



## Kontrolprogram for Alrø Vandværk

JUP ID 79209

Teknik & Miljø

Rådhusgade 3

8300 Odder

XX-XX-2018

Sags Id. 727-2018-11746

Alrø Vandværk har en tilladelse til indvinding af 45.000 m<sup>3</sup> vand pr. år. Alrø Vandværk har de seneste år indberettet 35.360, 33.866 og 32.809 m<sup>3</sup> vand pr. år for hhv. 2017, 2016 og 2015. På baggrund af den distribuerede eller producerede vandmængde ligger vandværket i intervallet 10-100 m<sup>3</sup> pr. dag eller 3.650-36.500 m<sup>3</sup> pr. år jf. Drikkevandsbekendtgørelsen (Bek.nr. 1068 af 23. august 2018 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg).

Sagsbeh.

Birgit Damgaard Kristensen

Tlf. 8780 3482

birgit.kristensen@odder.dk

Dok id. 727-2018-130248

### Kontrolprogram

Side 1/5

	2019	2020	2021	2022	2023
Boringskontrol, DGU: 107.747*	1	-	-	-	-
Boringskontrol, DGU: 107.896*	1	-	-	-	-
Vandværkskontrol	-	1	-	1	-
Ledningsnet-kontrol	1-2	0-2	1-2	0-2	1-2
Gruppe A, ved forbrugers taphane	2	2	2	2	2
Gruppe B, ved forbrugers taphane	1	-	1	-	1

\* Boringskontrol af vandværkets boringer skal foretages minimum hvert 5. år.

Prøver bør udtages, så de er repræsentative for kvaliteten af det vand, der forbruges i løbet af hele året. Antallet af prøver skal så vidt muligt fordeles ensartet med hensyn til tid og sted (og repræsentere hele vandforsyningskædens længde).

### Gruppe A parametre

Nedenfor er en liste over Gruppe A-parametre vist jf. bilag 5. Disse parametre skal kontrolleres i overensstemmelse med de kontrolhyppigheder, der er anført i bilag 5, tabel 1.

A parameter
Escherichia coli (E. coli)
Coliforme bakterier

Kimtal ved 22 °C
Farve
Turbiditet
Smag
Lugt
pH
Ledningsevne
Jern (Fe)

### Gruppe B parametre

For at overholde alle kvalitetskrav, der er fastlagt i bilag 1 a-d i drikkevandsbekendtgørelsen, skal alle parametre, som ikke analyseres under Gruppe A, og som er fastsat i bilag 1 a-d kontrolleres med mindst de hyppigheder, der er anført i bilag 5, tabel 1.

<b>B parameter</b>
Temperatur
NVOC (C)
Natrium (Na), total
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )
Mangan (Mn), total
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )
Fluorid (F <sup>-</sup> )
Uorganiske sporstoffer Aluminium (Al), antimon (Sb), arsen (As), bly (Pb), bor (B), cadmium (Cd), cobolt (Co), chrom (Cr), cyanid (CN <sup>-</sup> ), kobber (Cu), kviksølv (Hg), nikkel (Ni), selen (Se), zink (Zn)
Organiske mikroforureninger og pesticider Chlorphenoler (pentachlorphenol) Materiale Monomerer (acrylamid, epichlorhydrin, vinylchlorid) Opløsningsmidler – chlorholdige (flygtige organiske chlorforbindelser) Olieprodukter (benzen) PAH-forbindelser (benz(a)pyren, fluoranthen, sum af benzo(b)fluor-anthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren) Perfluorerede akylsyreforbindelser (PFAS-forbindelser) Pesticider og nedbrydningsprodukter – bilag 2 samt aldrin, dieldrin, heptachlor og heptachlorepoxyd
Mikrobiologiske parametre Enterokokker

### Vandværkskontrol

Vandværkskontrollen udføres ved afgang vandværk og foretages for at efterprøve, om foranstaltningerne til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde fra indvindingsområdet over indvinding, behandling og lagring og til distribution, fungerer effektivt, jf. § 7, stk. 6 samt bilag 4, pkt. 1a. Vandværkskontrollen be-

står af parametrene i bilag E i udkast til vejledning til bekendtgørelsen (dateret 08.12.2017), og disse parametre skal kontrolleres i overensstemmelse med de kontrolhyppigheder, der er anført i kontrolprogrammet.

<b>Vandværkskontrol</b>
Temperatur
pH
Ledningsevne
NVOC
Ammonium
Jern, total
Mangan, total
Nitrit
Nitrat
Ilt
Coliforme bakterier
Escherichia coli (E. coli)
Kimtal ved 22 °C
Enterokokker
Hårdhed
Aluminium
Arsen
Nikkel
Pesticider og nedbrydningsprodukter, jf. bilag 2 samt aldrin, dieldrin, heptachlor og heptachlorepoxyd
Andre uorganiske sporstoffer, jf. bilag 1b
Organiske mikroforureninger, jf. bilag 1c

### Ledningskontrol

Denne analyse foretages for at efterprøve, om foranstaltningerne til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde fra indvindingsområdet over indvinding, behandling og lagring og til distribution, fungerer effektivt, jf. § 7, stk. 6 samt bilag 4, pkt. 1a. Ledningskontrollen består af parametrene i bilag F i udkast til vejledning til bekendtgørelsen (dateret 08.12.2017). Prøver udtages til analyse efter behov, dog mindst 1 gang hvert andet år. Prøvetagnings-tidspunkter og prøvetagningssteder udvælges, når behovet opstår. Eksempelvis øges hyppigheden i perioder, hvor der pågår renoveringer eller lignende, som kan påvirke vandkvaliteten.

<b>Ledningskontrol</b>
Nitrit
Coliforme bakterier
Escherichia coli (E. coli)
Kimtal ved 22 °C
Enterokokker
Aluminium
Arsen
Bly
Cadmium

Chrom
Kobber
Nikkel
Zink
Materiale monomerer, jf. bilag 1c
Flygtige organiske chlorforbindelser Kontrolleres, hvis forsyningsledning af plast går igennem arealer forurenede med organiske chlorforbindelser, f.eks. renserrunde.
Benzen Kontrolleres, hvis forsyningsledning af plast går igennem arealer forurenede med olieprodukter, f.eks. benzinstationer.
PAH-forbindelser PAH-forbindelser kan udelades af kontrollen, hvis det vides, at der i ledningsnettet ikke er rør, som er coatede med tjærestoffer.

### Boringskontrol

Nedenfor er en liste over de parametre jf. bilag 8, som borerne skal analyseres for. Disse parametre skal kontrolleres i overensstemmelse med de kontrolhyppigheder, der er anført i bilag 8 tabel 3.

<b>Boringskontrol</b>
Temperatur
pH
Ledningevne
NVOC
Calcium
Magnesium
Natrium, total
Kalium
Ammonium
Jern, total
Mangan, total
Bicarbonat
Chlorid
Sulfat
Nitrat
Nitrit
Fluorid
Phosphor, total
Ilt
Agg. kuldioxid
Svovlbrinte
Methan
Nikkel, total
Arsen, total
Barium, total
Bor, total
Cobolt, total
Pesticider og nedbrydningsprodukter jf. bilag 2 samt aldrin, dieldrin, heptachlor og heptachloreoxid
Andre organiske mikroforureninger

Chlorphenoler (pentachlorphenol)  
Materiale Monomerer (acrylamid, epichlorhydrin, vinylchlorid)  
Opløsningsmidler – chlorholdige (flygtige organiske chlorforbindelser)  
Olieprodukter (benzen)  
PAH-forbindelser (benz(a)pyren, fluoranthen, sum af benzo(b)fluor-anthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren)  
Perfluorerede akylsyreforbindelser (PFAS-forbindelser)

UDKAST