

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

Rapportnr.: AR-19-CA-00867182-01
Batchnr.: EUDKVE-00867182
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 04.09.2019

Analyserapport

Prøvested:	Frøedal Vandværk - DGU 212.1027 - FRU-BO.01 / 4259010501		
DGU-nr:	212.1027		
Prøvetype:	Råvand - Boringskontrol + org. mikroforurening		
Prøvedtagning:	04.09.2019 kl. 10:10		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S T34		
Analyseperiode:	04.09.2019 - 30.09.2019		
Prøvemærke:	Prøvehane DGU 212.1027		

Lab prøvenr:	80570388	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH ₄)	0.48	mg/l			0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	< 0.001	mg/l			0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	< 0.3	mg/l			0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Total Phosphor	< 0.01	mg/l			0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	30	mg/l			1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid	0.77	mg/l			0.05	DS/EN ISO 10304-1 IC-EC	15
Sulfat (SO ₄)	39	mg/l			0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l			2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	391	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	0.03	mg/l			0.02	DS 278:1976 auto	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.9	mg/l			0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Arsen (As)	2.5	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	38	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	80	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	92	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Kobolt (Co)	0.072	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	0.42	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kalium (K)	3.9	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Magnesium (Mg)	34	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.003	mg/l			0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	20	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	< 0.03	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Organiske forbindelser							
Acrylamid	< 0.05	µg/l			0.05	M 0336 LC-MS/MS	30
Epichlorhydrin	< 0.05	µg/l			0.05	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Kulbrinter							
Methan	0.050	mg/l			0.005	M 0066 GC-FID	38
PAH-forbindelser							
Fluoranthen	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-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 måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Køge Vand A/S (Klar-Forsyning)
Vasebækvej 40
4600 Køge
Att.: Rapportmodtager
Rapportnr.: AR-19-CA-00867182-01
Batchnr.: EUDKVE-00867182
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 04.09.2019

Analyserapport

Prøvested:	Frøedal Vandværk - DGU 212.1027 - FRU-BO.01 / 4259010501		
DGU-nr:	212.1027		
Prøvetype:	Råvand - Boringskontrol + org. mikroforurening		
Prøvedtagning:	04.09.2019 kl. 10:10		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S T34		
Analyseperiode:	04.09.2019 - 30.09.2019		
Prøvemærke:	Prøvehane DGU 212.1027		

Lab prøvenr:	80570388	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
PAH-forbindelser							
Benzo(b)fluoranthen	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-MS	30
Benzo(k)fluoranthen	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-MS	30
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-MS	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-MS	30
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l			0.01	M 0250 GC-MS	30
PFAS-forbindelser							
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	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A
Chlorphenoler							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	30
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	30
Pesticider							
2,6-DCPP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-CPP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
AMPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30

Teckenforklaring:

<: 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

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

Rapportnr.: AR-19-CA-00867182-01
Batchnr.: EUDKVE-00867182
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 04.09.2019

Analyserapport

Prøvested:	Frøedal Vandværk - DGU 212.1027 - FRU-BO.01 / 4259010501		
DGU-nr:	212.1027		
Prøvetype:	Råvand - Boringskontrol + org. mikroforurening		
Prøvedtagning:	04.09.2019 kl. 10:10		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	T34	
Analyseperiode:	04.09.2019 - 30.09.2019		
Prøvemærke:	Prøvehane DGU 212.1027		

Lab prøvenr:	80570388	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Bentazon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Diuron	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Glyphosat	< 0.01	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
Hexazinon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
MCPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
N,N-dimethylsulfamid	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Simazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Dichlormethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15

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

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-00867182-01
Batchnr.: EUDKVE-00867182
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 04.09.2019

Analyserapport

Prøvested: Fruedal Vandværk - DGU 212.1027 - FRU-BO.01 / 4259010501
DGU-nr: 212.1027
Prøvetype: Råvand - Boringskontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 04.09.2019 kl. 10:10
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S T34
Analyseperiode: 04.09.2019 - 30.09.2019

Prøvemærke: Prøvehane DGU 212.1027

Lab prøvenr:	80570388	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Triazol							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-11, DS/EN ISO 19458	B
pH	7.2	pH				DS/EN ISO 10523	B
Vandtemperatur	9.5	°C				DS/EN ISO 19458	B
Ledningsevne ved 20°C	67	mS/m			1.5	DS/EN 27888:2003 mod. (ved 20°C)	B
Iltindhold	< 0.1	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	B 15

Underleverandør:

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

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

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.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

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.: RapportmodtagerRapportnr.: AR-19-CA-00867182-01
Batchnr.: EUDKVE-00867182
Kundenr.: CA0003282
Modt. dato: 04.09.2019

Analyserapport

Prøvested: Fruedal Vandværk - DGU 212.1027 - FRU-BO.01 / 4259010501
DGU-nr: 212.1027
Prøvetype: Råvand - Boringskontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 04.09.2019 kl. 10:10
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S T34
Analyseperiode: 04.09.2019 - 30.09.2019

Prøvemærke: Prøvehane DGU 212.1027

Lab prøvenr:	80570388	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			

30.09.2019

Kundecenter
Tlf: 70224256
Rentvand@eurofins.dkEurofins 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 måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse