

# Factsheets

## *Westerbouwlanden Aardgasvrij*

# Westerbouwlanden Aardgasvrij



## Vrijstaande woning

Gebouwd tussen 2005 en 2014  
Goed geïsoleerd (Energie label A-B)  
Ventilatie: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

Uitgaande van een gemiddelde woning met cv-ketel:  
Huidig elektraverbruik: 3.850 kWh / jaar  
Huidig gasverbruik: 1.997 m3 / jaar  
Huidige energierekening: € 3.519

## Maatregelen

Maatregel (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
Aanschaf en installatie warmtepomp incl. buffervat	€ 6.481		€ 15.840	
Radiatoren vervangen met LT <sup>1</sup> -radiator/convect <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 4.780	
Radiatoren vervangen met vloerverwarming <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 15.024	
Inductiekookplaat	€ 1.567		€ 1.567	
Afsluiten gasaansluiting	N.v.t.		€ 0	
<i>Zonnepanelen (optioneel)</i>				
Ligging op oost-west	10 panelen	€ 2.418	13 panelen	€ 3.294
Ligging op zuid	6 panelen	€ 1.583	9 panelen	€ 2.157
<b>Totale investering excl. zonnepanelen</b>	<b>€ 8.048</b>		<b>Met LT-radiator</b>	<b>€ 22.187</b>
			<b>Met vloerverwarming</b>	<b>€ 32.431</b>

<sup>1</sup> LT: Laag Temperatuur (tot 45°C)

<sup>2</sup> Kiezen tussen LT-radiator/convect of vloerverwarming

## Subsidies en leningen

Subsidies (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
BTW teruggave op zonnepanelen	Oost-west	€ 420	Oost-west	€ 572
	Zuid	€ 275	Zuid	€ 374
ISDE subsidie warmtepomp <sup>1</sup>	€ 2.800		€ 3.475	
Energiebespaarlening Warmtefonds	Maximaal € 28.000 voor (hybride) warmtepomp, zonnepanelen en isolatie			

<sup>1</sup> Afhankelijk van merk en type warmtepomp

## Woonlasten per jaar

Optie	Elektriciteit	Aardgas	Totaal
Huidige situatie	€ 963	€ 2.556	<b>€ 3.519</b>
Hybride zonder zonnepanelen	€ 1.645	€ 1.166	<b>€ 2.811</b>
Hybride met zonnepanelen (oost-west)	€ 839	€ 1.166	<b>€ 2.004</b>
All-electric zonder zonnepanelen	€ 2.241	€ 0	<b>€ 2.241</b>
All-electric met zonnepanelen (oost-west)	€ 1.143	€ 0	<b>€ 1.143</b>

## Rekenvoorbeeld

Met energiebespaarlening Warmtefonds	All- Electric LT	All- Electric VV	Hybride
Leenbedrag (investering excl. inductiekookplaat <sup>1</sup> en subsidies – incl. zonnepanelen o-w)	€ 19.867	€ 30.111 (€ 28.000 <sup>2</sup> )	€ 5.679
Looptijd	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Lasten aflossing lening + rente per jaar <sup>3</sup>	€ 1.755	€ 2.474	€ 502
Energiereskening per jaar	€ 1.143	€ 1.143	€ 2.004
<b>Woonlasten lening + energie per jaar</b>	<b>€ 2.898</b>	<b>€ 3.617</b>	<b>€ 2.506</b>

<sup>1</sup> De inductiekookplaat kan niet mee worden gefinancierd bij de lening van het Warmtefonds

<sup>2</sup> € 28.000 is het maximaal aan te vragen leenbedrag

<sup>3</sup> Rente gebaseerd op een gezamenlijk jaarinkomen > € 60.000 = 4%, jaarinkomen < € 60.000 = 0%



Buitenunit



Binnenunit met buffervat



Vloerverwarming



LT-convector



Zonnepanelen

# Westerbouwlanden Aardgasvrij



**Twee-onder-een-kapwoning / hoekwoning**  
 Gebouwd tussen 1991 en 2014  
 Goed geïsoleerd (Energie label A-B)  
 Ventilatie: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

Uitgaande van een gemiddelde woning met cv-ketel:  
 Huidig elektraverbruik: 3.020 kWh / jaar  
 Huidig gasverbruik: 2.021 m3 / jaar  
 Huidige energierekening: € 3.342

## Maatregelen

Maatregel (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
Aanschaf en installatie warmtepomp incl. buffervat	€ 6.481		€ 15.840	
Radiatoren vervangen met LT <sup>1</sup> -radiator/convect <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 4.780	
Radiatoren vervangen met vloerverwarming <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 15.024	
Inductiekookplaat	€ 1.567		€ 1.567	
Afsluiten gasaansluiting	N.v.t.		€ 0	
<i>Zonnepanelen (optioneel)</i>				
Ligging op oost-west	8 panelen	€ 2.126	12 panelen	€ 3.009
Ligging op zuid	6 panelen	€ 1.392	8 panelen	€ 1.971
<b>Totale investering excl. zonnepanelen</b>	<b>€ 8.048</b>		<b>Met LT-radiator Met vloerverwarming</b>	<b>€ 22.187 € 32.431</b>

<sup>1</sup> LT: Laag Temperatuur (tot 45°C)

<sup>2</sup> Kiezen tussen LT-radiator/convect of vloerverwarming

## Subsidies en leningen

Subsidies (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
BTW teruggave op zonnepanelen	Oost-west	€ 369	Oost-west	€ 522
	Zuid	€ 242	Zuid	€ 342
ISDE subsidie warmtepomp <sup>1</sup>	€ 2.800		€ 3.475	
Energiebespaarlening Warmtefonds	Maximaal € 28.000 voor (hybride) warmtepomp, zonnepanelen en isolatie			

<sup>1</sup> Afhankelijk van merk en type warmtepomp

## Woonlasten per jaar

Optie	Elektriciteit	Aardgas	Totaal
Huidige situatie	€ 755	€ 2.587	<b>€ 3.342</b>
Hybride zonder zonnepanelen	€ 1.446	€ 1.178	<b>€ 2.624</b>
Hybride met zonnepanelen (oost-west)	€ 737	€ 1.178	<b>€ 1.915</b>
All-electric zonder zonnepanelen	€ 2.047	€ 0	<b>€ 2.047</b>
All-electric met zonnepanelen (oost-west)	€ 1.044	€ 0	<b>€ 1.044</b>

## Rekenvoorbeeld

Met energiebespaarlening Warmtefonds	All- Electric LT	All- Electric VV	Hybride
Leenbedrag (investering excl. inductiekookplaat <sup>1</sup> en subsidies – incl. zonnepanelen o-w)	€ 19.632	€ 29.876 (€ 28.000 <sup>2</sup> )	€ 5.438
Looptijd	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Lasten aflossing lening + rente per jaar	€ 1.734	€ 2.474	€ 480
Energiereskening per jaar	€ 1.044	€ 1.044	€ 1.915
<b>Woonlasten lening + energie per jaar</b>	<b>€ 2.778</b>	<b>€ 3.518</b>	<b>€ 2.395</b>

<sup>1</sup> De inductiekookplaat kan niet mee worden gefinancierd bij de lening van het Warmtefonds

<sup>2</sup> € 28.000 is het maximaal aan te vragen leenbedrag

<sup>3</sup> Rente gebaseerd op een gezamenlijk jaarinkomen > € 60.000 = 4%, jaarinkomen < € 60.000 = 0%



Buitenunit



Binnenunit met buffervat



Vloerverwarming



LT-convect



Zonnepanelen

# Westerbouwlanden Aardgasvrij



## Tussenwoning

Gebouwd tussen 2015 en 2023  
Goed geïsoleerd (Energie label A-B)  
Ventilatie: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

Uitgaande van een gemiddelde woning met cv-ketel:  
Huidig elektraverbruik: 2.500 kWh / jaar  
Huidig gasverbruik: 635 m<sup>3</sup> / jaar  
Huidige energierekening: € 1.438

## Maatregelen

Maatregel (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
Aanschaf en installatie warmtepomp incl. buffervat	€ 5.502		€ 12.773	
Radiatoren vervangen met LT <sup>1</sup> -radiator/convect <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 4.040	
Radiatoren vervangen met vloerverwarming <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 10.641	
Inductiekookplaat	€ 1.567		€ 1.567	
Afsluiten gasaansluiting	N.v.t.		€ 0	
<i>Zonnepanelen (optioneel)</i>				
Ligging op oost-west	5 panelen	€ 1.192	6 panelen	€ 1.599
Ligging op zuid	3 panelen	€ 781	4 panelen	€ 1.047
<b>Totale investering excl. zonnepanelen</b>	<b>€ 7.069</b>		<b>Met LT-radiator</b>	<b>€ 18.380</b>
			<b>Met vloerverwarming</b>	<b>€ 24.981</b>

<sup>1</sup> LT: Laag Temperatuur (tot 45°C)

<sup>2</sup> Kiezen tussen LT-radiator/convect of vloerverwarming

## Subsidies en leningen

Subsidies (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
BTW teruggave op zonnepanelen	Oost-west	€ 207	Oost-west	€ 278
	Zuid	€ 135	Zuid	€ 182
ISDE subsidie warmtepomp <sup>1</sup>	€ 2.350		€ 2.575	
Energiebespaarlening Warmtefonds	Maximaal € 28.000 voor (hybride) warmtepomp, zonnepanelen en isolatie			

<sup>1</sup> Afhankelijk van merk en type warmtepomp

## Woonlasten per jaar

Optie	Elektriciteit	Aardgas	Totaal
Huidige situatie	€ 625	€ 813	<b>€ 1.438</b>
Hybride zonder zonnepanelen	€ 811	€ 435	<b>€ 1.246</b>
Hybride met zonnepanelen (oost-west)	€ 414	€ 435	<b>€ 849</b>
All-electric zonder zonnepanelen	€ 1.088	€ 0	<b>€ 1.088</b>
All-electric met zonnepanelen (oost-west)	€ 555	€ 0	<b>€ 555</b>

## Rekenvoorbeeld

Met energiebespaarlening Warmtefonds	All- Electric LT	All- Electric VV	Hybride
Leenbedrag (investering excl. inductiekookplaat <sup>1</sup> en subsidie – incl. zonnepanelen o-w)	€ 15.559	€ 22.160	€ 4.137
Looptijd	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Lasten aflossing lening + rente per jaar	€ 1.378	€ 1.958	€ 366
Energierkening per jaar	€ 555	€ 555	€ 848
<b>Woonlasten lening + energie per jaar</b>	<b>€ 1.933</b>	<b>€ 2.513</b>	<b>€ 1.214</b>

<sup>1</sup> De inductiekookplaat kan niet mee worden gefinancierd bij de lening van het Warmtefonds

<sup>2</sup> € 28.000 is het maximaal aan te vragen leenbedrag

<sup>3</sup> Rente gebaseerd op een gezamenlijk jaarinkomen > € 60.000 = 4%, jaarinkomen < € 60.000 = 0%



Buitenunit



Binnenunit met buffervat



Vloerverwarming



LT-convect



Zonnepanelen

# Westerbouwlanden Aardgasvrij



**Appartement**  
 Gebouwd tussen 2014 en 2018  
 Goed geïsoleerd (Energie label A-B)  
 Ventilatie: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

Uitgaande van een gemiddelde woning met cv-ketel:  
 Huidig elektraverbruik: 2.000 kWh / jaar  
 Huidig gasverbruik: 932 m<sup>3</sup> / jaar  
 Huidige energierekening: € 1.693

## Maatregelen

Maatregel (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
Aanschaf en installatie warmtepomp incl. buffervat	€ 5.502		€ 12.773	
Radiatoren vervangen met LT <sup>1</sup> -radiator/convect <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 4.040	
Radiatoren vervangen met vloerverwarming <sup>2</sup>	Niet vereist		€ 6.258	
Inductiekookplaat	€ 1.567		€ 1.567	
Afsluiten gasaansluiting	N.v.t.		€ 0	
<i>Zonnepanelen (optioneel)</i>				
Ligging op oost-west	5 panelen	€ 1.173	7 panelen	€ 1.667
Ligging op zuid	3 panelen	€ 768	4 panelen	€ 1.092
<b>Totale investering excl. zonnepanelen</b>	<b>€ 7.069</b>		<b>Met LT-radiator: Met vloerverwarming:</b>	<b>€ 18.380 € 20.598</b>

<sup>1</sup> LT: Laag Temperatuur (tot 45°C)

<sup>2</sup> Kiezen tussen LT-radiator/convect of vloerverwarming

## Subsidies en leningen

Subsidies (indicatieve bedragen)	Hybride warmtepomp		All-electric warmtepomp	
BTW teruggave op zonnepanelen	Oost-west	€ 204	Oost-west	€ 289
	Zuid	€ 133	Zuid	€ 190
ISDE subsidie warmtepomp <sup>1</sup>	€ 2.350		€ 2.575	
Energiebespaarlening Warmtefonds	Maximaal € 28.000 voor (hybride) warmtepomp, zonnepanelen en isolatie			

<sup>1</sup> Afhankelijk van merk en type warmtepomp

## Woonlasten per jaar

Optie	Elektriciteit	Aardgas	Totaal
Huidige situatie	€ 500	€ 1.193	<b>€ 1.693</b>
Hybride zonder zonnepanelen	€ 798	€ 587	<b>€ 1.385</b>
Hybride met zonnepanelen (oost-west)	€ 407	€ 587	<b>€ 994</b>
All-electric zonder zonnepanelen	€ 1.134	€ 0	<b>€ 1.134</b>
All-electric met zonnepanelen (oost-west)	€ 578	€ 0	<b>€ 578</b>

## Rekenvoorbeeld

Met energiebespaarlening Warmtefonds	All- Electric LT	All- Electric VV	Hybride
Leenbedrag (investering excl. inductiekookplaat <sup>1</sup> en subsidies – incl. zonnepanelen o-w)	€ 15.616	€ 17.834	€ 4.121
Looptijd	15 jaar	15 jaar	15 jaar
Lasten aflossing lening + rente per jaar	€ 1.380	€ 1.575	€ 364
Energierkening per jaar	€ 579	€ 579	€ 993
<b>Woonlasten lening + energie per jaar</b>	<b>€ 1.959</b>	<b>€ 2.154</b>	<b>€ 1.357</b>

<sup>1</sup> De inductiekookplaat kan niet mee worden gefinancierd bij de lening van het Warmtefonds

<sup>2</sup> € 28.000 is het maximaal aan te vragen leenbedrag

<sup>3</sup> Rente gebaseerd op een gezamenlijk jaarinkomen > € 60.000 = 4%, jaarinkomen < € 60.000 = 0%



Buitenunit



Binnenunit met buffervat



Vloerverwarming



LT-convector



Zonnepanelen

# Westerbouwlanden Aardgasvrij Uitgangspunten

## 1 Uitgangspunten maatregelen

In de factsheet is uitgegaan van een gemiddelde woning in uw woonwijk, welke beschikt over goede isolatie en daardoor al klaar is om de overstap naar aardgasvrij te maken. De bedragen in deze factsheet zijn gebaseerd op een woningopname door een energieadviseur in de wijk, samen met de gemiddelde referentiegetallen voor dit woningtype in de wijk Westerbouwlanden. De bedragen kunnen afwijken met uw eigen situatie, afhankelijk van de maatregelen die u al in de woning heeft getroffen en uw eigen energiegebruik.

### All-electric warmtepomp

Een all-electric warmtepomp, vervangt de cv-ketel en werkt volledig op elektriciteit. Er zijn verschillende soorten warmtepompen mogelijk in Westerbouwlanden. In deze factsheet wordt uitgegaan van een warmtepomp die zijn warmte onttrekt uit de buitenlucht, met behulp van een buitenunit (grote ventilator). Een all-electric warmtepomp verwarmd ook het tapwater. Hier is een buffervat (boiler) voor nodig. In de factsheet wordt gerekend met een buffervat voor een gemiddeld 4-persoons huishouden van ca. 200 liter.

Bij het gebruik van een all-electric warmtepomp is het belangrijk dat het warmte afgiftesysteem, geschikt is om warmte van 45 graden te verspreiden door de woning. Om extra goed de warmte te kunnen verspreiden, worden huidige radiatoren vervangen met laag temperatuur-radiatoren, convectoren of vloerverwarming. Vloerverwarming is een comfortabele manier om je woning te verwarmen, maar is de optie met de meeste werkzaamheden in de woning. Bij vloerverwarming zijn de gemiddelde kosten voor het verwijderen en opnieuw plaatsen van een vloerbedekking (bijv. pvc-vloeren) meegenomen. Het vastrecht op de aardgasaansluiting vervalt en de aardgasaansluiting kan gratis worden verwijderd.

### Hybride warmtepomp

Bij een hybride systeem heb je zowel een warmtepomp (op elektriciteit) als een cv-ketel (op aardgas). Doordat de hybride warmtepomp samenwerkt met de huidige cv-ketel, wordt 60% tot 80% minder aardgas gebruikt voor het verwarmen van uw woning. Bij koude periodes springt de cv-ketel bij. Ook levert de cv-ketel warm water voor de douche en keuken. Er hoeft geen boiler geplaatst te worden. Wel wordt er een buitenunit (grote ventilator) geplaatst die de warmte uit de buitenlucht onttrekt. De huidige radiatoren kunnen in gebruik blijven. Bij een hybride warmtepomp vragen zowel de warmtepomp, als de cv-ketel onderhoud. U blijft vastrecht betalen voor uw aardgasaansluiting

### Zonnepanelen

Het is niet per se nodig om zonnepanelen aan te schaffen doordat de zon veelal schijnt op momenten waarop de warmtepomp niet aanstaat. Uw jaarlijkse elektriciteitsverbruik stijgt bij gebruik van een warmtepomp. De opwek van elektriciteit met zonnepanelen, zorgt ervoor dat uw jaarlijkse elektriciteitskosten lager uitkomen. De salderingsregeling loopt per 2027 af en energieleveranciers kunnen terugleverkosten rekenen. Daar is rekening mee gehouden door een kleiner aantal zonnepanelen door te rekenen, overeenkomstig met de elektriciteit die overdag wordt verbruikt. Met slimme apparaten, zoals een warmtepomp, elektrische auto of wasmachine met een timer, kan het stroomverbruik worden afgestemd op de momenten dat de panelen energie produceren. Zo wordt de opgewekte elektriciteit optimaal benut.

## 2 Subsidies en leningen

Op de factsheet staan een drietal financieringsaspecten die verwerkt zijn in de factsheets.

### Geen belasting op zonnepanelen

Op zonnepanelen zit geen belasting (btw). Wanneer u voor 2023 zonnepanelen heeft geplaatst, werd de betaalde belasting teruggevraagd via de btw-aangifte. Bij aankoop vanaf 2023 betaald u geen btw meer bij het betalen van de installateur en hoeft u het niet meer terug te vragen.

### ISDE-subsidie

Voor de aanschaf van een warmtepomp kunt u ISDE-subsidie ontvangen. Afhankelijk van het type warmtepomp kan het bedrag verschillen. Op [www.rvo.nl/isde](http://www.rvo.nl/isde) vindt u alle benodigde informatie.

### Energiebespaarlening Warmtefonds

Voor de aanschaf van een warmtepomp en andere maatregelen die bijdragen aan de verduurzaming van uw woning, kunt u gebruik maken van de Energiebespaarlening. Indien u onder de inkomensgrens van €60.000 valt, betaalt u over deze lening geen rente. Kijk voor meer informatie op [www.warmtefonds.nl/particulieren](http://www.warmtefonds.nl/particulieren).



## Hoe zijn de factsheets gemaakt?

In mei 2024 hebben we bewoners opgeroepen om mee te doen aan onze voorbeeldwoningen aanpak. Door een aantal woningen door te meten, kregen we een helder beeld van de woningen en de kosten voor maatregelen. Hoe werkte de aanpak?

- ✓ We selecteerden voorbeeldwoningen op woningtype en bouwjaar
- ✓ Een energieadviseur voerde een woningopname uit
- ✓ De energieadviseur benaderde installateurs voor een offerte op de maatregelen
- ✓ De inzichten hebben we verwerkt in duidelijke factsheets
- ✓ Zijn de maatregelen getroffen, dan kan de voorbeeldwoning meedoen aan de Duurzame Huizenroute



## Meer informatie

Meer informatie over hoe Westerbouwlanden de overstap maakt naar aardgasvrij wonen en hoe u kan verduurzamen? Bezoek onze website [www.dalfsen.nl/westerbouwlanden](http://www.dalfsen.nl/westerbouwlanden) of scan de QR-code hieronder.

