

# Bijlagen

## **Bijlage 1: Methode**

In deze uitgave worden twee onderzoeken besproken: de Monitor Duurzaam Leven en een aanvullend verdiepingsonderzoek onder woningeigenaren over woningverduurzaming. Dit zijn onderzoeken met op elkaar lijkende, maar niet precies dezelfde methoden. In deze bijlage wordt de methodiek van beide onderzoeken beschreven.

### **Methode Monitor Duurzaam Leven**

Om de mate van duurzaam leven, dat wil zeggen het uitvoeren van duurzaam (keuze)gedrag en de openheid tot duurzaam leven te meten, is gekozen voor het afnemen van een vragenlijst onder het Stempuntpanel van Motivaction. De respondenten wisten niet dat het een vragenlijst over klimaatvriendelijk gedrag betreft en niet dat het van Milieu Centraal afkomstig was.

Deze vragen zijn afgenomen onder een (na weging) representatieve groep Nederlanders op gender, leeftijd, regio, waardenoriëntatie en opleidingsniveau en de interacties daartussen. Er is gekozen voor deze methode omdat met een vragenlijst een grote groep in kort tijdsbestek bevraagd kan worden over gedrag. Bovendien is de vragenlijst geschikt als monitoringsinstrument voor gedrag, omdat deze gemakkelijk op een later tijdstip herhaald kan worden met dezelfde formuleringen, waardoor toe- of afnames gedetecteerd kunnen worden.

#### *Betrouwbaarheid vragenlijst*

Het nadeel bij een vragenlijst is dat altijd sprake is van zelfrapportage. Daarom spreken we, net als Koch en Vringer (2023) over ‘zeggedrag’ en niet over ‘daadwerkelijk gedrag’. Er kan namelijk sprake zijn van enige mate van sociaalwenselijkheid in de antwoorden en bepaalde gedragingen zijn nu eenmaal lastig in te schatten door een respondent.

Zo is het voor de meeste mensen niet moeilijk om aan te geven of zij wel of geen zonnepanelen hebben, maar wordt het wel moeilijk wanneer zij de mate van isolatie moeten aangeven. Omdat isolatie meestal is weggewerkt en er vaak geen documentatie meer beschikbaar is, wordt de isolatie vaak ingeschat, wat tot een over- of onderschatting van aantallen kan leiden. Ook hebben mensen niet de mogelijkheid om achter de gipsplaten te kijken tijdens het beantwoorden van de vragenlijst.

Om het risico op sociaal wenselijke antwoorden zoveel mogelijk te beperken en daarmee de betrouwbaarheid van de uitkomsten te vergroten is gewerkt met:

- Zo concreet mogelijke vraagstellingen
- Afwisseling van antwoordopties en -schalen
- Positief en negatief geformuleerde stellingen
- Een respondentenpanel dat gewend is aan het invullen van vragenlijsten

- Gegarandeerde anonimiteit en het individueel invullen van de vragenlijst door respondenten om sociaalwenselijkheid te verminderen
- Waar mogelijk toelichting of een korte instructie over hoe iets in te kunnen schatten (zoals type ventilatiesysteem of mate van isolatie)

In Bijlage 2 is een overzicht te vinden van alle gemeten gedragingen en het bijbehorende zeggedrag, openheid en impact.

### **Berekening zeggedrag en openheid**

Het zeggedrag is omgezet naar een *dichotome* (0 of 1) variabele. Zo kan berekend worden welk percentage van de Nederlanders deze gedraging al vertoont.

Openheid is uitgevraagd op een schaal van 0 tot 100, met steeds de vraag 'Stel, je zou ... In hoeverre sta je open voor ...'. Met de toelichting dat het gaat om in hoeverre iemand er in de komende jaren voor openstaat om gedrag te veranderen, als de situatie (qua aanbod, kosten) niet verandert. Op die manier kan over een aantal jaar makkelijker het (correlatieve) 'effect' van eventuele beleidsmaatregelen worden gemonitord.

Daarnaast had de respondent de mogelijkheid om 'niet van toepassing' of 'weet niet' aan te kruisen, de methode van Yusoff & Janor (2014) volgend. Ook voor openheid is een percentage berekend via een dichotome variabele, waarbij de bovenste 50% op de schaal als 'open' werd beschouwd. Dit is een enigszins arbitraire grens, maar in de literatuur is geen eenduidig antwoord te vinden op waar deze grens het beste getrokken kan worden.

### **Indeling sweetspots en bottlenecks**

Er zijn een aantal gedragingen waar de meerderheid voor openstaat, maar die slechts een minderheid al uitvoert. De gedragingen met de grootste impactreductie waarvoor dit geldt, noemen we de sweetspots.

Er zijn ook een aantal gedragingen waar slechts een minderheid voor openstaat, en die mensen ook nog maar in minderheid uitvoeren. De gedragingen met de grootste impactreductie waarvoor dit geldt, noemen we de bottlenecks.

Het is belangrijk om te benoemen dat de minderheid die openstaat voor deze bottlenecks, in sommige gevallen toch een aanzienlijke groep is (30-40%). Zeker gezien het feit dat een sociaal kantelpunt kan optreden bij een kritieke minderheid (rond de 25% van de mensen; Centola et al., 2018), is het dan ook belangrijk de bottlenecks niet als verloren te beschouwen. Ook of misschien wel juist voor dit gedrag is het ontwikkelen van beleid dat mensen stimuleert om in actie te komen cruciaal.

### **Meetmethode: Online vragenlijst**

De inzichten die in deze uitgave worden genoemd over mobiliteit, financiën, wonen (m.u.v. verduurzaming woning door woningeigenaren), dataverkeer, huishoudelijke apparaten (witgoed), en flexibel energieverbruik zijn gehaald uit de vragenlijst waarin nog veel meer thema's aan bod

kwamen. Deze vragenlijst werd in 2025 door n=4699 respondenten ingevuld, na weging representatief voor Nederland. Er werd gebruik gemaakt van het StemPunt-panel van Motivaction.

De respondenten werden willekeurig verdeeld over de blokken, waardoor elke respondent 2 blokken van circa 15 vragen heeft beantwoord, verdeeld over 4 meetmomenten in mei. Sommige respondenten hebben daardoor meer dan 2 blokken ingevuld, waardoor het ook mogelijk werd om *within subjects*-analyses te doen. Elk thema is door minimaal 1000 respondenten ingevuld.

Van elke respondent is ook diens waardeoriëntatie bekend. Deze waardeoriëntaties zijn gebaseerd op het Mentality-model van Motivaction. Dit model kent acht kenmerkende waardenprofielen, gebaseerd op de persoonlijke opvattingen, houdingen en waarden die aan de leefstijl van elk Mentality-profiel ten grondslag liggen. Binnen een profiel hebben mensen sterk overeenkomstige waarden en meningen ten aanzien van werk, vrije tijd en politiek en tonen overeenkomstige ambities, drijfveren en consumentengedrag.

Tot slot is ervoor gekozen om het zeggedrag en de openheid te duiden met gedragsinzichten: wat belemmert een individu om wel open te staan voor een gedraging, maar die nog niet uit te voeren? Wat zou er nodig zijn op het domein weten, willen en kunnen om duurzaam te leven? Deze inzichten komen voort uit bestaande literatuur.

## Impactberekeningen Monitor Duurzaam Leven

### *Methode berekening impactreductie in broeikasgasemissies*

In deze editie is voortgebouwd op eerdere versies van de Milieu Centraal Monitor Duurzaam Leven. In de vragenlijst in 2021, ontwikkeld door het PBL, is een koppeling gemaakt tussen verschillende gedragsfactoren. Specifiek 'zeggedrag' en 'bereidheid' in de context van een set circulaire gedragingen in verschillende consumptiedomeinen. Daarnaast is er een inschatting van de reductie in broeikasgasemissies als gevolg van toepassen van die circulaire gedragingen gemaakt (Koch & Vringer, 2023). Voor de Monitor Duurzaam Leven 2023 zijn verschillende gegevens geactualiseerd (Milieu Centraal, 2023). In deze editie is hierop voortgebouwd door gegevens waar nodig te actualiseren of berekeningen aan te passen. Berekeningen zijn geactualiseerd wanneer ten minste één van de volgende situaties van toepassing is:

- Er is sprake van een voortschrijdend inzicht over de aanpak of rekenmethode sinds de versie uit 2023.
- Er is sprake van nieuw gepubliceerde rapportages of literatuur, die aanleiding geeft om berekeningen of kengetallen te actualiseren, aan te passen, óf te onderzoeken welke consequenties de nieuwe inzichten hebben voor de conclusies uit de versie van 2023.
- Er is behoefte aan een aanvulling op de berekeningen met het oog op de aanpassingen in de vragenlijst van 2025.

Daarnaast zijn er twee onderwerpen toegevoegd waarvoor de achterliggende impactberekeningen nieuw ontwikkeld zijn: dataverkeer en financiën. Voor enkele andere onderwerpen zijn gedragingen, en dus bijbehorende impactberekeningen, gewijzigd of toegevoegd.

### *Keuze impactcategorieën broeikasgasemissies*

Aansluitend bij eerdere versies van de Monitor Duurzaam Leven is gekozen voor de impactcategorie ‘broeikasgasemissies’, uitgedrukt in ‘kilogram CO<sub>2</sub>-equivalent’. Dit heeft implicaties voor de interpretatie van de uitkomsten. Hoewel deze een indruk geven van het effect van circulair gedrag op klimaat, kunnen deze uitkomsten niet worden gezien als een volledig ‘milieuprofiel’ van de effecten van circulair of klimaatvriendelijk gedrag en moet er rekening mee worden gehouden dat er mogelijke tegengestelde effecten kunnen optreden in andere impactcategorieën.

### *Aanpak impactberekeningen*

Voor het berekenen van de potentiële impactreductie als gevolg van de gedragingen is de aanpak gevolgd zoals die ook is gehanteerd in eerdere versies van de Monitor Duurzaam Leven. Hiertoe zijn eerst reductiepercentages berekend, dat wil zeggen: het percentage waarmee broeikasgasemissie toe- of afneemt als gevolg van een gedraging ten opzichte van de ‘standaard’, niet-duurzame gedraging op dat vlak. Vervolgens is op basis van deze percentages een inschatting gemaakt van de impactreductie per huishouden per jaar voor een gedraging. Deze impactreducties zijn gecategoriseerd op een schaal van 0 (impactreductie zeer klein of zelfs negatief) tot 5 (impactreductie zeer hoog). Deze gecategoriseerde waarde is gebruikt als input voor de figuren met de bollen van deze uitgave, waar impactreductie is gekoppeld aan zeggedrag en openheid.

### *Stap 1: Berekenen reductiepercentages*

Voor het berekenen van de reductiepercentages, dat wil zeggen de procentuele toe- of afname van broeikasgasemissies als gevolg van het toepassen van een circulaire gedraging, is voortgebouwd op eerder onderzoek (Milieu Centraal, 2022a; Milieu Centraal, 2022b; BUAS, 2021; Koch & Vringer, 2023; Benders, Younis, Zuidema & Kok, 2021), waar voetafdrukberendingen zijn gemaakt door middel van het ‘*Energy Analysis Program*’ (EAP). Deze berekeningen zijn voor 2023 en 2025 geactualiseerd aan de hand van de kennisbasis van Milieu Centraal, en andere aanvullende bronnen.

### *Stap 2: Vertalen reductiepercentages naar impact per huishouden per jaar*

Op basis van berekeningen van Benders, Younis, Zuidema & Kok (2021), aangevuld met data uit de kennisbasis van Milieu Centraal, zijn voor elke categorie de berekende reductiepercentages uit stap 1 vertaald naar de impactreductie per huishouden per jaar, voor broeikasgasemissies<sup>1</sup>. Het bovengenoemd onderzoek geeft de impact per huishouden per jaar in 2017 van verschillende categorieën, en hierop is het berekende reductiepercentage toegepast. Het resultaat is een inschatting van de reducties per huishouden per jaar, als gevolg van het toepassen van een circulaire gedraging.

### *Stap 3: Categoriseren van impact per huishouden per jaar voor broeikasgasemissies*

---

<sup>1</sup> Voor het domein mobiliteit is (deels) direct gewerkt met absolute reducties, in plaats van reductiepercentages. Voor deze categorie is dan ook geen gebruik gemaakt van de data van Benders, Younis, Zuidema & Kok.

De reductie in klimaatimpact per huishouden per jaar, als gevolg van de circulaire gedragingen, is daarna gecategoriseerd volgens de waarden in Tabel 1. Hierbij betekent een categorie 0 dat de reductie nihil of zelfs negatief is, en betekent een categorie 5 dat een reductie groot tot zeer groot is. De categorieën worden gebruikt om de grootte van de bollen in de figuren te bepalen.

#### Categorieën reductie broeikasgasemissie

Waarden in kg CO <sub>2</sub> eq.	Categorie
<0 – 0,099	0
0,1 – 10	1
10 – 75	2
75 – 150	2,5
150 - 225	3
225 - 300	3,5
300 - 375	4
375 – 450	4,5
450+	5

Tabel 1. Gehanteerde categorieën voor reductie in broeikasgasemissie. Na categorie 5 is in bijlage 2 verder gerekend met stappen van 150.

In een aantal gevallen is de reductie van broeikasgassen zo hoog dat deze schaalverdeling niet toereikend is. Dit is met name het geval wanneer er sprake is van geen auto hebben, minder vliegen, enkele maatregelen rondom energiezuiniger wonen en een duurzame bank kiezen. De waarde valt dan in categorie 5, terwijl deze in werkelijkheid fors hoger is dan de grenswaarde voor deze categorie. Het toevoegen van meer schaalniveaus (6 en hoger) of de breedte van de schalen vergroten (groter dan respectievelijk 150 kg CO<sub>2</sub>-equivalent voor broeikasgasemissie) maakt de figuren echter onoverzichtelijk, omdat onderlinge verschillen dan niet meer te onderscheiden zijn in de grafiek. Ook zouden, in geval van een vergroting van de schaalniveaus, de resultaten van eerdere versies van de Monitor Duurzaam Leven niet meer goed vergelijkbaar zijn. Om die redenen is de indeling in tabel 1, zoals ook gebruikt in eerdere versies van het onderzoek, gehandhaafd. In Bijlage 2 zijn de genoemde uitschieters gemarkeerd met een \* en is aangegeven in welke categorie de uitschieter zou vallen als de categorieën zouden worden doorgetrokken (naar niveaus van 6 en hoger).

### Methode verdiepende module woningverduurzaming

De extra module over woningverduurzaming werd net als de Monitor Duurzaam Leven uitgevoerd met een online vragenlijst. Het onderzoek had een kwantitatieve opzet. De data zijn verzameld om meer inzicht te krijgen in de openheid voor het nemen van verschillende verduurzamingspakketten voor de woning.

In totaal namen 1004 woningeigenaren deel aan het volledige onderzoek. 1561 respondenten begonnen de vragenlijst. Respondenten werden uitgesloten als zij geen koophuis bezitten, als hun koophuis een appartement was, of als hun woning voor het grootste gedeelte werd verwarmd met een houtkachel, airco, elektrische kachel of IR-panelen. Als eigenaren een woning bezaten met een bouwjaar van 2018 of later hoefden ze geen

pakketten meer te beoordelen, maar deze respondenten (N = 119) zijn wel meegerekend in berekening van het 'zeggedrag'. Als mensen zouden gaan verhuizen op zeer korte termijn, werd ze gevraagd de pakketten te beoordelen met hun nieuwe huis in het achterhoofd en werden ze ook ingedeeld op basis van het huis waar ze naartoe gingen verhuizen.

De respondenten zijn benaderd via het Stempunt Panel van onderzoeksbureau Motivaction. De respondenten wisten niet dat het een vragenlijst over verduurzaming van de woning betrof en ook niet dat het onderzoek van Milieu Centraal afkomstig was. De vragen zijn afgenomen onder een (na weging) representatieve groep woningeigenaren op gender, leeftijd, regio, waardenoriëntatie en opleidingsniveau en de interacties daartussen.

De respondenten woonden in één van de vier woningtypen: 41% woont in een tussenwoning, 18% in een hoekwoning, 22% in een twee-onder-een-kap en 20% in een vrijstaande woning. Appartementseigenaren waren uitgesloten van deze vragenlijst, omdat zij bij de verduurzaming van hun woning te maken krijgen met (verplichtingen en regels van) de VvE en verduurzaming bij hen dus anders in z'n werk gaat.

#### ***Berekening isolatieklasse, ventilatieklasse en energievraag***

We vroegen respondenten naar de woningkenmerken (woningtype en bouwjaar), de aanwezige isolatie (dak, gevel, vloer en glas) en aanwezige installaties voor ventilatie en verwarming van hun woning.

De (mate van) isolatie van een woning is zelfs voor professionals moeilijk in te schatten. Je kan nou eenmaal niet door de muren of je dak heen kijken en je weet niet altijd wat de vorige bewoner(s) al hebben gedaan en wat niet. Om toch zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid te komen voor het bepalen van de isolatieklasse, hebben we vereenvoudigde vragen gesteld. Daarnaast maakten we voor het bepalen van het isolatieniveau, ventilatiesysteem en verwarmingssysteem gebruik van een automatische invulwaarde wanneer een respondent 'weet niet' invulde. Als de antwoordoptie 'weet ik niet' werd gekozen, kenden we aan de hand van het woningtype en bouwjaar de meest voorkomende waarde toe op basis van oude bouwbesluiten en het Woon 2018 onderzoek. Op basis van ingevulde gegevens werd de isolatieklasse (slecht/redelijk/goed), ventilatiewaarde (zuinig/onzuinig) en de energievraag (hoog/midden/laag) bepaald.

#### ***Indeling isolatieklasse***

Isolatie omvat de onderdelen glas, dak-, gevel- en vloerisolatie. Om tot een algemeen oordeel over de totale isolatie van de woning te komen (=de isolatieklasse) vertaalden we de antwoorden per isolatieonderdeel naar een isolatieniveau voor dat onderdeel. Bij glas- en dakisolatie gingen we uit van een vereenvoudigde indeling in drie isolatieniveaus: geen/slechte isolatie, matig/redelijke isolatie en goede/zeer goede isolatie. Bij gevel en vloerisolatie hielden we een indeling in twee klassen (wel/niet aanwezig) aan. Het isolatieniveau hiervan is namelijk moeilijk vast te stellen.

We corrigeerden de scores per isolatieonderdeel eerst voor de gemiddelde oppervlakte van dit onderdeel in het betreffende woningtype. Daarna telden we alle onderdeelscores bij elkaar op. De totaalscore bepaalt de isolatieklasse van de woning in drie klassen: geen/slechte isolatie, matig/redelijke isolatie en goede/zeer goede isolatie.

#### *Indeling ventilatieklasse*

Natuurlijke ventilatie en ventilatie met mechanische afzuiging en natuurlijke toevoer rekenen we als 'onzuinig'. Balansventilatie rekenen we als 'zuinig' (ervan uitgaande dat het doorgaans gecombineerd is met warmteterugwinning), net als vraaggestuurde mechanische afzuiging. Mede omdat in die laatste praktisch gezien geen verbeteringen haalbaar zijn, zonder grootscheepse verbouwing.

#### *Indeling energievraag*

We maakten een beoordeling of de woning van een respondent getypeerd kan worden als een woning met een hoge, middel of lage energievraag. Hiervoor keken we naar de combinatie van isolatieklasse (slecht/redelijk/goed), ventilatie (zuinig of onzuinig) en type verwarmingssysteem en gaven op basis hiervan een expert-oordeel. Voor een verwarming op gas of biomassa en een warmtenet rekenen we een hoog primair energiegebruik, voor hybride een medium primair energiegebruik en voor een volledig elektrische warmtepomp een laag primair energiegebruik. Woningen met een hoge energievraag worden gekenmerkt door slechte tot matige isolatie, veelal onzuinige ventilatie en een verwarming op gas; woningen met een middelhoge energievraag hebben doorgaans matige tot redelijke isolatie en een zuinig ventilatiesysteem of (hybride) verwarmingssysteem; woningen met een lage energievraag hebben redelijke tot goede isolatie in combinatie met een zuinig ventilatiesysteem en/of een duurzaam verwarmingssysteem. Vervolgens is per woningtype bepaald welk referentie-energiegebruik daarbij past.

#### **Verduurzamingspakketten**

We stelden 12 verduurzamingspakketten samen, waarin onderstaande maatregelen in verschillende combinaties aan respondenten werden voorgelegd:

- Het verbeteren van isolatie-onderdelen (naar een totaalpakket van 'redelijk' of 'goede' isolatie)
- Het verbeteren van het ventilatiesysteem (naar vraaggestuurde of balansventilatie)
- Het verduurzamen van het verwarmingssysteem (naar warmtenet, hybride of volledig elektrische warmtepomp)

Pakketten die het verst verduurzamen (goede isolatie in combinatie met zuinige ventilatie en aardgasvrije verwarming, en dus de energietransitie van de woning completeren) konden aan vrijwel iedereen voorgelegd worden, omdat maar weinig woningen al zo ver verduurzaamd zijn dat de energietransitie achter de rug is. Alleen woningen met bouwjaar van 2018 en later kregen geen pakketten te zien. Andere pakketten werden afgestemd op de huidige situatie. Maatregelen die al in iemands woning aanwezig waren, werden niet getoond. Wanneer dit betekende dat uit een pakket nog maar één maatregel kon worden getoond (omdat de rest al aanwezig was in de woning), werd een ander pakket voorgelegd.

Iedere respondent kreeg maximaal drie pakketten voorgelegd. Waren er meer dan drie pakketten mogelijk, dan werd at random bepaald welke drie geschikte pakketten iemand te zien kreeg. Voor respondenten die al goede isolatie en een volledig elektrische warmtepomp of aansluiting op een warmtenet hadden, bleven twee passende pakketten over: pakketten voor zuinige ventilatie en overschakeling op een andere aardgasvrije verwarming (van warmtenet naar warmtepomp en vice versa), welke laatste vooral een extra toets op de openheid voor de beide systemen is.

### *Metten zeggedrag en openheid*

Het zeggedrag is berekend door te kijken naar de huidige staat van de woning. Zoals eerder aangegeven vroegen we respondenten naar de woningkenmerken (woningtype en bouwjaar), de aanwezige isolatie (dak, gevel, vloer en glas) en aanwezige installaties voor ventilatie en verwarming van hun woning. Daarnaast maakten we voor het bepalen van het isolatieniveau, ventilatiesysteem en verwarmingssysteem gebruik van een automatische invulwaarde wanneer een respondent 'weet niet' invulde. Als de antwoordoptie 'weet ik niet' werd gekozen kenden we aan de hand van het woningtype en bouwjaar de meest voorkomende waarde toe, op basis van de RVO-voorbeeldwoningen.

Zeggedrag werd omgezet naar een *dichotome* (bijvoorbeeld ventilatiescore zuinig of onzuinig) of *nominale* variabele (bijvoorbeeld isolatieklasse (zeer) goed, redelijk of slecht). Zo kan berekend worden welk percentage van de Nederlanders al een woning heeft waarin dit aspect in orde is.

Openheid is uitgevraagd op van een schaal van 0 tot 100. Er zijn bij ieder pakket twee vragen gesteld:

1. In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen?
2. In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

Bij beide vragen konden mensen ook de optie 'weet niet' aanvinken.

We zetten de score op openheid ook om in een dichotome variabele (open of niet open), waarbij een respondent met een score van 0-49 als 'niet open' werd beschouwd, en een respondent met een score van 50-100 als 'open'. Dit is een enigszins arbitraire grens, maar in de literatuur is geen eenduidig antwoord te vinden op waar deze grens het beste getrokken kan worden. We hebben hierin de methode van de Monitor Duurzaam Leven 2023 en 2025 aangehouden.

## Impactberekeningen verdiepende module woningverduurzaming

Elk woning is ingedeeld in één van 12 klassen op basis van energievraag (laag, midden, hoog) en woningtype (tussenwoning, hoekwoning, 2-onder-1-kap, vrijstaand). Bij elke klasse is een referentie-energiegebruik bepaald voor een typische woning in die klasse. Binnen één klasse is er uiteraard een bandbreedte wat betreft de energieprestatie. De verschillen in energievraag binnen de klasse middelen uit op het totaal van de woningen in een klasse. De impact van een pakket maatregelen is berekend ten opzichte van het referentie-energiegebruik van de klasse. Op deze manier sluit de impact van een pakket aan bij de gemeten 'openheid', wat immers ook een gemiddelde over een groep respondenten is.

Per pakket is de impact van een verandering van de huidige uitgangssituatie (met het referentie-energiegebruik) naar de nieuwe, verduurzaamde woonsituatie met de beschreven combinatie maatregelen berekend. De CO<sub>2</sub>-impact van (een pakket van) verduurzamingsmaatregelen is berekend door het referentie energiegebruik van de typische woning te vergelijken met het energiegebruik van de typische woning inclusief de doorgevoerde maatregelen.

Het referentieverbruik - de energievraag van een specifiek type woning - bepaalden we met de Verbetercheck, die de Maatwerkadviesmethode op basis van de NTA8800 als uitgangspunt heeft. De bijbehorende CO<sub>2</sub>-impact is berekend met besparing en meerverbruik van stroom, gas en warmte en de emissiefactoren volgens CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl<sup>2</sup> inclusief voorketen voor winning en transport van brandstoffen. De CO<sub>2</sub>-impact van een pakket staat gelijk aan de gemiddelde CO<sub>2</sub>- equivalenten besparing door dat pakket, gemiddeld voor alle 4 woningtypen. De uitkomsten zijn verder te specificeren naar de afzonderlijke 4 woningtypen.

---

<sup>2</sup> Gas: 2,134 kg/m<sup>3</sup>, stroom 0,283 kg/kWh, warmte 38,43 kg/GJ. Voor gas en stroom betreffen dit de emissiefactoren volgens de LCA benadering in 2025, dus inclusief CO<sub>2</sub> uitstoot t.g.v. de bouw en sloop van de energieproductiemiddelen (energiecentrale, windmolen, zonnepaneel). Voor warmte is het gemiddelde aangehouden voor alle bronnen (inclusief transportverliezen).

## Bijlage 2a: Zeggedrag, openheid en definities per gedraging, per subdomein

Gedraging; openheid	Zeggedrag	Openheid	Definitie zeggedrag; definitie openheid	Vergelijkbaarheid met 2023	Opmerkingen
<b>Auto</b>					
Zonder eigen auto leven; eigen auto wegdoen en geen nieuwe auto kopen	8%	19%	Aantal Nederlanders dat (vrijwel) nooit de auto neemt, ook niet als rijder; openheid is uitgevraagd onder zowel autobezitters (wat betekent dat zij de auto moeten wegdoen) als niet-autobezitters	Vergelijkbaar	
Zonder eigen auto leven, maar wel een deelauto hebben (via platform of informeel) (met onbekenden/hele buurt of burens); eigen auto wegdoen en overstappen op deelauto	1%	19%	Aantal Nederlanders dat geen eigen auto bezit maar een auto deelt met de straat of buurt via een platform of informeel via bijvoorbeeld whatsapp, intekenlijsten, een app op maat); openheid uitgevraagd onder zowel autobezitters (wat betekent dat zij de auto weg moeten	Vergelijkbaar	

			doen) als niet-autobezitters.		
Eigen auto verhuren via platform	5%	12%	Aantal autobezitters die hun auto in het afgelopen jaar hebben verhuurd of uitgeleend aan vreemden, via een online platform; openheid uitgevraagd onder autobezitters.	Vergelijkbaar	
Wel eens auto huren via platform	12%	16%	Aantal Nederlanders (zowel autobezitters als niet-autobezitters dat wel eens een auto huurt of leent via een platform; Openheid is het aantal autobezitters dat bereid is de auto weg te doen en over te stappen op een deelauto via een platform	Vergelijkbaar	
Eigen auto uitlenen aan familie en vrienden	17%	42%	Aantal autobezitters die hun auto in het afgelopen jaar hebben verhuurd of uitgeleend aan bekenden; openheid uitgevraagd onder autobezitters	Vergelijkbaar	
Korte ritten met OV/Fiets in plaats van auto	37%	65%	Aantal Nederlanders dat vaak ritten onder de 7,5km met een	Enigszins vergelijkbaar door subselectie	Dit is een benadering van 'in plaats van de auto,

			alternatief voor de auto doet, zoals (elektrische) fiets, OV of scooter (max 1x p maand de auto pakken voor een korte rit); openheid uitgevraagd onder zowel autobezitters als niet-autobezitters	autobezitters te maken	maar geen zekerheid. In de openheidsvraag wel in plaats van de auto genoemd.
Een elektrische auto kopen	6%	44%	Aantal autobezitters met een volledig elektrische auto; openheid onder fossiele autobezitters of zij bij de aanschaf van een volgende auto openstaan voor een volledig elektrische.	Vergelijkbaar	
Elektrische auto buiten piektijden laden	74%	NB	Aantal autobezitters met een volledig elektrische auto die de auto meestal oplaadt buiten 7.00 uur-9.00 uur en 16.00 uur-21.00 uur	Niet uitgevraagd in 2023	
<b>Dataverkeer</b>	<b>Zeggedrag</b>	<b>Openheid</b>	<b>Definitie zeggedrag; definitie openheid</b>	<b>Vergelijkbaarheid met 2023</b>	<b>Opmerkingen</b>
Stream de helft minder video	45%	51%	Aantal Nederlanders dat maximaal de helft van het gemiddeld aantal uur betaalde abonnementen streamt; Openheid is	Niet vergelijkbaar (niet uitgevraagd in 2023)	

			uitgevraagd als maximaal 4 uur per week betaalde abonnementen streamen		
<b>Financiën</b>	<b>Zeggedrag</b>	<b>Openheid</b>	<b>Definitie zeggedrag; definitie openheid</b>	<b>Vergelijkbaarheid met 2023</b>	<b>Opmerkingen</b>
Kies een duurzame bank voor je spaargeld	18%	47%	Aantal Nederlanders dat spaargeld bij Triodos, ASN, Regiobank of SNSbank heeft	Niet vergelijkbaar (niet uitgevraagd in 2023)	
Kies een duurzame zorgverzekeraar	53%	48%	Aantal Nederlanders dat een zorgverzekering heeft bij Achmea, ASR, Aegon of VGZ (inclusief submerken)	Niet vergelijkbaar (niet uitgevraagd in 2023)	
<b>Vakantie</b>	<b>Zeggedrag</b>	<b>Openheid</b>	<b>Definitie zeggedrag; definitie openheid</b>	<b>Vergelijkbaarheid met 2023</b>	<b>Opmerkingen</b>
De trein in plaats van het vliegtuig 1000 km	1%	59%	Aantal reizigers dat op de meest recente vakantie minimaal 1000km heeft afgelegd (enkele reis) met de trein; openheid uitgevraagd onder alle reizigers, ongeacht vervoermiddel laatste vakantie	Met voorzichtigheid vergelijkbaar	In 2023 retourafstand gevraagd, in 2025 alleen heenreis. Data hiervoor gecorrigeerd.
De trein in plaats van het vliegtuig 700 km	3%	70%	Aantal reizigers dat op de meest recente	Met voorzichtigheid vergelijkbaar	In 2023 retourafstand

			vakantie minimaal 700km heeft afgelegd (enkele reis) met de trein; openheid uitgevraagd onder alle reizigers, ongeacht vervoermiddel laatste vakantie		gevraagd, in 2025 alleen heenreis. Data hiervoor gecorrigeerd.
De bus in plaats van het vliegtuig 1000 km	2%	40%	Aantal reizigers dat op de meest recente vakantie minimaal 1000km heeft afgelegd (enkele reis) met de bus; openheid uitgevraagd onder alle reizigers, ongeacht vervoermiddel laatste vakantie.	Met voorzichtigheid vergelijkbaar	In 2023 retourafstand gevraagd, in 2025 alleen heenreis. Data hiervoor gecorrigeerd.
Op vliegvakantie gaan binnen Europa in plaats van verder weg vanwege het klimaat	9%	39%	Aantal reizigers dat aangeeft wel eens vanwege het klimaat een vliegvakantie binnen Europa in plaats van een verre bestemming te hebben gedaan; openheid uitgevraagd onder reizigers die op de laatste vakantie een vliegreis van meer dan 10.000km	Niet uitgevraagd in 2023	

			enkele reis hebben gemaakt		
Maximaal één vliegvakantie per twee jaar maken in plaats van een paar keer kort (2 tot 7 dagen)	8%	43%	Aantal reizigers dat aangeeft wel eens vanwege het klimaat langer zijn gebleven en met het vliegtuig zijn gegaan; openheid om eens per twee jaar met het vliegtuig op vakantie te gaan en langer te blijven uitgevraagd onder reizigers die minimaal 2 keer afgelopen jaar met het vliegtuig op vakantie zijn gegaan	Niet uitgevraagd in 2023	Zeggedrag en openheid niet volgens zelfde definitie
Ga op vakantie dichtbij huis	42%	NB	Meest recente vakantie was dichtbij huis (in omringende landen, binnen 250km enkele reis); openheid uitgevraagd onder alle reizigers	Niet vergelijkbaar, vraagstelling aangepast	
Ga minder vaak met het vliegtuig op vakantie	48%	54%	Aantal reizigers dat afgelopen jaar niet op reis is gegaan met het vliegtuig; Openheid is om maximaal eens per vier jaar het vliegtuig te nemen voor vakantie	Aantal keer dat iemand afgelopen jaar met het vliegtuig op vakantie is gegaan, is vergelijkbaar.	

Witgoed	Zeggedrag	Openheid	Definitie zeggedrag; definitie openheid	Vergelijkbaarheid met 2023	Opmerkingen
Geen droger hebben	37%	43%	Aantal Nederlanders dat zegt geen droger te bezitten; openheid uitgevraagd onder drogerbezitters	Niet uitgevraagd in 2023	
Droger voor maximaal de helft van de wasjes gebruiken	74%	87%	Aantal wasmachinebezitters dat minimaal de helft van de wasjes ophangt. Openheid uitgevraagd onder drogerbezitters	Niet uitgevraagd in 2023	
Vaatwasser zuinig gebruiken	46%	96%	Aantal vaatwasserbezitters dat vrijwel altijd de eco-stand gebruikt en alleen de vaatwasser aanzet wanneer vol	Niet uitgevraagd in 2023	
Wasmachine zuinig gebruiken	34%	94%	Aantal wasmachinebezitters dat vrijwel altijd de eco-stand gebruikt en alleen aanzet wanneer vol	Niet uitgevraagd in 2023	
Wasmachine buiten piektijden aanzetten	75%	NB	Aantal wasmachinebezitters dat de wasmachine meestal aanzet buiten 7.00 uur-9.00 uur en 16.00 uur-21.00 uur	Niet uitgevraagd in 2023	

Vaatwasser buiten piektijden aanzetten	65%	NB	Aantal vaatwasserbezitters dat de wasmachine meestal aanzet buiten 7.00 uur-9.00 uur en 16.00 uur-21.00 uur	Niet uitgevraagd in 2023	
Oudere koelkast vervangen door een nieuw en zuiniger model	44%	76%	Aantal Nederlanders met een koelkast van maximaal 5 jaar oud. Openheid uitgevraagd onder Nederlanders met een oudere koelkast.	Niet uitgevraagd in 2023	
Geen tweede koelkast of koel-vriescombi hebben	60%	59%	Aantal Nederlanders dat 1 koelkast of koel-vriescombi bezit. Openheid uitgevraagd onder alle Nederlanders	Niet uitgevraagd in 2023	
<b>Verduurzamen woning</b>	<b>Zeggedrag</b>	<b>Openheid</b>	<b>Definitie zeggedrag; definitie openheid</b>	<b>Vergelijkbaarheid met 2023</b>	<b>Opmerkingen</b>
				Vergelijkbaar met 2023 door alleen naar de groep <i>huiseigenaren</i> te kijken, aangezien in 2023 alleen huiseigenaren zijn ondervraagd (eensgezinswoningen: rijtjeshuizen, Zonder1kap, vrijstaande huizen, hoekhuizen)	

Woning aardgasvrij maken	2%	40%	Aantal <b>Nederlanders</b> dat in een woning woont met goede dak-, gevel- en vloerisolatie en HR++ glas, lokale balansventilatie in woon- en slaapkamer, zonnepanelen en volledig elektrische warmtepomp; openheid gevraagd om te wonen in een dergelijke woning met bovenstaande elementen toegelicht onder <b>woningeigenaren</b>	Niet uitgevraagd in 2023	Aantal mogelijk aan de lage kant omdat bewoners niet goed mate van isolatie of type ventilatiesysteem kunnen inschatten.
Hybride warmtepomp kopen	3%	61%	Aantal <b>Nederlanders (huur en koop)</b> met een hybride warmtepomp naast hun cv-ketel	Vergelijkbaar (huiseigenaren)	
Volledig elektrische warmtepomp kopen	7%	49%	Aantal <b>Nederlanders (huur en koop)</b> dat de woning verwarmt met een volledig elektrische warmtepomp (all electric); openheid uitgevraagd onder alle <b>woningeigenaren</b> zonder all electric warmtepomp	Vergelijkbaar onder huiseigenaren	

Airco (voor verwarmen) kopen	5%	58%	Aantal <b>Nederlanders (huur en koop)</b> dat als hoofdverwarming aangeeft een airco te gebruiken; openheid uitgevraagd onder alle Nederlanders zonder airco	Niet uitgevraagd in 2023	
Aansluiten op een warmtenet	10%	41%	Aantal <b>Nederlanders (huur en koop)</b> dat de woning verwarmt door middel van aansluiting op een warmtenet; openheid uitgevraagd onder alle <b>woning</b> eigenaren zonder warmtenet	Vergelijkbaar onder huiseigenaren	
Zonnepanelen kopen	39%	70%	Aantal Nederlanders (huur en koop) dat aangeeft zonnepanelen <b>op het dak van de woning</b> te hebben. Openheid uitgevraagd onder <b>woning</b> eigenaren zonder zonnepanelen.	Vergelijkbaar onder groep <b>huiseigenaren</b> .	
Energiezuinig ventilatiesysteem kopen	9%	43%	Aantal Nederlanders met een lokale of centrale balansventilatie met warmteterugwinning.	Vergelijkbaar onder huiseigenaren	Aantal mogelijk aan de lage kant omdat bewoners niet goed type

					ventilatiesysteem kunnen inschatten
Inductiekookplaat kopen	39%	72%	Aantal Nederlanders met inductiekookplaat. Openheid uitgevraagd onder Nederlanders die koken op aardgas.	Vergelijkbaar	
<b>Bespaargedrag</b>	<b>Zeggedrag</b>	<b>Openheid</b>	<b>Definitie zeggedrag; definitie openheid</b>	<b>Vergelijkbaarheid met 2023</b>	<b>Opmerkingen</b>
Thermostaat op maximaal 19 graden zetten	48%	NB	Aantal Nederlanders (huur en koop) dat thermostaat vrijwel altijd op max 19 graden heeft staan	Vergelijkbaar	In de impactberekeningen wordt hier 'en de thermostaat lager' meegerekend. Dit zijn 2 gedragingen gecombineerd en voor consistentie zijn deze in de gedragsmeting gesplitst.
Maximaal 5 minuten douchen per keer	43%	66%	Aantal Nederlanders (huur en koop) dat aangeeft meestal als ze douchen er maximaal 5 minuten onder te staan.	Niet uitgevraagd in 2023; wel te vergelijken met ander onderzoek van Milieu Centraal naar douchegedrag.	
Maximaal 4 keer douchen per week	61%	60%	Aantal Nederlanders dat aangeeft maximaal 4 keer per week te douchen.	Niet uitgevraagd in 2023; wel te vergelijken met ander onderzoek van Milieu Centraal naar douchegedrag.	

Koelen met ventilator in plaats van airco	74%	60%	Aantal Nederlanders (huur en koop) dat geen airco in huis heeft; openheid uitgevraagd onder Nederlanders met airco	Niet uitgevraagd in 2023	Aanname dat mensen zonder airco koelen met ventilator, daadwerkelijke aantal zal lager liggen
---	-----	-----	--	--------------------------	---

Tabel 2. In bovenstaande tabel staan de percentages voor zeggedrag en openheid, zoals berekend in 2025 en de basis vormen voor de bollengrafieken, benoemd. In sommige tabellen in de lopende tekst van de monitor zullen andere percentages staan, omdat dit een subgroep betreft of een andere berekening om deze vergelijkbaar te maken met 2023. Daarnaast zijn constructen soms enigszins aangescherpt en net anders berekend, om de gedragingen consistentere te maken (vergelijkbaar tussen domeinen) of betrouwbaarder (dichter bij het daadwerkelijke gedrag). Zie de kolom 'opmerkingen' voor een toelichting op deze keuzes. NB = niet beschikbaar.

Bovenstaande lijst zijn niet alle gedragingen die zijn gemeten. Voor sommige gedragingen is wel al in 2025 een meting uitgevoerd, maar is nog geen impactberekening voor bekend vanwege beperkte gevalideerde data. Een voorbeeld is het gebruik van AI-chatbots in het domein dataverkeer. Zie bijlage 4 (gebruikte vragenlijsten) voor alle vragen die gesteld zijn.

Verduurzamingspakketten	Zeggedrag	Openheid om in een dergelijke woning te wonen	Bereidheid om stappen te nemen
Isoleren van slecht naar redelijk + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	14.3%	73%	46%
Isoleren van slecht naar redelijk + hybride warmtepomp naast cv-ketel	4.7%	60%	42%
Isoleren van slecht naar redelijk + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	1.4%	60%	48%
Isoleren van slecht naar redelijk + warmtenet	4.5%	45%	22%

Isoleren van slecht naar (zeer) goed + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	1.7%	53%	38%
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + hybride warmtepomp naast cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	0.3%	70%	42%
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	0.6%	61%	43%
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + warmtenet + zuinig ventilatiesysteem	0.2%	56%	30%
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	1.7%	80%	66%
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + hybride warmtepomp naast cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	0.2%	83%	60%
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	0.7%	75%	57%
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + warmtenet + zuinig ventilatiesysteem	0.2%	55%	36%

Tabel 3. Zeggedrag van de verschillende pakketten (aantal huiseigenaren met een woning tot 2018 dat de doelsituatie heeft), het aandeel woningeigenaren met een woning tot 2018 dat ervoor open staat om in een woning zoals de doelsituatie te wonen en het aandeel woningeigenaren dat ervoor open staat om stappen tot die doelsituatie te nemen.

## Bijlage 2b: Impactcategorie per gedraging

In Tabel 5 wordt per gedraging weergegeven in welke categorie deze is ingeschaald voor reductie in broeikasgasemissies. In een aantal gevallen is de reductie dusdanig hoog dat deze ver boven de grenswaarde voor een categorie 5 (450 kg CO<sub>2</sub>-eq\*jaar) uitkomt. Deze waarden zijn in de tabel gemarkeerd met een \* en (tussen haakjes) de categorie waarin deze waarden zouden vallen wanneer aan tabel meer categorieën waren toegevoegd (steeds met een tussenruimte van respectievelijk 150 kg CO<sub>2</sub>-eq\*jaar). De ondergrenzen en bovengrenzen en de bijbehorende categorie staan in onderstaande tabel (tabel 4).

Categorieën reductie broeikasgasemissie			
Waarden in kg CO <sub>2</sub> - eq	Ondergrens	Bovengrens	Categorie
	0	0.099	0
	0.1	10	1
	10	75	2
	75	150	2.5
	150	225	3
	225	300	3.5
	300	375	4
	375	450	4.5
	450	600	5
	600	750	6
	750	900	7
	900	1050	8
	1050	1200	9
	1200	1350	10
	1350	1500	11
	1500	1650	12

	1650	1800	13
	1800	1950	14
	1950	2100	15
	2100	2250	16
	2250	2400	17
	2400	2550	18
	2550	2700	19
	2700	2850	20
	2850	3000	21
	3000	3150	22
	3150	3300	23
	3300	3450	24
	3450	3600	25
	3600	3750	26
	3750	3900	27
	3900	4050	28
	4050	4200	29
	4200	4350	30
	4350	4500	31
	4500	4650	32
	4650	4800	33
	4800	4950	34
	4950	5100	35

Tabel 4. CO2-impactcategorieën, doorgeteld na categorie 5 (in de lopende tekst en in de bollengrafieken ligt het afkappunt bij categorie 5).

Gedrag	Potentiële CO <sub>2</sub> -reductie (gecategoriseerd in schaal 1-5)	Inschaling op basis van
<b>Auto</b>		
Zonder eigen auto leven	5*(19)	Eigen berekeningen
Zonder eigen auto leven, maar wel een deelauto hebben (via platform of informeel) (met onbekenden/hele buurt of bureu); eigen auto wegdoen en overstappen op deelauto	5* (17)	Eigen berekeningen
Eigen auto verhuren via platform	4	Eigen berekeningen
Eigen auto uitlenen aan familie en vrienden	0	Eigen berekeningen
Wel eens auto huren via platform	NB	Eigen berekeningen
Korte ritten (onder 7,5km) met ov/fiets in plaats van auto	2,5	Eigen berekeningen
Een elektrische auto kopen	5*(13)	Eigen berekeningen
Elektrische auto buiten piektijden laden	NB	
<b>Dataverkeer</b>		
Stream de helft minder video	2	Eigen berekeningen
<b>Financiële diensten</b>		
Kies een duurzamere bank voor je spaargeld	5*(13)	Profundo; 2024
Kies een duurzamere verzekeraar	2,5	Profundo; 2024

<b>Vakantie</b>		
De trein in plaats van het vliegtuig 1000 km	5*(6)	Eigen berekeningen
De trein in plaats van het vliegtuig 700 km	5*(6)	Eigen berekeningen
De bus in plaats van het vliegtuig 1000 km	5*(6)	Eigen berekeningen
Op vliegvakantie gaan binnen Europa in plaats van verder weg vanwege het klimaat	5*(25)	Eigen berekeningen
Maximaal één vliegvakantie per twee jaar maken in plaats van een paar keer kort (2 tot 7 dagen)	5*(9)	Eigen berekeningen
Ga op vakantie dichtbij huis	5	Eigen berekeningen
Ga minder vaak met het vliegtuig op vakantie	5*(13)	Eigen berekeningen
<b>Witgoed</b>		
Geen droger hebben	2,5	Eigen berekeningen
Droger voor maximaal de helft van de wasjes gebruiken	2	Eigen berekeningen
Vaatwasser zuinig gebruiken	2	Eigen berekeningen
Wasmachine zuinig gebruiken	2	Eigen berekeningen
Wasmachine buiten piektijden aanzetten	NB	
Vaatwasser buiten piektijden aanzetten	NB	
Oudere koelkast vervangen door een nieuw en zuiniger model	2	Eigen berekeningen
Geen tweede koelkast of koel-vriescombi hebben	2	Eigen berekeningen
<b>Wonen</b>		

Woning aardgasvrij maken	5*(26)	Eigen berekeningen
Hybride warmtepomp kopen	5*(7)	Eigen berekeningen
Volledig elektrische warmtepomp kopen	5*(10)	Eigen berekeningen
Airco (voor verwarmen) kopen	5*(7)	Eigen berekeningen
Aansluiten op een warmtenet	5*(15)	Eigen berekeningen
Zonnepanelen kopen	4	Eigen berekeningen
Energiezuinig ventilatiesysteem kopen	2	Eigen berekeningen
Inductiekookplaat kopen	2	Eigen berekeningen
Thermostaat op maximaal 19 graden zetten	NB	
Maximaal 5 minuten douchen per keer	2,5	Eigen berekeningen
Maximaal 4 keer douchen per week	2,5	Eigen berekeningen
Koelen met een ventilator in plaats van met een airco	2,5	Eigen berekeningen

Tabel 5. De uitschieters zijn gemarkeerd met een \*. Bij deze gedragingen is aangegeven in welke categorie de uitschieter zou vallen als de categorieën zouden worden doorgetrokken (naar niveaus van 6 en hoger).

<b>Verduurzamingspakketten</b>	<b>Potentiële CO<sub>2</sub>-reductie (gecategoriseerd in schaal 1-5)</b>	<b>Potentiële reductie landgebruik (gecategoriseerd schaal 1-5)</b>	<b>Inschaling op basis van</b>
Isoleren van slecht naar redelijk + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	5 (13)	NB	Eigen berekeningen

Isoleren van slecht naar redelijk + hybride warmtepomp naast cv-ketel	5 (17)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar redelijk + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	5 (23)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar redelijk + warmtenet	5 (18)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	5 (16)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + hybride warmtepomp naast cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	5 (21)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	5 (25)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van slecht naar (zeer) goed + warmtenet + zuinig ventilatiesysteem	5 (22)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	5(7)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + hybride warmtepomp naast cv-ketel + zuinig ventilatiesysteem	5(11)	NB	Eigen berekeningen
Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + volledig elektrische warmtepomp + zuinig ventilatiesysteem	5(15)	NB	Eigen berekeningen

Isoleren van redelijk naar (zeer) goed + warmtenet + zuinig ventilatiesysteem	5(13)	NB	Eigen berekeningen
---	-------	----	--------------------

Tabel 6. De uitschieters zijn gemarkeerd met een \*. Bij deze gedragingen is aangegeven in welke categorie de uitschieter zou vallen als de categorieën zouden worden doorgetrokken (naar niveaus van 6 en hoger).

## Bijlage 3: Gevoeligheidsanalyse energiemix van de toekomst

De energiemix is in een snel tempo aan het vergroenen. Keuzes voor zichtjaren in de impactberekeningen hebben gevolg voor de gevonden potentiële impactreductie. Om de gevolgen van de vergroening van de energiemix inzichtelijk te maken, is een gevoeligheidsanalyse gedaan op de intensiteit van de gebruikte energiemix. Hiertoe is gerekend met drie verschillende energiemixen:

- Energiemix 2020 (gebruikt in Monitor Duurzaam leven, 2023)
- Prognose energiemix 2023 (gebruikt in Monitor Duurzaam leven, 2025<sup>3</sup>)
- Prognose energiemix gemiddeld over 2025-2035 (uitgaande van evenredig gebruik per jaar).

De resultaten zijn in onderstaande grafieken weergegeven. Deze leiden tot de volgende bevindingen:

- Hoewel er een groot verschil bestaat in de intensiteit van de energiemix tussen 2020, 2023 en 2025-2035 leidt dit er in veel gevallen niet toe dat een gedraging in een andere categorie (1-5) van impactreductie belandt. Voor verschillen tussen 2020 en

2023 is dit nooit het geval, voor verschillen tussen 2023 en 2025-2035 is er in enkele gevallen sprake van een verandering, zoals bijvoorbeeld bij witgoed. De verandering bij 'installeren van zonnepanelen' (bij stroommix 2025-2035) is iets vertekend, omdat in de prognose van die energiemix al een toename van elektriciteitsproductie door zonnepanelen van huishoudens is meegerekend.

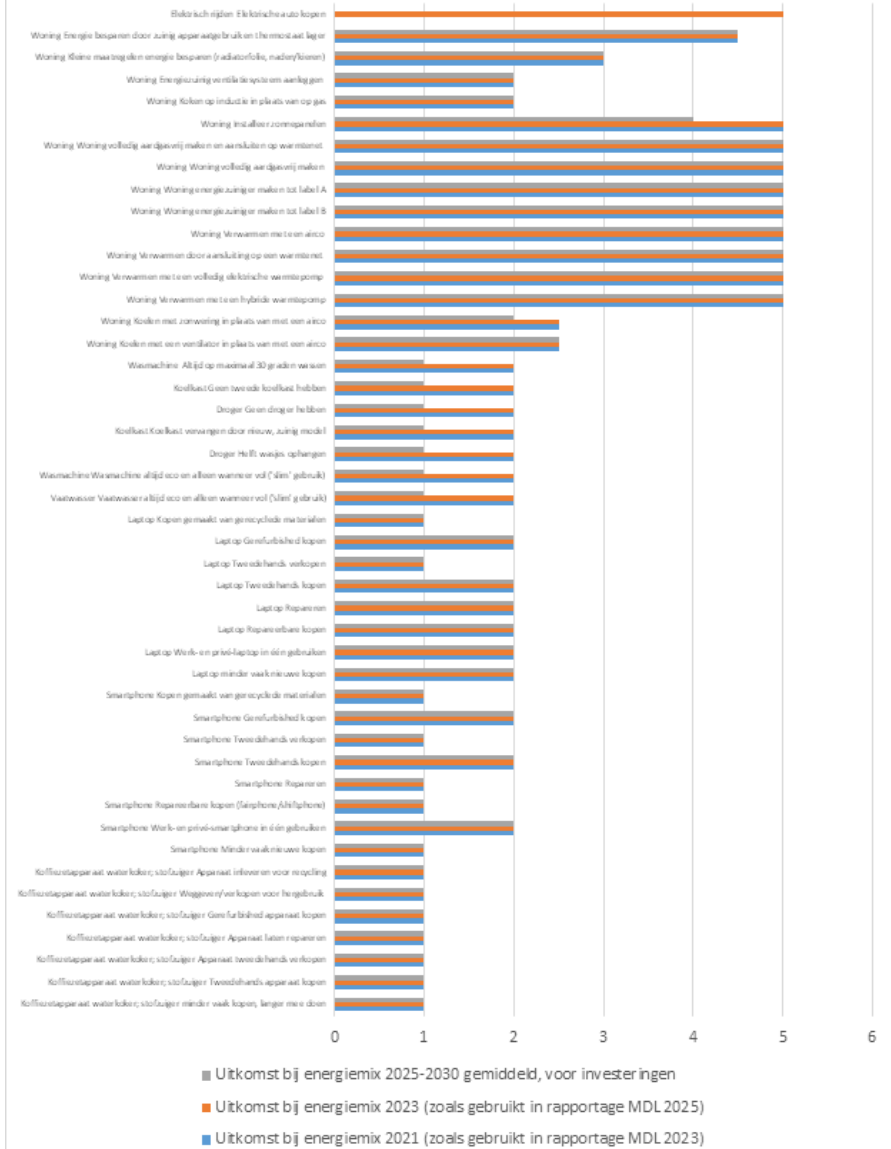
Belangrijk om in acht te nemen zijn de volgende aspecten:

- De prognose van de energiemix is gebaseerd op (vastgesteld en) voorgenomen beleid. De prognose voor de intensiteit van de energiemix voor de jaren 2025-2035 kent dus een (veel) grotere onzekerheid dan de emissiefactor voor het jaar 2023 (zoals gebruik in de Monitor Duurzaam Leven van 2025).
- Gebruik van deze cijfers betekent dat afgeweken wordt van andere berekeningen in de kennisbasis van Milieu Centraal (waar steeds met de intensiteit van de huidige energiemix wordt gerekend).

---

<sup>3</sup> Deze kengetallen lopen altijd twee of drie jaar achter, omdat dan pas de definitieve cijfers beschikbaar zijn.

### Gevoeligheidsanalyse voor intensiteit energiemix (2023,2025,2025-2035)



## **Bijlage 4: Gebruikte vragenlijsten**

De data die zijn gebruikt in deze thema-uitgave, komen deels uit de vragenlijst van de Monitor Duurzaam Leven 2025 en uit de aanvullende vragenlijst van het onderzoek naar Verduurzamingspakketten. In deze bijlage staan alleen de items uit de Monitor Duurzaam Leven 2025 die voor deze thema-uitgave relevant en gebruikt zijn.

## Monitor Duurzaam Leven 2025

*Allen*

Va11. De volgende vragen gaan over vervoersmiddelen waarmee je op vakantie kan gaan.

Stel, we zouden aan 100 mensen (representatief voor Nederland) vragen in hoeverre zij bereid zijn om minder vaak met het vliegtuig op vakantie te gaan. Van de 100, hoeveel mensen denk je dat bereid zijn om...?

Maximaal één keer in de 4 jaar het vliegtuig te nemen?

De trein te nemen voor een vakantie in Europa (binnen 700km, dus Midden-Frankrijk, Zuid-Duitsland, Engeland) in plaats van het vliegtuig?

*Slider 0-100, begint in het midden*

+ Weet ik echt niet en kan ook geen schatting maken

### Energieverbruik buiten piektijden

*Allen*

De volgende vragen gaan over jouw energieverbruik met grote apparaten.

EVBP1. Op welk moment van de dag op doordeweekse dagen doe je de onderstaande handelingen meestal?

Stel, je bent thuis op een doordeweekse dag. Hoe laat doe jij dan meestal...

*Randomiseren*

- De was draaien: wasmachine aanzetten (en eventueel de droger daarna)
- Vaatwasser aanzetten en laten draaien
- Elektrische auto opladen

*Eén antwoord mogelijk*

- 07.00 – 09.00
- 09.00 – 10:00
- 10:00 – 16.00
- 16.00 – 21.00
- 21.00 – 07.00
- Ik heb dit niet/doe dit nooit

EVBP2. De volgende vragen gaan over je bereidheid om anders met je energieverbruik om te gaan om overbelasting van het elektriciteitsnet te voorkomen. Op sommige piekmomenten op de dag (bijvoorbeeld tussen 18:00 en 21:00 's avonds) is het 'druk' op het elektriciteitsnet omdat iedereen tegelijkertijd stroom gebruikt. Dit kan in de toekomst onder andere hogere elektriciteitskosten met zich mee brengen voor iedereen in Nederland.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er de komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Ik sta ervoor open om ...

#### *randomiseren*

- ... mijn elektriciteitsgebruik minderen tussen 16:00 en 21:00 's avonds (en apparaten zo veel mogelijk buiten deze tijdstippen gebruiken of opladen)
- <Indien EVBP1\_1=1,2,3,4,5>... De wasmachine meestal overdag tussen 10:00 en 16:00 aanzetten (in plaats van eerder of later op de dag)
- <Indien EVBP1\_2=1,2,3,4,5>... De vaatwasser meestal overdag tussen 10:00 en 16:00 laten draaien (in plaats van tussen 16:00 en 21:00)
- <Indien EVBP1\_2=1,2,3,4,5>... De vaatwasser meestal laat in de avond of 's nachts laten draaien, na 21:00 (in plaats van tussen 16:00 en 21:00)
- <Indien EVBP1\_3=1,2,3,4,5>... de elektrische auto pas na 21:00 opladen (in plaats van tussen 16:00 en 21:00)
- <Indien EVBP1\_3=1,2,3,4,5>... de elektrische auto overdag tussen 10:00 en 16:00 opladen (in plaats van tussen 16:00 en 21:00)

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

*+ niet van toepassing*

---

*Allen*

WG5-6. Nu volgt een aantal vragen over je bereidheid om anders om te gaan met je witgoedapparaten.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Ik sta ervoor open om ...

#### *randomiseren*

- ... <indien droger, WG\_5=2/3 of WG\_6 =2/3> minimaal de helft van mijn wasjes op te hangen, in plaats van in de droger te doen
- ... <indien wasmachine, WG\_4=2/3 of WG\_6 =2/3> vrijwel altijd op maximaal 30 graden te wassen

- ... <indien wasmachine, WG\_4=2/3 of WG\_6 =2/3> vrijwel altijd het eco-programma te gebruiken op de wasmachine
- ... <indien wasmachine, WG\_4=2/3 of WG\_6 =2/3> de wasmachine pas te draaien als deze helemaal vol zit
- ... <indien wasmachine, WG\_4=2/3 of WG\_6 =2/3> de vaatwasser pas te draaien als deze helemaal vol zit
- ... <indien wasmachine, WG\_4=2/3 of WG\_6 =2/3> vrijwel altijd het eco-programma te gebruiken op de vaatwasser

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

*+ik heb dit apparaat niet*

Auto

### Blok 7 Auto (16 vragen)

De volgende vragen gaan over de **auto en het gebruik daarvan**.

*Allen*

Mo1. Heb je een autorijbewijs?

Ja

Nee

*Allen*

Mo2. Hoeveel auto's zijn er in jouw huishouden? Hier tellen gekochte en geleasete auto's mee, een deelauto telt **niet** mee. Een auto die jij bezit maar ook deelt (uitleent) telt **wél** mee.

Geen

1

2

3 of meer

---

*Indien auto in huishouden (Mo2 => 1)*

Mo5. Welke brandstof gebruikt jouw (meest gebruikte) auto?

Diesel

Benzine

LPG

Waterstof

Hybride (brandstof en elektriciteit)

Alleen elektriciteit

Weet ik niet

---

*Indien auto in huishouden (Mo2 => 1)*

Mo7. Hoe groot is jouw (meest gebruikte) auto?

- Klein (zoals Volkswagen UP, Hyundai i10 of Renault Clio)
- Middenklasse (zoals Kia Niro, Skoda Octavia of Ford Focus)
- Groot (zoals een stationwagon, SUV, Skoda Kodiaq, Audi A4 of BMW-5serie)
- Weet ik niet

---

*Indien elektrische auto (Mo5 = alleen elektriciteit)*

Als je je elektrische auto oplaadt, kan je kiezen voor 'slim laden'. Als je kiest voor 'slim laden', wordt het tijdstip en de laadsnelheid automatisch digitaal gestuurd op basis van de beschikbare stroom of prijs van de stroom. Zo kun je jouw elektrische auto duurzamer en goedkoper opladen, terwijl ook het stroomnet minder wordt belast. Dit kan met een slimme laadpaal thuis, een speciale app, via de instellingen van de auto zelf of via een Energie Management Systeem.

Mo8\_nieuw. Hoe vaak laad jij je auto op met 'slim laden'?

- Nooit: ik heb geen laadpunt waar dat kan
- (Vrijwel) nooit: ik laad mijn auto meteen op
- Vaker niet dan wel als ik mijn auto oplaadt
- Ongeveer de helft van de keren dat ik mijn auto oplaadt
- Vaker wel dan niet als ik mijn auto oplaadt
- (Vrijwel) altijd als ik mijn auto oplaadt

---

*Allen*

Mo9. Hoe vaak leen of huur je binnen jouw huishouden een auto (naast het gebruik van een eventuele eigen auto)... ?

*Randomiseren*

- Van of met bekenden (vrienden, burens (ook via een vereniging), familie)
- Via een betaald platform (zoals Greenwheels, MyWheels etc)
- Via een verhuurbedrijf of particulieren-verhuur (zoals Snappcar)

*Antwoordcategorieën*

- Nooit
- Minder dan 1 keer per jaar
- 1 tot 2 keer per jaar
- 3 tot 11 keer per jaar
- Maandelijks of vaker
- Weet niet

---

*Indien auto in huishouden (Mo2 => 1)*

Mo10. Is in de afgelopen 12 maanden de auto binnen jouw huishouden verhuurd of uitgeleend aan anderen, buiten je eigen huishouden?

- Nee
- Ja, aan bekenden geleend (zonder hiervoor betaald te krijgen)
- Ja, aan bekenden verhuurd (voor een vergoeding)
- Ja, aan onbekenden verhuurd (bijv. via een online platform zoals Snappcar)
- Ja, ik deel mijn auto met een vast groepje anderen (zoals familie of burens)
- Weet ik niet (meer)

---

*Allen*

Mo11. Hoeveel kilometer denk je dat je per jaar ongeveer aflegt met een auto (zowel eigen auto, huurauto, deelauto, als medereiziger etc.) voor zowel werk, privé als vakantie? We vragen je hiervan een schatting te maken.

Minder dan 5.000 km per jaar  
5.000 – 10.000 km per jaar  
10.000 – 15.000 km per jaar  
15.000 – 20.000 km per jaar  
Meer dan 20.000 km per jaar  
Weet ik niet en ik kan ook geen schatting maken

---

*Allen*

Mo12. Hoe vaak gebruik je de auto voor een korte rit (onder de 7,5 kilometer) (ook als je met iemand me rijdt)?

(bijna) nooit  
Minder dan 1 keer per maand  
Ongeveer 1 keer per maand  
Ongeveer 2 tot 3 keer per maand  
Ongeveer 1 keer per week  
Ongeveer 2 tot 5 keer per week  
(bijna) elke dag  
Weet niet

---

*Allen*

Mo13. Nu volgt een aantal stellingen over je bereidheid rondom het kopen van een (nieuwe) auto.

Stel je zou een (nieuwe) auto kopen, in welke mate sta je er dan voor open om...?

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Kruis 'niet van toepassing' aan als je van plan bent om nooit een nieuwe auto te kopen.

Randomiseren  
Ik sta ervoor open om...

*Randomiseren*

- ... Als ik een (volgende) auto zou kopen, een volledig elektrische auto te kopen (nieuw of tweedehands)
- ... Als ik een (volgende) auto zou kopen, een auto te kopen die waterstof gebruikt als brandstof (een waterstofauto) (nieuw of tweedehands)
- ... zo min mogelijk een eigen auto te gebruiken: binnen stad/dorp met de fiets gaan, voor lange afstanden met het OV en als de bestemming lastig te bereiken is met de deelauto.

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

*+niet van toepassing*

---

*Allen met auto (M03 = 1)*

Mo14-16. In welke mate sta je ervoor open om...?

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Ik sta ervoor open om ...

*Randomiseren*

- ... de auto weg te doen en een elektrische auto te delen met een vaste groep burens
- ... de auto weg te doen en over te stappen op een elektrische deelauto via een platform zoals Greenwheels of Mywheels (delen met onbekenden via reserveringen)
- ... de eigen auto aan bekenden te lenen buiten je eigen huishouden
- ... de eigen auto aan onbekenden te verhuren, bijv. via een online platform zoals Snappcar
- ... vooral het OV of de fiets te gebruiken voor korte ritten (onder de 7,5km), in plaats van de auto
- ... de auto weg te doen en geen nieuwe auto te kopen de komende 5 jaar

*Indien elektrische auto (Mo5 = alleen elektriciteit)> ... je elektrische auto slim op te laden? Als je kiest voor 'slim laden', wordt het tijdstip en de laadsnelheid automatisch digitaal gestuurd op basis van de beschikbare stroom of prijs van de stroom.*

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

---

*Met rijbewijs maar geen eigenaar auto (M01=1 en Mo2=1 en Mo3=2)*

Mo17-18. In welke mate sta je ervoor open om...?

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Ik sta ervoor open om ...

- ... vooral het OV of de fiets te gebruiken voor korte ritten (onder de 7,5km), in plaats van de auto
- ... geen eigen auto te kopen de komende 5 jaar
- ... nooit meer de auto te nemen (zowel als rijder als zelf rijdend)
- ... een auto te delen met een vaste groep burens
- ... een auto te delen via een platform (delen met onbekenden via reserveren van de auto)

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

---

*Allen*

Mo19. Stel, we zouden aan 100 mensen (representatief voor Nederland) vragen in hoeverre ze bereid zijn de auto minder te gebruiken. Van de 100, hoeveel mensen denk je dat bereid zijn...?

*Randomiseren*

... een auto te delen in plaats van zelf te hebben, met bijvoorbeeld burens of via een online platform.

... een volledig elektrische auto te bezitten in plaats van een brandstof-auto

*Slider 0-100, begint in het midden*

+ Weet ik echt niet en kan ook geen schatting maken

## Vakantie

### Blok 8 Vakantie en witgoed (15 vragen)

De volgende vragen gaan over je **reizen**. Het gaat om reizen die je maakt voor zowel werk als voor vakantie, voor familiebezoek en weekendjes weg, zowel in Nederland als in het buitenland.

We bedoelen met 'op reis' dat je meerdere nachten (minimaal 2) of dagen weg bent van huis.

---

*Allen*

T1. Hoe vaak ben jij de afgelopen 12 maanden op reis geweest? (dus zowel voor vakantie, familiebezoek, weekendjes weg of zakenreis).

Nooit

1 tot 2 keer

3 tot 5 keer

6 tot 9 keer

10 keer of meer

Weet niet meer

---

*Indien men op reis is gegaan (T1 = 2/3/4/5 (niet 'nooit' of 'weet ik niet meer'))*

T2. Hoe vaak ben je **met het vliegtuig** op reis gegaan in de afgelopen 12 maanden? Een heen en terugweg geldt samen als 1 keer.

<Geheel getal tussen de 0 en 300> keer

---

*Indien men op reis is gegaan*

T3. Denk aan je **laatste reis** in de afgelopen 12 maanden. Wat was het belangrijkste vervoermiddel om daar te komen (waarmee je de grootste afstand hebt afgelegd)?

*Randomiseren*

Vliegtuig

Auto

Trein

Bus/touringcar (bijv. Flixbus)

Anders, namelijk..

Weet niet

---

*Indien met auto op reis gegaan (T3 = 2)*

T4. Met hoeveel personen deelde je de auto op deze reis?

*Single response*

- Niemand, ik zat alleen in de auto
- Met zijn tweeën (inclusief jij zelf)
- Met zijn drieën (inclusief jij zelf)
- Met zijn vieren (inclusief jij zelf)
- Vier of meer (inclusief jij zelf)

---

*Indien men op reis is gegaan*

T5. Hoe groot is de afstand die je voor deze reis met dit vervoersmiddel hebt afgelegd? Het gaat alleen om de heenweg.

- Minder dan 250km
- 250 – 500km
- 500 – 1000km
- 1000 – 5000km
- 5000 – 10.000km
- Meer dan 10.000km
- Weet ik niet (meer)

---

*Alle vakantiegangers*

T7-10. Hier volgt een aantal stellingen over je bereidheid om anders op reis te gaan.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In welke mate sta je ervoor open om ... ?

*Randomiseren*

- ... maximaal één keer in de vier jaar het vliegtuig te nemen
  - ... als je naar een bestemming binnen 700km afstand gaat (Midden-Frankrijk, Zuid-Duitsland, Engeland), met de trein te gaan in plaats van het vliegtuig
  - ... ... als je naar een bestemming binnen 1000km afstand gaat (Zuid-Frankrijk, Noord-Italië, Spanje), met de trein te gaan in plaats van het vliegtuig
  - ... als je naar een bestemming binnen 1000km afstand gaat (Zuid-Frankrijk, Noord-Italië, Spanje), met de auto te gaan in plaats van het vliegtuig
  - ... als je naar een bestemming binnen 1000km afstand gaat, met de bus/touringcar (bijv. Flixbus) te gaan in plaats van met het vliegtuig
  - ...vaker in Nederland, Duitsland, Luxemburg en België op reis te gaan in plaats van verder weg
  - ... als je op reis gaat, te carpoolen (dit betekent dat je je eigen auto deelt via bijvoorbeeld BlaBlaCar of liftend, of meerijdt met andermans auto)
- <i>indien vaker met vliegtuig (T2 => 2) In plaats van een paar keer kort (2 tot 7 dagen) met het vliegtuig op vakantie te gaan, één vliegvakantie per twee jaar te maken en langer te blijven. Klik 'niet van toepassing' aan als je dit sowieso al niet deed of nooit meer van plan bent.</i>

<indien ver weg gegaan met vliegtuig (T5 = meer dan 10.000km & T3 = 1)) Een vergelijkbare vliegvakantie als je laatste verre vliegvakantie te doen, maar binnen Europa te blijven.

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

*+ niet van toepassing*

---

*Indien men op reis is gegaan*

T6\_nieuw. Heb je je reisduur, -locatie of vervoer weleens aangepast om met je reis of vakantie minder negatief effect te hebben op klimaatverandering?

*Meerdere antwoorden mogelijk*

Ja, ik ben daarvoor binnen Europa weleens met de trein/bus gegaan in plaats van het vliegtuig

Ja, ik heb daarvoor weleens een kortere vlucht genomen in plaats van een langeafstandsvlucht (bijvoorbeeld naar een zonnig eiland aan de rand van Europa in plaats van naar Azië)

Ja, ik ben daarvoor bewust langer naar één bestemming gegaan in plaats van meerdere keren per jaar op reis te gaan

Ja, anders, namelijk...

Nee, nooit

## Witgoed

*Allen*

Nu volgt een aantal vragen over witgoed: je grote huishoudelijke apparaten zoals koelkast, wasmachine, vaatwasser en droger.

WG1. Welke van de volgende apparaten heb je in je huis? Geef per apparaat aan óf je het in je huis hebt, en als je het in je huis hebt, om hoeveel stuks het gaat.

Vast volgorde aanhouden

Koel-vriescombinatie

Koelkast (zonder vriesvak)

Losse vriezer

Wasmachine

Droger

Combi wasdroger

Vaatwasser

- Heb ik niet in mijn huishouden

- 1

- 2 of meer

---

*Indien men minimaal 1 koelkast of koel-vriescombi bezit (WG1\_1=2/3 of WG1\_2=2/3)*

WG2. Hoe oud is jouw koelkast? Als je het niet precies weet, maak dan een schatting. Als je meerdere koelkasten hebt, geef dan aan hoe oud de **meest gebruikte** koelkast is.

0 tot 5 jaar oud  
5 tot 10 jaar oud  
Meer dan 10 jaar oud  
Weet ik niet en ik kan ook geen schatting maken

---

*Allen*

WG3. Hoe vaak doe jij het volgende?

*Randomiseren*

Blok A <Indien men een vaatwasser in huis heeft (WG1\_7=2/3)>

- De vaatwasser aanzetten als hij nog niet helemaal vol is

De vaatwasser op een eco-programma laten draaien

Blok B <Indien men een wasmachine in huis heeft (WG1\_4=2/3 of WG1\_6 = 2/3)>

- De wasmachine laten draaien terwijl hij niet helemaal vol is
- De wasmachine op een eco-programma laten draaien

Blok C. Indien men een droger in huis heeft WG1\_5=2/3 of WG1\_6=2/3>.

Autoselecteer (niet zichtbaar voor respondent) 'vrijwel altijd' indien men geen droger heeft.

- De was ophangen in plaats van de droger te gebruiken

*Antwoordcategorieën*

- (Vrijwel) nooit
- Zelden

- Af en toe
  - Vaak
  - (Vrijwel) altijd
  - Weet niet
- 

*Allen*

WG4. Nu volgt een aantal vragen over je bereidheid om anders om te gaan met je witgoedapparaten.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

Ik sta ervoor open om ...

*randomiseren*

---

...

- <indien koelkast ouder dan 10 jaar, WG\_1=2/3 en WG2=1/2> Mijn oude koelkast te vervangen voor een nieuw en zuinig(er) model?
- ... Maximaal 1 koelvriescombi te bezitten? *Dus geen losse vriezer en koelkast of meerdere koelkasten.*

- ... geen droger te bezitten?

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

*+ik heb dit apparaat niet*

Wonen: oppervlakte, energiedrag, tuin, koelen

**Blok 9\_1 woning en energieverbruik (15 vragen)**

De volgende vragen gaan over jouw **woning en energieverbruik**.

---

*Allen*

T10\_2025. Wat is de woonoppervlakte van je woning?

1. Kleiner dan 40m<sup>2</sup>
2. 40-60m<sup>2</sup>
3. 60-80m<sup>2</sup>
4. 80-100m<sup>2</sup>
5. 100-120m<sup>2</sup>
6. 120-140m<sup>2</sup>
7. 140-160m<sup>2</sup>

8. Groter dan 160m<sup>2</sup>

9. Weet ik niet

---

*Allen*

T12\_2025. Met hoeveel personen woon je in je woning (tel jezelf ook mee)?

- 1 (alleen)
- 2 mensen
- 3 mensen
- 4 mensen
- 5 mensen
- Meer dan 5 mensen

---

*Allen*

T13-14. In hoeverre neem jij onderstaande energiebesparende maatregelen thuis?

*Randomiseren*

De verwarming op 19 graden of nog lager

's Nachts of als ik uit huis ben, doe ik de verwarming lager of uit

Ik houd de deuren van kamers die ik verwarm dicht om de warmte vast te houden

Ik doe lampen uit als ik niet in die kamer ben of weg van huis ben

Ik trek de stekkers van apparaten die ik niet gebruik uit het stopcontact

*Antwoordmogelijkheden*

- (Vrijwel) nooit
- Zelden
- Af en toe
- Vaak
- (Vrijwel) altijd
- Weet niet

---

*Allen*

D1. Hoe vaak neem jij gemiddeld per week een warme douche?

- Nooit
- 1 keer per week
- 2 keer per week
- 3 keer per week
- 4 keer per week
- 5 keer per week
- 6 keer per week
- 7 keer per week (dat is elke dag)
- 8 keer per week
- 9 keer per week
- 10 keer per week
- 11 keer per week
- 12 keer per week

- 13 keer per week
- 14 keer per week (dat is 2 keer per dag)
- Meer dan 14 keer per week

---

*Allen*

D2. Hoe lang sta je meestal onder de warme douche?

*Drop down*

- 1 – 20 minuten met vaste punten op elke minuut
- Langer dan 20 minuten
- Weet ik niet

---

*Allen*

W7. Heb je een buitenruimte zoals een tuin, dakterras of balkon bij je woning? Meer antwoorden mogelijk

*Meer antwoorden mogelijk*

Nee, geen buitenruimte

Ja, een tuin

Ja, en dakterras

Ja, een balkon

Ja, een andere buitenruimte namelijk...

---

*Allen*

W8. Hoe 'groen' is deze tuin? (denk aan planten, bloemen, gras, bomen, etc.). Planten in potten tellen niet mee.

Niet, mijn tuin bestaat (bijna) helemaal uit tegels of vergelijkbare verharding  
Minder dan de helft is groen, de rest verharding  
Ongeveer de helft is groen, de rest verharding  
Meer dan de helft is groen, de rest verharding  
Mijn tuin is bijna helemaal groen, bijvoorbeeld alleen een looppad als verharding.  
Weet ik niet / kan ik niet goed inschatten

---

*Alle behalve inwonende gezinsleden*

KOEL1. Heb jij een airco in huis (of meerdere)?

Tel zowel airco's mee die vastzitten aan de muur (vaste airco) als airco's die niet vast zitten en je kan verplaatsen in huis (mobiele airco's).

*Als je een airco hebt in meerdere ruimtes, heb je meestal maar één buiten-unit. Dat heet een multi-split unit. (Klik dan de laatste antwoordoptie aan in het antwoordrijtje en vul het aantal buiten-units in dat je hebt)*

*Soms, bij grote woningen, kan je ook meerdere buiten-units hebben als je meerdere vaste airco's hebt. Dan heb je meerdere 'single-splits'. (Klik dan de derde optie aan in het antwoordrijtje en vul het aantal buiten-units in dat je hebt).*

Ik heb geen airco in huis

Een mobiele airco, aantal: <open getallen veld max 9>

Een vaste airco in één ruimte (single split-unit), aantal: <open getallen veld max 9>

Een vaste airco in meerdere ruimtes (multi split-unit), aantal: <open getallen veld max 9>

---

*allen*

KOEL2. Heeft jouw woning zonwering aan de buitenkant van de ramen? Zoals zonneschermen of (rol)luiken of een zonnedoek.

*Meerdere antwoorden mogelijk*

Ja, op één verdieping

Ja, op meerdere verdiepingen

Nee

Weet ik niet

---

*Alle behalve inwonende gezinsleden*

KOEL 3-4. Hier volgt een aantal stellingen over hoe je bereid bent om je huis te koelen.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om het onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In welke mate sta je ervoor open om...

Randomiseren

... zonwering (luiken of zonnenscherm) aan de buitenkant van de ramen aan te brengen aan de zonkant (zuiden) van het huis  
<Indien bezit airco >... een ventilator te gebruiken in plaats van de airco

<Indien bezit airco >... zonwering (zonneschermen, -luiken of -doek) aan de buitenkant van de ramen aan te brengen aan de zonkant (zuiden) in plaats van een airco

... een airco aan te schaffen om mijn woning te koelen

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

*+niet van toepassing*

---

*Allen*

T16-17. Hier volgt een aantal stellingen over je bereidheid om minder energie te gebruiken in huis.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open om...?

*Randomiseren*

... meer energie te besparen in huis door kleine aanpassingen zoals de thermostaat lager te zetten en apparaten zuiniger te gebruiken

... maximaal 4 keer per week te douchen

... maximaal 5 minuten te douchen per keer

➤ *<indien T12 = 1>* op maximaal 40m<sup>2</sup> te wonen

➤ *<indien T12 = 2>* op maximaal 80m<sup>2</sup> te wonen

➤ *<indien T12 = 3>* op maximaal 120m<sup>2</sup> te wonen

➤ *<indien T12 = 4>* op maximaal 130m<sup>2</sup> te wonen

*<indien men een tuin heeft: W7=2>...* (meer) tegels in je tuin weg te halen en planten neer te zetten  
... in een kleinere woning te wonen

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

*+niet van toepassing*

---

*Allen*

W19\_nieuw. Stel, we zouden aan 100 mensen (representatief voor Nederland) vragen in hoeverre zij bereid zijn om thuis minder energie te gebruiken

Van de 100, hoeveel mensen denk je dat bereid zijn om ...?

*Randomiseren*

... meer energie te besparen in huis door kleine aanpassingen zoals de thermostaat lager te zetten en apparaten zuiniger te gebruiken

...hun woning te verbeteren tot volledig aardgasvrij (zeer goed geïsoleerd) en aangesloten op een warmtenet (dit betekent geen CV-ketel meer, zonnepanelen en zeer goede isolatie)

*Slider 0-100, begint in het midden*

+ Weet ik echt niet en kan ook geen schatting maken

Wonen: isolatie, ventilatie, verwarmen, aanbouw

### Blok 10 Wonen-blok (18 vragen)

Hieronder volgt een aantal vragen over je woning en hoe je deze verwarmt.

---

*Allen*

W1\_nieuw. Wat is het bouwjaar van je woning?

*Als je het niet weet, kan je het hier opzoeken door je adres in te voeren:  
<https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?zoomlevel=1>*

Dropdown:

Vóór 1920

1920 – 1945

1946 – 1964

1965 – 1974

1975 – 1982

1983 – 1991

1992 – 2005

2006 – 2014

Nieuwer dan 2014

---

*Allen*

W2\_nieuw. In wat voor type woning woon je?

Huis (vrijstaande woning, eengezinswoning, twee-onder-een-kap etc)  
Appartement (benedenwoning, bovenwoning, portiekflat, galerijflat, maisonnette etc)

Anders, namelijk ..

---

*Allen*

LAB1. Wat is het energielabel van jouw woning?

*Als je het niet weet, kan je een (geschat) energielabel vinden door je adres in te voeren op <https://www.energielabel.nl/woningen/zoek-je-energielabel/>*

A+ of zuiniger

A

B

C

D

E

F

G

Weet ik niet

---

*Woningeigenaren met woning voor 2014 (W1\_nieuw = 1 t/m8)*

W2-3\_nieuw. Welke van de volgende isolatiemaatregelen heb jij of de vorige bewoners van je woning, aan je gehele woning toegevoegd?

Let op: als er slechts een paar ramen of maar één muur is gedaan, klik deze optie dan niet aan. Meer antwoorden mogelijk.

*Randomiseren*

Dakisolatie  
Gevelisolatie via voorzetwand aan de buitenkant  
Gevelisolatie aan de binnenkant  
Spouwmuurisolatie  
Vloerisolatie  
Triple glas of vacuümglas  
HR++ glas  
Dubbel glas, HR of HR+ glas  
Bodemisolatie

*Antwoordcategorieën*

- Ja, zelf gedaan
- Ja, laten doen
- Ja, was gedaan door vorige bewoners
- Nee, heb ik niet
- Weet niet

---

*Allen*

W4\_Nieuw. Welke van onderstaande installaties heb je op of in je woning? Vink alles aan wat je bij jouw woning hebt.

*Vaste volgrode, NIET randomiseren, meerdere antwoorden mogelijk*

- Gasfornuis
- Inductiekookplaat
- Elektrische kookplaat
- Keramische kookplaat

- Zonnepanelen
- Vloerverwarming in het grootste deel van het huis
- Geen van de bovenstaande
- Weet ik niet

---

*allen*

VW1. Waarmee verwarm je het grootste deel van je woning?

*Eén antwoord mogelijk, randomiseren*

- Cv-ketel
- Warmtenet (zoals stadsverwarming of blokverwarming)
- Hybride warmtepomp met cv-ketel
- Warmtepomp (volledig elektrisch)
- Airco (voor verwarming)
- Gaskachel
- Houtkachel, houtpelletkachel, houtpelletcv of biomassaketel
- IR-panelen
- Elektrische kachel, elektrische cv-ketel of elektrische vloerverwarming
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet

*komt binnen via roosters, en ventielen in het plafond voeren lucht af via uiteindelijk één centrale pijp.*

---

*allen*

VW2. Gebruik je daarnaast nog andere verwarmingsapparaten in specifieke kamers of als extra warmtebron?

*Meerdere antwoorden mogelijk*

Geen andere verwarming (exclusief)

niet tonen als vw1=airco Airco (voor verwarming)

niet tonen als vw1=gaskachel Gaskachel

niet tonen als vw1=houtkachel etc Houtkachel, houtpelletkachel,

houtpelletcv of biomassaketel

niet tonen als vw1=ir panelen IR-panelen

niet tonen als vw1=elektrische kachel etc. Elektrische kachel, elektrische

cv-ketel of elektrische vloerverwarming

Anders, namelijk...

Weet ik niet

---

*Allen*

VENT1. Wat voor ventilatiesysteem heb je voor jouw woonkamer?

Hiermee bedoelen we hoe buitenlucht naar binnen en komt en

binnenlucht naar buiten gaat?

Ik heb...

Geen ventilatiesysteem: *Lucht gaat in en uit via ramen, roosters en soms een ventilatiekanaal door het dak.*

Mechanische ventilatie. *Lucht gaat in en uit via één ventilatie-unit/apparaat. Deze hangt meestal bij de cv-ketel of buiten de woning. Er is maar één pijp naar buiten voor afzuiging. Frisse lucht*

Centrale balansventilatie met warmteterugwinning: *Lucht gaat in en uit via een ventilatie-unit. De ventilatie-unit hangt meestal bij de cv-ketel. Frisse lucht komt binnen via ventielen in de woonkamer en slaapkamers en ventielen in de keuken, badkamer en wc zuigen vieze lucht op. Dit systeem wordt sinds 2000 gebruikt en bespaart energie door warmte uit de afvoerlucht te hergebruiken (warmteterugwinning). Dit zit vooral in nieuwbouwwoningen.*

Lokale balansventilatie met warmteterugwinning: *Bij lokale balansventilatie hebben één of meer ruimtes hun eigen ventilatie-unit die lucht aan- en afvoert. Het heet ook wel decentrale balansventilatie. De ventilatie-unit/apparaat zit in de buitenmuur en warmt de aangevoerde (koude) lucht op met een warmtewisselaar of verwarmingsradiator. Dit systeem kan ook worden aangelegd in woningen van voor 2000.*

Anders, namelijk...

Weet ik niet

---

*Allen*

W11-13\_nieuw. Nu volgt een aantal stellingen over je bereidheid om je woning energiezuiniger te maken.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open om...

*Randomiseren*

...kleine maatregelen te nemen om je woning energiezuiniger te maken (bijv. tochtstrips aanbrengen, leidingen isoleren, radiatorfolie)

<indien W4\_nieuw = gasfornuis> ... een inductiekookplaat aan te schaffen als je gasfornuis aan vervanging toe is

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid >...zonnepanelen aan te leggen / <indien W4\_nieuw = zonnepanelen> te houden

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid >...je woning (verder) te (laten) isoleren met dakisolatie

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid>...je woning (verder) te (laten) isoleren met gevel- of spouwmuurisolatie

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid>...je woning (verder) te (laten) isoleren met vloerisolatie

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid>...je woning (verder) te (laten) isoleren met betere glisolatie

...<indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid> ..een energiezuinig ventilatiesysteem te laten aanleggen

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

*+ niet van toepassing*

---

*Indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid (S3=1) en LAB1 = C,D,E,F,G,weet niet*

W14\_nieuw. Nu volgt een aantal stellingen over je bereidheid om je woning energiezuiniger te (laten) maken met een combinatie van maatregelen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open om...

1 en 2 op vaste volgorde voorleggen, dan 3 en 4 onderling randomiseren.

- .. je woning behoorlijk energiezuinig te maken: Energielabel B (2 isolatiemaatregelen, zoals dak- en muurisolatie goed doorgevoerd, maar nog wel zuiniger mogelijk en een zuinige CV-ketel)
- ...je woning goed energiezuinig te maken: energielabel A (goede muur-, vloer-, glas- en dakisolatie, zonnepanelen en een hybride warmtepomp naast je CV-ketel)
- ... je woning te verbeteren tot volledig aardgasvrij en aangesloten op een warmtenet (dit betekent zeer goed geïsoleerd, geen CV-ketel meer en zonnepanelen)
- ... je woning te verbeteren tot volledig aardgasvrij (zeer goed geïsoleerd met een volledig elektrische warmtepomp en zonnepanelen)

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

+ niet van toepassing

---

*indien woningeigenaar en niet inwonend gezinslid*

W15\_nieuw. Nu volgt een aantal stellingen over je bereidheid om je woning op een bepaalde manier te verwarmen

Als je sommige opties al doet of al hebt, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open om...

Randomiseren

- ...vooral een airco gebruiken om mijn woning te verwarmen in plaats van de cv-ketel
- ...je huis te verwarmen met een hybride warmtepomp in combinatie met een cv-ketel
- ...je huis te verwarmen met een volledig elektrische warmtepomp in plaats van een cv-ketel
- ...aangesloten te zijn op een warmtenet voor verwarming van jouw woning?

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

+ weet niet

Dataverkeer, financiële diensten, netcongestie en injunctieve normen

**Blok 11: Overig (Dataverkeer, financiële diensten, netcongestie en normen) (15 vragen)**

---

*Allen*

De volgende vragen gaan over het streamen van video's en jouw online gedrag thuis.

---

*Allen*

SD1. Als je thuis internet gebruikt op de volgende apparaten, gebruik je dan vooral WiFi (vanuit je modem/router) of via mobiele data (zoals 3G, 4G of 5G) of de-kabel?

Randomiseren

- Smartphone
- Tablet
- Computer
- Laptop

*Antwoorden per device*

- (Vrijwel) altijd WiFi (of kabel)

- Meestal WiFi (of kabel), af en toe mobiele data
- Soms WiFi (of kabel), soms mobiele data
- Meestal via mobiele data, minder vaak WiFi (of kabel)
- (vrijwel) altijd via mobiele data
  
- Ik heb dit apparaat niet
- Ik gebruik op dit apparaat nooit internet

---

*Allen*

SD2-3. Hoe veel tijd kijk je gemiddeld per dag naar online video's of televisie op je computer/laptop/TV (ook via Chromecast) op de volgende manieren?

Let op: streamen via TikTok, Instagram en Facebook tellen niet mee.

Let op: ook 'gewoon' TV kijken (via bijvoorbeeld het tv-kastje/de mediabox) telt niet mee.

*Randomiseren*

- Series of films via streamingdiensten zoals Netflix, Videoland, Disney+
- Video's op een website of app zoals YouTube, Dailymotion of Vimeo

- Tv-programma's terugkijken of live kijken via een online app voor digitale tv (zoals KPN TV+, NPO Start of ZiggoGO)

*Antwoorden per onderwerp*

- Dit kijk ik nooit
- Minder dan een half uur per dag
- Een half tot 1 uur per dag
- 1 tot 2 uur per dag
- 2 tot 3 uur per dag
- 3 tot 4 uur per dag
- 4 tot 5 uur per dag
- Meer dan 5 uur per dag
- Weet ik niet en ik kan ook geen schatting maken

---

*Streamers (SD2-3\_1,2,3 = 2 of hoger)*

SD4. Als je gebruik maakt van videostreamingdiensten, pas je dan wel eens de kwaliteitsinstellingen aan?

Met kwaliteitsinstellingen bedoelen we dat je de resolutie van de video aanpast (bijvoorbeeld naar HD of 4K) waardoor de video

scherper wordt maar langer moet laden, of juist minder scherp wordt maar sneller laadt.

- Nee, daar let ik niet op/ pas ik vrijwel nooit aan
- Ja, die zet ik zo laag mogelijk
- Ja, die zet ik zo hoog mogelijk
- Ja, die wissel ik afhankelijk van wat ik kijk
- Weet ik niet (misschien iemand anders in mijn huishouden)

---

*Allen*

SD5. Hoe vaak maak je gebruik van AI-chatdiensten zoals ChatGPT, Claude, CoPilot, of BingChat?

Met gebruiken bedoelen we dat je de diensten een vraag stelt of een opdracht geeft. Dat wordt ook wel een 'prompt' genoemd.

- Nog nooit gedaan
- Weleens geprobeerd maar daarna vrijwel niet meer
- Minder dan 1x prompt week
- 1 tot 10 prompts per week
- 11 tot 25 prompts per week
- 26 tot 50 prompts per week

- 51 tot 100 prompts per week
- Meer dan 100 prompts per week

---

*Allen*

SD6-7. Nu volgt een aantal stellingen over je bereidheid om anders om te gaan met het streamen en online gedrag.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open om..?

*Randomiseren*

- Maximaal 4 uur per week (gemiddeld een half uur per dag) online video's te streamen (series, films, tv en video's via Netflix, YouTube, KPN TV+, ZiggoGo en NPO Start etc.)?
- Op lage kwaliteit (lage resolutie) online video's te streamen (series, films, tv en video's via Netflix, YouTube, KPN TV+, ZiggoGo en NPO Start etc.)?
- Om zoekmachines zoals Google te gebruiken voor het zoeken naar informatie, in plaats van een AI-chatbot.

- Om, als je thuis bent, (vrijwel) altijd gebruik te maken van WiFi (of kabel) in plaats van mobiele data (zoals 3G, 4G of 5G)

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+weet niet*

*+niet van toepassing*

---

*Allen*

De volgende vragen gaan over geldzaken.

---

*Allen*

FD1. Bij welke van de onderstaande banken heb jij spaargeld staan?

Let op: een beleggingsrekening bij een bank telt niet mee

Meerdere antwoorden mogelijk.

*Alfabetische volgorde (+eerste drie vooraan en laatste 2 achteraan zo laten), meer antwoorden mogelijk.*

Bij geen enkele bank, ik heb geen spaargeld op de bank

ABN AMRO

ASN Bank

Ayvens

Bunq

Centraal Beheer

Evi van Lanschot

ING Bank

Knab

Lloyds Bank

Rabobank

RegioBank

SNS Bank

Triodos Bank

Van Lanschot

Een andere bank, namelijk:

Weet ik niet exclusief

---

*Allen*

FD2. Bij welke zorgverzekeraar heb je een zorgverzekering?

*Alfabetische volgorde (+laatste 2 achteraan zo laten), een antwoorden mogelijk.*

Aevitae

Anderzorg

a.s.r

AZVZ

Care4Life

CZ

CZdirect

De christelijke zorgverzekeraar

De Friesland

DSW

FBTO

HollandZorg

Interpolis

Ik kies zelf van a.s.r.  
IZA  
IZZ (VGZ)  
IZZ (CZ)  
Just  
Menzis  
Nationale-Nederlanden  
OHRA  
ONVZ  
Salland  
Stad Holland  
Studenten Goed Verzekerd  
UMC zorgverzekering  
United Consumers  
Univé  
VinkVink  
VGZ  
VGZbewuzt  
VvAA  
Zekur  
ZieZo van Zilveren Kruis  
Zilveren Kruis  
Zorg en Zekerheid  
Zorgzaam  
Anders, namelijk:  
Weet ik niet exclusief

---

*Allen*

FD3. We zijn benieuwd naar je bereidheid om te kiezen voor een duurzame bank of zorgverzekeraar.

Met duurzaam bedoelen we een organisatie die kiest voor milieuvriendelijke en verantwoorde manieren van werken, rekening houdend met de toekomst van de planeet.

Als je sommige opties al doet, gaat het erom of je dit in de komende jaren wil blijven doen.

Het gaat erom of je er komende jaren voor open zou staan om onderstaande te doen als de huidige situatie niet verandert (denk aan de kosten, het aanbod en in hoeverre het voor jou haalbaar is).

In hoeverre sta je ervoor open..?

Randomiseren

...je spaargeld op een duurzame bank te zetten (zoals Triodos of ASN)?

...over te stappen naar een duurzame zorgverzekeraar (zoals Interpolis of Zilveren Kruis)?

Antwoordcategorieën

*slider*

*Zeker niet*

*zeker wel*

*+ weet niet*

*+ niet van toepassing*

---

*Allen*

NC1. Nu volgt een vraag over het energienetwerk in Nederland.  
In hoeverre zou jij je zorgen maken dat het elektriciteitsnetwerk  
overbelast raakt als jij ...

*Randomiseren*

- ... (meer) zonnepanelen zou willen aanleggen
- ... een warmtepomp zou willen nemen
- ... een elektrische auto zou willen nemen
- ... veel grote apparaten tegelijk thuis aanzet

*Antwoordmogelijkheden*

- Geen zorgen maken
- Enigszins zorgen maken
- Veel zorgen maken
- Niet van toepassing (heb ik al/doe ik al)

---

*Allen*

IN1-3. Nu volgt een aantal stellingen over hoe je denkt dat anderen over  
jou denken.

De mensen die belangrijk voor me zijn zouden het afkeuren als ik ...

*Randomiseren*

- ... elke dag vlees zou eten
- ... meer dan 1 keer per jaar met het vliegtuig zou gaan
- ... veel brandstof zou verbruiken met de auto
- ... elk jaar een nieuwe smartphone zou kopen
- ... geen zonnepanelen zou laten aanleggen
- ... fast fashion (goedkope, vaak met goedkope arbeid gemaakte  
kleding) zou kopen
- ... veel energie zou verbruiken in huis
- ... alleen of met zijn tweeën in een groot huis zou wonen

- Zeer oneens
- Oneens
- Niet eens, niet oneens
- Eens
- Zeer eens
- Weet ik niet

## Verduurzamingspakketten

### Vragenlijst | Draagvlak verduurzamingspakketten

#### Milieu Centraal

**Projectleiding Motivaction:** Lieke Bos en Dennis van Diest

**Projectnummer:** M250760

**Leeswijzer:**

Teksten in de

#### blauwe blokken

zijn de namen van de hoofdstukken, respondenten krijgen dit niet te zien.

De cursieve teksten boven de vragen zijn filters/routings.

Teksten in *aqua en cursief* geven aan hoe de antwoordcategorieën worden voorgelegd. Wanneer de antwoorden gerandomiseerd zijn, staan de 'anders, nl' en 'weet niet' categorie of 'geen van deze' altijd onderaan de lijst.

Teksten in *rood en cursief* zijn instructies voor onze programmeurs.

**Geel** gearceerde tekststijlen zijn **wijzigingen/nieuwe toevoegingen** t.o.v. de vorige versie.

**Rood** gearceerde tekststijlen zijn **verwijderd** t.o.v. de vorige versie.

**Grijs** gearceerde tekststijlen zijn **uitgezet** t.o.v. de vorige versie.

**Doelgroep/steekproef:** N = 1000 woningeigenaren met een woning tot 2018 en een bepaald type verwarming (zie S4)

**Uitgangspunt lengte vragenlijst:** 25 vragen

#### Selectievragen

*Allen*

S1. Ben je (mede)-eigenaar van een koophuis waarin je zelf woont?

*Als je eigenaar bent van een huis dat je alleen verhuurt, selecteer dan het laatste antwoord.*

Single response

Ja, ik ben (mede)-eigenaar van een koophuis waarin ik zelf woon

Nee, ik woon in een huurhuis *à exit*

Nee, ik ben inwonend gezinslid of huisgenoot in een koophuis maar geen eigenaar *à exit*

Nee, ik ben eigenaar van een koophuis maar woon hier niet zelf in *à exit*

*Alle huiseigenaren*

S2. In wat voor type huis woon je?

Single response

Vrijstaand huis

2-onder-1-kap

Hoekhuis

Tussenhuis

Appartement (benedenhuis, bovenhuis, portiekflat, galerijflat, maisonette etc) *à exit*

Anders, namelijk .. *à exit*

*Alle huiseigenaren*

S3. Ben je van plan te verhuizen komende 3 jaar?

Single response

Nee, ik ben net verhuisd

Nee, ben ik zeker niet van plan

Ik ben het misschien van plan

Ja, ik ben al op zoek naar een volgend huis → **direct naar pakketten, 3 at random voorleggen (onafhankelijk van de voorwaarden)**

Ja, ik heb al (bijna) een volgend huis → **direct naar pakketten, 3 at random voorleggen (onafhankelijk van de voorwaarden)**

Allen

S4. Waarmee verwarm je het grootste deel van je huis (wat is je 'hoofdverwarming')?

*In ieder geval je woonkamer, maar meestal heb je één 'hoofdverwarming' die alle kamers kan verwarmen. Als je alleen in de winter bijvoorbeeld een gaskachel of houtkachel gebruikt, maar je hebt ook een CV-ketel, is de CV-ketel je 'hoofdverwarming'.*

Single response

- Cv-ketel
- Warmtenet (zoals stadsverwarming of blokverwarming)
- Hybride warmtepomp met cv-ketel
- Warmtepomp (volledig elektrisch)
- Gaskachel
- Biomassaketel
- Houtkachel, houtpelletkachel, houtpelletcv -> **exit**
- Airco (voor verwarming) à **exit**
- IR-panelen -> **exit**
- Elektrische kachel -> **exit**
- Anders, namelijk... -> **exit**
- Weet ik niet -> **Autofill 'Cv-ketel'**

## Bepalen energievraag huis

Allen

BJ1. Wat is het bouwjaar van je huis?

Als je het niet weet, kan je het hier opzoeken door in onderstaande link je adres op te zoeken: <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bagviewer/?zoomlevel=1>

Dropdown:

- Vóór 1945
- 1946 – 1964
- 1965 – 1974
- 1975 – 1991
- 1992 – 2005
- 2006 – 2014
- 2015 - 2017
- 2018 of nieuwer à **exit**
- Weet ik niet à **exit**

Indien bouwjaar <2015

Autofill bouwjaar > 2014 'centrale balansventilatie'

VENT1. Wat voor ventilatiesysteem heb je voor jouw woonkamer? Hiermee bedoelen we hoe frisse lucht van buiten naar binnen komt en de lucht van binnen naar buiten gaat.

Ik heb...

Single response

- Geen ventilatiesysteem. De lucht komt binnen en gaat naar buiten via ramen en/of roosters. Meestal hebben woningen t/m bouwjaar 1974 geen ventilatiesysteem.
- Mechanische ventilatie. Frisse lucht komt binnen via ramen en/of roosters. Vieze lucht in huis wordt mechanisch afgezogen via ventielen in het plafond -of de muur van de keuken, badkamer en het toilet. Meestal hebben woningen vanaf bouwjaar 1975 mechanische ventilatie.
- Centrale balansventilatie met warmterugwinning. Dit systeem wordt toegepast vanaf 1980 en is gebruikelijk in nieuwbouw

sinds 2000. Frisse lucht komt binnen via toevoerventielen in de woonkamer en slaapkamers. Vieze lucht wordt afgezogen via afvoerventielen in de keuken, badkamer en toilet. De warmte uit de afgevoerde lucht wordt gebruikt om de verse binnenkomende lucht voor te verwarmen.

Lokale balansventilatie met warmteterugwinning. Eén of meer kamers hebben een losse ventilatie-unit in de buitenmuur. Deze blaast frisse lucht naar binnen en voert vieze lucht af. De warmte uit de afgevoerde lucht wordt gebruikt om nieuwe lucht op te warmen.

Anders, namelijk...

Weet ik niet *Autofill: bouwjaar <1975: 'Geen ventilatiesysteem', Autofill: bouwjaar 1975 – 2014: 'Mechanisch'*

---

*Indien VENT1 =Mechanische ventilatie of 'Weet ik niet'.*

## VENT2. Hoe bedien je je ventilatiesysteem?

Single response

Ik bedien het zelf, met een standenschakelaar  
Dit gaat automatisch, het apparaat meet zelf wanneer het harder of zachter gaat *Autofill ventilatie = zuinig*  
Het kan allebei: automatisch en met standenschakelaar. *Autofill 'ventilatie = zuinig'.*

Anders, namelijk

Weet ik niet

---

*Indien bouwjaar < 2014*

## Dakiso1. Hoe ziet het dak van jouw woning eruit?

*Reken de garage, aanbouw of bijgebouw niet mee.*

Single response

(Bijna) helemaal schuin  
Zowel schuin als plat, maar het grootste deel is schuin  
Zowel schuin als plat, maar het grootste deel is plat  
(Bijna) helemaal plat

---

*Indien Dakiso1 = 1 of 2*

*Autofill bouwjaar >2013 'Balk is niet zichtbaar (0 cm)' (=goed)*

Dakiso2. Hoe dik is de isolatie van jouw dak?

*Als je het niet weet, kan je naar de balken vlak onder je dak kijken (op zolder of de bovenste verdieping). Hoeveel centimeter balk schat je in dat je kan zien? Als het dak is afgewerkt met een dikke stuclaag, is de balk niet zichtbaar, dan zegt dit niks over de dikte van je isolatie.*

Single response

Geen of dunne isolatie (ik zie 8 cm of meer van de dakbalk)

Een redelijke laag isolatie (ik zie 1 – 7 cm van de dakbalk)

Goede/dikke isolatie (Balk is niet zichtbaar (0 cm))

Weet ik niet zeker

*Autofill bij vrijstaand huis + bouwjaar 65-74: 8cm of meer; bij overige bouwjaren <2014: '1-7cm'*

*Autofill bij 2/1-kap OF hoekhuis + bouwjaar <75: 8cm of meer; bouwjaar 75-2014: 1-7cm*

*Autofill bij Tussenhuis + bouwjaar 46-74: 8cm of meer ; overige bouwjaren <2014: 1-7cm*

---

*Indien Dakiso1 = 3 of 4 (plat dak)*

Dakiso3. Is het grootste gedeelte van jouw dak sinds de bouw van je huis extra geïsoleerd?

*Bijvoorbeeld door een laag isolatiemateriaal aan de buitenkant aan te brengen. Dit wordt vrijwel altijd door een professioneel isolatiebedrijf gedaan. Ook als je het niet zelf hebt gedaan maar het door vorige bewoners is gedaan, telt het mee.*

Single response

Ja

Nee

Weet ik niet zeker

*Autofill bij vrijstaand + bouwjaar <1992: 'Nee'; bouwjaar 1992 – 2014 'Ja'*

*Autofill bij 2/1-kap OF hoekhuis + bouwjaar 65-74: 'Nee'; overige bouwjaren < 2014: 'Ja'*

*Autofill bij tussenhuis + bouwjaar <75: 'Nee'; bij 75-2014: 'Ja'*

---

*Indien bouwjaar <1992*

*Autofill bouwjaar >1991 'Ja'*

**Geveliso1.** Zijn de buitenmuren ter hoogte van de woonkamer extra geïsoleerd, na de bouw van je woning?

*Bijvoorbeeld door de spouw te vullen met isolatiemateriaal (spouwmuurisolatie) of door een voorzetwand te plaatsen. Ook als je het niet zelf hebt gedaan maar het door vorige bewoners is gedaan, telt het mee.*

Single response

Ja

Nee

Weet ik niet zeker

*Autofill vrijstaand OF hoekhuis OF tussenhuis + bouwjaar <75: 'Nee'; overige bouwjaren <92: 'Ja'*

*Autofill 2/1kap + bouwjaar <65: 'Nee'; overige bouwjaren <92: 'Ja'*

---

*Indien bouwjaar <1992*

*Autofill bouwjaar >1991: Ja*

**Vloeriso1.** Is de kruipruimte of vloer (in ieder geval van de woonkamer) extra geïsoleerd, na de bouw van je huis?

*Bijvoorbeeld door thermokussens onder de vloer, plaatmateriaal, glaswol of steenwol. Ook als je het niet zelf hebt gedaan maar het door vorige bewoners is gedaan, telt het mee.*

Single response

Ja

Nee

Weet ik niet zeker

*Autofill vrijstaand OF hoekhuis OF tussenhuis + bouwjaar <92: 'Nee';*

*Autofill 2/1kap + bouwjaar <75: 'Nee'; overige bouwjaren <92: 'Ja'*

---

*Indien bouwjaar <2006*

*Autofill bouwjaar >2005 'HR++ glas (extra isolerend glas)'*

**Glasiso1.** Welk glas hebben de ramen van je woonkamer?

*Het gaat om de grootste ramen, kleine raampjes tellen niet mee.*

Single response

Enkel glas

Dubbel glas

HR++ glas (extra isolerend glas)

Triple glas (extra isolerend glas)

Vacuümglas (extra isolerend glas)

Weet ik niet zeker

Anders, namelijk

*Autofill: Vrijstaand + bouwjaar 65 – 91: dubbel glas. Overige bouwjaren: HR++glas*

*Autofill 2/1kap + bouwjaar <2006: dubbel glas*

*Autofill Hoekhuis + bouwjaar 46-64: HR++. Overige bouwjaren <2006: dubbel glas*

*Autofill Tussenhuis + bouwjaar <1992: dubbel glas*

---

*Allen*

**ZP1.** Heb je zonnepanelen op je dak?

Single response

Ja

Nee

Weet ik niet zeker

---

*@DC: Achtergrondberekening score:*

*# Indien tussenhuis*

**Score\_tussenhuis = dakiso2 of dakiso3 + geveliso1 + vloeriso1 + glasiso1**

**Waarbij geldt:**

- dakiso2 = 8cm of meer OF dakiso3 = Nee → 100,2
- dakiso2 = 1-7cm of dakiso3 = Ja → 30,9
- dakiso2 = balk is niet zichtbaar (0cm) → 13,9
- geveliso1 = Ja → 18,8
- geveliso1 = Nee → 104,6
- vloeriso1 = Ja → 28,0
- vloeriso1 = Nee → 99,6
- glasiso1 = enkel → 127,4
- glasiso1 = dubbel → 72,4
- glasiso1 = triple, HR++ of vacuum → 45,0

**# Indien hoekwoning**

**Score\_hoekwoning = dakiso2 of dakiso3 + geveliso1 + vloeriso1 + glasiso1**

**Waarbij geldt:**

- dakiso2 = 8cm of meer OF dakiso3 = Nee → 101,9
- dakiso2 = 1-7cm of dakiso3 = Ja → 31,5
- dakiso2 = balk is niet zichtbaar (0cm) → 14,1
- geveliso1 = Ja → 43,5
- geveliso1 = Nee → 242,8
- vloeriso1 = Ja → 29,0
- vloeriso1 = Nee → 103,1
- glasiso1 = enkel → 135,7
- glasiso1 = dubbel → 77,1
- glasiso1 = triple, HR++ of vacuum → 47,9

**# Indien 2/1-kap**

**Score\_2/1kap = dakiso2 of dakiso3 + geveliso1 + vloeriso1 + glasiso1**

**Waarbij geldt:**

- dakiso2 = 8cm of meer OF dakiso3 = Nee → 130,8
- dakiso2 = 1-7cm of dakiso3 = Ja → 40,4
- dakiso2 = balk is niet zichtbaar (0cm) → 18,2

- geveliso1 = Ja → 45,7
- geveliso1 = Nee → 254,7
- vloeriso1 = Ja → 35,6
- vloeriso1 = Nee → 126,7
- glasiso1 = enkel → 154,0
- glasiso1 = dubbel → 87,6
- glasiso1 = triple, HR++ of vacuum → 54,3

**# Indien vrijstaand**

**Score\_vrijstaand = dakiso2 of dakiso3 + geveliso1 + vloeriso1 + glasiso1**

**Waarbij geldt:**

- dakiso2 = 8cm of meer OF dakiso3 = Nee → 214,5
- dakiso2 = 1-7cm of dakiso3 = Ja → 66,3
- dakiso2 = balk is niet zichtbaar (0cm) → 29,8
- geveliso1 = Ja → 63,1
- geveliso1 = Nee → 351,9
- vloeriso1 = Ja → 65,4
- vloeriso1 = Nee → 232,8
- glasiso1 = enkel → 194,2
- glasiso1 = dubbel → 110,4
- glasiso1 = triple, HR++ of vacuum → 68,5

**Bereken 'isolatieklasse' (slecht; redelijk; zg)**

**Tussenhuis**

- 0 – 105,7 = 'zg'
- 105,7 – 265 = 'redelijk'
- 265 of hoger = 'slecht'

**Hoekwoning**

- 0 – 134,6 = 'zg'
- 134,6 – 388,1 = 'redelijk'
- 388,1 of hoger = 'slecht'

**2/1-kap**

- 0 – 153,75 = 'zg'
- 153,75 – 440,23 = 'redelijk'
- 440,23 of hoger = 'slecht'

### Vrijstaand

- $0 - 226,8 = \text{'zg'}$
- $226,8 - 635,5 = \text{'redelijk'}$
- $635,5 \text{ of hoger} = \text{'slecht'}$

### Pakketten beoordelen

Allen

Introttekst.

Stap voor stap gaan we huizen op een andere manier verwarmen. Nu gebruikt ongeveer 95% van de huizen aardgas voor verwarming. Dat



gaat veranderen. Huizen worden steeds beter geïsoleerd, geventileerd en we verwarmen in de toekomst niet allemaal meer met een CV-ketel.

*<indien S3 (verhuisplan) = 1,2,3>*

We leggen je straks 2 à 3 verschillende pakketten met mogelijke verduurzamingsmaatregelen voor, gebaseerd op jouw woonsituatie. Wij zijn benieuwd in hoeverre je ervoor open staat om:

In zo'n verduurzaamde woning te wonen (los van eventuele kosten of andere belemmeringen die je ziet)

De stappen uit het pakket te nemen om je huidige woning te verduurzamen

*<indien S3 (verhuisplan) = 4,5>*

We leggen je straks 2 à 3 verschillende pakketten met verduurzamingsmaatregelen voor. Houd hierbij je huis waar je naartoe verhuist (of wil verhuizen), in gedachten. Wij zijn benieuwd in hoeverre je ervoor open staat om:

In zo'n verduurzaamde woning te wonen (los van eventuele kosten of andere belemmeringen die je ziet)

De stappen uit het pakket te nemen om je nieuwe woning te verduurzamen wonen

*@DC: Leg 3 pakketten voor per respondent die aan de voorwaarden voldoen, vaste volgorde binnen blok*

*Minimaal n=500 voor pakket F, I en K à quotum*

### Pakket A/B (redelijke isolatie + zuinige ventilatie)

*Eigenaren met isolatieklasse 'slecht' en verwarming = CV-ketel of biomassaketel*

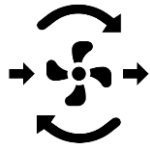
*Eigenaren met isolatieklasse 'redelijk' en verwarming = CV-ketel of biomassaketel en ventilatie = onzuinig*

Je huis wordt **redelijk goed** geïsoleerd en je gaat (of blijft) **energiezuinig ventileren**. Dat betekent in jouw geval dat je extra isolatiemaatregelen neemt, maar niet je hele huis isoleert:

*MAX 3 TONEN (in onderstaande volgorde):*

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie
- Je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

*<indien ventilatie = onzuinig>*



Je krijgt een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**: dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.

**AB1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*

Slider 0-100

Weet ik niet



**AB2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100

Weet ik niet

*Indien AB1 of AB2 <51*

**AB3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgedragen aspecten weergeven als antwoordoptie*

Verbeterde dakisolatie

Isolatie van de buitenste (spouw)muren

HR++ glas (isolerend glas)  
Vloerisolatie  
Naden en kieren dichten  
Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)  
Geen van deze, alle aspecten spreken mij **wél** aan > *exclusief*  
Geen van deze, alle aspecten spreken mij **niet** aan > *exclusief*  
Weet ik niet

### **Pakket H (warmtenet + redelijke isolatie)**

*Eigenaren met isolatieklasse = 'slecht' & verwarming = gaskachel of CV-ketel of biomassa of warmtenet of hybride wp*

*Eigenaren met isolatieklasse = 'redelijk' & verwarming = gaskachel of CV-ketel of biomassa of hybride wp & ventilatie = onzuinig*

Je huis wordt **redelijk goed** geïsoleerd en **je gaat (of blijft) je huis zonder gas verwarmen**. Dat betekent in jouw geval dat je extra isolatiemaatregelen neemt, maar niet je hele huis isoleert:

*MAX 3 TONEN (in onderstaande volgorde).*

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht



Je huis wordt (of blijft) **aangesloten op een warmtenet**. Een warmtenet heet ook wel **stadsverwarming of blokverwarming**. Het lijkt op één grote centrale cv-installatie, waar meerdere huizen op zijn aangesloten.

**H1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet



**H2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet

*Indien H1 of H2 <51*

**H3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis.

Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het



**minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

Verbeterde dakisolatie

Isolatie van de buitenste (spouw)muren  
HR++ glas (isolerend glas)  
Vloerisolatie  
Naden en kieren dichten  
Aansluiting op een warmtenet  
Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan  
Weet ik niet

### **Pakket E (hybride wp + redelijke isolatie)**

*Eigenaren met isolatieklasse 'slecht' & verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel of hybride wp*

*Eigenaren met isolatieklasse 'redelijk' & verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel*

Je huis wordt **redelijk goed geïsoleerd** en je gaat (of blijft) je huis **met minder gas verwarmen**. Dat betekent in jouw geval:

### *MAX 3 tonen in deze volgorde*

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

Je verwarmt je huis met een **hybride warmtepomp**. Met deze warmtepomp verwarm je je huis met minder aardgas. Deze warmtepomp werkt op **elektriciteit** en sluit je aan op je **ketel**.



Je hebt daarnaast ook **zonnepanelen** op je dak.

**E1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*



Slider 0-100  
Weet ik niet

**E2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100 + weet ik niet  
Weet ik niet

*Indien E1 of E2 <51*

**E3** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

Verbeterde dakisolatie  
Isolatie van de buitenste (spouw)muren  
HR++ glas (isolerend glas)  
Vloerisolatie

Naden en kieren dicht  
Hybride warmtepomp  
Zonnepanelen  
Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan  
Weet ik niet

**Pakket J (redelijke isolatie + ae wp + ventilatie wtw)**

*Eigenaren met isolatieklasse 'slecht'*

*Of Eigenaren met isolatieklasse 'redelijk' & ventilatie = onzuinig*

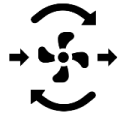
*of eigenaren met isolatieklasse 'redelijk' & ventilatie = zuinig & verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel of hybride wp*

Je huis wordt **redelijk goed geïsoleerd**, je gaat (of blijft) **energiezuinig ventileren** én je gaat (of blijft) je huis **zonder gas verwarmen**. Dat betekent in jouw geval:

*Max 3 tonen vaste volgorde:*

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie ()
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

*<indien ventilatie = onzuinig>*



Je krijgt een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**, dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.



Je verwarmt je huis met een volledig **elektrische warmtepomp**. Met deze warmtepomp verwarm je je huis zonder aardgas. Een warmtepomp werkt op **elektriciteit** en gebruikt **warmte uit de lucht of bodem**.



Je hebt daarnaast ook **zonnepanelen** op je dak.

**J1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet



**J2** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet

*Indien J1 of J2 <51*

**J3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

- Verbeterde dakisolatie
- Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- HR++ glas (isolerend glas)
- Vloerisolatie
- Naden en kieren dichten
- Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)
- Volledig elektrische warmtepomp
- Zonnepanelen
- Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan
- Weet ik niet

### **Pakket C (goede isolatie + ventilatie wtw)**

*Eigenaren met isolatieklasse 'slecht' of 'redelijk' & verwarming = CV-ketel of biomassaketel*

*Eigenaren met isolatieklasse 'zeer goed' & ventilatie = onzuinig & verwarming = CV-ketel of biomassaketel*

*<indien isolatieklasse 'slecht' of redelijk>*

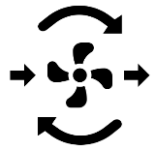
Je huis wordt **goed geïsoleerd** en je gaat (of blijft) **energiezuinig ventileren**.

Dat betekent in jouw geval dat je hele huis geïsoleerd wordt:

In jouw geval neem je de volgende maatregelen:

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie ()
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

*<indien ventilatie = onzuinig>*



Je krijgt een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**, dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.

**C1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet



**C2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100

Weet ik niet

*Indien C1 of C2 <51*

**C3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis.. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

- Verbeterde dakisolatie
- Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- HR++ glas (isolerend glas)
- Vloerisolatie
- Naden en kieren dichten
- Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)
- Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan
- Weet ik niet

### **Pakket F (goede isolatie + hybride wp + ventilatie wtw)**

*Eigenaren met isolatieklasse = 'slecht' of 'redelijk' & verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel of hybride*

*Of Eigenaren met isolatieklasse = 'zeer goed' & ventilatie = onzuinig en verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel of hybride*

*<indien isolatieklasse slecht of redelijk>*

Je huis wordt **goed geïsoleerd**, je gaat **energiezuinig ventileren** en je verwarmt je huis met minder gas.

Dat betekent in jouw geval dat je hele huis geïsoleerd wordt:

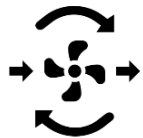
In jouw geval neem je de volgende maatregelen:

- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++ glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

*<indien isolatieklasse = zeer goed>*

Je huis blijft **goed geïsoleerd**, je gaat **energiezuinig ventileren** en je verwarmt je huis met minder gas.

*<indien ventilatie = onzuinig>*



Je krijgt een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**, dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.



Je verwarmt je huis met een **hybride warmtepomp**. Met deze warmtepomp verwarm je je huis met minder aardgas. Deze warmtepomp werkt op **elektriciteit** en sluit je aan op je **ketel**.



Je hebt daarnaast ook **zonnepanelen** op je dak.

**F1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet

**F2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

*Slider vraag*

Slider 0-100  
Weet ik niet

---

*Indien F1 of F2 <51*

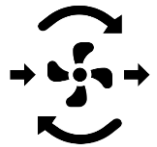
**F3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis.. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

- Verbeterde dakisolatie
- Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- HR++ glas (isolerend glas)
- Vloerisolatie
- Naden en kieren dichten
- Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)
- Hybride warmtepomp
- Zonnepanelen
- Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan
- Weet ik niet

**Pakket I (goede isolatie + warmtenet + ventilatie wtw)**



Eigenaren met isolatieklasse = 'slecht' of 'redelijk'  
Eigenaren met isolatieklasse 'zeer goed' & ventilatie = onzuinig  
Eigenaren met isolatieklasse 'zeer goed' & ventilatie = zuinig & verwarming = gaskachel, CV-ketel, biomassa, hybride wp, ae wp



<indien isolatieklasse slecht of redelijk>

Je huis wordt **goed geïsoleerd**, je gaat **energiezuinig ventileren** en je verwarmt je huis zonder gas.



Dat betekent in jouw geval dat je hele huis geïsoleerd wordt:

In jouw geval neem je de volgende maatregelen:

- <indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee> Verbeterde dakisolatie
- <indien geveliso1 = nee> Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- <indien glasiso1 = enkel of dubbel glas> HR++ glas (isolerend glas)
- <indien vloeriso1 = nee> Vloerisolatie
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

<indien isolatieklasse = zeer goed>

Je huis blijft **goed geïsoleerd**, je gaat energiezuinig ventileren en je verwarmt je huis zonder gas.

<indien ventilatie = onzuinig>

Ook krijg je een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**, dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.

Je huis wordt **aangesloten op een warmtenet**. Een warmtenet heet ook wel **stadsverwarming of blokverwarming**. Het lijkt op één grote centrale cv-installatie, waar meerdere huizen op zijn aangesloten.

**I1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? 0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open

Slider vraag

Slider 0-100  
Weet ik niet

**I2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

Slider vraag

Slider 0-100  
Weet ik niet

Indien I1 of I2 <51

**I3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis..

Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

*Single response*

*Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie*

- Verbeterde dakisolatie
- Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- HR++ glas (isolerend glas)
- Vloerisolatie
- Naden en kieren dichten
- Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)
- Aansluiting op een warmtenet
- Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan
- Weet ik niet

### **Pakket K (goede isolatie + ae wp + ventilatie wtw)**

*Eigenaren met isolatieklasse = slecht of redelijk*

*Eigenaren met isolatieklasse = zeer goed & ventilatie = onzuinig*

*Eigenaren met isolatieklasse = zeer goed & ventilatie = zuinig & verwarming = CV-ketel of biomassa of gaskachel of hybride of warmtenet*

*<indien isolatieklasse slecht of redelijk>*



Je huis wordt **goed geïsoleerd**, je gaat **energiezuinig ventileren** en je verwarmt je huis **zonder gas**. Dat betekent in jouw geval:

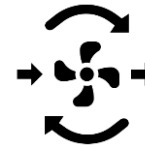
- *<indien dakiso2 = 8cm of meer of dakiso3 = nee>* Verbeterde dakisolatie
- *<indien geveliso1 = nee>* Isolatie van de buitenste (spouw)muren

- *<indien glasiso1 = enkel of dubbel glas>* HR++glas (isolerend glas)
- *<indien vloeriso1 = nee>* Vloerisolatie
- En je maakt in het hele huis de naden en kieren dicht

*<indien isolatieklasse zeer goed >*

Je huis blijft **goed geïsoleerd**, je gaat **energiezuinig ventileren** en je verwarmt je huis zonder gas. Dat betekent in jouw geval:

*<indien ventilatie = onzuinig>*



Ook krijg je een **ventilatiesysteem** dat zorgt voor gezonde lucht in huis. Dit werkt met **vraagsturing**, dat betekent dat het systeem meet hoeveel vervuiling er in de lucht zit en hoeveel verse lucht er dus nodig is. De binnenkomende lucht wordt automatisch opgewarmd door de lucht die naar buiten gaat. Dit heet **warmteterugwinning**.



Je verwarmt je huis met een volledig **elektrische warmtepomp**. Met deze warmtepomp verwarm je je huis zonder aardgas. Een warmtepomp werkt op **elektriciteit** en gebruikt **warmte uit de lucht of bodem**.



Je hebt daarnaast ook zonnepanelen op je dak.

**K1.** In hoeverre sta jij ervoor open om te wonen in een huis waarin bovenstaande maatregelen zijn toegepast, als belemmeringen (zoals kosten) geen rol zouden spelen? *0 = sta ik helemaal niet voor open, 100 = sta ik volledig voor open*

Slider vraag

Slider 0-100  
Weet ik niet

**K2.** In hoeverre is het waarschijnlijk dat je de stappen uit bovengenoemde pakket in de komende 7 jaar toe gaat passen in jouw huis?

Slider vraag

Slider 0-100  
Weet ik niet

---

Indien K1 of K2 < 51.

**K3.** Je gaf aan dat het niet zo waarschijnlijk is dat je dit maatregelenpakket in de komende 7 jaar toepast in jouw huis. Welk van deze maatregelen uit het pakket spreekt jou het **minst** aan?

Single response

Alleen de voorgelegde aspecten weergeven als antwoordoptie

- Verbeterde dakisolatie
- Isolatie van de buitenste (spouw)muren
- HR++ glas (isolerend glas)
- Vloerisolatie
- Naden en kieren dichten
- Ventilatiesysteem met warmteterugwinning (vraagsturing)
- Volledig elektrische warmtepomp
- Zonnepanelen
- Geen van deze, alle aspecten spreken mij wél aan
- Weet ik niet

## Verdieping motieven

Allen

Q1. Wat zouden voor jou de eerstvolgende stappen zijn als je je woning gaat verduurzamen?

*Randomiseren, multiple response*

- Online informatie opzoeken
- Vragen stellen aan een AI-chat
- Vragen stellen aan vrienden, familie of buren
- Contact opnemen met een aannemer/ installateur
- Contact opnemen met een adviseur
- Offertes opvragen bij bedrijven
- Anders, namelijk ...
- Ik wil mijn woning niet (verder) verduurzamen > *exclusief*

---

Indien Q1 = Online informatie opzoeken

Q1a. Je hebt aangegeven dat je online informatie op zou zoeken om je huis te verduurzamen. Waar zou je dan gaan zoeken?

- Open tekst > *nieuw invulveld na elk ingevuld veld*
- Weet ik niet

Q2. Wat zou jou het meest helpen om stappen te zetten in het verduurzamen van jouw woning?

*Randomiseren, meerdere antwoorden mogelijk*

- Meer informatie
- Onafhankelijk advies
- Persoonlijk advies op maat
- Hogere subsidies of financiële steun
- Iemand (of een instantie) die het hele proces voor mij regelt (ontzorging)
- Horen of lezen over de ervaring met verduurzamen van de woning
- Anders, namelijk ...
- Ik wil mijn woning niet (verder) verduurzamen > *exclusief*

N.v.t. mijn woning hoeft niet verder verduurzaamd te worden >  
*exclusief*

Allen

Q3. Wat houdt jou op dit moment vooral tegen om je woning (verder) aardgasvrij te maken of te isoleren?

*Randomiseren, meerdere antwoorden mogelijk*

- Ik weet niet goed welke stappen ik moet nemen
- Ik twijfel of het bij mijn woning wel kan
- Ik maak me zorgen over de kosten / terugverdientijd
- Ik vind het gedoe of te ingewikkeld om te regelen
- Ik heb er nu geen tijd of prioriteit voor
- Ik wil eerst meer informatie of advies
- Ik heb niet genoeg geld om dit te doen
- Ik vind dit niet belangrijk
- Ik zie de voordelen er niet van in
- Ik heb er niet echt over nagedacht
- Anders, namelijk:  
Mijn woning is al helemaal aardgasvrij en geïsoleerd <*exclusief*>  
Niets, ik zie geen drempels om mijn woning verder aardgasvrij te maken of te isoleren <*exclusief*>

Allen

Q4. In hoeverre sta jij positief of negatief tegenover de energietransitie?

*De energietransitie betekent dat we overstappen van energie uit olie, gas en kolen naar energie uit duurzame bronnen, zoals zon, wind en warmte.*

*Single response*

- Zeer negatief
- Negatief
- Niet positief, niet negatief
- Positief

Zeer positief  
Weet niet/geen mening

Allen

Q5. In hoeverre ben je bekend met de volgende onderwerpen?

*Randomiseren*

- > Subsidies voor energiebesparing of duurzame energie
- > De verplichting om woningen in de toekomst aardgasvrij te maken
- > Plannen van de gemeente voor mijn wijk
- > De website *verbeterjehuis.nl*
- > Het lokale energieloket

- Ken ik niet
- Ik heb ervan gehoord, maar ik weet niet goed wat het is
- Ik ken het en ik weet wat het is, maar ik heb er zelf geen ervaring mee
- Ik heb er persoonlijk ervaring mee

Allen

Q6. Met welke partijen heb je de afgelopen jaren contact gehad over het verduurzamen van je woning?

*Meerdere antwoorden mogelijk*

- Het energieloket
- De gemeente
- Een onafhankelijke adviseur
- Installateur of isolatiebedrijf
- Geen van deze partijen > *exclusief*