



Informatie over Infrarood stralingsverwarming

Infrarood stralingspanelen zetten elektriciteit om in infraroodstraling. Dit is dezelfde straling als de warmte straling die we van de zon gewend zijn (niet te verwarren met de schadelijke UV straling). Met deze dus totaal ongevaarlijke straling worden objecten, wanden, plafond en vloeren maar ook mensen direct opgewarmd. De omgevingslucht wordt daarna indirect via deze opgewarmde objecten verwarmd. Daardoor ontstaat zeer snel een behaaglijk gevoel. Doordat de wanden ook worden aangestraald (opgewarmd) kan de luchttemperatuur bovendien lager worden ingesteld met een zelfde behaaglijkheidsgevoel. Infraroodpanelen kunnen als plaatselijke bijverwarming maar ook als hoofdverwarming worden toegepast.

Voordelen van ruimteverwarming met infrarood stralingspanelen

- Infrarood stralingspanelen zijn zowel als hoofd- als bijverwarming in zeer veel situaties de oplossing voor een aangenaam binnenklimaat.
- Infrarood panelen zijn zowel aan de wand als aan het plafond te monteren.
- De investering van een systeem is relatief laag.
- Luchtwervelingen komen niet voor, dus geen stof verplaatsing.
- Met infrarood stralingspanelen kunt u zeer plaatselijk per vertrek, zelfs per werkplek individueel verwarmen.
- Door de snelle opwarming met een infrarood kwaliteitspaneel verwarmt u de ruimte alleen dan wanneer dit nodig is.
- De panelen kunnen gemakkelijk op het lichtnet (230V) worden aangesloten middels de reeds gemonteerde stekker. Met behulp van een draadloze thermostaat zijn de panelen onafhankelijk van elkaar in- en uit te schakelen.
- Door de bijzondere manier van verwarmen: direct via straling waarbij omliggende wanden, vloeren en plafond worden verwarmd, voelt het al behaaglijk aan bij een temperatuur die 2 à 3 graden lager ligt dan bij traditionele verwarming. Dit leidt uiteraard tot besparingen in het energie verbruik.
- Een stralingspaneel heeft geen onderhoud nodig.
- Stralingspanelen werken op elektrische stroom en zijn daarom prima te combineren met de duurzame opgewekte stroom van uw zonnepanelen.
- De kosten van verwarmen zijn transparant (een 300Watt paneel bijvoorbeeld vraagt per uur 0,3 kWh).

Aanvullende voordelen Naxis infraroodpanelen

In Nederland zijn mogelijkheden van (bij)verwarmen met infraroodpanelen nog vrij onbekend maar toch zijn er al een aantal merken op de markt te koop met behoorlijke verschillen prijs en kwaliteit. Wij hebben gekozen voor Naxis panelen. De panelen zijn door het Oostenrijkse bedrijf Naxis New Energy GmbH ontwikkeld en worden in Europa geproduceerd. Door de gepatenteerde opbouw van het straling element hebben deze panelen naast de bovengenoemde algemene eigenschappen aanvullend zeer grote voordelen voor gebruikers:

- Naxis panelen zijn klasse A panelen dit houdt in dat van de toegevoerde energie (Watt) meer dan 50% wordt omgezet in stralingsenergie. De overige energie gaat overigens niet verloren want dit is de convectie energie die u direct bij het paneel als warmte zult voelen. Bij veel (goedkope) panelen wordt minder energie omgezet in infrarood straling en meer in convectie warmte maar dáár heeft u geen infrarood panelen voor nodig, dan kunt u net zo goed een elektrische radiator of kacheltje kopen.
- Naxis panelen zijn daarmee de efficiëntste stralingspanelen op de markt.
- Naxis panelen zijn esthetisch zeer fraai afgewerkt en zeer goed aan de achterzijde geïsoleerd.
- Naxis panelen zijn standaard tegen oververhitting beveiligd met een dubbele beveiliging.
- Naxis panelen zijn licht van gewicht en derhalve aan bijna elke constructie te bevestigen.
- Naxis panelen zijn naast in een strakke witte kleur ook verkrijgbaar met uw eigen opdruk.
- Door de gepatenteerde opbouw van het systeem is een zeer lange levensduur (meer dan 30 jaar) van de panelen te verwachten. Naxis geeft dan ook maar liefst 12 jaar fabrieksgarantie op haar producten.

Groene-Energiewinkel bv

Kloosterstraat 25A
NL-4901 HR Oosterhout NB
Nederland / The Netherlands
www.groene-energiewinkel.nl

Tel. +31 (0)162 470 461
Fax +31 (0)162 470 462
info@groene-energiewinkel.nl
www.groene-energiewinkel.be

KvK / Trade register: 20140846
BTW / VAT / MwSt / TVA: NL8194.07.367.B01
Triodos bank IBAN: NL86 TRIO 0390 4703 41
ABN AMRO bank IBAN: NL81 ABNA 0559 2947 00

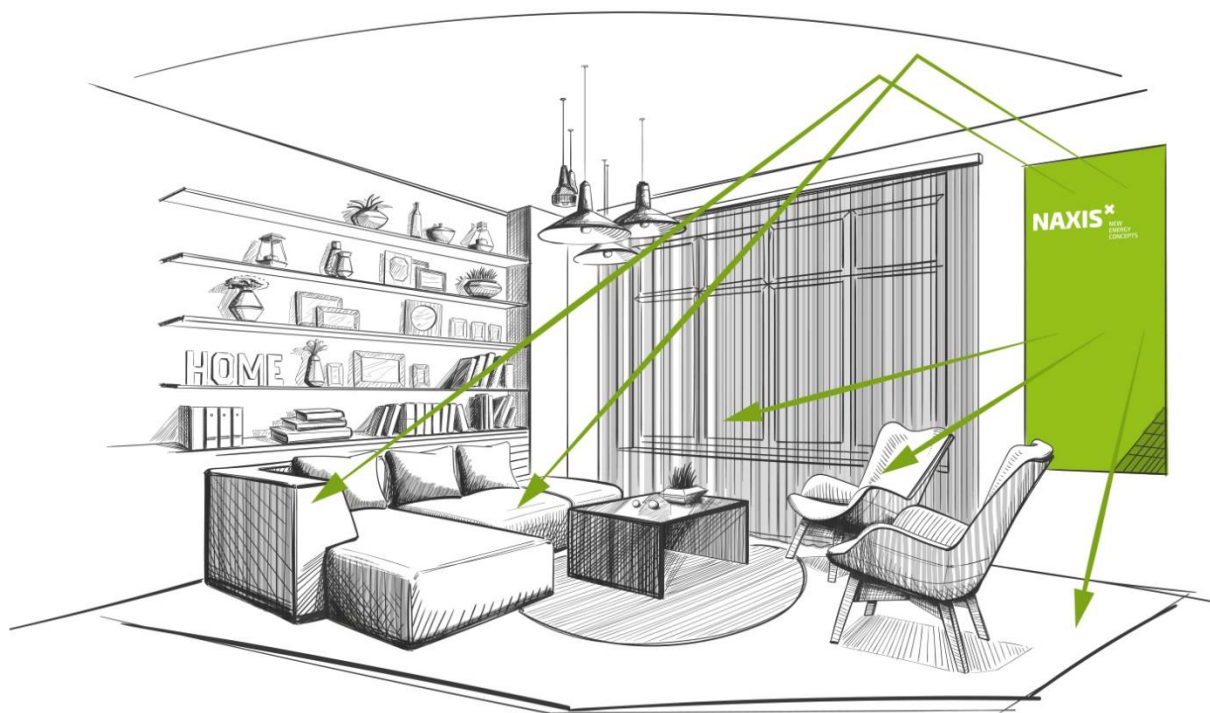
Wat heeft u nodig voor het verwarmen van een ruimte

Om te bepalen wat de energie behoefte van een ruimte zal zijn, bepaalt men de verliezen aan warmte in ongunstige omstandigheden in de winter. Gebruikelijke waarden hierbij zijn binnentemperatuur 20°C bij een buitentemperatuur van -10°C. Afhankelijk van onder andere de isolatie waarden naar de buitenruimtes en omliggende ruimtes kan een professional hiermee het benodigde vermogen berekenen.

Globaal kan men stellen dat bij een verdiepingshoogte van 2,5m, in de Nederlandse/Belgische meteorologische omstandigheden, onderstaande warmte behoefte kan worden aangehouden:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| • Passiefhuizen (zeer laag energie behoefte) | 20-40 watt per m2 vloer oppervlak |
| • Nieuwbouwhuis (goed geïsoleerde woning) | 50-70 watt per m2 vloer oppervlak |
| • Wat ouderhuis (beperkt geïsoleerde woning) | 75-95 watt per m2 vloer oppervlak |
| • Nauwelijks geïsoleerde woning | 100-150 watt per m2 vloer oppervlak |

Bij de plaatsing van de panelen zoveel mogelijk rekening houden met een gelijkmatige verdeling van de panelen over de ruimte, zodoende ontstaat een gelijkmatige warmte over de ruimte.



Groene-Energiewinkel bv

Kloosterstraat 25A
NL-4901 HR Oosterhout NB
Nederland / The Netherlands
www.groene-energiewinkel.nl

Tel. +31 (0)162 470 461
Fax +31 (0)162 470 462
info@groene-energiewinkel.nl
www.groene-energiewinkel.be

KvK / Trade register: 20140846
BTW / VAT / MwSt / TVA: NL8194.07.367.B01
Triodos bank IBAN: NL86 TRIO 0390 4703 41
ABN AMRO bank IBAN: NL81 ABNA 0559 2947 00