



**Panteia**  
Research to Progress

Research voor Beleid | EIM | NEA | IOO | Stratus | IPM



## **Inzicht in de kosten voor aanschaf en installatie nieuwe cv-combiketel**

**Een onderzoek onder Nederlandse consumenten**

Zoetermeer, 30 september 2021

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with Panteia. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of Panteia. Panteia does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

# Inhoudsopgave

|          |                                                                                            |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Achtergrond en doelstelling</b>                                                         | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Opzet van het onderzoek</b>                                                             | <b>5</b>  |
| 2.1      | Onderzoekspopulatie                                                                        | 5         |
| 2.2      | Onderzoeksmethode                                                                          | 5         |
| 2.3      | Vragenlijst                                                                                | 5         |
| 2.4      | Dataverzamelingsperiode                                                                    | 6         |
| 2.5      | Opschonen en bewerken van de data                                                          | 6         |
| <b>3</b> | <b>Aanschaf en installatie cv-combiketel</b>                                               | <b>7</b>  |
| 3.1      | Gemiddelde kosten aanschaf en installatie cv-combiketel                                    | 7         |
| 3.2      | Aanschaf thermostaat: verplicht of niet?                                                   | 7         |
| 3.3      | Gemiddelde totale kosten aanschaf en installatie cv-combiketel plus verplichte thermostaat | 8         |
| 3.4      | Aanschafkanaal cv-combiketel                                                               | 9         |
| <b>4</b> | <b>Onderhoudscontract</b>                                                                  | <b>10</b> |
| 4.1      | Heeft men een onderhoudscontract en wat voor type?                                         | 10        |
| 4.2      | Kosten van een onderhoudscontract                                                          | 12        |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                                                                           | <b>13</b> |
| 5.1      | Kapitaallasten                                                                             | 13        |
| 5.2      | Operationele kosten                                                                        | 13        |
|          | <b>Bijlage 1: Vragenlijst</b>                                                              | <b>14</b> |



# 1 Achtergrond en doelstelling

## 1.1.1 Achtergrond

Per 1 juli 2019 is de gewijzigde Warmtewet in werking getreden. Wijzigingen in de onderliggende wetgeving, het Warmtebesluit en de Warmteregeling, zijn deels per dezelfde datum in werking getreden.

Het gevolg van de veranderde regelgeving is onder meer dat de ACM zicht dient te hebben in de kosten voor de vervanging van een cv-ketel. Meer specifiek betreft het de kapitaalkosten en operationele kosten voor de vervanging van een cv-ketel door een cv-ketel met een CW-waarde van 4, een vermogen van 24 kW en een HR107 keurmerk. De wet schrijft voor dat

1. de kapitaalkosten bestaan uit de jaarlijkse afschrijving van de aankoop- en installatiekosten van de cv-ketel, gebaseerd op een door de ACM vast te stellen afschrijvingstermijn en vermogenskostenvoet, en
2. dat de operationele kosten gelijk worden gesteld aan het jaarlijkse tarief voor een all-in service contract.

De ACM dient deze kosten te betrekken bij het vaststellen van het gebruiksonafhankelijk deel van de maximumprijs voor de levering van warmte.

## 1.1.2 Doelstelling

Om op een betrouwbare wijze de bovengenoemde gemiddelde kosten vast te stellen, was het belangrijk om deze gegevens te achterhalen bij consumenten zelf. De consument is namelijk degene die een nieuwe cv-ketel aanschaft en hiervoor de kosten betaalt en hiervoor een rekening ontvangt.

ACM was het met deze benaderingswijze eens en heeft Panteia de opdracht gegeven om een onderzoek uit te voeren onder een representatieve steekproef van Nederlandse consumenten om inzicht te krijgen in voornoemde kosten.

Onderhavige rapportage bevat de belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek.

## 2 Opzet van het onderzoek

### 2.1 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit Nederlandse huishoudens die in 2020 of in 2021 een nieuwe cv-combiketel hadden aangeschaft.

### 2.2 Onderzoeksmethode

Om bij een grote groep consumenten de benodigde informatie te kunnen verzamelen, heeft Panteia gekozen voor een online onderzoek en daarvoor gebruikgemaakt van het consumentenpanel van Panelclix<sup>1</sup>. Het online consumentenpanel van Panelclix is een representatief panel, wat betekent dat dit panel een juiste weergave is van de Nederlandse populatie.

#### *Afbakening onderzoeksgroep*

Panteia heeft de volgende type consumenten in het onderzoek betrokken:

1. Consumenten zijn eigenaar van een woning;
2. Consumenten hebben in de 2020 of in 2021 hun bestaande cv-ketel vervangen door een cv-combiketel (geschikt voor levering van zowel ruimteverwarming als tapwater).

Aan de consumenten werd gevraagd om de factuur aan Panteia op te sturen. Indien men niet meer over de factuur beschikte, moest men het merk en de type ketel en het bedrag opgeven. Consumenten die op deze vragen geen antwoord konden geven, werden beschouwd als 'niet in doelgroep'.

Door het stellen van enkele screeningsvragen is bepaald of men wel of niet tot de doelgroep behoorde.

#### *Aantallen in netto steekproef*

Om met een betrouwbaarheidspercentage van 95% en een onnauwkeurigheidspercentage van 5% uitspraken op totaalniveau te kunnen doen, streefde Panteia naar een bruikbare, opgeschoonde netto steekproef van 375- 400 consumenten. Omdat deze bruikbare netto steekproef te verkrijgen, is gestreefd naar een minimaal 450 compleet ingevulde vragenlijsten. In totaal heeft Panteia 461 ingevulde vragenlijsten ontvangen.

Na opschoning van de data bedraagt het aantal bruikbare vragenlijsten 417.

### 2.3 Vragenlijst

De vragenlijst die voor het onderzoek dat in 2019 is gehouden, is gebruikt diende als basis voor deze meting. De vragenlijst is geüpdatet qua modellen en een aantal vragen is aangepast op basis van feedback uit het onderzoek uit 2019.

Vervolgens is deze vragenlijst op 25 juni 2021 getest onder 52 consumenten. Het doel van deze test was om te kijken of:

- de vragenlijst de gewenste informatie opleverde;
- de vragenlijst duidelijk en begrijpelijk was;
- de methode de meest geschikte manier was.

---

<sup>1</sup> PanelClix is sinds 1999 actief in het beheren van een online consumentenpanel. Momenteel bestaat dit panel uit bijna 125.000 consumenten.



Op basis van de resultaten uit het pilot onderzoek bleek dat er geen aanpassingen nodig waren. Een exemplaar van de definitieve vragenlijst is als bijlage opgenomen.

## 2.4 Dataverzamelingsperiode

De dataverzameling heeft plaatsgevonden van 25 juni tot en met 22 juli 2021.

## 2.5 Opschonen en bewerken van de data

### 2.5.1 Opschonen

Na afronding van de dataverzameling zijn alle ontvangen facturen ingevoerd. Vervolgens zijn alle verkregen data door Panteia opgeschoond. Deze opschoning hield in dat respondenten werden uitgesloten, indien:

1. de aangeschafte ketel geen cv-combiketel was (maar bijv. een solo cv-ketel, een warmtepomp, een moederhaard of een thermostaat);
2. de aanschafbedragen te veel afweken van het gemiddelde aanschafbedrag, wat vooral ontstaan zal zijn doordat er tikfouten zijn gemaakt tijdens het invullen (bijv. een bedrag van 10.000 euro of van 70 euro). Hierbij is gebruikgemaakt van het 5% trimmed mean.

Door deze manier van opschonen was de data van 44 respondenten niet bruikbaar. Het opgeschoonde netto aantal, waarop de onderzoeksresultaten zijn gebaseerd, bedraagt hierdoor 417 Nederlandse consumenten. Dit aantal is een goed robuust aantal om op totaalniveau uitspraken te kunnen doen met een betrouwbaarheidspercentage van 95% en een onnauwkeurigheidspercentage van 5%.

### 2.5.2 Bewerken

Op de data van de 417 consumenten heeft nog een aantal bewerkingen plaatsgevonden.

#### Rekenregels

Omdat uit de resultaten bleek dat er consumenten zijn die verplicht een thermostaat moesten aanschaffen omdat anders hun nieuwe cv-ketel niet kon functioneren, zijn een aantal rekenregels opgesteld. Deze zijn als volgt:

- a) Indien de consument verplicht was een nieuwe thermostaat aan te schaffen omdat anders de nieuwe cv-combiketel niet naar behoren werkt, dan zijn de kosten van de thermostaat meegenomen in de definitieve aanschafprijs.
- b) Indien de consument verplicht was een nieuwe thermostaat aan te schaffen omdat anders de nieuwe cv-combiketel niet naar behoren werkt, maar hij de kosten niet wist (o.m. omdat deze niet apart vermeld staan op de factuur) dan is gerekend met de gemiddelde kosten van alle gegeven antwoorden.
- c) Indien de consument niet verplicht was een nieuwe thermostaat aan te schaffen maar dit wel heeft gedaan, dan zijn de kosten van de thermostaat niet meegenomen in de definitieve aanschafprijs.
- d) Onbruikbare data bij kosten voor een onderhoudscontract  
Voor een juiste berekening van de kosten voor een onderhoudscontract, zijn de data van 18 consumenten waarbij de opgegeven kosten te veel afweken van het gemiddelde (kosten die minder dan 25 euro en meer dan 600 per jaar zijn) buiten beschouwing gelaten. Hierdoor is de berekening gebaseerd op 399 consumenten.

### 3 Aanschaf en installatie cv-combiketel

#### 3.1 Gemiddelde kosten aanschaf en installatie cv-combiketel

De gemiddelde kosten (exclusief BTW) voor de aanschaf en installatie van een cv-combiketel (inclusief de kosten voor de eventuele aanleg van een ander rookgaskanaal, aanschaf van een expansievat en verleggen of aanleggen van leidingen voor de cv-ketel, maar exclusief de kosten voor verleggen, of aanschaf van nieuwe radiatoren) én exclusief de kosten voor een verplichte aanschaf van een nieuwe thermostaat, zijn als volgt:

tabel 1 Gemiddelde kosten naar CW-klasse van de cv-combiketel (n=417 consumenten; genoemde bedragen zijn exclusief BTW)

|                                                                  | CW3      | CW4      | CW5      | CW6      | Totaal   |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Gemiddeld aanschafbedrag in euro's                               | 1.520,85 | 1.356,48 | 1.520,14 | 2.029,79 | 1.480,03 |
| Mediaan in euro's                                                | 1.405    | 1.322    | 1.456    | 1.952    | 1.374    |
| Netto aantal                                                     | (n=39)   | (n=174)  | (n=181)  | (n=23)   | (n=417)  |
| Nauwkeurigheidspercentage bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% | 16%      | 7%       | 7%       | 20%      | 5%       |

Bron: Panteia 2021

#### 3.2 Aanschaf thermostaat: verplicht of niet?

##### 3.2.1 Verplichte aanschaf of niet?

64% van de consumenten die een nieuwe cv-combiketel hebben aangeschaft, heeft ook een nieuwe thermostaat aangeschaft. Voor 42% van deze consumenten moest de nieuwe thermostaat aangeschaft worden, omdat dit nodig was voor het juist kunnen laten functioneren van de nieuwe cv-combiketel.

tabel 2 Aanschaf thermostaat uitgesplitst naar verplicht of luxe (n=470 consumenten; genoemde bedragen zijn exclusief BTW)

|                                                                                                                                      | Ja      | Nee     | Totaal  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Heeft u een nieuwe thermostaat aangeschaft?                                                                                          | 64%     | 36%     | 100%    |
|                                                                                                                                      | (n=268) | (n=149) | (n=417) |
| Heeft u deze thermostaat moeten aanschaffen omdat dit nodig was voor het juist kunnen laten functioneren van uw nieuwe cv-combiketel | 58%     | 42%     | 100%    |
|                                                                                                                                      | (n=155) | (n=113) | (n=268) |

Bron: Panteia 2021

Op basis van bovenstaande resultaten blijkt dat van alle consumenten die een nieuwe cv-combiketel aanschaffen, 37% (= 155/417) verplicht werd hierbij ook een nieuwe thermostaat aan te schaffen.



### 3.2.2 Kosten van aanschaf en installatie van een thermostaat

De 268 consumenten die een nieuwe thermostaat aanschaffen, betaalden gemiddeld € 113,74 (dit is inclusief de kosten voor installatie).

De 155 consumenten die een thermostaat moesten aanschaffen omdat dit nodig was voor het juist kunnen laten functioneren van de nieuwe cv-combiketel, betaalden gemiddeld € 116,25.

Tabel 3 toont de kosten uitgesplitst naar CW-klasse van de cv-combiketel.

tabel 3 Gemiddelde kosten naar CW-klasse (n=268 consumenten die een thermostaat hebben aangeschaft; genoemde bedragen zijn exclusief BTW)

|                                                                              | CW3    | CW4     | CW5     | CW6    | Totaal  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|
| Gemiddeld aanschafbedrag in euro's                                           | 117,08 | 112,14  | 109,53  | 152,46 | 113,74  |
| Netto aantal                                                                 | (n=24) | (n=116) | (n=113) | (n=15) | (n=268) |
| Gemiddeld aanschafbedrag in euro's <u>voor</u><br><u>verplichte aanschaf</u> | 124,74 | 111,68  | 110,95  | 159,69 | 116,25  |
| Netto aantal                                                                 | (n=17) | (n=70)  | (n=57)  | (n=11) | (n=155) |

Bron: Panteia 2021

### 3.3 Gemiddelde totale kosten aanschaf en installatie cv-combiketel plus verplichte thermostaat

De gemiddelde kosten (exclusief BTW) voor de aanschaf en installatie van een cv-combiketel (inclusief de kosten voor de eventuele aanleg van een ander rookgaskanaal, aanschaf van een expansievat en verleggen of aanleggen van leidingen voor de cv-ketel, maar exclusief de kosten voor verleggen, of aanschaf van nieuwe radiatoren) én inclusief de kosten voor een verplichte aanschaf van een nieuwe thermostaat, zijn als volgt berekend:

Gemiddelde kosten aanschaf en installatie van een cv-combiketel + (% aantal consumenten dat verplicht een thermostaat aan moest schaffen \* het gemiddelde aanschafbedrag voor deze verplichte aanschaf thermostaat).

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rekenvoorbeeld voor een gemiddelde cv-combiketel: € 1.480,03 + 155/417 * € 116,25 = € 1.523,24 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

tabel 4 Gemiddelde kosten naar CW-klasse van een cv-combiketel (n=417 consumenten)

|                                                                  | CW3      | CW4      | CW5      | CW6      | Totaal   |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Gemiddeld aanschafbedrag in euro's                               | 1.575,23 | 1.401,41 | 1.555,08 | 2.106,17 | 1.523,24 |
| Mediaan in euro's                                                | 1.455    | 1.322    | 1.488    | 1.984    | 1.446    |
| Netto aantal                                                     | (n=39)   | (n=174)  | (n=181)  | (n=23)   | (n=417)  |
| Nauwkeurigheidspercentage bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% | 16%      | 7%       | 7%       | 20%      | 5%       |

Bron: Panteia 2021

### 3.4 Aanschafkanaal cv-combiketel

Gemiddeld zegt iets minder dan de helft van de consumenten de cv-combiketel aan te schaffen bij een installatiebedrijf uit de eigen woonplaats. 19% gaat naar een landelijke aanbieder, zoals Warmgarant, Feenstra of Atag-warmte. 14% koopt de cv-combiketel bij een regionale aanbieder en 6% doet dit via een internetaanbieder zoals cvkoopjes.nl, cvtotaal.nl. Gemiddeld 9% heeft de CV-combiketel aangeschaft bij zijn eigen energieleverancier.

tabel 5 Waar heeft men de CV-combiketel aangeschaft? (n=417 consumenten)

|                                                                                                                      | CW3  | CW4  | CW5  | CW6  | Totaal |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|--------|
| Bij een installatiebedrijf uit mijn woonplaats (een bedrijf dat specialist is op het gebied van centrale verwarming) | 46%  | 48%  | 41%  | 57%  | 45%    |
| Bij een landelijke aanbieder                                                                                         | 18%  | 18%  | 20%  | 9%   | 19%    |
| Bij een regionale aanbieder                                                                                          | 13%  | 12%  | 16%  | 13%  | 14%    |
| Via een internetaanbieder                                                                                            | 0%   | 5%   | 8%   | 4%   | 6%     |
| Bij mijn eigen energieleverancier                                                                                    | 18%  | 8%   | 7%   | 17%  | 9%     |
| Ander kanaal                                                                                                         | 5%   | 8%   | 8%   | 0%   | 7%     |
| Totaal                                                                                                               | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%   |

Bron: Panteia 2021



## 4 Onderhoudscontract

### 4.1 Heeft men een onderhoudscontract en wat voor type?

#### 4.1.1 Hebben van een onderhoudscontract

Op de vraag of men ook een onderhoudscontract heeft lopen voor de nieuw aangeschafte cv-combiketel, antwoordt 66% positief. 33% geeft aan geen onderhoudscontract te hebben en 1% weet niet of hij een onderhoudscontract heeft. Tabellen 6 en 7 tonen de antwoorden uitgesplitst naar CW-klasse en naar aanschafjaar.

tabel 6 Hebben van een onderhoudscontract naar CW-klasse (n=417 consumenten)

| Onderhoudscontract | CW3  | CW4  | CW5  | CW6  | Totaal |
|--------------------|------|------|------|------|--------|
| Ja                 | 62%  | 68%  | 66%  | 65%  | 66%    |
| Nee                | 38%  | 31%  | 32%  | 35%  | 33%    |
| Weet niet          | 0%   | 1%   | 2%   | 0%   | 1%     |
| Totaal             | 100% | 100% | 100% | 100% | 100%   |

Bron: Panteia 2021

tabel 7 Hebben van een onderhoudscontract naar aanschafjaar (n=417 consumenten)

| Onderhoudscontract | 2020  | 2021  | Totaal |
|--------------------|-------|-------|--------|
|                    | n=250 | n=167 | n=417  |
| Ja                 | 66%   | 67%   | 66%    |
| Nee                | 33%   | 32%   | 33%    |
| Weet niet          | 2%    | 1%    | 1%     |
| Totaal             | 100%  | 100%  | 100%   |

Bron: Panteia 2021

#### 4.1.2 Type onderhoudscontract

De helft van de consumenten die een onderhoudscontract hebben, heeft een basiscontract afgesloten, 24% heeft een comfort contract, 13% een all-in contract en 4% een comfort plus contract. 4% heeft een ander type contract en 2% weet niet wat voor contract hij heeft.

tabel 8 Type onderhoudscontract (n=276 consumenten die een onderhoudscontract hebben)

| Type onderhoudscontract                                                                                                            | Aantal | Percentage |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Een basiscontract (inbegrepen is: periodiek onderhoud, het verhelpen van storingen, voorrijkosten en uurloon bij onderhoud)        | 144    | 52%        |
| Een comfort contract (inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van uurloon bij storingen)                               | 66     | 24%        |
| Een comfort plus contract (inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van toestelonderdelen tot € 275,00 per gebeurtenis) | 10     | 4%         |
| Een all-in contract (inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van randapparatuur tot € 275,00 per gebeurtenis)          | 35     | 13%        |
| Een ander contract                                                                                                                 | 12     | 4%         |
| Weet ik niet                                                                                                                       | 9      | 3%         |
| Totaal                                                                                                                             | 276    | 100%       |

Bron: Panteia 2021

#### 4.1.3 Reden om geen onderhoudscontract te hebben

De respondenten die geen onderhoudscontract hebben afgesloten (n=135), geven daarvoor vooral 'de garantietermijn' als reden op (19%). 18% doet het zelf of laat een bevriende persoon het onderhoud doen en 6% belt zelf voor een onderhoudsbeurt of bij een storing. 10% vindt de kosten voor een onderhoudscontract te duur. Tabel 9 toont alle antwoorden.

tabel 9 Reden om geen onderhoudscontract te nemen (n= 135 consumenten die geen onderhoudscontract hebben)

| Reden                                | Aantal | Percentage |
|--------------------------------------|--------|------------|
| Zit nog onder garantietermijn        | 26     | 19%        |
| Te duur                              | 14     | 10%        |
| Bevriende persoon doet het           | 15     | 11%        |
| We bellen als er iets is             | 13     | 10%        |
| Lijkt me nog niet nodig              | 15     | 11%        |
| Ik doe het zelf                      | 9      | 7%         |
| Bellen zelf voor jaarlijks onderhoud | 8      | 6%         |
| Geen behoefte aan                    | 2      | 2%         |
| Overige reden                        | 21     | 16%        |
| Weet niet                            | 12     | 9%         |
| Totaal                               | 135    | 100%       |

Bron: Panteia 2021



## 4.2 Kosten van een onderhoudscontract

Gemiddeld betaalt de Nederlandse consument jaarlijks een bedrag van € 137,97 voor het onderhoudscontract van een cv-combiketel. Tabel 10 toont de details.

tabel 10 Kosten onderhoudscontract (n=257<sup>2</sup> consumenten die een onderhoudscontract hebben)

|                                                                  | <i>Type cv-combiketel</i>      |                |                     |               |               |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|---------------|---------------|
|                                                                  | <i>CW3</i>                     | <i>CW4</i>     | <i>CW5</i>          | <i>CW6</i>    | <i>Totaal</i> |
| Netto aantal                                                     | (n=23)                         | (n=108)        | (n=112)             | (n=14)        | (n=257)       |
| Gemiddeld kosten in euro's                                       | 146,12                         | 125,11         | 144,64              | 170,36        | 137,97        |
| Nauwkeurigheidspercentage bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% | 20%                            | 9,5%           | 9,7%                | 25%           | 6%            |
|                                                                  | <i>Type onderhoudscontract</i> |                |                     |               | <i>Totaal</i> |
|                                                                  | <i>Basis</i>                   | <i>Comfort</i> | <i>Comfort plus</i> | <i>All-in</i> |               |
| Netto aantal                                                     | (n=134)                        | (n=66)         | (n=8)               | (n=33)        | (n=257)       |
| Gemiddeld kosten in euro's                                       | 126,26                         | 130,39         | 151,35              | 197,25        | 137,97        |
| Nauwkeurigheidspercentage bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% | 7,5%                           | 12%            | 35%                 | 17%           | 6%            |

Bron: Panteia 2021

<sup>2</sup> De data van 14 consumenten was niet bruikbaar; zie hiervoor ook de opmerking in paragraaf 2.4)

## 5 Conclusie

### 5.1 Aanschaf- en installatiekosten

Om de gemiddelde aanschaf- en installatiekosten te kunnen berekenen, zijn de volgende kosten meegenomen. De kosten voor:

- de aanschaf en installatie van een cv-combiketel
- de verplichte aanschaf van een thermostaat (omdat de cv-combiketel zonder deze niet juist functioneert)
- de eventuele aanleg van een ander rookgaskanaal
- de eventuele aanschaf van een expansievat
- het eventueel verleggen of aanleggen van leidingen voor de cv-ketel

Op basis van onderhavig onderzoek bedragen de gemiddelde aanschaf- en installatiekosten voor de vervanging van een cv-combiketel € 1.523. Uitgesplitst naar de 4 CW-klassen zijn deze als volgt:

| CW-klasse | Gemiddelde aanschaf- en installatiekosten<br>in euro's |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| CW 3      | 1.575                                                  |
| CW 4      | 1.401                                                  |
| CW 5      | 1.555                                                  |
| CW 6      | 2.106                                                  |
| Gemiddeld | 1.523                                                  |

Bron: Panteia 2021

### 5.2 Operationele kosten

De operationele kosten kunnen gelijk worden gesteld aan de jaarlijkse kosten die consumenten betalen voor het onderhoud van hun cv-combiketel. Op basis van de resultaten uit het onderzoek zijn de gemiddelde operationele kosten € 138 per jaar.

Indien we uitsluitend kijken naar de jaarlijkse gemiddelde operationele kosten voor een all-in service contract, liggen deze op € 197. Gezien het vrij lage aantal consumenten dat een all-in contract heeft, (n=33), dient rekening gehouden te worden dat de kosten voor dit specifieke contract tussen de € 163 en € 202 liggen<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Vanwege het aantal van 33 consumenten geldt een onnauwkeurigheidspercentage van 17%; € 197 - 17% = € 163 en € 197 + 17% = € 229.



# Bijlage 1: Vragenlijst

Projectnummer: 10492

Vragenlijst: 22 juni 2021– definitieve versie

## Vraag 1

Bent u eigenaar van een koopwoning?

1: Ja: *door naar vraag 2*

2: Nee: *einde screener1*

## Vraag 2

Heeft u dit jaar of vorig jaar (dus in 2021 of 2020) uw bestaande cv-ketel vervangen door een cv-combiketel die zowel uw huis verwarmt als warm water levert?

1: Ja: *door naar vraag 3*

2: Nee: *einde screener1*

## Vraag 3

Voor ons lopende onderzoek willen wij u vragen uw factuur voor de aanschaf en installatie van deze nieuwe cv-ketel aan ons op te sturen. U kunt deze hieronder uploaden. Wij gebruiken deze gegevens voor analyses om gemiddelde aanschafprijzen te berekenen. Eventuele persoonsgegevens op de factuur worden vanzelfsprekend geanonimiseerd.

1: Ja: *door naar vraag 12*

2: Nee: *door naar vraag 4*

## Vraag 4

Welk merk cv-combiketel heeft u gekocht?

1: Agpo Ferroli

2: Atag

3: Itho Daalderop

4: Intergas

5: Nefit Bosch

6: Remeha

7: Vaillant

8: Anders, namelijk...

9: Weet ik niet *einde screener*

## Vraag 4A

En welk model heeft u gekocht?

### Indien Agpo Ferroli

- Ferroli BlueSense 3 HR Combiketel (Klasse CW3)

- Ferroli BlueSense 4 HR Combiketel (Klasse CW4)

- Ferroli BlueSense 5 HR Combiketel (Klasse CW5)

- Anders, namelijk...

- Weet ik niet *einde screener*

### **Indien Atag**

- Atag i28CZ (Klasse CW4)
- Atag i28ECZ (Klasse CW4)
- Atag i36CZ (Klasse CW5)
- Atag i36ECZ (Klasse CW5)
- Atag P20C (Klasse CW3)
- Atag P20EC (Klasse CW3)
- Atag P27C (Klasse CW4)
- Atag P27EC (Klasse CW4)
- Atag P35C (Klasse CW5)
- Atag P35EC (Klasse CW5)
- Atag Q25C HR (Klasse CW4)
- Atag Q25CR HR (Klasse CW4)
- Atag Q-38C HR Combiketel (Klasse CW5)
- Atag Q-38CR HR Combiketel (Klasse CW5)
- Atag Q-42CR HR Combiketel (Klasse CW6)
- Atag Q-51CR HR Combiketel (Klasse CW6)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*

### **Indien Itho Daalderop**

- Itho Daalderop Base Cube 24/30 HR (Klasse CW4)
- Itho Daalderop Base Cube 30/35 HR (Klasse CW5)
- Itho Daalderop Base Cube 24/35 DUO HR (Klasse CW5)
- Itho Daalderop Base Cube 24/35 HR (Klasse CW5)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*

### **Indien Intergas**

- Intergas Kombi-Kompakt HR 22 Combiketel (Klasse CW3)
- Intergas Kombi-Kompakt HR 28/24 Combiketel (Klasse CW4)
- Intergas Kombi-Kompakt HR 36/30 Combiketel (Klasse CW5)
- Intergas Kombi-Kompakt HRE 24/18 RF HR Combiketel (Klasse CW3)
- Intergas Kombi-Kompakt HRE 28/24 RF HR Combiketel (Klasse CW4)
- Intergas Kombi-Kompakt HRE 36/30 RF HR Combiketel (Klasse CW5)
- Intergas Kombi Kompakt HReco 24 HR Combiketel (Klasse CW3)
- Intergas Kombi Kompakt HReco 30 HR Combiketel (Klasse CW4)
- Intergas Kombi Kompakt HReco 36 HR Combiketel (Klasse CW5)
- Intergas Kombi-Kompakt 22 A CHALET G31 (propaan) met ingebouwd expansievat
- Intergas Xtreme 36 HR Combiketel (Klasse CW5)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*

### **Indien Nefit Bosch**

- Nefit Trendline II HRC 25 (Klasse CW4)
- Nefit Trendline II HRC 30 (Klasse CW5)
- Nefit Trendline II AquaPower Plus HRC 25 HR (Klasse CW6)
- Nefit Trendline II AquaPower Plus HRC 30 HR (Klasse CW6)
- Nefit Proline NxT HRC 24 HR (Klasse CW3)
- Nefit Proline NxT HRC 24 HR (Klasse CW4)
- Nefit Proline NxT HRC 30 HR (Klasse CW5)
- Nefit Proline Eco HRC 24 HR (Klasse CW4)
- Nefit 9000i AquaPower plus HRC 30 HR (Klasse CW6)
- Nefit 9000i AquaPower plus HRC 45 HR (Klasse CW6)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*



### **Indien Remeha**

- Remeha Avanta 24c (Klasse CW3)
- Remeha Avanta 28c (Klasse CW4)
- Remeha Avanta 28c A (Klasse CW4)
- Remeha Avanta 35c (Klasse CW5)
- Remeha Avanta 35c A (Klasse CW5)
- Remeha Calenta Ace 28c (Klasse CW4)
- Remeha Calenta Ace 40c (Klasse CW5)
- Remeha Calenta Ace 40L (Klasse CW6)
- Remeha Tzerra Ace 24c (Klasse CW3)
- Remeha Tzerra Ace 28c (Klasse CW4)
- Remeha Tzerra Ace 39c (Klasse CW5)
- Remeha Calora Tower (Klasse CW6)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*

### **Indien Vaillant**

- Vaillant EcoTec classic VHR 18-24/5-3 (Klasse CW3)
- Vaillant EcoTec classic VHR 23-28/5-3 (Klasse CW4)
- Vaillant EcoTec classic VHR 28-34/5-3 Klasse CW 5
- Vaillant EcoTec plus VHR 20-24/5-5 (Klasse CW3)
- Vaillant EcoTec plus VHR 25-30/5 (Klasse CW4)
- Vaillant EcoTec plus VHR 30-34/5-5 (Klasse CW5)
- Vaillant EcoTec plus VHR 34/5-5 I (Klasse CW5+)
- Vaillant EcoTec pure VHR 18-24/7-2 (Klasse CW3)
- Vaillant EcoTec pure VHR 23-28/7-2 (Klasse CW4)
- Vaillant EcoTec pure VHR 28-34/7-2 HR (Klasse CW5)
- Vaillant EcoTEC Exclusive VHR 25-35/5-7 HR (Klasse CW5)
- Vaillant EcoTEC Exclusive VHR 35-45/5-7 HR (Klasse CW5+)
- Vaillant EcoFit Pro VUW 256/6-3 (Klasse CW3)
- Vaillant EcoFit Pro VUW 306/6-3 (Klasse CW4)
- Vaillant Eco-Fit Pro VUW 356/6-3 (Klasse CW5)
- Vaillant EcoCompact VSC 306/4-5 90 (LL-NL) Comfortsysteem (Klasse CW6)
- Vaillant EcoCompact VSC 306/4-5 150 (LL-NL) Comfortsysteem (Klasse CW6)
- Anders, namelijk...
- Weet ik niet *einde screener*

### **Vraag 5**

Wat heeft u betaald voor deze cv-combiketel. Dit is inclusief de kosten voor de eventuele aanleg van een ander rookgaskanaal, eventuele aanschaf van een expansievat en verleggen of aanleggen van leidingen voor uw cv-ketel. Eventuele kosten voor het verleggen of de aanschaf van nieuwe radiatoren moet u NIET opgeven!.

Bedrag: *door naar vraag 5a*  
Weet ik niet: *einde screener*

### **Vraag 5A:**

Is dit bedrag inclusief of exclusief BTW?

- 1: Inclusief BTW  
2: Exclusief BTW

**Vraag 5B:**

Heeft u dit bedrag van een offerte of rekening gehaald of wist u het bedrag nog uit uw hoofd?

- 1: van een offerte of rekening gehaald
- 2: wist het nog uit mijn hoofd

**Vraag 6**

Heeft u bij de aanschaf van uw nieuwe cv-combiketel ook een nieuwe thermostaat aangeschaft?

- 1: Ja: *door naar vraag 7*
- 2: Nee: *door naar vraag 10*

**Vraag 7**

Heeft u deze thermostaat moeten aanschaffen omdat dit nodig was voor het juist kunnen laten functioneren van uw nieuwe cv-combiketel?

- 1: Ja: *door naar vraag 8*
- 2: Nee: *door naar vraag 8*

**Vraag 8**

Zitten de kosten voor de aanschaf van deze nieuwe thermostaat in door uw opgegeven aanschafbedrag (bedrag vraag 4 tonen) voor de nieuwe cv-combiketel?

- 1: Ja:
- 2: Nee:

**Vraag 9**

Wat kostte deze nieuwe thermostaat?

Bedrag:  
Weet ik niet:

**Vraag 9A**

Is dit bedrag inclusief of exclusief BTW?

- 1: Inclusief BTW
- 2: Exclusief BTW

**Vraag 9B**

Heeft u dit bedrag van een offerte of rekening gehaald of wist u het bedrag nog uit uw hoofd?

- 1: van een offerte of rekening gehaald
- 2: wist het nog uit mijn hoofd



**Vraag 10**

In welk jaar heeft u deze nieuwe cv-combiketel gekocht?

2020

2021

**Vraag 11**

Waar heeft u deze nieuwe cv-combiketel gekocht?

- 1: Bij mijn eigen energieleverancier, namelijk...
- 2: Bij een installatiebedrijf uit mijn woonplaats (een bedrijf dat specialist is op het gebied van centrale verwarming), namelijk...
- 3: Bij een (grote) regionale aanbieder, namelijk ...
- 4: Bij een landelijke aanbieder (zoals warmgarant, feenstra) , namelijk...
- 5: Via een internetaanbieder (zoals cvtotaal, cvketelvoordeel, cvkoopjes) , namelijk...
- 6: Anders, namelijk....

**Vraag 12**

Heeft u een onderhoudscontract lopen voor uw nieuw aangeschafte cv-ketel?

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 1: Ja:          | <i>door naar vraag 13</i> |
| 2: Nee:         | <i>door naar vraag 15</i> |
| 3: Weet ik niet | <i>einde</i>              |

**Vraag 13**

Wat voor type onderhoudscontract heeft u?

- 1: Een basiscontract  
(inbegrepen is: periodiek onderhoud, het verhelpen van storingen, voorrijkosten en uurloon bij onderhoud)
- 2: Een comfort contract  
(inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van uurloon bij storingen)
- 3: Een comfort plus contract  
(inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van toestelonderdelen tot € 275,00 per gebeurtenis met dezelfde storingsoorzaak)
- 4: Een all-in contract  
(inbegrepen is: alles genoemd hierboven + vergoeding van randapparatuur tot € 275,00 per gebeurtenis met dezelfde storingsoorzaak)
- 5: Een ander contract, namelijk...
- 6: Weet ik niet

**Vraag 14**

Wat betaalt u voor dit contract?

**Vraag 14a**

Is dit bedrag per maand of per jaar?

per maand

per jaar

**Vraag 14aa**

Is dit bedrag inclusief of exclusief BTW?

- 1: Inclusief BTW
- 2: Exclusief BTW

**Vraag 14b**

Heeft u dit bedrag van een offerte of rekening gehaald of wist u het bedrag nog uit uw hoofd?

- 1: van een offerte of rekening gehaald
- 2: wist het nog uit mijn hoofd

**Vraag 15**

Waarom heeft u geen onderhoudscontract?

**EINDE screener1:**

Helaas valt u niet in de doelgroep.

**EINDE screener:**

Helaas valt u niet in de doelgroep. Voor dit onderzoek zoeken wij huiseigenaren die de factuur kunnen opsturen of de precieze aankoopgegevens door kunnen geven.

**EINDE vragenlijst**

Dit was de laatste vraag. Hartelijk dank voor uw medewerking.

