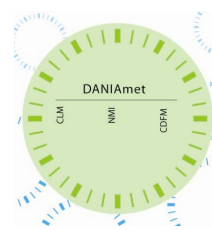


# Den nye danske metrologistruktur 2009



DANIAmet

Metrologi er læren om målinger. Metrologi opdeles i tre kategorier med forskellig kompleksitet og nøjagtighed:

- + Videnskabelig metrologi tager sig af organisering og udvikling af målenormaler samt med disses vedligehold
- + Industriel metrologi sikrer tilfredsstillende funktion af måleinstrumenter, der benyttes i industrien og i fremstillings- og prøvningsprocesser. Dette sker for at sikre livskvaliteten for borgerne.
- + Legal metrologi angår målinger, som påvirker gennemsigtigheden af økonomiske transaktioner, især hvor der eksisterer et lovkrav om verifikation af måleinstrumentet.

Fundamental metrologi har ingen international definition, men betegner i almindelighed det højeste niveau af nøjagtighed indenfor et givet område. Fundamental metrologi kan således beskrives som den øverste gren af den videnskabelige metrologi.



Avanceret måleteknologi var nødvendig for at kunne bygge Storebæltsbroen.

Metrologi udøves i Danmark af mange aktører både indenfor legal og fundamental metrologi. Der er derfor behov for koordinering mellem aktørerne. Indtil 2008 var der dels en koordinerende organisation for legal metrologi og dels to koordinerende organisationer for fundamental metrologi. Disse tre organisationer deler i høj grad medlemsskare.

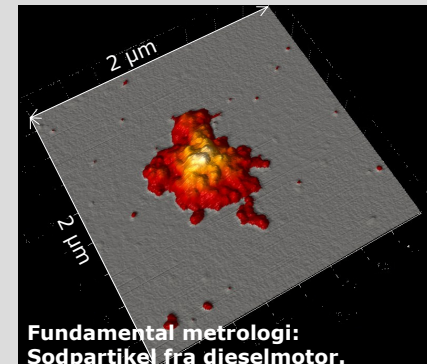
Den 6. november 2008 dannede de tre organisationer en fælles forening kaldet DANIAmet. De tre organisationer (se andetsteds på siden) vil fortsat indenfor DANIAmet hver for sig arbejde for at styrke den del af dansk metrologi, som de repræsenterer. DANIAmet er dannet for at styrke dansk metrologis synlighed og koordineringen mellem de udøvende aktører.

Dansk metrologis interessenter får med DANIAmet mulighed for kun at skulle henvende sig et sted for at få alle dele af dansk metrologi i tale. Samtidig får dansk metrologi for første gang et fælles talerør, som kan udtale sig på vegne af de udøvende aktører i den decentrale danske metrologistruktur. Dannelsen af DANIAmet forventes at føre til en øget formidling af viden fra de udøvende dele af dansk metrologi til omverdenen.

Den øgede koordinering sikrer en mere hensigtsmæssig videndeling, forenkler deltagelse i tværinstitutionelle forskningsprojekter og forøger synligheden af dansk metrologi. Derved gøres det daglige arbejde alt i alt lettere.



Legal metrologi: Verifikation af butiksvægt.



Fundamental metrologi: Sodpartikel fra dieselmotor.

DANIAmet

Formand: Kaj Bryder  
kaj.bryder@teknologisk.dk

DANIAmet  
CLM | Center for Legal Metrologi

Formand:  
Gunnar Østergaard  
gho@force.dk

DANIAmet-CLM er medlemsorganisation for aktørerne indenfor legal metrologi.

DANIAmet-CLM er fælles talerør for legal metrologi i Danmark. DANIAmet-CLM arbejder for at opbygge og besidde generel og specifik kompetence indenfor legal metrologi og at bistå dansk erhvervsliv og myndigheder med denne kompetence. DANIAmet-CLMs medlemmer udveksler desuden viden indenfor organisationen. Organisationens medlemmer deltager i nationalt og internationalt standardiseringsarbejde og arbejder for at sikre dansk repræsentation i relevante internationale samarbejdsorganisationer for legal metrologi.

DANIAmet  
NMI | National Metrologi Institut

Formand: Jan C. Petersen  
jcp@dfm.dtu.dk

DANIAmet-NMI er medlemsorganisation for de danske primær- og nationale referencelaboratorier. Dette er dels Danmarks nationale metrologi-institut, DFM, og dels de danske "Designated Institutes".

DANIAmet-NMI hed indtil den 9. april 2008 DANIAmet, men indvilligede i at afgive sit navn til den nye forening.

DANIAmet-NMI arbejder for at opbygge og besidde generel kompetence indenfor fundamental metrologi og at sikre dansk deltagelse i relevante internationale samarbejdsorganisationer. DANIAmet-NMI virker for at varetage medlemmernes interesser indenfor fundamental metrologi blandt andet ved at være fælles talerør for fundamental metrologi. Videnudveksling mellem medlemmerne er en naturlig del af DANIAmet-NMIs arbejde.

DANIAmet  
CDFM | Center for dansk Fundamental Metrologi

Formand: Kim Carneiro  
kc@dfm.dtu.dk

DANIAmet-CDFM er medlemsorganisation for de GTS-virksomheder, som driver primær- eller referencelaboratorier.

DANIAmet-CDFM udfører opgaver for Forsknings- og Innovationsstyrelsen og for Sikkerhedsstyrelsen på vegne af DANIAmet.

For tiden udføres arbejdet indenfor rammerne af det treårige projekt *Styrket international deltagelse og organisering af dansk metrologi*.

GTS står for Godkendt Teknologisk Service.

GTS-virksomhederne har til opgave at fremme udviklingen og udnyttelsen af den nyeste teknologiske, ledelses- og markeds-mæssige viden i danske virksomheder, og hjælper således med at fremme innovationsindsatsen i dansk erhvervsliv.

GTS-virksomhederne godkendes af Videnskabsministeren.

Et primærlaboratorium er et udpeget laboratorium, som er internationalt anerkendt for på primært niveau at realisere en metrologisk grundenhed eller en heraf afledt enhed på højeste opnåelige internationale niveau, og som driver internationalt anerkendt forskning på området. Et primærlaboratorium vedligeholder og videreudvikler den pågældende enhed ved enten primære eller internationale normaler.

Et dansk nationalt referencelaboratorium er et udpeget laboratorium, som med sporbarhed til et udenlandsk primærlaboratorium kan kalibrere en given målestørrelse på højeste nøjagtighedsniveau i Danmark. Et nationalt referencelaboratorium vedligeholder og videreudvikler den pågældende enhed ved referencenormaler.



Måling af gasflow ved Dansk Flowcenter vedrører både legal og fundamental metrologi.



Målinger for at kunne tilkoble vindmøller til elnettet er en af udfordringerne for den fundamentale metrologi.

I det internationale metrologisamarbejde deltager hvert land med et institut, som hovedunderskriver af samarbejdsaftalen. Dette institut kaldes landets nationale metrologi-institut (NMI). Øvrige institutter i samme land, som nationalt er udpeget til at vedligeholde og udvikle en normal, kan underskrive den internationale aftale og bliver herved et "Designated Institute", DI. Et DI har samme forpligtelser som et NMI i forhold til aftalen, men oplysninger fra den internationale samarbejdsorganisation om overordnede forhold går kun til landets NMI, som har pligt til at give oplysningerne videre til landets DI'er.

**DANIAmet**

**DANIAmet-NMI**

**Brüel & Kjær** Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S  
www.bksv.com

Danmarks Tekniske Universitet  
www.dtu.dk

Trescal A/S  
www.trescal.dk

**DANIAmet-CDFM**

Dansk Fundamental Metrologi A/S  
www.dfm.dtu.dk

**DANIAmet-CLM**

DELTA Dansk Elektronik, Lys & Akustik  
www.delta.dk

FORCE Technology  
www.force.dk

Teknologisk Institut  
www.teknologisk.dk

Dansk Energi  
www.danskenergi.dk