

## HUIDIGE SITUATIE referentiewoning



### KENMERKEN van de woning

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Woningtype                  | Tussenwoning                   |
| Bouwjaar                    | 1983                           |
| Oppervlakte                 | 111 m <sup>2</sup>             |
| Woningschil                 |                                |
| Vloer                       | Geïsoleerd (Rc=1,3)            |
| Gevel                       | Spouwmuur, geïsoleerd (Rc=1,3) |
| Ramen                       | Dubbelglas (is aangepast)      |
| Hellend dak                 | Geïsoleerd (Rc=1,3)            |
| Platdak                     | Geïsoleerd (Rc=1,3)            |
| Ventilatie                  | Kanaalventilator               |
| Installaties                |                                |
| Verwarming                  | Aardgas CV-toestel             |
| Afgifte                     | radiator                       |
| Warmwater                   | Combitoestel                   |
| Koken                       | Aardgasfornuis                 |
| Zonnepanelen                | Geen                           |
| Huidig jaarverbruik energie |                                |
| Aardgas                     | 1550 m <sup>3</sup>            |
| Elektriciteit               | 3230 kWh                       |

Woning is oorspronkelijk.

De woning is matig geïsoleerd, er is nog een besparingspotentieel aanwezig.

Woning is geschikt voor een aansluiting op een warmtenet van 70°C, of voor een aansluiting met (groen) gas.

Ook is de woning geschikt voor gebruik van een hybride warmtepomp als aanvulling op het aardgas CV-toestel.

### VERBETERPAKKETTEN exclusief aanpassing van de verwarmingsinstallatie

Pakket COMFORT: n.v.t.

De huidige woning voldoet al aan de kwaliteit behorend bij het COMFORT-verbeterpakket. Er zijn geen extra maatregelen nodig.

### Pakket SPIJTVRIJ: bij onderhoud en renovatie de woningschil aanpassen of aanvullen volgens een moderne standaard.

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| Isolatie     | Hellend dak herstellen en isolatie aan de buitenzijde uitbreiden.<br>Verweerde spouwmuurisolatie bijvullen.<br>Kozijnen met ramen en deuren compleet vervangen, inclusief HR++ beglazing en ventilatieroosters.<br>Betonnen vloer aanpassen voor gebruik van vloerverwarming. Isolatie aanbrengen. | Hellend dak: Rc=3-3,5<br>Gevel: Rc=1,6-3,5<br>Glas: Uw=1,8-1,4<br>Vloer: Rc=3-3,5 | Investering € 15.000<br>Besparing 640 m <sup>3</sup><br>Terugverdientijd 20 jaar |
| Kierdichting | Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichten.   |   |  |
| Ventilatie   | Mechanische ventilatie aanbrengen met vraagsturing (vocht en CO <sub>2</sub> )   |   |  |

Met dit verbeterpakket is de woningschil voorbereid op het gebruik van een warmtepomp of op een aansluiting met een warmtenet van 50°C.

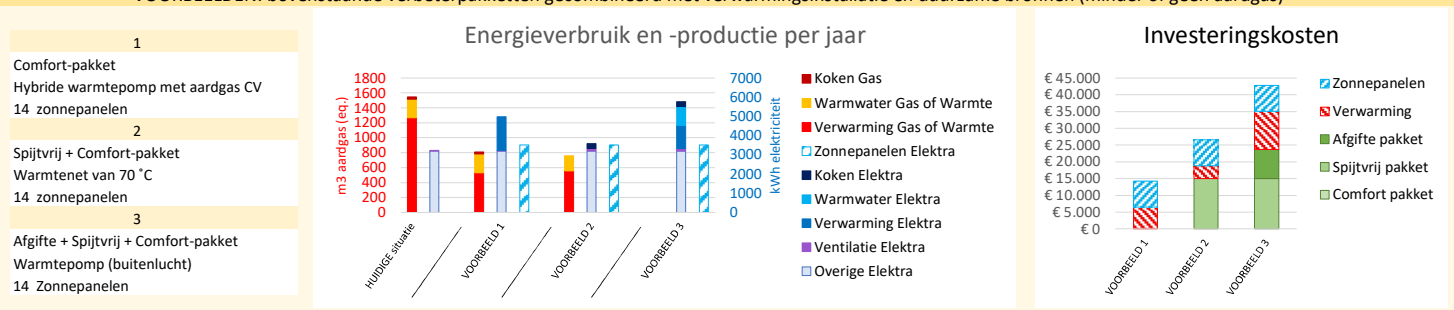
Daarvoor dienen de radiatoren vervangen te worden (zie volgende pakket).

### Pakket AFGIFTE: bij renovatie van de woning het warmteafgifte- en ventilatiesysteem geschikt maken voor gebruik van een duurzame warmtebron.

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Warmteafgifte | In de woonkamer de radiatoren vervangen door vloerverwarming. Tegelijk met vloerrenovatie (pakket 1).<br>Op de verdiepingen de radiatoren vervangen door LT-convectoren, deels met boosters voor zeer lage temperatuur (ZLT) aanvoer van 35°C. | Investering € 8.700<br>Besparing n.v.t. |
| Ventilatie    | In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmteterugwinning plaatsen voor een beter comfort.  |   |

Met deze verbeteringen kan de woning gebruik gaan maken van een warmtepomp of van een aansluiting op een warmtenet van 50°C.

### VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)



|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Referentienr. | 180                              |
| Type          | Tussenwoning                     |
| Periode       | Periode 3(I):1975-1987           |
| Grootte       | klasse 3: 100-149 m <sup>2</sup> |