

REFERAT

DANAK

7. december 2012

Sag 21-06-0001

mta

36. møde i DANAK's sektorudvalg for kalibrering

Tid : Onsdag den 7. november 2012 kl. 10.30 - 14.30

Sted : DANAK, Dyregårdsvej 5B, 2740 Skovlunde

Deltagere : Jan Hald (JHA), DFM
Hans Peter Hansen (HPH), H. Lundbeck A/S
Jan Nielsen (JN), Teknologisk Institut
René Wilche (RW), Exova Metech A/S
Claudi Johansen (CJ) Sikkerhedsstyrelsen
Erik Øhlenschlæger (EOE), DANAK
Marianne Tambo Andersen (MTA), DANAK
Jan Wrang (JW), Trescal A/S
Kurt Stochholm (KS), Kamstrup A/S

Afbud : Jesper Busk (JB), FORCE Technology,
Jørgen Meinertz (JM), Metrologic ApS
Jesper Høy (JH), DANAK

Referent : MTA

Referat tilsendt : Sektorudvalgets medlemmer

DANAK

Dyregårdsvej 5B
2740 Skovlunde

Tlf. 7733 9500

Fax 7733 9501

CVR-nr. 26 89 93 89

danak@danak.dk

www.danak.dk

Der er ikke udpeget en formand for udvalget, og mødet blev derfor i overensstemmelse med udvalgets regler, ledet af DANAK. EOE fungerede som mødeleder.

Forslag til dagsorden var udsendt med mødeindkaldelsen og blev accepteret med tilføjelse af et punkt til eventuelt om anvendelse af ringkalibrering i forbindelse med akkreditering.

1. Status for medlemmer af udvalget

Siden sidste møde har DANIAmet genudpeget Jan Wrang, som eneste repræsentant. DANIAmet-NMI har genudpeget Jan Nielsen og FVM har genudpeget Jørgen Meinertz. Sikkerhedsstyrelsen har udpeget Poul Claudi Johansen som repræsentant. JAH, JB og RW står til udløb i 2013. JAH og RW tilkendegav, at de ønskede fortsat at deltage i sektorudvalget. JB har efter mødet også tilkendegivet, at han ønsker fortsat at deltage i sektorudvalget. Det blev taget til efterretning, at det er DFM og ikke DANAK, der udpeger JAH som repræsentant. Ved referat dato er JAH genudpeget som repræsentant af DFM.

2. Godkendelse af referatet fra udvalgets 35. møde den 14. november 2011

Referat fra mødet blev godkendt uden bemærkninger.

3. Kommentarer til notat om opfølgning på 35. møde den 14. november 2011

Det blev for en god ordens skyld bemærket, at udvalget er Sektorudvalget og ikke Sikkerhedsudvalget, hvilket igen tages til efterretning.

- Liste over EURAMET kontaktpersoner blev gennemgået, og der var fejl i anførelse af en af kontaktpersonerne fra EURAMETs side. **JHA vil tage kontakt til EURAMET og få ændret dette.** Der var enkelte benævnelser af områder, der skal ændres: humiditet ændres til luftfugtighed. JHA vil gennemgå listen for flere ændringer, hvorefter listen vil blive ændret og sat på DANAK's hjemmeside.
- TA vil blive mindet om beregning af v_{eff} i forbindelse med usikkerhedsberegning ved næste udsendeles af TA nyhedsbrev primo 2013.

4. Kommissorium og forretningsorden

Det nye kommissorium blev fremvist med den kommentar, at DANIAMet stod overfor en forandring, som muligvis vil influere på navnet.

Udkast til den nye forretningsorden blev godkendt af alle og er ved referat dato underskrevet. Eneste ændring er dato for kommissorium.

5. Sager til orientering og debat

5.1. Nationalt

5.1.1. EA evaluering. Notat fra EA evaluering uge 39 2012 udleveret ved mødet.

Notat fra EA evaluering blev gennemgået ved mødet.

Resultatet fra evalueringen var at alle forhold var klart bedre end sidste evaluering, men at der skal være mere fokus på

- a. Aktering og arkivering
- b. Rettidig intern auditering af ledende assessorer
- c. Objektive vidnesbyrd i bedømmelsesrapporter
- d. Konsistens i de afsluttende stadier af beslutningsprocessen

Der er den 15. november 2012 afholdt fagdag for sektionen, hvor sektionen arbejdede med at forbedre rapportskabelon med bl.a. fokus på sporbarhed og præstationsprøvninger. Desuden vil der blive set på, hvordan rapportformularen kan støtte op om notering af objektive vidnesbyrd. Flere af sektorudvalgets medlemmer udtrykte tilfredshed med den nuværende rapporteringsformular, hvor den er opdelt i afsnit svarende til afsnit i ISO 17025. Det blev nævnt, at praksis var forskelligt fra land til land, men at DANAK's rapporteringsformularer var nogle af de mere fornuftige.

Der blev foreslået brainstorming mellem nogle tekniske assessorer vedrørende udformning af rapportformular.

Ved EA evaluering var der en bemærkning om sporbarhedshenvisning til arbejdsnormal i stedet for referencestandard. **Da praksis varierer fra land til land vil DANAK tage dette emne op i EA arbejdsgruppe.** Det blev foreslået, at DANAK uddyber angivelse af sporbarhed fx i AB 3 eller AML. Emnet tages op ved næste sektorudvalgsmøde.

5.1.2. Revision af de nationale akkrediteringsdokumenter: AML 18 Angivelse af akkrediteringsområde: 2012-05-07, vedlagt i (f). AB 1 Generel bestemmelse om akkreditering af virksomheder: ny version på vej.

AML 18

Det er muligt løbende at tilføje/ændre det udstyr, der er listet i bilag til AML 18. F.eks. er retskinner og lineal er anført som to forskellige udstyr, og det kan anføres som retskinner/lineal. **Det blev foreslået, at der i AML 18 anføres, at udstyr kan tilføjes/ændres ved kontakt til DANAK.**

JN nævnte, at flere af hans kunder anvender webtool.

Det blev foreslået, at DANAK ser på andre akkrediteringsorganer og ser, hvilke udstyr de anfører.

I AML 18 er beskrevet kolonnerne i måleevneskema – også U(CMC). **Det blev foreslået, at denne beskrivelse uddybes med hvad, der skal anføres i nedre grænse og øvre grænse for U(CMC) for forskellige eksempler, f.eks.**

- Ved én-dimensionale størrelser anføres måleområdet således, at U(CMC) tilnærmelsesvis er linear i området.
- Hvis den største U(CMC) hører til det laveste punkt i måleområdet, så anføres denne i den nedre grænse for U(CMC).

Der blev nævnt eksempler på flere-dimensionale måleområder og JW kontaktes for at vurdere forslag til eksempler på sådanne.

Der blev nævnt kalibreringspunkter, hvor U(CMC) er meget mindre end de øvrige målepunkter, og det blev foreslået at samle dem i en linie.

Udkast til revideret AML 18 vil blive emne på næste møde.

Med ovenstående vil der kunne blive tale om flere linier, og det blev bemærket, at laboratorierne også er blevet bedt om at begrænse antal af linier for overskuelighedens skyld. Emnet vil blive taget op på faggruppemøde.

JHA har undersøgt måleevneskema for akkreditering og denne er i overensstemmelse med anførelsen i KCDB (BIPM Key Comparison DataBase).

AB 1

Ny revision af AB 1 er undervejs med flere ændringer. De to ændringer, som allerede er foreslået blev fremvist på mødet og medlemmerne af Sektorudvalget bifaldt ændringerne. Ændringerne medfører at:

1. Ansøgning om ændring og udvidelse af en akkreditering kan ske uden anvendelse af formular.
2. Ved ophør inden udløb af et område eller hele akkrediteringen skal den akkrediterede virksomhed fremsende dokumentation for slutkalibrering af udstyr, opretholdelse af sporbarhed, intern audit og ledelsens evaluering, som bedømmes.

5.1.3. Afrunding i henhold til AB 11 Måleusikkerhed i kalibrering

Der er i AB 11 indført en skærpelse af afrundingsreglerne for kalibreringsresultatet. Der blev konkluderet, at det, der er anført i AB11 er i overensstemmelse med de internationale retningslinier og dermed i orden.

Det var enighed om, at angivelse af resultat skulle være med lige så mange decimaler, som angivelse af måleusikkerheden.

Der blev set på følgende to eksempler, hvor de korrekte antal cifre og decimaler er anført. I begge eksempler er Målt, det, der er aflæst på udstyret, der skal kalibreres.

Eksempel 1

Reference	Målt	Afvigelse	Usikkerhed
70,000 mV	69,8 mV	-0,200 mV	+/- 0,061 mV

eller

Reference	Målt	Afvigelse	Usikkerhed
70,00 mV	69,8 mV	-0,20 mV	+/- 0,07 mV

eller

Reference	Målt	Afvigelse	Usikkerhed
70,0 mV	69,8 mV	-0,2 mV	+/- 0,1 mV

Eksempel 2

Målt	Usikkerhed
-89,54 dB	+/- 0,05 dB

Punktet vil blive taget op på faggruppemøde, samt formidlet til de tekniske assessorer ved nyhedsbrev primo 2013 og til de akkrediterede laboratorier på akkrediteringsdagen i 2013.

5.1.4. Ny hjemmeside – kommentarer modtages gerne.

Det blev kommenteret, at der stadig kunne fås blandinger af både den gamle og den nye hjemmeside. **DANAK's IT- medarbejder vil blive kontaktet.**

5.1.5. Kundefeedback - ændring i procedure.

DANAK vil fremover fremsende spørgeskema efter hvert besøg med 8-10 spørgsmål. Besvarelsen er derfor ikke anonym.

Den nye procedure blev vurderet som værende et godt tiltag med følgende bemærkninger:

- spørgsmål om rettidig afrapportering kunne tilføjes,
- spørgeskemaet er ikke så egnet ved besøg med mere end én teknisk assessor,
- overvej anvendelse af smiley's i stedet for tal,
- anvend 6 grader af tilfredshed i stedet for 5.

JW har tilsvarende system leveret af en ekstern leverandør, og her er der mulighed for anonym besvarelse. **JW fremsender reference til ekstern leverandør.**

HPH fremsender deres version af spørgeskema.

DANAK vil herefter se nærmere på spørgeskemaets udformning.

5.1.6. Fokus på U(CMC)

Se under punkt 5.1.2.

5.1.7. Udgåede standarder

Der var enighed om, at udgåede standarder kan påføres på samme linie i måleevneskema som de gældende standarder. Der blev anført, at det var vigtigt, at der på kalibreringscertifikatet blev anført, hvilken standard, kalibreringen var udført efter. Der var enighed om, at det ikke altid var nødvendigt, at alle udgåede standarder var anført i måleevneskemaet, men at den anførte interne metode i så

fald skulle liste de udgåede standarder, der kunne komme på tale. **Faggruppen vil blive informeret.**

5.2 Internationalt

5.2.1 *Orientering om arbejdet i EA og ILAC, bl.a. Status på ILAC P10 Sporbarhed.*

Der vil ikke være væsentlige ændringer på dansk plan, da AB 3 primært stadfæster at akkrediterede kalibreringer og kalibreringer udført under CIPM MRA' en anerkendes som dokumentation for sporbarhed. Vedtagelsen af dokumentet afventes og forventes ultimo 2013 eller primo 2014.

I ILAC P14 vil der gennemføres en ændring i pkt. 6.1, idet det stadfæstes at udgangspunktet ved rapportering i et kalibreringscertifikat er, at resultatet (dvs. den målte værdi samt usikkerheden på denne) rapporteres sammen med en eventuel overensstemmelseserklæring. Undtagelsesvis kan resultatet udelades. Hvilket der har været behov for at præcisere i Nordamerika. Vedtagelsen af ændringen afventes og forventes ultimo 2013 eller primo 2014.

5.2.2 *Status på akkreditering af NMI.*

JHA og EOE er ved at fastlægge udkast til en AML i samarbejde med Erling Sandermann Olsen, Brüel og Kjær. Udkastet præsenteres for DANIAMet. **Punktet tages op på næste møde.**

6. Eventuelt

Anvendelse af ringkalibrering i forbindelse med akkreditering.

JN fremviste eksempler på ringkalibreringer, hvor det var tydeligt, at hensigten med ringkalibreringen blev forhindret ved dårlig planlægning af ringkalibreringen.

JN fremhævede følgende:

Ved fremlæggelse af rapporter for ringkalibreringer skal LA og TA være opmærksomme på under hvilke forhold, ringkalibreringerne er foretaget.

U(CMC) skal være større end referencens måleusikkerhed (Ved ringkalibreringer på NMI niveau skal $U(\text{CMC}) > U_{\text{ref}}/3$)

Der skal desuden ses på:

- protokollen for sammenligningen
- test af referencen
- den statistiske behandling af data

Det bliver vanskeliggjort fordi,

- der er få udbydere af ringkalibreringer,
- det er ofte svært for de laboratorier med lave CMC'er at finde en ringkalibrering hvor usikkerheden på referencen er lav nok. I dette tilfælde er en bilateral sammenligning fx med et NMI ofte den bedste løsning.

Sektorudvalget foreslog, at der oprettes en AML med bedømmelse af U(CMC) som hovedemne, hvor anvendelse af ringkalibreringer og sammenligninger tages op.

Udkast til AML vil blive forelagt på næste møde om ikke før.

Indtil udgivelse af AML vil punktet blive forelagt på et faggruppemøde, og det skal overvejes, hvordan de tekniske assessorer vil blive informeret ved TA nyhedsbrev primo 2013.

Næste møde blev sat til tirsdag den 7. maj 2013 kl. 10.30 til kl. 14.30.