



Bilaga 2. Exempel på kontrollkort

Det lönar sig att skapa ett kontrollkort för en termometer (se bild 1) i ett tabellkalkylprogram (Excel).

Ta fram ett separat kontrollkort för varje termometer. Anteckna följande uppgifter på kortet:

- Termometerns individualiserande beteckning (anordningens nummer)
- Datum
- Kontrollmätningens resultat.

Anteckna den temperatur i vilken uppföljningen görs som medellinje på kontrollkortet (t.ex. 0 eller 100 °C).

Bestäm därefter kontrollkortets åtgärdsgränser efter punkt 1 eller 2:

1. Om termometern är kalibrerad, bestäms åtgärdsgränserna på kontrollkortet under beaktande av den aktuella termometerns avvikelse från referenstermometern (felet) och kalibreringens mätosäkerhet i det temperaturområde som mätningen gäller (se bilaga 3). Åtgärdsgränsen ska bestämmas på så sätt att visningsavvikelsen (felet) hos den termometer som kalibreras + kalibreringens osäkerhet underskrider åtgärdsgränsen.
2. Om termometern inte kalibreras, kan åtgärdsgränserna på kontrollkortet bestämmas i enlighet med den precision som meddelas i specifikationen/bruksanvisningen för den aktuella termometern. Den precision som används för beräkning av åtgärdsgränsen ska vara bestämd för ett område som omfattar den temperatur som är föremål för mätning. Även den precision som krävs i användningsobjektet ska beaktas: åtgärdsgränsen ska vara lägre än den precision som krävs i användningsobjektet. Om termometern används till exempel för mätningar för vilka precisionskravet är $\pm 0,5$ °C, kan åtgärdsgränsen på termometerns kontrollkort inte vara ± 1 °C. Åtgärdsgränsen bestäms genom att multiplicera termometerns precision med en lämplig faktor (t.ex. två) och till mättemperaturen tillägga (se bild 1):
 - Mättemperaturen + $2 \times 0,5$ °C
 - Mättemperaturen – $2 \times 0,5$ °C.

Resultat som ligger mellan åtgärdsgränserna är godtagbara. Om ett resultat ligger utanför åtgärdsgränserna eller om det förekommer icke-slumpmässig varians innanför åtgärdsgränserna, till exempel en sjunkande trend, är termometern inte användbar och kräver åtgärder (t.ex. rengöring, justering).

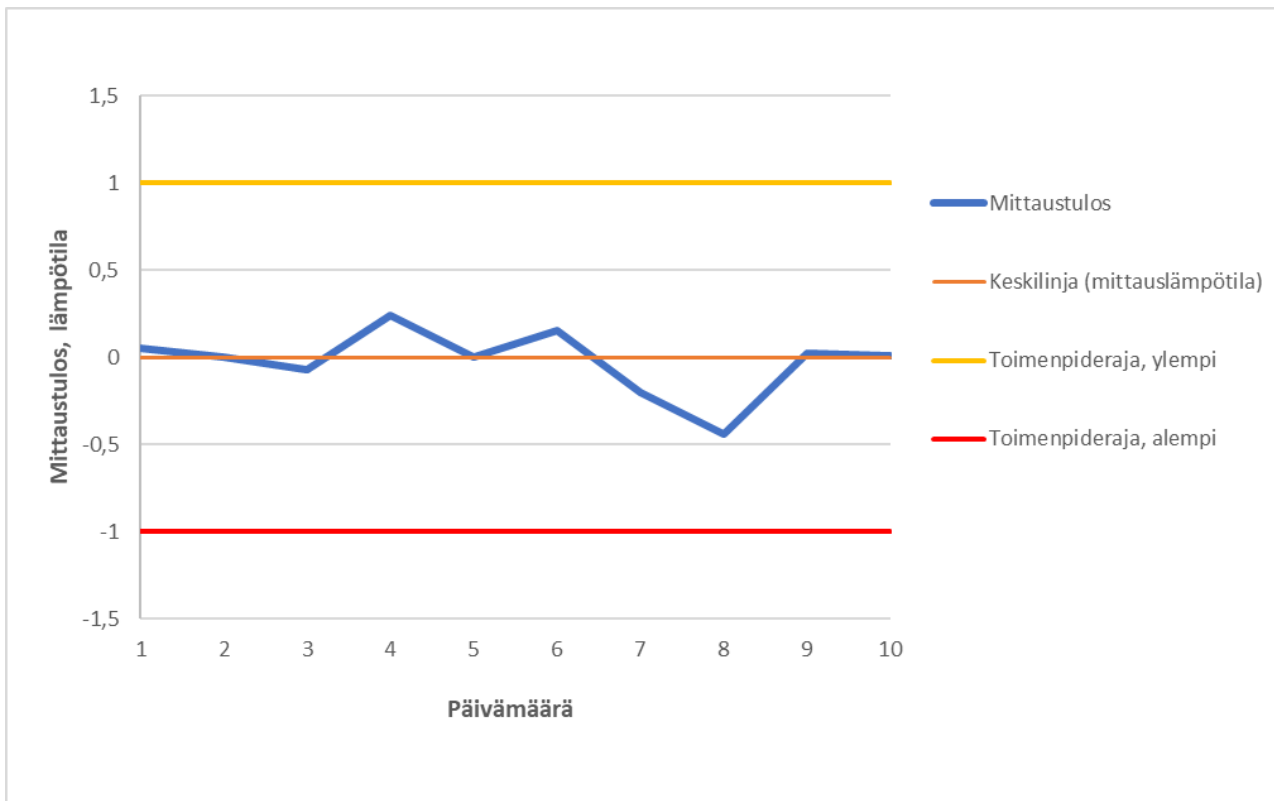


Bild 1. Kontrollkort