

Naturstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske Miljømålinger

NOTAT

Til: Styregruppen for Naturstyrelsens Referencelaboratorium

CC:

Fra: Ulla Lund

Dato: 3.oktober 2013

QA: Stine Kjær Ottsen

Emne: **Opdatering af bekendtgørelse nr. 900 – baggrundsdokumentation**
Bekendtgørelsens bilag 1.5, Fersk overfladevand til fremstilling af drikkevand, Krav til måleusikkerhed for ilt og biokemisk iltforbrug (BI_5) og metodehenviisning for suspenderede stoffers tørstof

Forslag til ændringer ved revision af bkg. nr. 900 er nedenfor fremhævet med *kursiv og rød skrift*.

Ilt og biokemisk iltforbrug (BI_5)

Ved forarbejdet til bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, bkg. nr. 900, skete en regnefejl ved beregning af kravværdi for ekspanderet måleusikkerhed (absolut værdi), U_{abs} , for ilt og biokemisk iltforbrug (BI_5) for fersk overfladevand til fremstilling af drikkevand, bilag 1.5. Fejlen bestod i, at der ved beregning ikke blev taget hensyn til, at krav til standardafvigelse for disse to parametre var til standardafvigelsen inden for en serie, hvor flertallet af parametre har krav til total standardafvigelse. Derved er kravet til U_{abs} blevet mere skærpet end det var hensigten. Fejlen blev opdaget ved henvendelse fra et laboratorium.

De to linjer i bilaget er med den korrekte beregning:

Parameter	Enhed	Aktionsgrænser ved kvalitetskontrol		Krav til analysekvalitet				
		$S_{T\max}$	$CV_{T\max}$	LD	U_{abs}	U_{rel}	A / K	Metode
Ilt (O_2)	mg/L	0,05 ^{*)}	5%	0,2	<i>0,5</i>	15%	K	M022
Biokemisk iltforbrug, BI_5 (O_2)	mg/L	0,2 ^{*)}	5%	0,5	<i>1,5</i>	20%	A	M002

^{*)} Som følge af de praktiske vanskeligheder med dokumentation af $S_{T\max}$ dokumenteres i stedet S_w . S_w skal være mindre end den anførte værdi i kolonnen for $S_{T\max}$.

A: målinger skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning

K: målinger skal udføres under et kvalitetsstyringssystem i overensstemmelse med standarden EN ISO/IEC17025 eller andre tilsvarende internationalt accepterede standarder, men ikke nødvendigvis som akkrediteret teknisk prøvning

Metode: De anførte metodetabellader kan hentes på Referencelaboratoriets hjemmeside: www.reference-lab.dk

Der er ikke vandkvalitetskrav til ilt i fersk overfladevand til fremstilling af drikkevand.

Vandkvalitetskravet for biokemisk iltforbrug (BI_5), O_2 , er 3 mg/L. Ovenstående forslag til U_{abs} for biokemisk iltforbrug (BI_5) er halvdelen af vandkvalitetskravet og dermed tilstrækkeligt i forhold til behovet for analysekvalitet ved værdier tæt på vandkvalitetskravet.

Referencelaboratoriet anbefaler, at den ekspanderede måleusikkerhed (absolut værdi) for ilt og biokemisk iltforbrug (BI_5) ændres til de værdier, der er vist i tabellen ovenfor.

Suspenderede stoffers tørstof

Metodekravet til suspenderede stoffers tørstof i fersk overfladevand til fremstilling af drikkevand er i bkg. nr. 900 anført til metodedatablad M041. Der er fra laboratorieside gjort opmærksom på, at metodebladet henviser til en nu udgået dansk standard, og at det er en ændring i forhold til den tidligere udgave af bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger (bkg. nr. 866), hvor metodekravet var DS/EN 872.

Ændringen af metodekrav var ikke tilsigtet, og Referencelaboratoriet anbefaler, at *metodekrav* for suspenderede stoffers tørstof i fersk overfladevand til fremstilling af drikkevand *ændres til metodedatablad M040*, hvori der henvises til DS/EN 872.