

## HUDIGDE SITUATIE referentiewoning



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.

### KENMERKEN van de woning

Woningtype	Twee-onder-één-kap
Bouwjaar	2016
Oppervlakte	160 m <sup>2</sup>
<b>Woningschil</b>	
Vloer	Geïsoleerd (Rc=3,5)
Gevel	Geïsoleerd (Rc=4,5)
Ramen	HR-glas
Hellend dak	Geïsoleerd (Rc=6,0)
Platdak	nvt
Ventilatie	MV+RST
<b>Installaties</b>	
Verwarming	Aardgas CV-toestel
Afgifte	Radiatoren
Warmwater	Combitoestel
Koken	Aardgasfornuis
Zonnepanelen	Geen
<b>Huidig jaarverbruik energie</b>	
Aardgas	1400 m <sup>3</sup>
Elektriciteit	3800 kWh

### 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

Investering	€ 1.600
Besparing	60 m <sup>3</sup>
Terugverdientijd	>>25 jaar

Kierdichting

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).

### 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	€ 5.700
Besparing	n.v.t.

Ventilatie

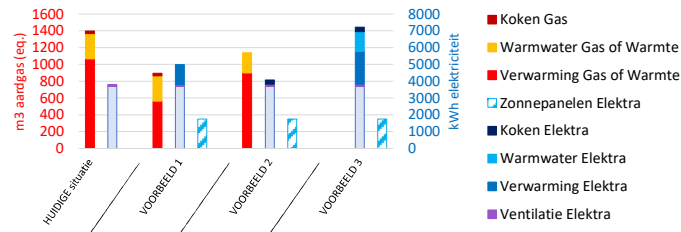
In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmteterugwinning plaatsen voor een beter comfort.

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

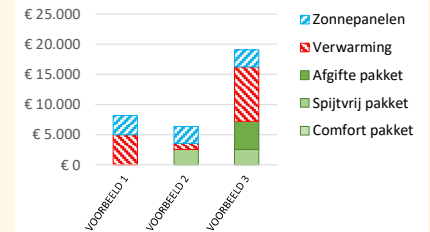
### VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

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

### Energieverbruik en -productie per jaar



### Investeringskosten



Referentienr.	41
Type	Twee-onder-één-kap
Periode	Periode 4(II):>2006
Grootte	klasse 4: 150-199 m <sup>2</sup>