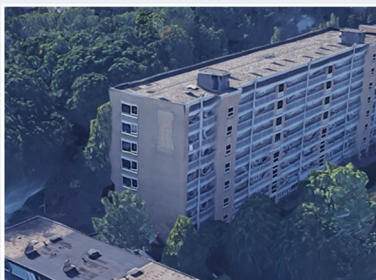


HUDIGDE SITUATIE referentiewoning



KENMERKEN van de woning

Woningtype	Boven eind
Bouwjaar	1958
Oppervlakte	98 m2
Woningschil	
Vloer	nvt
Gevel	Spouwmuur, ongeïsoleerd
Ramen	Dubbelglas (is aangepast)
Hellend dak	nvt
Platdak	Ongeïsoleerd
Ventilatie	Natuurlijk
Installaties	
Verwarming	Aardgas CV-toestel
Afgifte	Radiatoren
Warmwater	Combitoestel
Koken	Aardgasfornuis
Zonnepanelen	Geen
Huidig jaarverbruik energie	
Aardgas	2680 m ³
Elektriciteit	2700 kWh

Woning is deels nog oorspronkelijk.

In verleden verbeterd: CV-installatie aangebracht, enkelglas deels vervangen en mechanische ventilatie aangebracht.

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

VERBETERPAKKETTEN exclusief aanpassing van de verwarmingsinstallatie

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

Isolatie	Spouwmuren na-isoleren.	Gevel: Rc=1,6-3,5	Investering	€ 2.700
			Besparing	550 m3
			Terugverdientijd	4 jaar
Kierdichting	Bij openslaande ramen en deuren tochtwering aanbrengen.			
Ventilatie				

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	Kozijnen met ramen en deuren compleet vervangen, inclusief HR++ beglazing en ventilatieroosters. Dakbedekking van woning vernieuwen, inclusief aanbrengen van isolatie.	Glas: Uw=1,8-1,4 Plat dak: Rc=3-3,5	Investering	€ 11.500
			Besparing	1210 m3
			Terugverdientijd	8 jaar
Kierdichting	Naden in gebouwschil (gevel, daken en/of vloeren) dichten.			
Ventilatie	Mechanische ventilatie aanbrengen met vraagsturing (vocht en CO2)			

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.

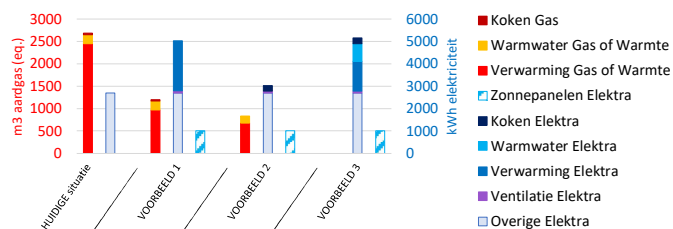
Warmteafgifte	In de woning radiatoren vervangen door vloerverwarming. Tegelijk met vloerverbetering (pakket 1).		Investering	€ 4.800
			Besparing	n.v.t.
Ventilatie	In de woonkamer een aanvullende decentrale balansventilatie met warmteterugwinning plaatsen voor een beter comfort.			

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

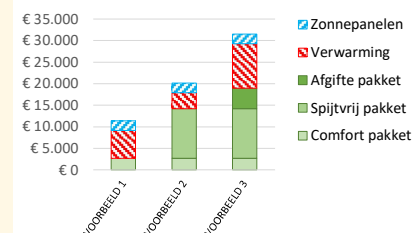
VOORBEELDEN: bovenstaande verbeterpakketten gecombineerd met verwarmingsinstallatie en duurzame bronnen (minder of geen aardgas)

1	Comfort-pakket Hybride warmtepomp met aardgas CV 4 Zonnepanelen
2	Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtenet van 50 °C 4 zonnepanelen
3	Afgifte + Spijtvrij + Comfort-pakket Warmtepomp (buitenlucht) 4 Zonnepanelen

Energieverbruik en -productie per jaar



Investeringskosten



Referentienr.	5
Type	Boven eind
Periode	Periode 4: 1946-1974
Grootte	klasse 2: 50-99 m2