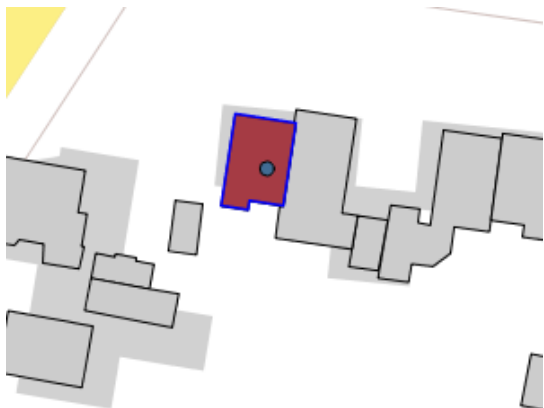


## Na-geïsoleerde woning van 1937 naar all-electric

De eigenaar van deze woning van bouwjaar 1937 combineerde de plaatsing van een PV-systeem en warmtepomp met een uitvoerige verbouwing van deze woning. De woning werd rondom voorzien van isolatie en dubbel glas zodat de woning naar een hogere RC-waarde werd gebracht. Dankzij deze aanpassing werd de woning tevens geschikt voor een all-electric verwarmingssysteem zodat de gasmeter kon worden afgesloten.



### Gebouweigenschappen

Inhoud gebouw	280 m <sup>3</sup>
Bouwjaar	1937
isolatiewaarde	RC < 4 (hoogwaardig na-geïsoleerd)
Comfortaspect	Gemiddeld comfort niveau

### Doelstelling opdrachtgever

De opdrachtgever wilde een systeem gebaseerd op duurzaam opgewekte energie. De betrouwbaarheid van het systeem, ook in koude winters was voor deze particuliere opdrachtgever belangrijker dan een lage initiële investering.

### Gekozen oplossing

In dit project is gekozen voor een all-electric oplossing waarbij een water-water warmtepomp van Viessmann werd gecombineerd met thermische opwek met boosters op het dak. De gekozen combinatie zorgt ervoor dat de warmtepomp in diens optimale COP-waarde opereert en daardoor zeer zuinig omgaat met de zelf opgewekte zone-energie. Om de betrouwbaarheid van het systeem te garanderen is gekozen voor een omvangrijke thermische opslagcapaciteit door plaatsing van een ondergrondse warmtebuffer van 5000 liter welke is ingegraven in de tuin.



### Geplaatst systeem

Aantal geplaatste boosters	21 stuks
Merk en type PV-paneel	AEG 290 Wp mono black
Toegepaste warmtepomp	Viessmann Vitocal 343-G BWT

### Resultaat

Gasbesparing per jaar	2300 m <sup>3</sup>
Elektra opwek per jaar	6700 kWh
Uitvoerend installateur	Hulshof installatietechnik BV
Jaar in gebruik name	2017
Financieel rendement in 25 jaar	285 %