

Esbjerg Vand A/S
Ravnevej 10
6705 Esbjerg Ø
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand
Rapportnr.: AR-17-CA-00513105-01
Batchnr.: EUDKVE-00513105
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2017

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøvedtagning: 07.02.2017 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2017 - 24.02.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330676	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	
Inddampningsrest	170	mg/l		1500	10	DS 204	12
Farvetal, Pt	< 1	mg Pt/l		5	1	DS/EN ISO 7887, metode C	10
Turbiditet	0.10	FTU		0.3	0.05	DS/EN ISO 7027	15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	
Kimtal ved 22 °C	28	CFU/ml		50	1	ISO 6222:1999	
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml		5	1	ISO 6222:1999	
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	5.9	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	30
Calcium (Ca)	36	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	30
Magnesium (Mg)	3.8	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	30
Ammonium	0.009	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	10
Nitrit	0.002	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	10
Nitrat	< 0.3	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	10
Total-P	< 0.01	mg/l		0.15	0.01	DS/EN ISO 6878 auto	10
Chlorid	31	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	10
Fluorid (F)	0.14	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	10
Sulfat	33	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	10
Aggressiv kuldioxid	< 2	mg/l		2	2	DS 236:1977	20
Hydrogencarbonat	91.4	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	10
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	28
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.31	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	12
Metaller							
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		2	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Arsen (As)	0.056	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Barium (Ba)	33	µg/l		700	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Bly (Pb)	< 0.025	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Bor (B)	21	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	< 0.003	µg/l		2	0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.21	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Kobolt (Co)	< 0.04	µg/l		5	0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.1	0.01	SM 3120 ICP-OES	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

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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
Ravnevej 10
6705 Esbjerg Ø
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand

Rapportnr.: AR-17-CA-00513105-01
Batchnr.: EUDKVE-00513105
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2017

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøvedtagning: 07.02.2017 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2017 - 24.02.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330676	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Metaller							
Kalium (K)	1.5	mg/l		10	0.05	SM 3120 ICP-OES	30
Kobber (Cu)	< 0.03	µg/l		100	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l		1	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Mangan (Mn)	0.002	mg/l		0.02	0.002	SM 3120 ICP-OES	30
Natrium (Na)	17	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni)	< 0.03	µg/l		20	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Selen (Se)	< 0.05	µg/l		10	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Zink (Zn)	< 0.3	µg/l		100	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Toluen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	19
o-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l				ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Naphthalen	< 0.02	µg/l		2	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	32
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	38
PFAS-forbindelser							
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 0.002	µg/l			0.002	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorbutansulfonsyre (PFBS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorpentansyre (PFPA)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorhexansyre (PFHxA)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorhexansulfonsyre (PFHxS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS) (H4PFOS)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluoroktansulfonsyre (PFOS)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluorononansyre (PFNA)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	40
Perfluordekansyre (PFDA)	< 0.002	µg/l			0.002	M 0362 LC-MS/MS	40
Sum PFAS	#	µg/l		0.1		M 0362 LC-MS/MS	

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

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

**): Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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
Ravnevej 10
6705 Esbjerg Ø
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand
Rapportnr.: AR-17-CA-00513105-01
Batchnr.: EUDKVE-00513105
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2017

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøvedtagning: 07.02.2017 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2017 - 24.02.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330676	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Chlorphenoler							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	15
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	15
Pesticider							
2,6-DCCP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
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	20
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Desethyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	15
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	22
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/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

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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
Ravnevej 10
6705 Esbjerg Ø
Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand
Rapportnr.: AR-17-CA-00513105-01
Batchnr.: EUDKVE-00513105
Kundenr.: CA0000033
Modt. dato: 07.02.2017

Analyserapport

Prøvested: Astrup Vandværk Rentvand - 50813 - V10000109 / 4561000700
Prøvetype: Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.
Prøvedtagning: 07.02.2017 kl. 11:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S MBR
Analyseperiode: 07.02.2017 - 24.02.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80330676	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Um (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	8.4	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	8.1	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	32	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	11.2	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A
Prøvens farve	Farveløs					* Visuel	A
Prøvens klarhed	Klar					* Visuel	A
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	A

Underleverandør:

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

Vejledende kvalitetskrav til hydrogencarbonat: > 100 mg/l.

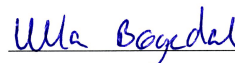
Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

Kopi til:

Esbjerg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Torvegade 74, 6700 Esbjerg

24.02.2017

 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

n): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 802 af 1. juni 2016.

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