

Vloerisolatie houdt de warmte in huis en bespaart energie. Mensen met vloerisolatie zijn daar erg tevreden over. Wil je ook warmere voeten? Er zijn verschillende manieren om je vloer te isoleren. Milieu Centraal helpt je kiezen.



Het is goed voor het milieu om de vloer van je begane grond te isoleren. Met vloerisolatie gebruik je op jaarbasis gemiddeld 320 m<sup>3</sup> minder gas. Dat scheelt 250 euro per jaar op je energierekening en 600 kilo CO<sub>2</sub>-uitstoot. Vloerisolatie kost voor een gemiddelde woning ongeveer 1800 euro. Vloerisolatie is makkelijk aan te brengen als je een hoge kruipruimte onder de vloer hebt. Maar ook zonder (of met een lage) kruipruimte is het mogelijk.

## Advies op maat over vloerisolatie

Op welke manier kan jij je vloer isoleren, wat kost het en hoeveel bespaar je ermee? Ontdek het met dit gratis [Advies op maat!](#)

## 8 tips voor vloerisolatie

1. Heeft je huis een kruipruimte van minstens 35 cm hoog? Dan is **isolatie tegen de onderkant van de vloer** een goede keuze. Het is makkelijk aan te brengen en levert veel besparing en comfort op.
2. Heb je geen kruipruimte of is die lager dan 35 centimeter? Dan zijn er nog [andere mogelijkheden](#), zoals het isoleren van de bodem van de kruipruimte of de vloer van bovenaf isoleren.
3. Isoleer je vloer meteen goed en **ga voor zeer goede isolatiewaarde** (Rc-waarde). Bij isolatie aan de onderkant van de vloer is dat minstens Rc = 3,5 en bij vloerverwarming minstens Rc = 5.
4. Heb je al matige vloerisolatie van 3 tot 7 centimeter (Rc = 1,3)? **Verbeter matige isolatie** naar zeer goede isolatie (minstens Rc = 3,5). Dat zorgt voor extra comfort en energiebesparing.
5. Bijna alle isolatiematerialen hebben een lage milieubelasting. Alleen [schapenwol en gespoten PUR met HFK's](#) als blaasmiddel zijn voor het milieu **af te raden**. Kies bij gespoten PUR voor HFO's of water als blaasmiddel.
6. Zeer ervaren doe-het-zelvers kunnen de vloer ook **zelf isoleren** en daarmee kosten besparen. Kijk voor tips bij [Zelf vloer isoleren](#).
7. Wil je je **hele huis energiezuinig en aardgasvrij** maken? Op [Verbeterjehuis.nl](#) ontdek je wat je kunt doen en wat het kost en oplevert.
8. Op [Energiesubsidiewijzer](#) vind je een compleet overzicht van **subsidies en leningen** om je huis energiezuinig te maken.

## Klik direct naar

- [Makkelijk en effectief: onderkant vloer isoleren](#)
- [Hoe check je of vloerisolatie mogelijk is?](#)
- [Besparing en kosten isoleren onderkant vloer](#)
- [Andere manieren om de vloer te isoleren](#)
- [Bestaande isolatie verbeteren](#)
- [Hoe zorg je voor goede isolatie?](#)
- [Belangrijk: kruipruimte ventileren](#)
- [Een vloerisolatiebedrijf vinden](#)
- [Vloerisolatie helpt tegen huisstofmijt](#)

## De familie Keesmaat is blij met warmere voeten

Kijk voor meer ervaringen met isolatie en duurzame energie op [Ervaringen met energie](#).

## Makkelijk en effectief: onderkant vloer isoleren

De makkelijkste manier om je vloer te isoleren, is aan de onderkant vanuit de kruipruimte. Dit is voor de meeste huizen geschikt en levert zeer goede isolatie op. Het kan als je een kruipruimte hebt die minstens 35 cm hoog is.

Tegen de onderkant van de vloer wordt isolatiemateriaal aangebracht, bijvoorbeeld thermoskussens, platen van kurk, hout, vlas, EPS, schuim, glas- of steenwol.

## In beeld: vloerisolatie met thermokussens

### Keuze isolatiemateriaal

Welk materiaal je gebruikt, maakt voor het milieu niet zo veel uit. Er zijn wel 2 materialen die je beter niet kunt gebruiken: schapenwol en gespoten PUR-schuim met HFK's als blaasmiddel. Deze materialen hebben een veel hogere milieubelasting dan de andere materialen. Schapen brengen via boeren en winden methaan in de lucht: dat is een zeer sterk broeikasgas. En er wordt veel gif gebruikt tegen ongedierte in de vacht. Gespoten PUR-schuim met HFK's als blaasmiddel heeft ook een hoge milieubelasting doordat HFK's een zeer sterk broeikasgas zijn. Gespoten PUR-schuim met HFO's als blaasmiddel of water is wel een redelijke keuze voor het milieu. Lees meer over de [milieu-impact van isolatiematerialen](#).

## Folie op de bodem

Op de bodem van de kruipruimte komt een damp-remmende folie van kunststof (bij voorkeur PE, want PVC bevat vaak schadelijke stoffen). Dit voorkomt dat het isolatiemateriaal vochtig wordt. Voor kruipruimtes waarin af en toe een laag water staat, is er luchtkussenfolie (zogenoeten Mioteen KR4) dat kan drijven; ook een laag piepschuimchips (EPS) isolatiemateriaal kan uitkomst bieden.

## Hoe check je of vloerisolatie mogelijk is?

Een voorwaarde om de onderkant van de vloer te isoleren, is dat je in de kruipruimte kan komen en dat de kruipruimte ten minste 35 centimeter hoog is. Voor PUR-vloerisolatie is minimaal 50 centimeter vereist.

Is je kruipruimte te laag, kun je die misschien (laten) uitgraven. Is er geen goede ingang naar kruipruimte, dan kun je een ingang (laten) maken. Kan dit allebei niet? Kies dan voor een [andere manier](#) om je vloer te isoleren.

## Video: check je vloer in 4 stappen

<https://youtu.be/yBUa4nHi1RA>

## Besparing en kosten isolatie onderkant vloer

Vloerisolatie	Kosten	Je bespaart ieder jaar
Tussenwoning	€ 1.400	€ 200
Hoekwoning / 2-onder-1 kap	€ 1.600	€ 220
Vrijstaande woning	€ 2.800	€ 390

*Van geen naar zeer goede isolatie onderkant vloer ( $R_c=3,5$ ).*

*Besparing berekend met een hr-ketel en gasprijs van 79 cent per m<sup>3</sup> (prijspeil 2019).*

Hoeveel je uiteindelijk bespaart, hangt af van jouw stookgedrag: hoe hoog je de verwarming zet en hoe vaak je de verwarming aan hebt. Als je bijna nooit thuis bent en al nauwelijks stookt, bespaar je netto minder dan wanneer je elke dag thuis bent en altijd de verwarming hoog hebt staan.

[Doe je alles zelf](#), dan betaal je alleen de materiaalkosten: ongeveer 800 euro.

Weinig rente op je spaarrekening? Het [rendement](#) van vloerisolatie is vergelijkbaar met een rente van 8 procent op een spaarrekening.

## Andere manieren om de vloer te isoleren

Er zijn ook andere manieren om je vloer te isoleren, maar die zijn duurder of lastiger. Of ze geven minder besparing en minder comfort.

### Isoleren bodem kruipruimte

Het [isoleren van de bodem](#) van de kruipruimte geeft minder comfort. Ook bespaar je er minder energie mee (uitgaande van dezelfde isolatiewaarde). Ter vergelijking: met bodemisolatie bespaar je gemiddeld 250 m<sup>3</sup> gas per jaar, met isolatie van de onderkant van de vloer is dat 320 m<sup>3</sup> gas per jaar. Toch is bodemisolatie soms een optie, namelijk als de kruipruimte lager is dan 35 cm, of als je geen ingang kunt maken naar de kruipruimte. Lees meer op [Bodemisolatie](#).

### Houten ondervloer: planken weghalen

Heb je een lage kruipruimte, een houten ondervloer en ben je toe aan een nieuwe vloer of vloerbedekking? Dan kun je om de meter een aantal vloerplanken weghalen. Daarna kun je folie op de bodem en isolatiemateriaal tussen de vloerbalken (laten) aanbrengen. Vervolgens leg je de planken terug. Je kunt ook alle vloerplanken weghalen, isoleren en nieuwe vloerplanken of -platen leggen.

### Betonnen ondervloer: isolatie bovenop het beton

Heb je een betonnen ondervloer en geen of een lage kruipruimte? Dan kun je isolatie op de bovenkant van het beton (laten) aanbrengen. Kies materiaal dat niet te dik is en toch goed isoleert (bijvoorbeeld 6 cm met  $R_c=2,3$ ). Bovenop het isolatiemateriaal leg je 2 cm dik plaatmateriaal, bijvoorbeeld underlayment of OSB-platen. Daarbovenop komt de vloerbedekking (tapijt, parket, houten vloer, tegels). Je vloer komt hierdoor wel een stuk hoger te liggen, wat gevolgen heeft voor je drempels, deuren en plinten.

Heb je een houten ondervloer, dan is deze methode alleen geschikt als je een droge, geventileerde kruipruimte hebt. Bij een vochtige kruipruimte heb je kans op houtrot. Dat komt doordat er geen vochtwerende folie op de bodem van de kruipruimte kan worden gelegd.

### Nieuwe vloer laten aanbrengen

Wil je graag vloerverwarming en kun je niet aan de onderkant van de vloer isoleren? Dan adviseert Milieu Centraal om een hele nieuwe vloer met isolatie te nemen. Vloerverwarming zonder goede isolatie (minimaal  $R_c = 5$ ) kost veel energie. Het aanleggen van vloerverwarming is sowieso een verbouwing, de extra kosten van een nieuwe vloer zijn dan te overzien

## Van matig naar zeer goed: bestaande isolatie verbeteren

Zit er al isolatie onder je vloer, maar is die al een tijdje geleden aangebracht? Dan kan het vaak beter. Dat geeft meer comfort én je bespaart er meer energie mee. Check hoe dik de laag isolatiemateriaal onder jouw vloer is: bij 4 tot 7 centimeter is de isolatie matig en kan er nog een (flinke) laag bij.

### Hoe verbeter je bestaande vloerisolatie?

Zie je onder de vloer of tussen de balken een dunne laag van één van deze materialen:

- EPS-piepschuim (wit kunststof hardschuim)
- een ander hardschuim isolatiemateriaal
- geëxpandeerde kurk
- of een dunne laag thermoskussens?

Dit zijn damp remmende isolatiematerialen: hiertegen kun je een extra laag van elke soort isolatiemateriaal aanbrengen. Leg ook folie op de bodem van de kruipruimte en zorg voor ventilatie van de kruipruimte.

Zit onder tegen de vloer een dunne laag glaswol, steenwol, hennep of vlasvezel (dekens of platen), zonder damp remmende laag aan de onderkant? Dit zijn damp-open materialen: je kan een laag van hetzelfde isolatiemateriaal aanbrengen als het al aanwezige isolatiemateriaal nog in goede staat is. Is het in slechte staat (gescheurd, nat, beschimmeld, aangevreten door muizen), haal dan het oude materiaal weg en begin opnieuw. Breng ook een bodemfolie aan en zorg voor kruipruimteventilatie.

### Hoe zorg je voor goede isolatie?

Als je de vloer laat isoleren of [zelf aan de slag gaat](#), zijn isolatiemateriaal en ventilatie belangrijk. Let op de volgende zaken:

- Zorg dat bij het aanbrengen het [isolatiemateriaal](#) goed aansluit (geen kieren tussen het materiaal, geen stukjes overslaan, ook het luik van de kruipruimte isoleren en de gaten van leidingen door de vloer opvullen).
- Laat de [ventilatiegaten](#) van de kruipruimte open.
- Kies voor een hoge isolatiewaarde (een Rc tussen 3,5 en 5). Daarmee krijg je veel meer comfort. Bovendien zijn de kosten van het materiaal nauwelijks hoger, terwijl je energierekening veel lager wordt.
- Wil je je huis [energieneutraal](#) maken of heb je vloerverwarming? Kies dan voor een Rc van 5.
- isoleer ook je [spouwmuur](#) (als je dat nog niet hebt gedaan). Dan verlies je geen warmte aan de randen van de vloer.

Ga voor een Rc-waarde van minstens 3,5. Daarmee heb je meer comfort, een lagere energierekening en het kost nauwelijks meer aan materiaal.

## Hoe dik moet het isolatiemateriaal zijn?

Isolatiemateriaal	Dikte nodig voor Rc = 3,5
Glaswol	11 cm
Steenwol	14 cm
Vlasplaten	13 cm
Thermoskussens	3 kamers
Aluminiumfolie met luchtkussens	10 cm
EPS-platen	13 cm
Resol- en polyurethaan schuimplaten	7 - 8 cm
Geëxpandeerde kurkplaten	13 cm
Houtvezelplaten	13 cm
Gespoten PUR-schuim zonder HFK's	9 cm

## Belangrijk: kruipruimte ventileren

[Ventilatie](#) in de kruipruimte is erg belangrijk. Zonder ventilatie kan [radongas](#) ophopen in de kruipruimte en kunnen vochtproblemen ontstaan - zowel bij een betonnen als een houten vloer. Let er dus op (of bespreek met het isolatiebedrijf) dat het isolatiemateriaal de ventilatiegaten niet blokkeert.

### Afmetingen ventilatiegaten

**Onder een houten vloer:** Per vierkante meter houten vloer moet er 4 cm<sup>2</sup> aan ventilatieopeningen (roosters) zijn in de buitenmuren. Let erop dat ze verdeeld zijn over 2 buitenmuren die tegenover elkaar liggen.

**Onder een betonnen vloer:** zorg voor 1 cm<sup>2</sup> ventilatieopening per vierkante meter vloeroppervlak. Verdeel de ventilatieopeningen over 2 buitenmuren die tegenover elkaar liggen. Heb je in de kruipruimte een gasleiding zonder mantelbuis? Houd dan 4 cm<sup>2</sup> per vierkante meter vloer aan.

## Zo vind je een goed vloerisolatiebedrijf

Vloerisolatie kun je het beste laten aanbrengen door een vakkundig bedrijf. Het is verstandig om bij ten minste 2 bedrijven een offerte te vragen. Via deze websites vind je snel en makkelijk gespecialiseerde isolatiebedrijven:

- [Wij-isoleren.nl](http://Wij-isoleren.nl): vul je postcode in en vind vloerisolatiebedrijven bij jou in de buurt en in heel Nederland. De website toont per isolatiemaatregel alleen bedrijven die werken volgens de beste kwaliteitsregeling die er is. Je hoeft je dus geen zorgen te maken over de kwaliteit en garantie van het werk. Wij-isoleren is een initiatief van branche-organisatie [VENIN](http://VENIN) en Milieu Centraal.
- Het energieloket in jouw gemeente kan je meteen in contact brengen met bedrijven voor vloerisolatie bij jou in de buurt en helpen met vragen over de offerte. Ga naar [energiebesparendoejenu.nl/energieloket](http://energiebesparendoejenu.nl/energieloket) en vul jouw woonplaats in.

## Checklist offerte vloerisolatie

Met deze [handige checklist](#) stel jij de juiste vragen aan het isolatiebedrijf.

## Vloerisolatie: goed voor het milieu



Minder energieverbruik is beter voor het milieu. En vloerisolatie is een goede manier om dat te bereiken. Je huis verliest door de isolatie minder warmte en de cv-ketel (of warmtepomp) hoeft dus minder hard te werken. Voor een gemiddelde eengezinswoning betekent dat 320 m<sup>3</sup> minder gas. Daarmee stoot je zo'n 600 kilo minder CO<sub>2</sub> uit: goed voor het [klimaat!](#)

## Isolatiemateriaal: minder slecht voor het milieu

Om isolatiemateriaal te maken zijn grondstoffen en energie nodig, maar de milieu-impact daarvan valt in het niet bij de energie die je in huis bespaart. Isolatiemateriaal gaat lang mee: over de volledige levensduur bespaar je al snel meer dan 100 keer zoveel energie als het kostte om de materialen te maken.

Voor het milieu is het dus vooral belangrijk *dát* je de vloer isoleert. Het is wel heel belangrijk dat je dit doet met isolatiemateriaal dat geschikt is voor jouw type vloer en dat het goed wordt aangelegd. Lees meer over [isolatiematerialen](#) en waarom gespoten PUR-schuim met HFK's als blaasmiddel een afzaker is.

---

## Hergebruik isolatiematerialen

Aan het einde van de levensduur zijn de meeste isolatiematerialen opnieuw te gebruiken als isolatiemateriaal of grondstof. Zorgvuldige sloop en scheiding van materialen helpt daarbij.

Isolatiemateriaal dat mechanisch is bevestigd (bijvoorbeeld met nietjes) of los op de bodem ligt, kan makkelijker weggehaald en gerecycled worden dan materiaal dat is gelijmd of gespoten (gespoten PUR-schuim zit bijvoorbeeld aan de vloer vast).

## Vloerisolatie helpt tegen huisstofmijt

Heb je vloerbedekking (tapijt) of losse vloerkleden? Dan is het extra verstandig om je vloer te isoleren. Op een niet-geïsoleerde vloer met tapijt komt namelijk meer huisstofmijt voor. Zo'n vloer is kouder en vochtiger en daar houdt de huismijt van. Vloerisolatie zorgt voor een warmere en drogere vloer en dus voor minder huisstofmijt. Ter vergelijking: op een niet-geïsoleerde vloer met tapijt zitten 2 tot 3 keer zoveel allergenen (huismijten) als op een geïsoleerde vloer met tapijt. Heb je klachten aan je luchtwegen, dan kun je trouwens beter een gladde vloer (hout, vinyl, linoleum, laminaat) nemen: daarop zit nog minder huisstofmijt. Lees meer op [Gezond in en om huis](#).

---

Website Zoeterwoude Duurzaam: <https://zd2030.nl/>

Bron : [Milieu Centraal](#)