

## NYT fra REF-LAB, januar 2025

### 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	Orientering fra Miljøstyrelsen .....	1
2	Metoder, metodeliste og metodeblade .....	2
2.1	Mail service til emissionslaboratorier vedr. ændringer i metodeblade. ....	2
2.2	MEL-03 Bestemmelse af koncentrationer af NO <sub>x</sub> i strømmende gas og MEL-06 Bestemmelse af koncentrationer af CO i strømmende gas er revideret.....	2
2.3	MEL-16 (Kvalitetssikring af AMS) og MEL-22 (Kvalitet i emissionsmålinger) er udgivet uden høring ..	3
2.4	Granskningsliste er udkommet .....	3
3	Rapport nr. 102: Metoder, detektionsgrænser og 10%-reglenPræstationskontrolmålinger.....	3
4	Rapport nr. 87: Beregningsformler til emission .....	4
5	Præstationsprøvninger .....	4
5.1	Præstationsprøvning 2025 .....	4
6	Workshop for emissionslaboratorier .....	4
6.1	Workshop i 2025 .....	4
7	Konferencer, møder, nyhedsbreve mv. ....	5

## 1 Orientering fra Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen udstedte den 11. november 2024 vejledning nr. 71 2024, Luftvejledningen og vejledning nr. 72 2024, vejledning om B-værdier. Samtidig blev Luftvejledningen fra 2001, svejserøgsvejledningen fra 1997 og B-værdivejledningen fra 2016 ophævet.

Miljøstyrelsen er efterfølgende blevet opmærksom på enkelte fejl i luftvejledningens afsnit 7.7.2, afsnit 8.3.1.2 og afsnit 11.1.1-11.1.4. Disse fejl er rettet med "Vejledning nr. 71 december 2024, Luftvejledningen Begrænsning af luftforurening fra virksomheder REVIDERET". Rettelserne fremgår af fodnoter, der er indsat i vejledningen.

Miljøstyrelsen arbejder på at få Luftvejledningen lagt ind på Retsinformation. Når det er sket, vil vejledningens nummer i Retsinformation fremgå af Miljøstyrelsens hjemmeside.

Link til Luftvejledningen: <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/luft/luftforurening-fra-virk-somheder>

Link til Vejledning om B-værdier: <https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/graensevaerdier-og-kvali-tetskriterier/sundhedskvalitetskriterier>

### **Opdatering af OML-modellen som følge af revideret Luftvejledning**

I forbindelse med udgivelse af den reviderede luftvejledning (vejledning nr. 71 2024) har DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi - opdateret OML-modellen, så den nu kan beregne den 4. største månedlige 99 % fraktil på baggrund af 10 års meteorologiske data fra Aalborg.

DCE har udarbejdet et fagligt notat, der kort beskriver opdateringen af OML-Multi, hvormed OML-Multi bliver opgraderet til version 7.1.

Link til Fagligt notat nr. 51 af 20 september 2024 - Opdatering af OML-Multi med den 4. største månedlige 99 %-fraktil – Version 7.1: [https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2024/N2024\\_51.pdf](https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2024/N2024_51.pdf)

Kontaktperson: [Anne Jensen](#)

## **2 Metoder, metodeliste og metodeblade**

Referencelaboratoriets hjemmeside indeholder kun nyeste version af metodeblade og metodeliste. Ældre versioner kan rekvireres ved henvendelse til Referencelaboratoriet.

Kontaktperson: [Lars K. Gram](#)

### **2.1 Mail service til emissionslaboratorier vedr. ændringer i metodeblade.**

Da NYT fra REF-Lab udkommer 1-2 gange pr. år er der behov for at emissionslaboratorierne med det samme bliver informeret når der sker ændringer i metodeliste eller metodeblade. Laboratorierne skal i henhold til deres akkreditering sørge for at implementere og dokumentere ændringer i metoder overfor DANAK.

Der indføres derfor en mail-service til emissionslaboratorier, hvor der med det samme sendes en informationsmail med oplysninger om ændringen, når der sker ændringer.

Send en mail til [Lars K. Gram](#), hvis du ønsker at abonnere på denne mailservice.

### **2.2 MEL-03 Bestemmelse af koncentrationer af NO<sub>x</sub> i strømmende gas og MEL-06 Bestemmelse af koncentrationer af CO i strømmende gas er revideret**

Metodebladene har været i høring og er nu udgivet.

Metodeblade, høringsversion og hørings svar kan findes [her](#).

Kontaktperson: [Lars K. Gram](#)

## 2.3 MEL-16 (Kvalitetssikring af AMS) og MEL-22 (Kvalitet i emissionsmålinger) er udgivet uden høring

Metodebladene er opdateret til ny Luftvejledning: Vejledning nr. 71, 2024.

Herudover er der foretaget mindre ændringer og tilføjelser:

- MEL-16: I anbefaling 6 er der tilføjet en ny regel vedr. detektionsgrænse ved SRM parallelmålinger.
- MEL-22: Der er tilføjet en reference til MEL-16 vedr. ovenstående anbefaling 6, samt præcisering af tekst vedr. detektionsgrænser og kvantifikationsgrænser.

[Link til siden med metodeblade.](#)

Kontaktperson: [Lars K. Gram](#)

## 2.4 Granskningsliste er udkommet

I henhold til granskningsplanen er følgende metodeblade gransket i 2024:

- MEL-09 Bestemmelse af koncentrationen af phthalater i strømmende gas
- MEL-24 Bestemmelse af koncentrationen af ammoniak i strømmende gas
- MEL-25 Bestemmelse af volumenstrøm i kanaler
- MEL-26 Bestemmelse af koncentrationer af gasformige komponenter i strømmende gas med FTIR

[Link til granskningslisten.](#)

Kontaktpersoner: [Lars K. Gram](#)

## 3 Rapport nr. 102: Metoder, detektionsgrænser og 10%-reglen-Præstationskontrolmålinger

Med udgangspunkt i Luftvejledningens såkaldte 10%-regel undersøges det i rapporten i hvilket omfang danske emissionslaboratorier kan opfylde reglen ved en given måletid, og i relation til lavest kendte emissionsgrænseværdi.

*"Detektionsgrænsen bør normalt være mindre end 10% af den emissionsgrænseværdi, der skal kontrolleres. I visse tilfælde kan metodebegrænsninger gøre det umuligt at opnå 10% af emissionsgrænsen ved målinger af 1 times varighed.*

*Ved manuelle metoder kan detektionsgrænsen mest effektivt minimeres ved at forlænge måletiden. Hvis den samlede måletid bliver uforholdsmæssig lang, vurderer myndigheden, om der bør stilles krav om fx færre prøver med længere varighed og/eller accepteres en højere detektionsgrænse, dog max 50% af emissionsgrænseværdien".*

**Figur 1** Klip fra Luftvejledningen

[Link til siden med rapporter.](#)

Kontaktperson: [Lars K. Gram](#)



## 4 Rapport nr. 87: Beregningsformler til emission

Rapporten er opdateret til ny Luftvejledning.

[Link til siden med rapporter.](#)

Kontaktperson: [Lars K. Gram](#)

## 5 Præstationsprøvninger

En af Referencelaboratoriets vigtigste opgaver er at gennemføre præstationsprøvninger blandt de danske laboratorier. Formålet med præstationsprøvninger er at teste og sikre, at danske akkrediterede laboratorier generelt set kan præstere ensartede måleresultater med miljøstyrelsens anbefalede metoder.

Kontaktpersoner: [Lars Piilmann Brorholt](#) og [Lars K. Gram](#)

### 5.1 Præstationsprøvning 2025

Præstationsprøvningen i 2025 er aftalt til d. 18-19/3-2025 (workshop den ene af dagene).  
Parametre og vært er endnu ikke fastlagt endeligt.

## 6 Workshop for emissionslaboratorier

Referencelaboratoriet afholder hvert år en workshop for danske emissionslaboratorier, hvor der informeres om Referencelaboratoriets arbejde, og hvor de deltagende laboratorier har mulighed for at bidrage med problemstillinger fra deres målehverdag. Der bliver som regel afholdt et fagligt indlæg relateret til emissionsmålinger.

Kontaktpersoner: [Lars Piilmann Brorholt](#) og [Lars K. Gram](#)

### 6.1 Workshop i 2025

Workshoppen i 2025 er aftalt til d. 18-19/3-2025 (præstationsprøvning den ene af dagene).  
Vært for workshoppen er endnu ikke fastlagt.

## 7 Konferencer, møder, nyhedsbreve mv.

Dato	Beskrivelse, emne, sted	Tilmelding
Udkommer flere gange pr. år	Her er et link til <u>gamle udgaver af Acid News</u> , der er et nyhedsbrev fra "Air Pollution & Climate Secretariat". Nyhedsbrevet har til formål at informere om luftforurening og dens effekter på sundhed og miljø.	<a href="http://www.airclim.org/subscribe-acid-news">http://www.airclim.org/subscribe-acid-news</a>
-	IGAS-møde: dato og emne for næste møde er endnu ikke fastlagt.	<a href="http://igas.dk/arrangementer/">http://igas.dk/arrangementer/</a>
Maj-juni 2025	Møde i S-154 (dansk spejlkomite for standardisering på lufterområdet). Hos FORCE Technology, Brøndby.	<a href="http://www.ds.dk">www.ds.dk</a> – <a href="mailto:ls@ds.dk">ls@ds.dk</a>
17-18 september 2025	AQE, the Air Quality & Emissions expo, Birmingham UK.	<a href="https://www.ess-expo.co.uk/aqe">https://www.ess-expo.co.uk/aqe</a>
24-26 september 2025	CEM 2025 - Conference and Exhibition on Emissions, Ljubljana, Slovenien.	<a href="https://www.ilmexhibitions.com/cem/">https://www.ilmexhibitions.com/cem/</a>