

HUIDIGE SITUATIE referentiewoning



Woning is deels nog oorspronkelijk.

In verleden verbeterd: dak nageïsoleerd en enkelglas deels vervangen.

Woning is geschikt voor een aansluiting op een warmtenet van 80°C of meer, of voor een aansluiting met (groen) gas.

KENMERKEN van de woning

Woningtype	Tussenwoning
Bouwjaar	1973
Oppervlakte	134 m ²
Woningschil	
Vloer	Ongeïsoleerd
Gevel	Spouwmuur, ongeïsoleerd
Ramen	Dubbelglas (is aangepast)
Hellend dak	Nageïsoleerd (6 cm)
Platdak	nvt
Ventilatie	Natuurlijk
Installaties	
Verwarming	Aardgas CV-toestel
Afgifte	radiator
Warmwater	Combitoestel
Koken	Aardgasfornuis
Zonnepanelen	Geen
Huidig jaarverbruik energie	
Aardgas	2140 m ³
Elektriciteit	3230 kWh

VERBETERPAKKETTEN exclusief aanpassing van de verwarmingsinstallatie

Pakket COMFORT: maatregelen toevoegen aan de woningschil voor comfortverbetering en energiebesparing.

Isolatie	Vloer van begane grond aan onderzijde isoleren. Spouwmuren na-isoleren.	Vloer: Rc=2,5-3,5 Gevel: Rc=1,6-3,5	Investering €5.400 Besparing 570 m ³ Terugverdientijd 8 jaar
Kierdichting	Bij openslaande ramen en deuren tochtwering aanbrengen.		
Ventilatie	Kanaalventilator aanbrengen in badkamer.		

Met dit verbeterpakket is de woning geschikt voor een aansluiting op een warmtenet van 70°C. Mogelijk zijn er extra radiatoren nodig.

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

Isolatie	Zolder met hellend dak opknappen en isolatie aanbrengen vanaf de binnenzijde. Kozijnen met ramen en deuren compleet vervangen, inclusief HR++ beglazing en ventilatieroosters. Dakbedekking van dakkapel vernieuwen, inclusief isolatie en afwerking.	Hellend dak: Rc=2,5-3,5 Glas: Uw=1,8-1,4 Klein dakje: Rc=2-3,5	Investering €7.700 Besparing 550 m ³ Terugverdientijd 12 jaar
Kierdichting	Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichten.		
Ventilatie	Ventilatieroosters aanbrengen tegelijk met glasverbetering. Kanaalventilatoren plaatsen, en voorzien van vraagsturing (vocht en CO ₂).		

Met de verbeterpakketten is de woning geschikt voor aansluiting op een warmtenet van 50°C.
Ook is de woningschil voorbereid op het gebruik van een warmtepomp. 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.

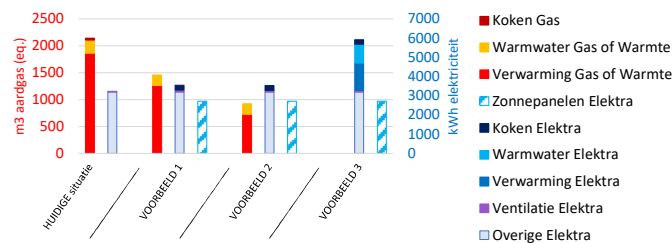
Warmteafgifte	In de woning de radiatoren vervangen door LT-convectoren, deels met boosters voor zeer lage temperatuur (ZLT) warmtebron van 35°C.	Investering € 8.500 Besparing n.v.t.
Ventilatie	In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmterugwinning plaatsen voor een beter comfort.	

Met deze verbeteringen kan de woning gebruik gaan maken van een warmtepomp.

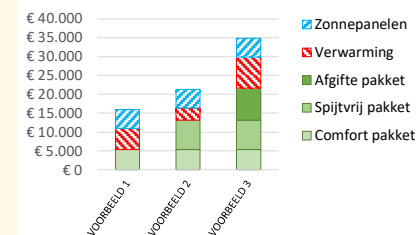
VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

1	Comfort-pakket Warmtenet van 70 °C 9 zonnepanelen
2	Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtenet van 50 °C 9 zonnepanelen
3	Afgifte + Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtepomp (buitenlucht) 9 Zonnepanelen

Energieverbruik en -productie per jaar



Investeringskosten



Referentienr.	Schothorst Type B
Type	Tussenwoning
Periode	Periode 2(II):1946-1974
Grootte	klasse 3: 100-149 m ²