

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger

NOTAT

Til: Følgegruppen for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium

cc:

Fra: Inger Guldbæk og Stine Kjær Ottsen

Dato: 3. marts 2017

QA:

Emne: **Opdatering af bekendtgørelse nr. 914 af 27. juni 2016 –
baggrundsdokumentation**
Bilag 2.8 Drikkevandskontrol
Ændring af enhed for *Clostridium perfringens*

Problemstilling

Ved kommende ændring af bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg /1/ forventes drikkevandskvalitetskravet for *Clostridium perfringens* ændret fra "ikke målelig/50 ml" til "ikke målelig/100 ml" for at være i overensstemmelse med drikkevandsdirektivet /2/. I bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger /3/ er der krav til analysekvalitet for måling af *Clostridium perfringens* i drikkevand i bilag 2.8 Drikkevandskontrol, hvori enheden er cfu/50 mL.

Baggrund

Metodekravet for bestemmelse af *Clostridium perfringens* i drikkevand er ISO 14189 /4/ som anført i metodedatablad MM0006 /5/. ISO 14189 indebærer membranfiltrering af det ønskede volumen med efterfølgende dyrkning på tryptose-sulfit-cycloserin agar. Idet drikkevandskvalitetskravet ændres fra fravær i 50 mL til fravær i 100 mL, vil der skulle filtreres 100 mL i stedet for 50 mL ved analysen. Principielt vil en fordobling af det filtrerede volumen kunne give dobbelt så stort et resultat. Det er således ikke uvæsentligt, at det filtrerede volumen svarer til det volumen, der er anvendt ved fastsættelse af drikkevandskvalitetskravet, i forbindelse med dokumentation for overholdelse af dette.

Metodens detektionsgrænse er 1 cfu per filtreret volumen, og det vil ikke ændres, fordi der filtreres et større volumen.

I bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger er der analysekvalitetskrav for repeterbarhedsstandardafvigelsen, s_r , på 0,16. Referencelaboratoriet forventer ikke, at s_r påvirkes af, at den filtrerede mængde øges.

Løsning

Referencelaboratoriet anbefaler, at enheden for *Clostridium perfringens* i bilag 2.8 i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger ændres til cfu/100 mL. Det anbefales at fastholde analysekvalitetskravet for repeterbarhedsstandardafvigelsen, s_r , på 0,16.

Konsekvensen for analyselaboratorierne vil være, at metodeforskrifterne skal opdateres med det øgede volumen. Idet de forventede analyseresultater er i det lave måleområde forventes ikke andre analysetekniske ændringer.

Forskel fra i dag

Bilag 2.8 Drikkevandskontrol i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger anbefales ændret som vist med **rødt** i tabellen nedenfor. Tekst, der udgår, er overstreget.

Bilag 2.8 Drikkevandskontrol

Parameter	Enhed	Anvendelses- område	Påvisnings- grænse	Analyse- kvalitet s _r *)	Metode
.....					
Clostridium perfringens	cfu/50 mL cfu/100 mL	<1 – 500	1	0,16	MM0006
.....					

Referencer

- /1/ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg nr. 802 af 1. juni 2016
- /2/ Rådets Direktiv 98/83/EF af 3. november 1998 om kvaliteten af drikkevand
- /3/ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 914 af 27. juni 2016
- /4/ ISO 14189:2013 Water quality -- Enumeration of Clostridium perfringens -- Method using membrane filtration
- /5/ Styrelsen for Vand og Naturforvaltnings Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger, Metodedatablad MM0006, *Clostridium perfringens*, version 3a, 2016