

WARM.

MENSONIDES INSTALLATIE
BESPAARMAGAZINE

www.mensonides.nl

ALLES WAT JE WILT WETEN OVER HOE JE JE HUIS DUURZAAM VERWARMT



HET AARDGAS MAAKT WAT LOS

Ons aardgas is hot topic. Jaartallen, klimaatakkoorden, nieuwe subsidieregelingen en stimuleringsmaatregelen doemen op in de media. Het lijkt erop dat we allemaal 'in energietransitie zijn'. In elk geval houdt de discussie 'rondom van aardgas los' velen bezig.

Vanaf 2050 moet Nederland CO₂ neutraal zijn. Dat hebben de wereldleiders met elkaar afgesproken in het Klimaatakkoord van Parijs. Dat is over 32 jaar. Die tijd hebben we nodig om alternatieven te zoeken en toe te passen. Of je nou wilt of niet: het gaat ook jou aan.



EEN COMFORTABELE WERELD

Door de CO₂-uitstoot van onder andere ons verbruikte aardgas warmt de aarde op.

Hoe meer broeikasgassen we blijven uitstoten, hoe harder dit proces gaat.

In 2030 stopt de winning in Groningen. Regeringen, installateurs, belangenverenigingen uit de installatiebranche, elektriciteitsbedrijven, milieuorganisaties: iedereen werkt mee aan de uitdaging tot blijvend comfort in huis zonder aardgas, in ons land en de rest van de wereld.

[Lees verder op pagina 2>>](#)



ZWEREN BIJ GOED ISOLEREN

Warmte die je niet vasthoudt, gaat verloren. Een goed geïsoleerde woning verliest zo min mogelijk warmte waardoor het verbruik daalt. Isoleren is altijd het vertrekpunt richting een duurzame woning. [Lees verder op pagina 3>>](#)

STAAT DE CV-KETEL BUITENSPEL?

Onze huidige manier van verwarmen gaat op de schop. De vertrouwde CV-ketel zoals die in jouw huis hangt, ziet er straks anders uit. In nieuwbouwwoningen en bij vervangende exemplaren monteren installateurs straks vernieuwende toepassingen. Een CV-ketel combineer je met een zonneboiler en warmtepomp of je woning wordt aangesloten op een warmtenet. Met deze systemen loopt de gasmeter stukken minder hard op of is er helemaal geen sprake meer van een gasrekening.

[Lees verder op pagina 4 en 5>>](#)

DAT KLINKT DUUR

Alle nieuwe energie-efficiënte oplossingen kennen één grote gemene deler: ze zijn kostbaar. Het kabinet gaf daarom 100 miljoen euro vrij om via subsidie de toekomst zonder aardgas betaalbaar te maken.

[Lees verder op pagina 6>>](#)



MENSONIDES INSTALLATIE

Al meer dan 40 jaar is Mensonides hét Installatiebedrijf uit Harlingen. Wij zijn totaal aanbieder op het gebied van **installatietechniek, elektrotechniek en duurzame techniek**. Met onze jarenlange ervaring en innovatieve oplossingen bedienen wij klanten in heel Friesland.

Of het nu gaat om een zuinige **CV-ketel, Hybride Warmtepomp, 100% All-Electric Warmtepomp, zonneboiler, zonnepanelen, thuisaccu, vloerverwarming**, enz. Wij hebben alles in huis om uw woning te verduurzamen, het comfort te verhogen en u te laten besparen op energiekosten.

VERWARMEN MET OF ZONDER GAS?

Mensonides helpt u graag bij het beantwoorden van deze vraag. Daarom organiseren wij een **open dag** om u antwoord te geven op al uw vragen over duurzaam wonen anno 2019.

OPEN DAG ZATERDAG 9 FEBRUARI

Heeft u vragen over uw duurzame mogelijkheden? Kom langs op onze **OPEN DAG** op: zaterdag 9 Februari 2019.

U krijgt deze dag alle informatie die u nodig heeft om de juiste keus te maken. Meer informatie op de achterkant van deze krant en op: www.mensonides.nl/open-dag



MENSONIDES
installatie | service | onderhoud

🏠 Mensonides Installatie
Hermesweg 7
8861 VN Harlingen

🌐 www.mensonides.nl

☎ 0517 - 41 26 58

IETS WAT OPWARMT SMELT

Onze aarde warmt op. Door de aanwezigheid van CO₂ verwarmen zonnestralen de aarde. Door teveel CO₂ wordt het warmer en warmer. Poolijs verdwijnt en de zeespiegel stijgt. Ons klimaat verandert. We passen ons land aan met hogere, brede dijken en huizen op palen. Om het aantal graden opwarming terug te dringen werken we aan zo min mogelijk uitstoot. Dat klinkt logisch, maar in de praktijk vraagt dat om ontzettend veel aanpassingen. Op een andere manier energie opwekken is daar een onmisbaar onderdeel van.



KLEIN, MAAR NIET MINDER BELANGRIJK

Met 41.543 km² oppervlakte is Nederland klein. Klimaatverandering vraagt om een internationale aanpak. Nederland stemde samen met 28 andere Europese landen in met het VN-Klimaatakkoord. Een verdrag waarbij wereldwijd is afgesproken de opwarming zoveel mogelijk te beperken. Nederland streeft naar 49% minder uitstoot in 2030 dan in 1990. Dat gaan we op drie manieren bereiken:

1. Minder energie gebruiken.
2. Duurzame energie inzetten.
3. Zo weinig mogelijk fossiele energie gebruiken (aardgas, aardolie, steenkolen).



BRRRRRRR BROEIKASGASSEN

Broeikasgassen zijn hartstikke nuttig. Zonder broeikasgassen zou het in Nederland gemiddeld -18°C zijn. Door die broeikasgassen loopt het kwik op tot gemiddeld 15°C en is het huidige leven op aarde mogelijk.

De aarde warmt te veel op door de aanwezigheid van een overschot aan broeikasgassen. Bij dit versterkte broeikaseffect loopt de temperatuur hoger op dan de aarde aankan.



GRONINGEN GAS

Sinds 1959 boren we ons gas uit de gasbel van Slochteren. Dit gasveld bevatte bijna 3.000 miljard kubieke meter gas en is een van de grootste velden van de wereld.

Massaal stapten we in de jaren 60 over van steenkolen op het schonere aardgas. Van de bijna acht miljoen huishoudens in Nederland zijn ruim zeven miljoen aangesloten op het gasnet. Door de winning van dit gebruikte aardgas verzakt de Groningse bodem.



ZWEREN BIJ GOED ISOLEREN

Wie nadenkt over het verwarmen van zijn woning, stelt zichzelf altijd eerst de vraag: is mijn huis goed geïsoleerd?

Je woont alleen energiezuinig in een goed geïsoleerd huis. Door goede isolatie verhoogt je wooncomfort en verlaagt jouw energierekening. Nog lang niet alle huizenbezitters isoleren hun woning optimaal.

ENERGIENEUTRAAL GEEFT ENERGIE



Je huis is tot veel in staat. Als je het optimaal voorziet van hulpmiddelen kan het zichzelf voorzien van energie. Huizen waarbij er nul op de meter staat noemen we energieneutraal. Niet omdat er geen energie verbruikt wordt, maar omdat het huis deze volledig op een milieuvriendelijke manier opwekt. Lever je zelfs meer stroom aan het elektriciteitsnet dan je afneemt? Dan heb je een energie-pluswoning. Je geeft hierbij energie terug aan het elektriciteitsnet.

MEER LEREN OVER ISOLEREN

SPOUW

De buitengevel van jouw huis bestaat uit twee stenen muren. De lege plek tussen die muren is de spouw. Als je deze ruimte niet opvult, verlies je warmte.

-> *Bij spouwmuurisolatie vul je de spouw met bijvoorbeeld purschuim of minerale glaswol.*

DAK

Isolatiemateriaal in woningen uit de jaren 70 of 80 is vaak zo'n 3 tot 5 cm dik. In de jaren 90 werd 8 tot 10 cm aangebracht. Voor een isolatiewaarde die hoort bij een energiezuinige tot -neutrale woning heb je zeker zo'n 13 cm nodig.

-> *Verhoog je isolatiewaarde door extra isolatie toe te voegen of haal de bestaande isolatielaag weg en vervang deze door dikker isolatiemateriaal.*

VLOER

De kruipruimte houdt je huis droog en waarborgt alle belangrijke leidingen. Via deze ruimte gaat ook veel warmte verloren.

-> *Bij vloerisolatie breng je isolatiemateriaal aan tegen de onderkant van de vloer (vanuit de kruipruimte).*

DE ECHTE LEEFTIJD TELT

Het bouwjaar van jouw huis vertelt je welke isolatie (nog) nodig is. Misschien hebben eerdere bewoners het al aangepakt, maar als je huisbezitter bent van een oudere woning is er vaak werk aan de winkel. Goed isoleren maakt je huis minder gehorig, houdt warmte binnen en vocht- en schimmelvorming buiten. Veel huizen in Nederland zijn niet of slecht geïsoleerd. Dat is zonde. Door het niet meer stoken voor de mussen verlaag je direct de stookkosten en CO₂-uitstoot.

STAP 1:

Rangschik jouw isolatiewensen zowel op volgorde van prioriteit als op volgorde van wat het je oplevert in euro's.

STAP 2:

Verdiep je in de isolatiemaatregelen. Google is hierbij je vriend, er zijn webpagina's volgeschreven over alle soorten isolatie en over zelf isoleren.

STAP 3:

Kies wat jezelf aanpakt en wat je laat doen. Er zijn verschillende online tools die je gemakkelijk verwijzen naar de juiste aanbieder.

FEITJES/WEETJES

STOKEN VOOR DE BUITENLUCHT?

Zonder goede isolatie verdwijnt 30% van de warmte via het dak, 20% via de muren en 10% via de vloer.

GELD VERDIENEN MET JE HUIS

Je woning stijgt in waarde dankzij spouw- en vloerisolatie, je stoot minder CO₂ uit en het bespaart gemiddeld € 800,- op je energierekening.

DUBBEL GOED

Denk ook eens aan het plaatsen van isolatie/HR++-glas. Dit levert al gauw een energiebesparing op van € 260,- per jaar. Naast de bijdrage die je levert aan een betere wereld.



KLAAR VOOR DE START?

Wat we morgen weten, weten we vandaag nog niet. De energietransitie staat geen dag stil. Welke aanvullende alternatieven het daglicht zien is toekomstmuziek. De warmtepomp is bij veel toepassingen belangrijk. Kies voor jouw meest duurzame oplossing.

Alternatieven voor het aardgasloos verwarmen van je woning zijn:

WARMTEPOMP

Een warmtepomp gebruikt warmte uit de bodem, uit de lucht of uit grondwater. Ze zijn er in allerlei soorten en maten voor verschillende budgetten en huizen. Een warmtepomp kan een CV-ketel alleen volledig vervangen als jouw huis op en top geïsoleerd is.

-> *De meest duurzame oplossing.*

HYBRIDE WARMTEPOMP MET CV-KETEL

Een hybride warmtepomp werkt samen met je (bestaande of nieuwe) CV-ketel. De warmtepomp verwarmt op een CO₂-neutrale manier jouw huis en de ketel springt bij bijvoorbeeld lagere buitentemperaturen bij als de warmtevraag groter is dan de

pomp biedt.

-> *Voor bestaande woningen de meest toegankelijke combinatie.*

ZONNEBOILER MET CV-KETEL EN/OF (HYBRIDE) WATERPOMP

Via een zonnecollector op jouw dak haal je warmte van de zon in huis. De boiler verwarmt al het water dat uit de kraan stroomt. Een warmtepomp doet de rest of een CV-ketel springt bij op koude dagen.

-> *Voor de liefhebber van een stordouche een duurzame toevoeging.*

PELLETKACHEL

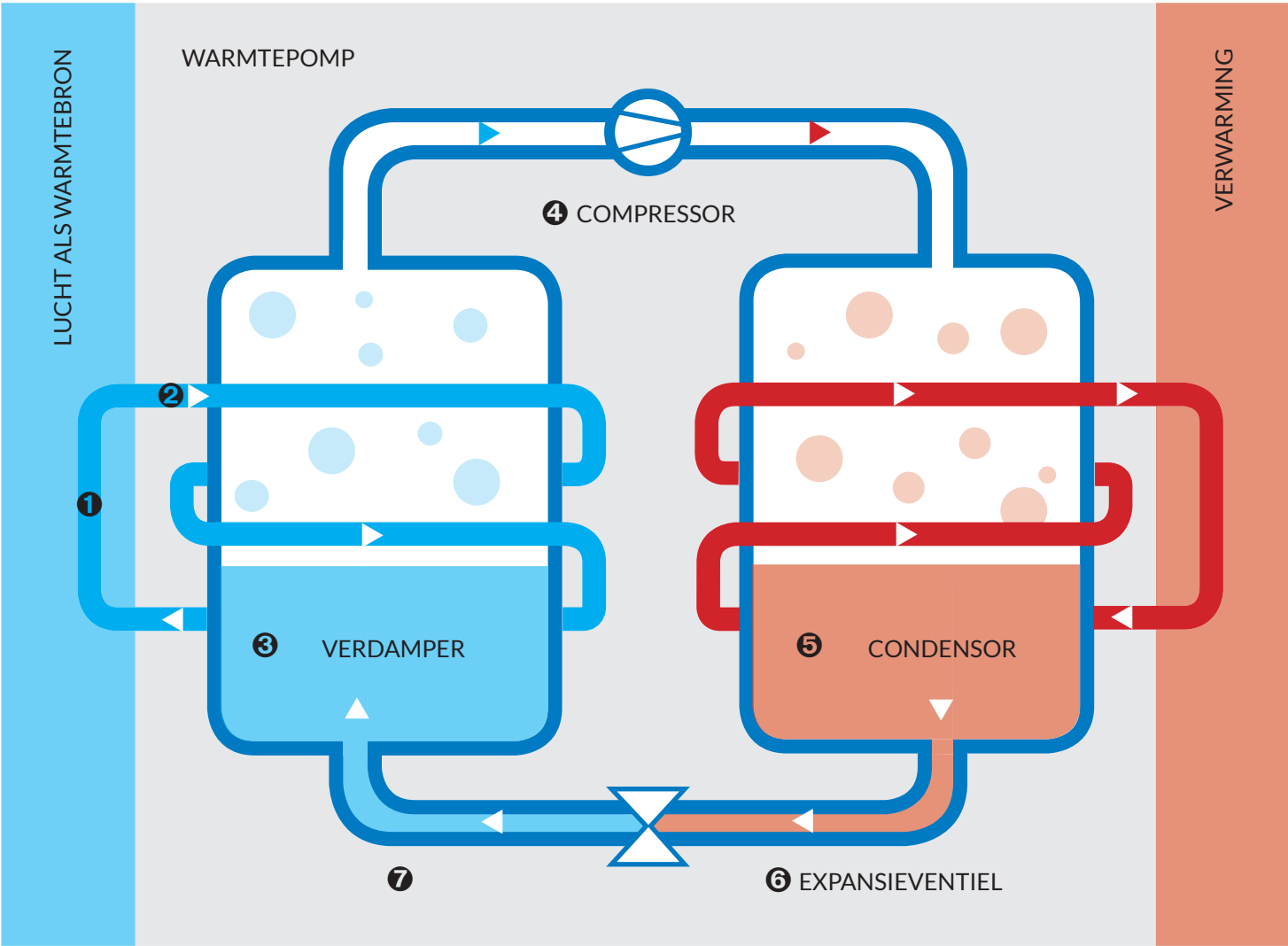
Een pelletkachel is een CV-ketel werkend op houtpellets (geperste ronde houtknikkers). Het is geen alternatief voor een open haard of houtkachel.

-> *Duurzame vervanger van een reguliere kachel, maar stoot fijnstof uit.*

STADSVERWARMING

Bij stadsverwarming worden complete wijken verwarmd met restwarmte van bijvoorbeeld een elektriciteitscentrale. Stadsverwarming komt in jouw huis via leidingen, je hebt geen extra energievoorziening in huis nodig.

-> *Duurzaam én zonder extra eigen voorzieningen, maar afhankelijk van je gemeente.*



HOE WERKT EEN WARMTEPOMP?

STAP 1

De warmtepomp haalt warmte uit de lucht als warmtebron.

STAP 2

Het koudemiddel in de buizen vangt de warmte op.

STAP 3

De warmtepomp brengt het koudemiddel aan de kook. Het koudemiddel wordt zo heet dat het verdampt.

STAP 4

De damp van het koudemiddel stroomt richting de compressor die het samenperst en daarmee nog heter maakt.

STAP 5

De hete damp komt in de condensor terecht.

STAP 6

Vanuit de condensor wordt warmte afgestaan aan de verwarming. De condensor maakt de damp weer vloeibaar en stuurt de vloeistof door naar het expansieventiel.

STAP 7

Het expansieventiel laat de temperatuur van de vloeistof dalen.

FEITJES/WEETJES

WHAT'S IN A NAME

Anders dan de naam doet vermoeden verplaatst de warmtepomp warmte in plaats van deze te pompen.

VOOR NIETS GAAT DE ZON OP

Een warmtepomp heeft stroom nodig. Daar waar je gasverbruik daalt, neemt stroomverbruik toe. Stroom opwekken via eigen zonnepanelen maakt de warmtepomp extra milieuvriendelijk.

BESPAREN EN INVESTEREN

Je gaat aanzienlijk besparen op je energierekening. Per m³ gasbesparing stijgt je elektriciteitsverbruik met 2 kWh. Je energierekening daalt 50 tot 90% omdat gas duurder is dan elektriciteit. Duurzaam investeren is investeren in de toekomst. Je woning stijgt in waarde.

WERK MEE AAN HET KLIMAATAKKOORD

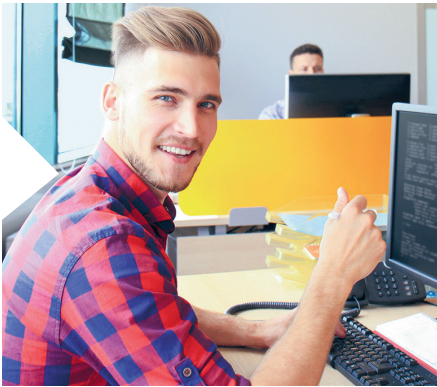
Met een warmtepomp lever je een belangrijke bijdrage aan het Klimaatakkoord; de CO₂-uitstoot daalt met maar liefst 40-60%.



EEN WARM WELKOM VOOR DE WARMTEPOMP

De warmtepomp is een goed alternatief voor je huidige verwarmingstoestel. De pomp verbruikt geen fossiele brandstoffen en verlaagt direct de CO₂-uitstoot. De warmtepomp is een aanvulling op of vervanging van de CV-ketel in bestaande huizen en dé nieuwe voorziening voor nieuwbouwhuizen.

Het toestel haalt warmte uit duurzame warmtebronnen in de omgeving (lucht, water, grond) en zet deze om in energie.



EN DE ROL VAN DE CV-KETEL?

We koken en stoken in de meeste gevallen op aardgas. Nog wel. Als huiseigenaar sta je voor de keuze hoe je jouw huis straks verwarmt. In 2050 is een alternatief voor aardgas verplicht. Wat jij kiest is afhankelijk van twee factoren:

JE HUIDIGE ENERGIEVOORZIENING

Als jouw CV-ketel binnenkort aan vervanging toe is, sta je sneller voor de keuze. Bekijk daarom de

alternatieven. Wij helpen je bij het maken van jouw beste keuze.

JE WOONPLAATS

Houd in de gaten wanneer jouw gemeente van aardgas los gaat zodat je bent voorbereid. Controleer of er plannen zijn voor het aanleggen van stadswarmte in jouw plaats en wijk. De aardgasgestookte ketel blijft beschikbaar. In een hybride systeem werkt deze milieuvriendelijker en energiezuiniger door de combinatie

met de warmtepomp. Om zo energiezuiniger en milieuvriendelijker te zorgen voor verwarming en warm water van je woning. Het is de minst kostbare variant

-> *Afhankelijk van jouw situatie een goede tussenoplossing evt. in combinatie met een hybride warmtepomp.*



WARMTEPOMP, WAT VOOR MIJ?

Er zijn verschillende warmtepompen. De meest toegepaste zijn:

HYBRIDE WARMTEPOMP

- gebruikt de lucht als warmtebron
- verwarmt via water
- werkt samen met een CV-ketel die bijspringt op koude dagen
- > *vooral toegepast in een bestaande woning*

ALL-ELECTRIC WARMTEPOMP

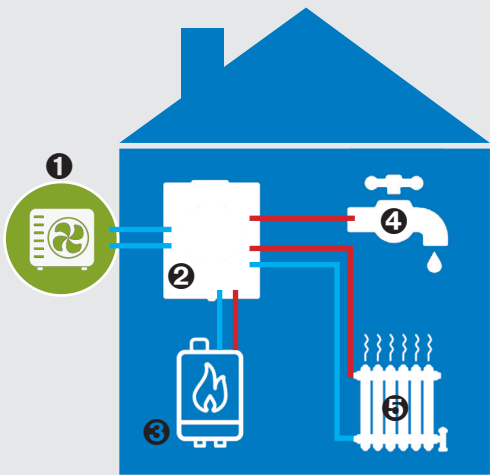
- gebruikt lucht als warmtebron
- werkt volledig op elektriciteit
- warmte wordt afgegeven via bijvoorbeeld de radiatoren en vloerverwarming
- > *vooral toegepast in een nieuwbouwwoning*

BODEM/WATER WARMTEPOMP

- gebruikt de bodem als warmtebron
- verwarmt via water
- werkt via een aangelegd buizensysteem in de bodem
- > *vooral toegepast in een nieuwbouwwoning*

De meeste warmtepompen vragen om een afgiftesysteem dat met zogenoemde lage aanvoertemperaturen werkt.

Liefhebbers van veel warm water met bijvoorbeeld een stortdouche of bad hebben ook een boiler nodig die warm water op voorraad houdt. Houd er ook rekening mee dat je meterkast misschien aangepast moet worden.

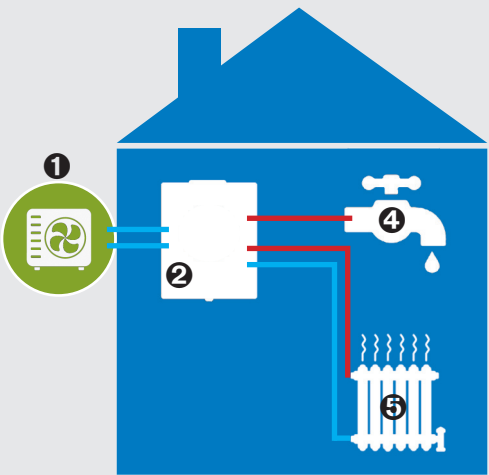


- 1 Buitenunit, die de warme buitenlucht aanzuigt
- 2 Binnenunit warmtepomp
- 3 CV-ketel
- 4 Warm water tappunt
- 5 Verwarming

HYBRIDE WARMTEPOMP

Vooraf toegepast in een **bestaande woning**

- ▶ Gebruikt de warmte van de buitenlucht
- ▶ CV-ketel ondersteunt tijdens koude momenten
- ▶ Kan ook gecombineerd worden met de bestaande CV-ketel
- ▶ Forse daling van de CO₂ uitstoot en verlaging van de gasrekening



ALL-ELECTRIC WARMTEPOMP

Vooraf toegepast in een **nieuwbouwwoning**

- ▶ Gebruikt de warmte van de buitenlucht
- ▶ CV-ketel overbodig, werkt volledig op elektriciteit
- ▶ Energieneutraal
- ▶ Geen CO₂ uitstoot en geen gasrekening

DUUR(ZAAM) AANSCHAFFEN?

Een hybride variant heb je in huis hangen voor € 4.500-€ 7.000. De geavanceerde en meer milieuvriendelijke apparaten – de All-Electric varianten - kosten een veelvoud van dat. Via subsidies krijg je snel een paar duizend euro terug. Toch blijft het in alle gevallen een flinke investering. Houd er bij het op een rijtje zetten van de kosten rekening mee dat je gasverbruik afneemt tot verdwijnt. Met de stijgende aardgasprizen verdien je de komende jaren je aanschaf terug.

WAAR DOEN WE HET ALLEMAAL VOOR?

De weg naar duurzaamheid kost geld en vraagt om inzet. Je zou onderweg bijna vergeten dat het resultaat loont. Jouw voordelen op een rij:

1. Een energiezuinig of -energieneutraal huis bespaart je geld. Jouw investeringen verdienen je op de lange termijn terug door het reduceren of zelfs verdwijnen van je energiekosten.

2. Je draagt geen steentje, maar een enorme steen bij aan het tegengaan van de opwarming van de aarde.

3. Energieneutraal is en blijft de norm. Een energiezuinig huis stijgt in waarde.

4. Je perfectioneert jouw binnenklimaat. Je verwarmt je woning optimaal en haalt het hoogst haalbare wooncomfort in huis.





SUBSIDIE: JA OF NEE

ISOLATIE

- De subsidiepot voor isoleren is helemaal leeg. Huiseigenaren komen niet meer in aanmerking voor een tegemoetkoming in die kosten.
- + Je betaalt minder btw over de arbeidskosten. Op dit moment is dat 6% in plaats van 21%.

WARMTEPOMP / ZONNEBOILER / PELLETKACHEL

- + Zonneboiler: € 500 tot € 600
- + Pelletkachel: € 50 per kW vermogen van de kachel met een minimum van € 500
- + Warmtepomp: tussen de € 1000 en € 2500.

ZONNEPANELEN

- De panelen op het dak zijn inmiddels zo toegankelijk dat de overheid de subsidiekraan dichtdraaide.
- + Je ontvangt de btw die je over jouw panelen betaalt, terug van de Belastingdienst.

De Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE) keert geld uit na de aankoop van zonneboilers, warmtepompen en pelletkachels. De verstrekte subsidie is afhankelijk van de investering. Op de apparatenlijsten van het ministerie check je precies hoeveel subsidie er staat voor welk type.

FEITJES/WEETJES

KIJK EENS IN ANDERMANS KEUKEN

Energiezuinige huizenbezitters zetten regelmatig hun voordeur open. Jouw vragen waren hun vragen. Zij hebben nu antwoorden. Bezoek ze tijdens een speciale huizenroute of bel aan bij een huis in jouw buurt. Meer informatie? Kijk eens op www.duurzamehuizenroute.nl.

STIJGEN ZONDER STRESS

De gasprijzen stijgen en blijven stijgen. Als je aardgas niet of weinig verbruikt heb je hier geen last van. Het zal jou in de toekomst 'een zorg wezen'.

HAASTJE-REPJE

Naast de landelijke subsidiebedragen (ISDE) zijn er nog lokale subsidies beschikbaar. Deze verschillen per provincie, regio en gemeente. Zij bepalen zelfstandig hoeveel geld er beschikbaar is en stellen het maximum vast. Hoe sneller je aanvraagt, hoe groter de kans op een succesvolle tegemoetkoming in jouw kosten. De ISDE is onder de huidige voorwaarden vastgesteld tot december 2020.



MEER WETEN?

-> Op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl/subsidies-regelingen) vind je in de apparatenlijsten de exacte subsidiebedragen per type warmteoplossing.

-> De online [energiesubsidiewijzer](http://www.energiesubsidiewijzer.nl) (www.energiesubsidiewijzer.nl) maakt jouw situatie inzichtelijk en linkt direct door naar formulieren die je nodig hebt.

ENERGIETRANSITIE WOORDENLIJST

NOM

Nul Op de Meter, de situatie waarbij een woning energieneutraal is. Het energiegebruik van een woning is tenminste een jaar nul. De woning wordt verwarmd door duurzame bronnen.

ALL-ELECTRIC WONEN

Een huis volledig verwarmd door elektriciteit (ook voor koken en warm water).

HYBRIDE SYSTEEM

Een verwarmingsoplossing waarbij het gebruik van fossiele brandstoffen is gecombineerd met een duurzame toepassing.

CO₂

Koolstofdioxide is van nature aanwezig op aarde, maar door menselijke activiteit (van bijvoorbeeld het gebruiken van de fossiele brandstof aardgas) teveel toegenomen.

DURF TE VRAGEN

VRAGEN STAAT VRIJ EN HET ANTWOORD IS NOG GRATIS OOK

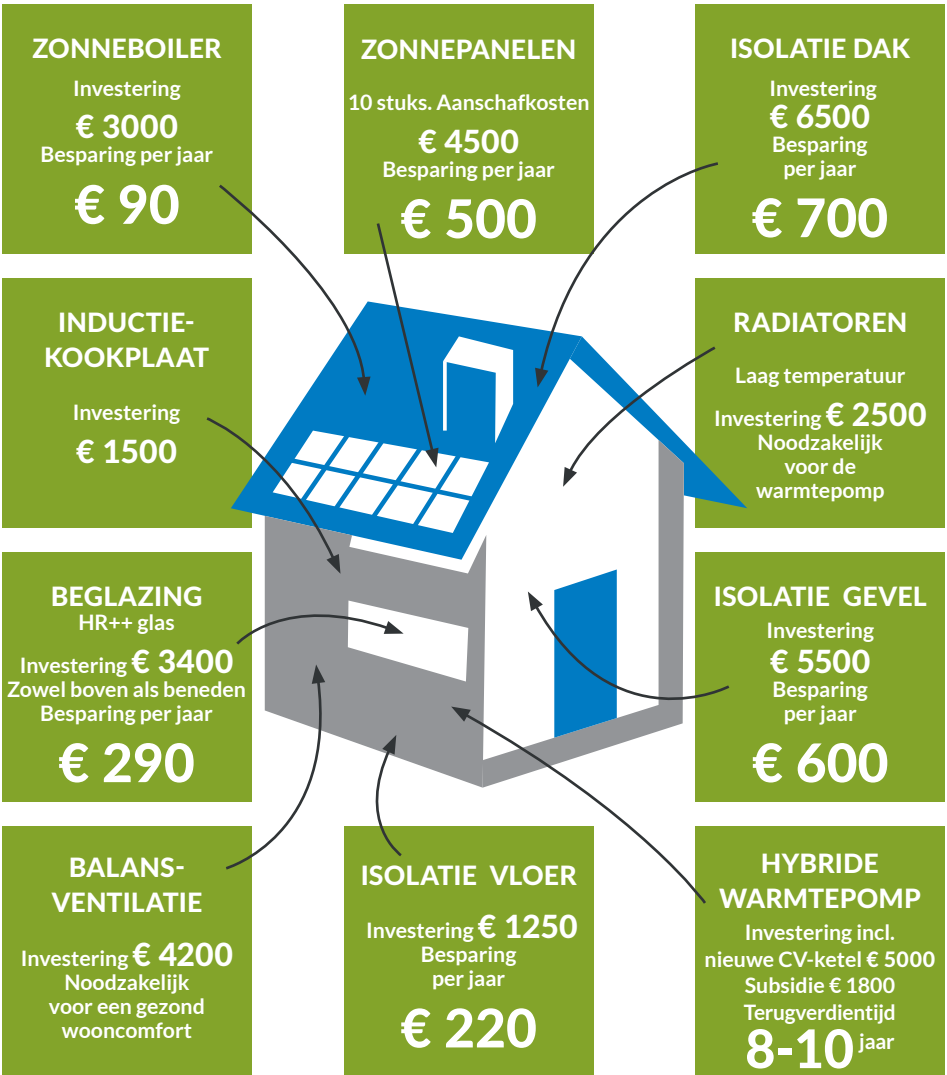
Vraag ons welke verschillende warmteoplossingen er zijn, hoe ze eruitzien en nog belangrijker: wat bij jouw woonsituatie past. Maak met ons een afspraak en noteer vooraf jouw gegevens op de onderstaande Energie-Checklist. Op basis van deze informatie adviseren wij hoe jij jouw woning verduurzaamt.

IN 7 STAPPEN NAAR EEN (MEER) ENERGIEZUINIGE WONING

Verduurzamen kost tijd en geld. Je hoeft niet alles in één keer doen. Zie deze stappen als handleiding/samenvatting in de route van verduurzaming.

- Houd de warmte binnen door je dak, vloer en buitengevel goed te isoleren.
- Onderzoek de mogelijkheid om via bijvoorbeeld zonnepanelen energie op te wekken via jouw dak.
- Vervang de huidige kozijnen door HR++(+). Zo ontsnapt er geen warmte meer via het raam.
- Plaats een wtw-ventilatiesysteem (warmte-terug-win) die de binnenkomende lucht verwarmt met de warmte van de naar buitengaande lucht.
- Ervaar het warmtecomfort wanneer je de verwarming op ‘laag temperatuur’ zet.
- Vervang de bestaande radiatoren door vloerverwarming.
- Plaats een warmtepomp, hybride of all-electric en koppel al dan niet je woning los van het aardgas.

VERDUURZAAM JOUW WONING



Bron: MilieuCentraal/verbeterjehuis.nl - De genoemde getallen zijn gemiddelde getallen. De werkelijke besparing hangt af van je eigen stookgedrag.

HET WETEN WAARD WEB

Informatie om van te leren en te delen. Je leest nuttige informatie over de energietransitie op de volgende websites.

- ▶ www.milieucentraal.nl
- ▶ www.duurzamewarmte.nl
- ▶ www.verbeterjehuis.nl
- ▶ www.energiebesparendoejenu.nl
- ▶ www.duurzamehuizenroute.nl
- ▶ www.klimaatgids.nl

MIJN ENERGIE-CHECKLIST

BOUWJAAR HUIS:

TYPE WONING:

☐ hoekwoning

☐ twee-onder-een-kap-woning

☐ tussenwoning

☐ vrijstaand

☐ appartement

ISOLATIE SPOUWMUUR:

☐ ja ☐ nee

Soort materiaal:

ISOLATIE DAK:

☐ ja ☐ nee

Soort materiaal:

ISOLATIE VLOER:

☐ ja ☐ nee

Soort materiaal:

TYPE GLAS

☐ enkel

☐ dubbel/HR

☐ dubbel/HR++

VERBRUIK AARDGAS IN 2017:

 m3

VERBRUIK ELEKTRICITEIT IN 2017:

 kWh

LEEFTIJD VAN DE HUIDIGE CV-KETEL

 jaar

HUIDIGE TYPE VERWARMING?

☐ vloerverwarming

☐ gewone radiatoren

☐ laag temperatuur radiatoren

☐ een combinatie van gewone- en laagtemperatuur radiatoren

☐ anders, namelijk:

.....

.....

FOSSIELE BRANDSTOFFEN

Zijn miljoenen jaren geleden ontstaan uit versteende planten- en dierenresten. De verbranding ervan levert energie op, maar brengt CO₂ roet en fijnstof in de lucht. Fossiele brandstoffen raken op.

DUURZAME ENERGIE

Energie verkregen uit energiebronnen die nooit op raken zoals zon, wind, water en biomassa.

AFGIFTESYSTEEM

Het systeem dat de warmte in jouw woning brengt zoals bijvoorbeeld radiatoren of vloerverwarming.

EN NU?

Maak met ons een afspraak als dé lokale energieadviseur.

Wij bieden de beste oplossing voor jouw situatie om op een energiezuinige- en duurzame manier je woning te verwarmen.

Duurzaam & Gasloos wonen

OPEN DAG

Zaterdag 9 februari 2019

10.00 – 16.00 uur

Wij informeren u deze dag over:

- Hybride Warmtepomp
- 100% All-electric Warmtepomp
- CV-ketel - Warmtepomp Ready
- Zonnepanelen
- Zonneboiler
- Waterontharder

Let op!
LOCATIE OPEN DAG:
Molen de Korenaar
Hearewei 30
Sexbierum

Locatie open dag: Molen De Korenaar

Wij hebben Molen de Korenaar in Sexbierum verduurzaamd. Deze oude molen is nu voorzien van de nieuwste snuffjes op installatiegebied. Oud en nieuw zichtbaar gecombineerd. De molen is voorzien van: **Warmtepomp**, **Zonnepanelen** met **Thuisaccu** en een **Zonneboiler (zonnecollectoren)**.

De installaties zijn zichtbaar geplaatst, de ideale plek om u te informeren over duurzaam wonen. U bent van harte welkom op zaterdag 9 februari.



ATAG
aanwezig met
demo-modellen.

Meer informatie op www.mensonides.nl/open-dag

Technisch zeker. Persoonlijk warm.

Wij zijn gevestigd aan de Hermesweg 7 in Harlingen.

www.mensonides.nl