

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk

Rapportnr.: AR-17-CA-00527398-01
Batchnr.: EUDKVE-00527398
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk boring DGU 57.656 - V20000200 / 4789002603
DGU-nr: 57.656
Prøvetype: Råvand - Boringskontrol
Prøvedtagning: 23.03.2017 kl. 09:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: DGU 57.656

Lab prøvenr:	80350907	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Inddampningsrest	280	mg/l			10	DS 204	12
Uorganiske forbindelser							
Ammonium	0.045	mg/l			0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	10
Nitrit	< 0.001	mg/l			0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	10
Nitrat	0.54	mg/l			0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	10
Total-P	0.028	mg/l			0.01	DS/EN ISO 6878 auto	10
Chlorid	34	mg/l			1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	10
Fluorid (F)	0.091	mg/l			0.05	DS/EN ISO 10304-1 IC-EC	10
Sulfat	110	mg/l			0.5	SM 17. udg. 4500-SO4 (E)	10
Aggressiv kuldioxid	32	mg/l			2	DS 236:1977	20
Hydrogencarbonat	47.5	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	10
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.76	mg/l			0.1	DS/EN 1484	12
Metaller							
Arsen (As)	3.6	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Barium (Ba)	47	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Bor (B)	25	µg/l			1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Calcium (Ca)	49	mg/l			0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Kobolt (Co)	0.33	µg/l			0.04	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Jern (Fe)	6.8	mg/l			0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Kalium (K)	2.3	mg/l			0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Magnesium (Mg)	5.0	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Mangan (Mn)	0.16	mg/l			0.005	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Natrium (Na)	15	mg/l			0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	2.3	µg/l			0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	30
Chlorphenoler							
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	15
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	15
Pesticider							
2,6-DCPP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
4-CPP	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l			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.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk
Rapportnr.: AR-17-CA-00527398-01
Batchnr.: EUDKVE-00527398
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk boring DGU 57.656 - V20000200 / 4789002603
DGU-nr: 57.656
Prøvetype: Råvand - Boringskontrol
Prøvedtagning: 23.03.2017 kl. 09:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: DGU 57.656

Lab prøvenr:	80350907	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	⊞)Um (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
AMPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
Atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Bentazon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
CGA 62826	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
CGA 108906	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Desethyl-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Dichlobenil	< 0.01	µg/l			0.01	M 0352 GC-MS	15
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Diuron	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Glyphosat	< 0.01	µg/l			0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
Hexazinon	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	22
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
MCPA	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Metribuzin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Simazin	< 0.01	µg/l			0.01	M 0336 LC-MS/MS	20

Oplysninger fra prøvetager

Akkrediteret prøvetagning	Ja			DS ISO 5667-11, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	8.2	°C		DS/EN ISO 19458	A
pH	6.1	pH		DS/EN ISO 10523	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

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

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk

Rapportnr.: AR-17-CA-00527398-01
Batchnr.: EUDKVE-00527398
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk boring DGU 57.656 - V20000200 / 4789002603
DGU-nr: 57.656
Prøvetype: Råvand - Boringskontrol
Prøvedtagning: 23.03.2017 kl. 09:20
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: DGU 57.656

Lab prøvenr:	80350907	Enhed	Kravværdier		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Oplysninger fra prøvetager							
Ledningsevne	42	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A
Iltindhold	0.2	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	A

Underleverandør:


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

Kopi til:

Hammershøj Vandværk , bækby@skylinemail.dk, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Viborg Kommune Natur og Vand , Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

06.04.2017

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

⊘): udført af underleverandør

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

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk
Rapportnr.: AR-17-CA-00527400-01
Batchnr.: EUDKVE-00527400
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Normalkontrol + org. mikroforurening
Prøvedtagnings: 23.03.2017 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80351241	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
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)}
Kimtal ved 22°C	37	CFU/ml		50	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Kimtal ved 37°C	< 1	CFU/ml		5	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Ammonium	0.005	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	10
Nitrit	< 0.001	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
Chlorid	32	mg/l		250	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	10
Fluorid (F)	0.13	mg/l		1.5	0.05	SM 17. udg. 4500-F- (E)	10
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	0.63	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	12
Metaller							
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l		0.1	0.01	SM 3120 ICP-OES	30
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l		0.02	0.002	SM 3120 ICP-OES	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
Naphthalen	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
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-DCPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	0.020	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

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

a): udført af underleverandør

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

o): 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.

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk
Rapportnr.: AR-17-CA-00527400-01
Batchnr.: EUDKVE-00527400
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Normalkontrol + org. mikroforurening
Prøveudtagning: 23.03.2017 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80351241	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	µ)Um (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
CGA 62826	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
CGA 108906	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Deisopropyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Desethyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Desethyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Desisopropyl-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Dichlobenil	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0352 GC-MS	15
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	28
Diuron	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Glyphosat	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 8270 LC-MS/MS	14
Hexazinon	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Hydroxyatrazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	22
Hydroxysimazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
MCPA	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	24
Metribuzin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Simazin	< 0.01	µg/l	0.1	0.01	0.01	M 0336 LC-MS/MS	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l		0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	1	0.02	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

Glycoler

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

µ): udført af underleverandør

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

°): 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.

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: ddj@revi-midt.dk

Rapportnr.: AR-17-CA-00527400-01
Batchnr.: EUDKVE-00527400
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 23.03.2017

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Normalkontrol + org. mikroforurening
Prøvedtagning: 23.03.2017 kl. 08:55
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S BCN
Analyseperiode: 23.03.2017 - 06.04.2017

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	80351241	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Um (%)
			Min.	Max.			
Glycoler							
Propylenglycol	< 2	mg/l			2	M 2051 GC-FID	30
Ethylenglycol	< 2	mg/l			2	M 2051 GC-FID	30
Diethylenglycol	< 4	mg/l			4	M 2051 GC-FID	30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458	A
Vandtemperatur	7.1	°C				DS/EN ISO 19458	A
pH	7.3	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	A
Ledningsevne	51	mS/m			0.1	DS/EN 27888	A
Prøvens farve	Farveløs					* Visuel	A
Prøvens klarhed	Klar					* Visuel	A
Prøvens lugt	Ingen					* Organoleptisk	A
Prøvens smag	Normal					* Organoleptisk	A

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:

Hammershøj Vandværk, baekby@skylinemail.dk, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Viborg Kommune Natur og Vand, Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

06.04.2017

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

⊘): udført af underleverandør

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

°): 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.