

**Aarhus Vand A/S**  
**Gunnar Clausens Vej 34**  
**8260 Viby J**  
**Att.: Vandkvalitetsgruppen (VAA)**

**Rapportnr.:** AR-20-CA-00930422-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00930422  
**Kundenr.:** CA0000035  
**Modt. dato:** 02.03.2020

## Analyserapport

**Prøvested:** Åboværket, ab værk til STA ab værk til STA - 80565 - V10020300 / 4751000498  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol  
**Prøvedtagning:** 02.03.2020 kl. 10:39  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DBCN  
**Analyseperiode:** 02.03.2020 - 16.03.2020

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80670550	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Turbiditet	0.17	FNU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
<b>Mikrobiologi</b>							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 <sup>o)</sup>
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Hårdhed, total	18	°dH			0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	110	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	11	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.010	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH <sub>3</sub> (H)	15
Nitrit	0.0039	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO <sub>2</sub> (B)	15
Nitrat	1.4	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO <sub>3</sub> (H)	15
Chlorid	37	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid	0.29	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	82	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO <sub>4</sub> (E)	15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l			2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	284	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.6	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Aluminium (Al)	0.98	µg/l		200	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		5.0	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	1.6	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bly (Pb)	< 0.025	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	82	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	0.018	µg/l		3	0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l		50	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l		5	0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	0.046	mg/l		0.2	0.01	SM 3120 ICP-OES	20
Kobber (Cu)	2.1	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l		1.0	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	20
Mangan (Mn)	0.003	mg/l		0.05	0.002	SM 3120 ICP-OES	20

### Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

\*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊠): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

<sup>o)</sup>: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1070 af 28. oktober 2019.

**Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).**

**Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.**

**Aarhus Vand A/S**  
**Gunnar Clausens Vej 34**  
**8260 Viby J**  
**Att.: Vandkvalitetsgruppen (VAA)**

**Rapportnr.:** AR-20-CA-00930422-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00930422  
**Kundenr.:** CA0000035  
**Modt. dato:** 02.03.2020

## Analyserapport

**Prøvested:** Åboværket, ab værk til STA ab værk til STA - 80565 - V10020300 / 4751000498  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol  
**Prøvedtagning:** 02.03.2020 kl. 10:39  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DBCN  
**Analyseperiode:** 02.03.2020 - 16.03.2020

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80670550	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Metaller</b>							
Natrium (Na)	31	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	15
Nikkel (Ni)	0.18	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Selen (Se)	< 0.05	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Zink (Zn)	3.1	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
<b>Kulbrinter</b>							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	38
<b>PFAS-forbindelser</b>							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFNA (Perfluorononansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A 40
Sum PFAS	#	µg/l		0.1	0	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1-trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2-trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1,2-tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,2,2-tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

### Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

\*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

U): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1070 af 28. oktober 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Aarhus Vand A/S  
Gunnar Clausens Vej 34  
8260 Viby J  
Att.: Vandkvalitetsgruppen (VAA)

Rapportnr.: AR-20-CA-00930422-01  
Batchnr.: EUDKVE-00930422  
Kundenr.: CA0000035  
Modt. dato: 02.03.2020

## Analyserapport

**Prøvested:** Åboværket, ab værk til STA ab værk til STA - 80565 - V10020300 / 4751000498  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol  
**Prøvedtagning:** 02.03.2020 kl. 10:39  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S DBCN  
**Analyseperiode:** 02.03.2020 - 16.03.2020

**Prøvemærke:** Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80670550	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Trihalomethaner</b>							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
<b>Oplysninger fra prøvetager</b>							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458, M <sub>1</sub> B	
pH	7.5	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	B
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5, MST - B	
Vandtemperatur	8.9	°C				DS/EN ISO 19458	B
Ledningsevne ved 20°C	630	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	B
Iltindhold	9.3	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	B 15

### Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977)  
B: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget på vandværket efter flush (gennemskylning).

### Batchkommentar:

På grund af et laboratorieuheld kan der ikke leveres resultat for pentachlorphenol. Der udtages en separat prøve til denne parameter.

Prøven for pentachlorphenol er udtaget 10/3-2020. Resultat for pentachlorphenol er: < 0,01 µg/l.

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1070 af 28. oktober 2019.

### Kopi til:

Aarhus Kommune, Karen Blixens Boulevard, Kopimodtager drikkevand, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand

16.03.2020

Kundecenter  
Tlf: 70224256  
Rentvand@eurofins.dk

Eurofins Miljø A/S  
Kundecenter

### Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

\*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊠): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1070 af 28. oktober 2019.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.