

HUIDIGE SITUATIE referentiewoning



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.

KENMERKEN van de woning

Woningtype	Hoekwoning
Bouwjaar	1976
Oppervlakte	164 m ²
Woningschil	
Vloer	Beperkt geïsoleerd (Rc=0,5)
Gevel	Spouwmuur, geïsoleerd (Rc=1,3)
Ramen	Dubbelglas (is aangepast)
Hellend dak	nvt
Platdak	Geïsoleerd (Rc=1,3)
Ventilatie	Kanaalventilator
Installaties	
Verwarming	Aardgas CV-toestel
Afgifte	radiator
Warmwater	Combitoestel
Koken	Aardgasfornuis
Zonnepanelen	Geen
Huidig jaarverbruik energie	
Aardgas	3060 m ³
Elektriciteit	3730 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	Verweerde spouwmuisolatie bijvullen. Ramen en deuren herstellen of vervangen, inclusief aanbrengen van HR++ beglazing en ventilatieroosters. Betonnen vloer aanpassen voor gebruik van vloerverwarming. Isolatie aanbrengen. Dakbedekking van woning vernieuwen, inclusief aanbrengen van isolatie.	Gevel: Rc=3,5 Glas: Uw=1,8-1,4 Vloer: Rc=3,5 Plat dak: Rc=3,5	Investering € 34.600 Besparing 1670 m ³ Terugverdientijd 17 jaar
Kierdichting	Bij openslaande ramen en deuren tochtwering aanbrengen. Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichten.		
Ventilatie	Mechanische ventilatie aanbrengen en aanvullen met decentrale balansventilatie en warmteterugwinning in woonkamer.		

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.

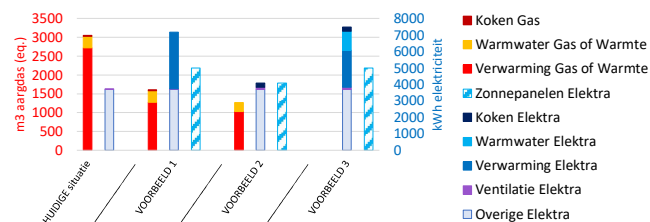
Warmteafgifte	In de woning radiatoren vervangen door vloerverwarming. Tegelijk met vloerverbetering (pakket 1).	Investering € 15.100 Besparing n.v.t.
Ventilatie		

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 20 zonnepanelen
2	Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtenet van 70 °C 16 zonnepanelen
3	Afgifte + Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtepomp (buitenlucht) 20 Zonnepanelen

Energieverbruik en -productie per jaar



Investeringskosten



Referentienr.	182
Type	Hoekwoning
Periode	Periode 3(I):1975-1987
Grootte	klasse 4: 150-199 m ²