



WARMTE-LEK SCAN





WARMTE-LEK SCAN



Er zijn grofweg twee soorten warmtebeelden: de quick scan en de uitgebreide warmtebeeld-rapportage.

Quick scans geven een beeldende eerste indruk van onnodig energieverlies in een bedrijfsgebouw. Zo wordt je aan het denken gezet over de energiezuinigheid van het gebouw.

De uitgebreide warmtebeeld-rapportage geeft een uitgebreider beeld van de isolatie van het bedrijfsgebouw.

Voor een goed warmtebeeld moet er minstens 10 graden verschil zijn tussen binnen- en buitentemperatuur. En er mag geen verstoring door zonnestralen of neerslag zijn. 's Winters na zonsondergang of bij bewolking zijn de omstandigheden daarom het beste.

Warmtebeeld voor wie?

- Een quick scan kan voor iedere onderneming interessant zijn als eerste indruk van onnodig warmteverlies uit een bedrijfspand.
- Een uitgebreide warmtebeeld-rapportage kan voor een renovatie waardevolle informatie geven over de locatie van warmtelekken en de mogelijkheden voor betere isolatie, vooral als de geschiedenis van een bedrijfspand niet volledig bekend is of als je je afvraagt of oudere isolatiemaatregelen nog intact zijn.

Waarom een warmtebeeld?

Een warmtescan geeft aan waar warmte uit uw bedrijfspand verloren gaat en waar het zinvol is om extra isolatie aan te brengen. Dat is aangenamer, maar ook gezonder: gebrekkige isolatie (koudebruggen) kan zorgen voor vochtvorming en schimmel in muren en houtrot in vloeren en daken.

Met een warmtebeeldcamera kunnen de volgende gebreken worden opgespoord:

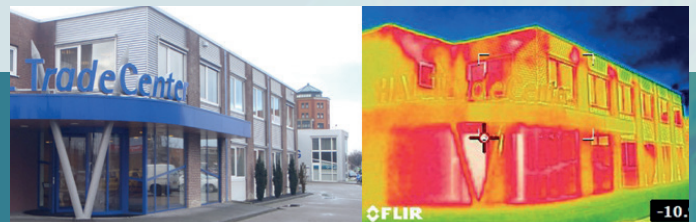
- *Ontbrekende isolatie*
- *Natte of uitgezakte isolatie*
- *Koudebruggen (in de isolatie)*
- *Kieren, naden en gaten*
- *Bouwgebreken*
- *Onjuiste detaillering*
- *Lekkages*

Slechte isolatie kan in een bedrijfspand van gemiddelde omvang jaarlijks zo 10.000 euro aan stookkosten schelen. Dit staat gelijk aan ongeveer tien procent van de totale klimaatbelasting van een gemiddeld onderneming. Werken in een slecht geïsoleerd, tochtig bedrijfspand is bovendien onprettig: het voelt er altijd koud aan.



Hoe werkt een warmtescan?

Een warmtescan wordt gemaakt met een speciale warmtebeeldcamera, die infrarode warmtestraling kan vastleggen. In de camera zit een zogeheten microbolometer, die opwarmt door infrarode straling. De temperatuurverschillen worden omgezet in elektrische spanning, die weer wordt omgezet in een afbeelding. Op de meest gebruikte apparaten geeft blauw koude en rood warmte aan.



Een expert ziet wat u niet ziet!

Het instellen van een warmtebeeldcamera en interpreteren van warmtebeelden vereist vakmanschap. Enerzijds zijn de kleurtjes op de warmtefoto niet zomaar één op één te vertalen naar warmteverlies vanuit gevel of dak. Aluminium ziet er bij dezelfde temperatuur op een warmtebeeld bijvoorbeeld heel anders uit dan baksteen. Daarvoor moet gecorrigeerd worden. Anderzijds vergt het vertalen van warmtebeelden naar zinvolle energiebesparende maatregelen de nodige bouwkundige kennis.

Grote verschillen tussen camera's

De specificaties van warmtebeeldcamera's lopen sterk uiteen. Met een goedkope camera moet je voor een goed beeld even ver van de gevel gaan staan als de gevel hoog is (optische verhouding 1:1). Duurdere modellen hebben een optische verhouding tot 1:50, waardoor (ook op grotere afstand) veel meer detail kan worden vastgelegd.

De thermische gevoeligheid is een belangrijke maat voor welke temperatuurverschillen de camera kan registreren. Bij 100 mK (milliKelvin) zijn verschillen van 0,1 graad Celcius te zijn. MOD maakt gebruik van de uiterst gevoelige FLIR warmtebeeld camera welke, daar waar nodig, met gebruik van een drone het gehele bedrijfspand gedetailleerd in beeld brengt.