

Karup Vandværker
Ribesvej 4
7470 Karup J
Att.: Niels Ravn
Rapportnr.: AR-18-CA-00683336-01
Batchnr.: EUDKVE-00683336
Kundenr.: CA0004902
Modt. dato: 25.06.2018

Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, nyt værk - Vandværket - 61421 - V20000101 / 4769000400
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 25.06.2018 kl. 13:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S TOP
Analyseperiode: 25.06.2018 - 08.07.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80457385	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	2.0	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887, metode C	15
Turbiditet	0.73	FTU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	25	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	5.7	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	35	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	3.4	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH ₄)	0.021	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.0030	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	0.31	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Aggressiv kuldioxid	2	mg/l		2	2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	88.9	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.44	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Jern (Fe)	0.022	mg/l		0.2	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
PFAS-forbindelser							
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluoropentansyre (PFPeA)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluorhexansyre (PFHxA)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
6:2 Fluortelomersulfonat (6:2 FTS) (H4PFOS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluoroktansulfonsyre (PFOS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Perfluorononansyre (PFNA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50

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.

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

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1147 af 24. okt. 2017.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Karup Vandværker
Ribesvej 4
7470 Karup J
Att.: Niels Ravn

Rapportnr.: AR-18-CA-00683336-01
Batchnr.: EUDKVE-00683336
Kundenr.: CA0004902
Modt. dato: 25.06.2018

Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, nyt værk - Vandværket - 61421 - V20000101 / 4769000400
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 25.06.2018 kl. 13:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S TOP
Analyseperiode: 25.06.2018 - 08.07.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80457385	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
Perfluordekansyre (PFDA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Sum PFAS	#	µg/l		0.1		M 0362 LC-MS/MS	
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	< 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-dichlorbenzoesyre	< 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
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
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 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
Desisopropyl-atrazin	< 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	< 0.01	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
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

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. 1147 af 24. okt. 2017.

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

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

Karup Vandværker
Ribesvej 4
7470 Karup J
Att.: Niels Ravn
Rapportnr.: AR-18-CA-00683336-01
Batchnr.: EUDKVE-00683336
Kundenr.: CA0004902
Modt. dato: 25.06.2018

Analyserapport

Prøvested:	Karup Vandværk, nyt værk - Vandværket - 61421 - V20000101 / 4769000400		
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol		
Prøveudtagning:	25.06.2018 kl. 13:55		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	TOP	
Analyseperiode:	25.06.2018 - 08.07.2018		

Prøvemærke:	Afgang vandværk		
--------------------	-----------------	--	--

Lab prøvenr:	80457385	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	A
Vandtemperatur	8.7	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.6	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	270	µS/cm		2500	0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	9.9	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A 15

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m (300 µS/cm) ved 25 °C.

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

Batchkommentar:

På grund af et laboratorieuheld kan der ikke leveres resultater for metan og enterococcer. Der udtages en ny prøve for disse parameter.

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1147 af 24. okt. 2017.

Kopi til:

Viborg Kommune Natur og Vand, Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

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

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1147 af 24. okt. 2017.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Karup Vandværker
Ribesvej 4
7470 Karup J
Att.: Niels RavnRapportnr.: AR-18-CA-00683336-01
Batchnr.: EUDKVE-00683336
Kundenr.: CA0004902
Modt. dato: 25.06.2018

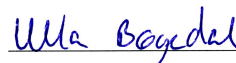
Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, nyt værk - Vandværket - 61421 - V20000101 / 4769000400
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 25.06.2018 kl. 13:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S TOP
Analyseperiode: 25.06.2018 - 08.07.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80457385	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			

08.07.2018

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. 1147 af 24. okt. 2017.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).**Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.**