

## HUIDIGE SITUATIE referentiewoning



### KENMERKEN van de woning

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Woningtype                  | Hoekwoning                     |
| Bouwjaar                    | 1978                           |
| Oppervlakte                 | 182 m <sup>2</sup>             |
| Woningschil                 |                                |
| Vloer                       | Beperkt geïsoleerd (Rc=0,5)    |
| 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                     | 2830 m <sup>3</sup>            |
| Elektriciteit               | 3730 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 na-isoleren. | 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 € 27.600<br>Besparing 1180 m <sup>3</sup><br>Terugverdientijd 19 jaar |
| Kierdichting | Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichtn. Tegelijk met kozijnvervangng.  |   |   |
| Ventilatie   | Mechanische ventilatie aanbrengen met vraagsturing (vocht en CO2)  |   |   |

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.

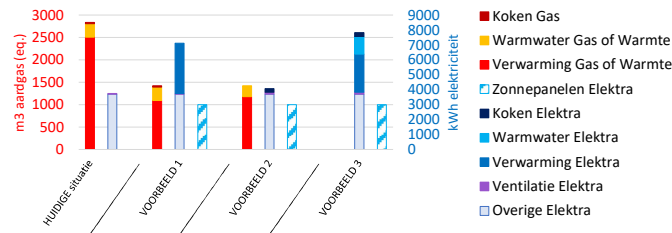
|               |  |  |
|---------------|--|--|
| Warmteafgifte | In de woning de radiatoren vervangen door LT-convectoren, deels met boosters voor zeer lage temperatuur (ZLT) warmtebron van 35°C. | Investering € 16.300<br>Besparing n.v.t. |
| Ventilatie    | In de woonkamer een aanvullende decentrale 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.

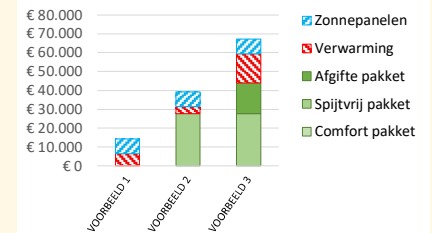
### VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

|   |   |
|---|---|
| 1 | Comfort-pakket<br>Hybride warmtepomp met aardgas CV<br>12 zonnepanelen              |
| 2 | Spijtvrij + Comfort-pakket<br>Warmtenet van 70 °C<br>12 zonnepanelen                |
| 3 | Afgifte + Spijtvrij + Comfort-pakket<br>Warmtepomp (buitenlucht)<br>12 Zonnepanelen |

### Energieverbruik en -productie per jaar



### Investeringskosten



|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Referentienr. | 128                              |
| Type          | Hoekwoning                       |
| Periode       | Periode 3(I):1975-1987           |
| Grootte       | klasse 4: 150-199 m <sup>2</sup> |