

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger

NOTAT

Til: Miljøstyrelsen

cc:

Fra: Stine Kjær Ottsen

Dato: 7. september 2018

QA: Jørgen Andersen

Emne: Analyse kvalitetskrav for pentachlorphenol i drikkevand

Problemstilling

I forbindelse med arbejdet med at ændre bekendtgørelse nr. 1146 af 24. oktober 2017 om kvalitetskrav til miljømålinger /1/ bad Miljøstyrelsen referencelaboratoriet om at udarbejde forslag til analyse kvalitetskrav for pentachlorphenol i drikkevand. I nærværende notat redegøres for referencelaboratoriets forslag til analyse kvalitetskrav for pentachlorphenol i drikkevand, som blev indført med bekendtgørelse nr. 974 af 27. juni 2018 /2/.

Baggrund

I bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg /3/ er kvalitetskravet ved forbrugers taphane 0,01 µg/L for pentachlorphenol. Behovet for detektionsgrænse er 1/10 af kvalitetskravet svarende til 0,001 µg/L. I en fodnote til kvalitetskravet står: *"Det angivne kvalitetskrav kan ikke bestemmes tilstrækkeligt godt med den metode, der er almindelig anvendt i laboratoriet. Der må, indtil bedre teknikker er udviklet, anvendes en metode, der har en detektionsgrænse på højst 0,01 µg/L."*

I bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger er der følgende krav for bestemmelse af pentachlorphenol i grundvand:

Parameter	Enhed	Krav til analysekvalitet				
		LD	U _{abs}	U _{rel}	A/K	Metode
Halogenerede phenoler						
Pentachlorphenol	µg/L	0,01	0,03	30%	A	M060

Grundvand og drikkevand er analyseteknisk sammenlignelige, og det er derfor referencelaboratoriets vurdering, at laboratorierne kan levere den samme analysekvalitet i grundvand og drikkevand.

Løsning

Referencelaboratoriet anbefaler, at analyse kvalitetskrav for bestemmelse af pentachlorphenol i drikkevand fastsættes, så de svarer til kravene i grundvand: Krav til detektionsgrænse på 0,01 µg/L, krav til absolut måleusikkerhed (U_{abs}) på 0,03 µg/L, krav til relativ måleusikkerhed (U_{rel}) på 30 %, krav om akkrediteret måling og krav om anvendelse af M060. Da drikkevand analyseteknisk er sammenligneligt med grundvand, anbefales det, at der ikke skal være en implementeringsperiode for analyse kvalitetskravene.

Efter de anbefalede analysekvalitetskrav for pentachlorphenol i drikkevand blev indført med bekendtgørelse nr. 974 af 27. juni 2018, viste et opslag på DANAKs hjemmeside den 2. juli 2018, at tre danske laboratorier er akkrediterede til bestemmelse af pentachlorphenol i drikkevand. De samme tre laboratorier er også akkrediterede til bestemmelse af pentachlorphenol i grundvand. Ingen andre laboratorier er akkrediterede til bestemmelse af pentachlorphenol i grundvand..

Det anbefalede krav til detektionsgrænse er i overensstemmelse med fodnoten i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Forskel fra i dag

I nedenstående tabel er de anbefalede tilføjelser vist med **rødt**.

Bilag 1.4 Drikkevandskontrol

Parameter	Enhed	Krav til analysekvalitet				
		LD	Uabs	Urel	A/K	Metode
Halogenerede phenoler						
Pentachlorphenol	µg/L	0,01	0,03	30%	A	M060

Referencer

- /1/ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, BEK nr. 1146 af 24. oktober 2017
- /2/ Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, BEK nr. 974 af 27. juni 2018
- /3/ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, BEK nr. 1147 af 24/10/2017 Bemærk at der refereres til en historisk bekendtgørelse. Drikkevandsbekendtgørelsen er ændret to gange mellem datoen, hvor Miljøstyrelsen stillede opgaven, og datoen for notatet. Drikkevandskvalitetskravet for pentachlorphenol er uændret i den gældende og historiske bekendtgørelse)