



DANAK
Test reg. nr. 428

Analyserapport

Rekvirent:	Borup Vandværk	Sagsnavn:	Borup Vandværk
	Stenhøjparken 41 4140 Borup		Gruppe A+B parametre
		Sagsbeh.:	Willy Larsen
Prøver modtaget:	17-03-2020	Analyse påbegyndt:	17-03-2020
		Rapportdato:	04-05-2020
		Rapport nr.:	2012-625
Antal prøver:	1	Opbevaring: På køl	Bilag: 0

Lab. nr.	2012-625-01								
Prøvetype	Drikkevand								
Emballage:	ok								
Prøvetagning:	Højvang								
Prøvetager:	JCL								
Udtaget fra dato:	17-03-2020								
kl.:	11:45								
Prøve ID	Afg. vv gammel							Detek- tions- grænse	Usikker- hed □
Parameter			Minimum	Maksimum	Enhed	Metode			
Prøvetagning, kemi	Stikprøve					DS/ISO 5667-5:2006			
Prøvetagning, mikrobiologi	Stikprøve					ISO 19458:2006			
Temperatur	9,6				°C	SM 2550:2005, Felt			+/- 1
pH	7,5		7,0	8,5		ISO 10523:2012			+/- 0,2
Ledningsevne, 20°C	815				µS/cm	DS/EN 27888:2003, Felt	10		+/- 6 %
Ilt	8,9				mg/l	DS/EN 25814:2003, Felt	0,2		+/- 15 %
NVOC	1,8			4	mg/l	DS/EN 1484	0,2		+/- 15 %
Hårdhed, total	20				°dH	DS 250, app. beregnet*			
Aluminium	<0,5			200	µg/l	ICP-MS 1)	0,5		+/- 15 %
Antimon	<0,1			5	µg/l	ICP-MS 1)	0,1		+/- 10 %
Arsen	0,033			5	µg/l	ICP-MS 1)	0,03		+/- 10 %
Bor	44			1000	µg/l	ICP-MS 1)	10		+/- 15 %
Cobolt	<0,04			5	µg/l	ICP-MS 1)	0,04		+/- 15 %
Kobber	2,8			2000	µg/l	ICP-MS 1)	0,03		+/- 15 %
Selen	0,051			10	µg/l	ICP-MS 1)	0,05		+/- 10 %
Calcium	99				mg/l	ICP-MS 1)	0,5		+/- 10 %
Magnesium	26				mg/l	ICP-MS 1)	0,3		+/- 10 %
Natrium	50			175	mg/l	ICP-MS 1)	0,3		+/- 10 %
Jern	0,014			0,2	mg/l	ICP-MS 1)	0,01		+/- 10 %
Mangan	<0,002			0,05	mg/l	ICP-MS 1)	0,002		+/- 10 %
Nikkel	0,036			20	µg/l	ICP-MS 1)	0,03		+/- 15 %
Kviksølv	<0,001			1	µg/l	DS/EN ISO 12846:2012	0,001		+/- 20 %
Fluorid	0,61			1,5	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,04		+/- 15 %
Chlorid	64			250	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,5		+/- 15 %
Nitrat	3,1			50	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,1		+/- 15 %
Sulfat	3,9			250	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,5		+/- 15 %
Nitrit	<0,001			0,01	mg/l	DS/EN ISO 13395-1:1997	0,001		+/- 10 %
Ammonium	0,019			0,05	mg/l	EN/ISO 11732, mod. 1)	0,005		+/- 10 %
Hydrogencarbonat	420				mg/l	DS/EN ISO 9963-1:1996 1)	2		+/- 10 %
Aggressiv CO2	<2				mg/l	DS 236:1977 1)	2		+/- 24 %
Svovlbrinte	<0,02				mg/l	DS 278:1976 mod.	0,02		+/- 15 %
Methan	<0,01				mg/l	HS-GC-FID	0,01		+/- 20 %
Aldrin	<0,01			0,03	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01		+/- 10 %
Dichlobenil	<0,01			0,1	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01		+/- 10 %
Dieldrin	<0,01			0,03	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01		+/- 10 %
Heptachlor	<0,01			0,03	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01		+/- 10 %
Heptachlorepoxyd	<0,01			0,03	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01		+/- 10 %
2,4-D	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01		+/- 20 %
2,6-DCPP	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01		+/- 20 %
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01		+/- 20 %
2,6-dichlorbenzoyre	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01		+/- 20 %
4-CPP	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01		+/- 20 %

Analyserapport

Rekvirent:	Borup Vandværk	Sagsnavn:	Borup Vandværk
	Stenhøjparken 41		Gruppe A+B parametre
	4140 Borup	Sagsbeh.:	Willy Larsen
Prøver modtaget:	17-03-2020	Analyse påbegyndt:	17-03-2020
		Rapportdato:	04-05-2020
		Rapport nr.:	2012-625
Antal prøver:	1	Opbevaring:	På køl
		Bilag:	0

Lab. nr.	2012-625-01								
Prøvetype	Drikkevand								
Emballage:	ok								
Prøvetagning:	Højvang								
Prøvetager:	JCL								
Udtaget fra dato:	17-03-2020								
kl.:	11:45								
Prøve ID	Afg. vv gammel								
Parameter			Minimum	Maksimum	Enhed	Metode	Detek-tions-grænse	Usikker-hed □	
4-nitrophenol	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Alachlor ESA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
AMPA	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Atrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Bentazon	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Chloridazon	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Chloridazon-desphenyl	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
chlorothalonil-amidsulfonsyre	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS/MS 1)	0,01	+/- 20 %	
CGA62826	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
CGA108906	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desaminodiketometribuzin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Metribuzindesamino	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desethylatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desethyldeisopropylatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desethyldeisopropylhydroxyatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desethylhydroxyatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desethylterbutylazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desisopropylatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Desisopropylhydroxyatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Dichlorprop	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Diketometribuzin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Dimethachlor ESA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Dimethachlor OA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Dimethylsulfamid	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Diuron	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Ethylenthourinstof (ETU)	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Glyphosat	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Hexazinon	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Hydroxyatrazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Hydroxysimazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
MCPA	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Mechlorprop	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Metalaxyl	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Metazachlor	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Metazachlor ESA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Metazachlor OA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Metribuzin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Propachlor ESA	<0,01				µg/l	LC-MS 1)*	0,01	+/- 20 %	
Simazin	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	
Sum af analyserede pesticider	#			0,5	µg/l	Beregnet 1)*			
1,2,4-triazol	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 2)	0,01	+/- 30 %	

Analyserapport

Rekvisitent: Borup Vandværk Stenhøjparken 41 4140 Borup	Sagsnavn: Borup Vandværk Gruppe A+B parametre Sagsbeh.: Willy Larsen
---	--

Prøver modtaget: 17-03-2020	Analyse påbegyndt: 17-03-2020	Rapportdato: 04-05-2020
Antal prøver: 1	Opbevaring: På køl	Rapport nr.: 2012-625
		Bilag: 0

Lab. nr.	2012-625-01								
Provetype	Drikkevand								
Emballage:	ok								
Provetagning:	Højvang								
Provetager:	JCL								
Udtaget fra dato:	17-03-2020								
kl.:	11:45								
Prøve ID	Afg. vv gammel								
Parameter			Minimum	Maksimum	Enhed	Metode	Detek-tions-grænse	Usikkerhed □	
2,4-dichlorphenol	<0,02				µg/l	AOAC 70(6)1013:1987	0,02	+/- 25 %	
2,6-dichlorphenol	<0,01			0,1	µg/l	AOAC 70(6)1013:1987	0,01	+/- 25 %	
Chloroform	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,1,1-trichlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,1,2-trichlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004*	0,02	+/- 20 %	
Tetrachlormethan	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Trichlorethylen	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Tetrachlorethylen	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Dichlormethan	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,1,1,2-tetrachlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004*	0,02	+/- 20 %	
1,1,2,2-tetrachlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Vinylchlorid	<0,02			0,5	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Ethylchlorid	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,1-dichlorethylen	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
trans-1,2-dichlorethylen	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,1-dichlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
cis-1,2-dichlorethylen	<0,02				µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
1,2-dichlorethan	<0,02			1	µg/l	ISO 15680:2004	0,02	+/- 20 %	
Sum af org. chlorforbindelser	#			3	µg/l	*			
PFBS	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFHxS	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFOS	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFPeA	<0,005			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,005	+/- 30 %	
PFHxA	<0,005			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,005	+/- 30 %	
PFHpA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFOA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
6:2 FTS	<0,001				µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFBA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFNA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFDA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
PFOSA	<0,001			0,1	µg/l	DIN 38407-42 2)	0,001	+/- 30 %	
Sum af 12 PFAS	#				µg/l	DIN 38407-42 2)*	0,02		
Cyanid, total	<1			50	µg/l	SS/EN ISO 14403 mod. 2)	1	+/- 15 %	
Kimtal 22 °C PCA	<1			200	cfu/ml	DS/EN ISO 6222:2000 1)	1	+/- 0,150(lg)	
Coliforme bakt.37Gr.	<1			i.m	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014 1)*	1	+/- 0,11 (lg) %	
E. coli	<1			i.m	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014 1)	1	+/- 0,11 (lg) %	
Enterokokker	<1			i.m.	cfu/100 ml	DS/EN ISO 7899-2:2000 1)	1	+/- 0,11 (lg) %	

Analysereport

Rekvirent:	Borup Vandværk Stenhøjparken 41 4140 Borup	Sagsnavn:	Borup Vandværk Gruppe A+B parametre		
		Sagsbeh.:	Willy Larsen		
Prøver modtaget:	17-03-2020	Analyse påbegyndt:	17-03-2020	Rapportdato:	04-05-2020
Antal prøver:	1	Opbevaring:	På køl	Rapport nr.:	2012-625
				Bilag:	0

Overskridelser: ingen

Betegnelser:

□ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

Afvigelser/kommentar ved denne rapport: Denne rapport er i henhold til gældende bestemmelser i bekendtgørelse 1071 og 1070 af 28. oktober 2019

Nedenstående henvisninger kan være relevante for rapporten:

* Ikke akkrediteret. i.m. Ikke målelig. i.a.: Der er ikke analyseret for den pågældende parameter.

#: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Ledningsevnen er korrigeret til 20 °C ved hjælp af temperaturkompensering.

Detektionsgrænsen for aggressiv CO₂ varierer afhængig af prøvens indhold af hydrogencarbonat jfr. Bekendtgørelse 1071 om kvalitetskrav til miljømålinger.

2,4+2,5-dichlorphenol angives som sum, da de ikke kan adskilles.

Min. og max.-værdier ifl. Bekendtgørelse nr. 1070 af 28. oktober 2019, taphane uden skyl (nitrit afgang vandværk dog med max. værdi specifik til denne)

Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten.

Højvang Laboratorier A/S undsiger sig at udtale sig om holdninger og fortolkninger.

Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre medmindre andet er aftalt. Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdier anvendes analyseresultatet i rapporten.

Prøven er udtaget i henhold til gældende prøvetagningsplan/aftale

Øvrige analyser er lavet hos Højvang, Dianalund

1) Holstebro afdeling.

2) Analysen er udført af underleverandør med SWEDAC nr.: 1006

Rapport sendes med post til:

Rapport sendes pr. E-mail til:

Køge Kommune, grundvand@koege.dk

Borup Vandværk, Willy Larsen, info@borupvand.dk

Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af



Carina Hansen

Laborant