

Universiteit Utrecht, Nederland
Master Psychologie, Sociale en Organisationspsychologie

THESIS

Het promoten van energiebesparende producten: Onderzoek naar het effect van het inspelen op financiële motivatie versus duurzame motivatie op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten.

Jorin W. Evers, 3692892

Datum: 22 juni 2016

Aantal woorden: 10612

Master Sociale Psychologie, begeleidster Madelijn Strick

Tweede beoordelaar: Hans Marien

Abstract

Ondanks de mogelijkheden om woningen energiezuiniger te maken besluiten veel huiseigenaren dergelijke maatregelen, zoals zonnepanelen en isolatie, (nog) niet aan te schaffen. In dit onderzoek wordt – met behulp van de zelfdeterminatie theorie – aan de hand van twee experimenten onderzocht hoe de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten voor een woning het beste kan worden gemotiveerd. Volgens recent onderzoek kan pro-omgevingsgedrag het beste worden gemotiveerd door in te spelen op geïdentificeerde of geïntegreerde vormen van extrinsieke motivatie, oftewel door in te spelen op duurzame voordelen.

Verwacht werd dat het inspelen op duurzame voordelen de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten zou vergroten en de aanvraag van een energierapport zou verhogen, in vergelijking met het inspelen op de financiële voordelen of een combinatie van beide. Deze verwachtingen zijn in beide studies niet bevestigd. Het lezen van duurzame voordelen van energiebesparende maatregelen leidde niet tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van deze maatregelen of de aanvraag van een energierapport, dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie daarvan. Mogelijke verklaringen voor deze resultaten, de implicaties daarvan en beperkingen van dit onderzoek worden besproken.

Kernwoorden: duurzaamheid, energiebesparende producten, zelfdeterminatie theorie, extrinsieke motivatie, pro-omgevingsgedrag

Abstract

Despite the possibilities to make houses more sustainable, a large amount of homeowners have (still) not installed energy saving products, like solar panels and insulation. This research designed two experiments to examine the motives for the purchase of such energy saving products, by making use of the theory of self-determination. According to novel research the best way to promote pro-environmental behaviour is by appealing to identified and integrated forms of extrinsic motivation. For example, by pointing out the benefits that such behaviours have for the environment.

The outcomes were expected to demonstrate that by appealing to sustainable benefits the willingness to purchase energy saving products and to request an energy report would increase, compared to appealing to financial benefits or a combination of both. However, neither propositions were met. The willingness to purchase energy saving products or the requests for an energy report did not increase after reading about the sustainable benefits of these products, compared to reading about the financial benefits or a combination of both.

Possible explanations for these results are discussed, as well as implications and limitations of this research.

Keywords: sustainability, energy saving products, self-determination theory, extrinsic motivation, pro-environmental behaviour

Het promoten van energiebesparende producten: Onderzoek naar het effect van het inspelen op financiële motivatie versus duurzame motivatie op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten.

De gemiddelde temperatuur van de aarde stijgt, met nog verdere ingrijpende klimaatveranderingen als gevolg. Deze temperatuurstijging leidt onder andere tot extremer weer – zeer zware stormen of grote droogte – en veranderende ecosystemen (Gore, 2016). De temperatuurstijging is grotendeels het gevolg van de grote hoeveelheid broeikasgassen, zoals CO₂, die de mens produceert en uitstoot in onder andere de agrarische, industriële en transportsector (Gore, 2016). De invloed van menselijk gedrag op het milieu en het klimaat kan niet langer worden ontkend. Op 12 december 2015 is daarom in Parijs door 195 landen een klimaatakkoord gesloten dat de verdere opwarming van de aarde moet beperken tot maximaal 1,5 - 2 graden Celsius (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015). Dit betekent dat al deze landen, waaronder Nederland, de uitstoot van broeikasgassen moeten terugdringen. Om aan deze internationale normen te voldoen en verdere milieuproblemen te beperken is het des te belangrijker om ook het duurzame gedrag van individuele burgers te stimuleren (Dietz, Gardner, Gilligan, Stern & Vandenberg, 2009).

Uit onderzoek blijkt dat in Nederland inderdaad veel energie bespaard kan worden door huishoudens en woningen energiezuiniger te maken. Op dit moment zijn Nederlandse huishoudens verantwoordelijk voor 23,7% van de totale Nederlandse energieconsumptie en voor 14,1% van de totale Nederlandse verwarmingsconsumptie (International Energy Agency, 2013). Op dit moment hebben nog ongeveer 3.4 miljoen (70%) koopwoningen een energielabel van C of lager (Jonker & Frerichs, 2016). In deze woningen is bijvoorbeeld wel vloer- en glasisolatie aangebracht, maar nog geen zonnepanelen, dak- en spouwmuurisolatie. Wanneer huishoudens echter hun woningen beter isoleren – waardoor zij minder gas hoeven te verstoken voor de verwarming van hun woning – of zonnepanelen plaatsen om zelf energie op te wekken, kan het aandeel van de Nederlandse huishoudens in de totale energie- en verwarmingsconsumptie doeltreffend worden verlaagd (Milieu Centraal, 2016).

Deze veranderingen in duurzaam gedrag van woningbezitters zijn echter moeilijk teweeg te brengen. In Nederland zegt 25% van de particuliere woningbezitters iets te willen doen om hun woning energiezuinig te maken, maar slechts één procent geeft aan op dit moment concrete plannen te hebben voor het energiezuinig maken van hun woning (Jonker & Frerichs, 2016). Als Nederland wil voldoen aan de klimaatdoelen die in het akkoord van Parijs zijn opgesteld, dan zal ook de overige 99% van de particuliere huiseigenaren concrete plannen moeten krijgen om hun woning energiezuiniger te maken. De bereidheid tot aanschaf

voor energiebesparende producten – zonnepanelen, hoog rendement (HR) CV-ketel, dak-, vloer-, (spouw)muur- en glas isolatie – zal daarom moeten worden verhoogd.

Er is veel onderzoek gedaan naar de manier waarop de bereidheid voor duurzaam gedrag wordt beïnvloed of duurzaam gedrag kan worden gestimuleerd (Bolderdijk, Knockaert, Steg & Verhoef, 2011; Bolderdijk & Steg, 2015; Bolderdijk, Steg, Geller, Lehman & Postmes, 2013; Handgraaf, de Jeude & Appelt, 2013; Levitt & Leventhal, 1986; Schwartz, Bruine de Bruin, Fischhoff, & Lave, 2015; Tijs, 2014). Deze onderzoeken gingen onder andere in op het vergroten van de bereidheid tot deelname aan een energiebesparingsprogramma (Schwartz et al., 2015) of het verkorten van douchetijden (Tijs, 2014). Hierbij werd vooral het inspelen op financiële motivatie ten opzichte van duurzame motivatie onderzocht. De bevindingen waren over het algemeen dat mensen eerder geneigd zijn duurzaam gedrag te vertonen wanneer zij worden gemotiveerd op basis van duurzame voordelen, dan wanneer op financiële voordelen werd ingespeeld (Bolderdijk et al., 2013; Schwartz et al., 2015; Tijs, 2014).

In de wetenschappelijke literatuur ontbreekt echter kennis over de manier waarop de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten – een vorm van duurzaam gedrag – het best kan worden beïnvloed. In dit onderzoek staat dan ook de vraag centraal hoe de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten het best kan worden gemotiveerd, op financiële of duurzame wijze. In dit onderzoek maak ik gebruik van de zelfdeterminatie theorie over motivatie (Deci & Ryan, 2000) om zo een antwoord op mijn onderzoeksvraag te kunnen formuleren:

‘Wat is het effect van het inspelen op financiële voordelen ten opzichte van duurzame voordelen op de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten voor een woning op Nederlandse huiseigenaren?’

Pro-omgevingsgedrag

Nederlanders hebben over het algemeen een grote mate van bezorgdheid over de gevolgen van de klimaatverandering (Poortinga, Steg, Vlek & Wiersma, 2003). Daarnaast zijn consumenten zich ook bewust van het feit dat hun energieverbruik en daarmee het gebruik van fossiele brandstoffen een grote rol in speelt in de klimaatverandering (Boardman, 2004; Steg, 2008). Velen willen dan ook energie besparen of groene energie aanschaffen. Het blijkt echter dat consumenten moeite hebben om hun duurzame bereidheid of intenties om te zetten in daadwerkelijk duurzaam ofwel pro-omgevingsgedrag (Boardman, 2004; Jonker & Frerichs, 2016; Van Meegeren, 2000).

Duurzaam gedrag, ofwel pro-omgevingsgedrag, is gedrag waarbij individuen bewust proberen de negatieve impact van hun eigen gedrag op hun omgeving – zowel de natuurlijke als de gebouwde – te minimaliseren (Kollmuss & Agyeman, 2002). Minder lang douchen, recyclen, minder vlees eten, carpoolen of een woning energiezuinig maken; het zijn allemaal keuzes die consumenten kunnen maken die bijdragen aan de afname van de hoeveelheid land, water en energie die nodig zijn om de mensheid te voeden, verplaatsen en huisvesten. Deze vormen van gedrag kunnen gezien worden als pro-omgevingsgedrag (Hammond, 2006; Hoekstra, 2013; Kollmuss & Agyeman, 2002).

Het vertonen van pro-omgevingsgedrag vergt echter vaak een bepaalde mate van financieel of fysiek ongemak voor de consument (Bolderijk & Steg, 2015): duurzame producten zijn duurder, vergen een hoge initiële investering en/of zijn minder makkelijk te verkrijgen. Dit kan verklaren waarom een bezorgde houding ten opzichte van het milieu en de intentie voor pro-omgevingsgedrag niet altijd resulteren in daadwerkelijk gedrag. Dit heet ook wel de *intention behaviour gap*, een term die binnen de sociale psychologie wordt gebruikt om het verschil tussen gedrag en intentie aan te duiden (Webb & Sheeran, 2006). Mensen hebben de intentie om bepaald gedrag te vertonen, maar door allerlei omstandigheden besluit men niet tot expliciet handelen over te gaan. Uit een meta-analyse van Webb en Sheeran (2006) is echter gebleken dat wanneer de intentie en daarmee de bereidheid voor gedrag sterk wordt verhoogd, dit ook een positief effect heeft op het omzetten van deze bereidheid in daadwerkelijk gedrag.

Hieruit kan worden opgemaakt dat het van belang is om de bereidheid tot pro-omgevingsgedrag te motiveren en vergroten. De zelfdeterminatie theorie (Deci & Ryan, 1985; 2000) biedt een conceptueel kader om na te denken over de verschillende vormen van motivatie die ten grondslag kunnen liggen aan het pro-omgevingsgedrag van mensen. In de volgende paragraaf zal deze worden toegelicht.

Zelfdeterminatietheorie

De zelfdeterminatietheorie maakt onderscheid tussen intrinsiek en extrinsiek gemotiveerd gedrag. Intrinsiek gemotiveerd gedrag wordt vrijelijk vertoond vanuit individuele interesse zonder dat hier externe consequenties (bijvoorbeeld een beloning) aan zijn verbonden. Het gedrag op zichzelf biedt voldoende bevrediging (Deci & Ryan, 2000). Volgens Deci en Ryan (2000) zijn mensen van nature actieve, op groei gerichte wezens die zich bezighouden met activiteiten die hen interesseren of waarbij ze hun capaciteiten kunnen beoefenen. Om intrinsiek gemotiveerd gedrag in stand te houden is het van belang dat een

persoon bij het uitvoeren van dit gedrag een gevoel van autonomie en competentie ervaart. Voorbeelden van intrinsiek gemotiveerd gedrag zijn bijvoorbeeld sporten, zingen of het oplossen van puzzels omdat het een fijn gevoel geeft en/of je capaciteiten test en vergroot.

Korter douchen, recyclen of energie besparen zijn daarentegen allemaal vormen van pro-omgevingsgedrag die doorgaans vanuit zichzelf geen direct bevredigend gevoel geven (Osbalidston & Sheldon, 2003). Om deze vormen van gedrag te ontlokken is er dus een extrinsieke vorm van motivatie nodig. Extrinsieke motivatie kan door verschillende factoren ontstaan, zoals een beloning (financiële compensatie), sociale verwachtingen (groepsnormen) of een hoger doel voor ogen hebben (het leefbaar houden van de aarde voor toekomstige generaties). Mensen zijn van nature geneigd om (sociaal)gedrag dat de samenleving van hen verwacht en aan hen oplegt te internaliseren tot persoonlijk onderschreven en ondersteunde waarden en zelfregulering (Ryan, Connell & Deci, 1985). Dit heeft tot gevolg dat zij meer onafhankelijkheid zullen ervaren bij het uitvoeren van gedrag dat nog niet volledig intrinsiek gemotiveerd is. Op deze manier kan extrinsiek gemotiveerd gedrag gaan lijken op intrinsiek gemotiveerd gedrag.

Dit proces neemt tijd in beslag en kan worden verhinderd of slechts gedeeltelijk plaatsvinden, waardoor waarden niet volledig worden geïnternaliseerd en gedrag dus een bepaalde mate van extrinsieke motivatie nodig blijft hebben (Deci & Ryan, 2000). Bijvoorbeeld, een individu recycleert al zijn afval omdat zijn huisgenoten dit van hem verwachten (zij streven naar een beter milieu). Na een tijdje verhuist deze persoon. In zijn nieuwe huis recycleert hij zijn afval sporadisch, omdat hij zich soms schuldig voelt als hij aan zijn oude huisgenoten denkt. De onderliggende waarde (goed doen voor het milieu) was nog niet volledig geïnternaliseerd voordat hij is verhuisd. Deze persoon zal nog steeds een vorm van extrinsieke motivatie nodig hebben voordat hij zijn afval zal recyclen.

Veel pro-omgevingsgedrag zal een bepaalde mate van extrinsieke motivatie nodig blijven houden. Het gedrag geeft op zichzelf vaak geen bevredigend gevoel, of wordt gemotiveerd vanuit het doel een betere wereld achter te laten (Osbalidston & Sheldon, 2003). De waarden die aan pro-omgevingsgedrag ten grondslag liggen kunnen worden geïnternaliseerd, maar het gedrag zal bij de meeste mensen worden vertoond vanuit de gedachte het beter te willen doen voor de wereld. Dit gedrag komt dan niet volledig uit iemand zelf. Dit is kenmerkend voor extrinsiek gemotiveerd gedrag en daarom beschouw ik aanschaf van energiebesparende producten dan ook als extrinsiek gemotiveerd gedrag.

Deci & Ryan (2000) onderscheiden vier subtypes van extrinsieke motivatie, namelijk extern gereguleerde, geïntrojecteerde, geïdentificeerde en geïntegreerde motivatie. Deze

subtypes lopen af van meer extrinsiek naar meer intrinsiek gemotiveerd gedrag. Ze vertegenwoordigen de mate van internalisering van de motivatie voor een bepaald gedrag. Hoe meer de extrinsieke motivatie is geïnternaliseerd, hoe autonomer de persoon zich voelt bij het uitvoeren van dit gedrag.

Bij volledig extern gereguleerde motivatie zullen individuen gedrag alleen uitvoeren omdat zij de beloning die er tegenover staat interessant vinden, of omdat het door wet of regelgeving is verplicht. Een voorbeeld is het recyclen van plasticflessen vanwege het statiegeld, ofwel een financiële prikkel. Bij geïntrojecteerde motivatie zullen individuen gedrag vertonen omdat zij zich schuldig voelen als zij dit niet doen. Het gedrag is dan gedeeltelijk geïnternaliseerd, maar het maakt nog geen deel uit van hun zelfbeeld. Mensen die op deze manier worden gemotiveerd zullen bijvoorbeeld afval scheiden omdat zij zich schuldig voelen wanneer zij dit niet doen. Bij geïdentificeerde motivatie identificeren individuen zich met het gedrag dat zij uitvoeren, omdat zij de onderliggende waarden van het gedrag onderschrijven. Dit is een meer autonome vorm van extrinsieke motivatie. Mensen zullen dan bijvoorbeeld recyclen omdat zij geloven in het welzijn van de aarde en dat deze ook nog voor toekomstige generaties leefbaar moet zijn. Bij geïntegreerde motivatie zullen individuen gedrag vertonen omdat dit overeenkomt met hun zelfbeeld, overtuigingen en persoonlijke behoeftes. Dit is de meest autonome vorm van extrinsieke motivatie. Het vertoont dan ook grote overeenkomsten met intrinsiek gemotiveerd gedrag maar het wordt nog steeds uitgevoerd vanuit een extrinsieke motivatie. Het recyclen van afval geeft individuen dan een goed gevoel, maar wordt nog steeds ingegeven door de externe motivatie om de wereld ook voor toekomstige generaties leefbaar te houden.

Het motiveren van pro-omgevingsgedrag

Er is al veel onderzoek gedaan naar de beste manier om individuen te motiveren om pro-omgevingsgedrag te vertonen. Een breed gedragen opvatting is dat consumenten voornamelijk worden gedreven door (economische) zelfinteresse (Miller, 1999) en dat zij alleen pro-omgevingsgedrag vertonen als zij hier iets voor terugkrijgen (Penn, 2003). Volgens deze opvattingen zou, om pro-omgevingsgedrag te stimuleren, ingespeeld moeten worden op financiële prikkels (een vorm van extern gereguleerde extrinsieke motivatie), zoals subsidies of energiebelasting. Hiermee wordt duurzaam gedrag aantrekkelijker en dit zou vervolgens moeten leiden tot een toename van dit gedrag.

De resultaten van onderzoek naar de effecten van financiële prikkels zijn echter niet eenduidig (Bolderijk & Steg, 2015). In sommige onderzoeken hadden de financiële prikkels

een positief effect, zoals bij het promoten van recycling (Levitt & Leventhal, 1986) en zuinig rijden (Bolderdijk et al., 2011). Uit één van de onderzoeken bleek echter dat wanneer de financiële prikkel wegviel, individuen stopten met energiezuinig rijden (Bolderdijk et al., 2011). De extern gereguleerde extrinsieke motivatie was kennelijk niet geïnternaliseerd en leidde niet tot blijvende gedragsverandering. In andere gevallen verbeterden financiële prikkels het beoogde gedrag helemaal niet (bijvoorbeeld bij extra luchtvaartbelasting), of verminderde het zelfs de bereidheid om energiebesparingsgedrag te vertonen wanneer de focus lag op het financiële gewin dat dit zou opleveren (Bolderdijk et al., 2013; Handgraaf et al., 2013; Schwartz et al., 2015). In het onderzoek van Schwartz et al. (2015) kregen participanten één van drie verschillende typen advertenties te zien over energie besparen, waarin ofwel op financiële voordelen ('het verlaagt je energierekening'), ofwel op duurzaamheidsvoordelen ('het vermindert jouw impact op het milieu') ofwel op een combinatie van beide voordelen werd ingespeeld. In zowel de financiële als de gecombineerde conditie nam de bereidheid tot deelname aan een energiebesparingsprogramma af ten opzichte van de duurzaamheidsconditie. Financiële motivatie ondermijnde de pro-omgevingsmotivatie, zelfs al werden beide motivaties aangesproken (Schwartz et al., 2015). Inspelen op extern gereguleerde extrinsieke motivatie had dus een negatief effect ten opzichte van inspelen op meer geïnternaliseerde vormen van extrinsieke motivatie. Een ander onderzoek toonde aan dat de douchetijd van participanten niet afnam ten opzichte van de voormeting wanneer zij een brochure lazen waarin de financiële voordelen van minder lang douchen werden benadrukt. De participanten gingen wel korter douchen wanneer zij een brochure kregen waarin de milieuvoordelen van minder lang douchen stonden (Tijs, 2014). Door de participanten aan te spreken op geïdentificeerde of geïntegreerde motivatie werd er daadwerkelijk meer pro-omgevingsgedrag gerealiseerd.

Om individuen te motiveren voor pro-omgevingsgedrag lijkt het dus verstandig om in te spelen op geïdentificeerde of geïntegreerde extrinsieke motivatie, door bijvoorbeeld te wijzen op of het lezen van duurzame voordelen van pro-omgevingsgedrag. Het inspelen op extern gereguleerde motivatie, bijvoorbeeld door het geven van financiële prikkels of het lezen van financiële voordelen, heeft waarschijnlijk geen of een negatief effect op pro-omgevingsgedrag.

Huidige studie

In deze studie wordt de vraag beantwoord over wat het effect is van het inspelen op financiële voordelen ten opzichte van duurzame voordelen op de bereidheid tot aanschaf van

energiebesparende producten. Op basis van de voorgaande literatuur heb ik twee hypothesen opgesteld:

H1. Het lezen van duurzame voordelen van energiebesparende producten leidt tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van deze producten dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beide.

H2. Het lezen van duurzame voordelen van energiebesparende producten leidt tot meer pro-omgevingsgedrag dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beide.

Deze hypothesen toets ik met behulp van een experiment. In mijn experiment krijgen participanten één van de drie verschillende teksten te lezen. In deze tekst wordt ingegaan op de voordelen van de aanschaf van energiebesparende maatregelen in financieel opzicht (extern gereguleerde extrinsieke motivatie), of duurzaam opzicht (geïdentificeerde en/of geïntegreerde extrinsieke motivatie), of een combinatie van beide. Na het lezen van deze tekst wordt de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten gemeten en kunnen de participanten een energierapport opvragen (een vorm van pro-omgevingsgedrag).

In dit experiment is de doelgroep gedefinieerd als Nederlandse huiseigenaren. Zij zijn namelijk in staat een autonome beslissing te nemen over de aanschaf van energiebesparende producten. Huurders zijn hierin afhankelijk van hun huurbaas of woningcorporaties en dienen hiermee als minder relevante doelgroep om een actieve verandering in pro-omgevingsgedrag te meten. Door omstandigheden was het noodzakelijk om een tweede studie op te zetten, de redenen hiervoor worden besproken in de discussie van Studie 1.

Studie 1

Methodie

Conditie. De complete vragenlijst en de gebruikte materialen zijn te vinden in Bijlage 1 en 2. In dit onderzoek kregen participanten, via een online experiment, willekeurig één van drie verschillende webpagina's te lezen met een tekst die vier voordelen belicht van de aanschaf van energiebesparende producten. Deze teksten belichtten de voordelen van de aanschaf van energiebesparende producten vanuit financieel oogpunt, duurzaam oogpunt of een combinatie van beiden. Om de drie condities zoveel mogelijk gelijk te houden was de layout overal hetzelfde en waren – waar mogelijk – de teksten hetzelfde geschreven (zie Bijlage 1). De teksten zijn gebaseerd op informatie van de website van Milieu Centraal (2016). De kennis van Milieu Centraal is gebaseerd op zowel wetenschappelijke als niet

wetenschappelijk publicaties en onderzoeksrapporten, informatie en databanken van onderzoeksorganisaties zoals RIVM, CBS en TNO.

In de financiële conditie zijn de voordelen uitgedrukt als de besparing in aantal euro's per jaar ('... een goed geïsoleerde eengezinswoning bespaart al gauw meer dan 1000 euro per jaar aan energiekosten ...'), vergelijking met het rendement van een spaarrekening ('Het rendement is te vergelijken met het rendement van een spaarrekening die ligt tussen 6% (voor zonnepanelen) en 12% (voor spouwmuurisolatie)'), de voordelen van een beter energielabel ('Gemiddeld is een woning met een A-label 28.000 euro meer waard dan eenzelfde woning met een G-label') en de investering die ermee gedaan wordt in de lokale economie.

In de duurzame conditie zijn de voordelen uitgedrukt als de besparing van het aantal kg CO₂ per jaar ('... een goed geïsoleerde eengezinswoning bespaart al gauw meer dan 2500kg per jaar aan CO₂-uitstoot ...'), het toegenomen rendement van zonnepanelen ('Tegenwoordig zetten zonnepanelen namelijk al tussen de 14% en 20% van de energie van de zon om in groene stroom'), de voordelen van een beter energielabel ('Gemiddeld stoot een woning met een A-label 7000kg minder CO₂ uit dan eenzelfde woning met een G-label') en de voorbeeldfunctie die iemand kan innemen voor de omgeving door deze producten aan te schaffen.

De gecombineerde conditie is samengesteld uit twee voordelen van de financiële conditie (de vergelijking met het rendement van een spaarrekening en de financiële voordelen van een beter energielabel) en twee voordelen uit de duurzame conditie (de besparing van het aantal kg CO₂ per jaar en de voorbeeldfunctie die iemand kan innemen voor de omgeving door deze producten aan te schaffen).

Informatieverwerking. In de inleidende tekst van het onderzoek werden de participanten erop geattendeerd dat zij op de volgende pagina een webpagina te zien krijgen van een bedrijf dat energiebesparende producten bij hen in de buurt verkoopt. Op die manier is getracht de informatie relevant te maken voor de lezer en dat de informatie op de juiste manier wordt verwerkt. Dit is gebaseerd op het *Elaboration Likelihood Model*, dat onderscheid maakt tussen twee manieren van informatie verwerken (Petty & Cacioppo, 1981; 1984; 1986). Volgens Petty en Cacioppo (1984; 1986) verwerken mensen informatie via de centrale of perifere route. Bij informatie die via de centrale route wordt verwerkt, weegt een individu zorgvuldig en kritisch alle relevante argumenten tegen elkaar af, wat veel energie en focus kost. Hierbij is de kwaliteit van de argumenten belangrijker dan de hoeveelheid argumenten. Op basis van deze afwegingen bepaalt iemand zijn standpunt en wordt diegene wel of niet overtuigd door de gegeven informatie. Bijvoorbeeld, bij grote of dure aankopen –

zoals een huis of energiebesparende producten – verwerkt men de informatie via de centrale route. Iemand wil immers zeker weten dat het een goede koop is en is gemotiveerder om alle informatie kritisch en zorgvuldig te beoordelen (Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2012). De perifere route wordt daarentegen gebruikt wanneer men minder de behoefte voelt of de energie heeft om informatie grondig te verwerken. Deze vorm van informatieverwerking is gebaseerd op vuistregels en heuristieken en stelt mensen in staat om snel een standpunt in te nemen zonder dat het veel energie en denkkracht kost. Iemand zal dan alleen de informatie verwerken die is gekoppeld aan vuistregels. Een voorbeeld van een vuistregel is ‘Als een deskundige iets vertelt over zijn vakgebied zal het wel waar zijn.’ (Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2012)

Omdat aangenomen wordt dat bij de aankoop van energiebesparende producten mensen informatie via de centrale route zullen verwerken, is geprobeerd een situatie te creëren waarin de participant de informatie op deze manier verwerkt. Door te vertellen dat de energiebesparende producten ‘ook bij hun in de buurt’ kunnen worden aangeschaft zal de informatieverwerking meer via de centrale route verlopen (Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983). Vervolgens zijn in alle condities uitsluitend kwalitatieve (sterke) argumenten gegeven.; kwaliteit gaat namelijk boven kwantiteit bij de centrale route (Petty & Cacioppo, 1984; 1986). Om de kans te vergroten dat de participanten de inleidende tekst lezen is deze saillant gemaakt door ‘LET OP:’ erboven te plaatsen. Daarnaast is de tekst ‘Lees de wegpagina aandachtig door’ dikgedrukt gemaakt (zie Bijlage 2).

Design en participanten. Het onderzoek had een *between-subjects design* met drie condities: financieel, duurzaam of een combinatie van beide. Per conditie heb ik besloten een minimale sample size van $N=50$ participanten te verkrijgen, met een totaal van 150 participanten. Binnen de sociale psychologie is dit de standaard *sample size* die wordt gehanteerd om voldoende *power* te hebben om gegronde uitspraken over de data te kunnen doen (Simmons, Nelson, & Simonsohn, 2013). Naarmate het aantal participanten per conditie kleiner wordt zal deze slechter in staat zijn om effecten van de conditie te kunnen ontdekken (Simmons, Nelson & Simonsohn, 2011). De participanten voor dit onderzoek heb ik verworven door gebruik te maken van de *snowballing* methode (Boeije, 't Hart, & Hox, 2009). Eerst heb ik mijn eigen netwerk (vrienden, familie, kennissen etc.) en het netwerk van mijn ouders benaderd. Via e-mails en Facebook-berichten heb ik mensen – die naar mijn weten huiseigenaar zijn – gevraagd of zij wilden deelnemen aan mijn onderzoek. Daarnaast

heb ik hen gevraagd of zij mijn onderzoek door wilden sturen naar andere huiseigenaren binnen hun netwerk.

Om ervoor te zorgen dat alleen huiseigenaren aan dit onderzoek mee deden, heb ik een controlevraag toegevoegd aan het begin van het experiment (*'Ben je huiseigenaar?'* Ja/Nee). Wanneer een participant geen huiseigenaar was, werd deze direct uitgesloten van deelname aan mijn onderzoek. In totaal hebben 208 participanten aangegeven huiseigenaar te zijn, hiervan hebben $N = 171$ participanten hun bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten ingevuld. Niet alle participanten hebben hun demografische gegevens ingevuld, waardoor ik weet dat er in ieder geval 90 mannen en 72 vrouwen aan dit onderzoek hebben meegedaan.

De leeftijd werd gemeten aan de hand van categorieën met sprongen van tien jaar (zie Tabel 1). Het gemiddelde jaarinkomen per huishouden is ook opgedeeld in categorieën, elke met een sprong van €15.000 (zie Tabel 2). Bijna driekwart van de participanten verdient gemiddeld anderhalf keer modaal (CPB, 2016). Daarnaast was 90,3% van de participanten hoogopgeleid (minimaal Hbo).

Afhankelijke variabele. In dit onderzoek zijn meerdere afhankelijke variabelen onderzocht. De belangrijkste is de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten. Deze is getest voor zes verschillende energiebesparende producten, namelijk: zonnepanelen, dakisolatie, spouwmuurisolatie, vloerisolatie, isolatieglas en HR CV-ketel. Voor elk van deze zes producten gaven de participanten aan op een schaal van 1 (*'Helemaal niet bereid'*) tot 7 (*'Helemaal wel bereid'*) in welke mate zij bereid zijn om het product aan te schaffen. Als zij dit product al hebben aangeschaft konden zij de keuze *'Heb ik al'* selecteren. Wanneer dit product niet geschikt was voor hun woning konden zij de keuze *'Niet van toepassing'* selecteren.

Naast de bereidheid is ook nog een gedragsmaat afgenomen. Aan participanten is gevraagd of zij interesse hebben in een rapport waarin staat hoe energiezuinig hun woning op dit moment is en hoe energiezuinig deze kan worden. Hiervoor vulden zij hun postcode, huisnummer en emailadres in. Op deze manier is getest welke conditie leidt tot meer gedragsmatige interesse in de aanschaf van energiebesparende maatregelen en daarmee pro-omgevingsgedrag. De participanten die zich hiervoor hebben opgegeven hebben ook daadwerkelijk een energierapport van hun woning gekregen.

Tabel 1

Frequentie en percentage van de leeftijden in categorieën

	<i>Frequentie</i>	<i>Percentage</i>	<i>Cumulatief percentage</i>
Jonger dan 18	1	.6	.6
18 - 20	0	0	.6
21 – 29	13	8.0	8.6
30 – 39	24	14.8	23.4
40 – 49	22	13.6	37.0
50 – 59	48	29.6	66.7
60 – 64	23	14.2	80.9
65 of ouder	31	19.1	100.0

Tabel 2

Frequenties en percentage van de jaarinkomens van de huishoudens van de participanten

	Frequentie	Percentage	Cumulatie percentage
Minder dan €15.000	2	1.2	1.2
€15.000 tot €30.000	13	8.0	9.2
€30.000 tot €45.000	31	19.1	28.3
€45.000 tot €60.000	32	19.8	48.1
€60.000 tot €75.000	17	10.5	58.6
Meer dan €75.000	47	29.0	87.7
Hier geef ik liever geen antwoord op	20	12.3	100.0

Verder is nog gevraagd naar de voornaamste reden (*‘Financiële’, ‘Duurzame’* of *‘Anders, namelijk’*) van de participanten voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen. Op deze manier is achterhaald of de verschillende condities invloed hebben op de voornaamste reden die participanten zeggen te hebben voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen.

Procedure. Het onderzoek is geprogrammeerd in Qualtrics, een programma dat wordt gebruikt voor het maken van online-vragenlijsten. Op de eerste pagina werd – na de

inleidende tekst – aan de participanten gevraagd of zij huiseigenaar zijn. Als participanten deze vraag met ‘Ja’ beantwoordden kregen zij willekeurig de webpagina te zien van één van de condities ($N_{financieel} = 57$, $N_{duurzaam} = 57$, $N_{combi} = 57$) te zien. Na het lezen van deze pagina werden de participanten gevraagd naar hun bereidheid tot aanschaf van de zes producten, hun voornaamste reden voor de aanschaf hiervan en naar andere redenen die zij daarvoor zouden hebben. Na deze vragen te hebben beantwoord, gaven de participanten antwoord op negen demografische vragen en konden de participanten hun gegevens invullen om een energierapport te ontvangen. Tot slot werden de participanten bedankt voor hun deelname en konden ze een emailadres achterlaten om op de hoogte te worden gehouden van het onderzoek.

Resultaten

Participanten konden per product aangeven of zij dit al eerder hadden aangeschaft of dat dit product niet van toepassing was op hun huidige woonsituatie. Dit heeft ertoe geleid dat per product zowel het totaal aantal analyseerbare participanten (N_{totaal}) als het aantal analyseerbare participanten per conditie ($N_{conditie}$) verschilt (zie Tabel 3). De percentages ‘*Heb ik al*’ en ‘*Niet van toepassing*’ – per productgroep – lagen hoger dan verwacht. Voor de productgroep zonnepanelen was dit respectievelijk 17.5% voor ‘*Heb ik al*’ en 6.4% voor ‘*Niet van toepassing*’, voor dakisolatie was het 49.7% en 11.7%, voor spouwmuurisolatie 39.2% en 19.2%, voor vloerisolatie 43.1% en 11.7%, voor isolatieglas 70.2% en 2.3% en voor HR CV-ketel 72.5% en 7.6%. Op basis van het rapport van Jonker en Frerichs (2016), waarin staat dat nog circa 3.4 miljoen (70%) koopwoningen energielabel C of lager hebben, werd namelijk verwacht dat het overgrote deel van de participanten nog weinig energiebesparende maatregelen heeft geïnstalleerd. De implicaties van de hoge uitval voor de betrouwbaarheid van de resultaten bespreek ik in de discussie.

Om het effect van het type motivatie (financiële, duurzame of een combinatie van beide) op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten te analyseren, is gebruik gemaakt van de een-weg ANOVA in IBM SPSS (versie 23.0). Per product is een aparte ANOVA uitgevoerd, zie Tabel 4 voor een overzicht van de resultaten. Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de drie condities en de mate van bereidheid tot aanschaf voor de zes energiebesparende producten (zie Tabel 4). Deze resultaten zijn niet in lijn met de eerste hypothese en H1 is daarmee niet bevestigd. Het lezen van duurzame voordelen leidde niet tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten.

Tabel 3

Steekproefgrootte en gemiddelde mate van bereidheid per product voor huiseigenaren

	$N_{financieel}$	$N_{duurzaam}$	N_{combi}	N_{totaal}	M	SD
Zonnepanelen	44	47	39	130	4.68	1.90
Dakisolatie	21	19	26	66	4.82	1.92
Spouwmuurisolatie	23	22	25	70	4.00	1.99
Vloerisolatie	20	30	26	76	4.55	1.89
Isolatieglas	16	13	18	47	5.00	1.91
HR CV-ketel	14	6	14	34	4.88	1.98

Tabel 4

ANOVA per productgroep en gemiddelde per conditie voor huiseigenaren

	F	p	η^2	Financieel	
				M	SD
Zonnepanelen	F(2, 127) = 1.10	.34	.02	4.41	2.0
Dakisolatie	F(2, 63) = 1.13	.33	.03	5.0	2.26
Spouwmuurisolatie	F(2, 67) = 0.48	.62	.01	4.26	2.34
Vloerisolatie	F(2, 73) = 0.78	.46	.02	4.15	2.03
Isolatieglas	F(2, 44) = 0.20	.82	.01	4.75	2.38
HR CV-ketel	F(2, 31) = 0.84	.44	.05	4.71	2.23

	Duurzaam		Combinatie	
	M	SD	M	SD
Zonnepanelen	4.66	1.68	5.03	2.05
Dakisolatie	4.26	1.59	5.08	1.83
Spouwmuurisolatie	3.68	1.78	4.04	1.84
Vloerisolatie	4.83	1.68	4.54	2.02
Isolatieglas	5.15	1.72	5.11	1.64
HR CV-ketel	4.17	1.72	5.36	1.82

De steekproefgrootte bij Isolatieglas en HR CV-ketel bestond echter uit minder dan 60 participanten, wat betekent dat zij minder dan 20 participanten per conditie hebben (zie Tabel

3). Wanneer een conditie minder dan 20 participanten bevat is deze niet krachtig genoeg om de meeste aanwezige effecten te ontdekken (Simmons et al., 2011). Daarom kan over het effect van de condities op de mate van bereidheid tot aanschaf van isolatieglas en een HR CV-ketel geen conclusie worden getrokken.

Het lezen van financiële voordelen, duurzame voordelen of een combinatie van beide voordelen leidt niet tot een andere mate van bereidheid tot aanschaf van zonnepanelen, dakisolatie, spouwmuurisolatie en vloerisolatie. De participanten waren niet meer of minder bereid de producten aan te schaffen na het lezen van ofwel de financiële voordelen, ofwel de duurzame voordelen ofwel een combinatie van beide voordelen.

Om na te gaan of de aanvraag van een energierapport verschilde tussen de condities is een *chi-square* toets uitgevoerd (zie Tabel 5). Er is geen significante interactie gevonden tussen de verschillende condities en het wel of niet aanvragen van een energierapport, $\chi^2 (2) = 2.85, p = .24$. Het lezen van de financiële voordelen van energiebesparende producten leidt niet tot significant meer of minder aanvragen van een energierapport dan het lezen van de duurzame voordelen of het lezen van een combinatie van beide voordelen. Gezien het patroon in de resultaten heb ik nogmaals een *chi-square* toets uitgevoerd, maar nu alleen voor de financiële en gecombineerde conditie. Hieruit bleek dat er sprake was van een marginaal significant effect tussen deze condities, $\chi^2 (1) = 2.84, p = .09$. Hoewel H2 niet is bevestigd, lijkt er wel sprake te zijn van een trend waarbij het lezen van financiële voordelen leidt tot meer aanvragen van een energierapport, dan gecombineerde voordelen.

Tabel 5

Aanvraag energierapport per conditie voor huiseigenaren

			Energierapport	
			Ja	Nee
Conditie	Financieel	<i>Count</i>	33	24
	Duurzaam	<i>Count</i>	29	28
	Combinatie	<i>Count</i>	24	33

Extra analyses. Om na te gaan of voornaamste reden die participanten aangaven te hebben voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen verschilde tussen de condities is een *chi-square* toets uitgevoerd (zie Tabel 6). Het noemen van duurzaamheid als belangrijkste reden is descriptief hoger in de duurzame en combinatieconditie dan in de financieel-conditie.

Echter, de verschillende condities hebben geen significant effect op de voornaamste reden die de participanten opgaven voor de aanschaf van energiebesparende producten $\chi^2(4) = 1.20, p = .88$. Het lezen van financiële voordelen, duurzame voordelen of een combinatie daarvan leidde dus niet tot het significant vaker kiezen voor de financiële of duurzame redenen als voornaamste reden voor de aanschaf van energiebesparende producten.

Tabel 6

Voornaamste reden aanschaf energiebesparende producten per conditie voor huiseigenaren

			Voornaamste reden		
			Financieel	Duurzaam	Anders
Conditie	Financieel	<i>Count</i>	26	28	3
	Duurzaam	<i>Count</i>	21	31	5
	Combinatie	<i>Count</i>	23	30	4

Daarnaast is getoetst wat het effect van leeftijd, inkomen, arbeidssituatie en opleidingsniveau was op de bereidheid tot aanschaf van de zes energiebesparende producten door middel van correlatieanalyses tussen deze variabelen. Op twee correlaties na zijn er geen significante verbanden gevonden. Er is sprake van een kleine negatieve correlatie tussen leeftijd en de bereidheid tot aanschaf van zonnepanelen, $r = -.27, n = 125, p = .00$. Dit suggereert dat oudere mensen – onafhankelijk van de conditie die ze hebben gelezen – minder bereid zijn zonnepanelen aan te schaffen dan jongere mensen. Daarnaast is er sprake van een gemiddelde positieve correlatie tussen leeftijd en de bereidheid tot aanschaf van isolatieglas, $r = .31, n = 45, p = .04$. De mate van bereidheid voor de aanschaf van isolatieglas is gemiddeld hoger voor mensen met een hogere leeftijd. Vanwege herhaalde metingen moeten aan deze significante resultaten echter geen sterke conclusies worden verbonden.

Om de effecten van geslacht op de bereidheid tot aanschaf van de zes energiebesparende producten te toetsen zijn onafhankelijke t-toetsen uitgevoerd. Er zijn geen significante effecten gevonden voor geslacht.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om het effect van het lezen van financiële voordelen ten opzichte van duurzame voordelen op de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten door huiseigenaren te onderzoeken. Verwacht werd dat het lezen van duurzame

voordelen zou leiden tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beiden (H1). Dit effect werd ook verwacht voor daadwerkelijk gedrag. Het lezen van duurzame voordelen van energiebesparende producten zou leiden tot meer pro-omgevingsgedrag dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beiden (H2). Voor beide hypothesen is in Studie 1 geen bewijs gevonden. Het lezen van duurzame voordelen leidde niet tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen of de aanvraag van een energierapport dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beiden.

In Studie 1 was er echter sprake van een zeer uiteenlopend totaal aantal analyseerbare participanten per productgroep. Voor twee productgroepen waren er zelfs zo weinig participanten dat de statistische toets niet krachtig genoeg was om de mogelijk aanwezige effecten van de condities te ontdekken (Simmons et al., 2011). Er kunnen dus niet met zekerheid conclusies worden verbonden aan de gevonden resultaten. Om deze reden is besloten een extra studie te doen om met meer zekerheid conclusies te kunnen trekken. Ik zal een uitgebreide bespreking voor mijn bevindingen doen na de resultaten en discussie van Studie 2.

Door de tijdslimiet van dit onderzoek is de opzet van Studie 2 kleiner van aard. Om die reden is het onderzoek op een aantal punten aangepast. De doelgroep van dit onderzoek bestond uit makkelijk te bereiken participanten die zelf nog geen energiebesparende producten hadden aangeschaft. Ik heb ervoor gekozen om vrienden, familie, kennissen en anderen die geen huiseigenaar zijn via mijn Facebook-netwerk te benaderen. Aan hen heb ik een scenario voor gelegd waarin zij zich moesten voorstellen huiseigenaar te zijn van een woning zonder energiebesparende producten.

Studie 2

Methode

De complete vragenlijst en de gebruikte materialen zijn te vinden in Bijlagen 1 en 3. Studie 2 is op zoveel mogelijk punten gelijk gehouden aan Studie 1. De participanten zijn wederom willekeurig ingedeeld in één van de drie condities en de condities zijn gelijk aan die van Studie 1. De participanten zijn echter geen huiseigenaren en moesten zich daarom inleven in de situatie van een huiseigenaar. De inleidende tekst van het onderzoek is daarom aangepast. De participanten is nadrukkelijk gevraagd of zij zich wilden inleven in een situatie waarin zij huiseigenaar zijn – met een modaal inkomen – van een woning waarin nog geen enkel energiebesparend product is geïnstalleerd (zie Bijlage 3).

Informatieverwerking. De informatie in Studie 2 De inleidende tekst is saillant gemaakt door ‘LET OP’ erboven te zetten en de situatieomschrijving is cursief gemaakt (zie Bijlage 3). Om te controleren of de participanten daadwerkelijk de tekst lazen werd dit aan ze gevraagd aan het einde van de inleidende tekst. Wanneer een participant hier ‘Nee’ op antwoordde werd deze direct uitgesloten van deelname.

Design en participanten. Het onderzoek had een *between-subjects* design met drie condities: financieel, duurzaam of een combinatie van beide. Door de tijdslimiet van dit onderzoek was het doel was om minimaal 20 participanten – die nog geen energiebesparende producten hebben aangeschaft – per conditie te werven. Dit komt neer op een totaal van 60 participanten. De participanten voor dit onderzoek heb ik geworven door middel van een Facebook-post, Facebook-messages en het plaatsen van een bericht op de Facebook-pagina genaamd ‘Respondenten gezocht!’. Op deze pagina vullen studenten – met het principe ‘voor wat hoor wat’ – onderzoeken voor elkaar in.

In totaal zijn 115 participanten aan het onderzoek begonnen. Eén van de participanten heeft de controlevraag of de tekst gelezen was met ‘Nee’ beantwoord en is daarmee van het onderzoek uitgesloten. Daarnaast hebben 22 participanten wel de webpagina gelezen, maar niet de de vragen beantwoord. In totaal hebben $N = 92$ participanten het onderzoek afgerond, waarvan 49 vrouw en 43 man, met een gemiddelde leeftijd van 24,32 ($SD = 3.54$). Tachtig participanten (86,9%) zijn hoogopgeleid (minimaal Hbo) en 57 (62%) zijn nog student.

Afhankelijke variabelen. In Studie 2 zijn dezelfde afhankelijke variabelen onderzocht: de bereidheid tot aanschaf, de interesse in een energierapport en de voornaamste reden voor de aanschaf. Aangezien de participanten zich in een scenario moesten inleven waarbij in hun huis geen enkel energiebesparend product was geïnstalleerd, konden zij bij de zes producten (zonnepanelen, dakisolatie, spouwmuurisolatie, vloerisolatie, isolatieglas en een HR Cv-ketel) alleen de mate van bereidheid invullen op een schaal van 1 (*‘Helemaal niet bereid’*) tot 7 (*‘Helemaal wel bereid’*). De opties voor *‘Heb ik al’* of *‘Niet van toepassing’* waren niet relevant en zijn daarom niet in dit experiment opgenomen. Daarnaast kon op deze manier worden gegarandeerd dat elke productgroep een even groot totaal aantal participanten had.

Aangezien de respondenten geen eigen huis hadden, konden zij niet de benodigde gegevens achterlaten voor het maken van het energierapport. De vraag voor de gedragsmeting is daarom aangepast naar een *‘Ja/Nee’* vraag, waarbij de participanten konden aangeven of zij – als zij huiseigenaar waren geweest – interesse zouden hebben in een energierapport. Op deze manier is getest welke conditie leidt tot meer interesse in de aanschaf van

energiebesparende maatregelen en daarmee pro-omgevingsgedrag. Wel gaat het hier om hypothetisch gedrag in plaats van gedrag met daadwerkelijke consequenties, waardoor het meer als een indicatie van gedrag moet worden gezien. De vraag over de voornaamste reden is hetzelfde gehouden. De vraag over de voornaamste reden is hetzelfde gehouden.

Procedure. De procedure van Studie 2 was gelijk aan de procedure van Studie 1.

Resultaten

In Studie 2 verschillen de productgroepen niet qua steekproefgrootte ($N_{\text{totaal}} = 92$) en qua populatie per conditie ($N_{\text{financieel}} = 33$, $N_{\text{duurzaam}} = 30$ en $N_{\text{combi}} = 29$). Om het effect van het type motivatie (financiële, duurzame of een combinatie van beide) op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten te meten, is gebruik gemaakt van de een-weg ANOVA. Per product (zonnepanelen, dakisolatie, spouwmuurisolatie, vloerisolatie, isolatieglas en HR CV-ketel) is een aparte ANOVA uitgevoerd (zie Tabel 7).

Tabel 7

ANOVA per productgroep gemiddelde per conditie voor niet-huiseigenaren

	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	Financieel	
				<i>M</i>	<i>SD</i>
Zonnepanelen	F(2, 89) = 0.19	.82	.00	4.91	1.74
Dakisolatie	F(2, 89) = 1.75	.18	.05	6.00	0.75
Spouwmuurisolatie	F(2, 89) = 0.22	.80	.00	5.36	1.48
Vloerisolatie	F(2, 89) = 0.61	.61	.01	5.48	1.28
Isolatieglas	F(2, 89) = 0.82	.82	.00	5.82	0.98
HR CV-ketel	F(2, 89) = 0.71	.71	.02	5.33	1.43

	Duurzaam		Combinatie	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Zonnepanelen	5.07	1.53	5.21	1.24
Dakisolatie	6.00	0.95	5.55	1.15
Spouwmuurisolatie	5.30	1.40	5.14	1.19
Vloerisolatie	5.23	1.19	5.21	1.21
Isolatieglas	5.97	1.19	5.93	0.75
HR CV-ketel	5.67	1.30	5.66	1.01

De Levene's test voor de afhankelijke variabele 'Dakisolatie' was significant ($p = .01$). Wanneer de Levene's test significant is, raadt Field (2009) aan om de Welch F-ratio te gebruiken in plaats van de standaard F-ratio. Aan de assumptie dat elke groep eenzelfde mate van variantie heeft, is dan namelijk niet voldaan. De Welch F-ratio compenseert voor deze aanwezige variantie. Voor de andere afhankelijke variabelen was de Levene's test niet significant en is de standaard F-ratio gebruikt.

Ook in Studie 2 zijn geen significante verschillen gevonden tussen de drie condities wat betreft de mate van bereidheid tot aanschaf voor de zes energiebesparende producten (zie Tabel 7). H1 wordt door deze resultaten wederom niet bevestigd. Het lezen van financiële voordelen, duurzame voordelen of een combinatie van beide voordelen leidt dus niet tot een andere mate van bereidheid tot aanschaf van zonnepanelen, dakisolatie, spouwmuurisolatie, vloerisolatie, isolatieglas en een HR CV-ketel.

Om na te gaan of de aanvraag van een energierapport verschilde tussen de condities is een chi-square toets uitgevoerd (zie Tabel 8). Er is geen significante interactie gevonden tussen de verschillende condities en het wel of niet aanvragen van een energierapport, $\chi^2 (2) = 0.38, p = .83$. Het lezen van de financiële voordelen van energiebesparende producten leidde niet tot significant meer of minder aanvragen van een energierapport dan het lezen van de duurzame voordelen of het lezen van een combinatie van beide voordelen. H2 is ook in Studie 2 niet bevestigd.

Tabel 8

Aanvraag energierapport per conditie voor niet-huiseigenaren

			Energiereport	
			Ja	Nee
Conditie	Financieel	<i>Count</i>	31	2
	Duurzaam	<i>Count</i>	27	3
	Combinatie	<i>Count</i>	27	2

Extra analyses. Om na te gaan of de voornaamste reden die participanten aangaven te hebben voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen verschilde tussen de condities is een *chi-square* toets uitgevoerd (zie Tabel 9). De verschillende condities hebben geen effect op de voornaamste reden die de participanten opgaven voor de aanschaf van energiebesparende producten $\chi^2 (4) = 1.67, p = .80$. Het lezen van financiële voordelen,

duurzame voordelen of een combinatie daarvan leidde dus niet tot het significant vaker kiezen voor de financiële of duurzame reden als voornaamste reden voor de aanschaf van energiebesparende producten vaker noemen van een financiële of duurzame reden als voornaamste reden voor de aanschaf van energiebesparende producten.

Tabel 9

Voornaamste reden aanschaf energiebesparende producten per conditie voor niet-huiseigenaren

			Voornaamste reden		
			Financieel	Duurzaam	Anders
Conditie	Financieel	<i>Count</i>	17	14	4
	Duurzaam	<i>Count</i>	18	10	6
	Combinatie	<i>Count</i>	14	13	6

Daarnaast is getoetst wat het effect van leeftijd, inkomen, arbeidssituatie en opleidingsniveau was op de bereidheid tot aanschaf van de zes energiebesparende producten door middel van correlatieanalyses tussen deze variabelen. Er was sprake van een kleine, negatieve correlatie tussen leeftijd en de bereidheid tot aanschaf van vloerisolatie, $r = -.21$, $n = 92$, $p = .04$. Dit betekent dat naarmate iemand ouder wordt de bereidheid tot aanschaf van vloerisolatie afneemt, onafhankelijk van de conditie die ze hebben gelezen. Om de effecten van geslacht op de bereidheid tot aanschaf van de zes energiebesparende producten te toetsen zijn onafhankelijke t-toetsen uitgevoerd. Er is een significant effect gevonden van geslacht op de mate van bereidheid tot aanschaf van isolatieglas. Vrouwen ($M = 6.18$, $SD = 0.73$) hebben een significant hogere mate van bereidheid tot aanschaf van isolatieglas dan mannen ($M = 5.58$, $SD = 1.14$), $t(90) = -2.98$, $p = .00$, $\eta^2 = .01$. Vrouwen zijn meer bereid –onafhankelijk van de conditie die ze hebben gelezen – om isolatieglas aan te schaffen dan mannen. Aangezien het effect van geslacht slechts bij isolatieglas en het effect van leeftijd slechts bij vloerisolatie voortkomt, heb ik deze variabelen niet aan verdere tests onderworpen. Ook is er een significante interactie gevonden tussen geslacht en wel/niet interesse tonen in een energierapport $\chi^2(1) = 4.63$, $p = .05$ (zie Tabel 10). Aangezien twee van de vier cellen een lagere verwachte hoeveelheid participanten hadden dan vijf, was er een kans op verlies van statistische power. Om hiervoor te compenseren is gebruik gemaakt van de Fisher's Exact Test om te controleren of er daadwerkelijk een significant verschil is tussen geslacht en

interesse in een energierapport (Field, 2009). De odds ratio was 7.78, wat betekent dat de kans dat een vrouw een energierapport aanvroeg 7.78 keer zo hoog was als de kans dat een man dit deed binnen dit onderzoek.

Tabel 10

Aanvraag energierapport per geslacht voor niet-huiseigenaren

			Energierapport	
			Ja	Nee
Geslacht	Man	<i>Count</i>	37	6
	Vrouw	<i>Count</i>	48	1

Discussie

Studie 2 had hetzelfde doel als Studie 1 en de hypothesen waren dan ook identiek. In deze studie zijn per productgroep voldoende participanten verkregen om ook conclusies te kunnen trekken over de bereidheid tot aanschaf van isolatieglas en de HR CV-ketel. Daarnaast is het aantal participanten per productgroep even groot, wat maakt dat het onderzoek de verschillende producten beter met elkaar kan vergelijken. De resultaten van Studie 2 ondersteunen de bevindingen van Studie 1. Er is namelijk wederom voor H1 en H2 geen bewijs gevonden dat beide hypothesen kan bevestigen. Met andere woorden, het lezen van duurzame voordelen leidde niet tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen of de aanvraag van een energierapport, vergeleken met het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beiden. De overige resultaten worden besproken in de algehele discussie, tezamen met de resultaten van Studie 1.

Algemene discussie

Het doel van dit onderzoek was om het effect van het lezen van financiële voordelen ten opzichte van duurzame voordelen op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten door huiseigenaren te onderzoeken. Verwacht werd dat het lezen van duurzame voordelen zou leiden tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten dan het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beide (H1). Dit effect werd ook verwacht voor daadwerkelijk gedrag, namelijk het aanvragen van een energierapport (H2). In zowel Studie 1 als Studie 2 is voor beide hypothesen geen significant bewijs gevonden. Het lezen van duurzame voordelen leidde bij de participanten niet tot een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen of de

aanvraag van een energierapport dan het lezen van de voordelen van de andere condities. Met andere woorden, het inspelen op meer geïnternaliseerde vormen van extrinsieke motivatie (duurzame voordelen) heeft in dit onderzoek geen positief effect gehad op de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten. De mate van bereidheid was in alle condities hetzelfde.

Er is een aantal mogelijke verklaringen voor het ontbreken van een positief effect op pro-omgevingsgedrag door in te spelen op duurzame voordelen binnen deze studie. Ten eerste vergt de aanschaf van energiebesparende producten naast een gedragsverandering ook een hoge initiële financiële investering, die al snel kan oplopen tot in de duizenden euro's. In eerder onderzoek werd de bereidheid tot pro-omgevingsgedrag of daadwerkelijk pro-omgevingsgedrag alleen onderzocht voor gedrag dat geen financiële investering vereiste (Bolderijk et al., 2013; Schwartz et al., 2015; Tijs, 2014). Minder lang douchen en het deelnemen aan een energiebesparingsprogramma vergen bijvoorbeeld enkel een kleine gedragsverandering. Dit aangepaste gedrag kost geen geld; het levert enkel een financiële besparing op. De barrière voor de aanschaf van energiebesparende producten daarentegen bestaat niet enkel uit een (kleine) gedragsverandering, maar vraagt dus ook een financiële investering. Dit blijkt uit een rapport van Jonker en Frerichs (2016) waarin wordt gesteld dat 38% van de Nederlandse bevolking niet de financiële middelen bezit om energiebesparende producten aan te schaffen. Daarbij vindt 58% de terugverdientijd van de investering te lang, waardoor ze niet overwegen deze producten aan te schaffen (Jonker & Frerichs, 2016). Het financiële aspect speelt dus zeer waarschijnlijk een grote rol bij de aanschaf van energiebesparende producten. Hierdoor valt mogelijk het verwachte positieve effect van het enkel noemen van de duurzame voordelen weg.

Vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen of een financiële investering bij pro-omgevingsgedrag het positieve effect van het enkel noemen van duurzame voordelen wegneemt. Bijvoorbeeld, door in één conditie een financiële investering te koppelen aan pro-omgevingsgedrag en in een andere conditie niet. Hierbij is het ook interessant om te onderzoeken of de hoogte van de investering van belang is, door deze te laten variëren in verschillende condities.

Een tweede mogelijke verklaring voor het ontbreken van een significant verschil tussen duurzame en financiële condities is dat de financiële voordelen die energiebesparende producten opleveren juist dermate hoog zijn dat zij duurzame motivatie niet langer ondermijnen. Volgens Schwartz et al. (2015) ondermijnt de focus op financiële voordelen de bereidheid tot pro-omgevingsgedrag. In hun onderzoek vroegen zij zich echter af of een

voldoende grote financiële besparing dit effect zou opheffen (Schwartz et al., 2015). Onderzoek dat dit vermoeden verder ondersteunt is dat van Gneezy en Rustichini (2000). In hun onderzoek lag de mate van bereidheid en de energie die studenten staken in het collecteren voor een goed doel hoger wanneer zij geen óf een grote financiële beloning hiervoor kregen, dan wanneer zij een kleine financiële beloning kregen (Gneezy & Rustichini, 2000). Dit geldt ook voor andere vormen van pro-sociaal gedrag, waarbij het per situatie kan verschillen wat wordt gezien als een grote en een kleine beloning (Gneezy, Meier, & Rey-Biel, 2011). Mogelijk geldt het verband van geen óf een hoge beloning ook voor pro-omgevingsgedrag en levert de aanschaf van energiebesparende producten een dermate grote financiële beloning (ofwel de besparing) op dat het inspelen op financiële voordelen pro-omgevingsgedrag niet langer ondermijnt. In eerder onderzoek was het financiële voordeel waar mensen op geattendeerd werden misschien dermate klein (Bolderijk et al., 2013; Schwartz et al., 2015; Tijs, 2014), dat het beter was om mensen op duurzame wijze te motiveren voor pro-omgevingsgedrag. Wanneer de focus lag op de kleine beloning ondermijnde dit mogelijk de energie die iemand in dit gedrag wilde steken.

Vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen of er inderdaad sprake is van het effect van Gneezy en Rustichini (2000) door in verschillende condities de hoogte van de financiële voordelen te laten variëren. Op deze manier kan gemeten worden vanaf welk bedrag het noemen van financiële voordelen geen negatief effect heeft op de bereidheid tot pro-omgevingsgedrag of daadwerkelijk pro-omgevingsgedrag.

De derde mogelijke verklaring voor het ontbreken van een significant verschil tussen duurzame en financiële condities is dat mensen de aanschaf van energiebesparende producten niet als pro-omgevingsgedrag beschouwen. Bijna de helft van de participanten gaf namelijk aan energiebesparende producten voornamelijk om financiële redenen aan te schaffen. Mensen op duurzame wijze proberen te motiveren voor de aanschaf van deze producten heeft dan mogelijk minder effect. Dit zou kunnen betekenen dat de waarden die door het lezen van duurzame voordelen worden aangesproken nog niet zijn geïnternaliseerd, waardoor mensen deze vorm van motivatie niet zullen ervaren. Het inspelen op deze vorm van motivatie heeft hiermee dan niet meer effect dan het inspelen op financiële vormen van motivatie. Mogelijk is het inspelen op financiële vormen van motivatie zelfs effectiever. In dit onderzoek is een mogelijke trend gevonden die dit ondersteunt. Het lezen van financiële voordelen leidde tot meer aanvragen van een energierapport dan het lezen van een combinatie van voordelen (zowel financieel als duurzaam). Met andere woorden, dit impliceert dat het enkel geven van financiële voordelen tot een hogere mate van interesse in energiebesparende producten leidt.

Toekomstig onderzoek zou kunnen uitwijzen of er inderdaad sprake is van dit effect.

Bijvoorbeeld, door te onderzoeken of het enkel noemen van financiële voordelen tot meer interesse in energiebesparende producten leidt.

Tevens zijn in dit onderzoek vijf verbanden gevonden tussen de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten en geslacht en leeftijd. De eerste twee verbanden toonden dat vrouwen een hogere mate van bereidheid tot aanschaf van isolatieglas hadden en dat zij meer interesse toonden in het aanvragen van een energierapport. Uit verder academisch onderzoek blijkt dat vrouwen inderdaad vaker bewuster met het milieu bezig zijn dan mannen (Stern, Dietz & Kalof, 1993; Do Pac, Raposo, Filho, 2009) en daarom mogelijk meer bereid zijn om pro-omgevingsgedrag te vertonen. In eerder onderzoek naar de motivatie voor pro-omgevingsgedrag werd echter geen onderscheid gemaakt op het aspect geslacht (Bolderijk et al., 2013; Schwartz et al., 2015; Tijs, 2014). In mijn onderzoek is slechts bij twee (bereidheid isolatie glas en interesse energierapport) van de acht variabelen (bereidheid tot aanschaf van de zes producten, interesse in een energierapport en voornaamste reden voor aanschaf) dit verband gevonden. Deze resultaten komen echter alleen naar voren in Studie 2. Aan deze bevindingen moet dan ook niet te veel waarde worden gehecht. Ze zijn niet consequent binnen het onderzoek, waardoor het waarschijnlijk om een toevallig verband gaat.

Hetzelfde geldt voor de bevindingen rondom leeftijd. Hier werden de drie overige verbanden gevonden, waarbij voor vloerisolatie (in Studie 2) en zonnepanelen (in Studie 1) ouderen minder bereid bleken deze aan te schaffen dan jongeren. Daarentegen waren ouderen juist meer bereid tot de aanschaf van isolatieglas (in Studie 1). Ook deze resultaten zijn niet consequent binnen de twee studies en daarnaast slechts aanwezig bij drie van de zes productgroepen. Vandaar dat ook aan deze bevindingen niet te veel waarde moet worden gehecht.

Het aantal analyseerbare participanten in Studie 1 was onverwacht laag. Veel participanten gaven aan al meerdere energiebesparende maatregelen te hebben aangeschaft. Dit valt mogelijk te verklaren vanwege het opleidingsniveau van de onderzoeksgroep. In het onderzoek van Poortinga et al. (2003) werd geconcludeerd dat mensen met een hoog inkomen eerder bereid zijn om technische ingrepen te doen of technische producten te kopen die het energieverbruik in huis verminderen. Vermoedelijk omdat deze groep de hoge initiële investering kan doen die nodig is voor de aanschaf van energiebesparende maatregelen (Poortinga et al., 2003). Bijna driekwart van de participanten in Studie 1 verdiende meer dan anderhalf keer modaal en daarnaast is ieder product – op zonnepanelen na – door meer dan de helft van de participanten al aangeschaft. Dit ondersteunt bovenstaande bevindingen van

Poortinga et al. (2003) en verklaart mogelijk waarom er onvoldoende bruikbare participanten verkregen zijn in Studie 1.

Implicaties. Uit de resultaten van dit onderzoek zou ook geconcludeerd kunnen worden dat het inspelen op extern gereguleerde extrinsieke motivatie bij energiebesparende maatregelen net zo effectief is als het inspelen op geïdentificeerde of geïntegreerde extrinsieke motivatie. In tegenstelling tot het onderzoek van Bolderdijk et al. (2013), Schwartz et al. (2015) en Tijs (2014) toonde ander onderzoek aan dat financiële prikkels juist een positief effect kunnen hebben op pro-omgevingsgedrag (Levitt & Leventhal, 1986; Bolderdijk et al., 2011). Het probleem hierbij was echter dat het pro-omgevingsgedrag stopte wanneer de financiële prikkel wegviel (Bolderdijk et al., 2011). Echter de aanschaf van energiebesparende producten vereist veelal ook slechts een eenmalige handeling en geen structurele gedragsverandering: na de aanschaf bespaart iemand gelijk energie. Hierdoor is het niet van belang dat het gedrag geïnternaliseerd wordt. Inspelen op extern gereguleerde extrinsieke motivatie (financiële conditie) heeft hierdoor mogelijk geen negatief effect op de aanschaf van energiebesparende producten.

Beperkingen. Zoals ieder onderzoek kent dit onderzoek een aantal beperkingen. Allereerst bleek de bereikte doelgroep al meerdere energiebesparende producten te hebben aangeschaft, wat resulteerde in een kleinere onderzoekspopulatie dan verwacht. Naast de beperkte statistische power die hierdoor ontstond zijn de resultaten van dit onderzoek daardoor minder generaliseerbaar naar de gehele Nederlandse bevolking. Dit probleem is echter geprobeerd op te vangen door een tweede studie te doen.

Ten tweede is er geen manipulatiecheck uitgevoerd waarin werd getoetst of de participanten de webpagina, waarop de participanten de condities te lezen kregen, daadwerkelijk grondig hebben gelezen. In dit onderzoek was het namelijk van belang dat de participanten de webpagina waarop de voordelen van energiebesparende maatregelen stonden aandachtig doornamen. Op deze manier zou men goed op de hoogte moeten zijn van ofwel de financiële voordelen, ofwel de duurzame voordelen of een combinatie van beide en kon hiermee het effect van de verschillende condities goed worden onderzocht. Om het risico van beperkte informatieverwerking te beperken is geprobeerd de participanten de tekst via de centrale route te laten verwerken. Mensen die een tekst via de centrale route verwerken lezen de tekst aandachtig(er) door en wegen de argumenten goed tegen elkaar af (Petty & Cacioppo, 1984; 1986).

Ten derde is in dit onderzoek alleen onderzocht wat het verschil is tussen het inspelen op extern gereguleerde extrinsieke motivatie (financiële voordelen) of op meer

geïnternaliseerde vormen van extrinsieke motivatie (duurzame voordelen) of een combinatie van beide en de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten. Hierbij is niet gecontroleerd of deze vormen van motivatie überhaupt de bereidheid verhogen.

Vervolgonderzoek zou dan ook nog een controleconditie kunnen meenemen waarin slechts de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende producten wordt gemeten zonder experimentele manipulatie. Op deze manier kan het effect van het noemen van voordelen ten opzichte van het niet noemen van voordelen worden onderzocht. Een laatste beperking is het feit dat in beide studies het overgrote deel van de participanten hoogopgeleid (minimaal Hbo) is. Ook hierdoor zijn de resultaten niet generaliseerbaar naar de gehele Nederlandse bevolking.

Conclusie. Het lezen van duurzame voordelen versus het lezen van financiële voordelen of een combinatie van beide leidt niet tot een verschil in de mate van bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen. Waar het bij ander pro-omgevingsgedrag valt af te raden om in te spelen op de financiële voordelen die dit gedrag voor mensen heeft, doordat mensen vervolgens minder bereid tot pro-omgevingsgedrag, komt dit effect bij de aanschaf van dure energiebesparende producten mogelijk te vervallen.

Literatuurlijst

- Boeije, H., 't Hart, H., & Hox, J. (2009). *Onderzoeksmethoden*. Den Haag, Nederland: Boomonderwijs.
- Boardman, B. (2004). New directions for household energy efficiency: Evidence from the UK. *Energy Policy*, 32, 1921-1933.
- Bolderdijk, J. W., Knockaert, J., Steg, E. M. & Verhoef, E. T. (2011). Effects of pay-as-you-drive vehicle insurance on young drivers' speed choice: Results of a Dutch field experiment. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 1181–1186.
- Bolderdijk, J. W., & Steg, L. (2015). Promoting sustainable consumption: The risks of using financial incentives. *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, 328-342.
- Bolderdijk, J. W., Steg, L., Geller, E. S., Lehman, P. K., & Postmes, T. (2013). Comparing the effectiveness of monetary versus moral motives in environmental campaigning. *Nature Climate Change*, 3, 413-416.
- Jonker, E., & Frerichs, R. (2016). *Motieven verduurzaming particuliere koopwoningen*. Markt- en Opinieonderzoek in opdracht van Bouwend Nederland.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Dietz, T., Gardner, G. T., Gilligan, J., Stern, P. C., & Vandenberg, M. P. (2009). Household actions can provide a behavioral wedge to rapidly reduce US carbon emissions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106, 18452–18456.
- Do Paço, A. M. F., Raposo, M. L. B., & Filho, W. L. (2009). Identifying the green consumer: A segmentation study. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. 17, 17-25.
- Gneezy, U., Meier, S., & Rey-Biel, P. (2011). When and why incentives (don't) work to modify behavior. *The Journal of Economic Perspectives*, 25(4), 191-209.
- Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). Pay enough or don't pay at all. *Quarterly journal of economics*, 791-810.
- Gore, A. (2016, February). The case for optimism on climate change [Video file]. Retrieved from: http://www.ted.com/talks/al_gore_the_case_for_optimism_on_climate_change
- Hammond, G. P. (2006). People, planet and prosperity: The determinants of humanity's

- environmental footprint. *Natural Resources Forum*, 30, 27-36.
- Handgraaf, M. J., de Jeude, M. A. V. L., & Appelt, K. C. (2013). Public praise vs. private pay: Effects of rewards on energy conservation in the workplace. *Ecological Economics*, 86, 86-92.
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten: Onderzoek en ontwerp*. Bussum, Nederland: Coutinho.
- Hoekstra, A. Y. (2013). *The water footprint of modern consumer society*. London, United Kingdom: Routledge.
- International Energy Agency. (2013). *Netherlands: Electricity and heat for 2013*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=NETHLAND=&product=electricityandheat&year=Select>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental education research*, 8, 239-260.
- Levitt, L., & Leventhal, G. (1986). Litter reduction: How effective is the New York state bottle bill? *Environment and Behavior*, 18, 467-479.
- Meegeren, van P. (2000). *Communicatie en beïnvloeding van milieurelevant gedrag*. Wageningen Universiteit: Leerstoelgroep Communicatie en Innovatie Studies.
- Milieu Centraal. (2016). Verkregen op 24-04-2016 van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/>
- Miller, D. T. (1999). The norm of self-interest. *American Psychologist*, 54, 1053-1060.
- Osbaldiston, R., & Sheldon, K. M. (2003). Promoting internalized motivation for environmentally responsible behavior: A prospective study of environmental goals. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 349-357.
- Penn, D. J. (2003). The evolutionary roots of our environmental problems: Towards a Darwinian ecology. *Quarterly Review of Biology*, 78, 275-301.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1981). *Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches*. Dubuque, IO: Brown.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1984). The effects of involvement on responses to argument quantity and quality: Central and peripheral routes to persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 69-81.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York, NY: Springer.

- Petty, R.E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer research*, *10*, 135-146.
- Poortinga, W., Steg, L., Vlek, C., & Wiersma, G. (2003). Household preferences for energy-saving measures: A conjoint analysis. *Journal of Economic Psychology*, *24*, 49-64.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. *Research on motivation in education: The classroom milieu*, *2*, 13-51.
- Schwartz, D., Bruine de Bruin, W., Fischhoff, B., & Lave, L. (2015). Advertising energy saving programs: The potential environmental cost of emphasizing monetary savings. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *21*, 158-166.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, *50*, 19-45.
- Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological Science*, 0956797611417632.
- Simmons, J., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2013). Life after P-hacking. In: *NA-Advances in Consumer Research Volume 41*, eds. Simona Botti and Aparna Labroo, Duluth, MN: Association for Consumer Research.
- Steg, L. (2008). Promoting household energy conservation. *Energy policy*, *36*, 4449-4453.
- Stern, P., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental Concern. *Environment and Behaviour*, *25*, 322-348.
- Tijs, M. (2014). *Het milieu centraal stellen? Het reduceren van het douchewaterverbruik met behulp van een voorlichtingsinterventie* (Master thesis, Radboud Universiteit Nijmegen). Retrieved by email.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Paris agreement*. Retrieved from http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, *132*, 249-268.

Bijlagen

Bijlage 1

Financiële conditie:



VOORDELEN VAN ENERGIEBESPARENDE MAATREGELEN

Het laten installeren van zonnepanelen, dak- of spouwmuurisolatie is een investering in een financieel gezonde toekomst. Deze energiebesparende maatregelen hebben onmiddellijk een positief effect op je portemonnee. Om je hiervan alvast een idee te geven hebben wij de vier belangrijkste voordelen voor jou op een rijtje gezet.

Snel je energieverbruik verminderen met isolatie

Door je huis goed te isoleren, verlaag je direct de hoogte van je energierekening. Een slecht geïsoleerd huis verliest veel warmte via de gevel, het dak en de vloer. Dit betekent dat er veel energie wordt verspild bij de opwarming van jouw huis. Door je huis goed te laten isoleren gaat er veel minder warmte verloren en hoef je minder gas te verstoken. Dit met een lagere energierekening als gevolg. Als jouw zolder verwarmd is, bespaar je met het isoleren van het dak al gauw 900 m³ aan gas per jaar, wat neerkomt op een besparing van ongeveer 600 euro per jaar. Sterker nog, gemiddeld bespaart een goed geïsoleerde eengezinswoning al gauw meer dan 1000 euro per jaar aan energiekosten ten opzichte van een slecht geïsoleerde eengezinswoning. Dit is te vergelijken met een auto die maar liefst 100 keer minder op en neer rijdt tussen Amsterdam en Utrecht.

Aantrekkelijke investering

Investeren in energiebesparende maatregelen is steeds aantrekkelijker, omdat technologische ontwikkelingen ver gevorderd zijn. Het rendement is te vergelijken met de rente op een spaarrekening die ligt tussen de 6% (voor zonnepanelen) en 12% (voor spouwmuurisolatie). Sinds de financiële crisis is de rente op spaarrekeningen drastisch gedaald van bijna 5,5% gemiddeld in 2008 naar 0,8% gemiddeld in 2016. Ook zijn de kosten voor bijvoorbeeld zonnepanelen erg gedaald terwijl de efficiëntie is toegenomen. Hierdoor is de terugverdientijd gedaald van 10 á 15 jaar, naar 5 á 10 jaar. Het is dus slim om nu in actie te komen. Elke dag dat je geld op je spaarrekening staat ben je een dief van eigen portemonnee.



Toename van de waarde van je woning

Door te investeren in energiebesparende maatregelen verlaag je niet alleen meteen je energierekening, maar je verhoogt ook de waarde van je woning. Sinds 2008 bestaat er een energielabel voor je woning; dit loopt van G (slecht) tot A (goed). Het label stelt vast hoe energiezuinig jouw huis is. Het laten installeren van energiebesparende maatregelen resulteert in het verbeteren van jouw energielabel met als extra voordeel dat een beter kwaliteitslabel leidt tot een hogere verkoopwaarde van je woning. Gemiddeld is een woning met een A-label 28.000 euro meer waard dan eenzelfde woning met een G-label. Des te meer energiebesparende maatregelen je installeert, des te meer je investeert in een betere financiële toekomst.

Investeer in de lokale economie!

Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen stimuleer je de economische groei van jouw omgeving. Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen investeer je niet alleen in de lokale economie, je stimuleert ook anderen dit te doen. Mensen raken namelijk geïnspireerd door het gedrag van anderen. Veel mensen schaffen daarom pas energiebesparende maatregelen aan als anderen in hun omgeving dit ook doen. Wees dus een voorbeeld voor je omgeving en stimuleer samen de lokale economie!

Duurzame conditie:



VOORDELEN VAN ENERGIEBESPARENDE MAATREGELEN

Het laten installeren van zonnepanelen, dak- of spouwmuurisolatie is een investering in een duurzame toekomst. Deze energiebesparende maatregelen hebben een onmiddellijk positief effect op het milieu. Om je hiervan alvast een idee te geven hebben wij de vier belangrijkste voordelen voor jou op een rijtje gezet.

Snel je energieverbruik verminderen met isolatie

Door je huis goed te isoleren verlaag je direct jouw impact op het milieu. Een slecht geïsoleerd huis verliest veel warmte via de gevel, het dak en de vloer. Dit betekent dat er veel energie wordt verspild bij de opwarming van jouw huis. Door je huis goed te laten isoleren gaat er veel minder warmte verloren en hoef je minder gas te verstoken. Dit met een verminderde impact op het milieu als gevolg. Als jouw zolder verwarmd is, bespaar je met het isoleren van het dak al gauw 900 m³ aan gas per jaar, wat neerkomt op een besparing van ongeveer 1500kg CO₂-uitstoot per jaar. Sterker nog, gemiddeld bespaart een goed geïsoleerde eengezinswoning al gauw 2500kg per jaar aan CO₂-uitstoot ten opzichte van een slecht geïsoleerde eengezinswoning. Dit is te vergelijken met een auto die maar liefst 230 keer op en neer rijdt van Amsterdam naar Utrecht.

Aantrekkelijke investering

Investeren in energiebesparende maatregelen is steeds aantrekkelijker, omdat technologische ontwikkelingen ver gevorderd zijn. De meest recente isolatiewaarde voor je spouwmuur is bijvoorbeeld al 20% hoger dan ouder isolatiemateriaal. Ook hebben zonnepanelen een hoger rendement dan voorheen. Tegenwoordig zetten zonnepanelen namelijk al tussen de 14% en 20% van de energie van de zon om in groene stroom. Dit zorgt ervoor dat een zonnepaneel al na drie jaar meer groene stroom heeft opgewekt dan nodig was voor de productie ervan. Bovendien produceer je direct je eigen groene stroom door het plaatsen van zonnepanelen. Met zes zonnepanelen op het dak stoot je per jaar al tussen 600kg en 800kg minder CO₂ uit. Het is dus slim om nu in actie te komen. Elke dag die je wacht, verspil je energie en stoot je onnodig veel CO₂ uit.



Duurzame toekomst met je woning

Door te investeren in energiebesparende maatregelen verlaag je niet alleen gelijk je CO₂-uitstoot, maar je maakt je woning ook klaar voor een duurzame toekomst. Sinds 2008 bestaat er een energielabel voor je woning; dit loopt van G (slecht) tot A (goed). Het label laat dus zien hoe milieuvriendelijk jouw huis is. Het laten installeren van energiebesparende maatregelen resulteert in het verbeteren van jouw energielabel met als extra voordeel dat een beter kwaliteitslabel betekent dat je woning minder impact heeft op het milieu. Gemiddeld stoot een woning met een A-label 7000kg CO₂ minder uit dan een woning met een G-label. Des te meer energiebesparende maatregelen je installeert, des te meer je investeert in een betere duurzame toekomst.

Investeer in de lokale duurzaamheid!

Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen stimuleer je een duurzame groei van jouw omgeving. Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen investeer je niet alleen zelf in een lagere CO₂-uitstoot en meer duurzaamheid in je omgeving, je stimuleert ook anderen dit te doen. Mensen raken namelijk geïnspireerd door het gedrag van anderen. Veel mensen schaffen daarom pas energiebesparende maatregelen aan als anderen in hun omgeving dit ook doen. Wees dus een voorbeeld voor je omgeving en stimuleer samen de lokale duurzaamheid!

Gecombineerde conditie:



VOORDELEN VAN ENERGIEBESPARENDE MAATREGELEN

Het laten installeren van zonnepanelen, dak- of spouwmuurisolatie is een investering in een duurzame en financieel gezonde toekomst. Deze energiebesparende maatregelen hebben onmiddellijk een positief effect op het milieu en je portemonnee. Om je hiervan alvast een idee te geven hebben wij de vier belangrijkste voordelen voor jou op een rijtje gezet.

Snel je energieverbruik verminderen met isolatie

Door je huis goed te isoleren verlaag je direct jouw impact op het milieu. Een slecht geïsoleerd huis verliest veel warmte via de gevel, het dak en de vloer. Dit betekent dat er veel energie wordt verspild bij de opwarming van jouw huis. Door je huis goed te laten isoleren gaat er veel minder warmte verloren en hoef je minder gas te verstoken. Dit met een verminderde impact op het milieu als gevolg. Als jouw zolder verwarmd is, bespaar je met het isoleren van het dak al gauw 900 m³ aan gas per jaar, wat neerkomt op een besparing van ongeveer 1500kg CO₂-uitstoot per jaar. Sterker nog, gemiddeld bespaart een goed geïsoleerde eengezinswoning al gauw 2500kg per jaar aan CO₂-uitstoot ten opzichte van een slecht geïsoleerde eengezinswoning. Dit is te vergelijken met een auto die maar liefst 230 keer op en neer rijdt van Amsterdam naar Utrecht.

Aantrekkelijke investering

Investeren in energiebesparende maatregelen is steeds aantrekkelijker, omdat technologische ontwikkelingen ver gevorderd zijn. Het rendement is te vergelijken met de rente op een spaarrekening die ligt tussen de 6% (voor zonnepanelen) en 12% (voor spouwmuurisolatie). Sinds de financiële crisis is de rente op spaarrekeningen drastisch gedaald van bijna 5,5% gemiddeld in 2008 naar 0.8% gemiddeld in 2016. Ook zijn de kosten voor bijvoorbeeld zonnepanelen erg gedaald terwijl de efficiëntie is toegenomen. Hierdoor is de terugverdientijd gedaald van 10 á 15 jaar, naar 5 á 10 jaar. Het is dus slim om nu in actie te komen. Elke dag dat je geld op je spaarrekening staat ben je een dief van eigen portemonnee.



Toename van de waarde van je woning

Door te investeren in energiebesparende maatregelen verlaag je niet alleen meteen je energierekening, maar je verhoogt ook de waarde van je woning. Sinds 2008 bestaat er een energielabel voor je woning; dit loopt van G (slecht) tot A (goed). Het label stelt vast hoe energiezuinig jouw huis is. Het laten installeren van energiebesparende maatregelen resulteert in het verbeteren van jouw energielabel met als extra voordeel dat een beter kwaliteitslabel leidt tot een hogere verkoopwaarde van je woning. Gemiddeld is een woning met een A-label 28.000 euro meer waard dan eenzelfde woning met een G-label. Des te meer energiebesparende maatregelen je installeert, des te meer je investeert in een betere financiële toekomst.

Investeer in de lokale duurzaamheid!

Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen stimuleer je een duurzame groei van jouw omgeving. Met de aanschaf van energiebesparende maatregelen investeer je niet alleen zelf in een lagere CO₂-uitstoot en meer duurzaamheid in je omgeving, je stimuleert ook anderen dit te doen. Mensen raken namelijk geïnspireerd door het gedrag van anderen. Veel mensen schaffen daarom pas energiebesparende maatregelen aan als anderen in hun omgeving dit ook doen. Wees dus een voorbeeld voor je omgeving en stimuleer samen de lokale duurzaamheid!

Bijlage 2

Thesis Jorin Studie 1 - Huiseigenaren

Introductie

Bedankt dat je mij wilt helpen bij het onderzoek van mijn Masterscriptie over energiebesparende maatregelen voor woningen zoals zonnepanelen, spouwmuurisolatie en dakisolatie.

LET OP: Je krijgt zo meteen een webpagina van een bedrijf te zien dat deze producten verkoopt. Op deze pagina staan verschillende voordelen van dergelijke energiebesparende maatregelen. Dit bedrijf zal binnenkort ook bij jou in de buurt werkzaam zijn.

Lees de webpagina aandachtig door. Het kan voorkomen dat het een paar seconden duurt voordat de pagina in zijn geheel is geladen, wacht dan ook even met doorklikken. Na het lezen kun je door naar de vragenlijst, het invullen hiervan duurt ongeveer 5 minuten. Voor mijn onderzoek is het van belang dat je deze invult zonder overleg met anderen. De gegevens zullen anoniem worden verwerkt.

Voor mijn onderzoek ben ik op zoek naar een specifieke doelgroep. Ben je huiseigenaar?

- Ja
- Nee

[Hierna kregen de participanten één van de drie condities (financieel, duurzaam of een combinatie van beide) te lezen, zie Bijlage 1]

Nu wil ik je vragen mijn vragenlijst in te vullen. Eerst volgen drie vragen over energiebesparende maatregelen, hierna volgen nog een aantal algemene vragen.

Energiebesparende maatregelen.

De volgende vragen gaan over het treffen van energiebesparende maatregelen. Geef bij iedere vraag aan, op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 7 (helemaal wel) in hoeverre je bereid bent om deze te treffen. Als je deze maatregel al in je woning hebt, kun je de optie 'Heb ik al' aanvinken. Als deze maatregel niet kan worden geïnstalleerd in je woning kun je de optie 'Niet van toepassing' aanvinken.

1. In hoeverre zou je bereid zijn de volgende energiebesparende maatregelen te treffen?

	1 Helemaal niet bereid	2	3	4	5	6	7 Helemaal wel bereid	Heb ik al	Niet van toepassing
Zonnepanelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dakisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spouwmuurisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vloerisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolatieglas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoog Rendement (HR) CV-Ketel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Wat zijn voor jou redenen om energiebesparende maatregelen te treffen?

3. Wat is je voornaamste reden om energiebesparende maatregelen te treffen? (1 antwoord mogelijk)

- De financiële voordelen
 - De duurzame voordelen
 - Anders, namelijk _____
-

Nu volgen nog een aantal algemene vragen.

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

Welke categorie vertegenwoordigt je leeftijd?

- Jonger dan 18
- 18-20
- 21-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-64
- 65 of ouder

Wat is je hoogst genoten opleiding?

- Geen opleiding
- Basisschool
- Voortgezet/middelbaar onderwijs
- Middelbaar beroepsonderwijs (Mbo/Mts)
- Hoger beroepsonderwijs (Hbo/HBS/Hts)
- Universitair diploma
- Anders, namelijk _____

Wat is je huidige arbeidssituatie?

- Fulltimebaan
- Parttimebaan
- Werkeloos, op zoek naar een baan
- Werkeloos, niet op zoek naar een baan
- Met pensioen
- Anders, namelijk _____

Wat is het huidige jaarinkomen van je huishouden?

- Minder dan €15.000
- €15.000 tot €30.000
- €30.000 tot €45.000
- €45.000 tot €60.000
- €60.000 tot €75.000
- Meer dan €75.000
- Hier geef ik liever geen antwoord op
-

Op welke politieke partij heb je de afgelopen parlementsverkiezingen gestemd?

- VVD
- PvdA
- PVV
- SP
- CDA
- D66
- Christen Unie
- Groenlinks
- SGP
- Partij van de Dieren
- 50Plus
- Anders, namelijk _____
- Ik heb niet gestemd
- Hier geef ik liever geen antwoord op

In welke periode is uw woning gebouwd?

- Voor 1919
- 1920-1929
- 1930-1939
- 1940-1949
- 1950-1959
- 1960-1969
- 1970-1979
- 1980-1989
- Na 1990

Wat voor type woning heb je?

- Vrijstaande woning
- Twee-onder-één-kapwoning
- Hoekwoning
- Tussenwoning
- Appartement
- Anders, namelijk _____

Uit hoeveel personen bestaat je huishouden?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9 of meer

Wil je weten hoe energiezuinig je huis op dit moment is en hoe energiezuinig het kan worden? Vul dan je postcode, huisnummer en emailadres in en je krijgt een indicatie van je woning toegestuurd. Wij hebben deze informatie nodig voor het energierapport en zullen je alleen een mail sturen met deze informatie, hierna zullen wij je gegevens verwijderen.

E-mailadres _____

Postcode _____

Huisnummer _____

Toevoeging _____

Dankwoord

Bedankt voor de deelname aan mijn onderzoek.

Met behulp van deze enquête onderzoek ik het effect van financiële motivatie ten opzichte van duurzame motivatie op de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen.

Wil je op de hoogte worden gehouden van de resultaten van mijn onderzoek kun je hieronder je emailadres invullen.

Email _____

Bijlage 3

Thesis Jorin Studie 2 – Niet huiseigenaren

Introductie

Bedankt dat je mij wilt helpen bij het onderzoek van mijn Masterscriptie.

LET OP: Voor dit onderzoek is het heel belangrijk dat je de instructies opvolgt en de vragen invult *alsof* je in de volgende situatie zit:

*Je bent huiseigenaar van een woning waar nog **geen enkele** energiebesparende maatregel is getroffen (denk aan bv zonnepanelen, dakisolatie of (spouw)muurisolatie). Alle energiebesparende maatregelen kunnen hier nog worden getroffen. Je woont samen met je man/vrouw en twee kinderen en hebt een modaal inkomen.*

Stel je deze situatie nu zo helder mogelijk voor.

Beantwoord daarna onderstaande vragen en instructies alsof je in deze situatie zit.

Je krijgt nu een pagina te zien van een website die zich bezighoudt met het energiezuiniger maken van woningen. Op deze pagina staan verschillende voordelen van energiebesparende maatregelen. Deze kunnen ook in jouw woning worden geïnstalleerd.

Lees de webpagina aandachtig door. Het kan voorkomen dat het een paar seconden duurt voordat de pagina in zijn geheel is geladen, wacht dan ook even met doorklikken. Na het lezen kun je door naar de vragenlijst, vul deze in alsof je huiseigenaar bent. Het invullen hiervan duurt ongeveer 5 minuten. De gegevens zullen anoniem worden verwerkt.

Heb je bovenstaande tekst gelezen?

- Ja
- Nee

[Hierna kregen de participanten één van de drie condities (financieel, duurzaam of een combinatie van beide) te lezen, zie Bijlage 1]

Nu wil ik je vragen mijn vragenlijst in te vullen, nogmaals, **vanuit het perspectief van een huiseigenaar.**

Energiebesparende maatregelen.

De volgende vragen gaan over het treffen van energiebesparende maatregelen in je woning.

Geef bij iedere vraag aan, op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 7 (helemaal wel) in hoeverre je bereid zou zijn deze te treffen.

1. In hoeverre zou je bereid zijn de volgende energiebesparende maatregelen te treffen?

	1 Helemaal niet bereid	2	3	4	5	6	7 Helemaal wel bereid
Zonnepanelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dakisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spouwmuurisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vloerisolatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolatieglas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hoog Rendement (HR) CV-Ketel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Wat zouden jouw redenen zijn om energiebesparende maatregelen te treffen?

3. Wat is je voornaamste reden om energiebesparende maatregelen te treffen? (1 antwoord mogelijk)

- De financiële voordelen
- De duurzame voordelen
- Anders, namelijk _____

4. Zou je als huiseigenaar interesse hebben in een rapport over hoe energiezuinig je woning op dit moment is en hoe energiezuiniger het kan worden?

- Ja
 - Nee
-

LET OP:

De volgende vragen gaan over jezelf. Je moet het perspectief van huiseigenaar nu dus loslaten. Vul deze vragen in over je echte eigen situatie.

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is je leeftijd?

Wat is je hoogst genoten opleiding?

- Geen opleiding
- Basisschool
- Voortgezet/middelbaar onderwijs
- Middelbaar beroepsonderwijs (Mbo/Mts)
- Hoger beroepsonderwijs (Hbo/HBS/Hts)
- Universitair diploma
- Anders, namelijk _____

Wat is je huidige arbeidssituatie?

- Fulltimebaan
- Parttimebaan
- Student
- Werkeloos, op zoek naar een baan
- Werkeloos, niet op zoek naar een baan
- Met pensioen
- Anders, namelijk _____

Wat is je huidige inkomen?

- Minder dan €15.000
- €15.000 tot €30.000
- €30.000 tot €45.000
- €45.000 tot €60.000
- €60.000 tot €75.000
- Meer dan €75.000
- Hier geef ik liever geen antwoord op

Op welke politieke partij heb je de afgelopen parlementsverkiezingen gestemd?

- VVD
 - PvdA
 - PVV
 - SP
 - CDA
 - D66
 - Christen Unie
 - Groenlinks
 - SGP
 - Partij van de Dieren
 - 50Plus
 - Anders, namelijk _____
 - Ik heb niet gestemd
 - Hier geef ik liever geen antwoord op
-

Dankwoord

Bedankt voor de deelname aan mijn onderzoek.

Met behulp van deze enquête onderzoek ik het effect van financiële motivatie ten opzichte van duurzame motivatie op de bereidheid tot aanschaf van energiebesparende maatregelen.

Wil je op de hoogte worden gehouden van de resultaten van mijn onderzoek kun je hieronder je emailadres invullen.

Email