

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

**Rapportnr.:** AR-18-CA-00629318-02  
**Batchnr.:** EUDKVE-00629318  
**Kundenr.:** CA0000033  
**Modt. dato:** 10.01.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Esbjerg Vandværk, Linie 1 - Rent vand - 182403 - V10000111 / 4561000525  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.  
**Prøveudtagning:** 10.01.2018 kl. 08:15  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 10.01.2018 - 25.01.2018

**Prøvemærke:** Rent vand, afgang værk.

Lab prøvenr:	80241154	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	160	mg/l		1500	10	DS 204	15
Farvetal, Pt	1.8	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
<b>Mikrobiologi</b>							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 <sup>o)</sup>
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 <sup>o)</sup>
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml			1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Hårdhed, total	7.3	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	47	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	3.1	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.014	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.005	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	0.33	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	16	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.12	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat	7.6	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO <sub>4</sub> (E)	15
Aggressiv kuldioxid	< 5	mg/l		2	5	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	153	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.44	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		5.0	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	< 0.03	µg/l		5	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	33	µg/l		700	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bly (Pb)	< 0.025	µg/l		5	0.025	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	27	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)	< 0.03	µg/l		50	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobolt (Co)	< 0.04	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 rapporte

<sup>o)</sup>: 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-00629318-02  
**Batchnr.:** EUDKVE-00629318  
**Kundenr.:** CA0000033  
**Modt. dato:** 10.01.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Esbjerg Vandværk, Linie 1 - Rent vand - 182403 - V10000111 / 4561000525  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.  
**Prøvedtagnings:** 10.01.2018 kl. 08:15  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 10.01.2018 - 25.01.2018

**Prøvemærke:** Rent vand, afgang værk.

Lab prøvenr:	80241154	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Metaller</b>							
Kalium (K)	0.89	mg/l		10	0.05	SM 3120 ICP-OES	15
Kobber (Cu)	< 0.03	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)	11	mg/l		175	0.1	SM 3120 ICP-OES	15
Nikkel (Ni)	< 0.03	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)	< 0.3	µg/l		3000	0.3	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
<b>Aromatiske kulbrinter</b>							
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
<b>Kulbrinter</b>							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	38
<b>Chlorphenoler</b>							
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
<b>Pesticider</b>							
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			0.01	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-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	15

**Tegnforklaring:**

&lt;: mindre end

&gt;: 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 rapporte

<sup>o</sup>): 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**  
**Ulvsundvej 1**  
**6715 Esbjerg N**  
**Att.: Rapportmodtager Esbjerg Vand**
**Rapportnr.:** AR-18-CA-00629318-02  
**Batchnr.:** EUDKVE-00629318  
**Kundenr.:** CA0000033  
**Modt. dato:** 10.01.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Esbjerg Vandværk, Linie 1 - Rent vand - 182403 - V10000111 / 4561000525  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.  
**Prøvedtagning:** 10.01.2018 kl. 08:15  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 10.01.2018 - 25.01.2018

**Prøvemærke:** Rent vand, afgang værk.

Lab prøvenr:	80241154	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
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			0.01	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			0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l			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
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>							
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		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			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  
☐): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed, med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporte

°): 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-00629318-02  
**Batchnr.:** EUDKVE-00629318  
**Kundenr.:** CA0000033  
**Modt. dato:** 10.01.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Esbjerg Vandværk, Linie 1 - Rent vand - 182403 - V10000111 / 4561000525  
**Prøvetype:** Drikkevand - Udvidet kontrol + uorg. sporstof + org. mikroforu.  
**Prøveudtagning:** 10.01.2018 kl. 08:15  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 10.01.2018 - 25.01.2018

**Prøvemærke:** Rent vand, afgang værk.

Lab prøvenr:	80241154	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊞) Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>							
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			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			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
<b>Trihalomethaner</b>							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
<b>Oplysninger fra prøvetager</b>							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	7.8	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.8	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	30	mS/m		250	0.1	DS/EN 27888	A 15
Iltindhold	11.8	mg/l	5		0.1	DS/EN ISO 5814	A 15
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)

### Batchkommentar:

Revideret analyserapport, erstatter tidligere: Prøvemærkning og henvisning til bekendtgørelsen er ændret.

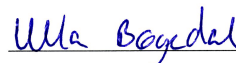
Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1147 af 24. okt. 2017.

### Kopi til:

Esbjerg Kommune, Kopimodtager drikkevand, Torvegade 74, 6700 Esbjerg

25.01.2018

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 rapporte

°): 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.