

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

Rapportnr.: AR-18-CA-00638202-01  
Batchnr.: EUDKVE-00638202  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 08.02.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Karup Ny Vandværk. B2. DGU 76.1701 - V20000101 / 4769000403  
**DGU-nr:** 76.1701  
**Prøvetype:** Råvand - Boringskontrol + uorg. sporstoffer  
**Prøveudtagning:** 08.02.2018 kl. 10:45  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 08.02.2018 - 21.02.2018

**Prøvemærke:** Boring 76.1701

Lab prøvenr:	80392548	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	180	mg/l			10	DS 204	15
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.084	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-P	0.094	mg/l			0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	26	mg/l			1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.092	mg/l			0.05	DS/EN ISO 10304-1 IC-EC	15
Sulfat	39	mg/l			0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	15
Aggressiv kuldioxid	13	mg/l			2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	60.1	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.41	mg/l			0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l			0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	5.7	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	22	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bly (Pb)	< 0.025	µg/l			0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	17	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	< 0.003	µg/l			0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	28	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobolt (Co)	0.27	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	2.6	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kalium (K)	0.75	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Kobber (Cu)	2.2	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l			0.002	EPA 245.7 CV-AFS	20
Magnesium (Mg)	2.3	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.37	mg/l			0.005	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	13	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	0.14	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Selen (Se)	< 0.05	µg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Zink (Zn)	86	µg/l			0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20

### Detergenter

#### 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.

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

Rapportnr.: AR-18-CA-00638202-01  
Batchnr.: EUDKVE-00638202  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 08.02.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Karup Ny Vandværk. B2. DGU 76.1701 - V20000101 / 4769000403  
**DGU-nr:** 76.1701  
**Prøvetype:** Råvand - Boringskontrol + uorg. sporstoffer  
**Prøveudtagning:** 08.02.2018 kl. 10:45  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 08.02.2018 - 21.02.2018

**Prøvemærke:** Boring 76.1701

Lab prøvenr:	80392548	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Detergenter</b>							
Detergenter, anioniske	< 5	µg/l			5	DS/EN 903:1994 mod., metodedatabl	30
<b>Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)</b>							
C6H6-C10	< 2	µg/l			2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l			8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l			9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l			9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
<b>Chlorphenoler</b>							
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
<b>Pesticider</b>							
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	14
Atrazin	< 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
CGA 108906	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
CGA 62826	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 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
Desisopropyl-atrazin	< 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	14
Hexazinon	< 0.01	µg/l			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

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

Rapportnr.: AR-18-CA-00638202-01  
Batchnr.: EUDKVE-00638202  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 08.02.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Karup Ny Vandværk. B2. DGU 76.1701 - V20000101 / 4769000403  
**DGU-nr:** 76.1701  
**Prøvetype:** Råvand - Boringskontrol + uorg. sporstoffer  
**Prøveudtagning:** 08.02.2018 kl. 10:45  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S TOP  
**Analyseperiode:** 08.02.2018 - 21.02.2018

**Prøvemærke:** Boring 76.1701

Lab prøvenr:	80392548	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Hydroxysimazin	< 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
Simazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
<b>Oplysninger fra prøvetager</b>							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-11, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	7.1	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.2	pH				DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	26	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A 15
Iltindhold	2.7	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	A 15

**Underleverandør:**

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

**Prøvekommentar:**

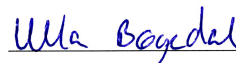
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

**Kopi til:**

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

21.02.2018

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 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.