

Hammershøj Vandværk
Hylde Alle 10
8830 Tjele
Att.: Brian Thomassen

Rapportnr.: AR-22-CG-22065327-01
Batchnr.: EUDKVE-22065327
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 13.06.2022

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 13.06.2022 kl. 11:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode: 13.06.2022 - 27.06.2022

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2022-81072633	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			
Farvetal, Pt	2.4	mg Pt/l	15		1	DS/EN ISO 7887:2012, metode C	A 15
Turbiditet	0.09	FNU	1		0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016.	A 15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	ISO 9308-2:2012	A 0.25 ^{o)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml	i.m.		1	ISO 9308-2:2012	A 0.25 ^{o)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml	i.m.		1	ISO 7899-2:2000	A 0.11 ^{o)}
Kimtal ved 22°C	3	CFU/ml	200		1	ISO 6222:1999	A 0.15 ^{o)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	11	°dH			0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Calcium (Ca)	76	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	A 20
Magnesium (Mg)	3.2	mg/l	50		0.1	SM 3120 ICP-OES	A 20
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l	0.05		0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	A 15
Nitrit	< 0.001	mg/l	0.01		0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	A 15
Nitrat	< 0.3	mg/l	50		0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	A 15
Aggressiv kuldioxid	3	mg/l			2	DS 236:1977	A 15
Hydrogencarbonat	136	mg/l			3	DS/EN ISO 9963	A 15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l	0.05		0.02	DS 278:1976 auto	A 15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke-flygtigt org. kulstof	0.69	mg/l	4		0.1	DS/EN 1484	A 15
Metaller							
Jern (Fe)	< 0.01	mg/l	0.2		0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Mangan (Mn)	< 0.002	mg/l	0.05		0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	A 20
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l	0.01		0.005	M 0066 GC-FID	A 20
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40

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

**): Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Hammershøj Vandværk
Hyld Alle 10
8830 Tjele
Att.: Brian Thomassen

Rapportnr.: AR-22-CG-22065327-01
Batchnr.: EUDKVE-22065327
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 13.06.2022

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøvedtagning: 13.06.2022 kl. 11:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode: 13.06.2022 - 27.06.2022

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2022-81072633	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⊘) Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFNA (Perfluoromonansyre)	<0.0001	µg/l			0.0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.001	µg/l			0.001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B 40
Sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS	#	µg/l		0.002		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B
Sum af PFAS	#	µg/l		0.1		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	B
Chlorphenoler							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l		0.01	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
2,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Pesticider							
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
2,6-dichlorbenzoesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
4-CPP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Acetochlor SAA (t-sulfinyl eddikesyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Alachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Aldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, deisopropyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desethyl-desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, desisopropyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Atrazin, didealkyl-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Bentazon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chloridazon, desphenyl-	0.041	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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.: Brian Thomassen

Rapportnr.: AR-22-CG-22065327-01
Batchnr.: EUDKVE-22065327
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 13.06.2022

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 13.06.2022 kl. 11:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode: 13.06.2022 - 27.06.2022

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2022-81072633	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	Ⓜ) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Chloridazon, methyl-desphenyl-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Desethyl-terbutylazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dichlobenil	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Dichlorprop (2,4-DP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
(2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Dimethachlor OA (CGA 50266)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Diuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Ethylenthiourea (ETU)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Glyphosat	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 8270 LC-MS/MS	A 30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	A 30
Hexazinon	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Imazalil (any ratio of constituent isomers)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
MCPA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Mechlorprop (MCP)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 108906	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl CGA 62826	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metalaxyl-M	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metaldehyd	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0424 LC-MS/MS	A 30
Metamitron-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metazachlor OA (479-4)	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-desamino-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Metribuzin-diketo	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Monuron	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
N,N-dimethylsulfamid, DMS	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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.: Brian Thomassen

Rapportnr.: AR-22-CG-22065327-01
Batchnr.: EUDKVE-22065327
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 13.06.2022

Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 13.06.2022 kl. 11:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode: 13.06.2022 - 27.06.2022

Prøvemærke: Afgang vandværk							
Lab prøvenr:	835-2022-81072633	Enhed	Kravværdier **		DL	Metode	⌘) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
Propachlor ESA	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Simazin, 2-hydroxy-	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
TFMP	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Nitroforbindelser og aniliner							
4-nitrophenol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Triazoler							
1,2,4-triazol	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	A 30
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5, MST-Drikkevand. Manual for prøvetagning (v4,2017)	
pH	7.5	pH		7	8.5	DS/EN ISO 10523:2012	
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5, MST-Drikkevand. Manual for prøvetagning (v4,2017)	
Vandtemperatur	10.1	°C				DS/EN ISO 19458:2006	
Ledningsevne ved 20°C	440	µS/cm		2500	15	DS/EN 27888:2003 (ved 20°C)	
Iltindhold	10.5	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	15

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168)
B: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

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

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Kopi til:

Hammershøj Vandværk , Edwin van der Maat, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Hammershøj Vandværk , Malene Møller Basse, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Hammershøj Vandværk , Peter Lindqvist, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Hammershøj Vandværk , Tommy Frederiksen, Hylde Alle 10, 8830 Tjele
Viborg Kommune Natur og Vand , Kopimodtager drikkevand, Prinsens Allé 5, 8800 Viborg

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse ⌘): 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

**): Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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.: Brian ThomassenRapportnr.: AR-22-CG-22065327-01
Batchnr.: EUDKVE-22065327
Kundenr.: CA0004085
Modt. dato: 13.06.2022

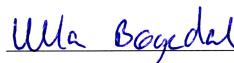
Analyserapport

Prøvested: Hammershøj Vandværk Vandværket - 63129 - V20000200 / 4789002600
Prøvetype: Drikkevand - Driftskontrol
Prøveudtagning: 13.06.2022 kl. 11:00
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DTOP
Analyseperiode: 13.06.2022 - 27.06.2022

Prøvemærke: Afgang vandværk

Lab prøvenr:	835-2022- 81072633	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			

27.06.2022

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

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

**): Miljøministeriets bek.nr. 2361 af 26. november 2021 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

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