

## NYT fra REF-LAB, november 2014

### Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften

NYT fra REF-LAB indeholder information om Referencelaboratoriets arbejde og emner, der er relateret til måling og regulering af emissioner til luften. NYT fra REF-LAB er så vidt muligt forsynet med direkte links til relevante rapporter og hjemmesider, så det er muligt at indhente yderligere information.

Referencelaboratoriets hjemmeside ([www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)).

Tilmelding og afmelding af NYT fra REF-LAB.

#### Indholdsfortegnelse:

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Nyt om MEL-16 - Kvalitetssikring af AMS (QAL2/AST mv.) samt DAHS standarden.....         | 1 |
| 2 | Reviderede metodeblade for NO <sub>x</sub> , TVOC, PCB og dioxiner sendes i høring ..... | 3 |
| 3 | MEL-25, metodeblad for volumenstrøm er udgivet.....                                      | 3 |
| 4 | Præstationsprøvning 2014 .....   | 4 |
| 5 | Rapport om diffuse lugtemissioner .....  | 4 |
| 6 | Ny Lugtvejledning .....  | 4 |
| 7 | Acid News – gratis nyhedsbrev om luftforurening .....                                    | 4 |
| 8 | Konferencer, møder mv. ....  | 5 |

## 1 Nyt om MEL-16 - Kvalitetssikring af AMS (QAL2/AST mv.) samt DAHS standarden

Den reviderede EN-14181 har været gennem formal vote og kan købes inden længe. I forbindelse med udgivelsen vil guideline DC/CEN/TR 15983 (Vejledning i anvendelse af EN 14181: 2004) blive trukket tilbage.

MEL-16 udkom ved årsskiftet, har nu været i brug på en række opgaver i løbet af 2014. Det er Referencelaboratoriets opfattelse at især den ny metode c har gjort det lettere at håndtere det vi i Rapport 39 kaldte "permanent lave emissioner".

I foråret har bilag B i MEL-16 om "Kvalitetssikring af PEMS og beregningsmetoder som erstatning for AMS i henhold til EN 14181" været i høring. Der er indkommet høringsvar, som er behandlet, og en ny udgave af bilag B i MEL-16 forventes snart udgivet. I forbindelse med behandlingen af bilag B er der gennemført en stribe rettelser/præciseringer i den resterende MEL-16, som ikke sendes i høring. Den væsentligste rettelse er vedr. info-boks 1 og anbefaling 1, som præsenteres her i den mest sandsynlige udformning:

**Info-boks 1:**

DAHS standarden vil sandsynligvis fastsætte en 1/4-delsreglen, for beregning af langtidsmiddelværdier (LTA), hvilket vil sige at der skal foreligge 25 % valide korttidsmiddelværdier før der kan beregnes en langtidsmiddelværdi. DAHS standarden kommer sandsynligvis ikke til at indeholde specifikke regler for forskellige typer anlæg og brændsler.

**Anbefaling 1:**

Anlægsspecifikke regler vil fremgå af Miljøstyrelsens vejledningstekst eller af miljøgodkendelsen. I mangel af vejledning eller regler kan der tages udgangspunkt i følgende forslag:

Anlæg som fyrer med affald:

En valid langtidsmiddelværdi kan beregnes når der foreligger valide korttidsmiddelværdier fra minimum 66,7 % af langtidsmiddelværdiperioden.

Alle andre anlæg:

En valid langtidsmiddelværdi kan beregnes når der foreligger valide korttidsmiddelværdier fra minimum 25 % af langtidsmiddelværdiperioden.

Arbejdsgruppe 9 har holdt et møde i november 2014, hvor der blev arbejdet med DAHS<sup>1</sup> standarden. Den væsentligste beslutning på mødet var at dele standarden op i tre dele, som ikke behøver at udkomme samtidigt:

1. Del 1: generel beskrivelse af hvad systemet skal kunne og hvordan det gøres
2. Del 2: specifikationer og krav til systemet
3. Del 3: certificering og test af systemet

Indholdet i del 1 er i princippet færdigdiskuteret, men der foreligger et stort arbejde med at omstrukturere standarden i tre dele. Det burde således være muligt at færdiggøre den til CEN-høring ved næste møde i maj 2015, men om det lykkes er svært at sige noget om på nuværende tidspunkt.

Kontaktperson: [Lars Gram](#)

---

<sup>1</sup> DAHS betyder Data Aquisition and Handling Systems eller på dansk dataopsamling og datahåndteringssystemer



## 2 Reviderede metodeblade for NO<sub>x</sub>, TVOC, PCB og dioxiner sendes i høring

I 2014 har Referencelaboratoriet arbejdet med revision af følgende metodeblade, som sendes i høring ved udgangen af året eller i starten af det nye år:

- MEL-03 NO<sub>x</sub>
  - der tilføjes et kapitel om NO<sub>x</sub>-måling efter denox anlæg, hvor følgende problemstillinger behandles måleteknisk:
    - NO<sub>2</sub>-andelen bliver højere, da det primært er NO der nedbrydes ved denox. NO<sub>2</sub> er vandopløseligt, hvilket der måleteknisk skal tages højde for
    - Koncentrationerne er ofte meget lavere, hvilket kan betyde noget for måleområde og kalibreringsgasser for både SRM og AMS metoder.
    - NH<sub>3</sub> forekommer i afkastet
    - AMS måleområder efter denox installering kommenteres (hører mest hjemme i MEL-16, hvor det formodentlig puttes ind)
  - resten af metodebladet er ikke ændret
- MEL-07 TVOC
  - metodebladet opdateres og ændres, så det nu refererer til nyeste version af TVOC-standarden
    - begrebet TVOC er indført som erstatning for det ukorrekte TOC. TVOC betyder Total Volatile Organic Carbon og afspejler at FID metoden filtrerer gassen ved 180°C, hvilket betyder at partikelbunden carbon ikke måles med
- MEL-11 og MEL-15 PCB og dioxiner
  - metodebladene sammenskrives til et opdateret metodeblad med referencer til de nyeste versioner af standarderne (dioxiner og PCB kan måles på samme prøvetagning).
    - EN 1948 del 4 omhandlende dioxinlignende PCB'er er udkommet. Del 4 indeholder et bilag om måling af PCB6 (de almindelige PCB'er)
- MEL-22 Kvalitet i emissionsmålinger
  - metodebladet opdateres og ændres i relation til de mange nye ting der er kommet med MEL-16 (kvalitetssikring af AMS) og MEL-25 (Volumenstrøm)
  - den resterende del af metodebladet er gennemgået for mindre rettelser og præciseringer, herunder er referencelisten opdateret

Metodebladene kan findes på [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk) under anbefalede metoder så snart de er sendt i høring.

Kontaktperson (MEL-03, MEL-07 og MEL-22): [Lars Gram](#)

Kontaktperson (MEL-11 og MEL-15): [Ole Schleicher](#)

## 3 MEL-25, metodeblad for volumenstrøm er udgivet

Referencelaboratoriet har udarbejdet et metodeblad for manuel volumenstrømsmåling i henhold til standarden EN 16911-1. Standarden EN 16911-2 som omhandler kvalitetssikring af AMS til volumenstrøm er ikke omfattet af metodebladet, idet væsentlige emner fra denne standard er indarbejdet i metodebladet for kvalitetssikring af AMS (MEL-16). MEL-25 har været i høring og høringssvarene er behandlet. [MEL-25](#) inklusiv [høringssvar](#) kan findes sammen med de andre [metodeblade](#).

Kontaktperson: [Lars Gram](#)



## 4 Præstationsprøvning 2014

Referencelaboratoriets præstationsprøvning i 2014 blev afholdt d. 22 oktober 2014 i skorsten på Avedøreværkets blok 2 i Hvidovre.

Formålet med præstationsprøvningen var at teste laboratoriernes evne til at måle NH<sub>3</sub> i henhold til metodebladet MEL-24. Efter værtens ønske blev målingerne udvidet med HCl som ekstra parameter.

Præstationsprøvningen blev gennemført med 4 deltagende laboratorier. Rapporten forventes at udkomme efter nytår.

## 5 Rapport om diffuse lugtemissioner

Referencelaboratoriet har udgivet en rapport (idekatalog) vedr. diffuse lugtemissioner. Rapporten kan læses [her](#).

Rapporten giver en oversigt over forskellige typer lugtkilder, som har det tilfælles, at de ikke er punktkilder. Hvor emissionen fra punktkilder relativt let kan bestemmes er der varierende vanskeligheder ved diffuse kilder. Blandt disse kan nævnes ånderør på tanke, spildevandsbassiner, komposteringsprocesser, udendørs håndtering af lugtende materiale, åbne transportbånd og åbne haller med f.eks. oplag af lugtende materiale.

Rapporten beskriver, hvordan emissionen fra de forskellige kilder kan estimeres, og giver forslag til, hvordan lugtgener fra disse kilder kan mindskes. Komposteringsprocesser i den indledende, meget aktive fase kan f.eks. flyttes ind i en hal med ventilation og afkast/rensning og ånderør kan forsynes med kulfilter. Afstandskrav kan anvendes ved nyanlæg af virksomheder med uundgåelige, diffuse, udendørs kilder.

Kontaktperson: [Arne Oxbøl](#)

## 6 Ny Lugtvejledning

Miljøstyrelsen har nedsat en følgegruppe til revision af Lugtvejledningen. Følgegruppens har repræsentanter fra industrien, lugtlaboratorier, miljømyndigheder, Danmarks Naturfredningsforening, DCE og Referencelaboratoriet. Der har været afholdt tre møder i følgegruppen for revision af Lugtvejledningen.

På møderne har der været drøftelser af, hvilke lugtgrænseværdier der fremover skal gælde for punktkilder, håndtering af usikkerheder, brug af 10 års meteorologi i spredningsberegninger samt regulering af diffuse lugtkilder. Drøftelserne om fremtidige lugtgrænseværdier har taget udgangspunkt i [Miljøprojekt nr. 1554 2014 om sammenhængen mellem grænseværdier og lugtgener](#).

## 7 Acid News – gratis nyhedsbrev om luftforurening

Her er et link til [2014 udgaverne af Acid News](#), der er et nyhedsbrev fra "Air Pollution & Climate Secretariat". Nyhedsbrevet har til formål at informere om luftforurening og dens effekter på sundhed og miljø.

Man kan abonnere på Acid News ved at tilmelde sig [her](#).



## 8 Konferencer, møder mv.

| Dato         | Beskrivelse, emne, sted  | Tilmelding  |
|--------------|--|---|
| 4/12 2014    | IGAS temamøder.<br>Næste møde: Vil udvinding af skifergas i Danmark påvirke klima og nærmiljø?<br>Se program her: <a href="http://www.igas.dk">www.igas.dk</a> | På email til: <a href="mailto:kfu@force.dk">kfu@force.dk</a><br>eller<br><a href="http://www.IDA.dk">www.IDA.dk</a> Arr. Nr. 312121         |
| 26/3 2015    | Møde i S-154. Hos Dansk Standard, Charlottenlund.  | Dansk standard – <a href="mailto:ls@ds.dk">ls@ds.dk</a> .   |
| 12-16/4 2015 | 2015 International Emission Inventory Conference "Air Quality Challenges: Tackling the Changing Face of Emissions". San Diego Californien, USA                 | <a href="http://www.epa.gov/ttn/chief/conference/ei21/index_papers.html">http://www.epa.gov/ttn/chief/conference/ei21/index_papers.html</a> |
| 22-23/4 2015 | The Air Quality and Emissions show (AQE Show 2015), Telford, England   | <a href="http://www.aqeshow.com/">http://www.aqeshow.com/</a>   |
| 6-11/9 2015  | European Aerosol Conference (EAC 2015), Milano Italien.  | <a href="http://www.eac2015.it/">http://www.eac2015.it/</a>   |
| 18-20/5 2016 | CEM 2016 - International Conference and Exhibition on Emissions Monitoring. Lissabon, Portugal.  | <a href="http://www.cem.uk.com">www.cem.uk.com</a>  |