kracht, vermogen. Maar in het programma zit een aantal instrumenten die gericht zijn op dat je kennis dat ontwikkeld wordt, ergens vastlegt en niet dat iedereen opnieuw. Eén van de actierichtlijnen is de menukaart, van de, Gruneger Power. Het is een soort toolbox, zo zou je hem ook kunnen noemen. Dat als je een coöperatie bent, in welke fase dan ook. In het begin in het opstellen, dat je kan zegge "hier ben ik", dan hoort dat document bij jou om te weten hoe je verder kan gaan. Dus dat je als het ware het kennisniveau probeert op te krikken en tegelijkertijd zie je in de praktijk, en dat is ook wel weer charmant: dat mensen zelf het wiel willen uitvinden en gewoon eigenwijs zijn...

**Interviewer:** En dan van de hele menukaart af te stappen..?

**Respondent:** Nou ja, uh, ze het misschien niet weten of het pad bewandelen om het zelf te ontdekken. Dat mag, er is niks mis mee alleen ben je in het ergste geval langer bezig.

**Interviewer:** Ja, je begint op, een ja, op een ander, lager punt waarschijnlijk

**Respondent:** Ja, nou, het programma en Groningen energiekoepel, Groninger Power en Natuur Milieu Federatie die hebben die kennis natuurlijk wel paraat. Dus die kunnen als je het maar vraagt aanbieden. Dus ja, hoe een initiatief, waar menen hun weg vinden, dat is altijd bijna, per initiatief verschillend. De ene doet het zo en de ander doet het zo. Ze hebben natuurlijk ook niet allemaal dezelfde doelstelling. Structuur van het dorp is niet altijd hetzelfde. De sociale cohesie, dus uh, het zijn allemaal uh, ja...

**Interviewer:** Er is niet één pad...?

**Respondent:** Nee, nee.

**Interviewer:** Duidelijk. U zei net al eventjes: er zijn inmiddels al een aantal energiecollectieven uit de grond gestampt om het zo maar te zeggen

**Respondent:** Ja

**Interviewer:** Wat is een beetje de stand van zaken, hoe staan we, ja, hoe staan we er nu bij om het zo maar te zeggen?

**Respondent:** Ja ik heb precieze aantal niet paraat, maar wat je ziet is dat een aantal initiatieven al wat verder is, en dat die ook dicht in de buurt zitten van een kenniskring, die weten gewoon hoe het spel gespeeld moet worden. Dan zien we projecten ontstaan. En je ziet heel veel initiatieven ontstaan. De afgelopen half jaar, sinds september tot nu, zijn er 10 startsubsidies uit gegaan. Dat zijn als het ware tien clubjes mensen, die al wel ideeën maar moeten nog gaan starten.

**Interviewer:** Oke,

**Respondent:** Hoe het er precies voor staat weet ik niet precies, maar sommigen zijn wat verder en sommigen beginnen net.

**Interviewer:** U zegt, 10 vanaf september?

**Respondent:** Ja, dat zijn 10 startsubsidies. Ja

**Interviewer:** Maar dat is wel een aardig goede indicatie?

**Respondent:** Ja er kunnen in principe, als ik het goed heb uh... Als we op een kalender jaar kijken kunnen we in principe 10 keer 10.000 euro weggeven. Dus...

**Interviewer:** We zijn nu al aardig op weg..

**Respondent:** Ja, alleen dat is natuurlijk ook een punt. Niet iedereen komt voor de volle 100%, of heeft dit niet nodig.

**Interviewer:** Ah, dus je kan ook zeggen van we doen 20 keer 5.000 euro

**Respondent:** Ja hoor. Maar, wat ook kan, is dat we zeggen we hebben nu 7.500 en we komen later voor de rest. Dat kan ook. Het is natuurlijk niet helemaal in een kalender jaar geperst. Als we nu ineens een boeggolf aan nieuwe initiatieven krijgen dan zal het gaandeweg wat afvlakken zeg maar.

**Interviewer:** Je moet niet krampachtig aan dat..

**Respondent:** Nee je moet niet zeggen van "uh, het is 31 december, helaas is het op, kom morgen maar weer even terug." Zo werkt het niet, ze worden allemaal geholpen. Maar 10 sinds 1 september vind ik een aardig resultaat.

**Interviewer:** Dat is het absoluut

**Respondent:** En wat dan wel interessant is, is de vraag: en wat gaan ze nu doen met hun plannen. Gaat er echt iets gebeuren, de ja of de nee?

**Interviewer:** Maar goed, ik kan me voorstellen dat zo'n startsubsidie wel een duwtje in de goede richting is?

**Respondent:** Ja, ja zeker. Dat is het bedoeld om de eerste 10.000 euro klinkt veel maar om een eerste slag te slaan het groter geheel..

**Interviewer:** Kan u een beetje inzichten geven in de kosten die erbij komen kijken om zoiets op te zetten?

**Respondent:** een groot project?

**Interviewer:** Ja, laten we een project zeggen als ik heb er eentje in m'n enquête genoemd over Ten Boer, ik geloof 7500 zonnepanelen

**Respondent:** Ja...

**Interviewer:** Nou productie en aanschaf daarvan ligt natuurlijk, uh, ver boven die 10.000 euro, maar uh, wat ik van u begrijp is dat die 10.000 voornamelijk bedoel is voor die idee ontwikkeling en dergelijke.

**Respondent:** Ja, die is louter bedoelt om een start te maken met, met het realiseren van het plan dat je hebt dat is geen... de werkelijke investering moet bij banken vandaan komen, van eigen inleg. We hebben ook een goedkope leningen fonds. Ik weet niet of je daar van op de hoogte bent? Het is een, sinds afgelopen februari een fonds geopend door de provincie..

**Interviewer:** Ja, is dat die vijf miljoen per jaar?

**Respondent:** Ja die zit er ook in, maar het fonds is een grote vehikel voor de provincie met 25 miljoen voor de hele provincie voor onder ander zorg, leefbaarheid en energie. En, voor het aardbevingsgebied is er inderdaad, dat is geen vijf miljoen maar een budget van twee miljoen wordt in het fonds opgenomen en dat is bedoeld om met een hele lage rente onder de 7%, project financiering te doen. De eerste is al gerealiseerd, dat is Hogeland's energie coöperatie die een zonnedak hebben,

**Interviewer:** Ja, ja

**Respondent:** Met ik geloof, uh, 600 panelen, ik weer het niet. En T'zand, en die staat, ik ben het even zoek, ook met een park, te financieren. Ja wat kost een park? Hier buiten Groningen heb je het Vattenbaten aardbevingsgebied vierverlaat van Gruneger Power met 8.000 panelen. Dat is een investering van twee miljoen. Een park van, het gaat een beetje naar rato, van 1500 van T'zand zal een half miljoen ongeveer. Dus daar heb je het een beetje over. Dat is de investering..

**Interviewer:** Het gaat om de grootte voornamelijk?

**Respondent:** Ja, dat is de investering. En tegelijkertijd zit natuurlijk het verdien-model dat je energie opwekt. Dat je stroomprijzen, nah, daar ga je je terugverdien capaciteit vandaan halen.

**Interviewer:** Ja, kunnen we daar ok uitspraken over doen? Op het moment dat, dat u deelgenoot van zo'n energielcollectief wordt. Ja, op wat voor een termijn kunnen we groenen cijfertjes zien zeg maar?

**Respondent:** Nou dat, groene cijfers, dat moet natuurlijk vrij snel. Want anders kan je niet gaan aflossen. Ik geloof dat, de gemiddelde businesscase na een paar jaar toch wel groen lopen zeg maar. Of zwart, zo kan je het ook bekijken. De doorloop tijd is meestal tussen de 12 en 15 jaar, dan heb je in die tijd het park afgelost, en dan is die ook weer vrij, en dan kan je het in eigendom van de coöperatie, dat is hij dan, en dan kan je nieuwe besluitvorming optuigen. En dan kan je zeggen "wat doen we nu? gaan we verder?" gaan we inventariseren en doen we nieuwe panelen, of stoppen we ermee en gaan we wat anders doen, dat kan ook nog. Dus daar moet je aan denken. Wat nog wel een heel groot verschil is, is wat je doet met de eigen bijdrage. Ik bedoel: je hebt projecten waarbij je dus zegt van, "uh, mensen die kopen een paneel tegen de prijs die ze ook hadden betaald als ze het op hun eigen dak leggen." Dan heb je het over een inleg van 100 a 150 euro per paneel. Dus als je er tien moet hebben. etc etc. Maar er zijn ook voorbeelden waarbij mensen, waar de sociale structuur in het dorp zo... dat de overhand een te kleine beurs heeft om dit soort investeringen te doen, we willen het project zo doen dat mensen geen investering hoven te doen en alleen maar groene stroom hoeven af te nemen. Dat betekend dat je de investering op een andere manier dient terug te verdienen.

**Interviewer:** En, waar komt die investering in dat geval dan vandaan als ik vragen mag?

**Respondent:** Dan heb je gewoon een veel groter project investering, dan heb je dus minder crowdfunding geld en veel meer van banken. Met als nadeel dat je daar dus rente over moet betalen en het voor elkaar zien te krijgen van de voorkant. Je moet wel banken zien te krijgen die zeggen, ja dat gaan we doen.

**Interviewer:** Dus daarin kan men ook allerlei verschillende paden bewandelen?

**Respondent:** Ja, daarom begon ik in het begin ook met het zeggen dat het total verschillend: de een is de andere niet. Die in T'zand is een voorbeeld. Even twee voorbeelden. Vierverlaten, Grunneger Power als dit gaat lukken straks is dit het grootste geval tot nu toe, een collectief zonnepark in het bezit van de inwoners. En die in T'zand is zo'n geval waarvan je zegt, "uh, we willen het graag zo rond hebben dat mensen, afnemers, geen investering te hoeven doen." Dus zij hebben een veel groter financieringsvraag. Die liggen bij banken, die liggen bij ons, bij het fonds.

**Interviewer:** Ik kan me ook voorstellen dat het dan minder snel op gang komt

**Respondent:** Ja, dan heb je meer mensen te overtuigen. Maar goed als je, uh, 8.000 panelen moet verkopen dan heb je ook nog wat te doen, dat gaat ook niet vanzelf. Dus, in alle gevallen heb je, heb je werk. Om het project weg te zetten, om mensen te verleiden om te zeggen, er gaat hier 15 jaar inzitten, er zit rendement op, maar het is natuurlijk in zekere mate ook abstract. Ik bedoel als mensen een paneel op hun eigen dak leggen dan zie je de meter soms letterlijk terug draaien. Dat is natuurlijk een ander verhaal als dat paneel ver weg ligt. Dan is het alleen een financieel constructie. Dan moet je dus echt gaan bedenken

**Interviewer:** Een beetje een ver-van-mijn-bed-show?

**Respondent:** Ja, dan moet je dus echt gaan bedenken, ik doe het omdat het rendeert, ik doe het omdat ik een bijdrage kan leveren aan de groene stroom opwekking. Uh, dat soort dingen. En, die heb ik trouwens nog niet gezegd: misschien is het belangrijkste argument voor mensen om mee te doen als een regulier energieabonnement hebt dan weet gewoon zeker dat, dat alles wat winst heet, dat stroomt weg naar de aandeelhouders, die in ieder geval niet bij jou in de buurt wonen. Als je een collectief project hebt waarbij je de opwek zelf beheerst en de revenuen daarvan die vloeien terug in je eigen coöperatie kas. En daar zijn natuurlijk wel aardige voorbeelden van, zeker als er groene windmolens staan, dat er echt een kapitaal ontstaat om een nieuwe investering te doen, en die kunnen ook niet-energie zijn. Die kunnen ook een dorpshuis zijn, of een ja...

**Interviewer:** Dat kan ook een goede motivatie zijn?

**Respondent:** Ja, dat misschien ook, zal misschien wel het belangrijkste argument zijn om mensen over de streep te trekken.

**Interviewer:** Oke,

**Respondent:** Dat als ze in dit soort projecten, de stap naar groen is oké, ze verdienen er zelf aan, oké, maar, de coöperatie gaat ook geld verdienen,

**Interviewer:** Het blijft in de gemeenschap

**Respondent:** Het blijft in de gemeenschap. Dus je hebt samen straks zeggenschap om daar beslissingen over te nemen. En dat argument, die is heel wezenlijk, maar ik denk dat die vaak nog wat onder een stoflaagje ligt.

**Interviewer:** Die mag best wat meer worden getriggered?

**Respondent:** Ja, ja om mensen over de streep te trekken

**Interviewer:** Ik heb zelf nog niet aan gedacht, en ook niet opgenomen in mijn enquête. Dus ik heb mensen er ook niet op kunnen toetsen, of dat een wenselijk ja...

**Respondent:** Soms zijn er dorpen waar de voorzieningen onder spanning staan en of ze überhaupt blijven. Dat is natuurlijk interessant. En ja, en, en sowieso dat je zelf zeggenschap hebt over je eigen middelen zeg maar. Dat is wat anders dan wanneer je gewoon een anonieme dienst afneemt. En dat is een beweging, die zit wel een beetje onder het maaiveld van de lokale energietransitie.

**Interviewer:** Oke. Lokale energietransitie, een onderdeel van het programma leefbaarheid. Als ik het goed heb begrepen?

**Respondent:** Ja, kansrijk Groningen, dat is een leefbaarheid programma. Kansrijk Groningen is een leefbaarheid programma, dus een grote paraplu, waar ook de dorpshuizen enzo in zitten, cultureel erfgoed.

**Interviewer:** Kijk, nou wat ik begrijp is dat kansrijk Groningen dan een soort van doelstelling heeft om de leefbaarheid in het gebied te vergroten, laat ik het dan zo verwoorden. De lokale energietransitie is daar onderdeel van. Heeft dat dan ook echt als doelstelling om de leefbaarheid te vergroten, of moet ik dat anders zien?

**Respondent:** Ik denk om de reden die ik net noem, er gaat iets lokaal gebeuren en het blijft lokaal. En twee is, dat is een beetje een agenda die opspeelt, dat je het aardbeving-gebied als het ware, ten eerste een extra geeft, ten opzichte van alle ellende die zich daar heeft betrekt. Maar dat je ook een extra tool biedt om te laten zien van wat kan er ook gebeuren in de energievoorziening. Hoe kan die alternatief worden ingericht als je straks van dat aardgas af bent. Dus die agenda zit er ook in. Het is de leefbaarheid, maar ook wel, hoe kun je overstappen op een nieuwe energievorm, en dan is het aardbeving-gebied geschikt om daarmee full-speed te experimenteren.

**Interviewer:** Maar vergroot dat daadwerkelijk de leefbaarheid?

**Respondent:** Ik denk als je een goed project hebt, doordien lokale samenwerking en die sociale cohesie kunnen versterken, en daarmee ook weer op het gunstige moment geldstromen genegeerd die andere investeringen kunnen, dan weet ik wel zeker. Alleen de keerzijde is, daar hebben we het net ook al over gehad, dat het een weg van lange adem is. Je bent lang bezig, en een andere keerzijde is, is dat er intussen in het ergste geval, dat mensen met de gevolgen van de gaswinning zitten. Dus dat moet ook opgelost worden. Dat is ook een punt van aandacht waar we mee worstelen. De nationaal coördinator heeft de opdracht om verstrekking opgaven uit te voeren, maar die blijkt elke dag weer, elke dag die erbij komt, weer een stapje complexer dan aanvankelijk werd gedacht. En wat je natuurlijk idealiter zou willen, is dat je versterkingen, dat je, versterkingen zo inricht dat de verduurzaming er op volgt. Dus je gaat niet eerst een huis helemaal isoleren en dan het vol leggen met zonnepanelen en dan moet het alsnog gestript worden omdat de fundering niet goed is. Die volgorde is wel wezenlijk.

**Interviewer:** Ik zet de laptop even iets meer richting u, er is iets meer geluid om ons heen, dan hoor de laptop het denk ik wat beter.

**Respondent:** Uh, dat daar spanning op zit. Dat dus niet eerst de verduurzaming plaats vindt en dan pas de versterking, en dan, naja, ook dat is een item wat sterk speelt. Om het heel concreet te maken, als een dorp weet dat ze nog niet aan de beurt zijn, voor de versterking, dat kan misschien wel een paar jaar duren, sommigen weten dat gewoon, moet je dan gaan wachten met je zonnepark, of moet je zeggen "we gaan toch gewoon daar wat doen". Het moet natuurlijk niet zo zijn dat je ene productie gaat produceren die straks groter is dan je dorp nodig heeft. Maar dat weet je nu nog niet want de hele operatie moet nog plaatsvinden. Inclusief het desolate van de panden etcetera. Dus het zijn wel ingewikkelde puzzels.

**Interviewer:** Maar zal dat een probleem zijn, omdat je nog niet op een grote geheel zit aangesloten. Dat je meer produceert dan consumeert? Want het doe is een volledig dekkend netwerk

**Respondent:** Ja, de eerste stap is natuurlijk om in je eigen energie te voorzien. En je gaat er niet vanuit dat je een over productie hebt, dat is gemaximeerd. Betekend ook dat je de energie die je opwekt, ook moet afnemen. In de praktijk zal dat niet zo vaak lopen nog, maar wat je wil is dat je op het ene moment die twee dingen, de versterking en de verduurzaming, samen ziet komen want anders zijn er toch, twee werelden. Goed, wat was de aanleiding ervoor, dat is wel een belangrijk keerzijde van de energietransitie.

**Interviewer:** Ja, duidelijk duidelijk. U noemt het inderdaad al, aan de hand van samenwerkingen bottom-up, lokaal, op buurt niveau, je gaat gezamenlijk bezig. Zo zou dus de sociale cohesie kunnen worden bevorderd. Ik heb een aantal bevindingen mee genomen van mezelf. Deze is eerst misschien wel leuk: uit de enquête blijkt dat het grootste gedeelte niet op de hoogte is van het

programma lokale energietransitie. En nog een groter gedeelte van de bevolking geeft aan geen kennis te hebben van energiecollectieven die al bezig zijn. Wat zegt dit voor u?

**Respondent:** Ik hoor twee dingen. Eén is dat het programma Lokale Energietransitie, dat is een middel.

**Interviewer:** Dat hoeft dus niet bekend te zijn.

**Respondent:** Nee dat mag, je kunt het doel ook op een andere manier bereiken denk ik. En dat zit hem wel in twee, en dat is de bekendheid van de mogelijkheid om collectief iets te doen. Dat zegt mij alles, dat de energietransitie langs deze weg nog in de kinderschoenen staat. Dat die nu vooral zit bij de mensen die weten hoe het werkt en die beginnen langzaam te groeien. Je kunt je afvragen of, of de grote massa, om het zo te zeggen, of die überhaupt ooit volgt. Of, je kunt het leuk vinden om collectief energie op te wekken, maar misschien vinden heel veel mensen "het zal me wat, ik heb andere dingen te doen, ik neem energie wel af maar ga het zelf niet opwekken." En twee is dat de overheid, rijks, provincie en gemeente vol zitten op deze lijn, en dat maakt natuurlijk ook kwetsbaar. Wat nou als die massa niet mee gaat, dan ga je je doelstellingen niet halen. Tegelijkertijd zie ik die hele beweging wel als een vehikel, los van wat je energetisch gaat bereiken, dat er bewustwording ontstaat.

**Interviewer:** Dat dat een doelstelling opzicht wordt?

**Respondent:** Ja, wat ik interessant vind is dat sportverenigingen in een gebouw zitten dat energetisch niet goed is, waar ze hoge energierekeningen hebben. Of een dorps huis waar ze dus door zo'n project proberen te starten, en bewustzijn krijgen van wat energie dus eigenlijk doet met je maandelijkse lasten, en dat je dan dus inzichten hebt door het op een andere manier te doen. Een dorps huis of een sportvereniging is ook een vorm van een collectief, die hebben nog niet de groene energie als doel. Maar de energierekening als doel. So, be my guest, links om of rechts om. Dus, de energietransitie langs deze weg, die zou wat mij betreft ook geen doel op zich moeten zijn. Het is nog steeds een middel..

**Interviewer:** Hoe bedoelt u "deze weg"?

**Respondent:** Van het programma.. Dat je wilt dat er alleen maar collectieven ontstaat. Wat je wilt is dat, dat lokaal verankerd, en energetisch groen is, uh, en daar zijn dus natuurlijk, daar hebben we het net ook al over gehad, verschillende vormen voor. Maar ja, dat het niet bekend is dat verbaast me niks

**Interviewer:** Dat verbaast u niks?

**Respondent:** Nee

**Interviewer:** Is het ook aanleiding om misschien, u zegt al, wellicht een andere weg in te slaan. Want er zullen genoeg mensen zijn die, uh, het niet zien zitten om inderdaad actief met, met een energievraagstuk bezig te gaan, uh, actief energie op te wekken. Wat raadt u die mensen dan aan?

**Respondent:** Uh, dat is denk ik twee kanten van de zaak. Die mensen zal ik aanraden, als je wel geïnteresseerd bent, kijk dan wat er in jouw omgeving gebeurt. En twee, als er dan een clubje mensen is die wel op die manier aan de slag willen, en ze hebben een project voor ogen, zoals het zonnepark in T'zand, probeer dan heel duidelijk een beeld te krijgen waar je mogelijke afnemers zitten. Zet daar energie op, letterlijk, om mensen te verleiden om mee te doen.

**Interviewer:** Zowel producent als consument

**Respondent:** Ja, de theorie is dat als je een lokaal energiecollectief zit dat je producent bent, maar je kan natuurlijk ook wat passievere producent zijn

**Interviewer:** Ja het is hoe dan ook een productieve houding die mensen moeten hebben.

**Respondent:** Ja, als je van je standaard energierekening af wilt dan is daar zeker een mate van productiviteit voor nodig. Dan moet je in ieder geval de knop om zetten, van ja ik ga het doen

**Interviewer:** Dan is er bewustzijn...

**Respondent:** Ja, en tegelijkertijd zie je dat het omzetten van een energieabonnement, dat wordt gewoon uit handen genomen, als je tegen mogelijk een nieuwe provider zegt “regel het maar voor mij”, dan heb je er helemaal geen omkijken naar. Maar het moet wel ergens beginnen.

**Interviewer:** Dus, u zegt bewustwording creëren. Speelt, speelt het feit dat de doelgroep te maken heeft met aardbevingen, en de gevolgen van de gasboringen, speelt dat denkt u ook meer, voor een soort urgentie die anderen misschien niet voelen.

**Respondent:** Nou misschien, een heel actueel voorbeeld, ik weet niet of die, cabaretier Freek de Jonge heeft de afgelopen maanden een petitie gehouden in het aardbeving-gebied, die petitie kon landelijk worden ondertekend, ik weet de titel ook zo even niet meer, maar houdt Groningen boven water of zoiets, en die petitie was bedoeld om de urgentie van de aarbevingsproblematiek op de politiek agenda te zetten, waar nu de formatie plaats vindt. Het blijkt dus dat na maanden, die petitie een formaat heeft van 200.000 intekenaars.

**Interviewer:** Dat is behoorlijk

**Respondent:** Dat weet ik niet, want een heel klein deel kwam uit de Groningen

**Interviewer:** Dat verbaasd mij dan weer.

**Respondent:** Uh, een relatief klein deel. En als veel mensen zich solidair verklaren met de gevolgen van de gasboringen dan moet je toch zo op, een getal van vijf miljoen kunnen komen.

**Interviewer:** Ja, ik begreep eerst dat de petitie voornamelijk gericht was op Groningen. Ik dacht dan is 200.000 een behoorlijk getal. Maar het is op landelijk niveau?

**Respondent:** Ja oke, het is een openbare intekening en het onderwerp was de gasboring in Groningen met het verzoek of je er solidair mee verklaard. Dus, je zou het ook zo kunnen zien, dat is één. Twee is, ik denk dat dusdanig veel mensen in de persoonlijke ellende zitten, met de zorgsituatie, dat denken naar een stap verder, dat dat gewoon heel moeilijk kan zijn.

**Interviewer:** Mensen zitten te ver er in verwickeld zeg maar. Om naar optie te kijken..

**Respondent:** Ja, en de gene die nu wel de voorhoede nemen, of de voorhoede zijn en het initiatief nemen, die hebben die brug wellicht al wel weten te slaan. Ik ga iets positiefs doen, ik weet dat ik ellende heb, maar ik ga proberen daar een alternatief voor te bedenken

**Interviewer:** Die hebben hun hoofd boven water gehouden ondanks de problematiek

**Respondent:** Ja

**Interviewer:** Enerzijds is er een kleine groep dus, zegt u, die de urgentie echt voelt, gezien de petitie, gezien de kleine getallen

**Respondent:** Ja, ja, ja,

**Interviewer:** Ook een vraag die ik m'n enquête heb opgenomen ging hierover. Uit die data blijkt eigenlijk dat de grootste groep van mening is dan energiecollectieven het gasgebruik en daarmee waarschijnlijk ook het aantal gasboringen kan verminderen.

**Respondent:** Oke, oke dat is interessant. Ze kennen het niet en ze denken toch dat daar een oplossing ligt.

**Interviewer:** Ik moet hier bij zeggen dat, in mijn enquête heb ik eerste een introductie geschetst, naja, hier ligt in toe wat ik doe in mijn onderzoek, wat het programma doet, wat er tot op heden gedaan is, daarmee zijn ze zich dus een beetje bewust geworden van het programma, als ze dit nog niet kennen. En ik moet inderdaad de intentie van die mensen, om de bereidheid te checken als het ware, moet ik toetsen. Voor mijn eigen, en ook omdat het interessant is, en je ziet inderdaad dat heel veel mensen wel bereid zijn om deel te nemen aan energiecollectieven, dat is ook, dit zijn gewoon descriptieve gegevens... ik zal het even kort toelichten. Intentie, attitude, in de vorm van sociale cohesie, tijd, stress en geld. Subjectieve normen, dus zijn kennissen van plan, zijn kennissen bezig, voel ik een druk vanuit de groep mensen die belangrijk voor mij zijn. En dan vervolgens controle over gedrag, voldoende financiële middelen, voldoende tijd en voldoende



kennis. Ik heb men gevraagd om per stelling een ranking te geven, van oke, "ik ben het er zeer mee eens, ik ben het er mee eens, ik ben het er niet mee eens of oneens, ik ben het er mee oneens, of zeer oneens." En, de intentie zoals u ziet wordt vrij hoog gescoord. Bent u bereid om deel te nemen aan een energiecollectief? Ja, eens. Ja, als u zo naar de gegevens kijkt, dan komt vrij snel naar voren dat geld een factor is die zwaar mee weegt. Groen zijn trouwens de grootste getallen, en dan geel en dan uh, oranje.

**Respondent:** En ook of de burens mee doen...

**Interviewer:** Uh, die heb ik anders gesteld, dat zijn meer de subjectieve normen. Dus ligt er een soort van druk vanuit de gemeenschap op de betreffende persoon? Die wordt niet zo groot ervaren. Dus zijn kennissen van plan om deel te nemen, zijn kennissen bezig. Ja, zijn mensen die belangrijk voor mijn zijn. Stimuleren die mensen mij om bezig te gaan. Dus die sociale druk die ligt er niet. En die attitude is meer een soort van motivatie. Zo van oke, "als ik bezig ga dan doe ik dat vanwege..." En dan heb ik hier een stelling: omdat het de sociale cohesie zou kunnen bevorderen, daar wordt dan wel weer hoog op gescoord.

**Respondent:** Ja, ja,

**Interviewer:** En dit hebben we ook even kort besproken: denken mensen dat ze in staat zijn om in staat zijn om deel te nemen aan energiecollectieven. Het is heel grappig, je ziet dus dat mensen wel bereid zijn, enerzijds, en anderzijds, ja blijkt uit deze cijfers dat mensen zichzelf niet in staat achten om...

**Respondent:** Ja, dat zou, ja een soort beleidsvoering kunnen zijn. Dat als je ergens maar een kern van mensen hebt die wel iets gaat doen, dat die echt de opdracht hebben dat die groep groter wordt, zonder dat ze daar perse van verwachten dat iedereen actief wordt. Je zou minimaal afnemer kunnen worden

**Interviewer:** Hoe zegt u dat?

**Respondent:** Afnemer van het energieproject

**Interviewer:** Dus wel afnemer, maar niet deelgenoot.

**Respondent:** Ja, in, in het Zand ben je dan abonnee zeg maar. Dan heb je een abonnement op het zonnepark. Dat gaat dan niet rechtsstreek, daar zit nog wel een administratie tussen. Maar dan ben je als het ware passief afnemer van het groene stroom. En uh, ja dat geld, dat moet mensen uiteindelijk over de streep trekken, hier verdienen je alleen maar aan.

**Interviewer:** Ja, dat is inderdaad hoe de stelling luidt, ik denk dat deelname aan energiecollectieven om lokaal duurzame energie op te wekken, ik heb het zo verwoord want energiecollectieven klinkt wat zwaar voor mensen die daar weinig sjogge van hebben

**Respondent:** In het ergste geval zelfs communistisch, maar goed..

**Interviewer:** Ja.. haha. Naja, ik denk dus dat deelname aan energiecollectieven mij geld kan opleveren. Dat is dan de stelling die we hier terugzien in de score.

**Respondent:** Ja, dat, dat blijft, los van elk klimaatdoelstelling, dat blijft gewoon een heel belangrijk sleuteltje die je in handen hebt. Gewoon, het levert geld op. Ik vind hem zelf nog best wel een rare discussie want energie kost gewoon geld als je, je een nieuwe keuken gaat kopen, of een nieuwe auto, dan zeg je ook niet "uh, ik investeer erin, en heb hem dan en dan terugverdient". Sterker nog, het kost je bakken met geld. Met energie moet er altijd een verdienen model achter zitten.

**Interviewer:** Wat, waar komt dat dan weg? Het is best wel bijzonder inderdaad want je consumeert, maar toch wel je er een slaatje uit slaan om het zo maar te zeggen.

**Respondent:** Naja, dat is natuurlijk helemaal aan het begin van de zonnecel is dat er heel snel ingeslopen. Zo van, "hier moet je in investeren want je kunt er aan terugverdienen." Met de windmolen is dat natuurlijk ook zo

**Interviewer:** Dus dat beeld heeft de markt zelf geschetst?

**Respondent:** Nou, ik denk dat het een onderzoek opzicht waard is waar dat nou precies vandaan komt, maar dat energie moet renderen. Kijk de hele fossiele energie rendeert ook bij gratie van overheidssteun, en de revenuen daarvan die vloeien weg naar een paar, nou relatief klein groep aandeelhouders zeg maar. En, om de een of andere reden is dat, dat het moet renderen... het kan ook als je een goede businesscase hebt, en dan krijg je dus wel dit, dat iedereen die voorwaarde gaat stellen om mee te doen.

**Interviewer:** Is het dan een voorwaarde of is het een motivatie? Dat is dan natuurlijk de vraag. Ik doe mee omdat, of ik doe alleen mee als..

**Respondent:** De, de groep mensen die bereid is om voor duurzame energie meer te betalen dan, die is relatief klein, die is echt ideologisch gedreven. En uh, en en en dan nog, ik heb het zelf ook gedaan, op gegeven moment heb je dan, uh, een rekening via NLD, en binnen de kortste keer krijg je dan van je oude provider een aanbod met een gadget of een bonus.

**Interviewer:** Een tablet voor aan de muur,

**Respondent:** En als je gevoelig daarvoor bent, dan ben je vlot weer terug

**Interviewer:** Ja, dus de prikkel komt helemaal niet weg bij het feit dat het goed is voor het milieu en dergelijke maar meer de financieel prikkel.

**Respondent:** Dat is echt een minderheid die er zo over denkt, volgens ideologische overwegingen. En, de grootste groep denkt echt in termen van, wat levert het mij op. En dat het ook groen is, is nou leuk. Maar ja

**Interviewer:** Als we, ik zie het eigenlijk zelf ook zo, dat mensen uh, ja, het voor de eigen portemonnee doen. Maar dan is er wel weer contrast met wat mensen zelf zeggen en dat is heel bijzonder vind ik. Nou inderdaad,, wederom weer gewoon frequenties. Dit is een deel van het conceptueel model die ingaat op andere variabelen dan bij deze. Dit zijn de persoonlijk waarden die ik zojuist aan het begin besprak. Dus egoïstisch, hedonistisch, altruïstisch en biosferisch. Ik heb wederom wat stellingen. Dus hier ziet u de stelling, en hier ziet u de ranking. Jaa de egoïstische waarde worden hoog gescoord. Dus 'het is goed voor mijn energierekening' komt hier eigenlijk, beetje overlap in, dus een beetje een check.

**Respondent:** Persoonlijk voordelen

**Interviewer:** Alleen ik heb het dan zo gesteld dat...ja ik heb gewoon even mijn eigen ingevulde enquête gebruikt. "Als ik besluit om deel te nemen aan een energiecollectief, is dat omdat... en dan komen dus inderdaad die stellingen die betrekking hebben op die persoonlijke waarden. Hier scoren mensen dus het hoogst op "omdat ik waarde hecht aan het milieu". Dus even kijken, dit is 5.. "Ik waarde hecht aan het milieu en het opwekken van duurzame energie beter is voor het milieu". Het is ook een beetje..

**Respondent:** Ja weet je, dat kan natuurlijk ook een sociaal wenselijk antwoord zijn he. Ik ga niet zeggen dat ik niets met het milieu heb. Maar, dat is uh, dat kan ik heel moeilijk inschatten. Maar als dan blijkt dat de energierekening met 30% zal stijgen, uh, doe je het dan nog? Ik denk het niet. Althans, ik denk de meesten niet. Ja, ik denk dat we hier toch een beetje de open zenuw van de energietransitie hebben te pakken. Ben je bereid om tegen gedrag dusdanig aan te passen zodat het een bijdrage levert aan die grote doelstelling? Uh, of niet, en wat heb je er voor over?

**Interviewer:** Ja, dat is denk ik een hele belangrijke vraag.

**Respondent:** Ja, en dat kan financieel zijn. Uh, maar goed, als een lokaal project rendeert, uh, dan moet er nog steeds iets gebeuren. Dan heb je nog steeds inspanning bijvoorbeeld nodig. Of je moet zeggen ik doe mee, die intentie verklaar je dan. Dus links om of recht om moet je er iets voor doen om te zorgen dat het voor elkaar komt. Ook de bereidheid om je abonnement om te zetten bijvoorbeeld.

**Interviewer:** Dat is al een stap?

**Respondent:** Ja, dat is al een stapje.

**Interviewer:** Maar dus inderdaad uh, om het grotere plaatje te zien, en daarvoor zelf je lasten te verhogen, dat is wel een vrij grote stap hoor ik u zeggen.

**Respondent:** In de wereld van de lokale energie transitie sector, mag je hem inmiddels bijna noemen, wordt heel vaak gezegd, "je moet dat grote verhaal maar even achter wegen laten". Klimaat doelstellingen, klimaat verandering.

**Interviewer:** Dat wordt gezegd door, door de...

**Respondent:** Dat is een valide argument, of een reden om ergens binnen komen. Maar gaat mensen er niet mee over de streep trekken. Dat zit hem natuurlijk veel meer in de kleinere schaal dat mensen bereid zijn, ja ik wil hier aan mee doen, dat ze die social cohesie, en wat betekend het voor mij en mijn naasten?

**Interviewer:** Dus eigenlijk vooral echt, echt puur directe voordelen? Je hoeft het niet breder te trekken?

**Respondent:** Nee, nee, ik denk, als je maar genoeg van dit soort project voor elkaar weet te krijgen, dat er ook iets gebeurt waar je zelf energetisch kan afvragen "ik weet niet of dit de bijdrage is", maar als er maar iets in de hoofden van mensen gaat gebeuren

**Interviewer:** Moet daar dan ook de stimulans in liggen? Dus helemaal aan het begin van het gesprek hadden wij het er over de wijze waarop mensen worden benaderd, waarop ze worden geënthousiasmeerd, gestimuleerd en dergelijke, dat gebeurt dus aan de hand van een subsidie. Valt onder, kan je zeggen, een beetje de zelfde noemer denk ik

**Respondent:** Ja, een subsidie is natuurlijk een manier om mensen te gaan verleiden om iets te gaan doen

**Interviewer:** Een andere vorm is het kennisinstituut. Of een kennis, hoe moet ik het zien, bureau waar men terecht kan

**Respondent:** Ja, aan kennis geen gebrek. Nee wij, waar je natuurlijk voor uit moet kijken is dat je als een soort van wijzend vingertje gaat rondlopen, van uh "jij ben fout, jij doet niet, en jij bent goed omdat je wel mee doet". Dat gaat ook niet werken. Ik denk dat de grootste opgave van die hele energietransitie is die bewustwording. En daar zit ook de zwakte van de stappen die we gaan maken.

**Interviewer:** Hoe bedoelt u?

**Respondent:** Naja, als mensen, als mensen iet bereid zijn om zelf te gaan nadenken over hun eigen footprint, die kan je veel breder trekken dan energie,

**Interviewer:** Ja natuurlijk.

**Respondent:** Laten we het even hier toe beperken, dan heb je ze niet binnen, dan heb je ze niet in het gesprek en dan heb je ze niet verbonden aan je. Wat mij verbaasde in de hele energietransitie discussie, met de doelstelling van de rijksoverheid, of mij part Europa, is dat uh, m'n telefoon gaat.. haha. Dat de discussie niet gaat over, hoe kan überhaupt de energie absorptie of de energieverbruik verminderd worden. Daar gaat de discussie niet over, het is een manier van leven, een levensstandaard

**Interviewer:** U bedoelt de hoeveelheid afname?

**Respondent:** Ja, en fossiel moet worden vervangen door duurzaam. Maar er is geen discussie, met behoudt van comfort en levensstandaard

**Interviewer:** Of je die footprint niet kan...

**Respondent:** Of we die niet kunnen verkleinen. Die discussie is er niet. Uh, en dat vind ik wel merkwaardig. Dus mensen blijven altijd het argument houden, van ja "ik moet wel uh, zus en zo moeten blijven kunnen doen".

**Interviewer:** Dus dan hebben we het eigenlijk weer over dat inleveren op eigen comfort, de eigen portemonnee en dergelijke. Zijn mensen daar toe bereid? Dus eigenlijk een beetje een vraag die telkens weer terug komt.

**Respondent:** Dat is een vraag die telkens weer terug komt, en die komt ook op operationeel niveau terug. Ik bedoel het tegen argument voor deelname aan de oplossingen voor de klimaat verandering, worden heel vaak weggedrukt als het waterbed-effect: we kunnen als Nederland zijnde wel wat gaan doen, mar dan gaat iemand anders gaat dan weer overnemen.

**Interviewer:** Ja dat hoor je zelfs tot op politiek niveau.

**Respondent:** Ja, maar goed, dat is een argument. En dat kan je op klein niveau ook zeggen. Wat levert mijn bijdrage nou aan het geheel bij? Dus het moet van heel ver komen wil je, mensen ertoe verleiden.

**Interviewer:** Ja, en waarom zou ik als lokale boer, heel stereotype natuurlijk, dit probleem moeten verhelpen terwijl de nationale overheid niet naar ons omkijkt

**Respondent:** Bijvoorbeeld ja.

**Interviewer:** Dat zijn signalen die ik heel vaak ook langs de deuren heb gehoord.

**Respondent:** Ja, dat begon al even toen we net koffie gingen halen, voor mij zit daar een heel interessant vraagstuk, hoe je daar mee om moet gaan. En tegelijkertijd zie je dat zo'n programma Lokale Energietransitie en, de vele overheidsprykkels, die zijn op het energetische gericht. En niet op...

**Interviewer:** Op het verdien model?

**Respondent:** Ja, en op het gedrag. Ja, ook verdienen.

**Interviewer:** Ja, ik denk dat we al vrij veel hebben besproken. Ik zat nog even te denken. Dit zijn natuurlijk nog niet alle analyses. Ik ben zelf van plan om dus ook echt aan de hand van een data analyse programma te kijken van, nou wat zijn de verbanden. Dus echt statistische toetsen gaan draaien, wat zijn de verbanden met de intentie van elke variabele? Zijn de verbanden positief? Zijn die negatief? Hoe groot zijn de verbanden? Daar ben inmiddels al een beetje mee bezig geweest maar ik had daar nog niet voldoende informatie uit gekregen om dat nu al te kunnen bespreken. En ik denk dat dat ook meer, relevanter is om te kijken, van nou, wat zegt men, en wat kunnen we daarmee. Ik heb het zelf zo representatief mogelijk proberen te houden door inderdaad... ik ben in Leens in de Marne, Loppersum, Appingedam en Winsum geweest. Een dataset van 80 enquêtes, waarvan 76 gebuikt. Ik denk dat ik daar op zich wel uitspraken mee kan doen. Ja, als we de gegevens zo bekijken, wat zou dat kunnen betekenen voor de wijze waarop u en dec groep onder u tewerk gaan met het stimuleren van mensen. Heeft u daar iets aan, om het zo maar te zeggen? Dit zijn eigenlijk rechtsreeks motivaties voor mensen om, om bezig te gaan. Als we dat zo is even doornemen. U zegt, de energierekening wordt al benaderd.

**Respondent:** Ja, die is behoorlijk onder de aandacht.

**Interviewer:** Ja, hedonistische waarden spelen hier niet zo voor mensen. Dus waardering krijgen van anderen speel hier geen grote rol. Persoonlijk voordelen, ja het is een sociaal wenselijk antwoord om het zo maar te zeggen, die kans zit er in. Voor de rest zie je dus eigenlijk zeggen: "ik hecht waarde aan natuur" dus de vraag als ik bereid ben om lokaal duurzame energie op te wekken is dat omdat ik waarde hecht aan het milieu en het opwekken van duurzame energie bijdraagt aan een beter milieu. Die wordt dus eigenlijk het hoogst gewaardeerd. Ik mijn impact op het milieu wil verkleinen. Wordt ook heel hoog gewaardeerd. En het kan bijdrage aan de kwaliteit van natuur, wordt ook heel hoog gewaardeerd. En het kan bijdragen aan de gezondheid van mensen. Wordt ook heel hoog gewaardeerd.

**Respondent:** Stel nou dat deze positieve lijn er uit komt he, dan is dat op zich interessant, uh, maar dan is dat gedacht en gezegd he. Dan is de volgende interessante vraag: wat gaan mensen, zijn ze bereid te gaan doen?

**Interviewer:** Hoe bedoelt u?

**Respondent:** Naja, zijn ze bereid om hun denken in daden om te zetten? Dus als jij vindt dat zoiets kan bijdrage aan een beter milieu, maar je doet zelf nog niets, maar ze vinden het wel, zijn ze dan ook bereid om het te gaan doen?

**Interviewer:** U bent er een beetje sceptisch in?

**Respondent:** Uh, nou nee maar, daar zou ook voor het programma lokale energietransitie de sleutel kunnen zitten. Stel nou dat, dat er een algemene noemer is dat men er wel zo over kan en zou willen denken, maar je ziet in de praktijk dat er nog weinig gedaan wordt. Dan moet je daar naar zoeken, als dat denken er al is, dan krijg je dan toch wel....

**Interviewer:** En als we dan een stap verder kijken, hoe zal zoiets er dan uit zien? Dus, uh...

**Respondent:** Dan dan, zou zo'n programma Lokale Energietransitie, of de partijen die het uitvoering geven, al zouden die gevoed worden met 'nou zo slecht is het nog niet met hoe mensen er over denken'. Dat zou gebruikt kunnen worden met mensen te verleiden om toch iets te gaan doen. Want ik heb geen flauw idee wat daar op dit moment het kennisniveau over is. Of partijen die zich in veld bewegen met de energietransitie, of die überhaupt weten wat mensen denken, over dit avontuur over energie

**Interviewer:** Daar, daar ligt nog een groot vraagteken?

**Respondent:** Nee, er zijn natuurlijk wel onderzoeken naar gedaan, maar of het, of het aansluitend is met, het is ook nog is erg lokaal gebonden denk ik.

**Interviewer:** Maar er zijn onderzoeken naar gedaan, zegt u?

**Respondent:** Ja, ongetwijfeld. Ik heb ze zo niet paraat. De motivatie is natuurlijk een van de voorbeelden. Om te kijken of mensen bereid zijn om hier een bijdrage aan te leveren. Want, kijk, een enquête invullen is natuurlijk iets in het hier en nu. Ja, natuurlijk vind ik dat, en daar zit volgens mij, kijk als dit de uitkomsten van je onderzoek zijn, dan zou je dat kunnen spiegelen aan de genen die in de praktijk staan. Klopt dit met jou beeld? En, als dit nou zo is, wat kan er dan aan worden gedaan om mensen te verleiden om daar iets aan te doen?

**Interviewer:** Ik kan me persoonlijk voorstellen, kijk, ik kom helemaal niet uit een marketing wereld of iets dergelijks. Eigenlijk ook niet uit een gedragswetenschappelijk achtergrond. Maar als ik dit zo zie zou ik mij zo kunnen voorstellen dat er wel daadwerkelijk strategieën zijn, dan wel mogelijkheden om mensen te benaderen, op een manier dat ze op deze punten geprikkeld worden.

**Respondent:** Ja en dan is de vraag: hoe?

**Interviewer:** Dat is ook mijn vraag...

**Respondent:** In kleine dorpsgemeenschappen is het natuurlijk van mond op mond, mensen weten elkaar te overtuigen, maar is ik hier in stad kijk, Gruneger Power, een van de grotere energiecoöperaties, 1.000 leden, zou je zeggen, wauw wat groot. Maar dat is een groep van 1.000 mensen op een bevolking van 200.000 inwoners in de stad Groningen, sterker nog, inclusief Haren en Ten Boer als voorziening gebied. Nou dan is 1.000 mensen die bereid zijn zich te committeren door een tientje te doneren...

**Interviewer:** Dat is zeg maar de bijdrage —> tientje?

**Respondent:** Ja, en daarna kan je natuurlijk ook nog stroom afnemen etc. en aan projecten gaan deelnemen. Dat zijn er geloof ik een stuk of 800 ofzo. Dat is natuurlijk relatief klein.

**Interviewer:** Dus er valt heel veel winst te behalen?

**Respondent:** Ja nogal

**Interviewer:** Alleen komen we er niet echt uit hoe dit nou precies moet...

**Respondent:** Nee... Ik denk dat daar, dat is de worsteling van de sector, om het zo maar te zeggen. Dus als jij hier een bijdrage kunt leveren door wat onderzoeksmateriaal neer te leggen, dat kan helpen die discussie, dat zou mooi zijn. Maar daar zit gewoon de zwakte van het hele

verhaal. En of dat vanuit sceptische... kijk, je kan ook niks doen, kijk zo'n programma is natuurlijk een hele mooie manier om te kijken, gaat dit werken? Maar dat noem ik massa maken, massa maken van de sector, dat is de kopzorg van de sector. En daar staan we nu

**Interviewer:** Daar staan we nu...

**Respondent:** Dat is, dat is de huidige stand van zaken. Uh, NLD, wellicht ook bekend, Noordelijk Lokaal Duurzaam..

**Interviewer:** Ik heb door de tijd heen zoveel instanties uh...

**Respondent:** NLD dat is, dat is ook een coöperatie, op Noord-Nederlands niveau, dus Groningen, Friesland en Drenthe

**Interviewer:** Oja, ja, en die hebben dan ook weer een soort van eigen doelstelling geformuleerd, toch?

**Respondent:** Je moet het zo zien. Een kleine energiecoöperatie, als die zijn eigen energie opwekt, zijn energie zelf afnemen, maar die zal het ergens aan moeten afgeven zeg maar. Iemand moet zeggen: "doe maar aan mij, ik ga het wel verkopen".

**Interviewer:** Ja, want opslaan bestaat in theorie nog niet echt

**Respondent:** Nou, je kunt helemaal autarkisch worden. Maar de meeste mensen zitten op een net dat gaat via Eneco, of Enexis, maar dan kom je bijvoorbeeld bij Eneco terecht, een energiebedrijf. Dat is nog steeds een traditioneel bedrijf, en NLD is vier jaar geleden opgericht als een corporatie vanuit die corporatieve denkwereld om op Noord-Nederlandse schaal een leveringsvergunning te krijgen. Die moet je dan ophalen bij... de afdeling voor de financiële markt, en dan heb je een energie leveringsvergunning en daar hangen dan drie koepel organisaties onder. Dat zijn de Groningen Energiekoepel, in Friesland heb je er 1 en in Drenthe heb je er 1. En daar hangen dan weer al die kleine corporaties onder. En die grote corporatie die heeft op Noordelijk schaal niveau. Hoeveel mensen wonen er in Noord-Nederland? ik denk ongeveer 1,5 miljoen ofzo. En destijds is die businesscase heel kritisch benaderd. Zo van: gaan zij ooit massa maken? Dat was de reden om nee te zeggen, maar toen was het er politiek toch doorheen geduwd.

**Interviewer:** Ja, ja, beter iets dan niks

**Respondent:** Ja, maar nu na vier, vier, vijf jaar bezig te zijn, vijf jaar denk ik...

**Interviewer:** Nog geen succes? op groot niveau...

**Respondent:** Naja, het zit nog steeds oude kanteling van, "gaat dit wat worden of gaat het niks worden?" Dus het geld, of je het nou op dorps niveau of op dit niveau bekijkt, de hele corporatieve wereld die zit op dit moment op een soort wipwap zo van, "gaat het wel lukken of gaat het niet lukken"

**Interviewer:** Ja, een soort kantel punt...

**Respondent:** Ja, en dan zie je, er zijn natuurlijk ook positieve signalen dat er wel dingen gebeuren, maar uiteindelijk kun je pas succes boeken als je een meerderheid achter je weet te krijgen.

**Interviewer:** En daar zit nou net de flux in

**Respondent:** Ja, dat is een niche, nog steeds in een soort opstart fase

**Interviewer:** Ja, dus als we uitspraken willen doen over de uitspraken willen doen over de strategieën die eigenlijk zouden moeten worden toegepast, dan doen we een blik in de toekomst. We kunnen nog niet reflecteren op iets dat succesvol is?

**Respondent:** Naja, dat hangt van het schaal niveau af. Kijk, als je een dorps corporatie succesvol vindt omdat die een zonnepark gaat bouwen, dan is kun je daar naar kijken. Hoe is het nou gekomen dat het jullie wel gelukt is, wat ging er goed en wat kan beter?

**Interviewer:** Kan daar nog winst worden behaald?

**Respondent:** Dat denk ik wel. Ja dat denk ik wel, als uh, als bijvoorbeeld Vierverlaten van Gruneger Power, of T'zand, ook een interessant project. Ja als dat successen worden dan kun je, dan kun je die als code gaan gebruiken.

**Interviewer:** Dat is ook een beetje het idee toch? Van oke, "inderdaad als er op het moment projecten van start gaan en ze zijn succesvol, relatief veel leden, uh, zet ze maar in het daglicht."

**Respondent:** Precies, en daar is het nu wel op wachten, dat je een aantal van dat soort successen gaat krijgen.

**Interviewer:** Een beetje de sociale druk opvoeren

**Respondent:** Naja, als je het weet te verkopen, en dan alsnog zul je altijd mensen zullen houden die er sceptisch over zijn. Loppersum, heeft volgende week een opening van een dak

**Interviewer:** Ja, LOPEC...

**Respondent:** LOPEC, met de postcode regeling, ook weer zoveel honderd, uh, 900 panelen. Nou dan moet je daar ook weer de schijnwerpers op zetten.

**Interviewer:** Ik ben al heel lang bezig, nou heel lang... Ik heb zoveel mogelijk informatie proberen vergaren, ik wilde gewoon weten wat er inderdaad speelde. Wat de successen momenteel zijn. Maar ik moet zeggen, er is nog niet echt heel veel aandacht voor die successen. Zoals u net zelf zei, er zijn nu tien subsidies uitgegaan. Die kan ik niet terugvinden

**Respondent:** Oké, waar kan je die niet?

**Interviewer:** Ik ben dan best actief bezig geweest met het zoeken naar deze initiatieven. En ik heb dan drie wellicht vier gevonden

**Respondent:** Ja, dat kan ik heel simpel verwijzen naar de NMF, die hebben een heel lijstje, dat is eenvoudig terug te krijgen.

**Interviewer:** Laat ik het zo zeggen, voor iemand die best wel productief er mee bezig is natuurlijk, gezien het onderwerp, moet je dus nog wel moeite doen. Laat staan iemand die, die gewoon middags op de bank zit, interesse heeft.

**Respondent:** Naja, dat zou natuurlijk ook een appel kunnen. Blijkbaar moet er nog veel meer gebeuren om het kenbaar te maken.

**Interviewer:** Ik lees natuurlijk ook niet de lokale kranten allemaal. Misschien komt het daar wel in voor.

**Respondent:** Ja daar komt het wel in terug

**Interviewer:** Nou, ik denk dat we hele mooie dingen hebben besproken

**Respondent:** Ja. Eh, goed. Landelijk heb je dan OD centraal. Je hebt 'hier opgewekt'. Als een club. Hier opgewekt, is ook nog wel even interessant om naar te kijken. Die zijn ook bezig om een onderzoek of een toonbox op te zetten rondom de kwaliteitsverbetering van de energie collectieven, dat heb je wellicht nodig. En ik weet dat ze vanuit het ZER energieakkoord dat de ZER ook bezig is om een toonbox te maken bijna zoals dat programma van ons nu werkt.

**Interviewer:** Vind u het goed als ik het even noteer?

**Respondent:** Ja

**Interviewer:** De eerste die u noemde?

**Respondent:** Dat is HIER opgewekt, vier keer een hoofdletter en dan opgewekt. Als je ze intikt op google dan vind je ze wel. Het is een koepel organisatie die elk jaar ook een conferentie organiseert rondom de stand van zaken van die energiecollectieven. Waar staan we nu? OD centraal. ED, sorry, natuurlijk energie decentraal. En het ZER energieakkoord. Dat is een nationale afspraak die vier jaar geleden is gemaakt.

**Interviewer:** En die hebben ook echt tool boxen zeg maar?

**Respondent:** Nou, de ZER die voert dat uit. Onder leiding van Ger Nijpels. Die hebben dus ook zoiets van “we moeten meer energie gaan steken in het bevorderen van de lokale energie beweging”. Die hebben nu ook een soort van tool box.

**Interviewer:** Oke, dat zijn voor mij handige.. uh..

**Respondent:** En karine Wiekens, ken je die wel? Want die heeft ook heel veel gedaan namens de Hanze, ook gedragsonderzoek, ook in Noord Nederland.

**Interviewer:** Hoe zei u?

**Respondent:** Karine Wiekens. Onderzoek naar energiecollectieven en hoe die sociale structuur in elkaar zit. Wanneer gaan mensen wat doen, is misschien wel interessant.

**Interviewer:** Die kan ik altijd nog benaderen. Ik denk dat dit mooie tips zijn voor mij. Heeft u verder nog zoiets van, na aanleiding van dit gesprek..

**Respondent:** Uh, ik hoop niet dat ik al te sceptisch ben overgekomen, maar ik hoop wel dat het is om te kijken naar waar staan we nu. Jou onderzoek kan daar wellicht een bijdrage aan leveren. En ik vind het interessant om te kijken dat, als mensen zeggen in enquêtes van “ik sta al heel positief achter een aantal dingen”, wat ik net zei, wat is dan de stap als ze bereid zijn om iets te doen? En dan zouden we een onderzoeksresultaat kunnen gebruiken om ons zelf een spiegel voor te houden. Blijkbaar denken de mensen heel positief over een aantal dingen, weten jullie dat ook?

**Interviewer:** Dus echt die communicatie...

**Respondent:** Ja precies, en hoe kunnen we dit gebruiken om mensen dan vervolgens in de actie te laten komen.

**Interviewer:** Ja, als ik de resultaten heb dan ben ik natuurlijk meer dan bereid om ze te delen. Op klein schaalniveau, het is een bachelor scriptie..

**Respondent:** Nee, maar dat doet er niet toe. Kijk, wat wij in het provinciehuis zien is dat er vanuit de RUG en, uh, de Hanze deze casus heel veel gebruikt wordt. Vanuit verschillende invalshoeken. Ja, gedrag trouwens nog het minst. Maar blijkbaar gebeurt iets wat heel interessant is..

**Interviewer:** Het is heel interessant..

**Respondent:** Waar nog veel, het staat nog echt wel in de kinderschoenen.

**Interviewer:** Ja, dat blijkt eigenlijk ook uit dit gesprek

**Respondent:** Ja

**Interviewer:** We willen wel, we weten wel waar we naar toe willen maar, ja, hoe komen we er?

**Respondent:** Ja precies.

**Interviewer:** Hartstikke mooi, bedankt voor dit gesprek. Ik vond het heel informatief

**Respondent:** Mooi, nou succes.