



ALS Denmark A/S  
Bakkegårdsvej 406 A  
DK-3050 Humlebæk  
Telefon: +45 4925 0770  
www.alsglobal.dk

## ANALYSERAPPORT

Esrum Vandværk  
c/o Vandværkskontoret, Tulstrupvej 4  
3400 Hillerød  
Att.: Claus Mehlsen

**Udskrevet:** 10-06-2022  
**Version:** 1  
**Modtaget:** 19-05-2022  
**Analyseperiode:** 19-05-2022 -  
10-06-2022  
**Ordrenr.:** 715054

**Sagsnavn:** Esrum vv  
**Lokalitet:** Esrum Vandværk  
**Prøvested:** Afgang værk, 3230 Græsted  
**Udtaget:** 19.05.2022 kl. 09:10:00  
**Prøvetype:** Drikkevand - Bek. 2361:2021, Gruppe B  
**Prøvetager:** LAB/SKN  
**Kunde:** Esrum Vandværk, c/o Vandværkskontoret, Tulstrupvej 4, 3400 Hillerød, Att. Claus Mehlsen

Prøvenr.:	94887/22					
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi	Afgang værk jvf BEK 523:2019	
<b>FELTMÅLINGER:</b>						
Prøvetagning, Taphane (m. flush)	+	-	- DS/EN ISO 19458:2006, MST Manual for DRV version 5, 2021, DS/ISO 5667-5:2006	-	-	
Lugt	#	Ingen lugt (1)	-	-	-	Vandet må ikke have en afvigende smag og lugt, desinfektionsmidler undtaget
Smag	#	Ingen (1)	-	-	-	Vandet må ikke have en afvigende smag og lugt, desinfektionsmidler undtaget
Farve	#	Ingen (1)	-	-	-	
Udseende	#	Klar (1)	-	-	-	Vandet må ikke have en afvigende smag og lugt, desinfektionsmidler undtaget
Prøvetagning, Drikkevand	+	-	- DS/EN ISO 19458:2006, MST Manual for DRV version 5, 2021, DS/ISO 5667-5:2006	-	-	
pH ved prøvetagning	7.9	pH	DS/EN ISO 10523:2012	7 - 8.5	-	Vandet må ikke være kalkaggressivt
Temperatur ved prøvetagning	10.8	°C	-	-	-	Det bør tilstræbes, at vandet er højst 12°C ved taphanen
Ledningsevne v. ptagning	59	mS/m	DS/EN 27888:2003	Min.30 mS/m	-	Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m ved 25 °C
Iltindhold v. ptagning	11.1	mg/l	DS/EN ISO 5814:2012	Min. 5	-	Minimumskrav
<b>Laboratoriets målinger:</b>						
Kimtal ved 22 °C	2	cfu/ml	DS/EN ISO 6222:2000/Till.1:2002	50	-	
Kimtal ved 37 °C	<1	cfu/ml	DS/EN ISO 6222:2000/Till.1:2002	5	-	
Coliforme bakterier	<1	Pr. 100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	<1	-	
E. Coli	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	<1	-	
Turbiditet	<0.050	FNU	DS/EN ISO 7027-1:2016	0.3	-	
Hårdhed, total	15.7	0dH	DS 250:1973 Appendix, beregning	-	-	Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30° dH
Fluorid, F-	-	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	1.5	-	
Mangan, Mn	<0.0020	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	20	-	
Calcium, Ca++	91	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	-	-	Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
Magnesium, Mg++	13	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	50	-	
Kalium, K+	2.6	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	10	-	
Natrium, Na+	23	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	175	-	
Jern, Fe	0.018	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	100	-	
Ammonium+ammoniak, NH4+	<0.0040	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013+DS224:1975Mod	0.05	-	
Nitrit, NO2-	<0.0010	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013	0.01	-	

side 1 af 3

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).  
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger  
Oplysninger om måleusikkerhed findes på [www.alsglobal.dk](http://www.alsglobal.dk)

**Tegnforklaring:**  
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist  
<: mindre end >: Større end



TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S  
Bakkegårdsvej 406 A  
DK-3050 Humlebæk  
Telefon: +45 4925 0770  
www.alsglobal.dk

**ANALYSERAPPORT**

Prøvenr.:	94887/22				
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi	Afgang værk jvf BEK 523:2019
Nitrat, NO3-	2.5	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013 + beregning	50	
Total phosphor, P	0.019	mg/l	DS/EN ISO 6878 Del 7:2004 + DS/EN ISO 15681-2:2018	0.15	
Chlorid, Cl-	29	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013		
Fluorid, F-	0.31	mg/l	DS 218:1975,MOD	1.5	
Sulfat, SO4--	12	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013	250	
Hydrogencarbonat, HCO3-	320	mg/l	DS/EN ISO 9963-1:1996	Min. 100	Indholdet bør være over 100 mg/l
Aggressiv kuldioxid, CO2	<5	mg/l	DS 236:1977	5	grænseværdi er 2 hvis der ikke er meget kalk i vandet
Farvetal, Pt	6.3	Pt mg/l	DS/EN ISO 7887 C:2012	5	Såfremt kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk dog maksimalt 15.
Inddampningsrest	370	mg/l	DS 204:1980	1500	
Hydrogensulfid, H2S	<0.020	mg/l	DS 278:1976 + beregning	0.05	
Methan, CH4	<0.010	mg/l	AK129 - HS GC/FID	0.01	
NVOC	2.7	mg/l	DS/EN 1484:1997+SM 5310B:2014	4	
<b>HS drikkevand</b>		-	DS/EN ISO 10301:2000		
Benzen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
Trichlormethan (Chloroform)	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
1,1,1-trichlorethan	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
1,1,2-trichlorethan	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
Trichlorethylen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
Tetrachlorethylen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
1,1-dichlorethylen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
trans-1,2-dichlorethylen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
cis-1,2-dichlorethylen	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
1,2-dichlorethan	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000		
Dichlormethan	<0.10	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000	1	
2,6-dichlorphenol	<0.010	µg/l	AK158 - GC/MS	0.1	
<b>Pesticider, Drikkevand grundpakke</b>		-	- - GC/LC/MS		
1,2,4-triazol	<0.010	µg/l	AK207 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre)), 2,6-dichlorprop	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-dichlorbenzoesyre	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
4-CPP, (4-Chlorprop)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Aminomethylphosphonsyre, AMPA	<0.010	µg/l	AK144 - LC/MS/MS	0.1	
Atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Bentazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desphenyl-chloridazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Imazalil	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Methyl-desphenyl-chloridazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
4-nitrophenol	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,4-dichlorphenol	<0.010	µg/l	AK158 - GC/MS	0.1	
Desethylatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethyldeisopropylatrazin (DEIA)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethylterbutylazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desisopropylatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Dichlobenil	<0.010	µg/l	AK78 - GC/MS	0.1	
Dichlorprop(2,4-DP)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
ETU (Ethylenthiourea)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Glyphosat	<0.010	µg/l	AK144 - LC/MS/MS	0.1	
Hexazinon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Hydroxyatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Hydroxysimazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
MCPA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	

side 2 af 3

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).  
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger  
Oplysninger om målesikkerhed findes på [www.alsglobal.dk](http://www.alsglobal.dk)

**Tegnforklaring:**  
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist  
<: mindre end >: Større end



TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S  
Bakkegårdsvej 406 A  
DK-3050 Humlebæk  
Telefon: +45 4925 0770  
www.alsglobal.dk

**ANALYSERAPPORT**

Prøvenr.:	94887/22			
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi
Mechlorprop(MCPP)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Metamitron-desamino	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Simazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
TFMP	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	<0.010	µg/l	AK207 - LC/MS/MS	0.1
Chlorothalonilamid-sulfonsyre (R417888)	<0.0050	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	
<b>Pesticider, DRV BEK 2361: 2021</b>		-	- - LC/MS/MS	
Alachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Dimethachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Dimethachlor OA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Metazachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Metazachlor OA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Propachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
t-Sulfinyledikesyre (Acetochlor SAA)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
CGA 369873 (Dimethachlor metab.)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Metaldehyd	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1
Monuron	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	

**Kommentar**

Grundet nedbrud på apparatet har laboratoriet været nødt til at skifte analysemetode for fluorid fra DS/EN ISO 10304-1:2009 til DS218:1975, MOD.  
Højest tilladelige værdi er ikke overholdt for: Farvetal, Pt.

Helle Hornemann

**Kopimodtagere:**

Gribskov Kommune  
Vedr. vandforsyninger, Rådhusvej 3, 3200 Helsingør