

## Analyserapport

Rekvirent: Borup Vandværk	Sagsnavn: Stubberup Vandværk	Rapportdato: 13-11-2019
Stenhøjparken 41	Gruppe A+B parametre	Rapport nr.: 1942-655
4140 Borup	Sagsbeh.: Willy Larsen	Bilag: 0
Prøver modtaget: 17-10-2019	Analyse påbegyndt: 17-10-2019	
Antal prøver: 1	Opbevaring: På køl	

Lab. nr.	1942-655-01								
Prøvetype	Drikkevand								
Emballage:	ok								
Prøvetagning:	Højvang								
Prøvetager:	KKR								
Udtaget fra dato:	17-10-2019								
kl.:	10:20								
Prøve ID	Tapane								
	afg. vv.								
Parameter			Minimum	Maksimum	Enhed	Metode	Detek-tions-grænse	Usikker-hed □	
Prøvetagning, kemi	Stikprøve					DS/ISO 5667-5:2006			
Prøvetagning, mikrobiologi	Stikprøve					ISO 19458:2006			
Temperatur	10,1				°C	SM 2550:2005, Felt		+/- 1	
pH	7,3		7,0	8,5		DS 287:1978, Felt		+/- 0,2	
Ledningsevne, 20°C	597			2500	µS/cm	DS/EN 27888:2003, Felt	10	+/- 6 %	
Ilt	8,0				mg/l	DS/EN 25814:2003, Felt	0,2	+/- 15 %	
NVOC	1,8			4	mg/l	DS/EN 1484	0,2	+/- 15 %	
Hårdhed, total	24				°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	<0,03			5	µg/l	ICP-MS 1)	0,03	+/- 10 %	
Bor	280			1000	µg/l	ICP-MS 1)	10	+/- 15 %	
Cobolt	<0,04			5	µg/l	ICP-MS 1)	0,04	+/- 15 %	
Kobber	5,2			2000	µg/l	ICP-MS 1)	0,03	+/- 15 %	
Selen	<0,05			10	µg/l	ICP-MS 1)	0,05	+/- 10 %	
Calcium	130				mg/l	ICP-MS 1)	0,5	+/- 10 %	
Magnesium	24				mg/l	ICP-MS 1)	0,3	+/- 10 %	
Natrium	27			175	mg/l	ICP-MS 1)	0,3	+/- 10 %	
Jern	<0,01			0,2	mg/l	ICP-MS 1)	0,01	+/- 10 %	
Mangan	<0,002			0,05	mg/l	ICP-MS 1)	0,002	+/- 10 %	
Nikkel	0,081			20	µg/l	ICP-MS 1)	0,03	+/- 15 %	
Kviksølv	<0,001			1	µg/l	DS/EN ISO 12846:2012	0,001	+/- 20 %	
Fluorid	0,53			1,5	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,04	+/- 15 %	
Chlorid	19			250	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,5	+/- 15 %	
Nitrat	3,5			50	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,1	+/- 15 %	
Sulfat	<0,5			250	mg/l	DS/EN ISO 10304-1:2009	0,5	+/- 15 %	
Nitrit	0,006			0,01	mg/l	DS/EN ISO 13395-1:1997	0,001	+/- 10 %	
Ammonium	<0,005			0,05	mg/l	EN/ISO 11732, mod. 1)	0,005	+/- 10 %	
Hydrogencarbonat	410				mg/l	DS/EN ISO 9963-1:1996 1)	2	+/- 10 %	
Aggressiv CO2	<5				mg/l	DS 236:1977 1)	2	+/- 24 %	
Svovlbrinte	<0,02				mg/l	DS 278:1776 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 %	
Diieldrin	<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 %	
Heptachloreoxid	<0,01			0,03	µg/l	EPA 8270C:1996 mod.	0,01	+/- 10 %	
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-dichlorbenzoesyre	<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 %	
4-nitrophenol	<0,01			0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %	

## Analyserapport

Rekvirent:	Borup Vandværk	Sagsnavn:	Stubberup Vandværk
	Stenhøjparken 41		Gruppe A+B parametre
	4140 Borup	Sagsbeh.:	Willy Larsen
Prøver modtaget:	17-10-2019	Analyse påbegyndt:	17-10-2019
		Rapportdato:	13-11-2019
		Rapport nr.:	1942-655
Antal prøver:	1	Opbevaring:	På køl
		Bilag:	0

Lab. nr.	1942-655-01								
Prøvetype	Drikkevand	Minimum	Maksimum	Enhed	Metode	Detek-tions-grænse	Usikker-hed □		
Emballage:	ok								
Prøvetagning:	Højvang								
Prøvetager:	KKR								
Udtaget fra dato:	17-10-2019								
kl.:	10:20								
Prøve ID	Tapane								
	afg. vv.								
Parameter									
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-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 %		
Desethyldesisopropylatrazin	<0,01		0,1	µg/l	LC-MS 1)	0,01	+/- 20 %		
Desethyldesisopropylhydroxyatrazin	<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 %		
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 %		
Metribuzin	<0,01		0,1	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 %		
Dimethylsulfamid	<0,01		0,1	µg/l	LC-MS 2)	0,01	+/- 30 %		
2,4+2,5-dichlorphenol	<0,01		0,1	µg/l	AOAC 70(6)1013:1987	0,01	+/- 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 %		

## Analyserapport

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

Prøver modtaget: 17-10-2019	Analyse påbegyndt: 17-10-2019	Rapportdato: 13-11-2019
Antal prøver: 1	Opbevaring: På køl	Rapport nr.: 1942-655
		Bilag: 0

Lab. nr.	1942-655-01								
Prøvetype	Drikkevand								
Emballage:	ok								
Prøvetagning:	Højvang								
Prøvetager:	KKR								
Udtaget fra dato:	17-10-2019								
kl.:	10:20								
Prøve ID	Tapane								
	afg. vv.								
Parameter			Minimum	Maksimum	Enhed	Metode	Detek-tions-grænse	Usikker-hed □	
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	8			200	cfu/ml	DS/EN ISO 6222:2000	1	+/- 0,300(lg)	
Coliforme bakterier	<1				cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014	1	+/- 0,11 (lg) %	
E. coli	<1			i.m.	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014	1	+/- 0,11 (lg) %	
Enterokokker	<1			i.m.	cfu/100 ml	DS/EN ISO 7899-2:2000 1)	1	+/- 0,11 (lg) %	

## Analyserapport

Rekvirent:	Borup Vandværk Stenhøjparken 41 4140 Borup	Sagsnavn:	Stubberup Vandværk Gruppe A+B parametre		
		Sagsbeh.:	Willy Larsen		
Prøver modtaget:	17-10-2019	Analyse påbegyndt:	17-10-2019	Rapportdato:	13-11-2019
Antal prøver:	1	Opbevaring:	På køl	Rapport nr.:	1942-655
				Bilag:	0

Overskridelser: ingen

### Betegnelser:

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

Afvigelse/kommentar ved denne rapport: Denne rapport er i henhold til gældende bestemmelser i bekendtgørelse 523 og 524 af 1. maj 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 CO<sub>2</sub> varierer afhængig af prøvens indhold af hydrogencarbonat jfr. Bekendtgørelse 523 om kvalitetskrav til miljømålinger.

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

Min. og max.-værdier ifl. Bekendtgørelse nr. 524 af 1. maj 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:

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

Gitte Pedersen

Laborant