

## *WTH: uw comfort, onze missie!*



WTH Vloerverwarming is de toonaangevende leverancier van vloer- en wandsystemen voor verwarmen en koelen.

Al meer dan dertig jaar ontwikkelt, produceert en verkoopt WTH met succes kwalitatief hoogwaardige systemen die een bijdrage leveren aan een laag energieverbruik en een optimaal comfort. Zowel in woningbouw als voor bedrijfsgebouwen.

## *Alles in één hand*



Doe uw voordeel met dé marktleider in vloerverwarming en -koeling. Met WTH heeft u immers het hele proces in één hand. Ontwerp, calculaties, engineering, projectmanagement en montage; WTH beheerst het gehele traject.

Maar WTH biedt u nog meer! Uw vragen zijn voor ons de ultieme uitdaging. En voor extra ondersteuning of servicecontracten kunt u altijd terecht bij onze serviceafdeling.

## *Kenniscentrum voor verwarmen en koelen*



Kennis is voor WTH een onmisbaar middel om u beter van dienst te zijn. Onze ingenieurs werken dan ook dagelijks aan de nieuwste ontwikkelingen. Al onze medewerkers delen hun uitgebreide kennis en ervaring graag met u. Bijvoorbeeld op onze informatiedagen waar adviseurs, architecten en installateurs kennis kunnen maken met onze innovaties en praktijkervaringen.

Vanaf de start van het project tot aan het gebruik van het systeem; uw comfort, onze missie!



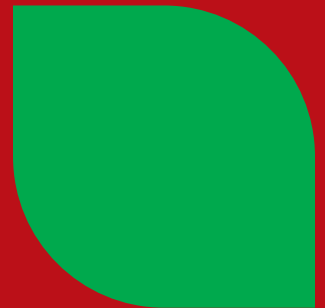
ISO-9001  
en VCA\*\*  
gecertificeerd  
bedrijf

WTH Vloerverwarming B.V.  
Mijlweg 75  
Postbus 491  
3300 AL Dordrecht

Tel : (078) 651 06 40  
Fax : (078) 618 42 82  
Mail : [info@wth.nl](mailto:info@wth.nl)  
Web : [www.wth.nl](http://www.wth.nl)



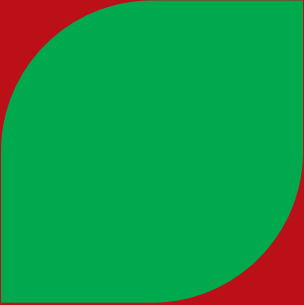
*Comfort in de Zorg*



*Uw comfort, onze missie!*

---

## WTH werkt in de zorg



*Zoveel sectoren, zoveel wensen. WTH kan het weten, als totaalleverancier van verwarmings- en koelingsystemen. Door onze jarenlange ervaring hebben we succesvolle sporen achtergelaten in zeer diverse branches, waaronder de zorgsector.*

De naam zorgsector verradt zijn karakter: het draait om comfort. Op het gebied van dienstverlening, maar ook qua inrichting en constructie van het gebouw. De zorginstelling moet warmte ademen, in de meest letterlijke zin van het woord. De bewoners zijn immers uiterst gevoelig voor klimaatcomfort. Daarom verdient ook koeling in de zomer veel aandacht. Dit alles vraagt om klantgerichte verwarmingssystemen voor de bewoners. En voor de instelling zelf, die tevens financieel gebaat is bij een forse energiebesparing. In deze brochure passeren enkele recente praktijkvoorbeelden uit de zorgsector de revue. U zult zien dat WTH zich hier prima in thuis voelt.

### *WTH beantwoordt alle vragen voor de zorgsector*

Waarom wordt WTH met regelmaat uitverkoren om een installatie aan te leggen in zorginstellingen? Welke systemen gedijen eigenlijk het beste in deze omgevingen, en waarom? Wat vinden installateurs en architecten van het WTH-comfort? De antwoorden op deze vragen vormen de leidraad voor deze brochure. Het zijn stevige statements die aantonen dat WTH werkt in de zorg.

### *Vragen?*

WTH heeft een groot aantal projecten gerealiseerd in de zorgsector. Deze brochure beschrijft slechts enkele praktijkvoorbeelden. Wilt u meer referentieprojecten, of informatie over onze systemen, neemt u dan contact op via telefoonnummer (078) 651 06 40. Als u meer wilt weten over een specifiek onderwerp, verwijzen we u graag naar [www.wth.nl](http://www.wth.nl). Hier vindt u gedetailleerde informatie over onze systemen.



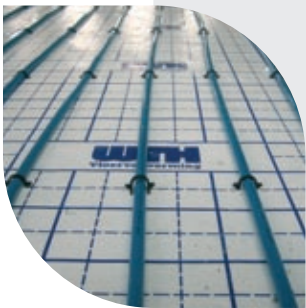


**WTH**  
VLOERVERWARMING & -KOELING





*“Onze doelgroep is erg klimaatgevoelig. Dat vraagt om een optimaal comfort.”*



## *Avoord biedt totaalzorg vanaf de bodem*

*Avoord Zorg & Wonen draagt zorg voor senioren in Etten-Leur, Rijsbergen en Zundert. Op eigen locatie en aan huis, in de vorm van persoonlijke verzorging, therapie, verpleging, huishoudelijke hulp en welzijnsdiensten. In 2002 is Avoord gestart met de bouw van unieke zorgwoningen, die zijn voorzien van levensloopbestendige appartementen en huiselijke woongroepen. Ook zijn er tal van faciliteiten, zoals een winkel, grand café en bibliotheek. De afgelopen jaren hebben andere organisaties dankbaar gebruik gemaakt van dit zorgconcept.*



“Totaalzorg.” Zo omschrijft Nico Springintveld, Hoofd Technische Zaken bij Avoord, de service van het complex. “Alles is uit de kast gehaald om comfort te perfectioneren. En daarbij kijken we ook naar de zorg voor het milieu. Want de gevolgen van CO<sub>2</sub>-uitstoot worden steeds beter voelbaar. Zowel in het klimaat als in de portemonnee. Dus ook met energie springt Avoord zorgvuldig om. Wat betreft de verwarmingsinstallatie kwamen we daarom al snel terecht bij WTH. De absolute nummer 1 in duurzaam verwarmen en koelen.”

### *Alternatieve manier van verwarmen*

Energiekosten stegen het afgelopen jaar tot maar liefst 10%. Alternatieve klimaatvormen hebben dus de toekomst. WTH werkt volgens de centrale vraag: hoe maken we het de bewoners zo comfortabel mogelijk met een minimaal energieverbruik? Voor Avoord lag het antwoord in een gasloos, duurzaam energiesysteem.

### *Naar wens voor iedere bewoner*

Carla Koppers, Facilitair Manager van Avoord: “Het hart van het systeem ligt in de kelder, waar de warmte- en koudebronnen in de grond zitten. Via warmtepomptechniek wordt vervolgens de vloer verwarmd of gekoeld. Een ideaal systeem voor de zorg. Je kunt bijvoorbeeld in iedere ruimte apart de temperatuur bepalen. Erg belangrijk, omdat onze doelgroep behoorlijk klimaatgevoelig is. Ze zijn tot op de graad kieskeurig.”

### *Altijd oog op verbetering*

Mevrouw Van de Put, bewoner van Avoord: “De temperatuur is binnen lekker stabiel en bovendien tocht het nooit. Je stelt zelf het gewenste binnenklimaat in en vervolgens doet het systeem in de zomer en winter zijn werk. Er is wel één nadeel: we hebben geen radiatoren en daardoor ook geen vensterbanken, waar we bloemen op kunnen zetten.” U ziet dat zelfs op het beste systeem iets aan te merken is.

*“WTH gaat ook zorgvuldig om met het energieverbruik.”*



## *De Vijverhof is absoluut zorgproof*

*Op de grens van Nijmegen en Berg en Dal ligt Woonzorgcentrum Vijverhof, rustig aan de rand van een uitgestrekt bosgebied. Bewoners kunnen er terecht voor permanente en tijdelijke zorgopname en psychogeriatric. Alle faciliteiten, zoals de fysiotherapiepraktijk, kunnen ook gebruikt worden door de zelfstandige bewoners van de 140 aanleunwoningen.*

Bij de Vijverhof is de toenemende vergrijzing sterk zichtbaar. In 2005 groeide het uit zijn jasje en uitbreiding was noodzakelijk. Halverwege dat jaar werden de eerste palen in de grond geslagen; een half jaar later was de Vijverhof enkele vleugelgebouwen rijker en zaten de nieuwe bewoners er warmpjes bij. Installateur Jan-Willem van Bokhoven van de Van Delft Groep geeft toelichting op de keuze voor het WTH-verwarmings- en koelingsstelsel ...

### *Zorg dragen voor de bewoners en het milieu*

"Het adviesbureau dat betrokken was bij het project stelde dat een afgiftesysteem met warmte- en koudeopslag in de bodem het meest geschikt zou zijn voor de Vijverhof. Hierbij werken de verwarming en koeling via leidingen in de afwerklaag. Een vernieuwend systeem dat zorg draagt voor de bewoners en voor het milieu. Bovendien heeft het een snelle terugverdientijd. En dat is weer ideaal voor de zorginstelling. Zeker gezien de steeds krapper budgetten. Je koopt namelijk een verwarmingssysteem en je krijgt er nagenoeg gratis koeling bij."

### *Comfortabel in de winter én de zomer*

"De koeling maakt het systeem absoluut zorgproof. 's Zomers lees je vaak dat een hittegolf veel ouderen fataal is geworden. Met dit systeem is dat niet het geval. Maar ook de wijze waarop het systeem verwarmt, lost een bekend probleem op in zorghuizen: koude voeten voor de bewoners. Een vloerverwarming verwarmt namelijk egaal de vloer. Bovendien hebben de bewoners geen last meer van radiatoren, waaraan ze zich kunnen bezeren. En er is geen verbrandingsgevaar, omdat het systeem volledig is weggewerkt. Dat scheelt ook veel schoonmaakwerk, omdat er minder stofnesten ontstaan. Op deze manier draagt de Vijverhof flink bij aan een gezonde leefomgeving voor de bewoners."

***"Je koopt een verwarmings systeem dat ook nog eens koelt. Een flinke geldbesparing."***



***"Geen radiatoren betekent geen stofnesten en geen verbrandingsgevaar. Bovendien kunnen bewoners zich hier niet meer aan bezeren."***



***“Vloerverwarming heeft twee graden minder nodig om het comfort van een conventioneel systeem te evenaren.”***



## ***Maasduinen Staete: zorg is een beleving***

*Maasduinen Staete is een servicecomplex van Zorggroep Noord-Limburg. Het levert psychogeriatrische verpleegzorg onder het motto “Zet uw oude leven voort in alle vrijheid en privacy”. Dit betekent dat de bewoners een eigen appartement hebben en leven te midden van luxe faciliteiten, zoals een recreatiezaal, restaurant, grand café met winkeltje en een stilteruimte.*

Het complex heeft 44 éénkamerappartementen, vier groepswoningen en 50 aanleunwoningen. Architect Frans van der Werf geeft aan dat het complex is ontworpen volgens een zeer doordacht concept. Frans van der Werf geeft toelichting op de gekozen thematische architectuur.

### ***Ontwerp en beleving gaan hand in hand***

“Nieuw Bergen is gebouwd volgens een vrije vormgeving met een organische architectuur. Dat betekent dat er een relatie wordt gelegd tussen het ontwerp van de ruimte en de beleving voor de bewoners. Er is bijvoorbeeld een spronggewijze gangroute in plaats van een recht-toe-recht-aan-gangenstelsel. Dit maakt een wandeling door het pand tot een belevenis en zo doet de ruimte niet kil aan. Een flinke bijdrage aan een vitale en gezonde uitstraling van de woonomgeving. Hiertoe draagt ook het materiaalgebruik bij, zoals natuurverf, kalksteen en houten kozijnen en deuren.”

### ***Direct verband tussen temperatuur van de vloer en van de mens***

“In deze organische architectuur past perfect de vloerverwarming van WTH, die zorgt voor stralingswarmte. Dit is veel gezonder dan warmte van een radiator of luchtverwarming, dat gepaard gaat met luchtstromen en vuil. Stralingswarmte heeft een veel directer verband tussen de verwarmde vloer en de temperatuur van de mens. Bovendien bespaart het energie: vloerverwarming heeft zo’n twee graden minder nodig om het comfort van een conventioneel systeem te evenaren. Voordelig en milieubesparend dus, en ook dát speelt een rol in het organische concept.”

### ***Een constante factor***

Als Frans van der Werf kritisch kijkt, ziet hij één beperking met het gekozen systeem: “Vloerverwarming werkt iets minder snel dan bijvoorbeeld een radiator. Het moet even op gang komen voordat het optimaal verwarmt. Maar voor een zorghuis is dat geen probleem, omdat daar altijd een vrij constante temperatuur is. Wij adviseren dan ook om de temperatuur niet te wijzigen overdag en ’s nachts. De constante temperatuur maakt vloerverwarming juist tot een uiterst energiezuinige methode.”



***“Stralingswarmte is veel gezonder dan warmte van een radiator of luchtverwarming.”***



## *De energieke uitstraling van De Spinnerij*

*Enkele jaren terug stond de Christelijke Woningstichting 's Gravendeel voor de bouw van een flink complex. Aan de Spinnerijstraat werd een woonzorgcentrum gerealiseerd met een oppervlakte van 6000 m<sup>2</sup>. Het zogenoemde atriumgebouw "De Spinhof" omvat 51 wooneenheden voor 55-plussers.*

De woonstichting CWG heeft gekozen voor een duurzaam en comfortabel energiesysteem. "Als er ergens behoefte is aan een aangenaam en comfortabel binnenklimaat, dan is het wel in de woon-, zorg- en verpleegcentra", volgens Kees-Jan van Bekkum van adviesbureau Dubotechniek. Dit bureau nam het totaaltraject op zich, van advies tot ontwerp.

### *Comfortabel koelen en verwarmen*

"Het verwarmen van individuele ruimtes is vrij eenvoudig op te lossen. Het specifieke koelen per kamer tijdens de warme zomerdagen is echter een heel ander verhaal. Gelukkig is er een comfortabele en efficiënte oplossing voorhanden: het duurzame energiesysteem van WTH. Dit bestaat uit een bronnensysteem in combinatie met warmtepompen en een laagtemperatuursysteem. Daarmee kun je zowel verwarmen als koelen. Bovendien verbruikt dit systeem minder energie dan een traditioneel systeem."

### *Stralingswarmte in plaats van luchtcirculatie*

"Het grootste voordeel is dat de bewoners verlost zijn van radiatoren. Bij een radiator wordt 70% van de verwarming gerealiseerd door luchtcirculatie en slechts 30% via stralingswarmte. Bij vloerverwarming is dit omgekeerd en dat maakt het klimaat een stuk gezonder. Ook de koeling biedt meer comfort dan bijvoorbeeld bij airconditioning. Het klimaat is vergelijkbaar met een koele kerk, waarbij de gebouwmassa de temperatuur uitstraalt. Ook bij koeling is er dus geen luchtcirculatie, en dat maakt het ideaal voor zorginstellingen. Een aantal jaar geleden hebben we de temperatuur gemeten in de zomer. Buiten was het rond de 30 graden; binnen slechts 21. De reacties van de bewoners spraken boekdelen: ze zaten liever binnen dan buiten."

*"In de zomer vinden de bewoners de temperatuur binnen behaaglijker dan buiten."*



*"WTH werkt met korte lijnen en bewijst zich al jaren. Zowel organisatorisch als op productniveau."*

