

# DETERMINANTEN VAN DUURZAME INTENTIES EN HET EFFECT VAN LEVENSGEBEURTENISSEN

Hoe capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van groot onderhoud samenhangen met duurzame motieven voor woningverbetering

**Ruben van der Vliet**

**24-06-2022**

**Studentnummer 6500870**

**Aantal woorden: 11415**

**Begeleider: Prof. dr. ir. T. van der Lippe**

**Tweede beoordelaar: Dr. D. Mazrekaj**

## Colofon

### **Determinanten van duurzame intenties en het effect van levensgebeurtenissen**

#### Auteur

Ruben van der Vliet

#### Contact

rr.vliet@gmail.com

#### Met dank aan

Ik wil Kees Vringer, Tanja van der Lippe en Jetske Bouma danken voor de deskundige begeleiding tijdens het schrijven van de masterthesis. Daarnaast wil ik Claudia Umlauf en Martin Wisselink van gemeente Utrecht en Mila Verdonk en Wouter Pieterse van gemeente Zeist danken voor hun input voor de onderzoeksrichting en de hulp bij het verzamelen van de data. Als laatste wil ik mijn vrouw danken voor het veelvuldig doorlezen van de thesis en voor haar geduld met mij als ik voor lange tijd in gedachten verzonken aan het werk was.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: R. van der Vliet 2022, Determinanten van duurzame intenties en het effect van levensgebeurtenissen.

## Abstract

De klimaatverandering neemt wereldwijd toe, en om dit tegen te gaan moet in de gebouwde omgeving een duurzame transformatie plaatsvinden waarbij in totaal 7 miljoen huizen en 1 miljoen gebouwen tot goed geïsoleerde woningen en gebouwen getransformeerd worden. Gemeenten staan hierbij voor de grote uitdaging om woningeigenaren tot woningverduurzaming te bewegen. In dit onderzoek wordt onderzocht hoe capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten samenhangen met intenties tot verduurzaming van de woning. Hierbij is gebruik gemaakt van survey's, gehouden in de gemeenten Utrecht en Zeist. In dit onderzoek is de samenhang tussen capaciteiten, omstandigheden, motieven, levensgebeurtenissen en intenties tot verduurzaming van de woning onderzocht met logistische regressiemodellen. Uit de analyse blijkt dat eigenaar-bewoners met name rond grote onderhoudsmomenten van de woning de intentie hebben ook hun woning te verduurzamen. Daarnaast blijkt dat woningeigenaren die de intentie hebben hun woning te verduurzamen vaker informatiebronnen raadplegen. Eigenaar-bewoners die al gebruik hebben gemaakt van duurzaamheidssubsidies hebben minder vaak de intentie hun woning verder te verduurzamen. Gemeenten kunnen eigenaar-bewoners die voor een groot onderhoudsmoment staan, bewegen hun woning te verduurzamen met gerichte informatiecampagnes. En eigenaar-bewoners die al een subsidie hebben voor de verduurzaming van hun woning kunnen benaderd worden met extra informatie over additionele verduurzamingsmogelijkheden. Tot slot lijkt het zinvol om minder hoogopgeleide en vermogende eigenaar-bewoners met een alternatieve beleidsstrategie te benaderen. Meer onderzoek is nodig naar hoe dit het beste gedaan kan worden.

Ethische verklaring: Het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de faculteit Sociale Wetenschappen van Universiteit Utrecht, aanvraagnummer 22-1134.

# Inhoudsopgave

<b>Colofon</b>	<b>2</b>
Auteur	2
Contact	2
Met dank aan	2
<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2 Theorie</b>	<b>8</b>
2.1 Duurzame intenties verklaard vanuit het COM-B Gedragsmodel	8
2.2 Capaciteiten	9
2.2.1 Omstandigheden	10
2.2.2 Motieven	12
2.3 Renovaties en verhuizingen bekeken vanuit de Theory of Life Events	12
2.3.1 Grote onderhoudsmomenten, renovatieactiviteiten en verhuizen	13
2.4 Theoretisch model	15
<b>3 Onderzoeksaanpak</b>	<b>16</b>
3.1 Sample en data	17
3.2 Operationalisatie	19
3.3 Beschrijvende statistiek	24
3.4 Analysemethode	26
<b>4 Resultaten</b>	<b>26</b>
<b>5 Conclusie en discussie</b>	<b>34</b>
<b>6 Beleid</b>	<b>38</b>
<b>Literatuur</b>	<b>39</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>46</b>

## 1 Inleiding

Wereldwijd, en ook in Nederland, zet de klimaatverandering door en nemen de gevolgen daarvan zichtbaar toe (Bouma & de Vries, 2020). Om klimaatverandering tegen te gaan wordt van burgers een actieve inzet verwacht: de manier waarop men reist, de manier waarop men consumeert en de technieken waarmee men het huis verwarmt, moet veranderen (Klimaatberaad, 2019). We staan daarmee ook aan de vooravond van een duurzame transformatie van de gebouwde omgeving, waarbij in totaal 7 miljoen huizen en 1 miljoen gebouwen, veelal matig geïsoleerd en vrijwel allemaal verwarmd door aardgas, tot goed geïsoleerde woningen en gebouwen getransformeerd moeten worden (Klimaatberaad, 2019).

De gebouwde omgeving stootte in 2020 21,6 megaton broeikasgassen uit, 13% van het totaal. Woningen leveren met een aandeel van circa 70% de grootste bijdrage aan de totale uitstoot door de gebouwde omgeving (Hammingh et al., 2021). Het is dus niet voor niets dat het Klimaatberaad beschrijft hoe ruim 7 miljoen woningen tot 2050 stapsgewijs verduurzaamd moeten worden (Klimaatberaad, 2019). Voor de kortere termijn stelt de Klimaatwet dat in 2030 1,5 miljoen woningen verduurzaamd moeten zijn. Een aanzienlijk deel van de verantwoordelijkheid voor het beleid op dit gebied ligt ondertussen bij lokale en regionale overheden (Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2022). Zij zijn voor het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen afhankelijk van de inzet van bewoners en eigenaren van gebouwen. Hoewel vooral hoger opgeleide respondenten met een bovenmodaal inkomen, de zogenoemde koplopers, aangeven een grotere verantwoordelijkheid voor de burger te zien in het leefomgevingsbeleid (Scholte et al., 2020), blijkt de intentie tot duurzaam gedrag zich doorgaans niet te vertalen in duurzaam handelen (I&O, 2020). Nederlandse gemeenten staan dus voor een grote uitdaging om hun inwoners te activeren tot verduurzaming van de woning over te gaan.

Eerder wetenschappelijk onderzoek naar determinanten van duurzaam gedrag maakt gebruik van vroege, simpele, rationele modellen. Deze modellen gingen uit van een lineair verband tussen kennis over het milieu, attitude ten aanzien van het milieu en milieuvriendelijk gedrag (Burgess et al., 1998; Kollmuss & Agyeman, 2002). De relatie tussen attitudes en gedrag bleek erg zwak. De Theory of Reasoned Action en de Theory of Planned Behavior probeerden dit te verhelpen (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980; Kollmuss & Agyeman, 2002). Hoewel de Theory of Planned Behavior een van de meest invloedrijke attitude-gedragsmodellen in de sociale psychologie is, (De

Leeuw et al., 2015; Li et al., 2019; Macovei, 2015; Regis, 1990; Schwenk & Möser, 2009), blijft de geobserveerde samenhang tussen kennis, attitudes en intenties vrij zwak (Hines et al., 1986–87). Dit wordt mede veroorzaakt doordat externe en situationele beperkingen niet in het model opgenomen zijn (Blake, 1999). Daarnaast worden deze modellen beperkt doordat mensen als rationele individuen worden behandeld, die systematisch gebruik maken van alle informatie die voor hen beschikbaar is (Blake, 1999).

Dit onderzoek poogt aan de huidige wetenschappelijke kennis bij te dragen door externe en situationele invloeden vanuit de context wel in ogenschouw te nemen. Het vraagstuk wordt benaderd vanuit het Capaciteiten, Omstandigheden, Motieven en Behaviour (COM-B) gedragsmodel en de Theory of Life Events. De kracht van het COM-B model is dat het belang hecht aan zowel het individu en haar capaciteiten, als het individu en haar intenties en de omgeving van het individu (Michie et al., 2014; Michie et al., 2011). Zo wordt het psychologische domein gecombineerd met het sociologische domein, en worden praktische contextuele factoren die gedrag kunnen faciliteren of belemmeren ook in ogenschouw genomen. De drie domeinen van het COM-B model sluiten daarnaast aan op het door het Planbureau voor de Leefomgeving gebruikte raamwerk dat het willen (motivatie, voorkeuren, waarden), weten (kennis, bewustzijn, verwachtingen en overtuigingen), kunnen (vertrouwen in overheid, invloed, middelen en vertegenwoordiging) en doen van burgers beschrijft. Ook in recente beleidsliteratuur is deze focus op willen, weten, kunnen en doen aanwezig (Bouma & de Vries, 2020; Bovens, Keizer & Tiemeijer, 2017; De Bloois et al., 2021; Scholte et al., 2020; Steenbekkers et al., 2021). Het gebruik van de Theory of Life Events geeft inzicht in hoe specifieke levensgebeurtenissen, in de vorm van woningrenovaties of recente verhuizingen, samenhangen met duurzame intenties. De onderzoeksvraag luidt als volgt: *Hoe hangen capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen samen met de intentie om de woning te verduurzamen?*

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een vragenlijst die inzicht geeft in de manier waarop woningeigenaren zich informeren over duurzaamheidsmaatregelen, de intenties van woningeigenaren om de woning te verduurzamen en inzicht in hoe diverse omgevings- en individuele factoren samenhangen met de intentie tot woningverduurzaming. De dataset biedt zo de mogelijkheid om ook de invloeden van contextuele factoren op duurzame intenties inzichtelijk te maken. Hoewel dit cross-sectionele onderzoek

alleen relaties tussen indicatoren en duurzame intenties kan aantonen, kan voor een groot aantal indicatoren (zoals bijvoorbeeld opleidingsniveau, zelfredzaamheid, inkomen en sociale signalen) aannemelijk worden gemaakt dat ze duurzame intenties beïnvloeden, en niet andersom.

Om eventuele verschillen in de samenhang tussen indicatoren, levensgebeurtenissen en duurzame intenties tussen gemeenten te ondervangen, worden zowel een kleine als een grote gemeente onderzocht. Het betreft in dit onderzoek gemeente Utrecht en gemeente Zeist. Gemeente Utrecht heeft meer dan 361.000 inwoners en gemeente Zeist niet meer dan 66.000 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022). Daarnaast hanteren beide gemeenten verschillende beleidsstrategieën. Gemeente Utrecht neemt zelf rechtstreeks contact op met de bewoners om hen tot woningverduurzaming te motiveren, terwijl gemeente Zeist een lokaal initiatief (Mijn Groene Huis) subsidieert van waaruit verduurzamingsinitiatieven gestart worden. Beide gemeenten zijn geïnteresseerd in de benadering van bewoners rondom een ‘natuurlijk moment’, zoals recente verhuizing of renovatie, om hen te motiveren om de woning te verduurzamen. Door in het onderzoek beide gemeenten te betrekken ontstaat een divers beeld van de samenhang tussen indicatoren van duurzame intenties, onderhoudsmomenten en duurzame intenties zelf.

Het antwoord op de onderzoeksvraag geeft inzicht in welke factoren de sterkste samenhang vertonen met duurzame intenties, en eventueel dus welke factoren het beste door de gemeente beïnvloed kunnen worden om duurzame intenties te vergroten. Daarnaast biedt het inzicht in de timing van een eventuele beleidsingreep; zijn levensgebeurtenissen, in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen, daadwerkelijk een goed moment om de woningeigenaar te motiveren om te verduurzamen? En hoe zou een dergelijke beleidsmaatregel er uit kunnen zien?

In de theorie volgt een overzicht van wat er tot nu toe bekend is over de determinanten van duurzaam gedrag. Daarna volgt een beschrijving van de modellen die in dit onderzoek gebruikt worden om tot een theoretisch model met hypothesen te komen. Vervolgens is in de onderzoeksrapportage beschreven hoe het onderzoek is opgezet, hoe de data is verzameld en hoe de afhankelijke en onafhankelijke variabelen geoperationaliseerd zijn. Daarna volgen de onderzoeksresultaten en de daarop gebaseerde conclusie en discussie. Als laatste wordt beschreven wat deze uitkomsten betekenen voor toekomstig beleid.

## 2 Theorie

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat de intentie tot verduurzaming van de woning samenhangt met een breed scala aan factoren. In de Nederlandse beleidscontext behelst woningverduurzaming het verbeteren van de energie-efficiëntie van de woning en de productie van hernieuwbare energie, bijvoorbeeld door het opwekken van elektriciteit uit zonne-energie (De Kluizenaar & Flore, 2021). Isolatiemaatregelen aan het dak, de vloer en de gevel leiden tot een gereduceerd warmteverlies waardoor het energieverbruik ten behoeve van de verwarming van de woning daalt. Het opwekken van eigen energie draagt bij aan een verminderde vraag van stroom van het elektriciteitsnet. Zo dragen beide maatregelen bij aan een reductie van de CO<sub>2</sub>-emissies door de gebouwde omgeving (De Kluizenaar & Flore, 2021).

### 2.1 Duurzame intenties verklaard vanuit het COM-B Gedragsmodel

Om de belangrijkste determinanten van duurzaam gedrag te kunnen selecteren en deze op een logische wijze te schikken is in de wetenschappelijke literatuur gezocht naar gedragsmodellen die duurzaam gedrag kunnen verklaren. Een perspectief op gedrag, dat rekening houdt met contextuele factoren en de grote hoeveelheid aan indicatoren van duurzaam gedrag kan herbergen, is het COM-B model van Michie et al. (2011). De C staat voor capaciteiten, oftewel de fysieke en psychologische capaciteiten van een individu om gedrag ten uitvoer te brengen. Hier vallen lichamelijke capaciteiten onder, zoals kracht en uithoudingsvermogen. Daarnaast vallen ook geestelijke capaciteiten hieronder, zoals het in staat zijn om dingen te begrijpen en verklaren. De O staat voor omstandigheden of gelegenheid. Dit betreft alle factoren die buiten het individu liggen die gedrag mogelijk maken of beletten. Het gaat hierbij om zowel fysieke mogelijkheden zoals tijd en middelen, maar ook sociale mogelijkheden, zoals sociale signalen, sociaal leren en waardering. De M staat voor motieven, dit zijn alle processen in het individu die iemand energie geven om gedrag ten uitvoer te brengen. De B staat voor behaviour, oftewel het feitelijk ten uitvoer brengen van gedrag (de Bloois et al., 2022). Zie ook Figuur 1 voor een weergave van het model.

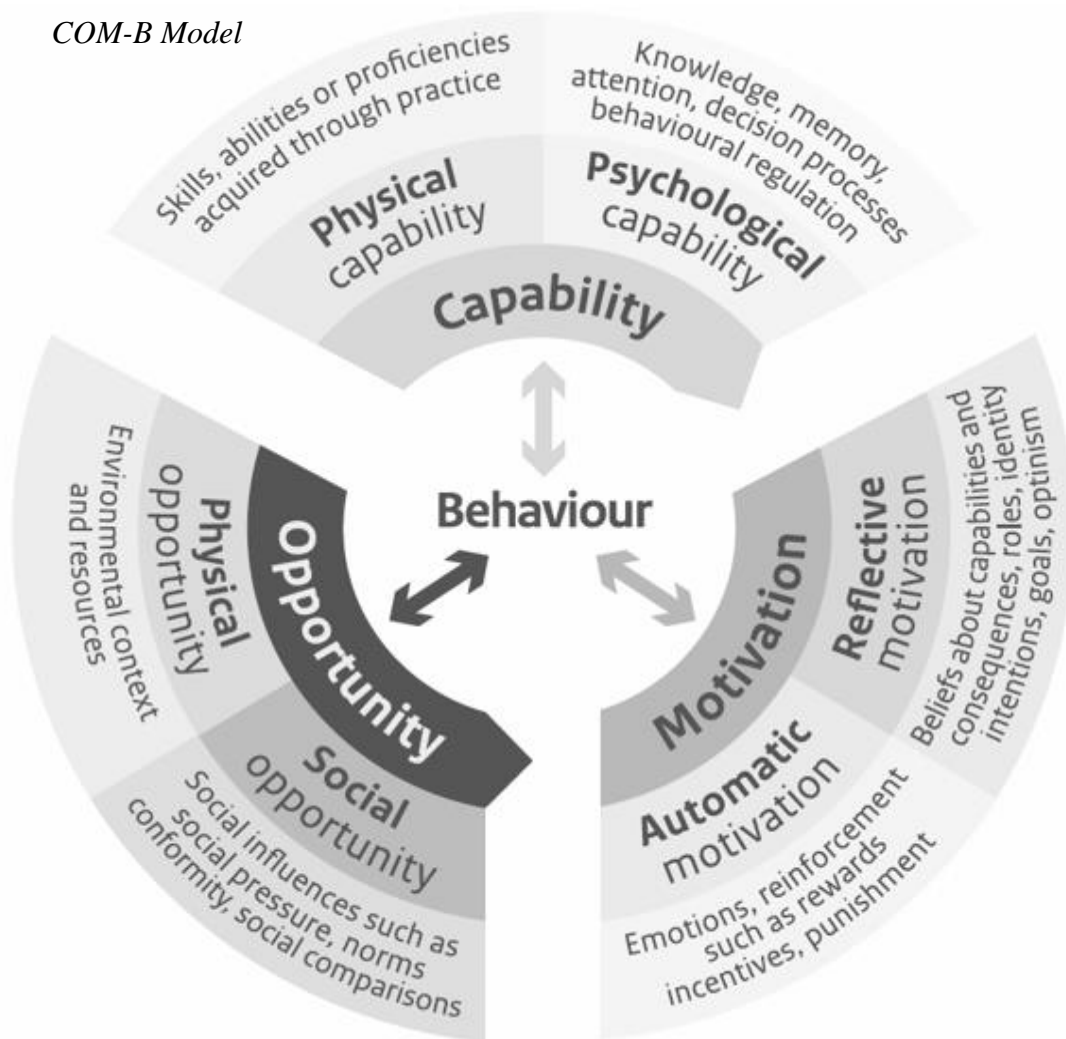
In dit onderzoek wordt direct gedrag niet gemeten en daarom wordt gebruik gemaakt van gedragsintenties. Uit diverse onderzoeken blijkt dat er een duidelijke correlatie tussen gedragsintentie en gedrag bestaat. Hoe dichter de intentie bij het gedrag staat hoe



sterker de correlatie (Carrus et al., 2008; Gatersleben & Steg, 2012; Pelletier et al., 1998; Smith et al., 1994; Steg, 2005).

**Figuur 1**

*COM-B Model*



## 2.2 Capaciteiten

De capaciteiten van mensen hebben betrekking op de mate waarin men in staat is om klimaatverandering tegen te gaan. Capaciteiten hangen het meest samen met de factoren die te maken hebben met weten (kennis, bewustzijn) en kunnen (zich in staat voelen om hierbij betrokken te raken en naar te handelen). Capaciteiten hangen onder andere af van de kennis die men heeft (Meinhold & Malkus, 2005). Zo moet men weten welke maatregelen en welk gedrag bijdragen aan het minimaliseren van de invloed op het klimaat (De Bloois et al., 2022). Ook heeft men kennis nodig over beschikbare duurzame (handelings-) alternatieven om te verduurzamen (Antonides & Van Raaij, 1998; Bouma & de Vries, 2020; Verbeek & Boelhouwer, 2010), kennis over de kosten en baten van deze alternatieven (Bouma & de Vries, 2020) en kennis over de impact van het duurzame

gedrag (Verbeek & Boelhouwer, 2010). De juiste informatie over duurzame alternatieven kan twijfels weghalen bij burgers en zo een rol spelen bij de acceptatie van energie-innovatie (Mastop et al. 2014; Van den Broek, 2015).

Woningverduurzaming is een complex en langdurig proces, dat de juiste skills van woningeigenaren vereist. Men moet niet alleen beschikking hebben over de juiste informatie, maar ook de capaciteiten hebben om deze informatie correct te verwerken. De (lange termijn) impact van duurzame alternatieven zijn niet eenvoudig te bevatten en het doorzien en begrijpen van deze impact vereist forse cognitieve eisen van de bevolking (De Kluzenaar & Flore, 2021; Bovens et al., 2017). Relevant voor deze capaciteit zijn opleidingsniveau en zaken als het vinden van relevante informatie, het verwerken van deze informatie en aanverwante vaardigheden zoals digitale- en netwerkvaardigheden (De Kluzenaar & Flore, 2021; Bovens et al., 2017). Een gebrek aan (digitale) vaardigheden zoals informatie vinden en informatieverwerking van woningeigenaren zijn dan ook een deel van de belemmeringen die mensen weerhouden van duurzaam handelen (Steenbekkers et al., 2021). Ook kent het verduurzamen van het huis een innovatief en technisch component, waarbij nieuwe producten met uiteenlopende eigenschappen juist toegepast moeten worden. Hiervoor zijn mensen afhankelijk van betrouwbare informatie en de juiste verwerking hiervan (de Bloois et al., 2022). Daarnaast vragen nieuwe technologieën vaak om vaardigheden om nieuw gedrag aan te leren. Denk hierbij aan de overstap van een gasfornuis naar een inductieplaat, of bij bezit van zonnepanelen het gebruik van elektronische apparaten wanneer de zon schijnt (de Bloois et al., 2022).

Het verduurzamen van een woning is een complex proces, waarvoor men veel informatie moet kunnen vinden en verwerken. Daarnaast moet een individu over voldoende cognitieve capaciteiten beschikken om een dusdanig complex proces tot afronding te brengen. De eerste hypothese luidt daarom als volgt:

> H1: Hogere individuele capaciteiten en een grotere beschikking over informatie hangen samen met een grotere intentie tot verduurzaming.

### **2.2.1 Omstandigheden**

De fysieke omstandigheden hebben betrekking op zaken die voornamelijk bepaald worden door de omgeving. Dit hangt samen met willen (sociale druk, normen en vergelijkingen) en kunnen (beschikbaarheid over benodigde middelen). Denk hierbij aan de beschikbaarheid van isolatiemogelijkheden, juiste ligging van de woning voor zonnepanelen en mogelijkheid om zonnestroom terug te leveren op het netwerk, maar ook de

financiële middelen om het huis te verduurzamen. Inkomen lijkt de bereidheid om extra te betalen voor milieuvriendelijke alternatieven te beïnvloeden (Bouma & de Vries, 2020; Dam et al, 1997). In algemene zin blijkt men duurzame alternatieven zoals biologisch voedsel, energiezuinige auto's, spaarlampen of het plaatsen van zonnepanelen vaak te duur te vinden (Verbeek & Boelhouwer, 2010). Ook woningeigenaren die willen isoleren of zonnepanelen willen aanschaffen maar dit nog niet hebben gedaan, geven aan dat ze het te duur vinden (Steenbekkers et al., 2021). Deze drempel speelt voornamelijk bij woningeigenaren die minder makkelijk rondkomen (Steenbekkers et al., 2021). Daarnaast zijn mensen met een lager inkomen vaker geneigd zich zorgen te maken over de kosten (en de verdeling van die kosten) van de energietransitie (Bouma & de Vries, 2020; De Kluizenaar & Flore, 2021). Ook hebben ze niet de mogelijkheid om naar hun duurzame opvattingen te handelen (Bouma & de Vries, 2020).

De sociale omstandigheden hangen samen met willen (sociale druk, normen en vergelijkingen) en hebben betrekking op de invloed van de sociale context. Deze heeft een sterk bepalende factor (Steg et al., 2015; Steg 2008), omdat mensen zich vaak onbewust laten beïnvloeden door wat anderen in hun omgeving doen (Langley et al. 2020; Schultz et al., 2007). Een sociale omgeving die verduurzaming aanmoedigt lijkt samen te hangen met duurzame intenties (de Bloois et al., 2022). Ook informatie, advies en financiële ondersteuningsmogelijkheden door de overheid dragen bij aan deze stimulerende omgeving (Zwart et al., 2014). Belemmeringen om te verduurzamen kunnen onder andere voortkomen uit een gebrekkig sociaal netwerk dat woningeigenaren tot hun beschikking hebben (Steenbekkers et al., 2021). Ook is de mate waarin mensen denken dat anderen klimaatvriendelijk gedrag vertonen een krachtige gedragsvoorspeller (Vringer et al., 2013). Men blijkt gevoelig voor sociale vergelijking en is bereid zich bijvoorbeeld minder zelfzuchtig te gedragen wanneer bekend is dat andere mensen daartoe ook bereid zijn ('conditioneel coöperatief') (Vringer et al., 2018). Beleidsmaatregelen kunnen dit ook beïnvloeden, door enerzijds duurzaam gedrag te normaliseren en door anderzijds mensen het gevoel te geven er niet alleen voor te staan (Kilian et al., 2022).

Om tot verduurzaming over te gaan, moet een individu over financiële middelen beschikken. Daarbij worden mensen bewust of onbewust beïnvloed door hun (sociale) omgeving tijdens het besluitvormingsproces. De tweede hypothese luidt daarom als volgt:

> H2: Meer stimulerende financiële en sociale omstandigheden en een grotere bekendheid met stimulerende beleidsmaatregelen hangen samen met een grotere intentie tot verduurzaming.

### **2.2.2 Motieven**

Motieven hebben betrekking op de verschillende waarden die mensen kunnen hebben, verschillen in probleembesef en welke voor- en nadelen men ondervindt van de klimaatmaatregelen. Dit hangt samen met willen (motivatie, voorkeuren, waarden). Woningeigenaren moeten zelf in actie willen komen om te verduurzamen. Veel burgers in Nederland voelen zich betrokken bij het milieu en willen in actie komen, en hebben een groot besef hebben van de milieuproblematiek (Verbeek & Boelhouwer, 2010; Beckers et al., 2004). Ook uit onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving (Bouma & de Vries, 2020) blijkt dat een groot deel van de ondervraagde huiseigenaren bezorgd is over de gevolgen van klimaatverandering en het een morele verplichting vind om goed te zorgen voor natuur en milieu. Deze motiverende en normatieve opvattingen zijn cruciaal in het verklaren van duurzaam gedrag (Ester & Vinken, 2000). Dit is niet alleen van deze tijd. Ook ouder onderzoek laat zien dat Nederlanders een hoog milieubewustzijn hebben (Dam et al., 1997) en deze positieve houding tot het milieu is een noodzakelijke voorwaarde voor milieuvriendelijk gedrag (Antonides & Van Raaij, 1998; Pelletier et al., 1998; Steenbekkers et al., 2021.).

Samenvattend kunnen intrinsieke motivaties om klimaatverandering tegen te gaan of de energietransitie redenen zijn om tot verduurzamingsmaatregelen over te gaan, daarom luidt de derde hypothese als volgt:

> H3: Meer positieve motieven jegens het milieu en de energietransitie hangen samen met een grotere intentie tot verduurzaming.

### **2.3 Renovaties en verhuizingen bekeken vanuit de Theory of Life Events**

De Theory of Life Events biedt houvast om de samenhang tussen duurzame gedragsintenties, verhuizingen en onderhoudsmomenten te onderzoeken. Deze theorie definieert levensgebeurtenissen als een sociale ervaring of verandering met een specifiek begin en verloop. Een dergelijke sociale ervaring heeft een psychologische impact op het individu en beïnvloed ook de directe leefomgeving (Goodyear, 1991).

Levensgebeurtenissen kunnen voortdurende gewoonten verstoren en wijzigen, waardoor de kans op gedragsverandering vergroot (Thompson et al., 2011; Warde, 2005,

p. 139). Dit komt doordat gewoonte gedreven verwachtingspatronen ervoor zorgen dat mensen alleen naar bevestigende informatie zoeken, waardoor nieuwe informatie over alternatieven niet wordt opgenomen (Verplanken & Wood, 2006). Levensgebeurtenissen doorbreken dit (Thompson et al., 2011; Warde, 2005, p. 139), en bieden een kans om duurzamere consumptiepatronen te realiseren (Darnton et al., 2011; Energy Saving Trust [EST], 2011). Ook geven ze ruimte om de dynamische en complexe relaties tussen bewoners en de gebouwde omgeving opnieuw te definiëren (Karvonen, 2013). Grote en kleine 'veranderingsmomenten' kunnen worden benut om duurzame aanpassingen geleidelijk in te voeren als verschillende onderdelen van huizen worden vervangen, wanneer men een nieuwe woning betreft of wanneer huizen elke 20-30 jaar een grote renovatie ondergaan (Low, 2007; Ravetz, 2008; SDC, 2006). Duurzame renovatie is geen eenmalige ingreep, en kan worden gekoppeld aan reguliere reparatie- en onderhoudsactiviteiten (Brand, 1994; Fawcett, 2013; Graham & Thrift, 2007; Hodson & Marvin, 2011; Lomas, 2009).

De kracht van de Theory of Life Events is dat het een verklaring probeert te geven voor zowel de directe omgevingseffecten van deze events op woningverduurzaming (Meijer et al., 2009; Menkveld et al., 2020; Schilder & Van der Staak, 2020) als de indirecte, meer psychologische effecten op woningverduurzaming (Darnton et al., 2011; EST, 2011; Karvonen, 2013; Low, 2007; Ravetz, 2008; SDC, 2006; Verplanken & Wood, 2006).

### **2.3.1 Grote onderhoudsmomenten, renovatieactiviteiten en verhuizen**

Grote onderhoudsmomenten hebben betrekking op 10- tot 15-jaarlijkse grote renovatieactiviteiten aan het huis. Denk hierbij aan de vervanging van het CV systeem, vervanging van de vloer, een aanbouw, vervanging en groot onderhoud aan kozijnen en raamwerk, dak onderhoud of vernieuwing en opbouw van dakkappen. Deze grote onderhoudshandelingen blijken een geschikte aanleiding te zijn om te verduurzamen. Mensen ervaren de praktische aspecten van woningverduurzaming namelijk als lastig, tijdrovend en rommelig (Steenbekkers et al., 2021). Het levert 'gedoe' op (Ebrahimighahrebaghi et al., 2019), is in strijd met gemak (Dam et al., 1997) en weerhoudt daardoor mensen van verduurzaming (Verbeek & Boelhouwer, 2010). Tijdens een groot onderhoudsmoment blijft de overlast van alle aanvullende, verduurzamende werkzaamheden relatief beperkt (Schilder & Van der Staak, 2020). Dit wordt mede veroorzaakt doordat relatieve kosten van verduurzamingsmaatregelen lager zijn wanneer toegepast tijdens een

verbouwing (Bloois et al., 2022; Menkveld et al., 2020). Meijer et al. (2009, p. 545) schrijven daarnaast: ‘Natuurlijke renovatiemomenten zoals verhuizing, vervanging van defecte componenten, en het vervangen van keukens en badkamers bieden een financieel aantrekkelijke mogelijkheid om niet duurzame componenten in en om het huis te vervangen door efficiëntere.’ Het is dan ook niet vreemd dat gemeenten ervoor kiezen om in te spelen op zogenaamde ‘natuurlijke momenten’, door burgers te benaderen die onlangs verhuisd zijn of waarvan verwacht wordt dat ze binnenkort de woning gaan renoveren (Gemeente Bloemendaal, 2020; Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2020; Kenniscentrum InfoMil, 2020).

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat zowel huishoudelijke renovatieactiviteiten als verhuizingen kunnen worden opgevat als een belangrijk 'moment van verandering' of levensgebeurtenis (Darnton et al., 2011; EST, 2011; Karvonen, 2013; Low, 2007; Ravetz, 2008; SDC, 2006; Verplanken & Wood, 2006). Enerzijds beïnvloedt deze levensgebeurtenis de omgeving door de overlast van alle aanvullende, verduurzamende werkzaamheden relatief te beperken (Meijer et al., 2009; Schilder & Van der Staak, 2020). Ook verlaagt het de relatieve kosten van verduurzamingsmaatregelen, wanneer toegepast tijdens een verbouwing (Meijer et al., 2009; Menkveld et al., 2020). Anderzijds hebben levensgebeurtenissen een psychologische impact op bewoners en kunnen deze de activiteiten en percepties van bewoners drastisch beïnvloeden (EST, 2011; Darnton et al., 2011; Karvonen, 2013; Low, 2007; Ravetz, 2008; SDC, 2006; Verplanken & Wood, 2006).

Verbouwen en verhuizen kunnen dus als natuurlijk moment worden gezien. De overlast van alle aanvullende, verduurzamende werkzaamheden blijft relatief beperkt en de kosten blijven relatief laag tijdens zo'n moment. De vierde hypothese luidt daarom als volgt:

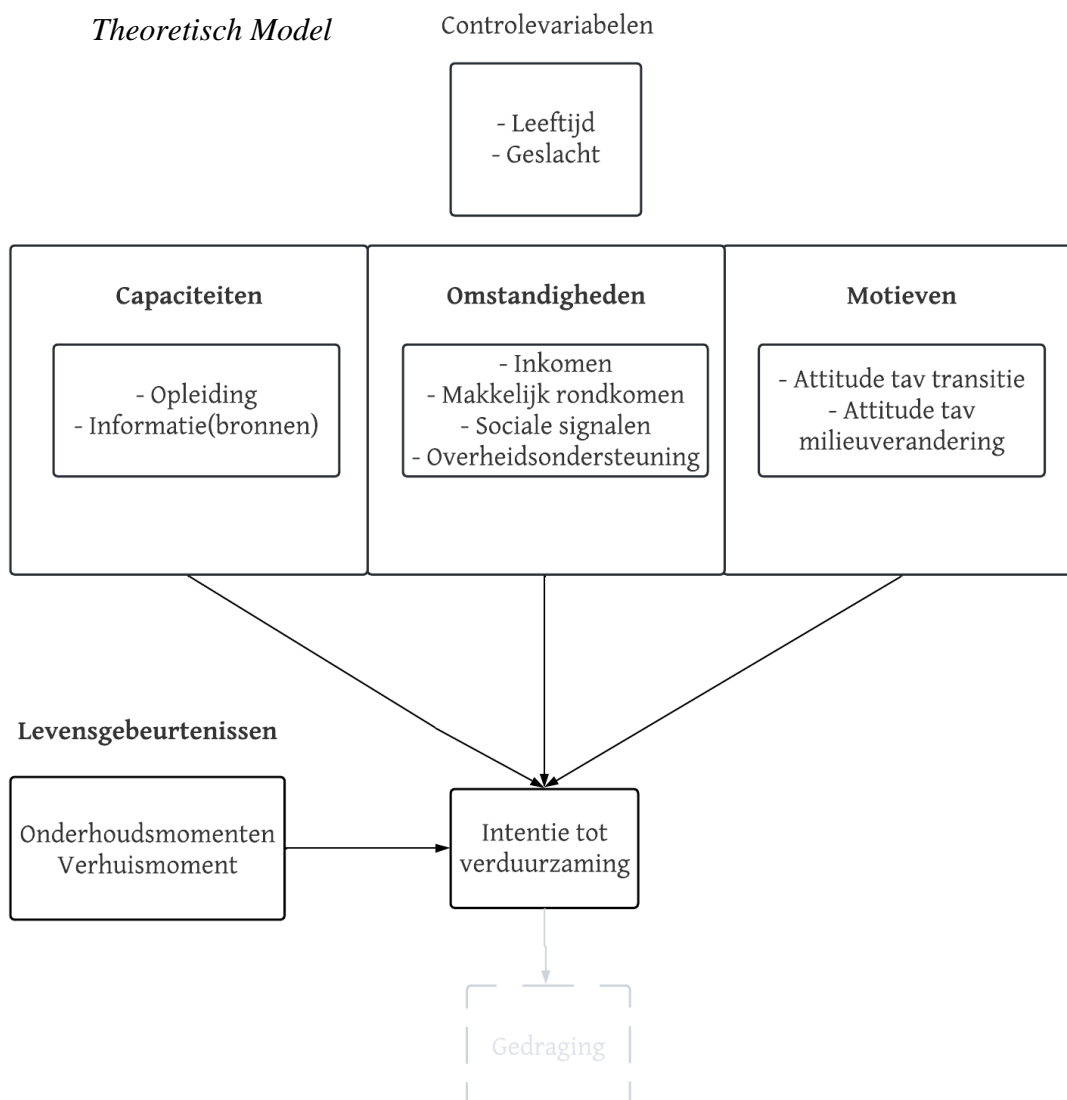
> H4: De intentie om groot onderhoud aan de woning uit te voeren of de nabijheid van een verhuismoment hangen samen met de intentie om de woning te verduurzamen.

## 2.4 Theoretisch model

Aan de hand van de vier beschreven hypothesen kan beantwoord worden hoe capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen samenhangen met de intentie om de woning te verduurzamen. In Figuur 2 is weergegeven hoe deze theoretische concepten samenhangen. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt welke indicatoren de intentie tot verduurzaming, capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen representeren. Hier wordt uitgebreider op ingegaan in de onderzoeksaanpak.

**Figuur 2**

*Theoretisch Model*



### 3 Onderzoeksaanpak

Om te achterhalen hoe capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen samenhangen met de intentie om de woning te verduurzamen, is gebruik gemaakt van twee verschillende vragenlijsten uitgezet onder woningeigenaren in de gemeente Utrecht en Zeist. De vragenlijst is in beide steden in 2022 uitgevoerd onder het burgerpanel om ‘gemiddelde’ woningeigenaren te kunnen bevragen. Daarnaast zijn de vragenlijsten in beide gemeenten verstuurd naar respondenten die nabij een onderhouds- of verhuismoment zitten. Hierbij heeft de gemeente Utrecht ervoor gekozen om deze vragenlijsten uit te zetten onder bezoekers van het jouwhuisslimmer platform ([www.jouwhuisslimmer.nl](http://www.jouwhuisslimmer.nl)). Dit platform is gericht op woningeigenaren die hun woning willen verduurzamen, en poogt hen te motiveren ook duurzaamheidsmaatregelen uit te voeren. Via uitnodigingen voor jouwhuisslimmer-avonden (wijkbijeenkomsten met informatie over de energietransitie) en een collectieve inkoopactie (gericht op woningen met een hoog besparingspotentieel) werden bewoners aangespoord om op het jouwhuisslimmer platform de vragenlijst in te vullen. Gemeente Zeist heeft ervoor gekozen om de vragenlijst uit te zetten onder bewoners waarvan bekend is dat ze recent verhuisd zijn.

De vragenlijst is opgebouwd rondom de concepten willen (het belangrijk vinden dat er goed voor de leefomgeving gezorgd wordt), weten (mate waarin mensen zich bewust zijn van) en kunnen (het vermogen om betrokken te raken en ernaar te handelen). Deze vragenlijst is ten dele een doorontwikkeling van de vragenlijst ‘De energietransitie vanuit burgerperspectief’ van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) (Kluizenaar & Wilde, 2022). Daarnaast zijn er, in overleg met de gemeenten Utrecht en Zeist, vragen toegevoegd met specifieke relevantie voor deze gemeenten. Hoewel de vragenlijst oorspronkelijk bedoeld was om de gemeenten inzicht te geven in beschrijvende statistieken van de respondenten, bleek de combinatie van de geselecteerde doelgroep (woningeigenaren die voor een onderhoudsmoment staan) en de inhoud van de vragenlijst een kans te bieden om inzicht te krijgen in de samenhang tussen willen, weten, kunnen en duurzame intenties. Ook biedt deze vragenlijst de mogelijkheid om te onderzoeken hoe grote onderhoudsmomenten samenhangen met de intentie om de woning te verduurzamen.



### 3.1 Sample en data

De vragenlijst is in Utrecht tussen januari en april 2022 aan respondenten gestuurd. De eerste uitnodiging voor het burgerpanel in Utrecht is gecombineerd verstuurd met een andere vragenlijst en werd als tweede vragenlijst gepresenteerd, waardoor de respons erg laag was. De eerste herinnering, waarbij de vragenlijst niet gecombineerd is verstuurd, laat een hogere respons zien, zie ook Tabel 1. De vragenlijst is in dezelfde maanden verzonden naar woningeigenaren die zich aangemeld hebben voor de bewonersavond van het jouwhuissslimmer platform. Bewoners die daadwerkelijk deel hebben genomen aan de bewonersavond kregen ook een herinnering. Daarnaast is een kleine groep eigenaar-bewoners die interesse heeft getoond in collectieve inkoopacties gevraagd om de vragenlijst in te vullen. De vragenlijst is in gemeente Zeist in april verzonden naar een random selectie binnen het burgerpanel en een random selectie van woningeigenaren die onlangs zijn verhuisd.

Om de respons te verhogen zijn in Utrecht 50 cadeaubonnen van 50 euro verloot. Daarnaast hebben de respondenten in het burgerpanel, en de deelnemers aan de bewonersavonden, een herinnering gekregen om de vragenlijst alsnog in te vullen. Om respons in Zeist te verhogen zijn 500 Regeling Reductie Energiegebruik Woningen (RREW) waardebonnen ter waarde van 75 euro en 20 algemene waardebonnen ter waarde van 50 euro beschikbaar gesteld. Deelnemers die de vragenlijst succesvol hebben afgerond kunnen zelf kiezen voor de RREW waardebon waarmee enkel energiebesparende producten kunnen worden gekocht, of een algemene cadeaubon.

**Tabel 1***Respons*

		1e uitnodiging			1e herinnering		
		Datum	Aantal	Respons	Datum	Aantal	Respons
Utrecht	Burgerpanel	11/01/'22	5.677	324	04/04/'22	5.677	1618
	Jouwhuisslimmer: West	19/01/'22	6.296	78	07/02/'22	407	15
	Jouwhuisslimmer: Noord-West	09/02/'22	10.003	70	28/02/'22	389	15
	Inkoopactie	04/03/'22	4.947	43	-	-	-
	Jouwhuisslimmer: Oost	09/03/'22	3.221	13	28/03/'22	357	13
	Jouwhuisslimmer: Binnenstad	08/04/'22	3.111	5	25/04/'22	141	79
	Jouwhuisslimmer: Overig	19/01/'22	-	23	-	-	-
	Zeist	Verhuizers	04/04/'22	2.709	438	-	-
	Burgerpanel	12/04/'22	1.000	210	-	-	-

In gemeente Utrecht hebben in totaal 2181 unieke respondenten gereageerd. Na uitsluiting van huurders bleven 2025 respondenten over. Na selectie van de respondenten met volledige antwoorden op de benodigde variabelen bleven 1462 respondenten over. Deze respondenten hebben de vragenlijst in gemiddeld 14 tot 15 minuten afgerond. Deze 1462 respondenten zijn de definitieve N voor de analyses van gemeente Utrecht. Bijlage 1 bevat een overzicht van het aantal ontbrekende waarden per variabele per gemeente.

In gemeente Zeist hebben in totaal 648 unieke respondenten op de uitnodigingen gereageerd. Na uitsluiting van huurders bleven 509 respondenten over<sup>1</sup>. Na selectie van de respondenten met volledige antwoorden op de benodigde variabelen bleven 351 respondenten over. Deze respondenten hebben de vragenlijst in gemiddeld 17 tot 18 minuten afgerond. Deze 308 respondenten zijn de definitieve N voor de analyses van gemeente Zeist. Zie Tabel 2 voor een verdeling van deze respondenten voor Utrecht en Zeist.

<sup>1</sup> Per abuis zijn onder de recent verhuisde inwoners ook huurders uitgenodigd om deel te nemen aan de survey.

**Tabel 2***Definitieve N*

	Utrecht	Zeist
<b>herkomst</b>		
Burgerpanel	1213 (83%)	157 (45%)
Inkoopactie	26 (2%)	
Jouwhuisslimmer	223 (15%)	
Verhuizers		194 (55%)

De beschrijvende statistiek in Tabel 3 laat zien dat de respondenten in zowel Utrecht als Zeist gemiddeld een hoog opleidingsniveau en inkomen hebben. Daarnaast geven respondenten in beide gemeenten aan erg makkelijk rond te komen. Het is onbekend of deze verdeling over de opleidingsniveaus en inkomenscategorieën een goede representatie is van de gemiddelde huiseigenaren in Utrecht en Zeist. Zie voor een visueel inzicht in de verdeling van de respondenten over een aantal belangrijke beschrijvende variabelen bijlage 2.

### 3.2 Operationalisatie

Om de samenhang tussen capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen en de intentie om de woning te verduurzamen te kunnen onderzoeken worden per hypothese een aantal indicatoren geoperationaliseerd. In dit hoofdstuk wordt eerst beschreven hoe de afhankelijke variabele ‘intentie tot verduurzaming’ is geoperationaliseerd. Daarna volgt een beschrijving van de operationalisatie van alle onafhankelijke variabelen in de volgorde van de hypothesen. Deze zijn gegroepeerd aan de hand van de overkoepelende concepten binnen het COM-B model en de Theory of Life Events; Capaciteiten, Omstandigheden, Motieven en Levensgebeurtenissen, zie hiervoor ook Figuur 1. De beschrijvende statistiek van de variabelen is opgenomen in Tabel 3 en 4.

#### *Intentie tot verduurzaming*

De afhankelijke variabele, duurzame intenties tot woningverbetering, is een dichotome variabele waarbij 1 voor duurzame intenties staat en 0 voor geen duurzame intenties. Eigenaar-bewoners die op de vraag ‘Kunt u aangeven op welke punten u uw woning zou willen verbeteren?’ ofwel ‘Verduurzamen van mijn woning’ ofwel ‘Verlagen van mijn

energierekening, minder afhankelijk zijn van energiebedrijven' geantwoord hebben zijn gekenmerkt als eigenaar-bewoners met de intentie tot verduurzaming.

Een alternatieve afhankelijke variabele die wordt gebruikt voor verrijkende analyses is de algemene houding ten aanzien van woningverduurzaming. Respondenten is gevraagd of men, naast onderhoudsmaatregelen, ook zou willen investeren in energiebesparende maatregelen in en om het huis. De antwoord categorieën staan in een 7 punts Likertschaal, en lopen van 'Nee, dat ga ik zeker niet doen', via 'Dat wil ik misschien doen, maar misschien ook niet' naar 'Ja, dat wil ik zeker doen'.

Ter verrijking is daarnaast de afhankelijke variabele Duurzame bonkeuze geoperationaliseerd. In Zeist zijn 500 RREW waardebonnen ter waarde van 75 euro en 20 algemene waardebonnen ter waarde van 50 euro beschikbaar gesteld. Deelnemers die de vragenlijst succesvol hebben afgerond kunnen zelf kiezen voor de RREW waardebon waarmee enkel energiebesparende producten kunnen worden gekocht, of een algemene cadeaubon. Degene die voor de RREW waardebon hebben gekozen zijn gecodeerd als 1, degene die voor de algemene waardebon hebben gekozen als 0. Met deze variabele kan getoetst worden of gedragsintenties dichtbij daadwerkelijk gedrag liggen.

#### *Capaciteiten*

De eerste onafhankelijke variabele die bij capaciteiten hoort is het opleidingsniveau van de eigenaar-bewoners. Respondenten hebben aangegeven wat het hoogste opleidingsniveau is dat men afgerond heeft: basisschool, VMBO, MBO, HAVO / VWO, HBO / post HBO of WO / post WO. In verband met een klein aantal laag- en middelbaar opgeleide respondenten is deze variabele gehercodeerd naar een dichotome variabele waarbij basisschool, VMBO, MBO en HAVO / VWO zijn samengevoegd tot laag en middelbaar opleidingsniveau, en HBO / post HBO en WO / post WO tot hoog opleidingsniveau.

De tweede onafhankelijke variabele die bij capaciteiten hoort is het aantal informatiebronnen dat eigenaar-bewoners aangeven zelf geraadpleegd te hebben. Deze informatiebronnen zijn Familie, vrienden en collega's, Buren of buurtgenoten, Informatie van de gemeente of overheid, Internet, Social media, Informatiebijeenkomsten, Buurtinitiatieven, De krant, Televisie, Radio, Anders of Geen interesse in informatie. De geoperationaliseerde variabele is een som van alle geraadpleegde bronnen.

#### *Omstandigheden*

De eerste onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort is het netto gezinsinkomen van de respondent, die kon kiezen uit de antwoordcategorieën ‘0 tot 1000 euro’, ‘1000 tot 1500 euro’, ‘1500 tot 2000 euro’, ‘2000 tot 2500 euro’, ‘2500 tot 3500 euro’, ‘3500 tot 5000 euro’ en ‘meer dan 5000 euro’. Dit is gehercodeerd naar een dichotome variabele waarbij respondenten die tot 3500 euro verdienen de referentiecategorie zijn en respondenten die 3500 euro of meer verdienen de waarde 1 hebben gekregen.

De tweede onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort is het gemak waarmee de respondent rond komt. Het gemak van rondkomen is uitgedrukt in een cijfer op een schaal van 1 tot 10.

De derde onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort is de invloed uitgeoefend door de sociale omgeving op de eigenaar-bewoner. Respondenten zijn gevraagd met welke frequentie men contact heeft met familie, vrienden, vriendinnen of kennissen, buren of buurtbewoners en collega’s of medevrijwilligers die zelf verduurzamingsmaatregelen hebben getroffen: ‘Niet van toepassing’, ‘Zelden of nooit’, ‘Minder dan één keer per maand’, ‘Minstens één keer per maand, maar niet wekelijks’, ‘Minstens één keer per week maar niet dagelijks’ of ‘Dagelijks’. Deze antwoorden hebben een score van 0 tot 5 gekregen en zijn bij elkaar opgeteld.

De vierde onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort geeft aan hoe bekend de respondent is met door de overheid en gemeente verstrekte subsidies om het huis te verduurzamen. Respondenten kunnen kiezen uit ‘Niet mee bekend’, ‘Mee bekend, niet gebruikt’ en ‘Mee bekend en gebruikt’. Het resultaat is een categorische variabele met 3 categorieën die apart worden meegenomen in de analyse.

De vijfde onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort geeft aan hoe bekend de respondent is met door de overheid en gemeente verstrekte informatie om het huis te verduurzamen. Respondenten kunnen, bij informatie verstrekt via websites, informatiebijeenkomsten of fysieke locaties, kiezen uit de antwoordopties ‘Niet mee bekend’, ‘Mee bekend, niet gebruikt’ en ‘Mee bekend en gebruikt’. Deze vragen zijn samengevoegd, indien een respondent op één van de vragen ‘Mee bekend en gebruikt’ heeft geantwoord dan is dit de uitkomstcategorie. Indien dit niet het geval is maar de respondent heeft op één van de vragen ‘Mee bekend, niet gebruikt’ geantwoord, dan is dit de uitkomstcategorie. Indien op geen van de vragen een van deze twee antwoorden is gegeven dan is de uitkomstcategorie ‘Niet mee bekend’. Het resultaat is een categorische variabele met 3 categorieën die apart worden meegenomen in de analyse.

De zesde onafhankelijke variabele die bij omstandigheden hoort geeft aan hoe bekend de respondent is met door de overheid en gemeente verstrekt advies om het huis te verduurzamen. Respondenten kunnen, bij advies verstrekt aan huis, bij energiecentrum Mijn Groene Huis of bij wijkbijeenkomsten, kiezen uit de antwoordopties ‘Niet mee bekend’, ‘Mee bekend, niet gebruikt’ en ‘Mee bekend en gebruikt’. Deze vragen zijn samengevoegd, indien een respondent op één van de vragen ‘Mee bekend en gebruikt’ heeft geantwoord dan is dit de uitkomstcategorie. Indien dit niet het geval is maar de respondent heeft op één van de vragen ‘Mee bekend, niet gebruikt’ geantwoord, dan is dit de uitkomstcategorie. Indien op geen van de vragen een van deze twee antwoorden is gegeven dan is de uitkomstcategorie ‘Niet mee bekend’. Het resultaat is een categorische variabele met 3 categorieën die apart worden meegenomen in de analyse.

### *Motivatie*

De eerste twee onafhankelijke variabelen die bij motivatie horen zijn twee stellingen die betrekking hebben op de houding ten aanzien van de transitie. De eerste stelling is: ‘De energietransitie in Nederland gaat te langzaam’, de tweede vraag is: ‘Ik vind het onzinnig dat in Nederland zoveel gebouwen geïsoleerd (gaan) worden’. De antwoord categorieën zijn uitgedrukt in een 5 punts Likertschaal, en lopen van heel erg oneens naar heel erg eens. De vragen zijn zo gecodeerd dat een hoge score overeenkomt met een positieve houding jegens de energietransitie. Er is voor gekozen om de vragen niet samen te voegen tot een nieuwe schaal, omdat exploratieve factor analyse (EFA) laat zien dat er geen betrouwbare schaal aan ten grondslag lag (zie bijlage 3).

De derde en vierde onafhankelijke variabelen die bij motivatie horen zijn twee stellingen die betrekking hebben op de houding ten aanzien van het milieu. De eerste stelling is: ‘Ik ben bereid anders te gaan leven voor een beter milieu’ en de tweede stelling is: ‘Het is een morele verplichting om voor de natuur en het milieu te zorgen’. De antwoord categorieën zijn uitgedrukt in een 5 punts Likertschaal, en lopen van heel erg oneens naar heel erg eens. Er is voor gekozen om de vragen niet samen te voegen tot een nieuwe schaal, omdat EFA liet zien dat er geen betrouwbare schaal aan ten grondslag lag (zie bijlage 3).

### *Levensgebeurtenissen*

De onafhankelijke variabele die bij levensgebeurtenissen hoort is de dichotome variabele ‘Groot onderhoudsmoment gepland’. De respondenten is gevraagd om te selecteren welk groot onderhoud men uit wil (laten) voeren in en om de woning in de komende vijf jaar. Respondenten die een onderhoudshandeling uit willen (laten) voeren zijn gecodeerd als 1, en respondenten die aangeven geen onderhoudshandelingen uit te willen (laten) voeren zijn gecodeerd als 0.

Daarnaast is voor de gemeente Zeist de onafhankelijke variabele ‘Woonduur’ gebruikt. Respondenten hebben op de vraag ‘Hoe lang woont u in uw huidige woning’ uit de antwoordcategorieën ‘Minder dan 1 jaar’, ‘Tussen 1 en 3 jaar’, ‘Tussen 4 en 6 jaar’, ‘Tussen 7 en 9 jaar’ en ‘Meer dan 10 jaar’ variabele ‘Woonduur’ kunnen kiezen. Deze categorieën zijn allen los in het model opgenomen.

### *Controlevariabelen*

Uit onderzoek van het SCP (Scholte et al., 2020) blijkt dat steun voor duurzaam gedrag en milieuvriendelijk beleid samenhangt met leeftijd, bereidwillige mensen zijn relatief jong en terughoudende mensen relatief oud. Daarnaast blijkt uit dit onderzoek dat ook geslacht een effect heeft, vrouwen zijn vaker vooruitstrevend dan mannen. Beide variabelen zijn daarom meegenomen als controlevariabele. Daarnaast is het platform via welke de respondenten zijn uitgenodigd toegevoegd als voorspeller om te controleren voor eventuele selectie-effecten.

### 3.3 Beschrijvende statistiek

De beschrijvende statistieken van Utrecht en Zeist zijn opgenomen in Tabel 3 en 4. Daarnaast zijn de volledige vragenlijst van gemeente Utrecht en Zeist bijgevoegd onder bijlage 6 en 7.

**Tabel 3**  
*Beschrijvende Statistiek Utrecht*

Variabele	Waarde	count	mean	sd	min	max
Intentie tot verduurzaming	-	-	0,74	0,44	0	1
Houding t.a.v. woningverduurzaming	-	-	5,65	1,6	1	7
Opleidingsniveau	Lager en middelbaar	171	-	-	-	-
	Hoog	1291	-	-	-	-
Informatiebronnen	-	-	3,55	1,7	0	10
Inkomen	Minder dan 3500 per maand	1010	-	-	-	-
	Meer dan 3500 per maand	452	-	-	-	-
Rondkomen	-	-	8,21	1,69	1	10
Sociale invloed	-	-	8,77	5,39	0	20
Overheidssubsidie	Niet mee bekend	393	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	805	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	264	-	-	-	-
Overheidsadvies	Niet mee bekend	759	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	530	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	173	-	-	-	-
Overheidsinformatie	Niet mee bekend	530	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	664	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	268	-	-	-	-
Energietransitie moet sneller	-	-	3,9	0,97	1	5
We moeten meer gebouwen isoleren	-	-	4,53	0,75	1	5
Ik wil anders leven t.b.v. milieu	-	-	4,24	0,91	1	5
Zorg voor milieu is morele verplichting	-	-	4,63	0,86	1	5
Groot onderhoudsmoment gepland	-	-	0,85	0,36	0	1
Leeftijd	-	-	51,7	13,8	19	91
Geslacht	Man	780	-	-	-	-
	Vrouw	682	-	-	-	-
Respondent uitgenodigd via	Burgerpanel	1213	-	-	-	-
	Inkoopactie	26	-	-	-	-
	Jouwhuissslimmer	223	-	-	-	-

*Notitie: N = 1462*



**Tabel 4***Beschrijvende Statistiek Zeist*

Variabele	Waarde	count	mean	sd	min	max
Intentie tot verduurzaming	-	-	,72	,45	0	1
Houding t.a.v. woningverduurzaming	-	-	5,64	1,72	1	7
Duurzame bonkeuze	-	-	0,36	0,48	0	1
Opleidingsniveau	Lager en middelbaar	171	-	-	-	-
	Hoog	1291	-	-	-	-
Informatiebronnen	-	-	3,46	1,70	0	10
Netto gezinsinkomen	Minder dan 3500 per maand	213	-	-	-	-
	Meer dan 3500 per maand	138	-	-	-	-
Rondkomen	-	-	8,11	1,59	1	10
Sociale invloed	-	-	9,35	5,78	0	20
Overheidssubsidie	Niet mee bekend	100	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	155	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	96	-	-	-	-
Overheidsadvies	Niet mee bekend	121	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	154	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	76	-	-	-	-
Overheidsinformatie	Niet mee bekend	159	-	-	-	-
	Mee bekend, niet gebruikt	121	-	-	-	-
	Mee bekend en gebruik van gemaakt	71	-	-	-	-
Energietransitie moet sneller	-	-	3,77	,92	1	5
We moeten meer gebouwen isoleren	-	-	4,51	,71	1	5
Ik wil anders leven t.b.v. milieu	-	-	4,21	,84	1	5
Zorg voor milieu is morele verplichting	-	-	4,55	,84	1	5
Groot onderhoudsmoment gepland	-	-	,81	,40	0	1
Woonduur	Minder dan 1 jaar	108	-	-	-	-
	Tussen 1 en 3 jaar	89	-	-	-	-
	Tussen 4 en 6 jaar	35	-	-	-	-
	Tussen 7 en 9 jaar	18	-	-	-	-
	Meer dan 10 jaar	101	-	-	-	-
Geslacht	Man	214	-	-	-	-
	Vrouw	137	-	-	-	-
Leeftijd	-	-	50,65	16,19	20	89
Respondent uitgenodigd via	Burgerpanel	-	157	-	-	-
	Verhuizers	-	194	-	-	-

*Notitie: N = 351*

### 3.4 Analysemethode

Alle bewerkingen en analyses zijn uitgevoerd met behulp van R versie 4.2.0. Om de samenhang tussen de verschillende indicatoren en intentie tot verduurzaming te testen wordt gebruik gemaakt van binaire logistische regressiemodellen. De voorspellende variabelen zijn lineair aan de log odds van de uitkomstvariabele gelinkt door middel van de logit link functie. Deze regressie geeft de log odds, welke in de rapportering wordt terugerekend naar de odds ratio.

Om te controleren of de gevonden verbanden robuust zijn worden gevoeligheidsanalyses uitgevoerd waarbij de variabele met de meeste ontbrekende waarden (Inkomen) uit de regressieanalyse wordt gehouden om te controleren of de resultaten vergelijkbaar blijven. Daarnaast wordt de samenhang tussen de verschillende indicatoren en houding t.a.v. woningverduurzaming onderzocht door middel van lineaire regressiemodellen. Als laatste wordt in Zeist ook de samenhang tussen de verschillende indicatoren en duurzame keuze onderzocht. Om het effect van de indicatoren onderling te kunnen vergelijken zijn de continu variabelen in alle modellen gestandaardiseerd. Verschillen tussen de modellen worden besproken in de discussie en conclusie.

## 4 Resultaten

Voordat we aan de analyse beginnen onderzoeken we eerst of aan de assumpties van logistische regressies is voldaan, te weten de onafhankelijkheid van gegevens, lineariteit in de logit van de continu onafhankelijke variabelen, afwezigheid van multicollineariteit, en gebrek aan sterk invloedrijke uitbijters (Senaviratna & Cooray, 2019). Deze aannames zijn gecontroleerd aan de hand van de diagnostische plots in bijlage 4 en 5. De scatterplots laten zien dat de variabelen allemaal een grotendeels lineaire associatie laten zien met duurzame intenties op de logit schaal. De cook's distance plot laat zien dat er geen datapunten in de dataset zitten met een grotere cook's distance dan .5. Daarnaast laten de standardized residuals geen uitbijters zien met een residual groter dan 3. Als laatste ligt de multicollineariteit laag, daar de VIF voor continu, en GVIF<sup>2</sup> voor categorische variabelen, geen waarden boven de 3 laten zien (O'brien, 2007). Dit blijkt ook uit de correlatietabellen, zie Tabel 5 en 6. De correlaties tussen de variabelen zijn laag, alleen inkomen en rondkomen heeft een correlatie groter dan .5. Hiermee zijn geen van de assumpties van de logistische regressie geschonden.

**Tabel 5***Correlaties Utrecht*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Intentie tot verduurzaming	1,00												
2 Houding t.a.v. woningverduurzaming	,38	1,00											
3 Opleidingsniveau	,05	,12	1,00										
4 Informatiebronnen	,11	,14	,08	1,00									
5 Inkomen	,06	,08	,31	-,01	1,00								
6 Rondkomen	-,09	,03	,21	,03	,50	1,00							
7 Sociale invloed	,07	,14	,15	,24	,24	,09	1,00						
8 Energietransitie moet sneller	,07	,16	,23	,11	,11	,13	,16	1,00					
9 We moeten meer isoleren	,07	,21	,26	,14	,15	,15	,17	,43	1,00				
10 Ik wil anders leven t.b.v. milieu	,06	,19	,14	,14	,04	,08	,17	,39	,31	1,00			
11 Zorg voor milieu is verplicht	,06	,15	,16	,12	,08	,10	,12	,25	,23	,42	1,00		
12 Groot onderhoudsmoment	,22	,26	,09	,10	,07	,01	,16	,08	,06	,04	,08	1,00	
13 Leeftijd	-,03	-,12	-,18	,08	-,26	-,06	-,22	-,13	-,15	-,10	-,11	-,11	1,00

*Notitie: N = 1462***Tabel 6***Correlaties Zeist*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Intentie tot verduurzaming	1,00														
2 Houding t.a.v. woningverduurzaming	,39	1,00													
3 Duurzame bonkeuze	,23	,17	1,00												
4 Opleidingsniveau	,15	,12	,07	1,00											
5 Informatiebronnen	,13	,14	,01	,15	1,00										
6 Inkomen	,08	,09	-,01	,25	-,01	1,00									
7 Rondkomen	,03	,01	-,02	,18	-,01	,38	1,00								
8 Sociale invloed	,12	,18	,02	,21	,23	,27	,15	1,00							
9 Energietransitie moet sneller	,10	,16	,13	,17	,09	,18	,15	,14	1,00						
10 We moeten meer isoleren	,13	,19	,03	,25	,17	,09	,12	,26	,34	1,00					
11 Ik wil anders leven t.b.v. milieu	,16	,15	,00	,16	,12	,11	,02	,21	,26	,25	1,00				
12 Zorg voor milieu is verplicht	,17	,17	,00	,09	,03	,09	,04	,11	,31	,30	,39	1,00			
13 Groot onderhoudsmoment	,34	,39	,18	,21	,10	,17	,10	,18	,07	,13	,15	,04	1,00		
14 Woonduur	,02	,02	,09	-,15	,02	-,10	,05	-,08	-,07	-,07	,00	-,05	,13	1,00	
15 Leeftijd	-,06	-,15	,04	-,18	,13	-,34	-,04	-,25	-,20	-,15	-,02	-,04	-,04	,45	1,00

*Notitie: N = 351*

Als eerste zijn voor zowel Utrecht als Zeist univariabele modellen gedraaid waarbij inzichtelijk is gemaakt hoe de individuele variabelen en intentie tot verduurzaming samenhangen, zie hiervoor model 1 en model 3 in Tabel 7. In deze paragraaf worden de effecten besproken die zichtbaar zijn in de univariabele modellen maar verdwijnen in de multivariabele modellen. De effecten die onveranderd significant blijven worden besproken in de volgende alinea's, waar de hypothesen getoetst worden. In model 1 is te zien dat in Utrecht sociale invloed positief samenhangt met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,16, p = < ,05$ ). Daarnaast is te zien dat het gebruik van overheidsinformatie over verduurzaming ook positief samenhangt met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,57, p = < ,05$ ). Hetzelfde geldt voor beide stellingen over de energietransitie ( $\text{Exp}(B) = 1,16, p = < ,05$  en  $\text{Exp}(B) = 1,15, p = < ,05$ ) en beide stellingen over het milieu ( $\text{Exp}(B) = 1,15, p = < ,05$  en  $\text{Exp}(B) = 1,13, p = < ,05$ ). In Zeist zien we dat zowel een hoog opleidingsniveau ( $\text{Exp}(B) = 1,93, p = < ,05$ ) als sociale invloed ( $\text{Exp}(B) = 1,39, p = < ,05$ ) positief samenhangen met intentie tot verduurzaming. Daarnaast hangt een van de stellingen over de transitie ( $\text{Exp}(B) = 1,27, p = < ,05$ ) en beide stellingen over het milieu ( $\text{Exp}(B) = 1,34, p = < ,05$  en ( $\text{Exp}(B) = 1,33, p = < ,05$ ) positief samen met intentie tot verduurzaming. Al de hierboven genoemde effecten verdwijnen in de multivariabele modellen.

In deze alinea's worden, per hypothese, de significante resultaten van de multivariabele modellen besproken. De hypothesen zijn getoetst op basis van multivariabele regressieanalyses in Utrecht en Zeist met als uitkomstvariabele intentie tot verduurzaming, zie model 2 en 4 in Tabel 7. De multivariabele regressie in Utrecht is significant ( $F(20, N = 1462) = 107,62, p < ,001$ ) en verklaart 10% van de gevonden variantie. H1 stelt dat hogere individuele capaciteiten en een grotere beschikking over informatie samenhangt met een grotere intentie tot verduurzaming. De resultaten laten zien dat een hoog opleidingsniveau niet significant samenhangt met intentie tot verduurzaming. Het aantal geraadpleegde informatiebronnen hangt wel positief samen met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,30, p < ,001$ ). De multivariabele regressie is ook in Zeist significant ( $F(23, N = 351) = 76,02, p < ,001$ ) en verklaart 28% van de gevonden variantie, zie ook model 4. Ook hier heeft een hoog opleidingsniveau geen significante samenhang met intentie tot verduurzaming. Het aantal geraadpleegde informatiebronnen hangt daarentegen wel positief samen met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,39, p < ,05$ ). Hiermee is de 0 hypothese maar ten dele verworpen.

H2 stelt dat meer stimulerende financiële en sociale omstandigheden en een grotere bekendheid met stimulerende beleidsmaatregelen samenhangen met een grotere intentie tot verduurzaming. Uit het multivariabel model in Utrecht blijkt dat respondenten met een netto gezinsinkomen hoger dan 3500 euro per maand inderdaad meer kans hebben om intentie tot verduurzaming te tonen ( $\text{Exp}(B) = 1,76, p < .01$ ). Het gemak waarmee men rondkomt hangt negatief samen met intentie tot verduurzaming, mensen die aangeven makkelijker rond te komen hebben een kleinere kans om een intentie tot verduurzaming te tonen ( $\text{Exp}(B) = ,69, p < ,001$ ). Daarnaast blijkt dat ook het gebruik van duurzaamheidssubsidies negatief samenhangt met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = ,61, p < ,05$ ). Geen van de andere indicatoren laat een significante relatie zien de intentie tot verduurzaming. In Zeist blijkt alleen het gebruik van duurzaamheidssubsidies significant samen te hangen met de intentie tot verduurzaming. Ook hier is het effect negatief; respondenten die al gebruik hebben gemaakt van deze subsidies hebben een kleinere kans om intenties tot verduurzaming te tonen ( $\text{Exp}(B) = ,33, p = < ,01$ ). De 0 hypothese kan hiermee niet volledig verworpen worden.

H3 stelt dat meer positieve motieven jegens het milieu en de energietransitie samenhangen met een grotere intentie tot verduurzaming. Het multivariabel model in Utrecht laat zien dat geen van de motieven jegens het milieu of de energietransitie samenhang vertonen met intentie tot verduurzaming. In Zeist is te zien dat alleen de stelling dat de zorg voor het milieu een morele verplichting is positief samenhangt met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,33, p = < ,05$ ). De 0 hypothese kan hiermee niet verworpen worden.

H4 stelt dat de intentie om groot onderhoud aan de woning uit te voeren en de nabijheid van een verhuismoment positief samenhangt met intentie tot verduurzaming. Uit de multivariabele regressie in Utrecht blijkt dat de intentie om een groot onderhoudsmoment uit te voeren sterk samenhangt met het hebben van duurzame motieven om de woning te verbeteren ( $\text{Exp}(B) = 2,51, p = < ,001$ ). Ook in gemeente Zeist blijkt deze samenhang te bestaan ( $\text{Exp}(B) = 5,56, p = < ,001$ ). Daarnaast is in gemeente Zeist gekeken naar de samenhang tussen de woonduur en de intentie tot verduurzaming. Geen van de categorieën bleken significant samen te hangen met deze motieven. De 0 hypothese is hiermee ten dele verworpen.

**Tabel 7***Logistische Regressie op Intentie tot verduurzaming (0 - 1).*

	Utrecht		Zeist	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	Exp(B) (SE)	Exp(B) (SE)	Exp(B) (SE)	Exp(B) (SE)
(Intercept)	2,04 (.18)***	,99 (.26)	2.18 (.35)*	2.64 (.81)
Hoog opleidingsniveau	1,39 (.18)	1,12 (.20)	1.93 (.32)*	1.06 (.41)
Informatiebronnen <sup>1</sup>	1,30 (.06)***	1,23 (.07)**	1.46 (.13)**	1.39 (.16)*
Inkomen meer dan 3500 euro	1,43 (.13)**	1,76 (.14)***	.95 (.28)	.74 (.37)
Rondkomen <sup>1</sup>	,80 (.06)***	,69 (.07)***	.99 (.12)	1.00 (.16)
Sociale invloed <sup>1</sup>	1,16 (.06)*	1,01 (.07)	1.39 (.13)*	1.17 (.16)
Bekend zijn met subsidie	1,08 (.14)	,89 (.17)	1.40 (.30)	.89 (.36)
Gebruik gemaakt van subsidie	,84 (.18)	,61 (.21)*	.62 (.31)	.33 (.42)**
Bekend met informatie, niet gebruikt	1,18 (.13)	1,17 (.15)	1.22 (.28)	1.67 (.35)
Bekend met informatie en gebruikt	1,57 (.18)*	1,42 (.21)	1.56 (.34)	1.65 (.50)
Bekend met advies, niet gebruikt	1,03 (.13)	,90 (.15)	.77 (.28)	.60 (.36)
Bekend met advies en gebruikt	1,42 (.20)	1,26 (.23)	1.10 (.36)	.78 (.55)
Energietransitie moet sneller <sup>1</sup>	1,16 (.06)*	1,08 (.07)	1.15 (.12)	.98 (.16)
We moeten meer gebouwen isoleren <sup>1</sup>	1,15 (.06)*	1,05 (.07)	1.27 (.12)*	1.06 (.16)
Ik wil anders leven t.b.v. milieu <sup>1</sup>	1,15 (.06)*	1,05 (.07)	1.34 (.12)*	1.12 (.15)
Zorg voor milieu is morele verplichting <sup>1</sup>	1,13 (.06)*	1,07 (.07)	1.33 (.11)*	1.33 (.14)*
Groot onderhoudsmoment gepland	2,51 (.15)***	2,28 (.16)***	5.56 (.29)***	5.50 (.33)***
Woonduur tussen 1 en 3 jaar			.83 (.33)	.84 (.38)
Woonduur tussen 4 en 6 jaar			.44 (.57)	.65 (.64)
Woonduur tussen 7 en 9 jaar			.27 (.65)*	.37 (.74)
Woonduur meer dan 10 jaar			.77 (.52)	.78 (.60)
Leeftijd <sup>1</sup>	,98 (.06)	1,02 (.07)	.74 (.13)*	.71 (.18)
Geslacht vrouw	,94 (.12)	,88 (.13)	.86 (.26)	.74 (.30)
Respondent herkomst verhuizers			.59 (.27)*	.54 (.49)
Respondent herkomst Inkoopactie	,85 (.43)	,90 (.44)		
Respondent herkomst JHS	1,59 (.18)*	1,50 (.19)*		
R <sup>2</sup> (Nagelkerke)			0,1	0,28
N	1462	1462	351	351

*Noot:* <sup>1</sup>Gestandardiseerde coëfficiënten. \*\*\*p < 0.001; \*\*p < 0.01; \*p < 0.05

Om te toetsen of ontbrekende waarden de gevonden verbanden beïnvloeden zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. De variabele inkomen is in deze analyses uitgesloten omdat die het grootste aantal ontbrekende waarden heeft. De resultaten van deze analyse zijn opgenomen in Tabel 8. In deze alinea worden alleen de resultaten besproken die afwijken van de hoofdanalyse. Voor Utrecht is een significant regressiemodel gevonden dat 10% van de variantie verklaart ( $F(19, N = 1691) = 125,12, p < ,001$ ), zie ook model 5. De mening dat de energietransitie sneller moet hangt, in tegenstelling tot de hoofdanalyse, significant samen met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = 1,15, p < ,05$ ). Voor Zeist is ook een significant regressiemodel gevonden dat 26% van de variantie verklaart ( $F(22, N = 414) = 81,31, p < ,001$ ), zie ook model 6. De samenhang tussen informatiebronnen en intentie tot verduurzaming is niet langer significant, in tegenstelling tot de hoofdanalyse. Hetzelfde geldt voor de mening dat de zorg voor het milieu een morele verplichting is. Leeftijd daarentegen laat een significant negatieve samenhang zien met intentie tot verduurzaming ( $\text{Exp}(B) = ,72, p < ,05$ ).

Om te toetsen of de gevonden verbanden nog verschillen voor de algemene houdingen aanzien van woningverduurzaming in plaats van intenties tot verduurzaming zijn extra lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Alleen de verschillen met de hoofdanalyse worden benoemd. In Utrecht kan met het regressiemodel 12% van de gevonden variantie worden verklaard ( $F(20, N = 1462) = 171,06, p < ,001$ ), zie ook model 7.

In dit model verklaren inkomen en rondkomen geen significante variantie van de uitkomstvariabele. Het gebruik van overheidssubsidie hangt in dit model wel positief samen met de uitkomstvariabele ( $B = ,78, p < ,01$ ). Het bekend zijn met overheidsinformatie en het gebruik maken van overheidsinformatie is daarnaast beide significant positief geworden ( $B = 1,19, p < ,01$  en  $B = 1,18, p < ,01$ ). Opvallend is ook dat de stellingen dat meer gebouwen geïsoleerd moeten worden en dat men anders wil leven t.b.v. het milieu significant positief zijn geworden ( $B = 1,12, p < ,001$  en  $B = 1,09, p < ,01$ ). In Zeist is een significant regressiemodel gevonden dat 32% van de gevonden variantie verklaart ( $F(23, N = 351) = 105,08, p < ,001$ ), zie ook model 8. Informatiebronnen hangen niet langer significant samen met de uitkomstvariabele. Het gebruik van overheidssubsidies is positief in plaats van negatief samen gaan hangen met de uitkomstvariabele ( $B = ,73, p < ,05$ ). Mensen die 7 tot 9 jaar in hun woning wonen hebben daarnaast een significant positievere houding t.a.v. algemene woningverduurzaming. Ook leeftijd heeft een positief effect ( $B$

= ,77,  $p < ,001$ ), en vrouwen staan ook positiever tegenover algemene woningverduurzaming ( $B = ,78, p < ,05$ ).

Als laatste is een extra regressie uitgevoerd op de uitkomstvariabele duurzame keuze die alleen in Zeist is afgenomen. Dit model verklaart 16% van de gevonden variatie ( $F(23, N = 313) = 38.13, p = .025$ ), zie ook model 9. Alleen de verschillen met de hoofdanalyse worden besproken. Informatiebronnen en gebruik van subsidies hangen niet langer significant samen met de uitkomstvariabele. De mening dat de energietransitie sneller uitgevoerd moet worden is daarentegen wel significant samen gaan hangen met de uitkomstvariabele ( $B = 1,52, p < ,01$ ). De mening dat de zorg voor het milieu een morele verplichting is toont geen significante samenhang meer met de uitkomstvariabele.



**Tabel 8**

*Verrijkende Analyses op Intentie tot verduurzaming (0 - 1), Algemene Houding  
t.a.v. Woningverduurzaming (continu) & Duurzame bonkeuze (0 - 1)*

	<i>Utrecht</i> Model 5 Exp(B) (SE)	<i>Zeist</i> Model 6 Exp(B) (SE)	<i>Utrecht</i> Model 7 B (SE)	<i>Zeist</i> Model 8 B (SE)	<i>Zeist</i> Model 9 Exp(B) (SE)
(Intercept)	1.34 (.23)	1.53 (.70)	.67 (.11)***	1.10 (.29)	.15 (.81)*
Hoog opleidingsniveau	1.18 (.18)	1.25 (.37)	1.08 (.08)	.86 (.15)	1.28 (.41)
Informatiebronnen <sup>1</sup>	1.22 (.06)**	1.27 (.14)	1.08 (.03)**	1.10 (.05)	.84 (.15)
Inkomen meer dan 3500 euro	-	-	1.05 (.06)	.82 (.12)	.85 (.34)
Rondkomen <sup>1</sup>	.74 (.06)***	.88 (.14)	.98 (.03)	.98 (.06)	.80 (.15)
Sociale invloed <sup>1</sup>	1.05 (.06)	1.17 (.14)	1.05 (.03)	1.09 (.05)	.99 (.15)
Bekend met subsidie, niet gebruikt	.90 (.15)	.87 (.33)	.93 (.07)	.94 (.12)	1.46 (.33)
Bekend met subsidie en gebruikt	.66 (.20)*	.31 (.38)**	.78 (.09)**	.73 (.14)*	1.45 (.40)
Bekend met informatie, niet gebruikt	1.08 (.14)	1.33 (.32)	1.19 (.06)**	1.23 (.12)	1.32 (.33)
Bekend met informatie en gebruikt	1.33 (.20)	1.73 (.46)	1.18 (.08)*	1.33 (.17)	2.08 (.45)
Bekend met advies, niet gebruikt	.88 (.14)	.67 (.33)	.93 (.06)	.86 (.12)	.61 (.34)
Bekend met advies en gebruikt	1.16 (.22)	.79 (.49)	1.07 (.09)	1.00 (.18)	.86 (.50)
Energietransitie moet sneller <sup>1</sup>	1.15 (.07)*	.96 (.14)	1.04 (.03)	1.01 (.05)	1.52 (.16)**
We moeten meer gebouwen isoleren <sup>1</sup>	1.07 (.06)	1.17 (.14)	1.12 (.03)***	1.05 (.05)	.92 (.15)
Ik wil anders leven t.b.v. milieu <sup>1</sup>	1.04 (.07)	.95 (.14)	1.09 (.03)**	1.02 (.05)	.89 (.15)
Zorg voor milieu is morele verplichting <sup>1</sup>	1.10 (.06)	1.24 (.13)	1.04 (.03)	1.15 (.05)**	.95 (.14)
Groot onderhoudsmoment gepland	2.40 (.15)***	5.14 (.30)***	1.35 (.07)***	2.27 (.13)***	2.93 (.39)**
Woonduur tussen 1 en 3 jaar		.93 (.34)		.98 (.13)	1.40 (.36)
Woonduur tussen 4 en 6 jaar		.75 (.54)		.82 (.23)	.46 (.72)
Woonduur tussen 7 en 9 jaar		.69 (.67)		.44 (.27)**	.90 (.75)
Woonduur meer dan 10 jaar		1.22 (.53)		.82 (.21)	1.42 (.56)
Leeftijd <sup>1</sup>	.98 (.06)	.72 (.16)*	.94 (.03)*	.77 (.06)***	1.10 (.17)
Geslacht vrouw	.82 (.12)	.86 (.27)	1.04 (.05)	.78 (.10)*	.70 (.29)
Respondent herkomst verhuizers		.54 (.43)		.67 (.17)*	.99 (.48)
Respondent herkomst Inkoopactie	1.22 (.42)		1.03 (.19)		
Respondent herkomst JHS	1.53 (.18)*		1.22 (.07)**		
R <sup>2</sup> (Nagelkerke)	.10	.26	.12	.32	.16
N	1691	414	1462	351	313

Noot: <sup>1</sup>Gestandaardiseerde coëfficiënten. \*\*\*p < 0.001; \*\*p < 0.01; \*p < 0.05

## 5 Conclusie en discussie

In dit onderzoek is naar de samenhang tussen diverse determinanten en duurzame intenties gekeken, benaderd vanuit het COM-B model en de Theory of Life Events. De onderzoeksvraag luidt als volgt: Hoe hangen capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen samen met de intentie om de woning te verduurzamen? Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zijn twee vragenlijsten uitgezet in de gemeente Utrecht en gemeente Zeist. Op basis van logistische regressiemodellen is getest in hoeverre de hypothesen bevestigd konden worden.

Geconcludeerd wordt dat levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten samenhangen met de intentie tot verduurzaming. Uit de resultaten blijkt dat deze samenhang binnen het multivariabele model de sterkste gestandaardiseerde regressie-coëfficiënt heeft. Daarnaast is deze samenhang ook aanwezig in de verrijkende analyses waarbij gebruik wordt gemaakt van de alternatieve uitkomstvariabelen, te weten de algemene houding t.a.v. woningverduurzaming en de duurzame bonkeuze. De samenhang geeft een indicatie dat huiseigenaren positiever tegenover woningverduurzaming staan als men het huis toch moet aanpakken voor onderhoudswerkzaamheden, vermoedelijk omdat de bijkomende kosten en rommel van duurzaamheidsmaatregelen dan minder zijn.

Verder kan geconcludeerd worden dat niet alle indicatoren van capaciteiten samenhangen met de intentie tot verduurzaming. Er is alleen een samenhang gevonden tussen het aantal geraadpleegde informatiebronnen en de intentie tot verduurzaming, en deze samenhang is niet aanwezig in de verrijkende analyses waarbij naar de samenhang met de algemene houding t.a.v. woningverduurzaming en de duurzame bonkeuze wordt gekeken.

Ook is gevonden dat omstandigheden maar ten dele samenhangen met de intentie tot verduurzaming. Een hoger maandinkomen hangt alleen in Utrecht positief samen met intentie tot verduurzamingen. Verder blijkt dat ook alleen in Utrecht mensen die aangeven makkelijker rondkomen minder kans hebben om duurzame intenties te hebben. Dit is tegengesteld van wat verwacht werd, en ook tegengesteld van wat eerder onderzoek van het SCP (Steenbekkers et al., 2021) hebben aangetoond. Een groot verschil tussen deze onderzoeken is dat het SCP gebruik maakte van een representatief panel, waarbij lagere- en middelinkomens ook goed vertegenwoordigd waren, terwijl dit onderzoek enkel woningeigenaren omvat met een relatief hoog inkomen en dat er weinig respondenten aan

hebben gegeven dat zij minder makkelijk rondkomen. Het is mogelijk dat de groep respondenten die zeer makkelijk rondkomt, zich minder zorgen maakt over hun energieverbruik, besparing en verduurzaming. Verder hangt het gebruik van duurzaamheidssubsidies in beide steden negatief samen met duurzame motieven om de woning te verbeteren. Dit wordt mogelijk veroorzaakt doordat mensen die reeds gebruik hebben gemaakt van duurzame subsidies van mening zijn dat verdere verduurzaming van de woning minder nodig of haalbaar is, waardoor de intentie tot verduurzaming verdwijnt. Deze veronderstelling wordt ondersteund door de positieve samenhang tussen het gebruik van deze subsidies en de algemene houding t.a.v. woningverduurzaming, aangezien het aannemelijk is dat mensen die er gebruik van hebben gemaakt ook positief tegenover verduurzaming staan.

Als laatste kan geconcludeerd worden dat motieven hoogstwaarschijnlijk op een ander niveau werken. De univariabele modellen laten zien dat, hoewel de motieven t.a.v. de energietransitie en het milieu een positieve samenhang vertonen met duurzame intenties, deze samenhang verdwijnt in de multivariabele modellen. Dit is een mogelijke indicatie dat motieven ook positief samenhangen met andere variabelen zoals het aantal informatiebronnen dat men over deze onderwerpen raadpleegt of het gebruik van duurzaamheidssubsidies. Deze andere elementen zijn in de multivariabele analyses dominant, waardoor motieven bij concrete gedragsintenties en -motivaties een ondergeschikte rol lijken te spelen, al hoeft dit niet het geval te zijn.

Het multivariabele model in Utrecht verklaard 10% van de gevonden variantie, en het model in Zeist verklaard 28% van de gevonden variantie. Dit kan mogelijk verklaard worden door verschillen in de populatie. In Utrecht is een diverse groep woningeigenaren uitgenodigd om te reageren, terwijl in Zeist alleen leden van het burgerpanel en bewoners die recent verhuisd zijn uitgenodigd zijn. Hoe dit de samenhang precies beïnvloed is nog onduidelijk, meer onderzoek is benodigd om dit te kunnen verklaren.

Tot slot wordt de onderzoeksvraag beantwoord; Hoe hangen capaciteiten, omstandigheden, motieven en levensgebeurtenissen in de vorm van grote onderhoudsmomenten of verhuizingen samen met de intentie om de woning te verduurzamen? Individuele capaciteiten in de vorm van het aantal geraadpleegde informatiebronnen hangen samen met duurzame intenties. Omstandigheden lijken minder sterk samen te hangen met duurzame intenties, alleen het gebruik van subsidies toont in alle modellen een samenhang met de uitkomstvariabele. Motieven vertonen geen samenhang met duurzame intenties, mogelijk

omdat deze ook positief samenhangen met andere variabelen die in de multivariabele analyses dominant zijn, waardoor motieven bij concrete gedragsintenties en -motivaties een ondergeschikte rol lijken te spelen. Levensgebeurtenissen in de vorm van groot onderhoud aan de woning tonen een sterke samenhang. Grote onderhoudsmomenten in en om de woning lijken voor woningeigenaren een goed moment te zijn om de woning te verduurzamen. Mensen met intentie tot verduurzaming raadplegen veel informatiebronnen. Woningeigenaren die al gebruik hebben gemaakt van de duurzaamheidssubsidies hebben minder duurzame intenties. Aan de hand van deze informatie kan een beleidsingreep ingericht worden. Hier wordt dieper op ingegaan in het beleidsadvies.

De gevonden verschillen tussen gemeente Utrecht en gemeente Zeist vragen ook om verklaring. Beide gemeenten hanteren verschillende beleidsstrategieën. Gemeente Utrecht neemt zelf rechtstreeks contact op met de bewoners om hen tot woningverduurzaming te motiveren op het moment dat de gemeente vermoedt dat de woningeigenaar voor groot onderhoud zit. De gemeente Zeist subsidieert een lokaal initiatief (Mijn Groene Huis) van waaruit verduurzamingsinitiatieven gestart worden. Dit vertaalt zich niet in een verschil in de samenhang tussen de ondersteunende beleidsmaatregelen (informatievoorziening, advies en subsidies) en intenties tot verduurzaming. Er kan daarom niets gezegd worden over verschillen in effectiviteit van deze twee verschillende benaderingen. Wel valt op dat inkomen en gemak van rondkomen in Utrecht beide significant samenhangen met intentie tot verduurzaming, terwijl dit in Zeist niet gevonden is. Verder onderzoek is benodigd om deze verschillen te verklaren. Daarnaast valt op dat de respondenten in zowel Utrecht en Zeist gemiddeld hoog opgeleid zijn en in hoge inkomenscategorieën vallen. Het is onbekend of deze verdeling over de opleidingsniveaus en inkomenscategorieën een goede representatie van de gemiddelde huiseigenaar in Utrecht en Zeist is. Het is aannemelijk dat dit niet het geval is, en dat de meer betrokken hoogopgeleide en vermogende huiseigenaren de survey hebben ingevuld. De resultaten uit dit onderzoek kunnen dus niet zonder meer naar alle woningeigenaren in deze stede geëxtrapoleerd worden.

Dit onderzoek laat zien hoe motieven een grotere rol spelen bij algemene houdingen ten aanzien van verduurzaming, maar naar de achtergrond verdwijnen bij concrete gedragsmotieven. Deze bevinding sluit aan op het bestaan van de intention behavior gap, die beschrijft hoe motieven gedrag niet volledig kunnen verklaren, hoewel er wel een

correlatie bestaat. Deze correlatie wordt sterker naarmate de motieven concreter worden en dichter bij gedrag staan.

Hoewel cross-sectioneel onderzoek alleen relaties tussen indicatoren en duurzame intenties kan aantonen, kan voor een groot aantal indicatoren (zoals bijvoorbeeld opleidingsniveau, zelfredzaamheid, inkomen en sociale signalen) aannemelijk worden gemaakt dat ze duurzame intenties beïnvloeden, en niet andersom. Echter, voor informatiebronnen is deze richting minder duidelijk, zoeken mensen meer informatie als men duurzame intenties heeft of zorgt het verwerken van meer informatie voor duurzame intenties? Het is wel aannemelijk te maken dat het beide benodigd is, zelfs als men al duurzame intenties heeft zal men zich altijd moeten informeren over de handelingsmogelijkheden voordat men over kan gaan tot verduurzaming van de woning.

Dit neemt niet weg dat het onderzoek ook beperkingen kent. De gebruikte enquête is oorspronkelijk niet gemaakt voor deze analyses. Hoewel het onderzoek poogt iets te zeggen over gedragingen geven de uitkomstvariabelen onvoldoende informatie om dit verband te kunnen leggen. Door de uitkomstvariabele bonkeuze uit Zeist toe te voegen is gepoogd om wat dichter bij het daadwerkelijke gedrag te komen. Daarnaast kunnen alleen uitspraken gedaan worden voor woningeigenaren en is de data gebaseerd op bewoners van Utrecht en Zeist. De respondenten zijn relatief hoog opgeleid en hebben zij een gemiddeld hoog inkomen. Deze groep is over het algemeen sterker betrokken bij overheidsbeleid op het gebied van verduurzaming en zien een grotere rol voor de burger weggelegd. Dit betekent dat voorzichtig omgegaan moet worden met generalisatie van de resultaten naar alle woningeigenaren in Nederland. Het is ook belangrijk om te beseffen dat een mogelijk groot deel van de respondenten in dit onderzoek niet overgehaald hoeft te worden hun woning te verduurzamen.

Toekomstig onderzoek kan zich buigen over de verschillen in samenhang tussen intenties en daadwerkelijk gedrag, om zo meer zicht te krijgen op de intention-behavior gap. Daarnaast is het waardevol om dit onderzoek te herhalen met een andere dataset, zodat onderzocht kan worden hoe de onderzochte samenhang er voor minder hoogopgeleide en welgestelde woningeigenaren uitziet. Ook vanuit maatschappelijk oogpunt is dit belangrijk, aangezien deze groep woningeigenaren nog groter en dus belangrijker is in het proces naar klimaat neutrale woningen.

## 6      **Beleid**

Uit de conclusie blijkt dat woningeigenaren grote onderhoudsmomenten in en om de woning eerder als goed moment zien om tot verduurzamingsmaatregelen over te gaan. Daarnaast blijkt dat mensen duurzame intenties veel informatiebronnen hebben geraadpleegd, en mensen die al gebruik hebben gemaakt van de duurzaamheidssubsidies minder duurzame intenties hebben voor verdere woningverbeteringen.

Deze drie conclusies geven aanknopingspunten voor een beleidsaanpak. Ten eerste is het raadzaam voor gemeenten om woningeigenaren die voor een groot onderhoudsmoment zitten te benaderen en informatie over verduurzamingsmaatregelen te geven. Voor veel verbouwingen moeten omgevingsvergunningen aangevraagd worden. Via het omgevingsloket heeft de gemeente een ingang om woningeigenaren te wijzen op het voordeel van verduurzamen tijdens een verbouwing. Daarnaast kan de gemeente contact leggen met aannemers in de regio om hen te voorzien van informatiepakketten voor woningeigenaren die de woning willen laten renoveren. Met deze aanpak worden meerdere woningeigenaren bereikt dan via een enkel (gemeentelijk) contactpunt en worden zij op het juiste moment voorzien van informatie over woningverduurzaming. Een derde optie kan zijn informatiecampagnes te beginnen in samenwerking met grote bouwmarkten in de gemeente of regio. Het is zeer aannemelijk dat mensen die zelf van plan zijn om grote onderhoudsmaatregelen uit te voeren van deze winkels gebruik maken. Informatiecampagnes kunnen hen bewust maken van de voordelen van het verduurzamen tijdens een renovatie- of onderhoudsmoment. De wetenschap dat gebruik van subsidies samen gaat met verminderde duurzame intenties laat zien dat woningeigenaren die al hun woning deels verduurzaamd hebben extra gestimuleerd moeten worden om additionele duurzame maatregelen te treffen. De gemeente zou dan woningeigenaren die al gebruik hebben gemaakt van duurzaamheidssubsidies extra kunnen benaderen met informatie over additionele verduurzamingsmogelijkheden.

Hoewel op basis van de data in dit onderzoek niet veel gezegd kan worden over minder opgeleide en minder vermogende woningeigenaren, lijkt het ook belangrijk om deze groep woningeigenaren extra aandacht te geven. Woningeigenaren die minder middelen tot hun beschikking hebben is mogelijk een alternatieve beleidsstrategie nodig om hen te bereiken. Hoe dat het beste te doen is vraagt extra onderzoek.

## Literatuur

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* (Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall).
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior.
- Ajzen, Icek (1991). "The theory of planned behavior". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50 (2): 179–211.
- Antonides, G.; Raaij, W. F. van (1998) *Stuurbaarheid van Milieu-Relevant Consumentengedrag*. Erasmus Universiteit, Rotterdam.
- Beckers, T. A. M., EWFPM, H., van Ingen, E. J., Lampert, M. A., & van Ossenbruggen, R. (2004). *Maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling*. Achtergrondrapport bij de Duurzaamheidsverkenning.
- Blake, J. (1999) Overcoming the 'value–action gap' in environmental policy: tensions between national policy and local experience, *Local Environment*, 4(3), pp. 257–278
- Bouma, J. & R. de Vries (2020), *Maatschappelijke betrokkenheid bij de leefomgeving*. *Achtergrondrapport bij de Balans van de Leefomgeving 2020*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Bovens, M., Keizer, A. G., & Tiemeijer, W. (2017). *Weten is nog geen doen: Een realistisch perspectief op redzaamheid* (No. 97). Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR).
- Brand, S. (1994). *How buildings learn: What happens after they're built*. New York, NY: Penguin
- Burgess, J., Harrison, C. & Filius, P. (1998) Environmental communication and the cultural politics of environmental citizenship, *Environment and Planning A*, 30, pp. 1445–1460.
- Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of environmental psychology*, 28(1), 51-62.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 25 februari). *Inwoners per gemeente*. Geraadpleegd op 1 juni 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/regionaal/inwoners>
- Dam, van Y.K.; De Hoog, C.; Van Ophem, J.A.C. (1997) *Voeding, consument en duurzaamheid*. Garant Uitgevers, Leuven/Apeldoorn.

- Darnton, A., Verplanken, B., White, P., & Whitmarsh, L. (2011). *Habits, routines and sustainable lifestyles: A summary report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs*. London: AD Research and Analysis for DEFRA.
- De Kluizenaar, Y., Flore, P., (2021): Klimaataanpak: toekomstbepalende keuzes voor onze samenleving. De energietransitie vanuit burgerperspectief.
- De Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. *Journal of environmental psychology*, 42, 128-138.
- Dekker, Paul en Josje den Ridder (2020). Burgerperspectieven 2020/1. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Ebrahimigharehbaghi, S., Qian, Q. K., Meijer, F. M., & Visscher, H. J. (2019). Unraveling Dutch homeowners' behaviour towards energy efficiency renovations: What drives and hinders their decision-making?. *Energy Policy*, 129, 546-561.
- Energy Saving Trust (EST). (2011). *Trigger points: A Convenient Truth* (February). London: EST.
- Ester, P.; Vinken, H. (2000) Dutch National research Programme on Global Air Pollution and Climate Change, Sustainability and the cultural factor, Results from the Dutch GOES MASS PUBLIC MODULE. Globus, Tilburg.
- Fawcett, T. (in press 2013). *Exploring the time dimension of low carbon retrofit. Building Research & Information*. doi: 10.1080/09613218.2013.804769
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research* (Reading, MA, Addison-Wesley).
- Gatersleben, B., and Steg, L. (2012). "Affective and symbolic aspects of environmental behaviour," in *Environmental Psychology: An Introduction*, eds L. Steg, A. E. van den Berg, and J. I. M. de Groot (Oxford: John Wiley & Sons), 165–174.
- Gemeente Bloemendaal. (2020, 11 februari). *Verduurzamen? Maak gebruik van natuurlijke momenten*. Bloemendaal zet stappen. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van <https://bloemendaalzetstappen.nl/verduurzamen-maak-gebruik-van-natuurlijke-momenten/#:%7E:text=Ook%20een%20verhuizing%20of%20een,plaats%20van%20een%20traditioneel%20verwarmingssysteem%3F>
- Goodyer, I. (1991). *Life events, development and childhood psychopathology*. Chichester: Wiley.



- Graham, S., & Thrift, N. (2007). *Out of order: understanding repair and maintenance. Theory, Culture and Society*, 24(3), 1–25.
- Hammingh, P., Daniels B., Koutstaal P., Menkveld M., *Klimaat- en Energieverkenning 2021*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Hanss, D., & Böhm, G. (2010). Can I make a difference? The role of general and domain-specific self-efficacy in sustainable consumption decisions. Explaining sustainable consumption. Findings from cross-sectional and intervention approaches.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. & Tomera, A.N. (1986–87). Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis, *The Journal of Environmental Education*, 18(2), pp. 1–8.
- Hodson, M., & Marvin, S. (2011). Urban retrofit – from project by project to systemic change. *Town and Country Planning*, 79(10), 429–433.
- Ina J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. (pp. 11-39).
- Karvonen, A. (2013). Towards systemic domestic retrofit: a social practices approach. *Building Research & Information*, 41(5), 563-574.
- Kenniscentrum InfoMil. (2020). *Natuurlijke of zelfstandige momenten*. Natuurlijke of zelfstandige momenten. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van **Fout! De hyperlinkverwijzing is ongeldig.**
- Kilian, S., Pristl, A. C., & Mann, A. (2022). Understanding and Raising Consumers' Normative Motivation for Sustainable Consumption. In *Socially Responsible Consumption and Marketing in Practice* (pp. 35-49). Springer, Singapore.
- Klimaatberaad (2019). Klimaatakkoord. Geraadpleegd 28 juni 2019 via <https://www.klimaatakkoord.nl/binaries/klimaatakkoord/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord/klimaatakkoord.pdf>.
- Kluizenaar, Y en P. Flore (2021) *Klimaataanpak: toekomstbepalende keuzes voor onze samenleving. De energietransitie vanuit burgerperspectief* Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kluizenaar, Y. de (The Netherlands Institute for Social Research (SCP)); Wilde, T. de (The Netherlands Institute for Social Research (SCP)); Centerdata (2022): LISS panel - The energy transition from a citizen's perspective. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-xjj-3m6ft>

- 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(3), 239-260.
- Langley, M., T. Bouman en L. Steg (2020). De waarden achter klimaatgedrag: Hoe persoonlijke waarden en waargenomen groepswaarden klimaatgedrag motiveren en versterken. *Mens en Maatschappij*, jg. 95, nr. 3, p. 175-196.
- Langley, M., T. Bouman en L. Steg (2020). De waarden achter klimaatgedrag: Hoe persoonlijke waarden en waargenomen groepswaarden klimaatgedrag motiveren en versterken. *Mens en Maatschappij*, jg. 95, nr. 3, p. 175-196.
- Li, D., Zhao, L., Ma, S., Shao, S., & Zhang, L. (2019). What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 28-34.
- Lomas, K. J. (2009). Decarbonizing national housing stocks: strategies, barriers and measurement. *Building Research & Information*, 37(2), 187 –191
- Lowe, R. (2007). Technical options and strategies for decarbonizing UK housing. *Building Research & Information*, 35(4), 412–425.
- M. de Bloois, T. Dirkmaat, A. van Druten, J. Harms, J. Mastop, M. van de Mortel, R. Mulder, R. Raghoobar, T. Schokker, O. Simonse, K. van der Sluis, M. van der Steeg, E. van de Veerm D. Vlaming. (2022, februari). Gedragsadviezen (Nr. 1). Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. <https://www.binnl.nl/PageByID.aspx?sectionID=234142&forcedownload=true&contentPageID=2165197>
- Macovei, O. I. (2015). Determinants of consumers' pro-environmental behavior—toward an integrated model. *Journal of Danubian Studies and Research*, 5(2).
- Mastop, J., M. de Best-Waldhober, C. Hendriks en A. Ramirez Ramirez (2014) *Informed public opinions on co2 mitigation options in the Netherlands: deliberating expert information and lay beliefs*, Petten: Energieonderzoek Centrum Nederland.
- Meijer, F., Itard, L., & Sunikka-Blank, M. (2009). Comparing European residential building stocks: performance, renovation and policy opportunities. *Building Research & Information*, 37(5–6), 533–551.
- Meinhold, J. L., & Malkus, A. J. (2005). Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference?. *Environment and behavior*, 37(4), 511-532.

- Menkveld, M., Rovers, V., en Arjan, C. T., & van Binnenlandse Zaken, O. M. (2020). Kosten en baten isolatiestandaard en streefwaarden voor woningen.
- Michie, S., Atkins, L., & West, R. (2014). The behaviour change wheel: a guide to designing interventions.
- Michie, S., Van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation science*, 6(1), 1-12.
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2022, 4 februari). *Gebouwde omgeving*. Klimaatakkoord. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van **Fout! De hyperlinkverwijzing is ongeldig.**
- O'brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & quantity*, 41(5), 673-690.
- PBL. (2021, oktober). *Klimaat- en Energieverkenning 2021*. <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaat-en-energieverkenning-2021>
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels, K., & Beaton, A. M. (1998). Why are you doing things for the environment? The motivation toward the environment scale (mtes) 1. *Journal of applied social psychology*, 28(5), 437-468.
- Ravetz, J. (2008). State of the stock – what do we know about existing buildings and their future prospects? *Energy Policy*, 36, 4462–4470.
- Regis, D. (1990) Self-concept and conformity in theories of health education, Doctoral dissertation, School of Education, University of Exeter. <http://helios.ex.ac.uk/~dregis/PhD/Contents.html>
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2020). “*Sluit verduurzaming aan bij natuurlijke momenten*” | *RVO.nl* | *Rijksdienst*. Praktijkverhalen. Geraadpleegd op 17 maart 2022, van <https://www.rvo.nl/actueel/praktijkverhalen/sluit-verduurzaming-aan-bij-natuurlijke-momenten>
- Schilder, F. en M. van der Staak (2020). *Woonlastenneutraal koopwoningen verduurzamen. Verkenning van de effecten van beleids- en financieringsinstrumenten*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Scholte, S., Y. de Kluizenaar, T. de Wilde, A. Steenbekkers en C. Carabain (2020). *Op weg naar aardgasvrij wonen. De energietransitie vanuit burgerperspectief*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

- Schutte, N. S., & Bhullar, N. (2017). Approaching environmental sustainability: Perceptions of self-efficacy and changeability. *The Journal of Psychology*, 151(3), 321-333.
- Schwenk, G., & Möser, G. (2009). Intention and behavior: a Bayesian meta-analysis with focus on the Ajzen–Fishbein Model in the field of environmental behavior. *Quality & Quantity*, 43(5), 743-755.
- Senaviratna, N. A. M. R., & Cooray, T. M. J. A. (2019). Diagnosing multicollinearity of logistic regression model. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 5(2), 1-9.
- Smith, S. M., Haugtvedt, C. P., & Petty, R. E. (1994). Attitudes and recycling: does the measurement of affect enhance behavioral prediction?. *Psychology & Marketing*, 11(4), 359-374.
- Steenbekkers, A., Fransman, R., & de Kluizenaar, Y. (2021). Woningverduurzaming: willen en kunnen betekent nog niet doen.
- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Trans. Res.* 39, 147–162. doi: 10.1016/j.tra.2004.07.001
- Steg, L. (2008). Promoting household energy conservation. In: *Energy Policy*, jg. 36, nr. 12, p. 4449-4453.
- Steg, L., G. Perlaviciute en E. van der Werff (2015). Understanding the human dimensions of a sustainable energy transition. In: *Frontiers in Psychology*. Geraadpleegd 18 april 2022 via <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00805/full>.
- Sustainable Development Commission (SDC). (2006). *Stock take: Delivering improvements in existing housing*. London: SDC
- Thompson, S., Michaelson, J., Abdallah, S., Johnson, V., Morris, D., Riley, K., & Simms, A. (2011). *'Moments of change' as opportunities for influencing behaviour: A report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs*. London: DEFRA
- TK (2019/2020a). *Kabinetsaanpak Klimaatbeleid*. Brief van 25 november 2019 van de minister van ezk aan de Tweede Kamer inzake aanbidding Integrale Nationale Energie- en Klimaatplan (inek). Tweede Kamer, vergaderjaar 2019/2020, 32813, nr. 406.
- Van den Broek, A. (2015, april). *Groen Denken, Groen Doen en het "Groene Gat"* (Nr. 4). <https://www.wrr.nl/binaries/wrr/documenten/working-papers/2015/06/10/groendenken-groen-doen-en-het-%E2%80%98groene-gat%E2%80%99.-een-schets-van-perspectieven-en-bevindingen/WP004-Groen-denken-groen-doen-groene-gat.pdf>

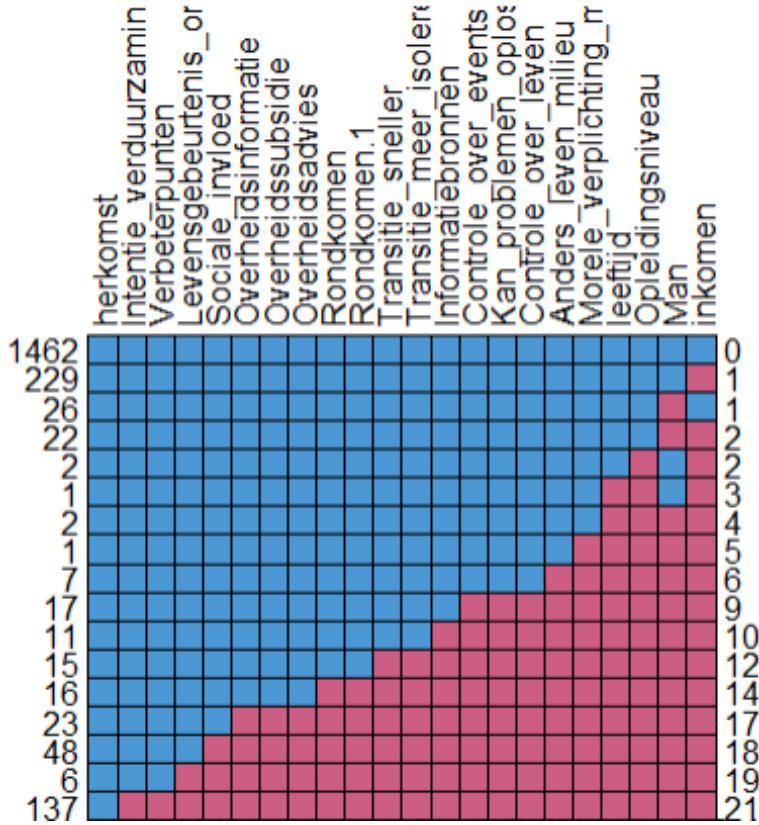
- Verbeek, Desiree & Jeroen Boelhouwer (2010), Milieu van later, wiens zorg nu? In van den Broek, Andries, Ria Bronneman-Helmers & Vic Veldheer (red.) (2010), Wisseling van de wacht: generaties in Nederland. Sociaal en cultureel rapport 2010. SCP, Den Haag.
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of public policy & marketing*, 25(1), 90-103.
- Vringer, K., Aalbers, T. en Blok, K. (2007) Household energy requirement and value patterns. *Energy Policy* 35(1), 553-566.
- Vringer, K., Hoogendoorn, S., Jansema-Hoekstra, K., Carabain, C., & van den Broek, A. (2018). Verkenning Brede Welvaart 2018.
- Vringer, K., Vollebergh, H., van Soest, D. P., Van der Heijden, E., & Dietz, F. (2013). Dilemma's rond duurzame consumptie: Een onderzoek naar het draagvlak voor verduurzaming van consumptie.
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131–153
- Zwart, M. H., Schriel, A. M., Smit, K., & van Zijverden, M. (2014). Duurzaam consumentengedrag: Verkenning van de rol van de overheid, interventies en de Interventiedatabase.

## Bijlagen

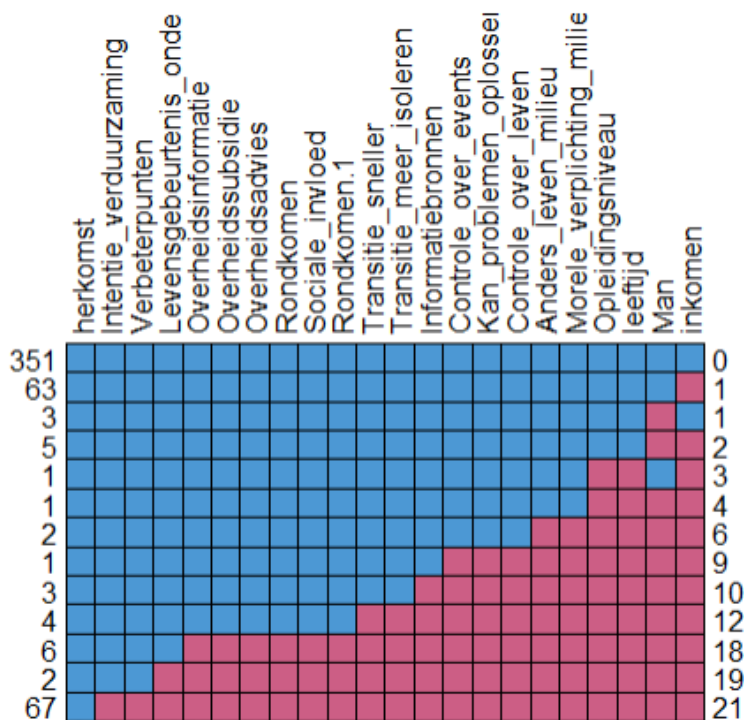
### Bijlage 1. Missing per variabele

De waarden op de linker Y as geven het aantal cases aan. De waarden op de rechter Y as geeft aan hoeveel variabelen op desbetreffende regel missing zijn.

Utrecht



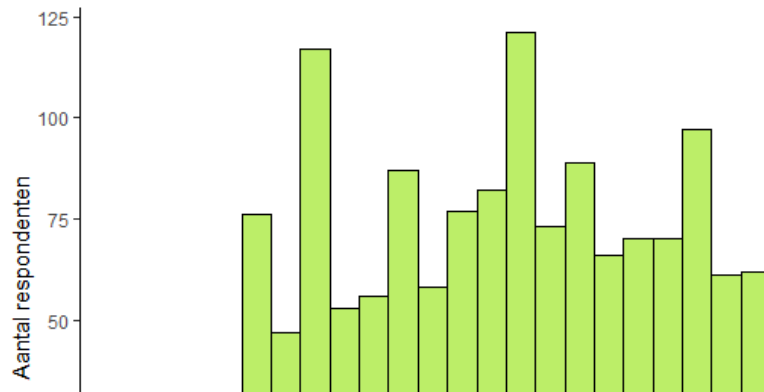
Zeist



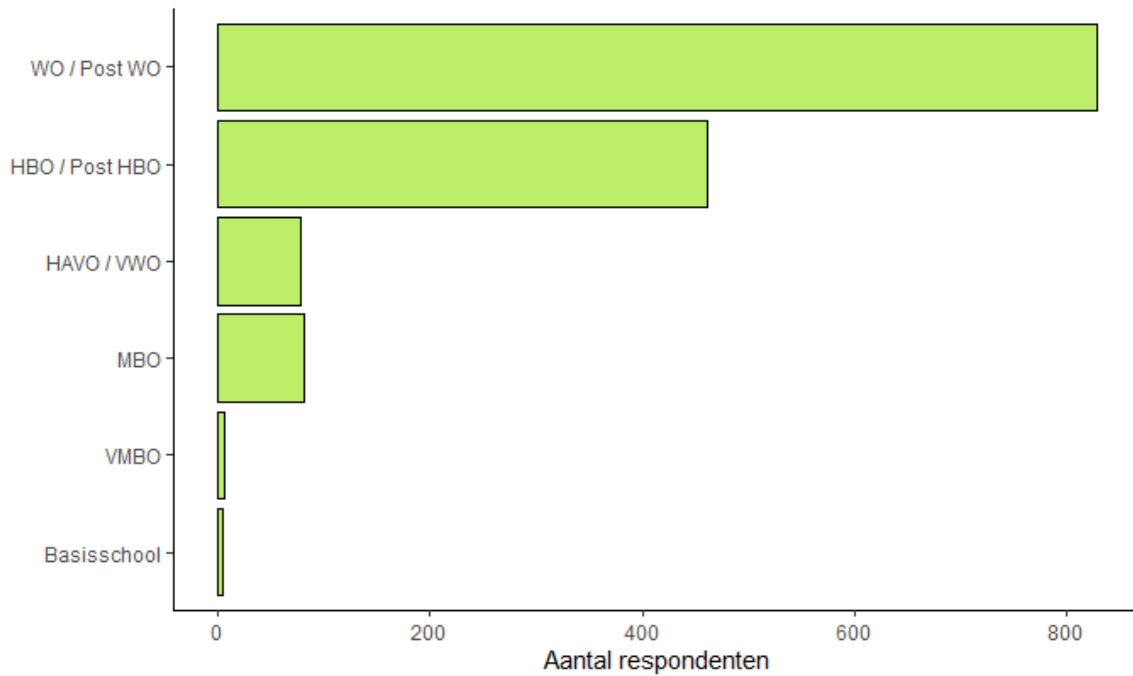
## Bijlage 2. Verdeling van respondenten over beschrijvende variabelen

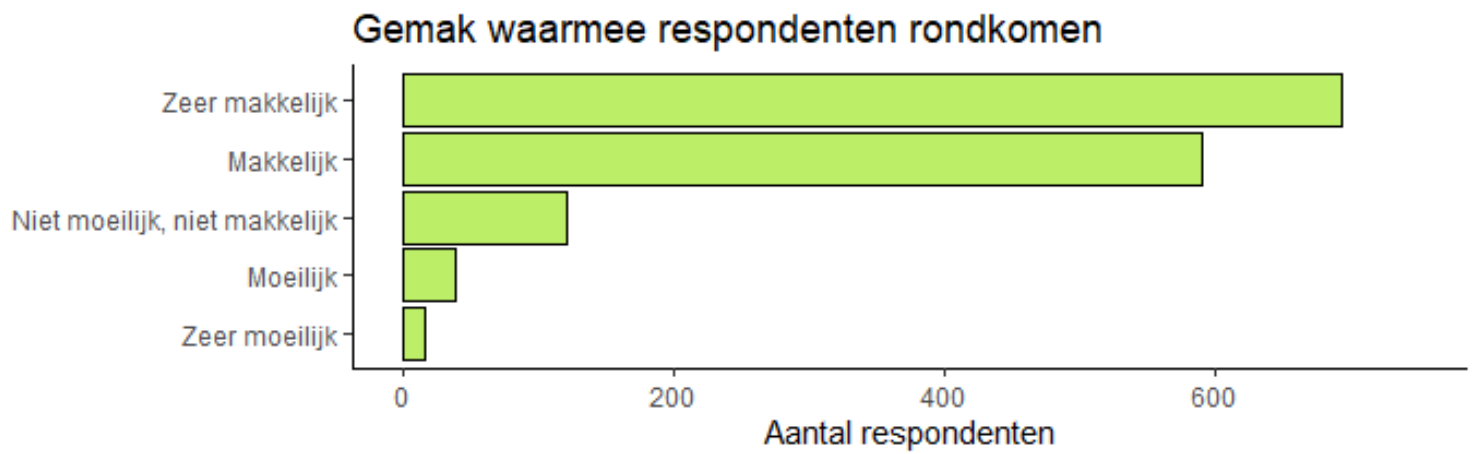
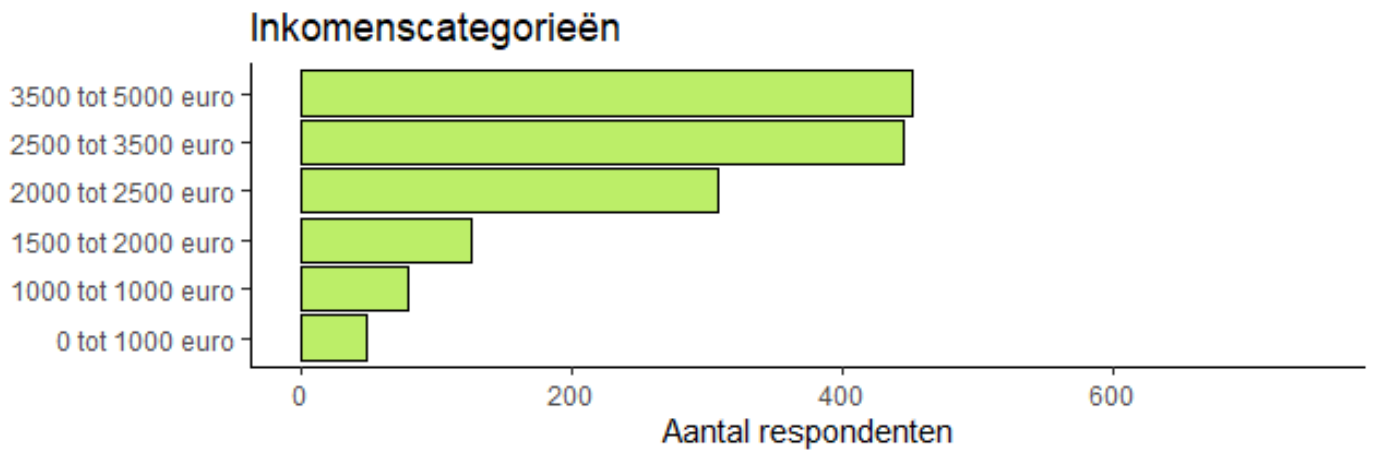
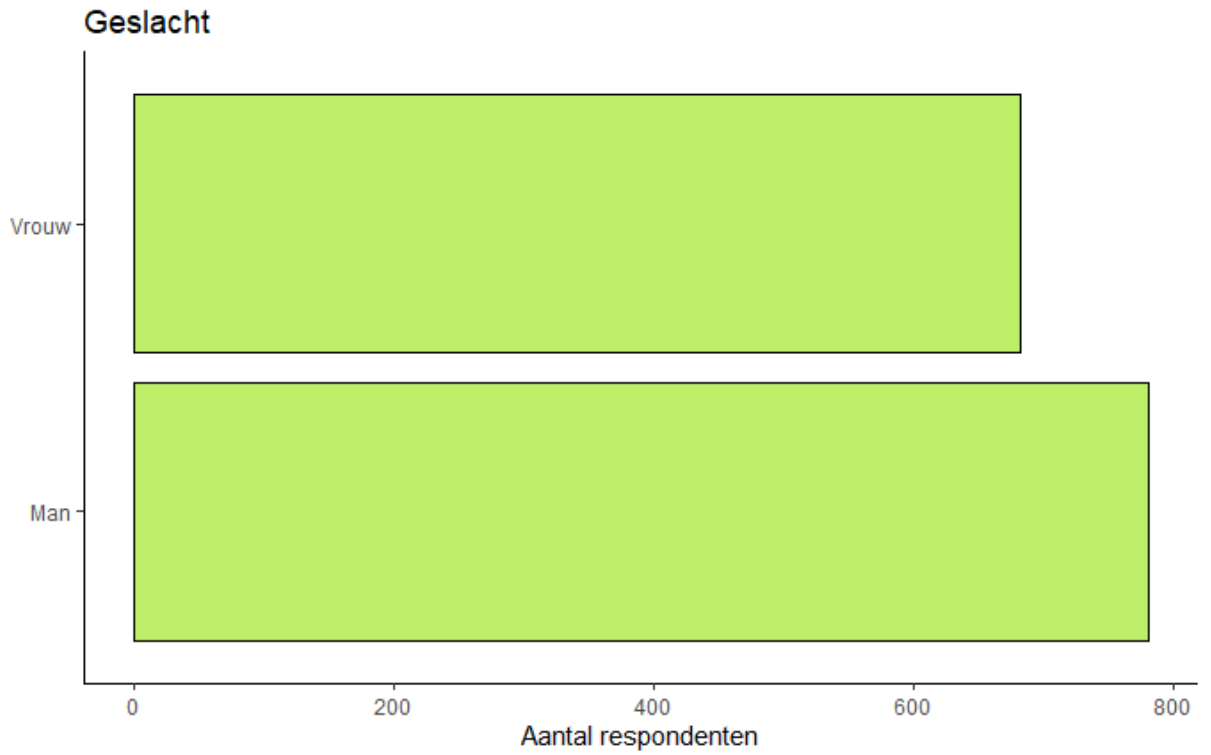
Utrecht

Leeftijd

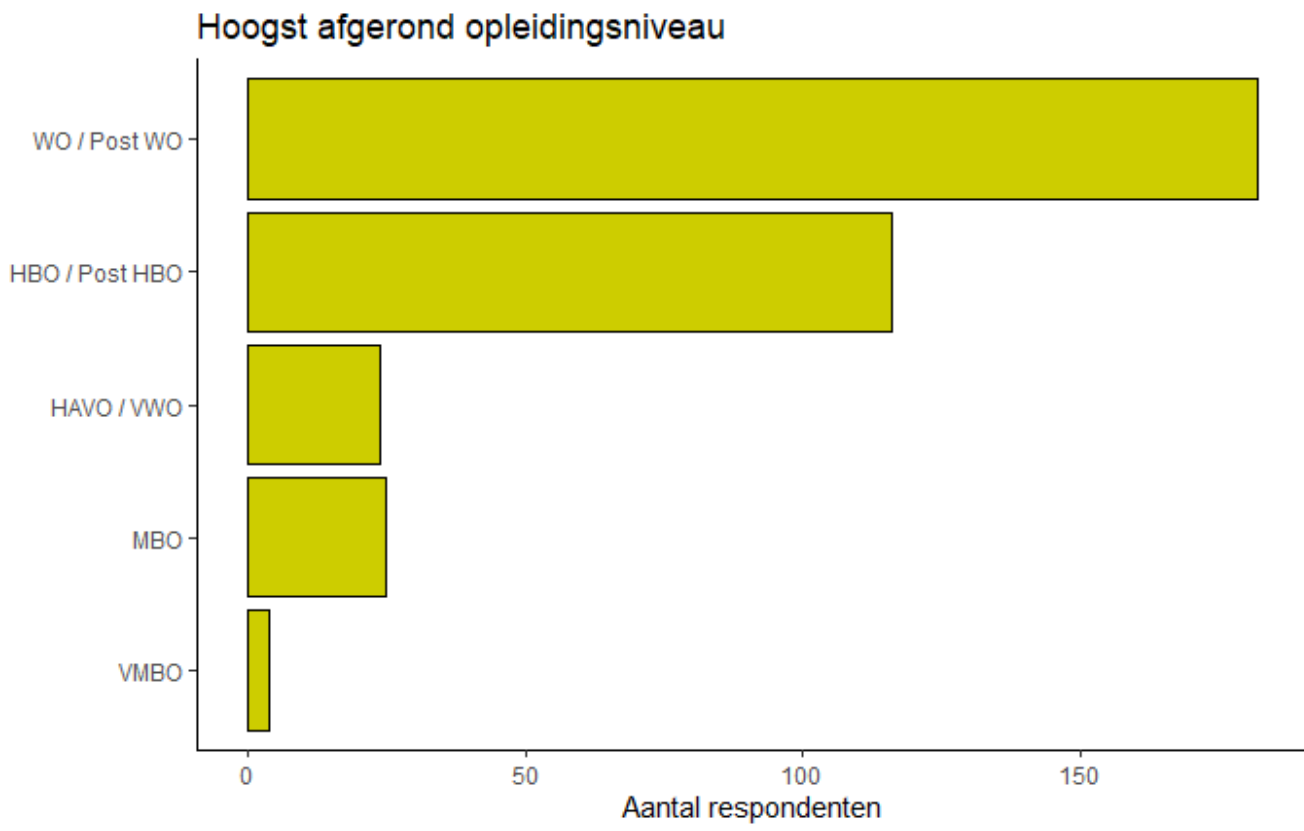
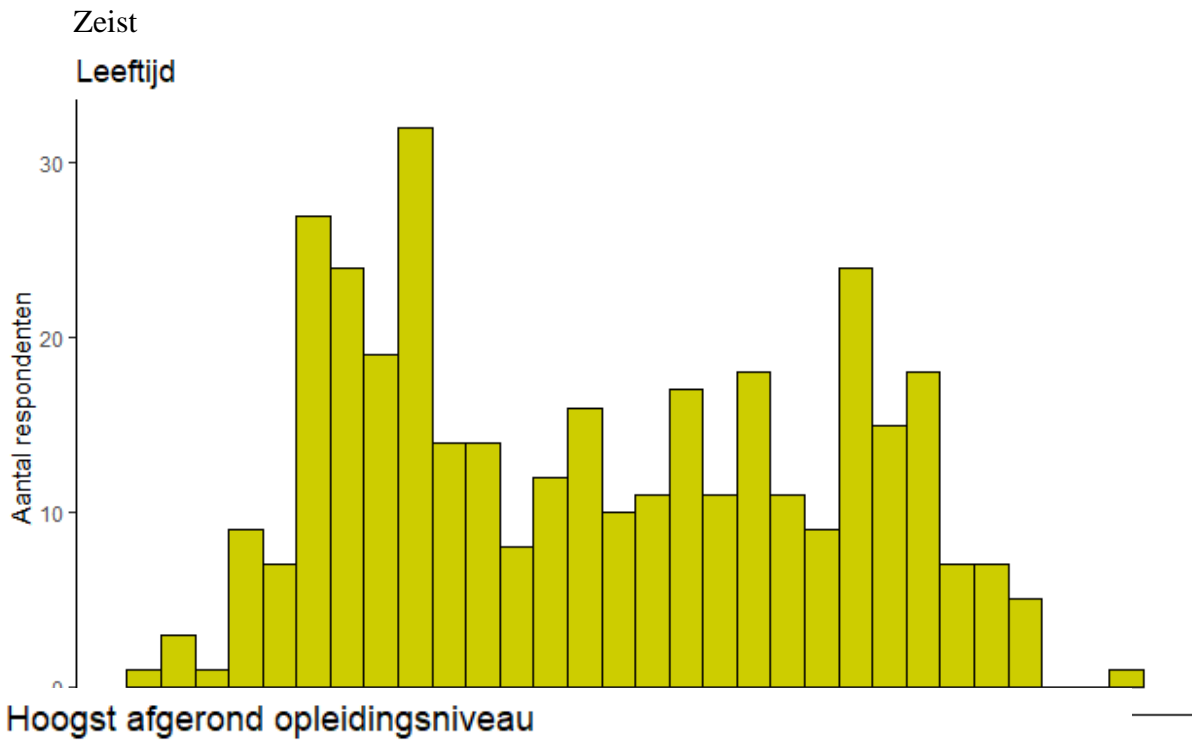


Hoogst afgerond opleidingsniveau

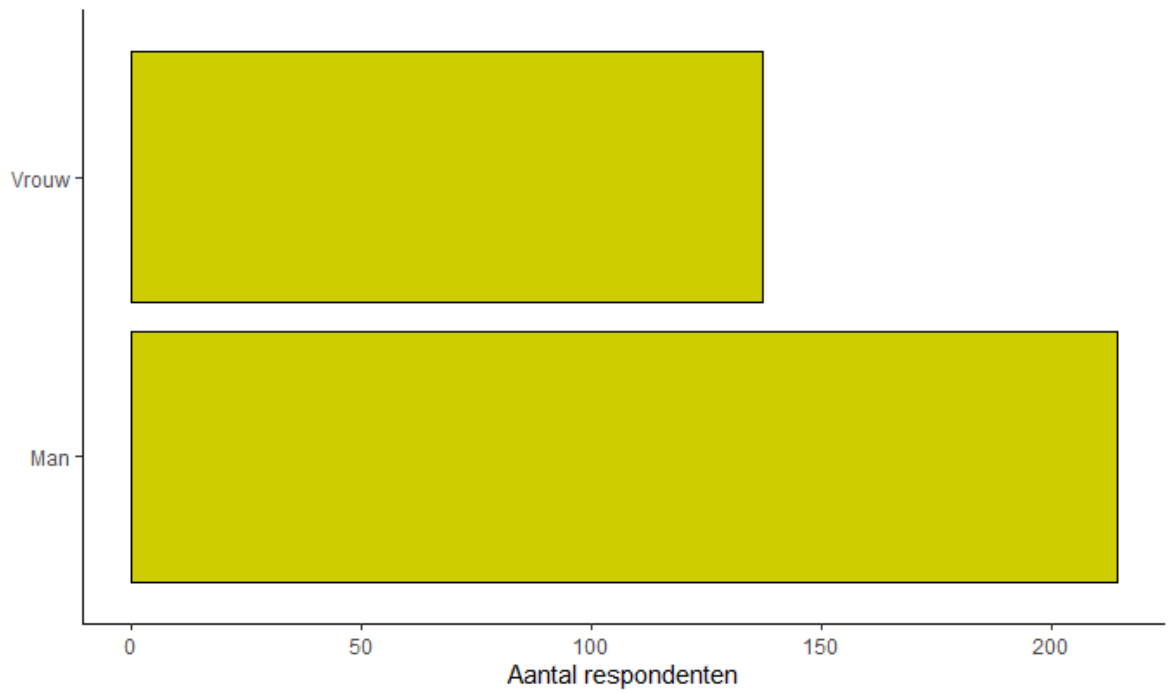




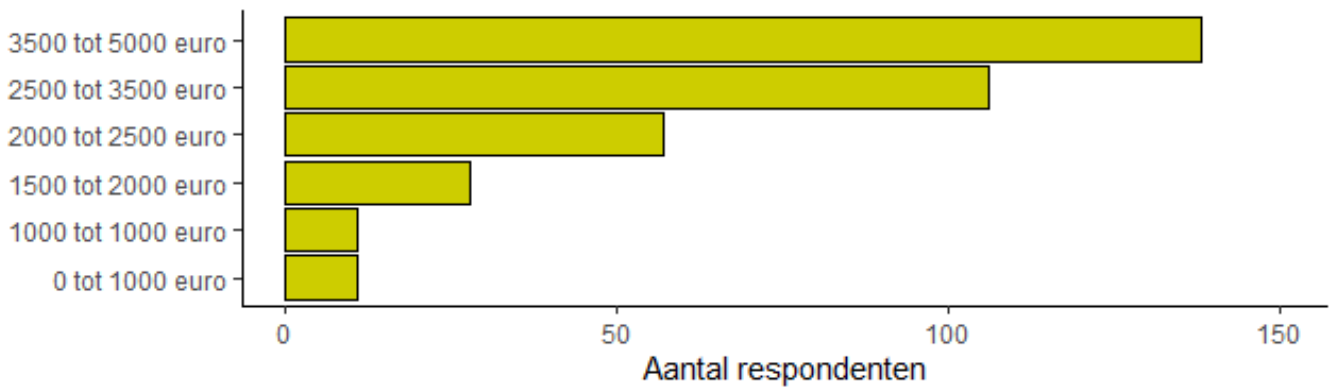




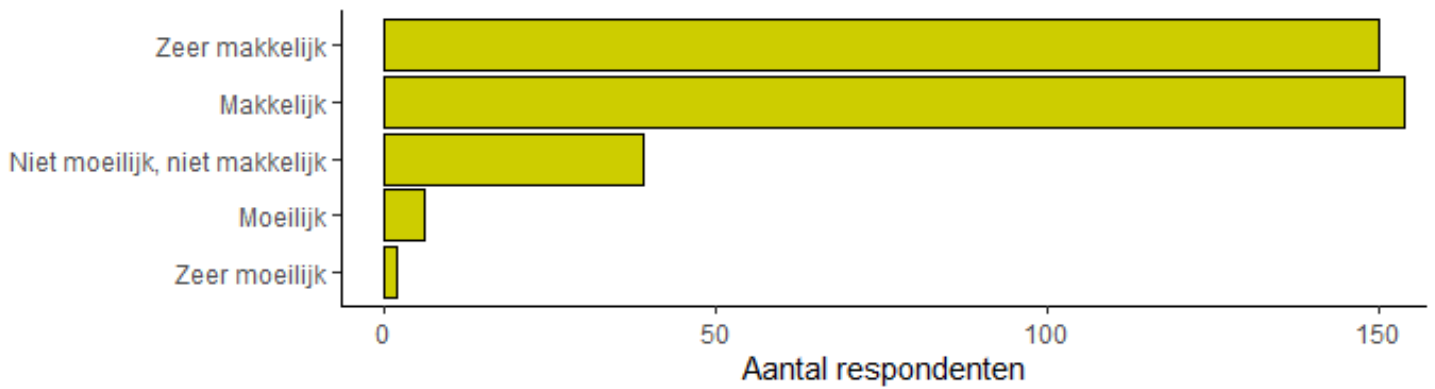
### Geslacht



### Inkomenscategorieën



### Gemak waarmee respondenten rondkomen

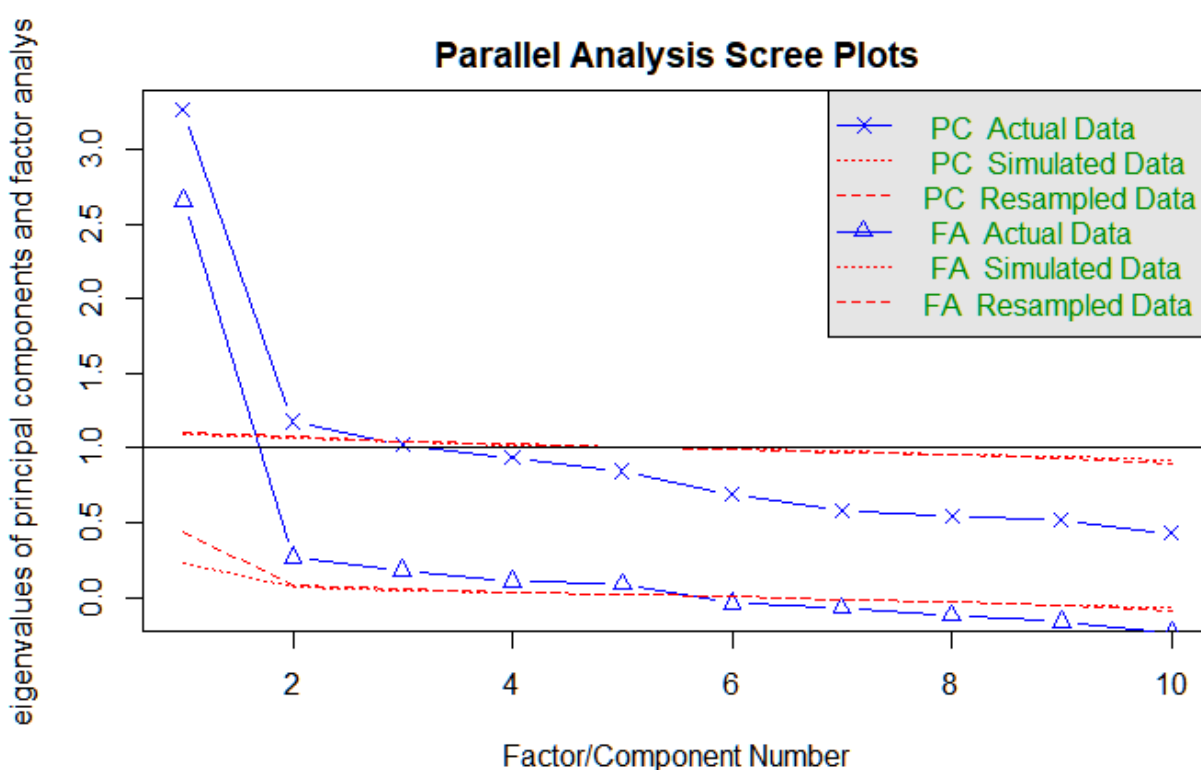


### Bijlage 3. EFA resultaten

Om te achterhalen of de vragen over de houding t.a.v. de energietransitie en de houding t.a.v. het milieu voldoende aan elkaar gerelateerd zijn om tot twee schalen samen te voegen, is een exploratieve factor analyse uitgevoerd. Kaiser's criterion suggereert dat factoren met een eigenvalue groter dan 1 behouden moeten blijven. Kaisers criterium wijst er in deze situatie op dat deze 10 vragen 3 factoren representeren. Dit is consistent met de scree plot, zie ook Figuur 3.

**Figuur 3**

*Scree plot houding t.a.v. energietransitie en milieu*



Op basis hiervan is een EFA met 3 factoren en Oblimin rotation toegepast. De factor loadings van deze analyse staan in Tabel 5. De RMSR van 0.03 geeft een indicatie dat model een acceptabele fit heeft. De RMSEA van .063 ligt boven de acceptabele waarde van .05. De Tucker Lewis Index van betrouwbaarheid laat een acceptabele waarde zien van .906. De factor loadings suggereren dat de eerste factor 5 items bevat, en de overige 2 factoren maar 1 item elk. De cronbach's alpha voor de resulterende schalen betrof ,65, ,04 en ,04. De betekenis van deze vragen laat ook zien dat ze andere onderwerpen beschrijven, ondanks dat het model acceptabele fit laat zien is daarom besloten om de vragen niet samen te voegen maar als losse indicatoren op te nemen.

**Tabel 5**

*Oblique geroteerde component loadings voor survey items attitude t.a.v. transitie en attitude t.a.v. milieu survey items\**

Component	1	2	3
Energietransitie gaat te langzaam		.992	
Kosten energietransitie zijn te hoog voor samenleving	.434		
Kosten energietransitie zijn oneerlijk verdeeld			
Mensen in omgeving nemen transitie niet serieus			
Ik vind het onzinnig dat we zoveel isoleren	.574		
Milieuproblemen worden opgelost in toekomst	.665		
Bereidheid anders te leven voor milieu	.426		
Milieuproblemen worden opgelost door techniek			
Alle aandacht voor milieu is overdreven	.778		
Zorg voor milieu is morele verplichting			.996

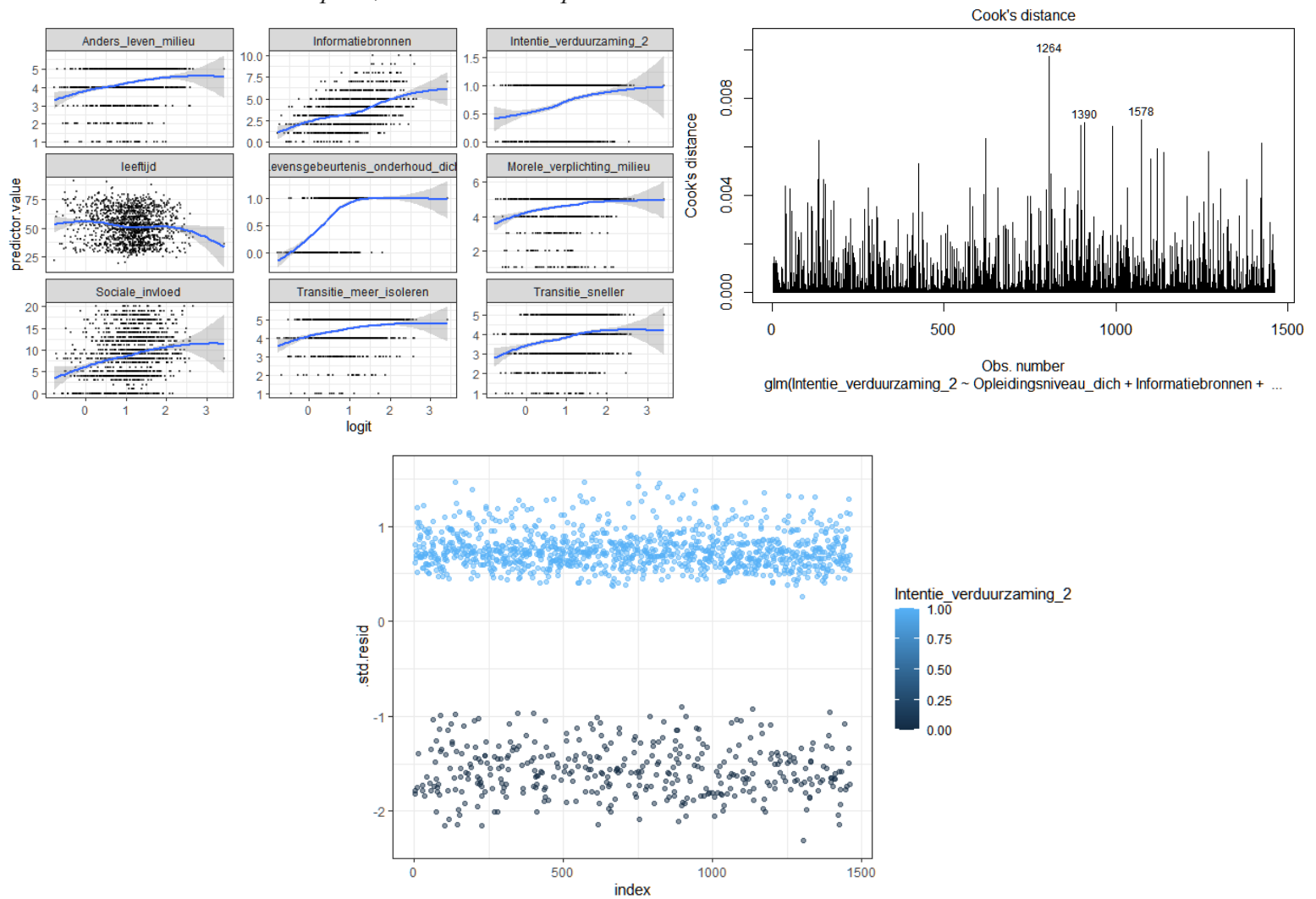
\*Loadings => .30

## Bijlage 4. Diagnostische plots Utrecht

De gladgestreken scatterplots laten zien dat de variabelen allemaal een grotendeels lineaire associatie laten zien met duurzame intenties op de logit schaal. De cook's distance plot laat zien dat er geen datapunten in de dataset zitten met een grotere cook's distance .5. Daarnaast laten de standardized residuals geen outliers zien met een residual groter dan 3. Zie voor visuele ondersteuning van deze bevindingen Figuur 4. Als laatste ligt de multicollineariteit laag, daar de VIF voor continu, en GVIF<sup>2</sup> voor categorische variabelen, geen waarden boven de 3 laten zien (O'brien, 2007). Zie hiervoor ook Tabel 6.

**Figuur 4**

*Scree plots, cook's distance plot en std. residuals Utrecht*



**Tabel 6***VIF en GVIF van logistisch regressiemodel Utrecht*

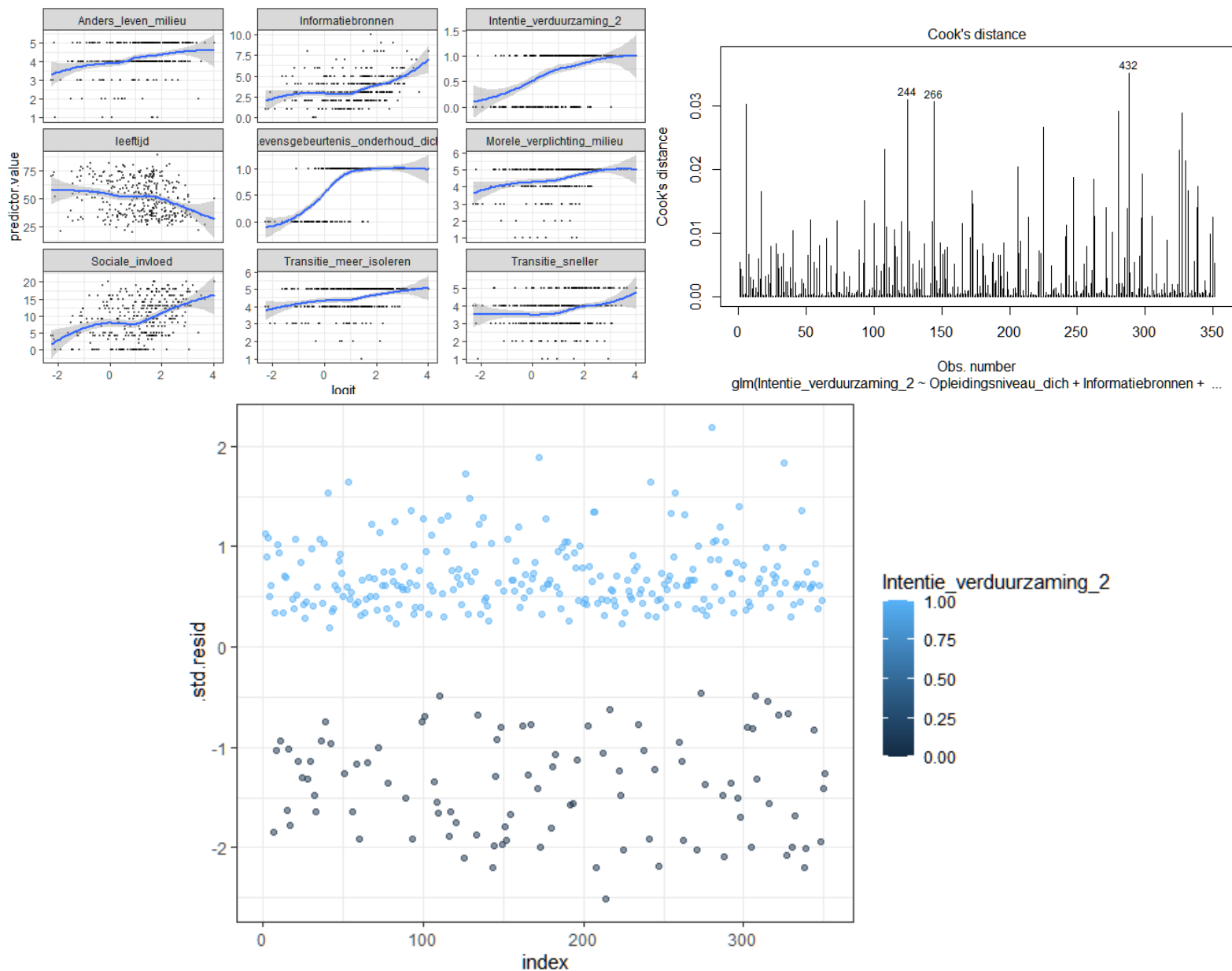
	VIF	Df	$GVIF^{1/(2*Df)}$	GVIF <sup>2</sup>
Opleidingsniveau_dich	1,34	1	1,16	1,34
Informatiebronnen	1,31	1	1,14	1,31
inkomen2	2,33	5	1,09	1,18
Rondkomen_dich	1,31	1	1,14	1,31
Sociale_invloed	1,35	1	1,16	1,35
Overheidssubsidie	1,56	2	1,12	1,25
Overheidsinformatie	2,31	2	1,23	1,52
Overheidsadvies	2,55	2	1,26	1,60
Transitie_sneller	1,31	1	1,15	1,31
Transitie_meer_isoleren	1,41	1	1,19	1,41
Anders_leven_milieu	1,29	1	1,13	1,29
Morele_verplichting_milieu	1,30	1	1,14	1,30
Levensgebeurtenis_onder- houd_dich	1,19	1	1,09	1,19
leeftijd	1,71	1	1,31	1,71
Man	1,24	1	1,11	1,24
herkomst	1,31	1	1,15	1,31

## Bijlage 5: Diagnostische plots Zeist

De scatterplots laten zien dat de variabelen allemaal een grotendeels lineaire associatie laten zien met duurzame intenties op de logit schaal. De cook's distance plot laat zien dat er geen datapunten in de dataset zitten met een grotere cook's distance .5. Daarnaast laten de standardized residuals geen outliers zien met een residual groter dan 3. Zie voor visuele ondersteuning van deze drie bevindingen Figuur 5. Als laatste ligt de multicollineariteit laag, daar de VIF voor continu, en  $\text{GVIF}^2$  voor categorische variabelen, geen waarden boven de 3 laten zien (O'brien, 2007). Zie hiervoor ook Tabel 7.

**Figuur 5**

*Scree plots, cook's distance plot en std. residuals Zeist*



**Tabel 7***VIF en GVIF van logistisch regressiemodel Zeist*

	VIF	Df	$GVIF^{(1/(2*Df))}$	GVIF <sup>2</sup>
Opleidingsniveau_dich	1,34	1	1,16	1,34
Informatiebronnen	1,31	1	1,14	1,31
inkomen2	2,33	5	1,09	1,18
Rondkomen_dich	1,31	1	1,14	1,31
Sociale_invloed	1,35	1	1,16	1,35
Overheidssubsidie	1,56	2	1,12	1,25
Overheidsinformatie	2,31	2	1,23	1,52
Overheidsadvies	2,55	2	1,26	1,60
Transitie_sneller	1,31	1	1,15	1,31
Transitie_meer_isoleren	1,41	1	1,19	1,41
Anders_leven_milieu	1,29	1	1,13	1,29
Morele_verplichting_milieu	1,30	1	1,14	1,30
Levensgebeurtenis_onderhoud_dich	1,19	1	1,09	1,19
leeftijd	1,71	1	1,31	1,71
Man	1,24	1	1,11	1,24
herkomst	1,31	1	1,15	1,31



## Bijlage 6: Volledige vragenlijst Utrecht

# WONINGONDERHOUD EN ENERGIEBESPARING UTRECHT BEWONERSPANEL

### **Fijn dat u deze vragenlijst wilt invullen!**

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) doet in samenwerking met de gemeente Utrecht onderzoek naar woningonderhoud en energiebesparing en hoe huishoudens daarmee omgaan. In deze vragenlijst vragen we u naar uw ervaringen.

**U maakt kans op één van de 50 cadeaubonnen van 50 euro als u de vragenlijst geheel invult.**

Gebruik van persoonsgegevens:

- We vragen u in deze vragenlijst naar uw tevredenheid over en plannen met uw woning, uw mening over energiebesparing, een aantal kenmerken als leeftijd en huishoudsamenstellingen uw mening over een aantal meer algemene dingen.
- Uw antwoorden worden alleen gebruikt voor onderzoek en zullen nooit gebruikt worden voor andere doeleinden.
- Uw antwoorden worden geanonimiseerd en door het PBL en/of de Universiteit Utrecht verwerkt.
- U heeft ten alle tijde recht op inzage in de door u gegeven antwoorden en als u achteraf wilt dat uw antwoorden verwijderd worden zal het PBL deze verwijderen.
- Het PBL zal uw antwoorden bewaren tot 10 jaar na afronding van het onderzoek. Deze termijn is gesteld in de gedragscode wetenschappelijke integriteit.

Door de vragenlijst in te vullen geeft u toestemming voor het verwerken van de door u gegeven antwoorden. Door op 'volgende' te klikken gaat u hiermee akkoord.

Er zijn 45 vragen in deze enquête.

## In welke wijk woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- West (o.a. Welgelegen, Oog in Al, Have Maan, Lombok, Schepenbuurt, Lage Weide)
- Noord-west (o.a. Pijlsweerd, Nijenoord, Julianapark, Geuzenwijk, Zuilen-noord)
- Overvecht (o.a. Taagdreef, Vechtzoom, poldergebied Overvecht)
- Noord-oost (o.a. Vogelenbuurt, Tuinwijk, Voordorp, Zeeheldenbuurt, Wittevrouwen)
- Oost (o.a. Oudwijk, buiten Wittevrouwen, Sterrewijk, watervogelbuurt, Schilderswijk, Wiliaminapark, Uithof, Rijnsweerd, Galgenwaard)
- Binnenstad (o.a. Domplein, Hoog Catarijne, Wijk C, Springweg, Nieuwegracht, Bleekstraat)
- Zuid (o.a. Lunetten, Tolsteeg, Hoograven, Bokkenbuurt)
- Zuid-West (o.a. Dichterswijk, Rivierenwijk, Transwijk, Kanaleneiland)
- Leidsche Rijn (o.a. Terwijde, Het Zand, Leeuwensteijn, Parkwijk, Rijnvlete)
- Vleuten - de Meern (o.a. Haarrijn, Vleuten, Veldhuizen, Maximapark, de Meern, Oudenrijn, Rijnenburg)
- Ik weet het niet

## In welke buurt woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Welgelegen, Den Hommel
- Oog in Al
- Halve Maan-zuid
- Halve Maan-noord
- Lombok-oost
- Lombok-west
- Laan van Nieuw Guinea, Spinozaweg e.o.
- Nw Engeland, Th. a Kempisplantsoen
- Schepenbuurt, Cartesiusweg e.o.
- Bedrijfsgebied Lage Weide
- Ik weet het niet

## In welke buurt woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Pijlsweerd-zuid
- Pijlsweerd-noord
- Nijenoord, Hoogstraat e.o.
- Ondiep
- 2e Daalsebuurt e.o.
- Egelantiestr., Mariëndaalstr. e.o.
- Julianapark e.o.
- Elinkwijk e.o.
- Pr. Bernardplein e.o., Demkagebied  
Geuzenwijk, De Driekhoek
- Schaakbuurt e.o.
- Queeckhovenplein e.o.
- Zuilen-noord
- Ik weet het niet

## In welke buurt woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Taagdreef, Rubicondreef e.o.
- Donaudreef, Wolgadreef e.o.
- Zamenhofdreef e.o.
- Neckardreef e.o.
- Vechtzoom-zuid
- Vechtzoom-noord, Klopvaart
- Bedrijvengebied Overvecht
- Zambesidreef e.o.
- Tigrisdreef e.o.
- Poldergebied Overvecht
- Ik weet het niet

## In welke buurt woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Vogelenbuurt
- Lauwerecht
- Staatsliedenbuurt
- Tuinwijk-west
- Tuinwijk-oost
- Tuindorp, van Lieflandlaan-west
- Tuindorp-oost
- Voordorp, Voorveldsepolder
- Huizingalaan, K.Doormanlaan
- Zeeheldenbuurt, Hengeveldsestr. e.o.
- Wittevrouwen
- Ik weet het niet

## In welke buurt woont u? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Buiten Wittevrouwen
- Oudwijk
- Abstede, Tolsteegsingel e.o.
- Sterrenwijk
- Rubenslaan e.o.
- Watervogelbuurt
- Lodewijk Napoleonplantsoen e.o.
- Maarschalkerweerd, Mereveld
- Schildersbuurt
- Wilhelminapark e.o.
- De Uithof
- Rijsweerd
- Galgenwaard e.o.
- Ik weet het niet

### **In welke buurt woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Dimplein, Neude, Janskerkhof
- L. Elisabethstraat, Mariaplaats e.o.
- Hoog Catharijne, NS, Jaarbeurs
- Wijk C
- Breedstraat, Plompetorengracht, e.o.
- Nobelstraat e.o.
- Springweg e.o., Geertebuurt
- Lange Nieuwstraat e.o.
- Nieuwegracht oost
- Bleekstraat e.o.
- Hooch Boulandt
- Ik weet het niet

### **In welke buurt woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Lunetten-noord
- Lunetten-zuid
- Tolsteeg, Rotsoord
- Oud Hoograven-noord
- Oud Hoograven-zuid
- Bokkenbuurt
- Nieuw Hoograven-noord
- Nieuw Hoograven-zuid
- Ik weet het niet

### **In welke buurt woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Dichterswijk
- Rivierenwijk
- Bedrijfsgebied Kanaleneiland-zuid
- Transwijk-zuid
- Transwijk-noord
- Kanaleneiland-zuid
- Kanaleneiland-noord
- Ik weet het niet

### **In welke buurt woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Bedrijfsgebied de Wetering
- Terwijde-oost
- Terwijde-west
- Het Zand-west
- Het Zand-oost
- Leidsche Rijn Centrum
- Grauwaart
- Hoge Weide
- Leeuwesteyn
- Parkwijk-noord
- Parkwijk-zuid
- Langerak
- Rijnvliet
- Bedrijfsgebied Strijkviertel
- Bedrijfsgebied Papendorp
- Ik weet het niet



### **In welke buurt woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Haarrijn
- Haarzuilens e.o., Parkweg-zuid
- Vleuten
- Maximapark
- Vleuterweide-west
- Vleuterweide-oost, -noord, -centrum
- Vleuterweide-zuid
- Veldhuizen
- De Meern-noord
- De Meern-zuid
- Oudenrijn
- Rijnenburg
- Ik weet het niet

### **Is de woning waarin u woont van uzelf? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, ik woon in mijn eigen woning en al het onderhoud komt voor mijn eigen rekening
- Ja, ik woon in mijn eigen woning, maar een deel van het onderhoud wordt geregeld door de Vereniging Van Eigenaren (VVE)
- Nee, ik huur mijn woning
- Nee, overig

U heeft aangegeven dat u geen eigenaar bent van de woning waar u in woont. Deze vragenlijst is bestemd voor eigenaar-bewoners.

## **U kunt ervoor kiezen om door te gaan met de**

vragenlijst. Zou u dan bij de beantwoording van de vragen dan alleen antwoord willen geven op vragen waar u als huurder ook invloed op hebt? De resterende vragen kunt u openlaten of 'anders' als antwoord geven.

**U kunt er ook voor kiezen de vragenlijst niet in te vullen en te stoppen. U kunt dit doen door dit scherm dan te sluiten.**

Geef hieronder aan als u toch wilt doorgaan

\*

Kies één van de volgende mogelijkheden: Ik wil toch doorgaan met de vragenlijst

### **In wat voor type woning woont u? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Flat of appartement
- Boven- of benedenwoning
- Rijtjeshuis - tussenwoning
- Rijtjeshuis - hoekwoning
- Twee-onder-één-kap woning of geschakelde woning
- Vrijstaande woning
- Ander soort woning (boerderij, woonboot, etc.)

### **In welke periode is de woning waarin u woont gebouwd? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- vóór 1930
- 1930-1945
- 1946-1964
- 1965-1974
- 1975-1987
- 1988-1991
- 1992-2005
- 2006-2011
- na 2011

### **Hoe groot is uw woning ongeveer? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Kleiner van 50 vierkante meter (kleine woning)
- 50-100 vierkante meter (middel - kleine woning)
- 100-150 vierkante meter (middel - grote woning)
- 150-200 vierkante meter (grote woning)
- Meer dan 200 vierkante meter (zeer grote woning)

## Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe tevreden u bent ... \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	1 Heel erg ontevreden	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Heel erg te vrede
... met uw woonomgeving / uwbuurt	<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"/>	<input type="radio"/>
... met uw woning	<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"/>	<input type="radio"/>

## Kunt u aangeven op welke punten u uw woning zou willen verbeteren? \*

Selecteer alle mogelijkheden:

- Meer wooncomfort, woning mooier maken
- Vergroten van de woning, meer ruimte
- Verduurzamen van mijn woning
- Verlagen van mijn energierekening, minder afhankelijk zijn van energiebedrijven
- Mijn woning beter warm kunnen krijgen in de winter.
- Mijn woning koeler houden in de zomer.
- Koude tocht verminderen, vocht en schimmelproblemen verminderen.
- Verkoopbaarheid verbeteren / woningwaarde verhogen
- Geluidshinder / gehorigheid verminderen.
- Ik wil mijn woning niet verbeteren
- Het is niet nodig om mijn woning te verbeteren
- Overige:

## Welke van de onderstaande investeringen bent u van plande komende 5 jaar in uw woning te doen? \*

Selecteer alle mogelijkheden:

Geen investeringen van plan in de komende 5 jaar

Dak onderhouden/vernieuwen (o.a. dakbedekking, dakpannen, dakkapel)

Gevels en kozijnen onderhouden (o.a. buitenschilderwerk, vervangen kozijnen, ramen en deuren, muur impregneren)

Beneden-vloer, kruipruimte of kelder aanpakken (o.a. vloer vernieuwen, vloerverwarming aanleggen, kelder opknappen, vochtproblemen verhelpen)

Riolering vervangen of repareren

Verwarming, koeling en warmwater onderhoud (o.a. Cv-ketel vervangen, airco plaatsen, oude radiatoren of leidingen vervangen)

Elektrische installatie onderhoud (o.a. meterkast uitbreiden of vernieuwen, elektrische leidingen vernieuwen)

Ventilatiesysteem onderhoud (o.a. ventilatiekanalen schoonmaken, mechanische ventilatiebox vervangen)

Keuken, toilet of badkamer opknappen of vernieuwen

Aanbouw plaatsen

Overige:

## En welke van de onderstaande investeringen bent u vanplan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen? \*

Selecteer alle mogelijkheden:

Zonnepanelen of zonneboiler plaatsen Iso-

latie verbeteren van dak-, muren of vloer

Dubbel glas vervangen of plaatsen (Hy-

bride) warmtepomp

Geen van deze

U heeft eerder aangegeven dat u aan uw huis onderhoud wilt plegen, wilt verbouwen of dingen wilt vervangen, aanleggen of verbeteren.

## 7 Zou u willen overwegen naast deze investeringen tegelijkertijd ook energiebesparende maatregelen te nemen?

### 7.1 \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Ja dat wil ik zeker doen	Ja, dat wil ik doen	Ja, dat wil ik misschien doen	Dat wil ik misschien doen, maar misschien ook niet	Nee, dat wil ik waarschijnlijk niet doen	Nee, ik wil niet doen	Nee, dat ga ik zeker niet doen
<b>Wilt u dit overwegen?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Denk hierbij aan betere isolatie of op duurzamere en/of zuiniger wijze uw huis te verwarmen?

### **Wat is de belangrijkste reden dat u (misschien) wilt investeren in de verduurzaming van uw woning? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Meer wooncomfort
- Bijdragen aan beter milieu of klimaat
- Logisch moment. Ooit moet ik het doen, dus waarom niet nu
- Waarde verhogen van woning, verkoopbaarheid woning verbeteren
- Verlagen energierekening, minder afhankelijk zijn van energiebedrijven
- Mijn woning gereed te maken voor de overstap naar aardgasvrij

## **Wat houdt u tegen om te investeren in de verduurzaming van uw woning? \***

Selecteer alle mogelijkheden:

Weet ik eigenlijk niet

Ik heb onvoldoende geld daarvoor op de bank staan

Ik weet niet of ik daarvoor geld kan lenen (extra hypotheek, banklening),

Ik vind het teveel gedoe

Ik heb er geen tijd voor

Ik weet geen goed bedrijf / aannemer / klusjesman om dit uit te voeren

Ik weet er onvoldoende van af

Het kost te veel geld

Het mag niet van de gemeente

Ik mis informatie over wat voor mijn situatie verstandig is

Ik heb er geen energie voor

Ik blijf hier niet zo lang meer wonen

Ik heb al flinke investeringen gedaan om mijn woning te verduurzamen

Overige:

## Hoe vaak heeft u contact met ... \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Dagelijks	Minstens één keer per week maar niet dagelijks	Minstens één keer per maand, maar niet wekelijks	Minder dan één keer per maand	Zelden of nooit	Niet van toepassing
<b>Familie</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Vrienden, vriendinnen of kennissen (incl. sport, clubs, etc.)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Buren, buurtbewoners</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Collega's, mede-vrijwilligers</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Het gaat om contacten als ontmoetingen, telefonisch, e-mail, WhatsApp, beeldbellen, etc.

## Van wie weet u dat zij één of meerderen stappen hebben gezet om hun huis energiezuinig te maken en/of te isoleren?

\*

Selecteer alle mogelijkheden:

- Familie
- Vrienden, vriendinnen of kennissen (incl. sport, clubs, etc.)
- Buren, buurtbewoners
- Collega's, mede-vrijwilligers



### **Hoe moeilijk of makkelijk is het voor u om op internetpraktische informatie op te zoeken? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Erg moeilijk
- Redelijk moeilijk
- Niet moeilijk, maar ook niet makkelijk
- Redelijk makkelijk
- Erg makkelijk

Denk hierbij aan het opzoeken van dingen op internet als telefoonnummers, treintijden, openingstijden, etc.

Soms is het nodig om voor overheidsinstanties formulieren in te vullen

### **Hoe moeilijk of makkelijk is het voor u om die formulieren zelf in te vullen? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Erg moeilijk
- Redelijk moeilijk
- Niet moeilijk, maar ook niet makkelijk
- Redelijk makkelijk
- Erg makkelijk

Denk hierbij aan bijvoorbeeld formulieren voor de belastingdienst, gemeente, zorgverzekeraar, etc..

**Bent u op de hoogte van de onderstaande mogelijkheden die worden geboden door de gemeente Utrecht en/of de rijksoverheid, om energie te besparen in uw huis? \***

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	<b>Nee, niet mee bekend</b>	<b>Ja, wel mee bekend, maar geen gebruik van gemaakt</b>	<b>Ja, wel mee bekend en gebruik van gemaakt</b>
<b>Informatie (o.a. Jouw-huislimmer website, informatiebijeenkomsten, VvE energieloket)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Subsidies en financiële regelingen (o.a. subsidie van het Rijk, gemeentelijke duurzaamheidslening)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Advies aan huis en begeleiding bij uitvoering van energemaatregelen (voor individuen en groepen)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**In de vorige vraag stonden vormen van ondersteuning van de gemeente en rijksoverheid om energie te besparen in uw huis. Kan de gemeente Utrecht u nog op een andere manier ondersteunen?**

Vul uw antwoord hier in:

De gemeente Utrecht en de nationale overheid ondersteund haar bewoners in het energiezuinig maken van hun woning met:

- Informatie (o.a. JouwhuisSlimmer website, informatiebijeenkomsten, VvE energieloket)
- Subsidies en financiële regelingen (o.a. subsidie van het Rijk, gemeentelijke duurzaamheidslening)
- Advies aan huis en begeleiding bij uitvoering van energiemaatregelen (voor individuen en groepen)

**Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe moeilijk of gemakkelijk u kunt rondkomen van het inkomen van uw huishouden? \***

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	1. Heel moeilijk	2	3	4	5	6	7	8	9	10. Heel makkelijk
<b>Met het huishoudinkomen is het rondkomen</b>	<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"/>	<input type="radio"/>

**Als u uw woning energiezuiniger zou willen maken of zonnepanelen zou willen aanschaffen, op welke manier zou dat dan financieren? \***

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Geen idee hoe ik dat zou kunnen financieren
- Met eigen (spaar)geld
- Verhoging van de hypotheek of een extra hypotheek
- Een duurzaamheidslening van de gemeente
- Een energiebespaarlening afsluiten bij het warmtefonds van het Rijk.
- Niet van toepassing, want dat wil ik niet
- Niet van toepassing, want ik heb schulden
- Niet van toepassing, want ik kan geen lening krijgen
  
- Overige

## 8 Kunt u aangeven of u het oneens of eens bent met de volgende uitspraken? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Heel erg oneens	Oneens	Niet eens, maar ook niet oneens	Eens	Heel erg eens
De energietransitie in Nederland gaat te langzaam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kosten van de energietransitie zijn te hoog voor de samenleving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kosten van de energietransitie in Nederland worden niet eerlijk verdeeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De mensen in mijn omgeving nemen de energietransitie niet serieus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het onzinnig dat in Nederland zoveel gebouwen geïsoleerd (gaan) worden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Welke informatiebronnen gebruikt u als het om informatie over energiebesparing en woningisolatie gaat? \*

Selecteer alle mogelijkheden:

- Familie, vrienden, collega's
- Buren of buurtgenoten
- Informatie van de gemeente of overheid
- Internet
- Social media Informatie-
- bijeenkomsten Buurtini-
- tiatieven
- De krant
- Televisie
- Radio
- Anders
- Ik ben niet geïnteresseerd in informatie over energiebesparing of woningisolatie

## Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveelvertrouwen u hebt in de volgende organisaties? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	0 Hele niet te vertr uwen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Volle te ve tro uw
<b>De Nederlandse regering</b>	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Uw gemeente</b>	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Energiebedrijven</b>	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Denkt U, op een schaal van 0 tot 10, dat de meeste mensen te vertrouwen zijn of dat je heel voorzichtig moet zijn in het omgaan met mensen? \***

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

												10	te
	0.		2	3	4	5	6	7	8	9		De	en
	Heel	1										mee:	
	voor	ic1htij										men	uw
												zijn	
												te	
												vertr	
	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

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

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Helemaal mee on- eens	Een beetje mee oneens	Niet mee eens, niet mee on- eens	Een beetje mee eens	Helemaal mee eens
<b>Ik heb controle over de dingen die mij overkomen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Sommige van mijn problemen kan ik met geen mogelijkheid oplossen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Er is weinig dat ik kan doen om belangrijke dingen in mijn leven te veranderen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 9 Kunt U aangeven in hoeverre u het oneens of eens bent met de volgende uitspraken? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	<b>Helemaal mee on- eens</b>	<b>Een beetje mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee on- eens</b>	<b>Een beetje mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>Milieuproblemen in de toekomst moeten worden opgelost door mensen die dan leven</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Ik ben bereid anders te gaan leven voor een beter milieu</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Problemen met het milieu zullen worden opgelost door technologie en nieuwe uitvindingen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Al die aandacht voor natuur en milieu is overdreven</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Het is een morele verplichting om voor de natuur en het milieu te zorgen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



### Hoe ziet uw huishouden er uit? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ik woon alleen
- Ik woon met één volwassen huisgenoot (een kind van 18 jaar of ouder meegerekend)
- Ik woon met meer volwassen huisgenoten (inclusief kinderen van 18 jaar of ouder, maar geen kinderen jonger dan 18 jaar)
- Ik woon met een volwassen huisgenoot en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar
- Ik woon met meer volwassen huisgenoten en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar
- Ik woon als enige volwassene met één of meer kinderen die jonger zijn dan 18 jaar

### Met hoeveel mensen woont u in uw woning? \*

Vul uw antwoord hier in:

Reken uzelf mee.

Als u met meer dan 9 mensen in uw woning woont, vul dan 9 in.

### Ik ben een ... \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Man
- Vrouw
- Wil ik niet zeggen / anders

### Wat is uw leeftijd? \*

Vul uw antwoord hier in:

## Wat is uw hoogste afgeronde opleiding? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Basisschool
- VMBO
- MBO
- HAVO / VWO
- HBO / Post HBO
- WO / Post WO

## Wat is het netto inkomen van uw huishouden per maand? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- 0 tot 1000 euro
- 1000 tot 1500 euro
- 1500 tot 2000 euro
- 2000 tot 2500 euro
- 2500 tot 3500 euro
- 3500 tot 5000 euro
- meer dan 5000 euro
- dat zeg ik liever niet

Het gaat om alle inkomsten die op de rekening(en) van uw huishouden binnen komen.

Als u het niet precies weet, maakt u dan alstublieft een schatting.

**Als u kans wilt maken op een cadeaubon van 50 euro, vul dan hieronder uw mailadres in.**

Vul uw antwoord hier in:

Wij zullen uw mailadres alleen gebruiken om met u contact op te nemen als u een cadeaubon heeft gewonnen.

Als u niet mee wilt doen met de verloting, vul dan uw mailadres niet in. Andere opmerkingen kunt u kwijt bij de volgende en laatste vraag.

**Dank voor het invullen van deze vragenlijst!**  
Indien u een cadeaubon wint, ontvangt u van ons automatisch bericht.

**Als u nog opmerkingen heeft dan kunt u die hieronder kwijt.**

Vul uw antwoord hier in:

Hartelijk dank voor het invullen van deze vragenlijst.

Als u een cadeaubon heeft gewonnen nemen wij contact met u op.

**Bijlage 7: Volledige vragenlijst Zeist**

# **WONINGONDERHOUD EN ENERGIEBESPARING**

## **- ZEIST**

**Fijn dat u deze vragenlijst wilt invullen!**

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) doet in samenwerking met de gemeente Zeist onderzoek naar woningonderhoud en energiebesparing en hoe huishoudens daarmee omgaan. In deze vragenlijst vragen we u naar uw ervaringen.

**Als u de vragenlijst volledig invult ontvangt u een cadeaubon van minimaal 50 euro.**

Gebruik van persoonsgegevens:

- We vragen u in deze vragenlijst naar uw tevredenheid over en plannen met uw woning, uw mening over energiebesparing, een aantal kenmerken als leef-tijd en huishoudsamenstellingen uw mening over een aantal meer algemene dingen.
- Uw antwoorden worden alleen gebruikt voor onderzoek en zullen nooit ge-bruikt worden voor andere doeleinden.
- Uw antwoorden worden geanonimiseerd en door het PBL en/of de Uni-versiteit Utrecht verwerkt.
- Als u in aanmerking komt voor een cadeaubon vragen wij u om uw contact-gegevens zodat we de bon naar u kunnen versturen. U ontvangt de cadeaubon via de gemeente Zeist of via het PBL. Uw contactgegevens zullen alleen voor het versturen van de cadeaubon worden gebruikt.
- U heeft ten alle tijde recht op inzage in de door u gegeven antwoorden en als u achteraf wilt dat uw antwoorden verwijderd worden zal het PBL deze ver-wijderen.
- Het PBL zal uw antwoorden bewaren tot 10 jaar na afronding van het onderzoek. Dezetermijn is gesteld in de gedragscode wetenschappelijke integriteit.

Door de vragenlijst in te vullen geeft u toestemming voor het verwerken van de door u gegeven antwoorden. Door op 'volgende' te klikken gaat u hiermee akkoord.

Er zijn 43 vragen in deze enquête.

## In welke dorp van de gemeente Zeist woont u? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Zeist
- Den Dolder
- Austerlitz
- Bosch en Duin
- Huis ter Heide
- Ik weet het niet

## Is de woning waarin u woont van uzelf? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, ik woon in mijn eigen woning en al het onderhoud komt voor mijn eigen rekening
- Ja, ik woon in mijn eigen woning, maar een deel van het onderhoud wordt geregeld door de Vereniging Van Eigenaren (VVE)
- Nee, ik huur mijn woning
- Nee, overig

U heeft aangegeven dat u geen eigenaar bent van de woning waar u in woont. Deze vragenlijst is bestemd voor eigenaar-bewoners.

## U kunt ervoor kiezen om door te gaan met de

vragenlijst. Zou u dan bij de beantwoording van de vragen alleen antwoord willen geven op vragen waar u als huurder ook invloed op hebt? De resterende vragen kunt u openlaten of 'anders' als antwoord geven.

**U kunt er ook voor kiezen de vragenlijst niet in te vullen en te stoppen. U kunt dit doen door dit scherm dan te sluiten.**

Geef hieronder aan als u toch wilt doorgaan

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Nee, ik huur mijn woning' of 'Nee, overig' bij vraag '2 [huurkoop]' (Is de woning waarin u woont van uzelf?)

Kies één van de volgende mogelijkheden: Ik

wil toch doorgaan met de vragenlijst

## Hoe lang woont u in uw huidige woning? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Minder dan 1 jaar Tussen
- 1 en 3 jaar
- Tussen 4 en 6 jaar
- Tussen 7 en 9 jaar
- Langer dan 10 jaar

## Heeft u bij de keuze voor uw huidige woning gelet op het energielabel? \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Minder dan 1 jaar' of 'Tussen 1 en 3 jaar' bij vraag '4 [Woontu in uw huidige woning?]

Kies één van de volgende antwoorden Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, dat heeft de keuze voor deze woning beïnvloed
- Ja, dat heeft de prijs die ik voor deze woning heb betaald zeker beïnvloed
- Ja, maar dat heeft mijn keuze voor deze woning niet beïnvloed
- Nee, niet aan gedacht
- Nee, dat vond ik niet belangrijk
- Deze woning had toen geen energielabel

## 10 Heeft de makelaar u destijds gewezen op het energielabel van de woning waarin u nu woont? \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Tussen 1 en 3 jaar' of 'Minder dan 1 jaar' bij vraag '4 [Woontu in uw huidige woning?] en Antwoord was 'Ja, ik woon in mijn eigen woning en al het onderhoud komt voor mijn eigen rekening' of 'Ja, ik woon in mijn eigen woning, maar een deel van het onderhoud wordt geregeld door de Vereniging Van Eigenaren (VVE)' bij vraag '2 [huurkoop]' ( Is de woning waarin u woont van uzelf?)

Kies één van de volgende antwoorden Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ik had geen makelaar
- Ja, met voldoende aandachtJa,
- maar terloops

Nee, ik moest daarnaar vragen

Nee, en ik heb daar ook niet naar gevraagd

## In wat voor type woning woont u? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Flat of appartement
- Boven- of benedenwoning
- Rijtjeshuis - tussenwoning
- Rijtjeshuis - hoekwoning
- Twee-onder-één-kap woning of geschakelde woning

Vrijstaande woning

- Ander soort woning (boerderij, woonboot, etc.)

## In welke periode is de woning waarin u woont gebouwd? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- vóór 1930
- 1930-1945
- 1946-1964
- 1965-1974
- 1975-1987
- 1988-1991
- 1992-2005
- 2006-2011
- na 2011



## Hoe groot is uw woning ongeveer? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Kleiner van 50 vierkante meter (kleine woning)
- 50-100 vierkante meter (middel - kleine woning)  100-150 vierkante meter (middel - grote woning)  150-200 vierkante meter (grote woning)
- Meer dan 200 vierkante meter (zeer grote woning)

## Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe tevreden u bent ... \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Heel ontevreden									Heel erg tevreden
... met uw woonomgeving / uwbuurt	<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"/>	<input type="radio"/>
... met uw woning	<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"/>	<input type="radio"/>

**Heef u uw huidige woning wel eens verbouwd?**

\*

Kies één van de volgende antwoorden Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, 0-3 jaar geleden
- Ja, 4-6 jaar geleden
- Ja, langer dan 6 jaar geleden
- Nee

**Is bij de laatste verbouwing uw huidige woning energiezuiniger gemaakt? \***

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Ja, 0-3 jaar geleden' of 'Ja, 4-6 jaar geleden' of 'Ja, langer dan 6 jaar geleden' bijvraag '11 [verbouwd]' ( Heef u uw huidige woning wel eens verbouwd? )

Kies één van de volgende antwoorden Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Ja, dat heeft de aannemer gedaan, zonder dat ik daarom gevraagd had
- Ja, dat heeft de aannemer gedaan op mijn verzoek
- Ja, dat heb ik zelf gedaan
- Nee, wel om gevraagd, maar afgeraden door de aannemer
- Nee, wel aan gedacht, maar niet gedaan / niet om gevraagd
- Nee, niet aan gedacht
- Ik weet het niet

**Welke energiebesparende maatregelen zijn toen genomen? \***

\*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Ja, dat heeft de aannemer gedaan, zonder dat ik daarom gevraagd had' of 'Ja, dat heeft de aannemer gedaan op mijn verzoek' of 'Ja, dat heb ik zelf gedaan' bij vraag '12 [verbouwEnergie]' ( Is bij de laatste verbouwing uw huidige woning energiezuiniger gemaakt? )

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

- Muurisolatie aangebracht
- Dakisolatie aangebracht
- Vloerisolatie aangebracht
- Zonnepanelen gelegd
- (Hybride) warmtepomp geplaatst
- Koken op gas vervangen door elektrisch koken (inductie, halogeen, etc.) Dubbel
- glas vervangen of aangebracht

Overige:

## Kunt u aangeven op welke punten u uw woning zou willen verbeteren? \*

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

- Meer wooncomfort, woning mooier maken
- Vergroten van de woning, meer ruimte
- Verduurzamen van mijn woning
- Verlagen van mijn energierekening, minder afhankelijk zijn van energiebedrijven
- Mijn woning beter warm kunnen krijgen in de winter.
- Mijn woning koeler houden in de zomer.
- Koude tocht verminderen, vocht en schimmelproblemen verminderen.
- Verkoopbaarheid verbeteren / woningwaarde verhogen
- Geluidshinder / gehorigheid verminderen.
- Ik wil mijn woning niet verbeteren
- Het is niet nodig om mijn woning te verbeteren
- Overige:

## Welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar in uw woning te doen? \*

Meerdere antwoorden mogelijk  
Selecteer alle mogelijkheden:

- Geen investeringen van plan in de komende 5 jaar
- Dak onderhouden/vernieuwen (o.a. dakbedekking, dakpannen, dakkapel)
- Gevels en kozijnen onderhouden (o.a. buitenschilderwerk, vervangen kozijnen, ramen endeuren, muur impregneren)
- Beneden-vloer, kruipruimte of kelder aanpakken (o.a. vloer vernieuwen, vloerverwarmingaanleggen, kelder opknappen, vochtproblemen verhelpen)
- Riolering vervangen of repareren
- Verwarming, koeling en warmwater onderhoud (o.a. Cv-ketel vervangen, airco plaatsen, ouderadiatoren of leidingen vervangen)
- Elektrische installatie onderhoud (o.a. meterkast uitbreiden of vernieuwen, elektrischeleidingen vernieuwen)
- Ventilatiesysteem onderhoud (o.a. ventilatiekanalen schoonmaken, mechanischeventilatiebox vervangen)
- Keuken, toilet of badkamer opknappen of vernieuwen
- Aanbouw plaatsen
- Overige:

## En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen? \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was bij vraag '15 [Investeringen5Jaar]' ( Welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar in uw woning te doen?)

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

Zonnepanelen of zonneboiler plaatsen

Isolatie verbeteren van dak-, muren of vloer

Dubbel glas vervangen of plaatsen (Hybride) warmte-

pomp

Geen van deze

U heeft eerder aangegeven dat u aan uw huis onderhoud wiltplegen, wilt verbouwen of dingen wilt vervangen, aanleggen ofverbeteren.

## 11 Zou u willen overwegen naast deze investeringen tegelijkertijd ook energiebesparende maatregelen te nemen?

### 11.1 \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Dak onderhouden/vernieuwen (o.a. dakbedekking, dakpannen, dakkapel)' *of*

'Gevels en kozijnen onderhouden (o.a. buitenschilderwerk, vervangen kozijnen, ramen en deuren, muur impregneren)' *of* 'Beneden-vloer, kruipruimte of kelder aanpakken (o.a. vloer vernieuwen, vloerverwarming aanleggen, kelder opknappen, vochtproblemen verhelpen)' *of* 'Riolering vervangen of repareren' *of* 'Verwarming, koeling en warmwater onderhoud (o.a. Cv-ketel vervangen, airco plaatsen, oude radiatoren of leidingen vervangen)' *of* 'Elektrische installatie onderhoud (o.a. meterkast uitbreiden of vernieuwen, elektrische leidingen vernieuwen)' *of*

'Ventilatiesysteem onderhoud (o.a. ventilatiekanalen schoonmaken, mechanische ventilatiebox vervangen)'

*of* 'Aanbouw plaatsen' *of* 'Keuken, toilet of badkamer opknappen of vernieuwen' bij vraag '15 [Investeringen5Jaar]' ( Welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar in uw woning te doen?) *en* Antwoord was bij vraag '16 [Investeringen5JrDZ]' ( Enwelke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw

woning te verduurzamen?) *en* Antwoord was bij vraag '16 [Investeringen5JrDZ]' ( En welke vande onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

*en* Antwoord was bij vraag '16 [Investeringen5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?) *en* Antwoord was bij vraag '16 [Investeringen5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

				Dat wil ik misschien doen, maar misschien ook niet	Nee, dat wil ik waarschijnlijk niet doen	Nee, ik wil het niet doen	Nee, dat ga ik zeker niet doen
<b>Wilt u dit overwegen?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Denk hierbij aan betere isolatie of op duurzamere en/of zuiniger wijze uw huis te verwarmen?



## 12 Wat is de belangrijkste reden dat u (misschien) wilt investeren in de verduurzaming van uw woning? \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

----- Scenario 1 -----

Antwoord was bij vraag '15 [Investerings5Jaar]' ( Welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar in uw woning te doen?) *en* Antwoord was 'Ja dat wil ik zeker doen' *of* 'Ja, dat wil ik doen' *of* 'Ja, dat wil ik misschien doen' *of* 'Dat wil ik misschien doen, maar misschien ook niet' bij vraag '17 [OverwegingVerduurzam]' ( U heeft eerder aangegeven dat u aan uw huis onderhoud wilt plegen, wilt verbouwen of dingen wilt vervangen, aanleggen of verbeteren. Zou u willen overwegen naast deze investeringen tegelijkertijd ook energiebesparende maatregelen te nemen? (Wilt u dit overwegen?))

----- of Scenario 2 -----

Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

----- of Scenario 3 -----

Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

----- of Scenario 4 -----

Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

----- of Scenario 5 -----

Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u  van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

Meer wooncomfort

Bijdragen aan beter milieu of klimaat

Logisch moment. Ooit moet ik het doen, dus waarom niet nu Waarde ver-

hogen van woning, verkoopbaarheid woning verbeteren

Verlagen energierekening, minder afhankelijk zijn van energiebedrijvenMijn

woning gereed te maken voor de overstap naar aardgasvrij

# 13 Wat houdt u tegen om te investeren in de verduurzaming van uw woning?

\*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Nee, dat wil ik waarschijnlijk niet doen' of 'Nee, dat wil ik niet doen' of 'Nee, dat ga ik zeker niet doen' bij vraag '17 [OverwegingVerduurzam]' ( U heeft eerder aangegeven dat u aan uw huis onderhoud wilt plegen, wilt verbouwen of dingen wilt vervangen, aanleggen of verbeteren. Zou u willen overwegen naast deze investeringen tegelijkertijd ook energiebesparende maatregelen te nemen? (Wilt u dit overwegen?)) en Antwoord was bij vraag

'16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?) en Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?) en Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?) en Antwoord was bij vraag '16 [Investerings5JrDZ]' ( En welke van de onderstaande investeringen bent u van plan de komende 5 jaar te doen om uw woning te verduurzamen?)

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

Weet ik eigenlijk niet

Ik heb onvoldoende geld daarvoor op de bank staan

Ik weet niet of ik daarvoor geld kan lenen (extra hypotheek, banklening), Ik

vind het teveel gedoe

Ik heb er geen tijd voor

Ik weet geen goed bedrijf / aannemer / klusjesman om dit uit te voeren Ik weet

er onvoldoende van af

Het kost te veel geld

Het mag niet van de gemeente

Ik mis informatie over wat voor mijn situatie verstandig is Ik

heb er geen energie voor

Ik blijf hier niet zo lang meer wonen

Ik heb al flinke investeringen gedaan om mijn woning te verduurzamen Over-

rige:

## Hoe vaak heeft u contact met ...

\*

	Dagelijks	Minstens één keer per week maar niet dagelijks	Minstens één keer per maand, maar niet wekelijks	Minder dan één keer per maand	Zelden of nooit	Niet van toepassing
<b>Familie</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Vrienden, vriendinnen of kennissen (incl. sport, clubs, etc.)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Buren, buurtbewoners</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Collega's, mede-vrijwilligers</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Het gaat om contacten als ontmoetingen, telefonisch, e-mail, Whatsapp, beeldbellen, etc.

## Van wie weet u dat zij één of meerderen stappen hebben gezet om hun huis energiezuinig te maken en/of te isoleren?

\*

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

Familie  
 Vrienden, vriendinnen of kennissen (incl. sport, clubs, etc.)  
 Buren, buurtbewoners

Collega's, mede-vrijwilligers

## Hoe moeilijk of makkelijk is het voor u om op internet praktische informatie op te zoeken? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Erg moeilijk
- Redelijk moeilijk
- Niet moeilijk, maar ook niet makkelijk

Redelijk makkelijk

- Erg makkelijk

Denk hierbij aan het opzoeken van dingen op internet als telefoonnummers, treintijden, openingstijden, etc.

Soms is het nodig om voor overheidsinstanties formulieren in te vullen

## Hoe moeilijk of makkelijk is het voor u om die formulieren zelf in te vullen?

\*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Erg moeilijk
- Redelijk moeilijk
- Niet moeilijk, maar ook niet makkelijk

Redelijk makkelijk

- Erg makkelijk

Denk hierbij aan bijvoorbeeld formulieren voor de belastingdienst, gemeente, zorgverzekeraar, etc..

# 14 Bent u op de hoogte van de onderstaande mogelijkheden die worden geboden om energie te besparen in uw huis? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Nee, niet mee bekend	Ja, wel mee bekend, maar geen gebruik van gemaakt	Ja, wel mee bekend en gebruik van gemaakt
Gratis lokaal advies in het energiecentrum van Mijn Groene Huis op de Slotlaan 300 in Zeist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informatie over energiebesparing en duurzame maatregelen via <a href="http://www.mijngroenehuis.nu">www.mijngroenehuis.nu</a>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informatie over de energietransitie via de website van de gemeente ( <a href="http://www.zeist.nl/nieuweenergie">www.zeist.nl/nieuweenergie</a> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bijeenkomsten in mijn wijk over zonnepanelen, isolatie of andere duurzame maatregelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subsidies en financiële regelingen via de landelijke overheid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In de vorige vraag stonden vormen van ondersteuning van de gemeente en rijksoverheid om energie te besparen in uw huis.

Kan de gemeente Zeist u nog op een andere manier ondersteunen?

Vul uw antwoord hier in:

De gemeente Zeist en de nationale overheid ondersteunt haar bewoners in het energiezuinigmaken van hun woning met:

- Informatie (o.a. website van mijngroenehuis.nu en zeist.nl/nieuweenergie)
- Gratis advies in het energiecentrum van Mijn Groene Huis op de Slotlaan 300 in Zeist
- Bijeenkomsten in uw wijk over zonnepanelen, isolatie of andere duurzame maatregelen
- Subsidies en financiële regelingen via de landelijke overheid

## Kunt U op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe moeilijk of gemakkelijk u kunt rondkomen van het inkomen van uw huishouden? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	1. Heel moeilijk	2	3	4	5	6	7	8	9	10. Heel makkelijk
Met het huishoudinkomen is het rondkomen	<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"/>	<input type="radio"/>

**Als u uw woning energiezuiniger zou willen maken of zonnepanelen zou willen aanschaffen, op welke manier zou dat dan financieren? \***

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Geen idee hoe ik dat zou kunnen financieren
- Met eigen (spaar)geld
- Verhoging van de hypotheek of een extra hypotheek

Een duurzaamheidslening van de gemeente

- Een energiebespaarlening afsluiten bij het warmtefonds van het Rijk.

Niet van toepassing, want dat wil ik niet

- Niet van toepassing, want ik heb schulden
- Niet van toepassing, want ik kan geen lening krijgen

# 15 Kunt u aangeven of u het oneens of eens bent met de volgende uitspraken? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Heel erg oneens	Oneens	Niet eens, maar ook niet oneens	Eens	Heel erg eens
De energietransitie in Nederland gaat te langzaam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kosten van de energietransitie zijn te hoog voor de samenleving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kosten van de energietransitie in Nederland worden niet eerlijk verdeeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De mensen in mijn omgeving nemen de energietransitie niet serieus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het onzinnig dat in Nederland zoveel gebouwen geïsoleerd (gaan) worden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## Welke informatiebronnen gebruikt u als het om informatie over energiebesparing en woningisolatie gaat? \*

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

Familie, vrienden, collega's

Buren of buurtgenoten

Informatie van de gemeente of overheid

Internet

Social media Informatiebij-

eenkomsten Buurtinitiatie-

ven

De krant

Televisie

Radio

Anders

Ik ben niet geïnteresseerd in informatie over energiebesparing of woningisolatie

## Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveel vertrouwen u hebt in de volgende organisaties? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	0 Hele niet te vertr uwel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Volle te ve tro
De Nederlandse regering	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uw gemeente	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiebedrijven	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Denkt U, op een schaal van 0 tot 10, dat de meeste mensen te vertrouwen zijn of dat je heel voorzichtig moet zijn in het omgaan met mensen? \***

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

												10 De meeste mensen zijn te vertrouwen
	0. Heel voorzichtig	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	<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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

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

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	Helemaal mee oneens	Een beetje mee oneens	Niet mee eens, niet mee oneens	Een beetje mee eens	Helemaal mee eens
<b>Ik heb controle over de dingen die mij overkomen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Sommige van mijn problemen kan ik met geen mogelijkheid oplossen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Er is weinig dat ik kan doen om belangrijke dingen in mijn leven te veranderen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# 16 Kunt U aangeven in hoeverre u het oneens of eens bent met de volgende uitspraken? \*

Kies het toepasselijke antwoord voor elk onderdeel:

	<b>Helemaal mee on- eens</b>	<b>Een beetje mee oneens</b>	<b>Niet mee eens, niet mee on- eens</b>	<b>Een beetje mee eens</b>	<b>Helemaal mee eens</b>
<b>Milieuproblemen in de toekomst moeten worden opgelost door mensen die dan leven</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Ik ben bereid anders te gaan leven voor een beter milieu</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Problemen met het milieu zullen worden opgelost door technologie en nieuwe uitvindingen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Al die aandacht voor natuur en milieu is overdreven</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Het is een morele verplichting om voor de natuur en het milieu te zorgen</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Heeft u wel eens advies ingewonnen over het energie zuiniger maken van uw woning? \*

Meerdere antwoorden mogelijk

Selecteer alle mogelijkheden:

- Ja, via mijn aannemer of installateurJa,
- via Mijn Groene Huis
- Ja, via een andere partij
- Ja, via bekenden
- Ja, ik heb mijn informatie via MilieuCentraal gevonden Ja, ik
- heb mijn informatie via andere websites gevondenNee, ik
- ben zelf aan de slag gegaan
- Nee, daar heb ik geen interesse in
- Overige:

## Hoe ziet uw huishouden er uit? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

- Ik woon alleen
- Ik woon met één volwassen huisgenoot (een kind van 18 jaar of ouder meegerekend)
- Ik woon met meer volwassen huisgenoten (inclusief kinderen van 18 jaar of ouder, maar geen kinderen jonger dan 18 jaar)
- Ik woon met een volwassen huisgenoot en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar  Ik woon met meer volwassen huisgenoten en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar
- Ik woon als enige volwassene met één of meer kinderen die jonger zijn dan 18 jaar

## Met hoeveel mensen woont u in uw woning? \*

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Ik woon als enige volwassene met één of meer kinderen die jonger zijn dan 18 jaar' of 'Ik woon met meer volwassen huisgenoten en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar' of 'Ik woon met een volwassen huisgenoot en kinderen die jonger zijn dan 18 jaar' of 'Ik woon met meer volwassen huisgenoten (inclusief kinderen van 18 jaar of ouder, maar geen kinderen jonger dan 18 jaar)' bij vraag '35 [HHsamenstelling]' (Hoe ziet uw huishouden er uit?)

Uw antwoord moet tussen 2 en 9 liggen

In dit veld mag alleen een geheel getal worden ingevoerd.

Vul uw antwoord hier in:

Reken uzelf mee.

Als u met meer dan 9 mensen in uw woning woont, vul dan 9 in.

## Ik ben een ... \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Man

Vrouw

Wil ik niet zeggen / anders

## Wat is uw leeftijd? \*

Uw antwoord moet tussen 18 en 110 liggen

In dit veld mag alleen een geheel getal worden ingevoerd.

Vul uw antwoord hier in:

## Wat is uw hoogste afgeronde opleiding? \*

Kies één van de volgende antwoorden Kies

één van de volgende mogelijkheden:

Basisschool

VMBO

MBO

HAVO / VWO

HBO / Post HBO

WO / Post WO

## Wat is het netto inkomen van uw huishouden per maand? \*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

0 tot 1000 euro

1000 tot 1500 euro

1500 tot 2000 euro

2000 tot 2500 euro

2500 tot 3500 euro

3500 tot 5000 euro

meer dan 5000 euro

dat zeg ik liever niet

Het gaat om alle inkomsten die op de rekening(en) van uw huishouden binnen komen. Als u het niet precies weet, maakt u dan alstublieft een schatting.

Als dank voor het volledig invullen van de vragenlijst kunt u een cadeaubon ontvangen. U kunt uwvoorkeur aangeven voor één van deze twee cadeaubonnen:

1. Een cadeaubon van 75 euro, te besteden aan energiebesparende producten naar uw keuze. Ukunt deze cadeaubon inwisselen bij de deelnemende webshops of de Gamma, Praxis of Karwei bij u in de buurt. U kunt deze cadeaubon alleen aan energiebesparende producten bestedenzoals bijvoorbeeld een brievenbusborstel, waterbesparende douchekop, tochtstrips, LED-lampen, deurdranger, radiatorfolie, inductiekookplaat, etc. .
2. Een cadeaubon van 50 euro, te besteden aan elk product naar uw keuze. U kunt deze cadeaubon inwisselen bij de deelnemende webshops of bij meer dan 50 winkels bij u in de buurt, bijvoorbeeld Bruna, Hema, Praxis, Kruidvat, Gamma, C&A, etc.. U kunt deze cadeaubon besteden aan alle producten die in deze winkels worden verkocht.

Van elk type cadeaubon is een beperkt aantal beschikbaar. Het kan dus zijn dat de bon van uwvoorkeur op is. U krijgt dan de andere bon dan waarvoor u heeft gekozen.

**Naar welke bon gaat uw voorkeur uit?**

\*

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Een cadeaubon van 75 euro, te besteden aan energiebesparende producten naar keuze.
- Een cadeaubon van 50 euro, te besteden aan elk product naar keuze.  Ik wil geen cadeaubon ontvangen.

## 17 Vul hieronder uw contactgegevens in zodat wij de cadeaubon naar u op kunnen sturen

Beantwoord deze vraag alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Antwoord was 'Een cadeaubon van 75 euro, te besteden aan energiebesparende producten naar keuze.' of 'Een cadeaubon van 50 euro, te besteden aan elk product naar keuze.' bij vraag '41 [BonKeuze]' (Als dank voor het volledig invullen van de vragenlijst kunt u een cadeaubon ontvangen. U kunt uw voorkeur aangeven voor één van deze twee cadeaubonnen: Een cadeaubon van 75 euro, te besteden aan energiebesparende producten naar uw keuze. U kunt deze cadeaubon inwisselen bij de deelnemende webshops of de Gamma, Praxis of Karwei bij u in de buurt. U kunt deze cadeaubon alleen aan energiebesparende producten besteden zoals bijvoorbeeld een brievenbusborstel, waterbesparende douchekop, tochtstrips, LED-lampen, deurdranger, radiatorfolie, inductiekookplaat, etc. . Een cadeaubon van 50 euro, te besteden aan elk product naar uw keuze. U kunt deze cadeaubon inwisselen bij de deelnemende webshops of bij meer dan 50 winkels bij u in de buurt, bijvoorbeeld Bruna,

Hema, Praxis, Kruidvat, Gamma, C&A, etc.. U kunt deze cadeaubon besteden aan alle productendie in deze winkels worden verkocht. Van elk type cadeaubon is een beperkt aantal beschikbaar. Het kan dus zijn dat de bon van uw voorkeur op is. U krijgt dan de andere bon dan waarvoor u heeft gekozen. Naar welke bon gaat uw

**Dank voor het invullen van deze vragenlijst!**

**Als u nog opmerkingen heeft dan kunt u die hieronder kwijt.**

Vul uw antwoord hier in:

voorkeur uit? )