

Livsmedelsverket ger nya råd om temperaturmätning

Livsmedelsverket varnar för användande av IR-pyrometer för kontroll av livsmedel.

- Mätningen är mindre noggrann varför den inte är lämplig som underlag för myndighetsutövning, skriver verket i sina nya råd om temperaturmätning i offentlig livsmedelstillsyn.

Råden publicerades i juni och finns tillgängliga på verkets webbsida, www.slv.se. Sökvägen är Offentlig tillsyn och vidare till ABC för livsmedelstillsyn.

Så här motiverar livsmedelsverket sin negativa inställning: "Svårigheten är att mätvärdet påverkas av förhållanden som kan vara svåra att överblicka, t ex typ av förpackningsmaterial eller omgivande ytors temperatur."

En korrekt ståndpunkt, men förklaringen

är mer komplicerad. En IR-pyrometer registrerar värmestrålning oavsett ursprung. Strålningen består av tre komponenter, själva mätobjektets temperatur, värme som tränger igenom objektet och reflekterad värme. Som exempel är 95 procent av värmestrålningen från en blank metallyta reflexion från t ex belysning och människor.

I fasta installationer inom industrin går det att bygga bort problemen och utrustningen är mer påkostad och stabil. Den möjligheten finns inte på enklare handhållna pyrometrar. Tester hos Pentronic visar att enklare pyrometrar kan visa fel på 4-5°C i temperaturområdet som är aktuellt för livsmedelstillsyn. Livsmedelsverket rekommenderar att viktiga mätningar görs med konventionell mätutrustning med två temperaturgivare, insticksgivare och tråd-

givare. Verket har också förslag på mätmetoder, som i långa stycken är identiska med de anvisningar som Pentronic lämnar i det mätpaket som används av ett flertal miljökontor.

Livsmedelsverket trycker på vikten av regelbunden och spårbar kalibrering. Verket rekommenderar en referenstermometer, som enbart används för att kalibrera bruksmätare.

Pentronics erfarenhet är att den lösningen inte är optimal. Vid egenkalibrering tillkommer alltid ett fel av okänd storlek, som beror på metod, omgivande miljö och handhavande. Det felet slipper man genom att låta kalibrera bruksmätarna på ett ackrediterat kalibreringslaboratorium.

Pentronics laboratorium har över tio års erfarenhet av kalibrering av livsmedelstermometrar. Idag lämnar ett 70-tal kommuners miljökontor regelbundet in sammanlagt ett hundratal termometrar för ackrediterad kalibrering. Facit är att utrustningen tål att användas i fält. I varje fall om den är av god kvalitet. På så sätt slipper man tillföra en onödig felkälla. 