

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

Rapportnr.: AR-23-CG-23022115-01  
Batchnr.: EUDKVE-23022115  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 14.03.2023

## Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, gl. værk - B1 DGU 76.745 - V20000102 / 4769000302  
DGU-nr: 76.745  
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol  
Prøveudtagning: 14.03.2023 kl. 13:00  
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MN2J  
Analyseperiode: 14.03.2023 - 28.03.2023

Prøvemærke: boring 76.745

Lab prøvenr:	835-2022-81164403	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.061	mg/l			0.005	SM 17. udg. 4500-NH <sub>3</sub> (H)	A 15
Nitrit	< 0.001	mg/l			0.001	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Nitrat	< 0.3	mg/l			0.3	DS/ISO 15923-1:2013, mod	A 15
Total Phosphor	0.090	mg/l			0.01	DS/EN ISO 6878:2004 part 7 + ISO 15923-1:2013	A 15
Chlorid	19	mg/l			1	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Fluorid	0.064	mg/l			0.05	EN ISO 10304-1 IC-EC	A 15
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	23	mg/l			0.5	DS ISO 15923-1:2013	A 15
Aggressiv kuldioxid	15	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Hydrogencarbonat	61.1	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l			0.02	DS 278:1976 auto	A 15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.48	mg/l			0.1	DS/EN 1484:1997	A 15
<b>Metaller</b>							
Aluminium (Al)	1.4	µg/l			0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Arsen (As)	0.93	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Barium (Ba)	15	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Bor (B)	13	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Calcium (Ca)	29	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Kobolt (Co)	0.074	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Jern (Fe)	2.5	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kalium (K)	0.84	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Magnesium (Mg)	1.9	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Mangan (Mn)	0.29	mg/l			0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Natrium (Na)	9.8	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 15
Nikkel (Ni)	0.32	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
<b>Kulbrinter</b>							
Methan	0.044	mg/l			0.005	M 0066 GC-FID	A 20

### Tegnforklaring:

<: mindre end \*) Ikke omfattet af akkrediteringen  
>: større end i.p.: ikke påvist  
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig  
DL: Detektionsgrænse 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

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

Rapportnr.: AR-23-CG-23022115-01  
Batchnr.: EUDKVE-23022115  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 14.03.2023

## Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, gl. værk - B1 DGU 76.745 - V20000102 / 4769000302  
DGU-nr: 76.745  
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol  
Prøveudtagning: 14.03.2023 kl. 13:00  
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MN2J  
Analyseperiode: 14.03.2023 - 28.03.2023

Prøvemærke: boring 76.745

Lab prøvenr:	835-2022- 81164403	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>PFAS-forbindelser</b>							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.00019	µg/l			0.0001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFNA (Perfluornonansyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B 40
Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS	0.00019	µg/l				DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B
Sum af PFAS	0.00019	µg/l				DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	B
<b>Chlorphenoler</b>							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
<b>Pesticider</b>							
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzene sulfonat (R471811)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
4-CPP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30

### 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

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

**Rapportnr.:** AR-23-CG-23022115-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-23022115  
**Kundenr.:** CA0004902  
**Modt. dato:** 14.03.2023

## Analyserapport

**Prøvested:** Karup Vandværk, gl. værk - B1 DGU 76.745 - V20000102 / 4769000302  
**DGU-nr:** 76.745  
**Prøvetype:** Grundvand (råvand) - Boringskontrol  
**Prøveudtagning:** 14.03.2023 kl. 13:00  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MN2J  
**Analyseperiode:** 14.03.2023 - 28.03.2023

**Prøvemærke:** boring 76.745

Lab prøvenr:	835-2022- 81164403	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Aldrin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Bentazon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dieldrin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Diuron	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Glyphosat	< 0.03	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30

### 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 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-23-CG-23022115-01  
Batchnr.: EUDKVE-23022115  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 14.03.2023

## Analyserapport

Prøvested: Karup Vandværk, gl. værk - B1 DGU 76.745 - V20000102 / 4769000302  
DGU-nr: 76.745  
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol  
Prøveudtagning: 14.03.2023 kl. 13:00  
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MN2J  
Analyseperiode: 14.03.2023 - 28.03.2023

Prøvemærke: boring 76.745

Lab prøvenr:	835-2022- 81164403	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Heptachlor	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS/MS	A 30
Heptachlorepoxid (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Hexazinon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
MCPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l			0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Monuron	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
TFMP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
<b>Nitroforbindelser og aniliner</b>							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
<b>Triazoler</b>							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30

### Oplysninger fra prøvetager

Akkrediteret prøvetagning Ja

pH 7.0 pH

DS ISO 5667-11:2009,MST -  
Drikkevand. Manual for  
prøvetagning (v5,2021  
DS/EN ISO 10523:2012

### 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

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-23-CG-23022115-01  
Batchnr.: EUDKVE-23022115  
Kundenr.: CA0004902  
Modt. dato: 14.03.2023

## Analyserapport

**Prøvested:** Karup Vandværk, gl. værk - B1 DGU 76.745 - V20000102 / 4769000302  
**DGU-nr:** 76.745  
**Prøvetype:** Grundvand (råvand) - Boringskontrol  
**Prøveudtagning:** 14.03.2023 kl. 13:00  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MN2J  
**Analyseperiode:** 14.03.2023 - 28.03.2023

**Prøvemærke:** boring 76.745

Lab prøvenr:	835-2022- 81164403	Enhed	Kravværdier		DL	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Oplysninger fra prøvetager</b>							
Vandtemperatur	8.4	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	200	mS/m			1.5	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	4.5	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814:2012	15

### Underleverandør:

A: Eurofins Miljø A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168)

B: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

Ved fund af aggressiv kuldioxid i boringskontrollen skal vandforsyningen iflg. drikkevandsbekendtgørelsen sikre og kontrollere, at stoffet fjernes fra vandet ved behandling på vandforsyningsanlægget.

### Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for et eller flere pesticider/pesticidrester er hævet pga interferens.

### Kopi til:

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

28.03.2023

Kundecenter  
Tlf: 70224256  
Rentvand@eurofins.dk

  
Kirsten Nottelmann  
Kunderådgiver

### 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 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.