

## HUIDIGE SITUATIE referentiewoning



### KENMERKEN van de woning

Woningtype	Tussenwoning
Bouwjaar	2007
Oppervlakte	188 m <sup>2</sup>
Woningschil	
Vloer	Geïsoleerd (Rc=2,5)
Gevel	Geïsoleerd (Rc=2,5)
Ramen	HR-glas
Hellend dak	Geïsoleerd (Rc=2,5)
Platdak	nvt
Ventilatie	MV+RST
Installaties	
Verwarming	Aardgas CV-toestel
Afgifte	radiator
Warmwater	Combitoestel
Koken	Aardgasfornuis
Zonnepanelen	Geen
Huidig jaarverbruik energie	
Aardgas	1590 m <sup>3</sup>
Elektriciteit	3800 kWh

Woning is oorspronkelijk.

De woning is voldoende geïsoleerd, er is nog een klein 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

Kierdichting Bij openslaande ramen en deuren tochtwering herstellen. Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) herstellen.

Ventilatie Mechanische ventilatie vervangen door exemplaar 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).

Investering	€ 5.600
Besparing	300 m <sup>3</sup>
Terugverdientijd	15 jaar

### 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).

Op de verdiepingen de radiatoren vervangen door LT-convectoren, deels met boosters voor zeer lage temperatuur (ZLT) aanvoer van 35°C.

Ventilatie In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmteterugwinning plaatsen voor een beter comfort.

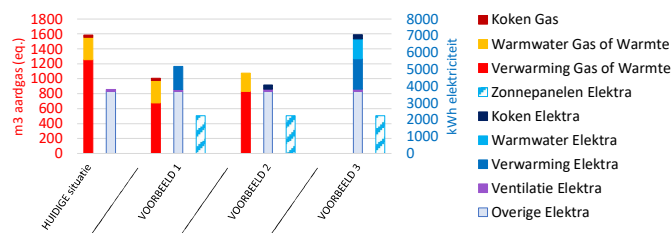
Met deze verbeteringen kan de woning gebruik gaan maken van een warmtepomp of van een aansluiting op een warmtenet van 50°C.

Investering	€ 13.700
Besparing	n.v.t.

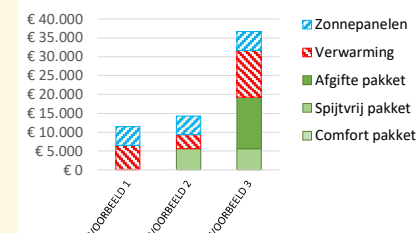
### VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

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

### Energieverbruik en -productie per jaar



### Investeringskosten



Referentienr.	130
Type	Tussenwoning
Periode	Periode 4(II):>2006
Grootte	klasse 4: 150-199 m <sup>2</sup>