

Hjadstrup & Omegns Vandværk
Hjadstrupvej 28
5450 Otterup
Att.: Leif Knudsen

Rapportnr.: AR-20-CA-00924670-01
Batchnr.: EUDKVE-00924670
Kundenr.: CA0005756
Modt. dato: 12.02.2020

Analyserapport

Prøvested: Hjadstrup & Omegns Vandværk - DGU 136.234 - V02200060 / 4471000102
DGU-nr: 136.234
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol
Prøvedtagning: 12.02.2020 kl. 09:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S WH7E
Analyseperiode: 12.02.2020 - 26.02.2020

Prøvemærke: Fra boring

Lab prøvenr:	80635599	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Uorganiske forbindelser							
Ammonium (NH ₄)	0.47	mg/l			0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.0023	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	0.090	mg/l			0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	29	mg/l			1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid	0.45	mg/l			0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat (SO ₄)	22	mg/l			0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	15
Aggressiv kuldioxid	2	mg/l			2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	337	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l			0.02	DS 278:1976 auto	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	1.5	mg/l			0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Arsen (As)	10	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	160	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	130	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	93	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Kobolt (Co)	0.064	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	2.0	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kalium (K)	6.3	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Magnesium (Mg)	16	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.13	mg/l			0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	49	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Nikkel (Ni)	0.059	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Naphthalen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-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

Hjadstrup & Omegns Vandværk
Hjadstrupvej 28
5450 Otterup
Att.: Leif Knudsen

Rapportnr.: AR-20-CA-00924670-01
Batchnr.: EUDKVE-00924670
Kundenr.: CA0005756
Modt. dato: 12.02.2020

Analyserapport

Prøvested: Hjadstrup & Omegns Vandværk - DGU 136.234 - V02200060 / 4471000102
DGU-nr: 136.234
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol
Prøvedtagning: 12.02.2020 kl. 09:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S WH7E
Analyseperiode: 12.02.2020 - 26.02.2020

Prøvemærke: Fra boring

Lab prøvenr:	80635599	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Aromatiske kulbrinter							
1,2,4-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Kulbrinter							
Methan	0.005	mg/l			0.005	M 0066 GC-FID	38
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)							
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
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
Phenoler							
Phenol	< 0.05	µg/l			0.05	M 2233 GC-MS	20
2-methylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
3-methylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
4-methylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
2,3-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
2,4-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
2,5-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
2,6-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
3,4-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20

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

Hjadstrup & Omegns Vandværk
Hjadstrupvej 28
5450 Otterup
Att.: Leif Knudsen

Rapportnr.: AR-20-CA-00924670-01
Batchnr.: EUDKVE-00924670
Kundenr.: CA0005756
Modt. dato: 12.02.2020

Analyserapport

Prøvested: Hjadstrup & Omegns Vandværk - DGU 136.234 - V02200060 / 4471000102
DGU-nr: 136.234
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol
Prøvedtagning: 12.02.2020 kl. 09:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S WH7E
Analyseperiode: 12.02.2020 - 26.02.2020

Prøvemærke: Fra boring

Lab prøvenr:	80635599	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Phenoler							
3,5-dimethylphenol	< 0.02	µg/l			0.02	M 2233 GC-MS	20
Chlorphenoler							
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 (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
2,6-dichlorbenzosyre	< 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
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 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, 2-hydroxy-	< 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-	< 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
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
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 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
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 (CTA)	< 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
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 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

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

Hjadstrup & Omegns Vandværk
Hjadstrupvej 28
5450 Otterup
Att.: Leif Knudsen

Rapportnr.: AR-20-CA-00924670-01
Batchnr.: EUDKVE-00924670
Kundenr.: CA0005756
Modt. dato: 12.02.2020

Analyserapport

Prøvested: Hjadstrup & Omegns Vandværk - DGU 136.234 - V02200060 / 4471000102
 DGU-nr: 136.234
 Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol
 Prøvedtagning: 12.02.2020 kl. 09:00
 Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S WH7E
 Analyseperiode: 12.02.2020 - 26.02.2020

Prøvemærke: Fra boring

Lab prøvenr:	80635599	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
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 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
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Metazachlor OA (479-4)	< 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
Propachlor ESA	< 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
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
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
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

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 målesikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Hjadstrup & Omegns Vandværk
 Hjadstrupvej 28
 5450 Otterup
 Att.: Leif Knudsen

Rapportnr.: AR-20-CA-00924670-01
Batchnr.: EUDKVE-00924670
Kundenr.: CA0005756
Modt. dato: 12.02.2020

Analyserapport

Prøvested: Hjadstrup & Omegns Vandværk - DGU 136.234 - V02200060 / 4471000102
DGU-nr: 136.234
Prøvetype: Grundvand (råvand) - Boringskontrol
Prøvedtagning: 12.02.2020 kl. 09:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S WH7E
Analyseperiode: 12.02.2020 - 26.02.2020

Prøvemærke: Fra boring

Lab prøvenr:	80635599	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
MTBE og nedbrydningsprodukter							
Methyl-tert-butylether (MTBE)	< 0.05	µg/l			0.05	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Triazoler							
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, M B	
pH	7.4	pH				DS/EN ISO 10523	B
Vandtemperatur	9.5	°C				DS/EN ISO 19458	B
Ledningsevne ved 20°C	60	mS/m			1.5	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	B
Iltindhold	0.2	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	B 15

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977)
 B: 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:

Nordfyns Kommune, Kopimodtager drikkevand, Østergade 23, 5400 Bogense

26.02.2020

 Kundecenter
 Tlf: 70224256
 Rentvand@eurofins.dk

 Eurofins 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

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

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