



eurocol

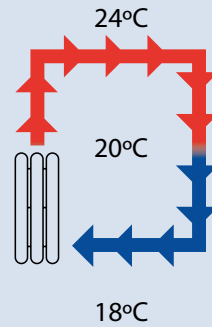
Tips voor de vakman en doe-het-zelver

Foto: JK Vloerverwarming

Vloerverwarming en een goede vloerafwerking
gaan prima samen

Vloerverwarming als warmtebron wint steeds meer terrein. Niet voor niets, want - naast veel comfort - biedt vloerverwarming nog een aantal voordelen. Ten onrechte wordt nog weleens verondersteld dat aanleg en gebruik kostbaar zouden zijn. Niets is minder waar, want vloerverwarming is zowel voor bestaande bouw als nieuwbouw een voordelige optie. Vaak is het energiegebruik aanzienlijk lager dan verwarming met radiatoren, heteluchtverwarming of convectieputten. In dit artikel gaan we in op de verschillende systemen en hoe de vloeren kunnen worden afgewerkt met linoleum, pvc, tapijt, hout, laminaat of tegelwerk.

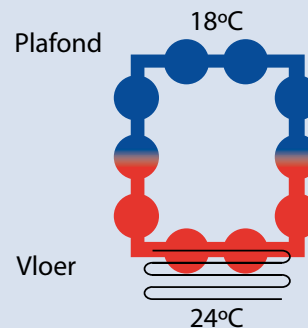
De warmteverdeling bij verwarming met radiatoren



Hoe wij de warmte in huis ervaren, hangt af van de temperatuur en de verdeling van de warmte in de ruimte. Bij radiatoren wordt de omliggende lucht verwarmd. De verwarmde lucht stijgt naar het plafond en verzamelt zich daar totdat deze is afgekoeld. Vervolgens zakt de lucht weer naar beneden, wat tot storende luchtbewegingen leidt. In combinatie met de koude vloer ontstaat een onaangenaam gevoel: de temperatuur wordt als te laag ervaren. De thermostaat wordt hoger gezet en de verwarmingskosten stijgen.

Bij vloerverwarming wordt de warmte gelijkmatig door de hele vloer afgegeven. De stralingswarmte verwarmt de voeten, wat een behaaglijk gevoel geeft. Door het grote verwarmingsoppervlak en de gematigde vloertemperatuur ontstaan maar kleine luchtbewegingen. Er wordt minder stof verplaatst en er ontstaat een aangenaam temperatuurgevoel bij een goede luchtvochtigheidsgraad.

De warmteverdeling bij vloerverwarming



In vloerverwarming onderscheiden we twee varianten:

- conventionele vloerverwarming, aangesloten op een cv-ketel of stadsverwarming
- elektrische vloerverwarming.

Beide systemen kunnen worden gecombineerd met diverse vormen van vloerbedekking, zoals plavuizen, natuursteen, linoleum, pvc, tapijt, of houten vloeren zoals parket of laminaat.

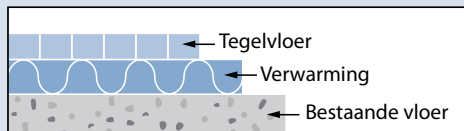
Conventionele vloerverwarming

Bij conventionele vloerverwarming worden verwarmingsbuizen of -slangen in een dekvloer geplaatst en via een verdeler aangesloten op de cv-ketel of stadsverwarming. De buizen of slangen kunnen op twee manieren in de vloer worden verwerkt:

- door (stofvrij) infrezen in een dekvloer (zand-cement of anhydriet)
- door een opbouwsysteem, waarbij de buizen of slangen op gegalvaniseerde draadstaalnetten worden gemonteerd, waar overheen een dekvloer wordt aangelegd.

Beide systemen hebben voor- en nadelen.

INFREZEN



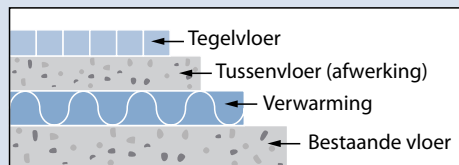
Direct onder de tegels gemonteerd

Bij infrezen komen de verwarmingsbuizen direct onder de vloerafwerking te liggen. In de regel combineert men dit systeem met plavuizen, tegels of natuursteen, linoleum, pvc of tapijt (niet i.c.m. houten vloeren, alleen i.c.m. krimpnetten). Dit type vloer wordt snel warm omdat de afstand tot de oppervlakte erg klein is. Er wordt echter minder warmte in de onderliggende vloer opgeslagen, waardoor de vloer ook weer sneller afkoelt. Dit systeem is goed toepasbaar in bestaande bouw en nieuwbouw waar al een geschikte dekvloer aanwezig is. Een opbouwhoogte is niet van toepassing



Foto: JK Vloerverwarming

OPBOUWSYSTEEM



Indirecte vloerverwarming: gebruik makend van de oplaadcapaciteit (warmte) van de afwerkvloer (accumulatie).

Is er geen dekvloer aanwezig (of kan men deze bij de bouw weglaten), dan wordt een opbouwsysteem toegepast. Hierbij worden de verwarmingsbuizen of -slangen op gegalvaniseerde draadstaalnetten gemonteerd, op een afstand van 10-15 cm van elkaar. De hoogte van deze constructie is circa 2 cm. Hierna wordt een dekvloer (anhydriet of zand-cement) aangebracht. Hiervoor adviseren wij een hoogte van circa 5 cm.

De buizen of slangen liggen dus op minimaal 3 cm onder de oppervlakte. Deze constructie wordt aanbevolen bij gebruik van vloerverwarming in combinatie met houten vloeren (parket, laminaat etc.) Hierbij is het van groot belang dat er zo min mogelijk warmteverschillen in het hout kunnen ontstaan.

Foto: SaRoBé



Doordat de buizen wat dieper in de vloer liggen dan bij een freessysteem, wordt de vloer onder de houten vloerbedekking zeer gelijkmatig verwarmd. Het verdient aanbeveling de vloertemperatuur niet hoger in te stellen dan 28 graden Celsius. Voor de toepassing van houten vloeren in combinatie met vloerverwarming verwijzen wij u graag naar de specificaties die hiervoor door de fabrikant worden afgegeven.

Vervolg >

FORBO

BONDING SYSTEMS

