

## Arbejdsprogram 2011 for Naturstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske Miljømålinger

---

Referencelaboratoriets arbejde består af en række løbende opgaver, der er beskrevet under punkt A til D, særlige opgaver for indeværende år under punkt E og F samt projektstyring.

### PROJEKTSTYRING

Projektstyring omfatter

- Løbende kommunikation med Naturstyrelsen
- Mindst ét årligt samarbejds møde med Naturstyrelsen, bl.a. forud for fastlæggelse af det følgende års arbejdsprogram
- Udarbejdelse af arbejdsprogram for det følgende år
- Faglig og tidsmæssig styring af referencelaboratoriets aktiviteter
- Ressourcestyring, herunder udarbejdelse af forbrugsoversigter
- Deltagelse i referencelaboratoriets styregruppe
- Sekretariat for referencelaboratoriets styregruppe
- Udarbejdelse af referencelaboratoriets årsberetning for det forgangne år.

### A. BISTAND TIL NATURSTYRELSENS ADMINISTRATION AF ANALYSEKVALITET

#### Rådgivning til Naturstyrelsen i relation til Miljøministeriets bkg. nr. 866 af 1. juli 2010

Referencelaboratoriet bistår efter behov Naturstyrelsen i dens administration af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 866 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer mv.

For så vidt angår referencelaboratoriets bistand til revision af bekendtgørelsen se nedenfor under "Bistand til revision af bkg. nr. 866 af 1. juli 2010". Som følge af den igangværende revision forventes ingen aktivitet under nærværende punkt i 2011.

#### Metodedatablade

Referencelaboratoriet udarbejder metodedatablade for parametre, hvor standardmetoder ikke specificerer alle forhold ved analyse, forbehandling, opbevaring mv. i tilstrækkeligt omfang. I 2011 er der særlige behov for opdatering som følge af revision af bkg. om analysekvalitet. Andre metodedatablade kan tages op efter aftale i Referencelaboratoriets Styregruppe.

Efter behandling i Referencelaboratoriets Styregruppe sendes datablade, der vedrører det nationale overvågningsprogram, til høring hos Fagdatacentrene.

#### Tidsplan

Metodedatablade med relation til revision af bkg. nr. 866 udarbejdes i januar - marts.

## **Vejledende notater fra Referencelaboratoriet – Bekendtgørelse om analysekvalitet**

I forbindelse med bekendtgørelse om analysekvalitet, nuværende bkg. nr. 866 af 1. juli 2010, har der vist sig behov for nærmere vejledning til anvendelse af bekendtgørelsens bestemmelser. Dette sker ved udarbejdelse af notater til administrativ tydeliggørelse af specifikke bestemmelser i bekendtgørelsen. I 2011 forventes en del aktivitet som følge af revision af bkg. om analysekvalitet.

### ***Tidsplan***

Vejledende notater med relation til revision af bkg. nr. 866 udarbejdes i januar - april.

## **Bistand til drift og evt. ændring af det nationale program for overvågning af vandmiljøet**

Referencelaboratoriet yder bistand til drift og evt. ændring af det nationale program for overvågning af vandmiljøet for så vidt angår kemiske målinger under referencelaboratoriets arbejdsområde. Referencelaboratoriet

- rådgiver om analysekvalitet for kemiske målinger i relation til det nationale program for overvågning af vandmiljøet
- deltager i eventuelle arbejdsgrupper om kemiske målinger i relation til overvågningen.

## **Bistand til revision af bkg. nr. 866 af 1. juli 2010**

Referencelaboratoriet rådgiver Naturstyrelsen om analysetekniske forhold til brug for styrelsens implementering af "Kommissionens direktiv 2009/90/EF af 31. juli 2009 om tekniske specifikationer for kemisk analyse og kontrol af vandets tilstand som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF (vandrammedirektivet)" i dansk lovgivning, herunder at operationalisere den valgte strategi for implementeringen og sammenstille den nødvendige fagtekniske dokumentation. Direktivets bestemmelser skal fra august 2011 være opfyldt for de kemiske målinger, der udføres i medfør af kravene til overvågning af vandmiljøet i vandrammedirektivet (Direktiv 2000/60/EF), og har derfor betydning for bl.a. kemiske målinger under det nationale program for overvågning af vandmiljøet. Opgaven, der er fagligt kompliceret, blev igangsat 2008 og vil fortsætte i 2011.

En nærmere beskrivelse af opgaven fremgår af "Arbejdsplan for teknisk input til revision af bekendtgørelse nr. 1353 af 11. december 2006". Den væsentligste del af arbejdet er gennemført i 2009 og 2010. Referencelaboratoriet vil efter planen for 2011 bistå BLST med klargøring af den reviderede bekendtgørelse til høring, herunder udarbejdelse af høringsmateriale samt udarbejdelse af hørings svar.

### ***Tidsplan***

Tidsplanen er beskrevet i "Arbejdsplan for teknisk input til revision af bekendtgørelse nr. 1353 af 11. december 2006". Arbejdet skal være afsluttet i august 2011.

## **B. TVÆRGÅENDE OPGAVER VEDRØRENDE UDFØRELSE AF ANALYSER OG MÅLINGER**

### **Rådgivning til laboratorier, offentlige myndigheder m.fl.**

Der vil løbende være behov for at bistå med rådgivning til bl.a. laboratorier og miljømyndigheder (herunder Naturstyrelsens lokale enheder) om analysemetoder og analysekvalitet. Na-

turstyrelsen vil anmode referencelaboratoriet om at bistå med at besvare eksterne henvendelser, f.eks. fra kommuner, miljøcentre eller laboratorier. Andre vil telefonisk henvende sig direkte til referencelaboratoriet med anmodning om bistand. Bistanden foregår normalt ved telefonisk rådgivning samt besvarelse af spørgsmål på referencelaboratoriets hjemmeside.

## **Deltagelse i laboratoriesamarbejder/netværk**

Referencelaboratoriet er repræsenteret i "Sektorudvalget for teknisk prøvning på miljøområdet". Sektorudvalget er et samarbejde mellem interessenter inden for miljømålinger, hvor DANAK varetager sekretariatsfunktionen. Der afholdes 2 møder om året i udvalget.

Efter nærmere aftale med Naturstyrelsen kan referencelaboratoriet deltage i:

- Eventuelle andre nationale samarbejder/netværk. For indeværende ingen deltagelse.
- Eventuelle internationale samarbejder/netværk, f.eks. i regi af EU-medlemslandenes samarbejde om implementering af overvågningsbestemmelserne i vandrammedirektivet (Direktiv 2000/60/EF) og bestemmelserne om analysekvalitet i "Kommissionens direktiv 2009/90/EF af 31. juli 2009 om tekniske specifikationer for kemisk analyse og kontrol af vandet tilstand som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF".

## **Bistand til internationalt relaterede opgaver, oftest EU**

Referencelaboratoriet bistår med at vurdere forslag fra EU, når der indgår analysespørgsmål under referencelaboratoriets arbejdsområde, herunder Kommissionsforslag til EU-direktiver og ekspertgruppers forslag til guidance-dokumenter.

Danmarks Miljøundersøgelser varetager efter aftale med Naturstyrelsen dansk deltagelse i Chemical Monitoring, Emerging Pollutants (CMEP), som er en aktivitet under Working Group E on Priority Substances under EU-landenes Common Implementation Strategy (CIS-samarbejdet) om vandrammedirektivet (direktiv 2000/60/EF). CMEP beskæftiger sig bl.a. med analysekvalitet for parametre omfattet af overvågningen i medfør af vandrammedirektivet. I det omfang, der er behov og efter aftale med Naturstyrelsen, inddrages referencelaboratoriet i opgaven.

I 2011 kan bistand under forhandlinger vedr. revision af drikkevandsdirektivet komme på tale.

## **C. VURDERING AF MÅLEMETODER**

### **Standardmetoder for miljøkemiske analyser**

Sporbarheden for miljøkemiske data er for mange analyseparametres vedkommende nært tilknyttet anvendte standardmetoder, herunder både metoder for prøvetagning og analyse. Referencelaboratoriet følger det internationale samarbejde om metodestandardisering for kemiske målinger inden for referencelaboratoriets arbejdsområde, idet opgaven først og fremmest har til formål at være informeret om forslag til standardisering (EN og ISO metoder) med indflydelse på krav til analysekvalitet og analysemetoder og kun i mindre omfang at kommentere på forslag til standardisering. Aktiviteten aftales nærmere med Naturstyrelsen.

## Målemetoder fastlagt i nye EU-direktiver

Inden for referencelaboratoriets arbejdsområde bistår referencelaboratoriet med at vurdere, hvordan målemetoder, der følger af nye EU-direktiver, kan implementeres i dansk lovgivning. Der er ikke planlagt aktiviteter i 2011.

## Sammenligning af krævede DS-metoder med nye DS- eller EN-metoder

Ved standardisering af metoder i EU-sammenhæng er standardiseringsorganisationerne i medlemslandene, herunder Danmark, forpligtet til at indføre de i CEN udarbejdede standarder som nationale standarder. Det betyder, at standarder, som er velindarbejdet i Danmark, efterhånden udgår som dansk standard. Det er derfor hensigtsmæssigt, at myndighederne på sigt giver mulighed for, at laboratorierne kan anvende de nye standarder, i det omfang referencelaboratoriet kan anbefale det.

Der er ikke planlagt aktiviteter i 2011.

## Metodevurdering ved præstationsprøvninger

Præstationsprøvninger kan give værdifulde informationer om sammenligneligheden af de metoder, der anvendes på laboratorierne, herunder information om hvorvidt der er behov for særlige anvisninger. Referencelaboratoriet udfører ikke præstationsprøvning, men kan indsamle data fra danske præstationsprøvninger, der er gennemført i andet regi. Det er en forudsætning for en tværgående sammenligning af metoder, at et tilstrækkeligt antal laboratorier har deltaget i en præstationsprøvning. Referencelaboratoriet opsamler data fra flere runder af danske præstationsprøvninger før evt. sammenligning. Hvis grundlaget er til stede, foretages tværgående sammenligninger af de anvendte metoder for gennemførte præstationsprøvninger. Desuden sammenstilles den generelle analysekvalitet.

Der er ikke planlagt aktiviteter i 2011.

## D. INFORMATIONS- OG KURSUSVIRKSOMHED

### Almen orienteringsvirksomhed

Referencelaboratoriet deltager efter aftale med Naturstyrelsen i fagmøder og lignende, hvor andre institutioner eller foreninger står for arrangementet. Referencelaboratoriet deltager med eller uden foredrag efter nærmere aftale.

Aktiviteten aftales med Naturstyrelsen i hvert enkelt tilfælde.

### NYT fra REFLAB

Referencelaboratoriet viderefører det eksisterende elektroniske nyhedsskrift NYT fra REFLAB (<http://www.reference-lab.dk/nyt-fra-reflab.aspx>), således at nyhedsskriftet fremover dækker referencelaboratoriets samlede arbejdsområde. Hidtil har nyhedsskriftet ikke dækket organiske stoffer (miljøfremmede stoffer). Nyhedsskriftet skal kommunikere resultaterne af referencelaboratoriets arbejde ud til en bredere kreds på en populær og forståelig form.

Bevillingen anvendes til at udarbejde resumé af referencelaboratoriets aktiviteter, til at færdiggøre artikler med vurdering af metoder og til redaktionelt arbejde. Der udsendes 3 numre

om året, hvoraf året første nummer anvendes til publikation af årsberetning og arbejdsprogram for referencelaboratoriet.

NYT fra REFLAB publiceres alene elektronisk og kan hentes fra referencelaboratoriets hjemmeside. De personer og institutioner, der har udtrykt interesse herfor, modtager e-mail til information, når et nyt nummer udkommer.

### ***Tidsplan***

NYT fra REFLAB 2011/1: Marts 2011. Årsberetning 2010 og Arbejdsprogram 2011.

NYT fra REFLAB 2011/2: Juni 2011.

NYT fra REFLAB 2011/3: November/december 2011.

## **Hjemmeside for Referencelaboratoriet**

Referencelaboratoriet viderefører og vedligeholder eksisterende hjemmeside [www.reference-lab.dk](http://www.reference-lab.dk), således at hjemmesiden fremover dækker referencelaboratoriets samlede arbejdsområde. Hidtil har hjemmesiden ikke dækket organiske stoffer (miljøfremmede stoffer), hvorfor en vis opdatering vil finde sted. Hjemmeside indeholder information om referencelaboratoriets arbejde ved publicering af referencelaboratoriets rapporter, notater mv., med mindre andet aftales med Naturstyrelsen. Hjemmesiden giver desuden mulighed for bl.a. at hente metodedatablade og analysemetoder samt at stille spørgsmål.

### ***Tidsplan***

Hjemmesiden opdateres løbende med ny publikationer, når disse er godkendt af Referencelaboratoriets Styregruppe.

## **E. METODE- OG ANALYSEUDVIKLING**

### **Metode til bestemmelse af olie/fedt i spildevand**

Referencelaboratoriet startede i 2010 undersøgelse af robustheden for den krævede metode til bestemmelse af olie/fedt i spildevand (DS/R 209, tidligere RefLab metode 5). Årsagen var forskelle mellem laboratorier, der er langt større, end det kunne forudses ud fra data om metodens præcision og korrekthed fra metodeafprøvning (Rapport fra referencelaboratoriet, 2005). Baggrunden er undersøgt i 2010, og der er planlagt undersøgelser, som gennemføres og rapporteres i 2011.

### ***Tidsplan***

Undersøgelserne foretages og rapporteres i januar - april 2011.

### **Metodekrav for oplukning til metalbestemmelse i marint sediment**

Metodedatablad for metaller i jord, slam og sediment fastlægger oplukning med 7 N salpetersyre. Imidlertid foreskriver de internationale konventioner på det marine område, at marint sediment totaloplukkes med flussyre. Det giver en problemstilling, hvor det på den ene side konstateres, at oplukning med flussyre er særdeles uønskeligt af hensyn til arbejdsmiljø og deraf følgende omkostning, mens det på den anden side erkendes, at sammenlignelige resultater kræver anvendelse af sammenlignelige metoder. Referencelaboratoriet vil i samarbejde med Det Marine Fagdatacenter komme med forslag til, hvorledes metodekrav for metaller i marint sediment skal formuleres.

**Tidsplan**

Arbejdet udføres i januar – februar 2011.

**Opbevaring af prøver til miljøfremmede stoffer ved frysning**

Af praktiske grunde anvendes frysning til konservering af vandprøver til bestemmelse af miljøfremmede stoffer og tungmetaller, f.eks. ved fremstilling af ugeblandprøver af spildevand. Anbefalinger i relation til anvendelse af frysning som opbevaringsmetode er imidlertid sparsomme. Det foreslås, at Referencelaboratoriet gennemfører en undersøgelse af holdbarheden for udvalgte organiske stoffer ved frysning og den efterfølgende optøning. Undersøgelsen udføres ved nedfrysning af et antal delprøver af den givne spildevandsprøve og optøning og analyse af delprøver til forskellig tid. Prøverne opbevares i op til en måned, idet denne opbevaringstid i praksis er aktuel ved gentagen analyse. Til hvert tidspunkt udtages to delprøver for at mindske effekten af den analytiske spredning. Med henblik på fremstilling af delprøver til undersøgelsen undersøges tillige spredningen ved neddeling prøver.

Analyseparametre vælges dels blandt de stoffer, som har risiko for tab ved fordampning (f.eks. halogenerede kulbrinter med undtagelse af dichlormethan og 3-chlorpropen) og dels blandt de, hvor der er risiko for tab ved udfældning eller binding til beholdervægge (f.eks. PAH, phthalater, phosphortriestre og evt. LAS og organotin). Undersøgelsen gennemføres på tilløbsvand til 4 – 6 renseanlæg, hvor der erfaringsmæssigt er et måleligt indhold af miljøfremmede stoffer. Tilløbsvand vælges på grund af højere koncentrationer, og fordi eventuelle stabilitetsproblemer forventes at være større i tilløbsvand end i afløbsvand.

**Tidsplan**

Arbejdet udføres i februar – september.

**F. METODEAFPRØVNING VED INTERLABORATORIEUNDERSØGELSE**

Der er ikke planlagt aktiviteter i 2011.