

Värmefoto i Skåne

Termografering och mätteknik inom byggnad, industri, elanläggning mm

Termografering är det snabba, moderna och smarta sättet att hitta brister och energiläckage i olika typer av byggnader.

Jag undersöker din fastighet med värmekamera för att hitta energiläckage och felaktigheter! Du får goda råd på köpet. Mätning sker enligt svenska europastandarden SS-EN 13187.

Termografering är en mycket effektiv metod för att hitta fel i en byggnad som:

- ☞ dålig isolering, köldbryggor och inläckning av luft i väggar, golv och tak
- ☞ brister i fönster och fönsterinfattning
- ☞ otätheter, drag, kallras mm
- ☞ inträngning av fukt i fasader, balkonger, altaner mm
- ☞ fuktskador och dåligt inomhusklimat
- ☞ golvvärme, fördelning, läge på värmeslingor

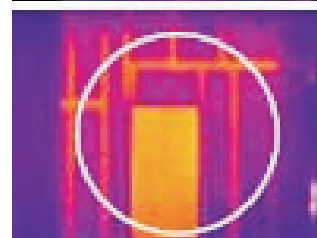
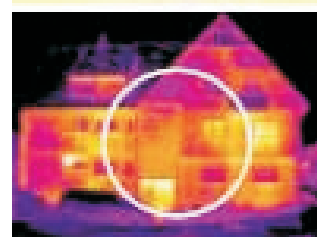
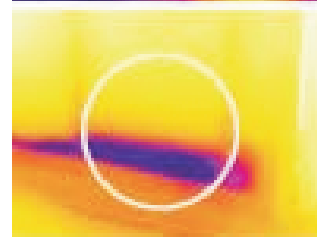
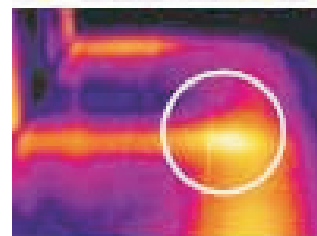
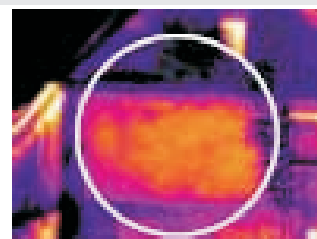
Många fördelar:

- ☞ beröringsfritt, inga ingrepp krävs
- ☞ felen upptäcks i god tid
- ☞ snabbt och billigt

Du får en rapport med termografiska och vanliga bilder med förklaring av vad som eventuellt är fel och förslag på åtgärd.

Fast pris för vanliga småhus/lägenheter!
3.900 inkl moms och resa inom 5 mil från Kivik.
Termografering utan rapport kostar 2.000 kr.

Övriga uppdrag debiteras per timme eller efter offert.

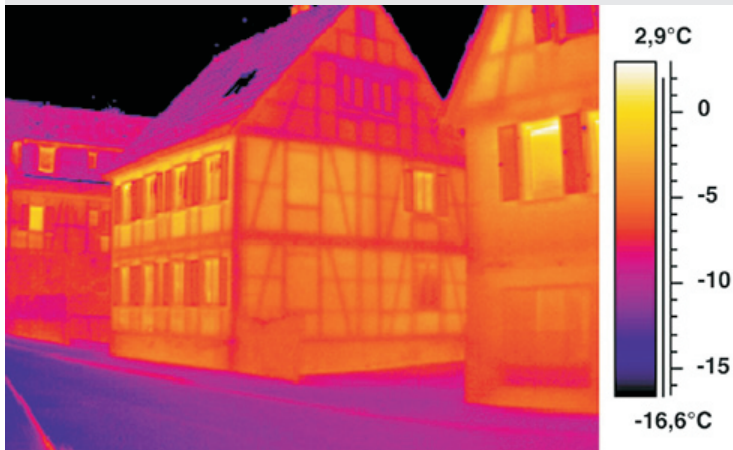


Temperatur är det som vi människor mäter mest.

Jag mäter mest temperatur och det i tiotusentals punkter på en gång.

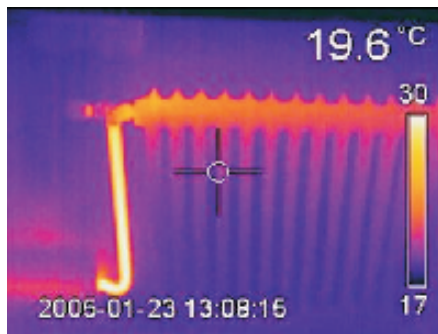
Tillämpningarna är många. Börja tänk i temperatur.

Exempel på byggtermografi

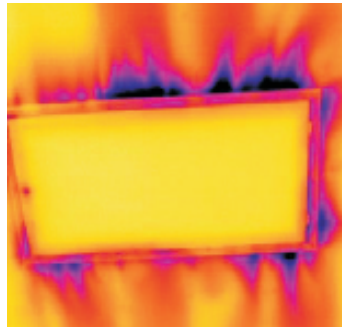


Termografering används t ex vid:

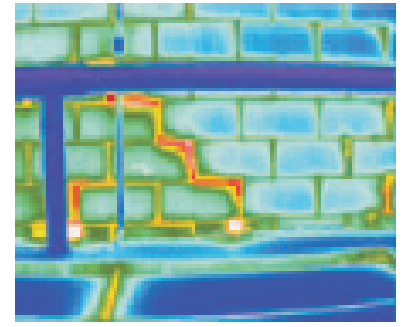
- ☞ felsökning vid energibesiktning
- ☞ kontroll före ombyggnad
- ☞ kontroll vid nybyggnation
- ☞ kontroll vid köp och försäljning
- ☞ skador, tvister
- ☞ kontroll vid och efter fuktskador
- ☞ kontroll av komfort och inomhusklimat



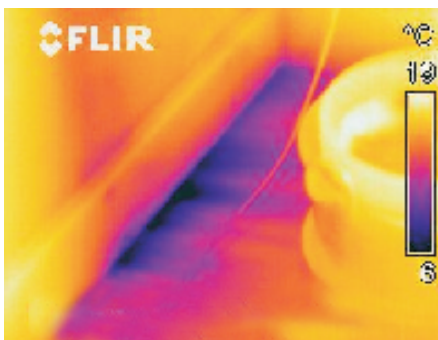
Denna radiator har dåligt värmefördelning pga felaktig injusterig



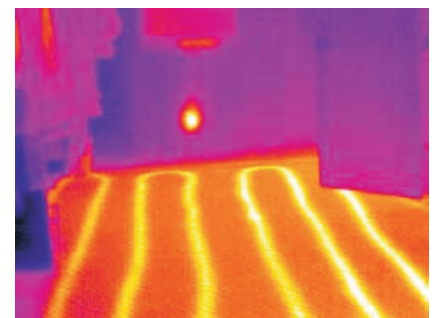
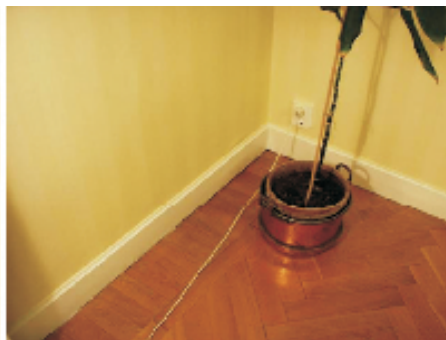
Här syns tydligt hur kall luft läcker in runt karmen på en vindslucka pga dålig tätning



Här ser vi en spricka i skorstenen som är osynlig med blotta ögat



Här syns tydligt hur kall luft läcker in vid golvsockeln



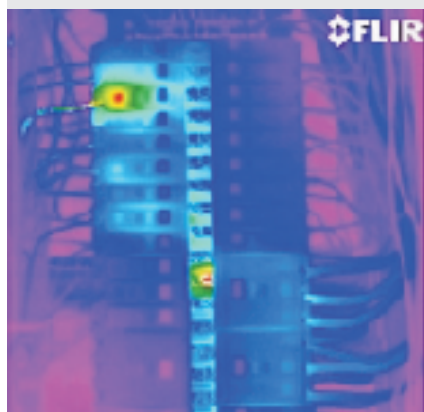
Termografera innan du borrar i ditt golv om du har golvvärme

Energibesiktning med värmekamera är enkelt, snabbt och billigt. Du får direkt reda på var bristerna finns och hur du kan åtgärda dem.

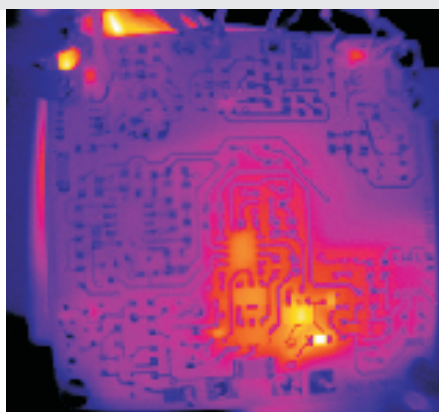
Lämpligt för villaägare som vill spara energi eller fastighetsförvaltare som vill ha nöjda hyresgäster och se om sitt fastighetsbestånd. Eller för byggföretag som vill öka kvalitetskontrollen i sitt byggande.

Att spara energi är alltid lönsamt om du sätter in rätt åtgärder på rätt ställe.

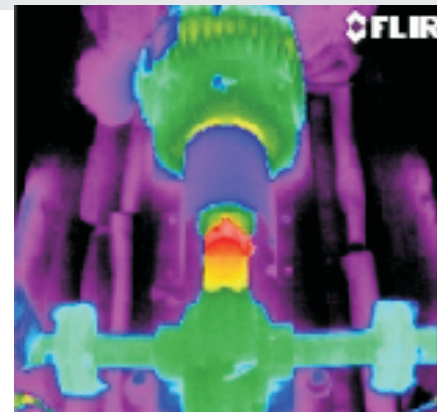
Exempel på termografi inom el och industri



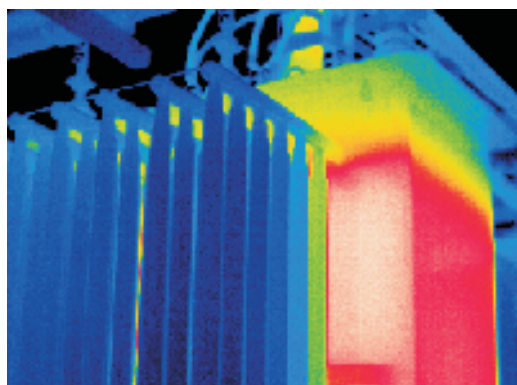
Här syns en varmgång pga av dålig kontakt i ett brytrelä



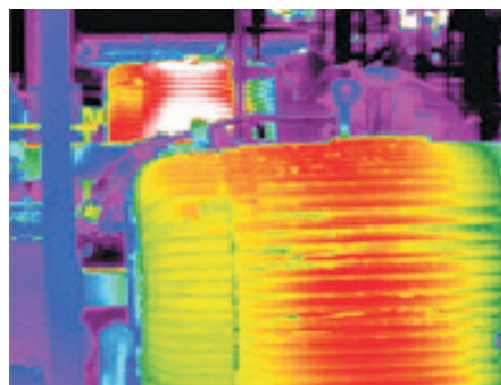
Ett kretskort med en överhettad komponent



Överhettning i kopplingen mellan elmotorn och pumpen



Kalla kylflänsar pga för låg oljenivå i transformatorn



Elmotorn i bakgrunden är mycket varmare än den i förgrunden trots liknande driftsförhållanden

Dålig kontakt och felaktiga komponenter ger nästan alltid upphov till en temperaturhöjning. Att kunna lokalisera fel i elanläggningar på ett tidigt stadium förebygger bränder och driftstörningar. Elfel är den vanligaste orsaken till bränder!

Rondering med värmekamera inom industrin är ett mycket effektivt sätt att hitta fel innan de uppkommer. Mycket små temperaturförändringar ses tidigt och åtgärder kan planeras in utan att störa driften.

Värmefoto i Skåne

Jag utför mätningar med värmekamera och med loggers* för mätning av temperatur, luftfuktighet och ljus. Mätning med loggers kan ske över en kortare eller en längre tidsperiod. Jag har specialutbildning inom byggtermografi.

*En logger är en lite dosa som mäter med jämna intervall, t ex varje kvart under tre dagar

Lite mer om termografi

Fotografera betyder **skriva med ljus**.
Termografera betyder **skriva med värme**.

Alla föremål över den absoluta nollpunkten (-273,15°C) avger infraröd strålning.

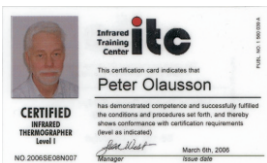
Vi människor kan inte se värmestrålning eller infrarött ljus. För att termografera behövs specialkameror som ser infrarött ljus. Linserna är gjorda av germanium eftersom glas inte släpper igenom detta våglängdsområde. För att kunna använda en värmekamera och framför allt för att kunna tolka de infraröda bilderna behövs certifierad personal. Bilderna förs över och analyseras i datorn med speciell programvara.

Tänk att kunna få en bild av temperaturen!

Att kunna se tiotusentals temperaturpunkter i en enda bild.
Att kunna upptäcka små differenser som är omöjliga att upptäcka på annat sätt.
Att kunna mäta temperaturen på föremål som rör sig snabbt.
Att kunna filma en sekvens och se hur temperaturen förändras.

Fördelarna med termografering är många:

- ☞ beröringsfritt, inga ingrepp krävs
- ☞ ingen påverkan på mätobjektet
- ☞ man kan se förändringar över tiden, precis när det sker och även snabba förlopp
- ☞ man kan visualisera temperaturmönstret grafiskt och göra en bättre analys av det vi ser och felet upptäcks i god tid
- ☞ snabbt och billigt



*Certifierad termograför
genom ITC,
Infrared Training Center.
Specialutbildning inom byggtermografi.*



*lag använder en professionell
värmekamera avsedd för
byggtermografering från
världsledande FLIR.*

Värmefoto i Skåne

Termografering och mätteknik inom byggnad, industri, elanläggning...

Värmefoto i Skåne, www.varmefoto.se
Peter Olausson, ingenjör, certifierad termograför
peter@varmefoto.se
Mellby Stentofta Gård 27735 Kivik 0414-71060