



## Vloer-, wand-, en plafondverwarming

---



# Warme voeten met slimme vloerverwarming



## Warme voeten ook in de winter

Hoe heerlijk is het om in de koude wintermaanden toch op uw blote voeten door je woonkamer te lopen. En niet alleen warmte voor je voeten, de gehele kamer is warmer. Met de zekerheid van gelijkmatige temperatuur op iedere plek. Dat is vloerverwarming.

Vloerverwarming zorgt niet alleen voor behaaglijke warmte, het is ook kostenefficiënt en zorgt voor minder stofwerveling. Een ander voordeel is dat u afscheid kan nemen van ontsierende radiatoren.

Bovendien kan u de elektrische vloerverwarming indien gewenst besturen via uw smartphone. Zo komt u nooit meer thuis in een koude woning.

Elektrische vloerverwarming verwarmt een goed geïsoleerd huis gelijkmatiger, constanter en milieuvriendelijker dan met radiatoren.



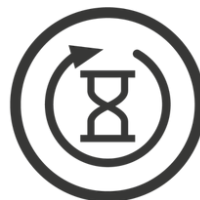
### GEZONDE WARMTE

Minimale stofverplaatsing en aangename warmte.



### LAGE OPBOUW

Op maat gemaakt incl. isolatie met een dikte van slechts 7mm.



### LANGE LEVENSDUUR

Geen slijtage en volledig onderhoudsvrij.



### EENVOUDIGE MONTAGE

Snelle installatie en de volgende dag kan de vloer er over heen.



### DUURZAAM

Duurzaam in combinatie met groene stroom.



### COMFORTABEL

Zeer snelle en gelijkmatige opwarming.



### BETAALBAAR

Lage investering en geen onderhoud.



### ENERGIE EFFICIENT

Warmte ontstaat daar waar het nodig is, 100% verliesvrij.



# Kies uw ideale vloer ..



## Marmoleum click

Marmoleum is de merknaam van Forbo linoleum. Een veelzijdige vloer, verkrijgbaar in vele kleuren en dessins. Maar wat marmoleum nou echt bijzonder maakt is het milieuvriendelijke karakter van deze vloer.

Het is zelfs de eerste CO2 neutrale vloer ter wereld. Dit zit 'm vooral in de grondstoffen van marmoleum, dit product is voor 97% gemaakt van hernieuwbare natuurlijke grondstoffen, zoals lijnolie, hars, houtmeel en kalksteen.

Van deze grondstoffen is 43% gerecycled en daarnaast volledig biologisch afbreekbaar. Ook worden de vloeren van Forbo gemaakt in fabrieken die draaien op 100% groene energie.



## De COREtec pvc vloeren

Deze zijn opgebouwd uit vier lagen. De onderste kurklaag is geschikt voor vochtige ruimtes. Deze is schimmelwerend en geluiddempend.

Het middelste deel van de pvc vloeren is opgebouwd door gerecycled hout, bamboe, kalksteen en pvc, wat de vloer ontzettend sterk maakt.

De zichtbare laag is bedekt met een hout-, of steendessin en zorgt voor de uitstraling die je zoekt in een vloer.

De toplaag is de laag die ervoor zorgt dat de vloer geschikt is voor intensief gebruik. Een laag die krasbestendig, vuilafstotend en vochtwerend is.



## Moduleo – LayRed

Met focus op duurzaamheid en innovatieve technologie van natuurlijke producten kom je niet meer om de authentieke schoonheid van de luxe vinyl- en pvc vloeren heen. De LayRed collectie van Moduleo is bijzonder geschikt voor renovaties. Het is een meerlaagse pvc vloer met planken en tegels van amper 6 mm dik.

- Je legt hem over een bestaande vloer.
- De oude vloer kan je laten liggen.
- Egaliseren van de ondergrond is niet nodig.
- De vloer bevat een geïntegreerde ondervloer.

## ZonderGas werkt samen met Woninginrichting-Aanhuis.nl

Zij kunnen uw hele woning compleet inrichten van boven naar beneden.

Op de vloer inclusief vloerverwarming wordt volledige garantie gegeven.



# En de juiste ondervloer



## Verwarmingsfolie voor onder de vloer

Onze elektrische vloerverwarming maakt gebruik van 0,35mm dunne verwarmingsfolie die in zeer comfortabele homogene verwarming voorziet. In deze verwarmingsfolie wordt koolstofvezel vulling gebruikt als verwarmingselement, een composiet van koolstofvezel en koolstofpasta die op de folie wordt aangebracht zoals dit in de drukwerkindustrie toegepast wordt. Met dank aan deze speciaal toegepaste koolstofvezel vulling is de levensduur meer dan 30 jaar en is oververhitting uitgesloten.

## Kies de juiste ondervloer

Afhankelijk van de afwerkvloer kan de elektrische vloerverwarming wel of niet direct onder de vloerbedekking gelegd worden. Belangrijk is dat er een ondervloer wordt gebruikt met een hoge warmteweerstand.

De ondervloer zorgt ervoor dat de warmte afgeblokt wordt naar beneden. Raadpleeg altijd de leverancier van de vloerbedekking voor de juiste warmteweerstand waarde en of de vloerbedekking geschikt is voor vloerverwarming. Zie onder de opbouw van de ondervloer behorende bij type vloer.



### Laminaat/hout/lamelparket of PVC-Coretec of Marmoleum click

- Heatblok isolatie (6mm)
- Verwarmingsfolie (1mm)
- De afwerkvloer wordt zwevend gelegd. Indien gewenst kan een extra geluid reducerende ondervloer van Redupax toegepast worden.
- Totale opbouw is 7mm (excl. afwerkvloer)

### PVC verlijmd of vinyl

- Heatblok isolatie (6mm)
- Verwarmingsfolie (1mm)
- Jumpax Basic (7mm): Jumpax Basic bestaat uit een onder- en een bovenplaat voorzien van interactieve lijm. Deze wordt, afhankelijk van de toepassing, altijd gecombineerd met een zwevende onderlaag.
- Totale opbouw is 14mm (excl. afwerkvloer).

### PVC – Moduleo Lay Red

- Redupax isolatie (10mm): Redupax heeft een hoge mate van thermische isolatie en een egaliserend vermogen tot maximaal 3 mm.
- Verwarmingsfolie (1mm)
- Totale opbouw is 11mm (excl. afwerkvloer)

### Tegels/natuursteen/gietvloer verlijmd

- Heatblok isolatie (6mm)
- Verwarmingsfolie (1mm)
- Vochtscherm
- Magoxx board (2x4mm)
- Totale opbouw is 15mm (excl. afwerkvloer).





# Prijsopbouw vloerverwarming

## Toelichting

- Wanneer u rekent met een prijs van € 100,- per m2 dan heeft u een redelijke indicatie van de kosten exclusief eventueel extra elektrotechnische werkzaamheden zoals uitbreiding of vernieuwen van de meterkast.
- Tijdens de opname zullen wij kijken of er aanpassingen nodig zijn.
- De meterkast moet vanaf iedere ruimte bereikbaar zijn i.v.m. de installatie van de verwarmingsfolie en leeg en schoon zijn bij start uitvoering werkzaamheden.
- Per 35m2 is een aparte groep in de meterkast benodigd.

## Naar een nieuwe vloer in 5 stappen

1. Als wij de maten hebben van uw woning kunnen wij een indicatieve offerte opmaken.
2. Telefonisch bespreken we de indicatieve offerte en passen desgewenst aan.
3. Als u akkoord bent plannen wij een huisbezoek, waarbij we de opname doen zodat het legplan gemaakt kan worden.
4. Bij definitief akkoord plannen wij de uitvoering in, eventueel inclusief (het voorbereiden van) de verzwaring van de meterkast.
5. De uitvoering is meestal in 1 dag gerealiseerd.

## ZG vloerverwarmingselementen

Model	Omschrijving	Opmerkingen	Prijs € (incl. btw)
ZG1000147	ZG Heatblok 6mm EPS isolatie met reflectie	Per rol van 25 m2	187,49
ZG10001471	ZG Redupax isolerende ondervloer 10mm	Per pak van 8,12 m2	65,73
ZG1000438	ZG verwarmingsfolie	Min. 30 m2	37,50
ZG1000449	ZG Watts Touchscreen controller	Geen thermostaat nodig	453,75
ZG1000454	ZG Watts Vision inbouwontvanger inclusief vloersensor	Per ruimte van max 35 m2	114,95
ZG1000446	ZG Watts Vision Digital Touch thermostaat	Per ruimte	115,00
ZG1000162	ZG Installatie verwarmingsfolie, isolatie en regeling	Min. 30 m2	25,00
ZG1000408	ZG Uitbreiding groepenkast		181,50
ZG1000131	ZG Extra installatiekosten per extra ruimte (meer dan 1)		72,49
ZG1000219	ZG Montage materiaal (dozen, draad, tape, lijm etc.)		60,50

## Voorbeeld: ZG vloerverwarming voor woning 60 m2 met 2 zones en Touchscreen controller

Model	Omschrijving	Aantal	Prijs €	Prijs € (incl. btw)
ZG1000438	ZG verwarmingsfolie	60,00	37,50	2.250,00
ZG1000454	ZG Watts Vision inbouwontvanger inclusief vloersensor	2,00	114,95	229,90
ZG1000147	ZG Heatblok 6mm EPS isolatie met reflectie	3,00	187,49	562,47
ZG1000449	ZG Watts Touchscreen controller BT-CT02	1,00	453,75	453,75
ZG1000162	ZG Installatie verwarmingsfolie, isolatie en regeling	60,00	25,00	1.499,92
ZG1000131	ZG Extra installatiekosten per extra ruimte	1,00	72,49	72,49
ZG1000408	ZG Uitbreiding groepenkast	1,00	181,50	181,50
ZG1000219	ZG Montage materiaal (dozen, draad, tape, lijm etc.)	1,00	60,50	60,50
<b>Totaal</b>				<b>5.310,52</b>



# Kies uw favoriete bediening



## WATTS Vision®

Always in touch!



### Watts Vision centrale Touch screen

- Eenvoudig de temperatuur van de verwarming bedienen met mogelijkheid om individuele tijd te programmeren voor elke kamer (tot 50 zones).
- Touch screen centrale met kleurenscherm 4,3" in kleuren wit of zwart.
- Gratis apps (iOS, Android) met intuïtieve bediening.
- Energiemeting voor elektrische apparaten



### Watts Vision Digital Touch thermostaat

- Eenvoudig de temperatuur bedienen met een verplaatsbare draadloze thermostaat maar niet programmeerbaar.
- LCD display voorzien van een backlight.
- Montage via muurbevestiging of vrij met bijgeleverde steun.
- Met 3 'sensitive touch' drukknoppen. Wil je programma's aanmaken, dan adviseren wij de touchscreen controller te gebruiken.



### Watts inbouw ontvanger

- Speciaal ontworpen t.b.v. controle elektrische (vloer)verwarming.
- Deze kan ruimtes/zones tot 35m2 aansturen. Door middel van een vloersensor wordt de vloertemperatuur begrensd en wordt de ruimte temperatuur geregeld. Bij meer dan 35m2 in 1 ruimte dienen er dus 2 geplaatst te worden.
- De ontvangers worden meestal in de meterkast geplaatst, daardoor hoeven er geen dozen in wanden te worden geboord en hoeft de stukadoor niet langs te komen.





# Veel gestelde vragen



## Wat voor materiaal wordt gebruikt?

ZonderGas vloer-, wand- of plafondverwarming maakt gebruik van dunne verwarmingsfolie. De verwarmingsfolie wordt op maat gemaakt per project. In de verwarmingsfolie wordt een koolstofvezel vulling gebruikt als verwarmingselement.

## Is het goed voor het milieu?

U gebruikt geen gas meer dus direct een CO<sub>2</sub> reductie van 1,8 kg per m<sup>3</sup> gas.

## Hoe kan ik een slim binnenklimaat creëren?

Met de Watts Touchscreen controller heeft u volledige controle over de verwarming en kunt u iedere ruimte afzonderlijk regelen, ook via de smartphone. Hierdoor kunt u lagere verbruikskosten realiseren.

Met de digital Touch thermostaat kunt u de verwarming bedienen met een draadloze thermostaat. Dat betekent geen hak en breekwerk en eenvoudig te bedienen met een + en - toets.

Wil je programma's aanmaken, dan adviseren wij de touchscreen controller te gebruiken.

De inbouwontvanger kan ruimtes/zones tot 35m<sup>2</sup> aansturen. Door middel van een vloersensor wordt de vloertemperatuur begrensd en wordt de ruimte temperatuur geregeld. Bij meer dan 35m<sup>2</sup> in 1 ruimte dienen er dus 2 of meer geplaatst te worden.

De ontvangers worden meestal in de meterkast geplaatst, daardoor hoeven er geen dozen in wanden te worden geboord en hoeft de stukadoor niet langs te komen.

## Kan je vanuit wand of plafond verwarmen?

Zeker. Dit kan zowel vanuit de vloer, wand als vanaf het plafond. Plafondverwarming is ten opzichte van vloerverwarming de meest efficiënte en comfortabele optie. Omdat je vanuit het plafond met een hogere temperatuur kunt verwarmen dan via de vloer bereikt u nog sneller uw gewenste wooncomfort. Ook zijn er geen obstakels waardoor de afgegeven warmte niet wordt geblokkeerd door meubels.

## Leveren jullie groene energie?

Vanaf 2021 leveren wij 100% groene stroom en groen gas van Nederlandse bodem. We rekenen geen winstoverslag op elke kilowattuur stroom en kuub gas en je betaalt maandelijks alleen een klein bedrag voor de aansluiting. 100% transparant tegen kostprijs.

Behalve groene energie is er ook maximaal inzicht in teruglevering, energieverbruik en de werkelijke energiekosten in jouw eigen online omgeving. Ook in app beschikbaar.

Minder energie verbruiken en betalen en in stappen helemaal van het gas is het doel. Doet u mee?

## Wat wordt het jaarlijks verbruik?

Wij gaan uit van een geïnstalleerd vermogen van 100 Watt per m<sup>2</sup> voor een gemiddeld geïsoleerde woning.

Indien verbruik circa 1000 uur per jaar is (5,5 uur per dag per winter van 180 dagen) kunt u globaal uitrekenen hoeveel kWh u per jaar zult gebruiken.

Wij installeren liever te ruim vermogen dan te weinig aangezien de verwarming dan minder vaak aan hoeft om de gehele ruimte te verwarmen.

