

Etablering af måleevne (CMC) på højt metrologisk niveau

Nr. : AML K 04
Dato : 2016.12.21
Side : 1/1

1. Formål

Formålet med denne akkrediteringsmeddelelse er at præcisere, hvordan et kalibreringslaboratorium, som arbejder på højt metrologisk niveau, men som ikke er et nationalt metrologiinstitut (MI), etablerer sin måleevne (CMC). Akkrediteringsmeddelelsen er relevant både for de kalibreringslaboratorier, som allerede er akkrediteret med måleevner på samme metrologiske niveau som nationalt metrologiinstitut (MI) og for ansøgning om akkreditering til et sådant niveau.

2. Bedømmelse af måleevne

Krav til fastlæggelse af måleevnen (Calibration and Measurement Capability, CMC) er beskrevet i AB 11, Måleusikkerhed i kalibrering. Det er i AML 18, Angivelse af akkrediteringsområde, specificeret, hvordan måleevnen præsenteres. For at fastlægge en CMC på et højt metrologisk niveau er der tre forhold, som DANAK vil ofre særlig opmærksomhed ved sin bedømmelse:

1. Valg af teknisk assessor
2. Dokumentation for sammenlignelighed af målinger
3. Præsentation af CMC

Ad. 1. Valg af teknisk assessor (TA)

Hvis laboratoriets usikkerhed $U(\text{CMC})$ er på samme niveau som en tilsvarende $U(\text{CMC})$ for et MI, vil DANAK vælge en TA med erfaring fra bedømmelse på MI niveau, typisk fra et dansk eller et europæisk MI. Inddragelse af en sådan TA vil som minimum finde sted ved fornyelse og ændring af akkrediteringen.

Ad.2. Dokumentation for sammenlignelighed af målinger

Det er et væsentligt krav i AB 3, Akkreditering af laboratorier, at der skal være udført sammenlignende prøvning inden for det ansøgte kalibreringsområde. For laboratorier med $U(\text{CMC})$ på samme niveau som MI'ers $U(\text{CMC})$, er det afgørende, at der foreligger dokumentation fra sammenlignende prøvninger, som understøtter den ansøgte måleevne. Dokumentationen vil typisk skulle baseres på bilaterale sammenligninger med et MI, såfremt der ikke forefindes formelle præstationsprøvninger til at kvalificere laboratoriets måleevne. I den forbindelse er det vigtigt at være opmærksom på den anvendte protokol, den anvendte transferstandards stabilitet samt den statistiske analyse af data. Laboratorierne må påregne højere omkostninger til denne sikring af sammenlignelighed af målinger end for måleevner på mere industrielle områder.

Ad. 3. Præsentation af CMC

Når en måleevne på højt metrologisk niveau fastlægges, kan det være hensigtsmæssigt at skele til, hvordan såvel danske som udenlandske MI'er præsenterer deres måleevner enten i DANAK's database eller i BIPM's KCDB <http://kcdb.bipm.org/>. Dette kan have betydning for opdelingen af måleområdet såvel som andre forhold. Se i øvrigt AML 18.