

## ÅRSBERETNING 2016

Funktionen som referencelaboratorium for kemiske miljømålinger blev etableret i 1976. Den er udbudt af Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen<sup>1</sup> som en kontrakt, hvis indhold fastlægges fra år til år. Funktionen varetages i øjeblikket af Eurofins Miljø A/S.

Referencelaboratoriefunktionen omfatter alle miljøkemiske og -mikrobiologiske analyser i prøvetyper, som indgår i den offentlige miljøkontrol, med undtagelse af luft og natur.

Det er Referencelaboratoriets opgave inden for de beskrevne områder at rådgive Miljøstyrelsen om analysetekniske forhold i relation til administration af bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger. Referencelaboratoriet bistår derfor med forslag til ændring af bekendtgørelsen, f.eks. ved implementering af nye EU-regler i dansk lovgivning og i forbindelse med besvarelse af henvendelser fra analyselaboratorier, miljømyndigheder og andre interessenter om den krævede analysekvalitet. Referencelaboratoriet udarbejder i den forbindelse notater, datablade mv. og gennemfører undersøgelser og udredninger.

En følgegruppe rådgiver Referencelaboratoriet i relation til de enkelte opgaver. I 2016 bestod følgegruppen af følgende medlemmer:

Lis Morthorst Munk, Miljøstyrelsen<sup>1</sup> (formand)  
Anne Christine Duer, Miljøstyrelsen<sup>1</sup>  
Michael Hastrup, Miljøstyrelsen<sup>1</sup>  
Linda Bagge, Miljøstyrelsen  
Kirsten Harbo, Lemvig Kommune (udpeget af KL)  
Kirsten Jebjerg Andersen, DANAK  
Pernille Weile, Danske Vandværker  
Annika Lindholm, Nordvand A/S (udpeget af DANVA)  
Karina Nissen, HOFOR (udpeget af Eurolab)  
Helle Kølbæk Thomsen, FORCE Technology (udpeget af Eurolab)  
Sven-Erik Lykke, AnalyTech Miljølaboratorium A/S (udpeget af Laboratoriernes Branche forening)  
Stine Kjær Ottosen, Eurofins Miljø A/S (for Referencelaboratoriet, fra 1/8-2016)  
Maj-Britt Fruekilde, Eurofins Miljø A/S (for Referencelaboratoriet)  
Ulla Lund, Eurofins Miljø A/S (for Referencelaboratoriet, indtil 1/7-2016)

---

<sup>1</sup> Indtil 1. juli 2016 Naturstyrelsen og herefter indtil 1. februar 2017 Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning

## **Administration af lovgivning**

### **Rådgivning om analysekvalitet**

Referencelaboratoriet yder rådgivning til Miljøstyrelsen om analysekvalitet, bl. a. i forbindelse med besvarelse af henvendelser fra laboratorier, miljømyndigheder og andre interessenter vedrørende bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger.

### **Metodedatablade**

Referencelaboratoriet udarbejder metodedatablade for parametre, hvor standardmetoder ikke specificerer alle forhold ved analyse, forbehandling, opbevaring mv. i tilstrækkeligt omfang.

I 2016 er følgende metodedatablade ændret:

M013 Metaller i spildevand: Metode for opløst metal/sporelement er tilføjet.

M018 Totalt metalindhold i ferskvand: Flere parametre er tilføjet, metode for opløst metal/sporelement er tilføjet og oplukningsmetode for total metal/sporelement er ændret.

M021 Metaller i jord, slam og sediment: Jern er tilføjet i anvendelsesområde.

M036 Turbiditet: Metodehenvisning er opdateret.

M041 Suspenderede stoffers tørstof og glødetab: DS 207:1985 er tilføjet.

M067 PAH-forbindelser i spildevandsslam: Stavefejl i benz(b+j+k)fluoranthen er rettet.

Bemærkninger og noter, som til dels var kopi fra metodestandarderne og til dels var information af almen-faglig karakter, som ikke var nødvendig for anvendelse af metodedatabladene, er fjernet for følgende metodedatablade vedr. mikrobiologiske parametre:

MM0001 *E. coli* og coliforme bakterier

MM0002 *E. coli* og coliforme bakterier

MM0005 Kimtal ved 22 °C og 37 °C

MM0007 Enterokokker i slam, kompost og biomasse

MM0012 Kimtal ved 37 °C

MM0013 Enterokokker i vand

MM0014 *Pseudomonas aeruginosa* i vand:

I MM0012 Kimtal ved 37 °C er der desuden åbnet for, at fåreblod kan anvendes som alternativ til kalveblod.

Endelig er udarbejdet følgende nye metodedatablade:

M069 Metaller i grundvand og drikkevand

## **Vejledende notater til bekendtgørelsen om kvalitetskrav**

Referencelaboratoriet udgiver på sin hjemmeside vejledende notater med administrativ tydeliggørelse af specifikke bestemmelser i Miljø- og Fødevarerministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

I 2016 er udarbejdet to vejledende notater. Det ene notat vedrører analysekvalitet ved koncentrationer svarende til miljøkvalitetskrav i relation til bekendtgørelsens bilag 1.1, og det andet notat handler om, hvordan et laboratorium skal forholde sig, når der ved en måling anvendes intern standardisering, og genfinding af den tilsatte interne standard er utilfredsstillende.

### **Ændring af bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger**

Referencelaboratoriet har udarbejdet en række notater som baggrund for ændringsforslag til bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger. Ændringsforslagene er en konsekvens af anden lovgivning, især om drikkevand, og referencelaboratoriets dialog med miljølaboratorier og miljømyndigheder.

### **Vurdering af måle- og prøvetagningsmetoder**

#### ***Bestemmelse af metaller i fersk overfladevand, grundvand og drikkevand***

Referencelaboratoriet har udarbejdet et notat, der gennemgår baggrunden for og kommer med anbefalinger til metoderne til bestemmelse af metaller i fersk overfladevand, grundvand og drikkevand.

#### ***Vurdering af målemetoder for enterokokker i slam, kompost og biomasse samt kimtal ved 37 °C i bassin vand***

Referencelaboratoriet har sammenlignet de gældende metodekrav for enterokokker i slam, kompost og biomasse samt kimtal ved 37 °C i bassin vand med nye potentielle metoder. På den baggrund er det anbefalet at fastholde de hidtidige metodekrav.

#### ***Måling af total olie i drikkevand***

På baggrund af et udtræk fra Jupiter-databasen har Referencelaboratoriet undersøgt, hvilke målemetoder laboratorierne anvender i praksis til bestemmelse af total olie i drikkevand, samt hvilken analysekvalitet der kan leveres.

#### ***Målemetode til bestemmelse af jern i fersk sediment***

Referencelaboratoriet har udarbejdet et notat, hvori der redegøres for, at jern kan tilføjes i metodedatablad M021's anvendelsesområde.

### **Målemetoder til bestemmelse af chlorid og sulfat i spildevand**

Referencelaboratoriet har analyseret data fra præstationsprøvninger for chlorid og sulfat i spildevand med henblik på at vurdere, om der er behov for regulering af metodevalget for de to parametre. På baggrund af analysen er det anbefalet at undlade regulering af metodevalg for chlorid og sulfat i spildevand.

### **Mulighed for anvendelse af analysekits til bestemmelse af biokemisk oxygenforbrug og total nitrogen i spildevand**

Referencelaboratoriet har udarbejdet en rapport, hvori der for biokemisk oxygenforbrug og total nitrogen i spildevand er foretaget en sammenligning af metodebeskrivelser for alment anvendte analysekits og den krævede analysemetode samt en analyse af data fra præstationsprøvningerne. Det er Referencelaboratoriets anbefaling i rapporten, at der ikke åbnes for anvendelse af analysekits.

### **Vurdering af krav til emballage og ekstraktionstid i Reflab metode 1**

Referencelaboratoriet har udarbejdet et notat, der gennemgår forhold, der skal tages i betragtning ved vurdering af krav til emballage og ekstraktionstid i Reflab metode 1 (Bestemmelse af olie i jord, Gaskromatografisk metode).

### **Kvalitetskontrol, f.eks. erfaringsopsamling**

Rapport om analysekvalitet for pesticider i drikkevand på baggrund af gennemgang af resultater fra DCE's NEXT præstationsprøvninger er afsluttet.

### **Nationale og internationale samarbejder**

Referencelaboratoriet er medlem af DANAKs "Sektorudvalget for teknisk prøvning på miljøområdet". Referencelaboratoriet deltog i et sektorudvalgsmøde i 2016.

### **Forberedelse af ny EU-regulering**

Ingen aktivitet.

### **Undersøgelserprojekter**

Ingen aktivitet.

### **Tværgående**

#### **Nyhedsformidling**

Referencelaboratoriet udsendte i 2016 tre nyhedsmails.

Referencelaboratoriets hjemmeside ([www.reference-lab.dk](http://www.reference-lab.dk)) giver brugere adgang til information om Referencelaboratoriets arbejde, og her publiceres referencelaboratoriets leverancer. Der er bl.a. oplysninger om metoder, methodeda-

tablade, vejledende notater, baggrundsmateriale for forslag til methodedatablade og til ændring af bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger, rapporter fra referencelaboratoriet, NYT fra REFLAB mv. Hjemmesiden opdateres løbende.

Hjemmesiden giver mulighed for at stille spørgsmål til Referencelaboratoriet. Spørgsmål og svar af generel interesse vil blive gjort tilgængelige på hjemmesiden.

På hjemmesiden findes desuden mulighed for at tilmelde sig som abonnent på NYT fra REFLAB.

### **Styring af referencelaboratorieopgaver**

Projektstyring omfatter løbende kommunikation med Miljøstyrelsen. Referencelaboratoriet udarbejder forslag til arbejdsprogram for det følgende år og står for den faglige og tidsmæssige styring af referencelaboratoriets aktiviteter, herunder koordinering mellem den kemiske og mikrobiologiske del af arbejdet.