

EEN WARMTEPOMP INSTALLEREN

Gids voor particulieren

Inhoud

Voor nieuwbouw	2
Voor de vervanging van een bestaand verwarmingssysteem	2
Hoe werkt een warmtepomp?	3
Prestaties en kostprijs van een warmtepomp	4
Aandachtspunten voor een geslaagde installatie van uw aërothermische warmtepomp	6
Aandachtspunten voor een geslaagde installatie van uw geothermische warmtepomp	7
professionele hulp aanvragen	9



EEN WARMTEPOMP INSTALLEREN

Gids voor particulieren

Kiezen voor een warmtepomp voor uw woning kan ingewikkeld lijken. Deze pagina is bedoeld om u te helpen weloverwogen beslissingen te nemen. Of u uw woning nu bouwt of renoveert, of uw verwarmingssysteem vervangt, een warmtepomp is een verstandige oplossing. Het is echter essentieel om een warmtepomp te kiezen die aan uw behoeften voldoet en om ervoor te zorgen dat ze ook milieuvriendelijk en kosteneffectief is.

VOOR NIEUWBOUW

Bouwt u een nieuwe woning? Dan is de warmtepomp de beste oplossing om uw woning te verwarmen. Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Als de ondergrond het toelaat, kunt u een geothermische warmtepomp met ondergronds captatienet laten plaatsen. Deze technologie haalt de constante warmte uit de bodem om uw woning op een zeer doeltreffende manier te verwarmen. (Meer details over geothermie vindt u hieronder.)
- Is dit niet mogelijk, dan kunt u een aërothermische warmtepomp installeren die de warmte uit de buitenlucht haalt. Houd bij dit type toestellen wel rekening met het geluid en de stedenbouwkundige impact. (Meer details over aërothermie vindt u hieronder.)

Wanneer u een keuze moet maken voor de productie van sanitair warm water, kan een warmtepompboiler een uitstekende oplossing zijn. Dat systeem kan gebruikmaken van geothermie of aërothermie, of zelfs van de warmte uit de afgevoerde ventilatielucht. Bovendien kunt u dit type toestel combineren met andere warmteproducenten, zoals thermische zonnepanelen.

VOOR DE VERVANGING VAN EEN BESTAAND VERWARMINGSSYSTEEM

Als u van plan bent om een bestaand verwarmingssysteem te vervangen, hebt u net dezelfde mogelijkheden als bij nieuwbouwwoningen, d.w.z. de installatie van een geothermische of aërothermische warmtepomp. In dat geval spelen toch ook een aantal andere factoren een rol die we hieronder zullen toelichten.

EEN WARMTEPOMP IS GOED ... MAAR NOG BETER IN EEN GOED GEÏSOLEERDE WONING.

Voor u een warmtepomp installeert, moet u absoluut nagaan hoe goed uw woning geïsoleerd is. Zo kunnen er renovatiewerken nodig zijn om de algemene isolatie van uw woning te verbeteren. Met een performante isolatie kan de warmtepomp op lage temperatuur werken, wat de efficiëntie verhoogt en het verbruik ervan verlaagt. Zo kunt u kiezen voor een minder krachtige – en bijgevolg minder dure – warmtepomp, maar geniet u toch van een maximaal comfort. Een betere isolatie draagt bovendien onmiddellijk bij aan een lagere energiefactuur, ongeacht het verwarmingssysteem dat u kiest.

WARMTEAFGIFTESYSTEEM OP LAGE TEMPERATUUR EN WARMTEPOMP: EEN WINNENDE COMBO!

De prestaties van een warmtepomp hangen nauw samen met het type warmteafgiftesysteem dat u hebt. Bepaalde warmteafgiftesystemen die op hoge temperatuur werken die we vandaag kennen, zoals klassieke radiatoren, werken niet optimaal met uw warmtepomp. Als u overweegt



om een warmtepomp te installeren, moet u er dus ook aan denken om uw bestaande systemen te vervangen door modellen op lage temperatuur. In veel gevallen wordt dan gekozen voor vloerverwarming, hoewel dat systeem soms een grote uitdaging kan zijn in reeds bestaande gebouwen. Aarzel daarom niet om andere opties te bekijken, zoals ventilo-convectoren of lagetemperatuurradiatoren, die heel goed te combineren zijn met een warmtepomp.

In bepaalde omstandigheden kan een verbetering van de isolatie van uw huis volstaan om uw huidige warmteafgiftesysteem, zoals radiatoren, te behouden. Deze moeten dan minder warmte leveren, waardoor ze op lagere temperaturen kunnen werken. En dat bevordert de optimale efficiëntie van de warmtepomp.

HYBRIDE? COMBINEREN OM BETER TE VERWARMEN

Wanneer uw woning isoleren nog niet volstaat, kunnen de zogenaamde 'hybride' systemen die een warmtepomp combineren met bijvoorbeeld een condensatieketel op gas, een interessante oplossing zijn. Deze hybride configuratie, ook wel bivalent systeem genoemd, zorgt ervoor dat de gasketel het in zeer koude periodes overneemt van de warmtepomp om voldoende warmtevermogen te verzekeren. De combinatie van de ketel en de warmtepomp maakt ook de productie van sanitair warm water eenvoudiger en garandeert tegelijkertijd hoge temperaturen en prestaties. Merk wel op dat deze hybride systemen duurder zijn in aanschaf en dat ze, hoewel ze de voordelen van elke technologie combineren, ook de nadelen van beide systemen hebben, zoals het lawaai van de aerothermische warmtepomp en de uitstoot van rookgas van de gasketel.

Een warmtepomp kan ook worden gebruikt als aanvulling op een bestaande ketel om een hybride systeem te creëren, bijvoorbeeld in een systeem met meerdere ketels waarvan er een of meerdere aan vervanging toe zijn.

HOE WERKT EEN WARMTEPOMP?

EEN OMGEKEERDE KOELKAST ...

Ondanks de verscheidenheid aan beschikbare technologieën hebben warmtepompen een fundamenteel werkingsprincipe gemeen: de thermodynamische cyclus, ook bekend als de koelcyclus. Via deze cyclus kunnen ze warmte onttrekken aan een bron, zoals de grond of omgevingslucht, en deze warmte vervolgens overdragen naar uw woning. Een warmtepomp werkt dus een beetje zoals een koelkast of diepvriezer, maar dan omgekeerd.

BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

Als we naar de onderdelen van een warmtepomp kijken, zien we eigenlijk een gesloten circuit waarin een koelvloeistof circuleert en dat bestaat uit vier hoofdelementen:

- Een verdampers om de warmte van de energiebron op te vangen;
- Een condensor om de warmte af te geven;
- Een compressor en een expansieventiel om de druk en de toestand van de vloeistof aan te passen, wat de warmteoverdracht bevordert.

De koelvloeistof is essentieel voor de goede werking van een warmtepomp, maar kan zeer schadelijk zijn voor het milieu als ze in de atmosfeer terechtkomt. Daarom is het uiterst belangrijk om de lektheid van het circuit goed te controleren tijdens het onderhoud van de warmtepomp. (Meer details leest u in het hoofdstuk over het onderhoud dat volgt.)

Wanneer u uw warmtepomp kiest, geef dan de voorkeur aan een warmtepomp die 'natuurlijke' of alternatieve vloeistoffen gebruikt (zoals propaan, CO₂ enz.) of vloeistoffen met een beperkte impact op de opwarming van de aarde, d.w.z. vloeistoffen met een laag GWP (Global Warming Potential of aardopwarmingsvermogen), zoals R32.



EEN WARMTEPOMP VOOR ELK GEBRUIK

Warmtepompen worden onderverdeeld in verschillende categorieën op basis van een aantal criteria, voornamelijk met betrekking tot hun energiebron:

- Aerothermische warmtepompen, die hun warmte uit de lucht halen (voornamelijk buitenlucht);
- Geothermische warmtepompen, die hun warmte uit de ondergrond halen (bodem of grondwater);
- Andere warmtepompen, vaak hydrothermische warmtepompen genoemd, die water gebruiken als bron, bijvoorbeeld via riothermie (riolen) of aquathermie via oppervlaktewater (rivieren, meren enz.).

Er kan ook een onderscheid worden gemaakt op basis van de manier waarop warmtepompen hun warmte overbrengen:

- Sommige warmtepompen verspreiden de warmte rechtstreeks in de woning via de lucht (systeem met directe expansie) en worden vaak ook gebruikt voor airconditioning in woningen.
- Andere warmtepompen geven de warmte in de woning af via een watercircuit, bijvoorbeeld via lagetemperatuurradiatoren, ventilo-convectoren of vloerverwarming.

Op die manier kunnen we de soorten warmtepompen indelen op basis van hun bron en hun manier om warmte over te brengen. Een lucht-waterwarmtepomp haalt bijvoorbeeld warmte uit de lucht en verdeelt ze via een hydraulisch netwerk om uw radiatoren te verwarmen. De meest voorkomende warmtepompen op de markt zijn lucht-waterwarmtepompen, water-waterwarmtepompen (via geothermie) en lucht-luchtwarmtepompen, ook wel airconditioners genoemd.

WARM MAAR OOK KOUD

Sommige warmtepompen, ook wel omkeerbare warmtepompen genoemd, kunnen hun cyclus omkeren. Dat betekent dat ze ook warmte aan de woning kunnen onttrekken en naar buiten kunnen afvoeren. Met deze functie kunt u uw binnenruimte dus koelen bij zeer warm weer. Weet wel dat niet alle warmteafgiftesystemen compatibel zijn met een omkeerbare warmtepomp. De koelfunctie is bijvoorbeeld niet geschikt voor systemen met radiatoren. In dat geval is het beter om te kiezen voor een afgiftesysteem via de lucht (lucht-luchtwarmtepompen) of via de grond.

Het gebruik van het systeem om in de zomer te koelen betekent dat uw elektriciteitsverbruik stijgt omdat uw warmtepomp meer wordt gebruikt. Bovendien warmt airconditioning ook de buitenlucht in de straten op, waardoor het hitte-eilandeffect in de stad wordt versterkt. In deze context is het altijd beter om de voorkeur te geven aan passieve koeloplossingen en de zonnewinsten te beperken (bijvoorbeeld door zonwering te gebruiken).

PRESTATIES EN KOSTPRIJS VAN EEN WARMTEPOMP

De prestaties en kostprijs van een warmtepomp zijn nauw met elkaar verbonden, want hoe performanter uw installatie, hoe meer u bespaart op uw energiefactuur.

WEGWIJS IN DE PRESTATIE-INDICATOREN

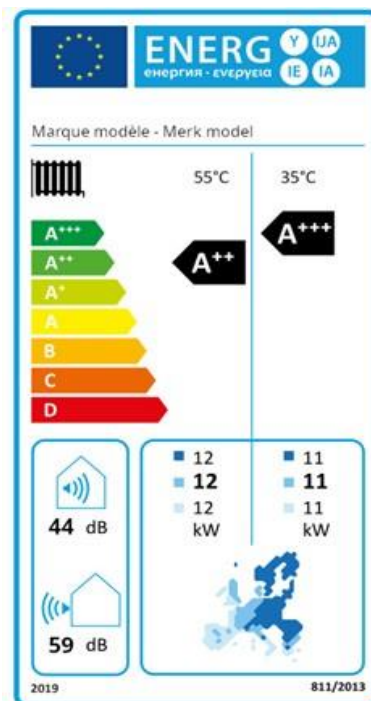
Verschillende elementen kunnen worden gebruikt om de energieprestaties van een warmtepomp te beoordelen en u te helpen bij uw keuze.

In overeenstemming met de Europese richtlijn betreffende ecologisch ontwerp moeten warmtepompen die verkrijgbaar zijn op de markt een minimaal rendement bereiken. Deze indicator, seizoensgebonden energie-efficiëntie genaamd en uitgedrukt in procent, geeft het globaal rendement van het systeem weer in termen van primaire energie. Deze waarde is voor warmtepompen altijd hoger dan 110% en bepaalt de klasse van het toestel op het energielabel. Die **energieklasse** wordt weergegeven met een letter van A tot G en is vergelijkbaar met die op huishoudtoestellen. De meest performante warmtepompen krijgen een A+++ label en genieten de voorkeur, terwijl de minst performante een A+ label krijgen.



De **COP** of Coefficient of Performance, geeft de verhouding weer tussen het warmtevermogen dat de warmtepomp levert en het gebruikte elektrische vermogen in specifieke temperatuursomstandigheden. Een hogere waarde duidt op betere prestaties van de warmtepomp, maar houd er rekening mee dat deze waarde wordt beïnvloed door de temperatuur. Een COP van 3 (A7/W35) betekent bijvoorbeeld dat de warmtepomp voor elke kilowattuur (kWh) verbruikte elektriciteit 3 kWh warmte genereert, maar in specifieke omstandigheden waarbij de buitenlucht 7 °C is en het water in het verwarmingssysteem wordt verwarmd tot 35 °C.

De **SCOP** of Seasonal Coefficient of Performance is een prestatiecoëfficiënt die vergelijkbaar is met de COP van de warmtepomp, maar gebaseerd is op het hele verwarmingsseizoen. Een SCOP-waarde van 3 betekent dat de warmtepomp theoretisch 3 keer zuiniger is dan elektrische verwarming voor het verwarmen van de woning tijdens het volledige verwarmingsseizoen. De SCOP is dus veel representatiever voor de reële prestaties van een warmtepomp (vooral voor aërothermische warmtepompen).



Het werkelijke rendement van een warmtepomp hangt af van de omstandigheden waarin ze werkt. Het is daarom niet mogelijk om SCOP-waarden voor alle gevallen te geven, maar hier volgen enkele grootteordes:

- Een geothermische warmtepomp met vloerverwarming (afgiftesysteem op lage temperatuur) produceert gemiddeld 4 tot 5 kWh warmte per jaar uit 1 kWh elektriciteit;
- Een aërothermische warmtepomp met vloerverwarming produceert gemiddeld 3 tot 4 kWh warmte per jaar uit 1 kWh elektriciteit.

Op voorwaarde dat ze optimaal wordt geïnstalleerd en gebruikt, is het een bijzonder performante manier om warmte te produceren.

Op het gebied van geluid is het **geluidsvermogen** een belangrijke factor voor aërothermische warmtepompen. Dat vermogen stemt overeen met de geluidsenergie die wordt uitgestraald door de binnenunit en de buitenunit van de warmtepomp, uitgedrukt in decibel. Aan de hand van deze waarde, gemiddeld tussen 50 en 65 decibel voor de buitenunit, kunt u de stilste warmtepomp kiezen en overlast voor uzelf en uw burens voorkomen (meer uitleg over geluid volgt hieronder).

Deze informatie, zoals de energieklassen en het geluidsvermogen, staat vermeld op het energielabel van de warmtepomp.

NIET VERWAARLOOSBARE INSTALLATIEKOSTEN, MAAR ...

De aankoopkosten van een warmtepomp kunnen aanzienlijk variëren afhankelijk van factoren zoals de technologie, het vereiste vermogen, het type koelvloeistof en het geluids- en energievermogen. Hieronder vindt u een prijschatting voor een residentiële warmtepomp, inclusief installatie (zonder warmteafgiftesysteem en zonder premies), om u een idee te geven van de mogelijke kostprijs.



Type warmtepomp (woning van 120 m ²)	Geschatte kostprijs (installatie inbegrepen)
Lucht-luchtwarmtepomp	€ 4.000 tot € 8.500
Lucht-waterwarmtepomp (zonder sanitair warm water)	€ 7.000 tot € 11.000
Lucht-waterwarmtepomp (met sanitair warm water of op hoge temperatuur)	€ 8.000 tot € 13.000
Water-waterwarmtepomp (oppervlaktegeothermie – horizontaal)	€ 12.000 tot € 20.000
Water-waterwarmtepomp (ondiepe geothermie – verticaal)	€ 18.000 tot € 25.000

Hoewel deze indicatieve waarden hoger zijn dan de kosten voor de installatie van een gascondensatieketel, is het belangrijk op te merken dat deze investering de waarde van uw woning zal verhogen en tegelijkertijd uw afhankelijkheid van fossiele brandstoffen zoals gas vermindert. Daarnaast zijn er premies beschikbaar die u helpen om deze werken te financieren. De [RENOLUTION-premies](#) bieden u financiële ondersteuning voor de installatie of de vervanging van warmtepompen voor verwarming of voor verwarming in combinatie met sanitair warm water. Deze premies zijn beschikbaar voor gebouwen in Brussel die minstens 10 jaar oud zijn. De premiebedragen variëren naargelang uw inkomenscategorie. Voor residentieel gebruik liggen de premies in 2023 rond de volgende bedragen:

- 4.500 tot 5.000 euro voor een lucht-waterwarmtepomp (aerothermie);
- 5.800 tot 6.500 euro voor een grond-water- of water-waterwarmtepomp (geothermie);
- 1.400 tot 1.600 euro voor een warmtepomp die sanitair warm water produceert (bv. warmtepompboiler).

Er zijn ook bonussen beschikbaar voor het vervangen van bepaalde oude verwarmingstoestellen, alsook premies voor de installatie van warmteafgiftesystemen op lage temperatuur. Meer informatie over de toekenningsvoorwaarden van deze premies vindt u op de website van [Renolution](#).

Vraag ook zeker informatie over andere vormen van financiële ondersteuning, zoals eventuele premies van uw gemeente of federale btw-verlagingen voor de installatie van een warmtepomp. U kunt tot slot ook overwegen om deze werken te financieren via het [ECORENO](#)-krediet met lage rentevoet.

AANDACHTSPUNTEN VOOR EEN GESLAAGDE INSTALLATIE VAN UW AERTHERMISCHE WARMTEPOMP

Aerothermische warmtepompen halen warmte uit de omgevingslucht. Vergelijken met geothermische warmtepompen zijn ze financieel voordeliger, maar hun energieprestaties zijn lager dan die van geothermische warmtepompen, omdat ze sterk schommelen afhankelijk van de buitentemperatuur. De aerothermische warmtepomp bestaat voornamelijk uit twee aparte units: één binnen en één buiten. Ondanks hun ogenschijnlijk eenvoudige installatie kan de plaats van deze twee units een grotere impact hebben dan u zou denken.

EEN VRIJ STILLE WARMTEPOMP VOOR EEN GOEDE VERSTANDHOUDING MET DE BUREN

Om geluidsoverlast tegen te gaan, beschikt het Brussels Gewest over voorschriften rond geluidshinder. Het is dan ook noodzakelijk om de geluidsoverlast van een warmtepomp en de buitenunit te beoordelen voordat u deze installeert. Dat kan u helpen om een goede verstandhouding met uw buren te behouden. Er zijn verschillende manieren om de geluidshinder van warmtepompen te verminderen:

- **Kies de juiste plaats:** de plaats van de buitenunit van de warmtepomp is van cruciaal belang. Vermijd hoeken of binnenplaatsen, want daar is de kans op nagalm groter. Richt de ventilator niet rechtstreeks op een raam of in de richting van uw burens en benut natuurlijke obstakels om de verspreiding van het geluid te beperken. Bij installatie op een plat dak is de geluidshinder dan ook vaak minder groot.



- Geef bij de keuze van uw warmtepomp **de voorkeur aan warmtepompen met het laagst mogelijke geluidsvermogen**. Zorg er ook voor dat het verwarmingsvermogen aangepast is aan uw woning, zodat de warmtepomp niet te vaak op volle toeren moet draaien. Gebruik tot slot een buffervat om de vraag te reguleren. Sommige fabrikanten van warmtepompen bieden ook bijkomende regelsystemen, met automatische vertragingen tijdens de nacht.
- Vermijd bij de installatie **stugge verbindingen** tussen de warmtepomp en de bouwstructuur. Het gebruik van trillingvrije verbindingen is essentieel om de overdracht van geluid te beperken.
- Als de geluidshinder ondanks deze maatregelen hoog blijft, **overweeg dan om akoestische schermen of geluidsisolerende omkastingen te plaatsen**. Hiervoor is doorgaans de expertise van een geluidsprofessional vereist om het systeem zo goed mogelijk aan uw situatie aan te passen en te vermijden dat uw warmtepomp rendement verliest.

Als de bovenstaande oplossingen niet voldoen aan de vereisten voor minder geluidsoverlast, bekijk dan de mogelijkheid om binnen een monoblock warmtepomp te installeren. Die plaatst u bijvoorbeeld in een goed geventileerde ruimte, waardoor u geen buitenunit nodig hebt.

NOODZAKELIJKE MAAR VEREENVOUDIGDE STEDENBOUWKUNDIGE PROCEDURES

Ga inlichtingen inwinnen bij de dienst stedenbouw van uw gemeente vooraleer u uw aerothermische warmtepomp installeert. Zo bent u zeker dat u voldoet aan de stedenbouwkundige voorschriften die van kracht zijn en vermijdt u onaangename verrassingen. Een installatie aan de voorgevel bijvoorbeeld is over het algemeen verboden.

Voor de plaatsing van de buitenunit van uw warmtepomp moet u een bouwvergunning aanvragen. Er zijn echter uitzonderingen om deze procedure te vereenvoudigen. Zo kunt u een vrijstelling van bouwvergunning krijgen als de buitenunit van uw warmtepomp een maximaal volume van één kubieke meter heeft, op de grond wordt geïnstalleerd, zich op ten minste drie meter van de grens tussen twee eigendommen bevindt en uit het zicht van de openbare ruimte blijft.

AANDACHTSPUNTEN VOOR EEN GESLAAGDE INSTALLATIE VAN UW GEOTHERMISCHE WARMTEPOMP

Geothermie maakt gebruik van de warmte die onder het aardoppervlak is opgeslagen. In tegenstelling tot aerothermie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de buitenlucht, biedt de bodem een stabiele temperatuur, waardoor de rendementen zelfs in de winter vrijwel constant zijn.

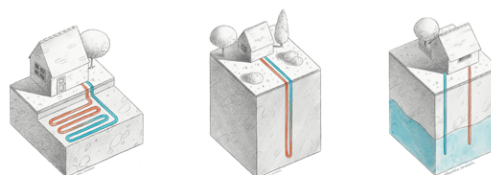
WAAR GRAVEN?

Het geothermische potentieel van Brussel is aanwezig onder de volgende vormen:

- **Ondiepe geothermie** (op een diepte van 50 tot 300 meter), waarbij verticale boringen worden uitgevoerd om de warmte uit de ondergrond te halen. Er zijn twee soorten systemen van ondiepe geothermie:
 - **'Gesloten' systemen:** deze systemen bestaan uit een gesloten circuit waarin een warmtegeleidende vloeistof circuleert die warmte uitwisselt tussen de warmtepomp en de geologische zone waarin de collectoren zich bevinden. Men spreekt ook van een geothermisch systeem met een BEO-veld, voor boorgat-energieopslag.
 - **'Open' systemen:** in deze systemen wordt het van nature aanwezige grondwater opgepompt en naar de warmtepomp gestuurd om warmte uit te wisselen. Dat water wordt vervolgens opnieuw in de watervoerende laag geïnjecteerd. Dit systeem is niet geschikt voor woningen en is meer geschikt voor grootverbruikers zoals warmtenetwerken en grote tertiaire gebouwen. Men spreekt in dit geval ook over koude-en warmteopslag (KWO).
- **Oppervlaktegeothermie:** (werkt op een diepte tot 5 meter) haalt warmte uit de ondergrond via horizontale collectoren of spiraalwisselaars. Om dit type geothermie te installeren, hebt u een groot open terrein nodig. Oppervlaktegeothermie heeft een beperkt vermogen, waardoor het voornamelijk geschikt is voor goed geïsoleerde eengezinswoningen. In tegenstelling tot de andere hierboven beschreven vormen van geothermie nemen de prestaties tijdens de winter een klein beetje af door de geringe diepte.

Voorzichtigheid is hier geboden, want te diep graven kan gevolgen hebben voor het milieu. Daarom hebt u voor ondiepe geothermie een milieuvergunning nodig. Hoewel deze administratieve vereisten beperkend kunnen lijken, garanderen ze niet alleen de haalbaarheid van het project, maar vermijden ze ook de vervuiling van onze bodem. U hoeft zich echter geen zorgen te maken, want bij gesloten geothermie gaat het, op enkele uitzonderingen na, om een eenvoudige administratieve procedure via aangifte aan Leefmilieu Brussel.

De dimensionering van een geothermisch systeem is van vitaal belang en omvat vaak het uitvoeren van de gepaste bodemtests en proeven. We raden u dan ook aan om met de juiste mensen samen te werken bij het ontwerpen van dit type systeem (studiebureaus, installateurs, boorbedrijven enz.). [Brugeotool](#), de tool die werd ontwikkeld door Leefmilieu Brussel, kan u helpen om een eerste inschatting te maken van de haalbaarheid en de predimensionering van uw geothermische installatie uit te voeren. Met deze gratis tool kunt u ook meteen bepalen welke oplossing het meest geschikt is voor uw specifieke situatie.



	Aerothermie	Oppervlakte-geothermie	Ondiepe geothermie Gesloten systeem	Ondiepe geothermie Open systeem
Technische haalbaarheid	☺	☹	☺	☹
Aangepast voor klein project (woning)	☺	☺	☹	☹
Energie-efficiëntie	☹	☹	☺	☺☺
Wettelijke beperkingen	✍	✍	✍	✍✍
Investing	€	€€	€€	€€

Meer informatie over deze technologie vindt u op de pagina van Leefmilieu Brussel over [geothermie](#).

PROFESSIONELE HULP AANVRAGEN

U wilt een warmtepomp installeren en zeker zijn dat uw toestel optimaal zal werken? Dan dient u eerst een aantal professionals in te schakelen. Raadpleeg eerst en vooral een professional voor de dimensionering, zoals een studiebureau of uw verwarmingstechnicus. Ga vervolgens aankloppen bij een [RESCert-gecertificeerde](#) installateur voor de installatie van de warmtepomp, zodat u gebruik kunt maken van de beschikbare premies. Schakel ten slotte gekwalificeerde vakmensen in voor het regelmatige onderhoud van uw warmtepomp. Geen nood, want veel bedrijven die gespecialiseerd zijn in warmtepompen en koelsystemen bieden al deze diensten samen aan.

ESSENTIËLE CONTROLES EN ONDERHOUDSBEURTEN

Om de prestaties en duurzaamheid van uw warmtepomp te behouden – gemiddeld gaat ze 15 jaar mee – is het essentieel om regelmatig een onderhoud te laten uitvoeren door professionals. Afhankelijk van het vermogen van de warmtepomp en het type en de hoeveelheid koelvloeistof, vereisen sommige warmtepompen regelmatige verplichte lek dichtheidscontroles door gekwalificeerde koeltechnici, alsook regelmatige EPB-diagnoses door erkende professionals. Op de volgende pagina's vindt u meer informatie over het onderhoud en de controles die u aan dit type toestellen moet laten uitvoeren:

- <https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/koelinstallaties?highlight=Installations%20de%20r%C3%A9frig%C3%A9ration>
- <https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/controles-en-onderhoud-van-de-regelgeving-epb-verwarming-en-klimaatregeling?highlight=PEB%20chauffage>

Vergeet niet om aan het einde van de levensduur van uw toestel contact op te nemen met uw technicus om ervoor te zorgen dat uw warmtepomp op de juiste manier wordt gerecycleerd en het koelmiddel dat erin zit kan worden gerecupereerd.

Meer weten over warmtepompen? Neem contact op met de adviseurs van [Homegrade](#). Ze zijn er om u gratis te helpen bij het verbeteren van uw woning en het verminderen van de ecologische impact in brede zin.



MEER INFORMATIE:

- Gids Duurzame Gebouwen – pagina over warmtepompen
<https://www.gidsduurzamegebouwen.brussels/warmtepomp>
- Website Renolution voor premies in Brussel
<https://renolution.brussels/nl>
- Website Leefmilieu Brussel over geothermie
<https://leefmilieu.brussels/burgers/het-milieu-brussel/recoveren-en-bouwen/geothermie-brussel?highlight=g%C3%A9othermie>
- De tool Brugeotool
<https://geodata.environnement.brussels/client/brugeotool/home>
- Website Leefmilieu Brussel over milieuvergunningen voor koelinstallaties en warmtepompen
<https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/koelinstallaties?highlight=installations%20de%20r%C3%A9frig%C3%A9ration>
- Website Leefmilieu Brussel over geluidsvoorschriften in Brussel
<https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/buurtlawaaai-welke-wetgeving>
- Website Leefmilieu Brussel over controles en onderhoud van de regelgeving EPB verwarming en klimaatregeling
<https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/controles-en-onderhoud-van-de-regelgeving-epb-verwarming-en-klimaatregeling>
- Website Leefmilieu Brussel over controles en onderhoud van de regelgeving EPB verwarming en klimaatregeling
<https://leefmilieu.brussels/burgers/wetgeving/verplichtingen-en-vergunningen/controles-en-onderhoud-van-de-regelgeving-epb-verwarming-en-klimaatregeling>
- Website RESCert
<https://rescert.be/nl>
- Website Homegrade
<https://homegrade.brussels/nl/>