

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

Rapportnr.: AR-21-CA-21095419-01
Batchnr.: EUDKVE-21095419
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 30.08.2021

Analyserapport

Prøvested: Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe B parametre
Prøveudtagning: 30.08.2021 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DKIJ
Analyseperiode: 30.08.2021 - 10.09.2021

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2021-80912553	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	ISO 9308-2:2012	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	ISO 9308-2:2012	0.25 ^{o)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	4	CFU/ml			1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	23	°dH			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	110	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Magnesium (Mg)	31	mg/l		50	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Ammonium (NH ₄)	0.015	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	15
Nitrit	0.0020	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO ₂ (B)	15
Nitrat	2.6	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO ₃ (H)	15
Chlorid	64	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid	0.84	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat (SO ₄)	32	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO ₄ (E)	15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.6	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Aluminium (Al)	1.7	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)	0.69	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)	71	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)	0.042	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)	0.028	mg/l		0.2	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.26	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kviksølv (Hg)	< 0.001	µg/l		1.0	0.001	EPA 245.7 CV-AFS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	44	mg/l		175	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	0.23	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)	4.6	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-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

n): udført af underleverandør

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

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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-21-CA-21095419-01
Batchnr.: EUDKVE-21095419
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 30.08.2021

Analyserapport

Prøvested:	Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe B parametre
Prøveudtagning:	30.08.2021 kl. 11:20
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DKIJ
Analyseperiode:	30.08.2021 - 10.09.2021

Lab prøvenr:	835-2021-80912553	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Prøvemærke: Afgang vandværk							
Organiske forbindelser							
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							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
PAH-forbindelser							
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
Chlorphenoler							
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
Pesticider							
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 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
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Aldrin	< 0.01	µg/l	0.030		0.01	M 0352 GC-MS	30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 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
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 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-2-hydroxy-	< 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
Atrazin, desisopropyl-	< 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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-21-CA-21095419-01
Batchnr.: EUDKVE-21095419
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 30.08.2021

Analyserapport

Prøvested: Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe B parametre
Prøveudtagning: 30.08.2021 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DKIJ
Analyseperiode: 30.08.2021 - 10.09.2021

Prøvemærke: Afgang vandværk								
Lab prøvenr:	835-2021-80912553	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)	
			Min.	Max.				
Pesticider								
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 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	
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	
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 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	
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	
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30	
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Ethylenthiourea (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	
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 CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Metalaxyl CGA 62826	< 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	
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
Metazachlor OA (479-4)	< 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	
Monuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30	
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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-21-CA-21095419-01
Batchnr.: EUDKVE-21095419
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 30.08.2021

Analyserapport

Prøvested:	Frøedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500						
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe B parametre						
Prøvetagning:	30.08.2021 kl. 11:20						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DKIJ						
Analyseperiode:	30.08.2021 - 10.09.2021						
Prøvemærke:	Afgang vandværk						
Lab prøvenr:	835-2021-80912553	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Propachlor ESA	< 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
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
TFMP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		3	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
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
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Organiske syrer							
Trifluoreddikesyre, TFA	0.086	µg/l		9	0.05	M 0411 LC-MS/MS	30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5,MST - Drikkevand. M: A	
pH	7.7	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523:2012	A
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458,DS ISO 5667-5,MST - A	
Vandtemperatur	10.7	°C				DS/EN ISO 19458:2006	A
Ledningsevne ved 20°C	720	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	A
Iltindhold	10.6	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	A 15

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

n): 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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-21-CA-21095419-01
Batchnr.: EUDKVE-21095419
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 30.08.2021

Analyserapport

Prøvested: Fruedal Vandværk - Afgang vandværk - 104597 - FRU-VV.AF / 4259010500
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe B parametre
Prøveudtagning: 30.08.2021 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DKIJ
Analyseperiode: 30.08.2021 - 10.09.2021

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2021- 80912553	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			

Underleverandør:

A: 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:

Resultatet for PFAS kan desværre ikke leveres pga laboratorieuheld, der udtages en ny prøve.

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

10.09.2021

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

n): 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 1110 af 30. maj 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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