

HUDIGDE SITUATIE referentiewoning



Woning is deels nog oorspronkelijk.
 In verleden verbeterd: CV-installatie aangebracht, 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 | 1928 |
| Oppervlakte | 118 m ² |
| Woningschil | |
| Vloer | Ongeïsoleerd |
| Gevel | Massief, ongeïsoleerd |
| Ramen | Enkelglas |
| Hellend dak | Nageïsoleerd (6 cm) |
| Platdak | Nageïsoleerd (3 cm) |
| Ventilatie | Natuurlijk |
| Installaties | |
| Verwarming | Aardgas CV-toestel |
| Afgifte | radiator |
| Warmwater | Combitoestel |
| Koken | Aardgasfornuis |
| Zonnepanelen | Geen |
| Huidig jaarverbruik energie | |
| Aardgas | 2740 m ³ |
| Elektriciteit | 3200 kWh |

VERBETERPAKKETTEN exclusief aanpassing van de verwarmingsinstallatie

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

| | | | | |
|--------------|--|------------------|------------------|--------------------|
| Isolatie | Beglazing in woonkamer vervangen door HR++ glas. Ventilatioeroosters aanbrengen. | Glas: Uw=1,8-1,4 | Investering | € 3.700 |
| | | | Besparing | 210 m ³ |
| | | | Terugverdientijd | >>25 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 | Hellend dak vanaf de binnenzijde isolatie aanbrengen. | Hellend dak: Rc=2,5-3,5 | Investering | € 8.600 |
| | Gevels aan de binnenzijde opknappen of herstellen, inclusief isolatie en afwerken van aansluiting bij raamkozijnen. | Gevel: Rc=1,6-3,5 | Besparing | 1490 m ³ |
| | Enkel- en dubbelglas vervangen door HR++ beglazing, inclusief aanbrengen van ventilatioeroosters. | Glas: Uw=1,8-1,4 | Terugverdientijd | 8 jaar |
| | Houten vloer behouden en na-isoleren. | Vloer: Rc=2,5-3,5 | | |
| Kierdichting | Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichten. | | | |
| Ventilatie | Mechanische ventilatie aanbrengen met 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.

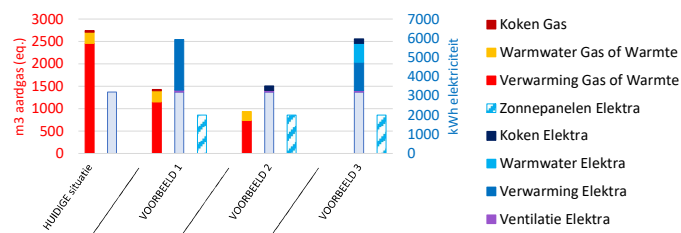
| | | | |
|---------------|--|-------------|---------|
| Warmteafgifte | In de woning de radiatoren vervangen door LT-convectoren, deels met boosters voor zeer lage temperatuur (ZLT) warmtebron van 35°C. | Investering | € 7.400 |
| | | Besparing | n.v.t. |
| Ventilatie | In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmteterugwinning plaatsen voor een beter comfort. | | |

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

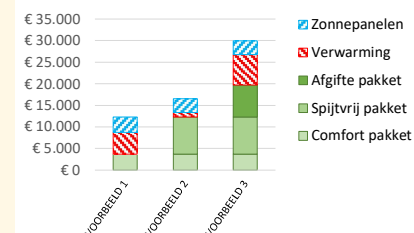
VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

| | |
|---|--|
| 1 | Comfort-pakket Hybride warmtepomp met aardgas CV 8 zonnepanelen |
| 2 | Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtenet van 50 °C 8 zonnepanelen |
| 3 | Afgifte + Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtepomp (buitenlucht) 8 Zonnepanelen |

Energieverbruik en -productie per jaar



Investeringskosten



| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Referentienr. | 85 |
| Type | Tussenwoning |
| Periode 1(II):1850-1929 | |
| Grootte | klasse 3: 100-149 m ² |