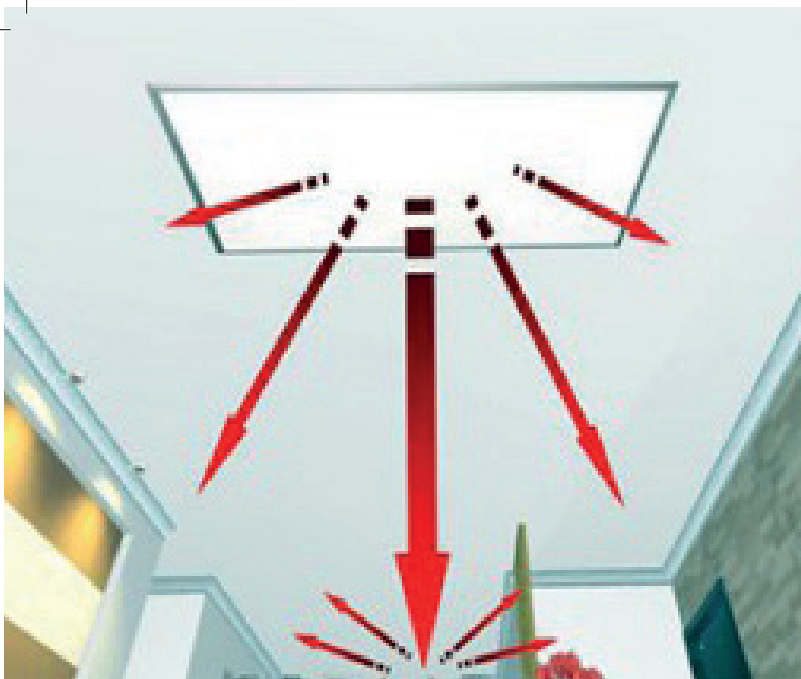




## Factsheet



### **“De combinatie van milieuvriendelijk, goedkoop en netjes afgewerkt heeft mij enthousiast gemaakt”**

Het einde van de Nederlandse gasvoorraad is definitief in zicht. Rond 2021 wordt overgestapt naar hoog-kalorisch gas uit het buitenland. Alle gasbranders moeten daarop worden aangepast. Wie dat niet wil kan zijn huis gasloos gaan verwarmen. Dat is een heel milieuvriendelijke keuze, want stoppen met gas verbranden betekent een flinke reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Voor het verwarmen van gebouwen met hernieuwbare elektrische energiebronnen zijn er twee serieuze oplossingen: de warmtepomp en infraroodpanelen. Voor het verwarmen van woningen is een warmtepomp op het moment te kostbaar. Infraroodpanelen zijn qua businesscase en gebruikerservaringen vooralsnog het beste alternatief.

#### **Warmte op de juiste plek**

Zoals met alle nieuwe producten doen er veel fabeltjes de ronde over infraroodpanelen. Dat is jammer. Infraroodpanelen hebben niets te maken met de ouderwetse warmtelamp en het is ook niet schadelijk om lang onder een infraroodpaneel te zitten, zegt Wilfried Trapp. Hij gebruikt de panelen al jaren in zijn woning, in een studentenwoning en in zijn bedrijf. “Wie die vooroordelen eenmaal aan de kant heeft gezet is alleen maar enthousiast. Het is net alsof de zon boven je hoofd gaat schijnen.” Infraroodpanelen worden aan het plafond gemonteerd of rechtop aan de wand opgehangen. Ze worden bediend met een thermostaat, die met allerlei handige functionaliteiten zijn uitgerust. Binnen een kwartier nadat een paneel wordt ingeschakeld is de ruimte op temperatuur. En als het paneel wordt uitgeschakeld koelt het vrij snel weer af. “Dat moet je wel even leren, maar als je het goed doet en de ruimtes met die thermostaatjes regelt, heb ik de indruk dat het ontzettend veel scheelt in energieverbruik”.

Trapp ervaart dat infraroodpanelen vooral veel energie besparen wanneer maar een deel van het gebouw verwarmd hoeft te worden. “Ik heb een woning verdeeld in kleine appartementen voor studenten. Die zijn voorzien van panelen. Elk appartement wordt alleen verwarmd als de huurder thuis is. Vroeger hadden wij een CV die dat hele pand moest verwarmen. In de praktijk betekende dat, dat die altijd stond te branden, want er is altijd wel één huurder thuis. Dit is veel efficiënter.”

#### **Energieverbruik**

Het installeren van de panelen is niet ingewikkeld. Ze verbruiken – afhankelijk van de uitvoering – 400 of 600 watt. Doordat de warmte wordt verspreid in een hoek van 170 graden is het in de meeste ruimtes in een woonhuis voldoende om maximaal twee panelen te plaatsen. Aanpassingen aan het elektriciteitsnetwerk of de meterkast zijn doorgaans niet nodig. “Een koffiezetapparaat gebruikt dubbel zoveel energie, dus dan mogen een paar paneeltjes geen bezwaar zijn.”

Het energieverbruik van infraroodpanelen mag niet worden vergeleken met dat van elektrische bijzetkachels. Het hoge energieverbruik van die kachels is één van de belangrijkste redenen waarom de gasgestookte CV nog steeds zo populair is. Een bijzetkachel werkt op basis van convectie. De kachel verwarmt de lucht, die verspreidt zich en dat

zorgt ervoor dat we warmte ervaren. Deze methode van verwarmen is inefficiënt. Infraroodpanelen zorgen voor rechtstreekse verwarming van het interieur, de muren en de vloer door middel van straling. Dat is heel effectief en kost zo weinig energie, dat infraroodpanelen wel een serieus alternatief zijn voor de gasgestookte CV.

Een andere aantrekkelijke eigenschap van infraroodpanelen is dat ze volledig onderhoudsvrij zijn. Er zijn geen bewegende onderdelen en er treedt geen slijtage op. Dus het is niet nodig om daar periodiek een monteur naar te laten kijken.



### Praktisch en duurzaam

Het enthousiasme van Wilfried Trapp om in de loop der jaren steeds meer ruimtes in zijn woon- en werkverblijven te voorzien van infraroodverwarming is illustratief voor de mogelijkheden. Aanvankelijk waren infraroodpanelen een leuk alternatief om weinig gebruikte ruimtes te verwarmen, maar nu zijn het complete designartikelen geworden. Voor de badkamer zijn er zelfs panelen met geïntegreerde spiegels of met rails om de handdoeken te drogen. Voor de woon- of slaapkamer zijn er zeer decoratieve panelen met schilderijen, die volledig opgaan in de woonruimte.

“De combinatie van milieuvriendelijk, goedkoop en netjes afgewerkt heeft mij enthousiast gemaakt”. Hij is van plan om op termijn zonnepanelen te plaatsen om de benodigde energie voor de panelen zelf op te wekken.

### Lijst met argumenten om over te stappen op infrarood

- Energiezuinig, werkt op hernieuwbare energie (zon, wind, water);
- Effectief: alleen warmte in de ruimtes waar die nodig is;
- Efficiency verbetert naarmate het gebouw beter is geïsoleerd;
- Zonder grote technische ingrepen te plaatsen;
- Radiatoren en gasketel kunnen verdwijnen (scheelt ruimte en stofvorming);
- Onderhoudsvrij (geen periodieke inspectie nodig);
- Bevordert het binnenklimaat, want gaat schimmel tegen en vermijdt stof-wervelingen;
- Bij keuze voor panelen met de hoogste infrarood-opbrengst is de terugverdientijd 4 á 5 jaar.



**Wilt u meer informatie over infraroodverwarming?**  
Telefoon: +31 (0)35-7724897 Email: [p.david@da-maestro.nl](mailto:p.david@da-maestro.nl)  
**Of bekijk onze website [www.da-maestro.nl](http://www.da-maestro.nl)**