

## Aardgasvrij-ready maken

Doel: het verbruik van energie zoveel mogelijk verminderen

Hoe: isoleren, kieren dichten en op de juiste wijze ventileren

Woning aardgasvrij-ready	Prijs
Dakisolatie Rd $\geq$ 3,5	€ 8.500
Spouw-/muurisolatie, 6cm vrije spouw	€ 11.000
Vloerisolatie Rd $\geq$ 3,5	€ 3.500
Glas vervangen voor HR one glas	€ 7.500

## Algemene uitgangspunten:

Tussen 1978 en 2012 zijn in stappen de normen voor isoleren verbeterd. Afhankelijk van de mate van aanwezig isolatie is er minder (extra) isolatie nodig.

### Dakisolatie:

De uitgangspunten hiervoor zijn een schuin dak en isoleren van binnenuit. Dakisolatie doe je alleen als vertrekken direct onder het dak worden verwarmd in de winter.

### Spouw-/muurisolatie:

Bij een schone spouw. Als er een afwijkende spouwbreedte is, reken dan op ca. € 1,50 per cm/m<sup>2</sup>.

### Vloerisolatie:

Droge, puinvrije kruipruimte, begaanbaar, hoogte 50+cm.

### HR one glas:

HR one glas is verbeterd HR++ glas. De prijs is exclusief schilderen. Als de kozijnen geschikt zijn voor 3-voudig glas, dan een meerprijs van 15%.

### Ventilatie:

Als woningen geen mechanische ventilatie bezitten, deze na isolatie en kierdichten voorzien van een ventilatiesysteem met tenminste warmteterugwinning of vraag gestuurde ventilatie (bij voorkeur beide).

## Aardgasvrij maken

Doel: het gebruik van aardgas stoppen

Hoe: elektrisch verwarmen, elektrisch warm water, elektrisch koken

Woning aardgasvrij	Prijs
All-electric warmtepomp 13 kW	€ 13.000
All-electric voorziening warm tap water (200 liter, RVS)	€ 4.200
CV waterzijdig inregelen	€ 900
Aanpassen radiatoren	€ 5.500
Vorbereidingen elektrisch koken	€ 400

### All-electric warmtepomp:

Het op te stellen vermogen is afhankelijk van de isolatiegraad en de gebruikswijze van de woning.

### All-electric voorziening warm tapwater:

Er bestaan goedkopere varianten, waarbij het vat niet gemaakt is van RVS.

### CV waterzijdig inregelen:

Het aanbrengen van de juiste dubbel instelbare kranen, inclusief het waterzijdig inregelen.

### Aanpassen radiatoren:

Het aanpassen van 5 gewone radiatoren en 1 designradiator in de badkamer. Na het aardgasvrij-ready maken zijn de maatregelen om de afgiftecapaciteit van de radiatoren te vergroten meestal beperkt nodig.

### Vorbereidingen kooktoestel:

Afhankelijk van de persoonlijke situatie dient de installatie in de meterkast klaar gemaakt te worden voor elektrisch koken. Soms betekent dit een nieuwe installatie in de meterkast, soms slechts een kleine aanpassing met uitbreiding van groepen in de meterkast.

## Woning Nul-op-de-meter

Doel: Het verbruik van de woning en de opbrengst van PV-panelen zoveel mogelijk gelijk maken

Hoe: Het plaatsen van (zoveel mogelijk) PV-panelen

Woning Nul-op-de-meter	Prijs
Zonnestroom huishoudelijk (13 panelen; 400 Wp)	€ 7.150
Zonnestroom huishoudelijk en CV en warm tapwater (33 panelen; 400 Wp)	€ 18.150

### Zonnestroom huishoudelijk:

Met deze panelen zorg je ervoor dat je eigen gebruik gecompenseerd wordt.

### Zonnestroom huishoudelijk, CV en tapwater:

Als je al je verbruik wilt compenseren met PV-panelen, dan is hierboven beschreven hoeveel panelen aangeschaft dienen te worden.

## Leeswijzer:

In deze flyer willen we je graag helpen met de stappen die je kan zetten om je woning uiteindelijk aardgasvrij en nul op de meter te maken.

Deze stappen helpen gelijk om je woning minder energie te laten verbruiken.

Deze flyer geeft een eerste, globaal beeld. Wil je echt weten wat er precies voor je woning moet gebeuren? Zorg dan dat je er een adviseur bijhaalt: die kan een persoonlijk plan voor je woning maken.

## Hoe lees je deze flyer?

### Stap 1:

Kijk bij alle flyers welke startsituatie het beste bij je eigen situatie past. Kies deze flyer (of neem er twee, die veel lijken op je eigen situatie).

### Stap 2:

Op de binnenkant van de flyer kun je in drie stappen de maatregelen vinden, die bij jou huis passen:

- Maak je woning zoveel mogelijk aardgasvrij-ready (dit zijn ook de maatregelen die het meest besparen op je energieverbruik)
- Maak je woning aardgasvrij
- Maak je woning Nul-op-de-meter (evenveel verbruik als opbrengst in de woning van energie)

Mogelijk zijn meerdere maatregelen in jouw woning al gerealiseerd. Dan hoeft je uiteraard die maatregelen niet alsnog te doen.

Ook staat bij alle maatregelen enkele uitgangspunten. Soms gelden deze wel voor jouw huis, soms niet. Als je hier over twijfelt: vraag een energie-adviseur naar wat het beste bij jouw situatie geldt.

Alle prijzen zijn indicatief met prijspeil augustus 2022.

Meer weten over je stappenplan? Zie website:

<https://regionaalenergieloket.nl/rheden/energiebesparen>

## Jouw startsituatie

- Je woont met 2 volwassenen en 2 kinderen in een vrijstaand huis van na 1979 en voor 2012
- Je gasverbruik ligt op ongeveer 2.040 m<sup>3</sup> per jaar
- Je elektriciteitsverbruik ligt op ongeveer 4920 kWh per jaar

## Meer weten?

Deze flyer is slechts een indicatie van de mogelijkheden. Wil je veel meer weten wat er mogelijk is? Er zijn ook nog andere flyers met andere woningtypes, andere samenstellingen van huishoudens en het bouwjaar van je woning.

## Woonwensencoaches

Er zijn woonwensencoaches beschikbaar via Rijn en IJssel energiecoöperatie in samenwerking met het regionaal energieloket van de gemeente Rheden. Zij kunnen een eerste indicatie geven in uw situatie.

Meer informatie: [www.watisjouwrheden.nl](http://www.watisjouwrheden.nl) of [www.regionaalenergieloket.nl/rheden](http://www.regionaalenergieloket.nl/rheden)

## Ontzorgen met WOAB

En wil je helemaal ontzorgd worden? Zowel in het organiseren van uw maatregelen, het realiseren en een garantie op de energiebesparing? Neem dan contact op met het WOAB Woningabonnement. Ook als je onvoldoende eigen middelen hebt, dan kan WOAB je verder helpen.

Meer informatie: [www.WOAB.nl](http://www.WOAB.nl)

Mede mogelijk gemaakt door:



*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184.*

Versie 2209

## Dieren-West Op weg naar Aardgasvrij routekaart



### Voorbeeldwoning:

- Vrijstaande woning
- Gezinshuishouden
- Woningen tussen 1979 en 2012

Samen met inwoners, experts en andere organisaties ontwikkelt gemeente Rheden een Wijkuitvoeringsplan in Dieren-West. Dit is een plan waarin staat hoe, wanneer en waar we in de wijk de komende jaren geleidelijk van het aardgas af denken te gaan. Ten behoeve van dit plan hebben we tien woningen in de wijk geselecteerd voor een energiescan. De uitkomsten van deze scans nemen we mee bij het opstellen van het wijkuitvoeringsplan.