

**Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)**  
**Vasebækvej 40**  
**4600 Køge**  
**Att.: Rapportmodtager**

**Rapportnr.:** AR-19-CA-00765596-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00765596  
**Kundenr.:** CA0003282  
**Modt. dato:** 12.02.2019

## Analyserapport

<b>Prøvested:</b>	Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
<b>Prøvetype:</b>	Drikkevand - Gruppe A+B parametre
<b>Prøvedtagning:</b>	12.02.2019 kl. 09:50
<b>Prøvetager:</b>	Eurofins Miljø Vand A/S T34
<b>Analyseperiode:</b>	12.02.2019 - 25.02.2019

<b>Prøvemærke:</b>	Rentvandsanen på værket
--------------------	-------------------------

Lab prøvenr:	80570283	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<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	5	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.041	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH <sub>3</sub> (H)	15
Nitrit	0.0026	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO <sub>2</sub> (B)	15
Nitrat	1.8	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO <sub>3</sub> (H)	15
Chlorid	85	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.86	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	34	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO <sub>4</sub> (E)	15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.9	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Aluminium (Al)	2.2	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)	0.47	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)	110	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	< 0.003	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)	0.045	µg/l		5	0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.19	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)	0.004	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	52	mg/l		175	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	0.40	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)	10	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
<b>Organiske forbindelser</b>							
Acrylamid	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	M 0336 LC-MS/MS	30
Epichlorhydrin	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

### Aromatiske kulbrinter

#### Tegnforklaring:

<: mindre end	*): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse	⊠): 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 Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

**Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)**  
**Vasebækvej 40**  
**4600 Køge**  
**Att.: Rapportmodtager**

**Rapportnr.:** AR-19-CA-00765596-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00765596  
**Kundenr.:** CA0003282  
**Modt. dato:** 12.02.2019

## Analyserapport

<b>Prøvested:</b>	Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
<b>Prøvetype:</b>	Drikkevand - Gruppe A+B parametre
<b>Prøvedtagning:</b>	12.02.2019 kl. 09:50
<b>Prøvetager:</b>	Eurofins Miljø Vand A/S T34
<b>Analyseperiode:</b>	12.02.2019 - 25.02.2019

<b>Prøvemærke:</b>	Rentvandsanen på værket
--------------------	-------------------------

Lab prøvenr:	80570283	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Aromatiske kulbrinter</b>							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
<b>PAH-forbindelser</b>							
Fluoranthen	< 0.005	µg/l		0.1	0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(b)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(k)fluoranthen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(a)pyren	< 0.003	µg/l		0.010	0.003	M 0250 GC-MS	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
<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>Chlorphenoler</b>							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS	30
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
<b>Pesticider</b>							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-DCPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzosyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

### 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 Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

**Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)**  
**Vasebækvej 40**  
**4600 Køge**  
**Att.: Rapportmodtager**

**Rapportnr.:** AR-19-CA-00765596-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00765596  
**Kundenr.:** CA0003282  
**Modt. dato:** 12.02.2019

## Analyserapport

**Prøvested:** Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500  
**Prøvetype:** Drikkevand - Gruppe A+B parametre  
**Prøvedtagning:** 12.02.2019 kl. 09:50  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S T34  
**Analyseperiode:** 12.02.2019 - 25.02.2019

**Prøvemærke:** Rentvandsanen på værket

Lab prøvenr:	80570283	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Aldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
AMPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.05	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Ethylenthioourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxid (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

### 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 Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

**Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)**  
**Vasebækvej 40**  
**4600 Køge**  
**Att.: Rapportmodtager**

**Rapportnr.:** AR-19-CA-00765596-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00765596  
**Kundenr.:** CA0003282  
**Modt. dato:** 12.02.2019

## Analyserapport

**Prøvested:** Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500  
**Prøvetype:** Drikkevand - Gruppe A+B parametre  
**Prøveudtagning:** 12.02.2019 kl. 09:50  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S T34  
**Analyseperiode:** 12.02.2019 - 25.02.2019

**Prøvemærke:** Rentvandsanen på værket

Lab prøvenr:	80570283	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊞) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
N,N-dimethylsulfamid	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
<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-dichlorethan	< 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-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2-trichlorethan	< 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-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 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
<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	B
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	B
Vandtemperatur	8.5	°C				DS/EN ISO 19458	B

### 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).

### Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider er hævet pga interferens.

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

### 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.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

**Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)**  
**Vasebækvej 40**  
**4600 Køge**  
**Att.: Rapportmodtager**

**Rapportnr.:** AR-19-CA-00765596-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00765596  
**Kundenr.:** CA0003282  
**Modt. dato:** 12.02.2019

## Analyserapport

**Prøvested:** Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500  
**Prøvetype:** Drikkevand - Gruppe A+B parametre  
**Prøveudtagning:** 12.02.2019 kl. 09:50  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S T34  
**Analyseperiode:** 12.02.2019 - 25.02.2019

**Prøvemærke:** Rentvandsanen på værket

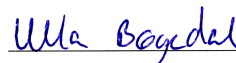
Lab prøvenr:	80570283	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			

**Kopi til:**

Køge Kommune , Drikkevandskopist, Rådhuset, Torvet 1, 4600 Køge  
Køge Kommune , Kopimodtager drikkevand, Rådhuset, Torvet 1, 4600 Køge  
Køge Vand A/S (Klar-Forsyning) , Anne-Mette Mølholt, Vasebækvej 40, 4600 Køge  
Køge Vand A/S (Klar-Forsyning) , Linda Tvede-Lieberkind, Vasebækvej 40, 4600 Køge  
Køge Vand A/S (Klar-Forsyning) , Rene Pedersen, Vasebækvej 40, 4600 Køge  
Køge Vand A/S (Klar-Forsyning) , Rie Refslund, Vasebækvej 40, 4600 Køge  
Køge Vand A/S (Klar-Forsyning) , Søren Rasmussen, Vasebækvej 40, 4600 Køge

25.02.2019

Kundecenter  
Tlf: 70224256  
Rentvand@eurofins.dk

  
Ulla Bøgedal  
Kunderådgiver

**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.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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