

## Vloerisolatie

### Waarom

Via de vloer verdwijnt minder warmte dan door ramen, muren en dak, maar isoleren zorgt voor meer comfort, en vooral als isolatie wordt gecombineerd met tegengaan van optrekkend vocht uit de kruipruimte.

### Hoe

De hoofdopties voor de isolatie zijn:

- 1) **Tegen onderkant vloer**
- 2) **Bodemisolatie**

#### ***Toelichting op 1: Isolatie tegen onderkant vloer***

Isolatie aanbrengen tegen de onderkant van de vloer heeft sterk de voorkeur. Dit geeft meer comfort en een lagere energierekening.

Twee veel gebruikte methoden/materialen zijn:

- **Tonzon Thermokussens**: Dit zijn luchtkussens van aluminiumfolie die tegen de onderkant van de vloer bevestigd worden. Dit kan zowel bij hout- als bij betonvloeren.
- **Isolatiedekens** bestaande uit laagjes aluminiumfolie met lucht er tussen. Merken o.a. Isobooster en PIF. Dit is in verschillende diktes en isolatiewaardes verkrijgbaar (gemiddeld 70-100 mm).  
Bij betonnen vloeren komt de isolatie direct tegen de onderkant van de vloer; bij een houten vloer wordt de isolatie bevestigd tussen de balken.

#### **Combinatie met bodemfolie**

Beide materialen worden meestal gecombineerd met een bodemfolie op de bodem van de kruipruimte. Dit is een speciale plastic folie om vocht tegen te gaan (*let op! Is niet gelijk aan bodemisolatie, zie hieronder*). De bodemfolie zal als eerste aangebracht worden. Doel is om te zorgen voor een drogere kruipruimte en een betere vochthuishouding in huis.

#### ***Toelichting op 2: Bodemisolatie***

Alleen als isolatie tegen onderkant vloer écht **niet** kan worden toegepast (bijvoorbeeld te lage of niet toegankelijke kruipruimte) dan is bodemisolatie te overwegen. Bij deze methode wordt de kruipruimte volgespoten met bolletjes of chips van piepschuim, of met schelpen.

Een nadeel van bodemisolatie is dat de kruipruimte daarna slecht bereikbaar is, bijvoorbeeld als er iets met de leidingen gedaan moet worden. Daarnaast is een nadeel dat de materialen lastig te verwijderen zijn, indien nodig. Ook zijn sommige materialen, zoals piepschuim, zeer milieu-onvriendelijk afval. Bodemisolatie raden wij dus meestal af.

**Let op!** Sommige bedrijven bieden, *aanvullend* op vloerisolatie (optie 1), ook een laag bodemisolatie aan. Dit is echter **geen** efficiënte oplossing en leidt zelfs mogelijk tot méér energieverlies. De kruipruimte onder de vloerisolatie wordt namelijk geventileerd met buitenlucht. De basis-temperatuur van de bodem is in de winter vaak hoger dan van de buitenlucht; door bodemisolatie verlies je het positieve effect van die bodemtemperatuur.

#### **Isolatiewaarde en subsidie (stand 2024)**

Voor isolatie van de beganegrondvloer kan je een ISDE-subsidie krijgen van € 5,50 per m<sup>2</sup>. Je moet dan wel minimaal 20 m<sup>2</sup> aan vloer isoleren.

Als je het isoleren van je vloer combineert met nog minstens 1 andere isolatiemaatregel of het plaatsen van een warmtepomp, een zonneboiler of een aansluiting op het warmtenet, verdubbelen de subsidiebedragen.

Het isolatiemateriaal voor de vloer moet wel een minimale Rd-waarde (=isolatiewaarde) hebben van 3,5 m<sup>2</sup> K/W. Met zowel Tonzon, Isobooster als PIF is dat prima mogelijk. Zeker bij vloerverwarming wordt echter aangeraden om voor een Rd-waarde van 5,0 m<sup>2</sup> K/W te kiezen.

Voor de aanvraag van een ISDE-subsidie zijn foto's nodig waarop duidelijk de dikte van de isolatie zichtbaar is. Tevens dient de leverancier een meldcode te verstrekken.

Voor de overige voorwaarden voor de subsidie en de actuele bedragen: kijk op de website van RVO <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde>. Ook heeft EnergieRijk Houten een handleiding die helpt bij het aanvragen van de ISDE-subsidie. Zie de ERH-website <https://energierijkhouten.nl/handige-informatiedocumenten/>

### Door wie?

Je kunt de vloerisolatie zelf aanbrengen, maar voorkeur heeft het plaatsen door een vakman. Een vakman is sowieso verplicht als je in aanmerking wilt komen voor subsidie. De isolatiespecialist kan je informeren over de beste isolatie-oplossing voor jouw project en zorgt voor een correcte uitvoering van de werken. Zo ben je zeker van een optimaal resultaat.

Bedrijven waar EnergieRijk Houten goede ervaringen mee heeft zijn o.a.

- Thuisfront (Schalkwijk)
- Ikwilmijnvloerisoleren; Taha Appak (Houten)
- RondomIsoleren; Rento Hermanns (Utrecht)

Let bij de keuze van een bedrijf erop dat het aangesloten is bij de VENIN/Isolerend Nederland. EnergieRijk Houten heeft een doorlopende collectieve **inkoopactie voor isolatiemaatregelen (Heel Houten Isoleert)**. Check voordat je aan de gang gaat of die voor jou interessant kan zijn (<https://energierijkhouten.nl/heelhoutenisoleert/>). Dit geeft ook een indruk van de kosten.

### Aandachtspunten

Let op: mogelijk worden de ventilatiekokers van de kruipruimte door het isoleren van de onderkant van de vloer bedekt. Dan moeten nieuwe ventilatiekokers worden geboord. Veel isolatiebedrijven kunnen dit ook verzorgen.

Denk ook aan het vervangen van het kruipluik voor een geïsoleerd kruipluik, en goede isolatie van het leidingwerk onder de meterkast (meestal wordt dit gedaan met een flexibel materiaal wat ook eventueel weer verwijderd kan worden zoals glaswol of steenwol. Als je dit zelf wilt doen, gebruik dan lange handschoenen en lange mouwen, en een mondkap en veiligheidsbril. Het materiaal kan de huid irriteren.

Er kunnen additionele werkzaamheden nodig of wenselijk zijn, zoals:

- Maken van een doorgang tussen 2 kruipruimtes
- Kruipruimte ventilatie gaten boren inclusief renovatiekoker
- CV leidingen isoleren en voorzien van bandagefolie
- Convectorput isoleren
- Water weg pompen