

Odder Vandværk Amba
Skovdalsvej 8
8300 Odder
Att.: Ole Holm Nielsen

Rapportnr.: AR-18-CA-00722251-01
Batchnr.: EUDKVE-00722251
Kundenr.: CA0004159
Modt. dato: 04.10.2018

Analysereport

Prøvested: Ulvskovværket - Vandværket - 183541 / 4727000700
Udtagningsadresse: Ulvsborgvej 9, 8300 Odder
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 04.10.2018 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ
Analyseperiode: 04.10.2018 - 29.10.2018

Prøvemærke: Afgang lavtryk

Lab prøvenr:	80566190	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{a)}
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	Colilert Quanti Tray	0.25 ^{a)}
Enterokokker	< 1	CFU/100 ml		i.m.	1	ISO 7899-2:2000	0.11 ^{a)}
Kimtal ved 22°C	< 1	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	0.15 ^{a)}
Uorganiske forbindelser							
Hårdhed, total	14	°dH			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Calcium (Ca)	84	mg/l			0.5	SM 3120 ICP-OES	20
Magnesium (Mg)	8.6	mg/l		50	0.1	SM 3120 ICP-OES	20
Ammonium (NH4)	0.012	mg/l		0.05	0.005	SM 17. udg. 4500-NH3 (H)	15
Nitrit	0.0026	mg/l		0.1	0.001	SM 17. udg. 4500-NO2 (B)	15
Nitrat	0.94	mg/l		50	0.3	SM 17. udg. 4500-NO3 (H)	15
Sulfid-S	< 0.02	mg/l		0.05	0.02	DS 278:1976 auto	15
Cyanid, total	< 1	µg/l		50	1	DS/EN ISO 14403:2012	15
Organiske samleparametre							
NVOC, ikke flygt.org.carbon	1.5	mg/l		4	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller							
Aluminium (Al)	1.0	µg/l		200	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Antimon (Sb)	< 0.2	µg/l		5.0	0.2	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Arsen (As)	0.81	µg/l		5	0.03	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)	62	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)	0.67	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	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kobber (Cu)	0.067	µg/l		2000	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		0.05	0.002	SM 3120 ICP-OES	20
Nikkel (Ni)	0.41	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
Sølv (Ag)	< 0.1	µg/l			0.1	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

Organiske forbindelser

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 målesikkerhed, med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{a)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

Odder Vandværk Amba
Skovdalsvej 8
8300 Odder
Att.: Ole Holm Nielsen

Rapportnr.: AR-18-CA-00722251-01
Batchnr.: EUDKVE-00722251
Kundenr.: CA0004159
Modt. dato: 04.10.2018

Analysereport

Prøvested: Ulvskovværket - Vandværket - 183541 / 4727000700
Udtagningsadresse: Ulvsborgvej 9, 8300 Odder
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 04.10.2018 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ
Analyseperiode: 04.10.2018 - 29.10.2018

Prøvemærke: Afgang lavtryk

Lab prøvenr:	80566190	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Organiske forbindelser							
Acrylamid	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	M 0336 LC-MS/MS	30
Epichlorhydrin	< 0.05	µg/l		0.10	0.05	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Kulbrinter							
Methan	< 0.005	mg/l		0.01	0.005	M 0066 GC-FID	38
PAH-forbindelser							
Fluoranthren	< 0.005	µg/l		0.1	0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(b)fluoranthren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(k)fluoranthren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(a)pyren	< 0.003	µg/l		0.010	0.003	M 0250 GC-MS	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.005	µg/l			0.005	M 0250 GC-MS	30
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFPeA (Perfluorpentansyre)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHxA (Perfluorhexansyre)	< 0.005	µg/l			0.005	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFOA (Perfluoroktansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFNA (Perfluorononansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
PFDA (Perfluordekansyre)	< 0.001	µg/l			0.001	M 0362 LC-MS/MS	50
Sum PFAS	#	µg/l		0.1		M 0362 LC-MS/MS	
Chlorphenoler							
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l			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

Tegnforklaring:

<: 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 målesikkerhed, med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

o): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmiseret standardafvigelse

**): Miljø- og Fødevareministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

Odder Vandværk Amba
Skovdalsvej 8
8300 Odder
Att.: Ole Holm Nielsen

Rapportnr.: AR-18-CA-00722251-01
Batchnr.: EUDKVE-00722251
Kundenr.: CA0004159
Modt. dato: 04.10.2018

Analyserapport

Prøvested: Ulvskovværket - Vandværket - 183541 / 4727000700
Udtagningsadresse: Ulvsborgvej 9, 8300 Odder
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 04.10.2018 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ
Analyseperiode: 04.10.2018 - 29.10.2018

Prøvemærke: Afgang lavtryk

Lab prøvenr:	80566190	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	π) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
1,2,4-triazol	< 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-dichlorbenzosyre	< 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		0.030	0.01	M 0352 GC-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
Didealkyl-hydroxy-atrazin	< 0.01	µg/l		0.1	0.01	M 0336 LC-MS/MS	30
Dieldrin	< 0.01	µg/l		0.030	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	30
Heptachlor	< 0.01	µg/l		0.030	0.01	M 0352 GC-MS	30
Heptachlorepoxyd (sum af cis+trans)	< 0.01	µg/l		0.030	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
Hvdroxysimazin	< 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

u): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative målesikkerhed, 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. 1068 af 23. august 2018.

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

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

Odder Vandværk Amba
Skovdalsvej 8
8300 Odder
Att.: Ole Holm Nielsen

Rapportnr.: AR-18-CA-00722251-01
Batchnr.: EUDKVE-00722251
Kundenr.: CA0004159
Modt. dato: 04.10.2018

Analyserapport

Prøvested: Ulvskovværket - Vandværket - 183541 / 4727000700
Udtagningsadresse: Ulvsborgvej 9, 8300 Odder
Prøvetype: Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning: 04.10.2018 kl. 13:25
Prøvetager: Eurofins Miljø Vand A/S DMJ
Analyseperiode: 04.10.2018 - 29.10.2018

Prøvemærke: Afgang lavtryk

Lab prøvenr:	80566190	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	π) Urel (%)
			Min.	Max.			
Pesticider							
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
N,N-dimethylsulfamid	< 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
Halogenerede alifatiske kulbrinter							
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l		0.50	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Dichlormethan	< 0.02	µg/l		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l		1	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		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
1,1,2-trichlorethan	< 0.02	µg/l		1	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		1	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1,2,2-tetrachlorethan	< 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	15
Trihalomethaner							
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l			0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Udført ved underleverandør							
Total indikativ dosis	< 0.1	mSv/år		0.1		Beregning	A
Total alpha aktivitet	0.023	Bq/l				NF EN ISO 10704	A
Total beta aktivitet	<0.205	Bq/l				NF EN ISO 10704	A
Radon	< 10	Bq/l		100	10	SSM Report 93 Væskescintillationstæ	B 20
Tritium aktivitet	<9	Bq/l		100		ISO 13168 : 2015 Væskescintillations	A

Oplysninger fra prøvetager

Akkrediteret prøvetagning Ja

DS ISO 5667-5, DS/EN ISO 19458 C

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

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

a): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**) Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

Odder Vandværk Amba
Skovdalsvej 8
8300 Odder
Att.: Ole Holm Nielsen

Rapportnr.: AR-18-CA-00722251-01
Batchnr.: EUDKVE-00722251
Kundenr.: CA0004159
Modt. dato: 04.10.2018

Analyserapport

Prøvested:	Ulvskovværket - Vandværket - 183541 / 4727000700
Udtagningsadresse:	Ulvborgvej 9, 8300 Odder
Prøvetype:	Drikkevand - Gruppe A+B parametre
Prøveudtagning:	04.10.2018 kl. 13:25
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S DMJ
Analyseperiode:	04.10.2018 - 29.10.2018

Prøvemærke:	Afgang lavtryk						
Lab prøvenr:	80566190	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)
			Min.	Max.			
Oplysninger fra prøvetager							
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 19458, DS ISO 5667-5	C
Vandtemperatur	8.9	°C				DS/EN ISO 19458	C
pH	7.2	pH	7	8.5		DS/EN ISO 10523	C
Ledningsevne	540	µS/cm		2500	0.1	DS/EN 27888	C
Iltindhold	7.6	mg/l			0.1	DS/EN ISO 5814	C 15

Underleverandør:

A: Eurofins Expertises Environnementales (NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-5375)
B: Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125)
C: Eurofins Miljø Vand A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 555)

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

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

Kopi til:

Odder Kommune, Kopimodtager drikkevand, Rådhusgade 3, 8300 Odder
Odder Vandværk Amba, Jan Roar Pedersen, Skovdalsvej 8, 8300 Odder

29.10.2018

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

α): udført af underleverandør

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

α): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**) Miljø- og Fødevarerministeriets bek.nr. 1068 af 23. august 2018.

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

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

