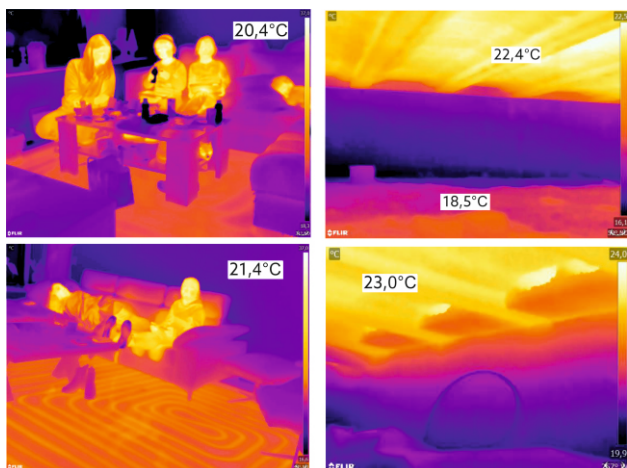


Omissies in de NTA 8800

In de nationale methode voor de bepaling van de energieprestatie van gebouwen, de NTA 8800 zijn vloerisolatie en vloerverwarming niet correct meegenomen. De afwijkingen zijn zo extreem dat zelfs leken „op hun klompen” of beter „met hun blote voeten” kunnen aanvoelen dat hier iets niet klopt. De meeste Labelaars delen de kritiek zonder de software op te hoeven starten.

Vloeren met vloerverwarming

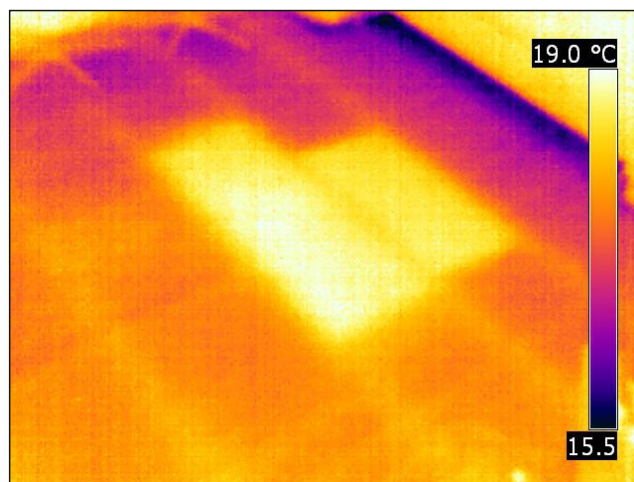


De theorie: Het belangrijkste kenmerk van vloerverwarming is dat de vloer warmer wordt dan zonder. In de NTA 8800 wordt hiermee geen rekening gehouden. Vloeren worden volgens de theorie niet warmer van vloerverwarming en ook de kruipruimte wordt niet warmer. Een vloer met interne vloerverwarming verliest dus net zoveel warmte naar onderen als een vloer zonder interne vloerverwarming. In beide gevallen is volgens de NTA 8800 dit verlies naar onderen verwaarloosbaar en zal vloerisolatie dus nauwelijks energie besparen.

De praktijk: Wanneer er warmte in de vloer wordt gestopt dan zal de vloer in de praktijk aan de boven- en onderkant echter wel warmer worden zoals bovenstaande warmtebeelden laten zien. Een vloer met interne vloerverwarming verliest dus meer warmte naar onderen dan een vloer zonder interne vloerverwarming. Naarmate de vloer beter wordt geïsoleerd, gaat er minder warmte verloren en wordt er meer bespaard. Dat komt in de NTA 8800 dus niet tot uitdrukking.

Vloeren zonder vloerverwarming

Vloeren zonder interne vloerverwarming zijn altijd warmer naarmate ze beter zijn geïsoleerd. Dit is een bouwkundige eigenschap die afhangt van de isolatiewaarde van de vloer en heeft niets te maken met bewonersgedrag. Dit verschil treedt ook op wanneer de woning niet wordt verwarmd. Dit bouwkundige verschijnsel heeft een grote invloed op de warmtevraag. Hoe beter de isolatiewaarde van de vloer, hoe korter de periode dat er behoefte is aan extra warmte en hoe minder warmte er dan nodig is. Vloerisolatie heeft een grotere invloed op het stookseizoen en de dagelijkse stooktijd dan isolatie van de gevel. Dit bouwkundige kenmerk hoort daarom te zijn meegenomen in de bepalingsmethode maar dat is nu niet het geval. Het effect van (betere) vloerisolatie op de temperatuur van een vloer kan o.a. met warmtebeelden worden aangetoond.



hotspot veroorzaakt door twee stukjes Thermoskussen tussen de houten balken



verschil in isolatiewaarde veroorzaakt altijd temperatuurverschil ongeacht de mate van verwarmen