

Knudstrup Vandværk A.m.b.a.
Tingvej 3
7442 Engesvang
Att.: Jens Pedersen

Rapportnr.: AR-22-CG-22082849-01
Batchnr.: EUDKVE-22082849
Kundenr.: CA0005495
Modt. dato: 19.07.2022

Analyserapport

Prøvested:	Knudstrup Vandværk - Vandværket - 61889 - V20006500 / 4771000700						
Prøvetype:	Drikkevand - Andet						
Prøveudtagning:	19.07.2022 kl. 11:38						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DMJ2						
Analyseperiode:	19.07.2022 - 19.08.2022						
Prøvemærke:	Afg værk						
Lab prøvenr:	835-2019-80771684	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	3.2	mg Pt/l		15	1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	0.54	FNU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016.	A 15
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	2	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	7.5	°dH			0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Calcium (Ca)	46	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	A 20
Magnesium (Mg)	4.5	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Ammonium (NH ₄)	0.032	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	A 15
Nitrit	0.0016	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO ₂ (B)	A 15
Nitrat	0.57	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO ₃ (H)	A 15
Aggressiv kuldioxid	5	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Hydrogencarbonat	126	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.1	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	A 15
Metaller							
Jern (Fe)	0.033	mg/l		0.2	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	A 20
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.00012	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40

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

**): Miljøministeriets bek.nr. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Knudstrup Vandværk A.m.b.a.
Tingvej 3
7442 Engesvang
Att.: Jens Pedersen

Rapportnr.: AR-22-CG-22082849-01
Batchnr.: EUDKVE-22082849
Kundenr.: CA0005495
Modt. dato: 19.07.2022

Analyserapport

Prøvested:	Knudstrup Vandværk - Vandværket - 61889 - V20006500 / 4771000700		
Prøvetype:	Drikkevand - Andet		
Prøveudtagning:	19.07.2022 kl. 11:38		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DMJ2	
Analyseperiode:	19.07.2022 - 19.08.2022		

Prøvemærke:	Afg værk		
--------------------	----------	--	--

Lab prøvenr:	835-2019-80771684	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)	
			Min.	Max.				
PFAS-forbindelser								
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	40
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	40
PFNA (Perfluorononansyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	40
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	40
Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS	0.00012	µg/l		0.002		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	
Sum af PFAS	0.00012	µg/l		0.1		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B	
Chlorphenoler								
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS	A	30
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A	30
Pesticider								
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat (R471811)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A	30
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Acetochlor SAA (t-sulfinyleddikesyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Aldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A	30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A	30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A	30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	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

**): Miljøministeriets bek.nr. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

Knudstrup Vandværk A.m.b.a.
Tingvej 3
7442 Engesvang
Att.: Jens Pedersen

Rapportnr.: AR-22-CG-22082849-01
Batchnr.: EUDKVE-22082849
Kundenr.: CA0005495
Modt. dato: 19.07.2022

Analyserapport

Prøvested: Knudstrup Vandværk - Vandværket - 61889 - V20006500 / 4771000700
Prøvetype: Drikkevand - Andet
Prøveudtagning: 19.07.2022 kl. 11:38
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ2
Analyseperiode: 19.07.2022 - 19.08.2022

Prøvemærke: Afg værk

Lab prøvenr:	835-2019-80771684	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	α) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	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

α): 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. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Knudstrup Vandværk A.m.b.a.
Tingvej 3
7442 Engesvang
Att.: Jens Pedersen

Rapportnr.: AR-22-CG-22082849-01
Batchnr.: EUDKVE-22082849
Kundenr.: CA0005495
Modt. dato: 19.07.2022

Analyserapport

Prøvested:	Knudstrup Vandværk - Vandværket - 61889 - V20006500 / 4771000700		
Prøvetype:	Drikkevand - Andet		
Prøveudtagning:	19.07.2022 kl. 11:38		
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S	DMJ2	
Analyseperiode:	19.07.2022 - 19.08.2022		

Prøvemærke:		Afg værk					
Lab prøvenr:	835-2019-80771684	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	σ) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Monuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	0.035	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
TFMP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5,MST-Drikkevand. Manual for prøvetagning (v4,2017)	
pH	7.4	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523:2012	
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458,DS ISO 5667-5,MST-Drikkevand. Manual for prøvetagning (v4,2017)	
Vandtemperatur	8.9	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	300	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	9.3	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	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)

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

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets bek.nr. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Kopi til:

Knudstrup Vandværk A.m.b.a., Martin E. Olesen, Tingvej 3, 7442 Engesvang
Silkeborg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Søvej 1, 8600 Silkeborg

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

**): Miljøministeriets bek.nr. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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

Knudstrup Vandværk A.m.b.a.
Tingvej 3
7442 Engesvang
Att.: Jens Pedersen

Rapportnr.: AR-22-CG-22082849-01
Batchnr.: EUDKVE-22082849
Kundenr.: CA0005495
Modt. dato: 19.07.2022

Analyserapport

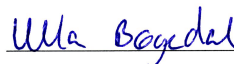
Prøvested: Knudstrup Vandværk - Vandværket - 61889 - V20006500 / 4771000700
Prøvetype: Drikkevand - Andet
Prøveudtagning: 19.07.2022 kl. 11:38
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ2
Analyseperiode: 19.07.2022 - 19.08.2022

Prøvemærke: Afg værk

Lab prøvenr:	835-2019- 80771684	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			

19.08.2022

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
u): 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. 972 af 21. juni 2022 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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

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