

Esbjerg Vand A/S
Ulv sundvej 1
6715 Esbjerg N
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand

Rapportnr.: AR-18-CA-00637825-01
Batchnr.: EUDKVE-00637825
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2018

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøveudtagning: 07.02.2018 kl. 12:15
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2018 - 21.02.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330644	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	240	mg/l	1500		10	DS 204	15
Farvetal, Pt	< 1	mg Pt/l	15		1	DS/EN ISO 7887, metode C	15
Turbiditet	0.09	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)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.		1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml	200		1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml			1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	6.4	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	39	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	4.1	mg/l	50		0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH ₄)	0.017	mg/l	0.05		0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.0049	mg/l	0.01		0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	< 0.3	mg/l	50		0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Total-P	< 0.01	mg/l	0.15		0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	35	mg/l	250		1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.11	mg/l	1.5		0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat	53	mg/l	250		0.5	SM 17. udg. 4500-SO ₄ (E)	15
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l	2		2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	77.7	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	0.31	mg/l	4		0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l	5.0		0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	0.097	µg/l	5		0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	38	µg/l	700		1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bly (Pb)	0.088	µg/l	5		0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	69	µg/l	1000		1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	< 0.003	µg/l	3		0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Chrom (Cr)	0.20	µg/l	50		0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobolt (Co)	0.044	µg/l	5		0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l	0.2		0.01	SM 3120 ICP-OES	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.

^{o)}: 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.

Esbjerg Vand A/S
Ulv sundvej 1
6715 Esbjerg N
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand

Rapportnr.: AR-18-CA-00637825-01
Batchnr.: EUDKVE-00637825
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2018

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøveudtagning: 07.02.2018 kl. 12:15
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2018 - 21.02.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330644	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Metaller							
Kalium (K)	1.5	mg/l		10	0.05	SM 3120 ICP-OES	15
Kobber (Cu)	0.22	µg/l		2000	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l		1.0	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.05	0.002	SM 3120 ICP-OES	20
Natrium (Na)	20	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	15
Nikkel (Ni)	1.1	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Selen (Se)	< 0.05	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Zink (Zn)	0.64	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	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		2	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	38
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		0.03	0.01	M 0352 GC-MS	30
AMPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
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-	0.019	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	15

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.

Esbjerg Vand A/S
Ulv sundvej 1
6715 Esbjerg N
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand

Rapportnr.: AR-18-CA-00637825-01
Batchnr.: EUDKVE-00637825
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2018

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøveudtagning: 07.02.2018 kl. 12:15
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2018 - 21.02.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330644	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
Desethyl-atrazin	< 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		0.03	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	14
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.03	0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.03	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
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15

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 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 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.

Esbjerg Vand A/S
Ulvsundvej 1
6715 Esbjerg N
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand

Rapportnr.: AR-18-CA-00637825-01
Batchnr.: EUDKVE-00637825
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2018

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøveudtagning: 07.02.2018 kl. 12:15
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2018 - 21.02.2018

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330644	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
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	8.3	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.8	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	35	mS/m		250	0.1	DS/EN 27888	A 15
Iltindhold	11.1	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A 15
Prøvens farve	Farveløs					* Visuel	A
Prøvens klarhed	Klar					* Visuel	A

Underleverandør:

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

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

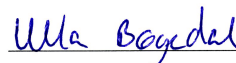
Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1147 af 24. okt. 2017.

Kopi til:

Esbjerg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Torvegade 74, 6700 Esbjerg

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 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.