



# Maatwerkadvies|

## Energielabel en WWS- punten optimalisatie

# VOORBEELD

Renewable Partners BV  
Oudezijds achterburgwal 141f  
1012 DG Amsterdam  
Renewable Partners B.V.

+ 31 85 8225496  
@ info@renewablepartners.nl  
www.renewablepartners.nl



# Samenvatting

Dit rapport richt zich op het optimaliseren van de puntenscore binnen het Woningwaarderingssysteem (WWS) door middel van kostenefficiënte verduurzamingsmaatregelen en kwalitatieve woningverbeteringen.

Op dit moment heeft de woning een energielabel B met een totaal van 186 WWS punten. De woning is dus nog niet geliberaliseerd, waarmee dit advies dus gericht is op het behalen van additionele punten, tot boven de liberalisatiegrens van 187.

## Verduurzamen

Vanuit de analyses raden wij u de volgende maatregelen aan om de woning verder te verduurzamen:

**Tabel 1:** Verduurzamingsadvies Ons advies voor het verduurzamen van het object, op basis van de analyse

| Maatregel                              | Product/materiaal berekening                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ketel vervangen met Hybride warmtepomp | 1Intergas Xtreme 24 plaatsen met Intergas Xtend. |

**Resultaat: Energielabel A+**

**Investering: € 6.250,00**



## Kwalitatieve aanpassingen

Het verduurzamen van de woning middels bovenstaand advies verhoogt de WWS punten. Om de liberalisatiegrens te bereiken dienen er echter nog additionele kwaliteitspunten behaald te worden.

Wij raden u aan de volgende kwalitatieve punten toe te voegen aan de woning:

**Tabel 2:** Advies kwaliteitspunten Aanvullend geadviseerde kwalitatieve aanpassingen voor optimalisatie van de huurpunten

| Voorziening                                | Categorie | Punten | Aantal |
|--------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| Thermostatische mengkraan                  | Badkamer  |        | 0,5    |
| Toiletkastje met inbouw wastafel           | Badkamer  |        | 1      |
| Design-/ handdoek radiator                 | Badkamer  |        | 0,75   |
| Stopcontacten                              | Badkamer  |        | 0,25   |
| Bubbelfunctie van het bad                  | Badkamer  |        | 1,5    |
| Plaats radiator in de Gang                 | Overig    |        | 1      |
| Vervang toilet voor zwevend/hangend toilet | Overig    |        | 0,75   |
| extra wasbakken in individuele slaapkamers | Overig    |        | 1      |



## Resultaat

Bovenstaande aanpassingen leiden gezamenlijk tot het volgende eindtotaal aan WWS-punten.

**Tabel 3:** Resultaat Resulterende puntentelling na toepassing van geadviseerde maatregelen

| Variabele               | WWS punten    |
|-------------------------|---------------|
| Vertrekken              | 44,00         |
| Overige ruimten         | 0,00          |
| Buitenruimte            | 0,25          |
| Verwarming              | 9,00          |
| Koeling                 | 0,00          |
| Parkeerruimte           | 0,00          |
| Energielabel            | 43,00         |
| Keuken                  | 14,00         |
| Badkamer en sanitair    | 14,50         |
| Gemeenschappelijk       | 0             |
| WOZ-waarde              | 88,00         |
| WOZ-Cap                 | -25,50        |
| <b>Netto punten</b>     | <b>188,00</b> |
| <b>Maximale huursom</b> | <b>vrij</b>   |

### Uw rapport doornemen met een adviseur?

U heeft de mogelijkheid om met onze adviseur het rapport door te nemen.  
Zo kunt u vragen stellen en bespreken we de volgende stap met u.





# Inhoudsopgave

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                     | <b>2</b>  |
| <i>Verduurzamen</i>                     | <b>2</b>  |
| <i>Kwalitatieve aanpassingen</i>        | <b>3</b>  |
| <i>Resultaat</i>                        | <b>3</b>  |
| <b>Huidige staat</b>                    | <b>5</b>  |
| <i>Energielabel</i>                     | <b>5</b>  |
| <i>WWS-puntentelling</i>                | <b>6</b>  |
| <i>Doelstelling</i>                     | <b>6</b>  |
| <b>Kansen voor optimalisatie</b>        | <b>7</b>  |
| <i>Verduurzamendemaatregelen</i>        | <b>7</b>  |
| <i>Kwalitatieve aanpassingen</i>        | <b>8</b>  |
| <b>Analyse</b>                          | <b>10</b> |
| <i>Impactmaatregelen</i>                | <b>10</b> |
| <i>Scenario's</i>                       | <b>11</b> |
| <i>Resultaten</i>                       | <b>12</b> |
| <i>Financieel</i>                       | <b>13</b> |
| <b>Advies en conclusie</b>              | <b>17</b> |
| <i>Verduurzamingsadvies</i>             | <b>17</b> |
| <i>Aanvullende kwaliteitspunten</i>     | <b>18</b> |
| <i>Resultaten WWS-punten advies</i>     | <b>19</b> |
| <b>Appendix A - Opwaardering</b>        | <b>20</b> |
| <b>Appendix B – Slotbepalingen</b>      | <b>21</b> |
| <b>Bijlage C – Projectgegevens</b>      |           |
| <b>Bijlage D – Effecten maatregelen</b> |           |



# Huidige staat

## Energielabel

Het energielabel geeft inzicht in de energieprestaties van een woning en speelt een belangrijke rol in het woningwaarderingssysteem. Een beter energielabel verhoogt de kwaliteitspunten van een woning, wat direct invloed heeft op de maximale huurprijs die volgens het WWS gevraagd kan worden. Dit maakt het optimaliseren van het energielabel een belangrijk onderdeel van dit rapport. Tijdens de inspectie van de woning zijn verschillende aspecten beoordeeld. Voor dit rapport is het energielabel vastgesteld volgens de richtlijnen van de NTA 8800, BRL 9500 en ISSO 82.1.3:3

De resultaten in de onderstaande tabel tonen het huidige energielabel B en de belangrijkste variabelen die bijdragen aan de berekening van dit label.

**Tabel 4:** *Energielabel De variabelen van de huidige Energieprestatie*

| Variabele                             | Resultaat | Eenheid            |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|
| Energielabel                          | B         | -                  |
| EP 1: Energiebehoefte                 | 86,29     | kWh/m <sup>2</sup> |
| EP 2: Primair fossiel energieverbruik | 180,46    | kWh/m <sup>2</sup> |
| EP3: Hernieuwbare energie             | 0         | %                  |
| TO juli max                           | 2,18      | -                  |
| CO2 uitstoot                          | 1851      | kg                 |
| Warmtebehoefte                        | 90,25     | kWh/m <sup>2</sup> |
| Ag: Gebruiksoppervlakte               | 53,49     | m <sup>2</sup>     |
| Als: Verliesoppervlakte               | 33,36     | m <sup>2</sup>     |
| Als/Ag: Geometrieverhouding           | 0,62      | -                  |

In de analyse zal er gekeken worden naar effectieve isolerende maatregelen. De warmtebehoefte van de woning (90,3 kWh/m<sup>2</sup>/jaar) is gemiddeld, wat betekent dat de woning redelijk goed warmte vasthoudt. Er zal dus gekeken worden naar isolerende maatregelen, maar de meerwaarde hiervan zal beperkt zijn.

Wat betreft de installaties kunnen we vaststellen dat de prioriteit om deze aan te passen hoog is. Dit komt doordat de verhouding tussen het primair fossiel energieverbruik (EP2) en de energiebehoefte (EP1) (2,09) hoog is, wat wijst op een inefficiënt verwarmingssysteem, zoals een oude cv-ketel.



## WWS-puntentelling

U heeft een bijlage ontvangen waarin de huidige puntentelling uitgewerkt staat per onderdeel. Op dit moment scoort de woning 186 punten, wat betekent dat de woning in de Middenhuur sector valt. De volgende tabel presenteert een samenvatting van de punten die per onderdeel behaald worden.

**Tabel 5:** Puntentelling Uitsplitsing en waarderingen van de huidige puntentelling (WWS)

| Variabele               | WWS Punten        |
|-------------------------|-------------------|
| Vertrekken              | 44,00             |
| Overige ruimten         | 0,00              |
| Buitenruimte            | 0,25              |
| Verwarming              | 8,00              |
| Koeling                 | 0,00              |
| Parkeerruimte           | 0,00              |
| Energielabel            | 30,00             |
| Keuken                  | 14,00             |
| Badkamer en sanitair    | 10,50             |
| Gemeenschappelijk       | 0                 |
| WOZ-waarde              | 88,00             |
| WOZ-Cap                 | -34,50            |
| <b>Netto punten</b>     | <b>186,00</b>     |
| <b>Maximale huursom</b> | <b>€ 1.599,51</b> |

## Doelstelling

De doelstelling van de analyses is om te onderzoeken hoe de woning verder geoptimaliseerd kan worden. Omdat de woning op dit moment 186 punten behaalt, wordt er onderzocht of/hoe de 187 puntengrens bereikt kan worden. Hierin wordt zowel het energielabel, als de kwalitatieve verbeteringen van de woning geanalyseerd om tot een optimaal advies te komen.

Er zullen verschillende scenario's worden besproken voor zowel het energielabel als de overige faciliteiten van de woning, met als uitgangspunt het behalen van de gestelde doelstelling op een zo effectief en efficiënt mogelijke manier.



# Kansen voor optimalisatie

## Verduurzamende maatregelen

Er zijn diverse mogelijkheden beschikbaar om de woning te verduurzamen. We kijken echter uitsluitend naar maatregelen die een aanzienlijke invloed kunnen hebben op de energieprestaties van de woning. Omdat deze woning onderdeel uitmaakt van een VvE, zijn verschillende maatregelen uitgesloten. Zo zijn bijvoorbeeld het buiten zijdig isoleren van het dak, of het plaatsen van zonnepanelen maatregelen die collectief genomen dient te worden. De grootste winst kan op dit moment behaald worden op een aantal vlakken. Zo zijn de gevels niet goed geïsoleerd, wat betekent dat er veel warmte vanuit de gevels wordt verloren. Daarnaast is het CV/tapwater-systeem niet voldoende efficiënt, waardoor er te veel energie wordt verbruikt om de woning te verwarmen. Ook zien we dat er op dit moment onvoldoende gebruik gemaakt wordt van de energie van de zon. De maatregelen die vanuit de woningopname, en eerste inzichten naar voren komen als mogelijk en praktisch haalbaar zijn de volgende:

**Tabel 6: Maatregelen**

*Omschrijving van de potentieel toepasbare verduurzamende maatregelen*

| Categorie       | Maatregel                              | Berekening obv. van                                                      |
|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gevels isoleren | Gevels binnenzijdig isoleren           | 10,79m <sup>2</sup> aan gevels isoleren met Eurothane G (70mm / Rc≥3,5). |
| CV en tapwater  | Ketel vervangen met Hybride warmtepomp | 1 Intergas Xtreme 24 plaatsen met Intergas Xtend.                        |
| PV panelen      | PV panelen plaatsen                    | 3 PV panelen plaatsen, 425WP All-Black.                                  |

**LET OP:** De voorgestelde producten en materialen zijn suggesties. Het is mogelijk om andere opties te kiezen, op voorwaarde dat deze van gelijkwaardige kwaliteit zijn. Echter, bovenstaande materialen zijn gekozen omdat deze een kwaliteitsverklaring hebben waardoor de prestatie beter en gevalideerd is vanuit het controle orgaan **BCRG**. Afwijking van de bovengenoemde uitvoering van een maatregel kan dus van grote invloed zijn op het resultaat.



## Kwalitatieve aanpassingen

Naast het verduurzamen van de woning, is het ook mogelijk extra punten te behalen door aanpassingen aan de badkamer, keuken en overige categorieën te maken. Dit kan een extra labelsprong overbodig maken door de benodigde punten aan te vullen via kwalitatieve woningkenmerken.

### Keuken

De keuken kan een maximum van 14 punten behalen, afhankelijk van de lengte van het aanrecht. De lengte van het keukenblad is op dit moment Meer dan 2 meter. Het maximum aantal punten voor het keukenblad is hiermee bereikt. Dit betekent dat de keuken in totaal tot 0 extra punten kan behalen. Verdere kwalitatieve aanpassingen aan de keuken zijn dus niet nodig.

### Badkamer& sanitair

De Badkamer, los van de sanitaire voorzieningen (toiletten en wastafels), kan maximaal 14 punten halen. Dit maximum is afhankelijk van de douche/wasvoorziening. Dit betekent dat de badkamer, met de huidige wasvoorziening, nog 4,5 extra punten kan behalen. Deze punten kunnen verdient worden door de volgende kwalitatieve toevoegingen in de badkamer te plaatsen:

**Tabel 8:** *Badkamer & sanitair Omschrijving van de mogelijke kwalitatieve aanpassingen aan de badkamer & het sanitair*

| Voorziening                             | Punten WWS (p/s) |
|-----------------------------------------|------------------|
| Thermostatische mengkraan               | 0,5              |
| Volledige gemonteerde doucheafscheiding | 1,25             |
| Toiletkastje met inbouw wastafel        | 1                |
| Design-/ handdoek radiator              | 0,75             |
| Stopcontacten                           | 0,25             |
| Bubbelfunctie van het bad               | 1,5              |



### Overige kwalitatieve aanpassingen:

Naast de genoemde maatregelen zijn er aanvullende aanpassingen mogelijk die extra punten kunnen opleveren. Wat betreft de overige voorzieningen kan de woning nog 3,75 punten behalen door het uitvoeren van één of meer van de volgende aanpassingen:

**Tabel 9:** Overige kwalitatieve aanpassingen Omschrijving van de mogelijk toepasbare overige kwalitatieve aanpassingen

| Voorziening                                       | WWS Punten |
|---------------------------------------------------|------------|
| Plaats radiator in de Gang                        | 1          |
| Vervang toilet voor zwevend/hangend toilet        | 0,75       |
| Plaats extra wasbakken in individuele slaapkamers | 1          |



# Analyse

## Impactmaatregelen

Eerder hebben we de 3 maatregelen vastgesteld die mogelijk toegepast kunnen worden in de woning. Deze variëren sterk in investering en bijdrage aan het energielabel. De losse maatregelen presteren als volgt:

**Tabel 10:** Impact losse maatregelen Berekening van de impact op het energielabel bij toepassing van de losse maatregelen

| Maatregel                              | EP2    | Δ EP2 | Label | Investering (€) |
|----------------------------------------|--------|-------|-------|-----------------|
| Gevels binnenzijdig isoleren           | 151,2  | 29,26 | A     | € 1.918,50      |
| Ketel vervangen met Hybride warmtepomp | 103,82 | 76,64 | A+    | € 7.750,00      |
| PV panelen plaatsen                    | 150,91 | 29,55 | A     | € 2.480,00      |

Zoals in bovenstaande tabel te zien is, ligt de impact per maatregel sterk uit elkaar. De grootste impact op de EP2, en daarmee het label, is de maatregel : "Ketel vervangen met Hybride warmtepomp. Er zijn echter tussen maatregelen ook synergetische effecten, wat betekent dat we nog geen conclusies kunnen trekken. Bovenstaande maatregelen zullen we gaan bekijken in relatie en samenwerking met elkaar om te filtreren naar een optimaal scenario.



## Scenario's

Voor de woning zijn de eerder genoemde 4 verduurzamingsmaatregelen vastgesteld die het beste presteren. Om de woning optimaal te verbeteren, is het belangrijk om zowel de individuele impact als de gecombineerde effecten van deze maatregelen te analyseren.

Het combineren van maatregelen kan synergie creëren, waarbij de resultaten elkaar versterken. Met deze 4 maatregelen kunnen we 7 unieke scenario's maken. Door verschillende combinaties te vergelijken op investering en resultaat, werken we toe naar een geoptimaliseerd advies. De combinaties zijn als volgt, waarbij de "✓" aangeeft dat een maatregel wordt toegepast in het scenario:

**Tabel 11:** Scenario's Scenario/pakketvorming met combinaties van toepasbare verduurzamingsmaatregelen

| # | Gevel isoleren | Ketel en hybride | PV panelen |
|---|----------------|------------------|------------|
| 1 |                | ✓                |            |
| 2 |                | ✓                | ✓          |
| 3 | ✓              |                  |            |
| 4 | ✓              |                  | ✓          |
| 5 | ✓              | ✓                |            |
| 6 | ✓              | ✓                | ✓          |



## Resultaten

### Energielabel en WWS punten

In de onderstaande tabel zijn de resultaten uitgesplitst in de EP2 met het bijbehorende energielabel, de WWS-punten na verduurzaming en de WWS-punten bij maximale kwaliteitsverbetering. Deze eerste resultaten zijn cruciaal om relevante en niet-relevante scenario's te identificeren die de doelstelling behalen. Het energielabel heeft in de resultaten de prioriteit. Daarnaast kunnen verbeteringen aan de keuken, badkamer en overige woningkenmerken tot 8,25 extra punten opleveren. Omdat voor deze woning een WOZ-cap geldt bij meer dan 187 punten, wegen behaalde punten zwaarder mee. De resultaten zijn als volgt:

**Tabel 12:** Resultaten scenario's Resultaten van de scenario's en aanvullende kwalitatieve aanpassingen op de WWS punten

| Scenario | EP2  | $\Delta$ EP2 | Label | Punten + label | Punten + kwaliteit |
|----------|------|--------------|-------|----------------|--------------------|
| 1        | 104  | 76,64        | A+    | 186            | 192                |
| 2        | 74,3 | 106,19       | A++   | 187            | 200                |
| 3        | 151  | 29,26        | A     | 186            | 186                |
| 4        | 122  | 58,81        | A     | 186            | 186                |
| 5        | 92,5 | 87,93        | A+    | 186            | 192                |
| 6        | 63   | 117,48       | A++   | 187            | 200                |

Zoals in bovenstaande tabel weergegeven is het best haalbare energielabel met de voorgestelde maatregelen een energielabel A++. De maximaal haalbare WWS punten, inclusief kwaliteitsverbetering, zijn 200 punten. In de verdere analyse zal dus worden onderzocht welke maatregelen het efficiëntst de 187 puntengrens bereiken.



## Energiebesparing

Naast de invloed van het energielabel op de WWS-punten heeft het ook directe voordelen voor de maandelijkse energielasten van de bewoner. Een beter energielabel verlaagt de energiebehoefte van de woning, wat resulteert in lagere energiekosten voor de huurder. Bovendien verhogen de maatregelen die leiden tot een beter energielabel ook het wooncomfort voor de bewoner. Verbeteringen

in het energielabel en de duurzaamheid van de woning dragen ook bij aan het verminderen van de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct of indirect door de woning wordt veroorzaakt. De voorgestelde maatregelenpakketten

kunnen, zoals in onderstaande tabel weergegeven, tot € 2176,07 aan energie en 0 kG aan Co<sub>2</sub> uitstoot besparen:

**Tabel 13:** Energiebesparing Resultaten van energiebesparing, TVT en vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot per scenario

| Scenario | Energiebehoefte |                    | Besparing      |                         |      | Terugverdientijd<br>(jaren) * |
|----------|-----------------|--------------------|----------------|-------------------------|------|-------------------------------|
|          | kWh elek.       | m <sup>3</sup> gas | Energie (€)/jr | Co <sub>2</sub> (Kg)/jr |      |                               |
| Huidig   | 430             | 1851               | €              | -                       | 0    | -                             |
| 1        | 105             | 1219               | €              | 1.264,71                | 0    | 4,94                          |
| 2        | 105             | 848                | €              | 1.925,09                | 0    | 4,53                          |
| 3        | 354             | 1564               | €              | 543,54                  | 0,39 | 2,73                          |
| 4        | 354             | 1194               | €              | 1.202,14                | 0,39 | 3,3                           |
| 5        | 105             | 1077               | €              | 1.517,47                | 0,39 | 5,09                          |
| 6        | 105             | 707                | €              | 2.176,07                | 0,39 | 4,69                          |

**Deze terugverdientijd is gebaseerd op de energiebesparing en staat dus los van het rendement dat behaald wordt door een verhoging van de huurpunten**

**Let op:** Deze resultaten zijn gebaseerd op gemiddelde waarden. Deze kunnen dus per bewoner verschillen.

## Financieel Opbrengsten

Naast het verhogen van de WWS-punten levert het verbeteren van het energielabel ook indirect rendement op. Een beter energielabel verhoogt de waarde van de woning, waardoor (een deel van) de investering bij verkoop kan worden terugverdiend.

De verschillende scenario's, met en zonder kwaliteitspunten zijn gepaard aan een maximale huursom wanneer de WWS-punten lager dan 187 uitvallen en de



woning dus in de sociale-/middenhuur valt. Omdat de 187 puntengrens haalbaar is, met een maximum van 200, ziet u in onderstaande tabel scenario's waarin "Vrij" staat. In deze gevallen kunt u zelf beslissen wat de huursom is - de woning bevindt zich namelijk in de vrije sector. De overige scenario's zijn gebonden aan een maximalisering van de huursom.

**Tabel 14:** Opbrengsten Resulterende (maximale) huuropbrengsten en woningwaardestijging per scenario

| Scenario | Max. huur<br>Label | Max. huur<br>+ kwaliteit | Stijging woningwaarde* |
|----------|--------------------|--------------------------|------------------------|
| 1        | € 1.599,51         | Vrij                     | € 30.580,00            |
| 2        | Vrij               | Vrij                     | € 43.368,00            |
| 3        | € 1.599,51         | € 1.599,51               | € 13.344,00            |
| 4        | € 1.599,51         | € 1.599,51               | € 13.344,00            |
| 5        | € 1.599,51         | Vrij                     | € 30.580,00            |
| 6        | Vrij               | Vrij                     | € 43.368,00            |

De stijging in woningwaarde is gebaseerd op nationale gemiddelden, onderzocht door research instituut *Bron: Brainbay.*



## Investerings & subsidies

De verschillende scenario's brengen investeringskosten met zich mee om de verduurzaming te realiseren. In de onderstaande tabel staan de totale investering, de mogelijke ISDE/SVOH-subsidies en de netto investering na aftrek van de subsidies weergegeven. De investering voor kwalitatieve maatregelen is hierin niet meegenomen. U ziet bijvoorbeeld dat een energielabel A++ al behaald kan worden met een investering van € 10211,505.

**Tabel 15:** *Investerings Investering van verduurzamingsscenario, ex- en inclusief beschikbare SVOH subsidie*

| Scenario | Investering | SVOH       | Netto       |
|----------|-------------|------------|-------------|
| 1        | €7.750,00   | € 1.500,00 | € 6.250,00  |
| 2        | €10.230,00  | € 1.500,00 | € 8.730,00  |
| 3        | €1.918,50   | € 437,00   | € 1.481,51  |
| 4        | €4.398,50   | € 437,00   | € 3.961,51  |
| 5        | €9.668,50   | € 1.937,00 | € 7.731,51  |
| 6        | €12.148,50  | € 1.937,00 | € 10.211,51 |



## Rendement

Op basis van de netto investering en de daar bijhorende WWS punten als resultaat kunnen we uitrekenen wat het rendement op de investering is. In de scenario's waar de 187 puntengrens behaald wordt, kunt u de maximale huur zelf bepalen, waarmee een directe ROI niet te berekenen is. In deze 4 gevallen is de ROI dus ook relatief "vrij" te bepalen. De overige scenario's zijn gebonden aan het maximum bepaald door het aantal punten. Voor de verschillende scenario's gelden de volgende (jaarlijkse) rendementen die worden behaald op de investering, in verhouding tot de huidige situatie: De verhouding tussen de woningwaardestijging en de investering is bepaald op basis van de huidige WOZ-waarde. Bij een hogere woningwaarde kan dit dus hoger uitkomen.

**Tabel 16:** Rendement De directe ROI uit WWS- en indirecte ROI uit waardeestijging per verduurzamingsscenario

| Scenario | Netto Investering (€) | ROI op label (%)* | Ratio Woningwaarde |
|----------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 1        | € 6.250,00            | 0%                | 489%               |
| 2        | € 8.730,00            | Vrij              | 497%               |
| 3        | € 1.481,51            | 0%                | 901%               |
| 4        | € 3.961,51            | 0%                | 337%               |
| 5        | € 7.731,51            | 0%                | 396%               |
| 6        | € 10.211,51           | Vrij              | 425%               |



## Advies en conclusie

Op dit moment heeft de woning een energielabel B met een totaal van 186 WWS punten. Met dit puntenaantal wordt de vrije sector nog niet behaald, waardoor dit advies zich focust op het verhogen van de WWS-punten tot boven de liberalisatiegrens van 187 punten.

Er zijn verschillende mogelijkheden om de woning verder te verduurzamen. Op basis van de analyse van maatregelen, resulterende labels, investeringen en rendementen kunnen we verschillende conclusies trekken. Het maximaal haalbare energielabel is bijvoorbeeld een A++. Het behalen van 187+ punten is mogelijk. We richten ons daarom op de aanpassingen die nodig zijn om dit te behalen.

## Verduurzamingsadvies

Het scenario dat het beste resultaat oplevert met betrekking tot de doelstelling is scenario 1, dat bestaat uit de volgende maatregelen:

**Tabel 17:** Verduurzamingsadvies Ons advies voor het verduurzamen van het object, op basis van de analyse

| Maatregel                              | Product/materiaal berekening                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ketel vervangen met Hybride warmtepomp | 1Intergas Xtreme 24 plaatsen met Intergas Xtend. |

**Resultaat: Energielabel A+**

**Investing: € 6.250,00**

**Scenario 2** (het plaatsen van een Hybride warmtepomp i.c.m. Zonnepanelen) is ook een optie die de woning in de vrije sector krijgt. Wanneer voor scenario 2 wordt gekozen, kunnen onderstaande kwaliteitspunten buiten beschouwing gelaten worden.



## Aanvullende kwaliteitspunten

Het verduurzamen van de woning middels bovenstaand advies verhoogt de WWS punten. Om de liberalisatiegrens te bereiken dienen er echter nog 7,25 punten behaald te worden.

Let op: De keuken kan maximaal 0 extra punten halen, de badkamer max. 4,5

Wij raden u aan de volgende kwalitatieve punten toe te voegen aan de woning:

**Tabel 18:** Advies kwaliteitspunten Aanvullend geadviseerde kwalitatieve aanpassingen voor optimalisatie van de huurpunten

| Voorziening                                       | Categorie | Punten | Aantal |
|---------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| Thermostatische mengkraan                         | Badkamer  | 0,5    | 1      |
| Toiletkastje met inbouw wastafel                  | Badkamer  | 1      | 1      |
| Design-/ handdoek radiator                        | Badkamer  | 0,75   | 1      |
| Stopcontacten                                     | Badkamer  | 0,25   | 1      |
| Bubbelfunctie van het bad                         | Badkamer  | 1,5    | 1      |
| Plaats radiator in de Gang                        | Overig    | 1      | 1      |
| Vervang toilet voor zwevend/hangend toilet        | Overig    | 0,75   | 1      |
| Plaats extra wasbakken in individuele slaapkamers | Overig    | 1      | 1      |



## Resultaten WWS-punten advies

De combinatie van het verduurzamingsscenario met een selectie van kwalitatieve aanpassingen leidt tot het volgende resultaat:

**Tabel 19:** Resultaat Resulterende puntentelling na toepassing van geadviseerde maatregelen

| Variabele               | Punten WBH    |
|-------------------------|---------------|
| Vertrekken              | 44,00         |
| Overige ruimten         | 0,00          |
| Buitenruimte            | 0,25          |
| Verwarming              | 9,00          |
| Koeling                 | 0,00          |
| Parkeerruimte           | 0,00          |
| Energielabel            | 43,00         |
| Keuken                  | 14,00         |
| Badkamer en sanitair    | 14,50         |
| Gemeenschappelijk       | 0             |
| WOZ-waarde              | 88,00         |
| WOZ-Cap                 | -25,50        |
| <b>Netto punten</b>     | <b>188,00</b> |
| <b>Maximale huursom</b> | <b>vrij</b>   |



## Appendix A - Opwaardering

Wanneer er wordt gekozen voor een verduurzamingsmaatregel zal dit impact hebben op het energielabel van de woning. Om het verbeterde energielabel opnieuw te registreren is een bezoek met inspectie niet nodig mits er voldoende bewijs aangeleverd kan worden van de getroffen maatregel(en). De bewijslast bestaat ten minste uit:

- Foto's van geïnstalleerde of aangebrachte maatregel inclusief zichtbare specificatie van het materiaal of systeem
- Offerte met daarin expliciete vermelding van de toegepaste maatregel, de locatie in het object (merk, type, locatie, hoeveelheid/dikte) en het adres
- Factuur, bijpassend aan de offerte, inclusief adresgegevens
- Betaalbewijs van de factuur.

Bij gebrek aan correcte bewijslast is het niet mogelijk om zonder herhaalde fysieke inspectie het nieuwe energielabel af te melden.



# Appendix B – Slotbepalingen

## **Onafhankelijkheid en objectiviteit**

Renewable Partners BV garandeert objectiviteit en onafhankelijkheid van de uitgevoerde analyses. Uitgangspunten in adviezen zijn ten alle tijden het nastreven van een voor de opdrachtgever zo gunstig mogelijk resultaat, mits binnen de kaders van de wettelijke en reglementaire voorschriften en richtlijnen.

## **Verklaring en aansprakelijkheid**

Alle gegevens, analyses en informatie die in dit rapport zijn meegenomen, zijn door Renewable Partners BV naar beste kennis en weten onderzocht en zo getrouw mogelijk weergegeven. Renewable Partners BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor onjuiste en/of onvolledige rapportage, noch voor de gevolgen van de door Renewable Partners BV gemaakte fouten in het kader van de opdracht. In geval van opzettelijk handelen of ernstige nalatigheid kan schade alleen worden verhaald indien dit schriftelijk én binnen een periode van zes maanden na de datum van dit rapport wordt aangetoond. Dit rapport blijft geldig gedurende een periode van zes maanden na de datum van inspectie. Renewable Partners BV aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor andere vorderingen of schadeclaims die buiten de genoemde gevallen vallen. We behouden ons het recht voor om dergelijke claims niet te accepteren.

## **Voorwaarden**

Dit rapport mag onder geen enkele voorwaarde verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Renewable Partners BV.

## **Adviezen en rapportage zijn opgesteld conform:**

- Voorschriften opgesteld in de ISSO publicatie 82.1 en 82.2 (6e druk) voor Energieprestatie van woning en woongebouwen evenals aanpassingen en toevoegingen gemaakt tot op heden.
- Nationale beoordelingsrichtlijn NTA 8800.
- Het beleidsboek waarderingsstelsel zelfstandige woonruimte van de huurcommissie.
- Het gebrekenboek en de beleidsboeken van de Huurcommissie
- Publieke informatie zoals de kennisbank van het RVO en overige.