

**Billund Vand A/S**  
**Grindsted Landevej 40**  
**7200 Grindsted**  
**Att.: Lars Overgård**

**Rapportnr.:** AR-18-CA-00720388-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00720388  
**Kundenr.:** CA0007833  
**Modt. dato:** 01.10.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Kærhusvej vandværk, Udpumpningskælder 2 - 49560 - / 4551000121  
**Prøvetype:** Drikkevand - Normalkontrol + uorg. sporstof + org. mikroforurening  
**Prøvedtagning:** 01.10.2018 kl. 13:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 01.10.2018 - 18.10.2018

**Prøvemærke:** Kælder 2

Lab prøvenr:	80478900	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	
<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>
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		50	1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml		5	1	ISO 6222:1999	0.15 <sup>o)</sup>
<b>Uorganiske forbindelser</b>							
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	0.014	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH <sub>3</sub> (H)	15
Nitrit	0.0043	mg/l		0.01	0.001	SM 17. udg. 4500-NO <sub>2</sub> (B)	15
Nitrat	1.0	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO <sub>3</sub> (H)	15
Total Phosphor	< 0.01	mg/l		0.15	0.01	DS EN ISO 6878:2004, SM 22. udg. 4	15
Chlorid	18	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.094	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	15
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	2.5	mg/l		250	0.5	SM 17. udg. 4500-SO <sub>4</sub> (E)	15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	15
<b>Organiske samleparametre</b>							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.53	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
<b>Metaller</b>							
Aluminium (Al)	2.4	µg/l		100	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		2	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)	49	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)	64	µg/l		1000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Cadmium (Cd)	0.0075	µg/l		2	0.003	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l		20	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		0.1	0.01	SM 3120 ICP-OES	20
Kobber (Cu)	0.17	µg/l		100	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l		1	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.02	0.002	SM 3120 ICP-OES	20
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
Strontium (Sr)	810	µg/l		10000	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Sølv (Ag)	< 0.1	µg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20

### Teckenforklaring:

<: 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.

<sup>o)</sup>: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

\*\*): 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.

**Billund Vand A/S**  
**Grindsted Landevej 40**  
**7200 Grindsted**  
**Att.: Lars Overgård**

**Rapportnr.:** AR-18-CA-00720388-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00720388  
**Kundenr.:** CA0007833  
**Modt. dato:** 01.10.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Kærhusvej vandværk, Udpumpningskælder 2 - 49560 - / 4551000121  
**Prøvetype:** Drikkevand - Normalkontrol + uorg. sporstof + org. mikroforurening  
**Prøveudtagning:** 01.10.2018 kl. 13:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 01.10.2018 - 18.10.2018

**Prøvemærke:** Kælder 2

Lab prøvenr:	80478900	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Metaller</b>							
Zink (Zn)	< 0.3	µg/l		100	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>Chlorphenoler</b>							
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
4-chlor-2-methylphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	30
<b>Pesticider</b>							
2,4-D	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
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
AMPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	30
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	30
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
Atrazin, desethyl-	< 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

### 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. 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.

**Billund Vand A/S**  
**Grindsted Landevej 40**  
**7200 Grindsted**  
**Att.: Lars Overgård**

**Rapportnr.:** AR-18-CA-00720388-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00720388  
**Kundenr.:** CA0007833  
**Modt. dato:** 01.10.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Kærhusvej vandværk, Udpumpningskælder 2 - 49560 - / 4551000121  
**Prøvetype:** Drikkevand - Normalkontrol + uorg. sporstof + org. mikroforurening  
**Prøveudtagning:** 01.10.2018 kl. 13:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 01.10.2018 - 18.10.2018

**Prøvemærke:** Kælder 2

Lab prøvenr:	80478900	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
<b>Pesticider</b>							
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/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	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>							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 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
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	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	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	9.7	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.7	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	35	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A 15
Prøvens farve	Farveløs					* Visuel	A
Prøvens klarhed	Klar					* Visuel	A
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	A

### 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 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.

Billund Vand A/S  
Grindsted Landevej 40  
7200 Grindsted  
Att.: Lars OvergårdRapportnr.: AR-18-CA-00720388-01  
Batchnr.: EUDKVE-00720388  
Kundenr.: CA0007833  
Modt. dato: 01.10.2018

## Analyserapport

**Prøvested:** Kærhusvej vandværk, Udpumpningskælder 2 - 49560 - / 4551000121  
**Prøvetype:** Drikkevand - Normalkontrol + uorg. sporstof + org. mikroforurening  
**Prøveudtagning:** 01.10.2018 kl. 13:20  
**Prøvetager:** Eurofins Miljø Vand A/S MBR  
**Analyseperiode:** 01.10.2018 - 18.10.2018

**Prøvemærke:** Kælder 2

Lab prøvenr:	80478900	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			

**Underleverandør:**

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


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

**Kopi til:**

Billund Kommune , Kopimodtager drikkevand, Jorden Rundt 1, 7200 Grindsted  
Billund Kommune , Line Marie Madsen, Jorden Rundt 1, 7200 Grindsted  
Billund Vand A/S , Arne Søgaard, Grindsted Landevej 40, 7200 Grindsted  
Billund Vand A/S , Jesper Primdahl, Grindsted Landevej 40, 7200 Grindsted

18.10.2018

Kundecenter  
Tlf: 70224256  
Rentvand@eurofins.dk

  
Peter Møller  
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. 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.**