

Knud Strand Vandværk A.M.B.A. @ Bent Madsen/Kasserer Nymøllevej 78 7860 Spøttrup	Prøvested: 781-V-02-0003-00 I/S Knud Strand Vandværk Heden 8 7860 Spøttrup
---	---

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Kopi til: Svend Åge Thomsen
Embedslægeinstitutionen/Midt@ ; Skive Kommune/Tekn. Forvalt.@

OPLYSNINGER OM PRØVEN	Prøvenr.: K218-04527-1
Tidspunkt for prøvetagning: 01-11-18 Kl. 10:00	Prøvetager: Højvang Lab (BML)
Analysering påbegyndt: 01-11-18	Udtaget fra: Boring
Prøvens art: Gr E param. Boringskontrol	Årsag: Egenkontrol
Lokalitet nr.: 781-V-02-000300	Anlæg nr.: 045.0442.01
Prøvetagningsmetode: ISO 5667-11:2009	

OBSERVATIONER VED PRØVEUDTAGNINGEN
Vandtemperatur: 9,1 °C
pH: 7,5 pH
Konduktivitet ved 20 °C: 893 µS/cm
Opløst ilt: 0,1 mg/l
* Lugt: Ingen
* Klarhed: Klar
* Farve: Ingen

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Natrium	77	mg/l		0,3	10 %	ICP/MS
Kalium	5,0	mg/l		0,05	10 %	ICP/MS
Calcium	75	mg/l		0,5	10 %	ICP/MS
Magnesium	16	mg/l		0,3	10 %	ICP/MS
Ammonium	<0,005	mg/l		0,005	10 %	DS/EN ISO 11732:2005
Jern	0,88	mg/l		0,01	10 %	ICP/MS
Mangan	0,13	mg/l		0,002	10 %	ICP/MS
Chlorid	180	mg/l		0,5	15 %	DS 10304-1:2009
Sulfat	44	mg/l		0,5	15 %	DS 10304-1:2009
Nitrat	<0,3	mg/l		0,3	10 %	DS/EN ISO 13395:1997
Nitrit	0,22	mg/l		0,001	15 %	DS/EN ISO 13395:1997
Fluorid	0,13	mg/l		0,02	15 %	DS 10304-1:2009
NVOC	0,75	mg/l		0,2	15 %	DS/EN 1484:1997
Carbondioxid, aggressiv	<5	mg/l		5	15 %	DS 236:1977
Phosphor, total	0,038	mg/l		0,01	15 %	DS/EN ISO 6878:2004
Svovlbrinte, H2S	<0,02	mg/l		0,02	15 %	DS 278:1976
Methan	<0,01	mg/l		0,01	20 %	HS-GC/FID

Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer
 Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.
 ♂: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.
 §: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2
 TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,

Rapportens omfang

Side 1 af 4
CERT0014/JNI/20131211

Knud Strand Vandværk A.M.B.A. @
Bent Madsen/Kasserer
Nymøllevej 78
7860 Spøttrup

Prøvested: 781-V-02-0003-00
I/S Knud Strand Vandværk
Heden 8
7860 Spøttrup

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K218-04527-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Hydrogencarbonat	180	mg/l		2	10 %	DS/ENISO 9963-1:1996
Aluminium	1,2	µg/l		0,5	15 %	ICP/MS
Barium	79	µg/l		1	10 %	ICP/MS
Antimon	<0,1	µg/l		0,1	10 %	ICP/MS
Arsen	0,41	µg/l		0,03	10 %	ICP/MS
Bly	<0,03	µg/l		0,03	10 %	ICP/MS
Bor	64	µg/l		10	15 %	ICP/MS
Cadmium	0,0044	µg/l		0,003	10 %	ICP/MS
Cobolt	<0,04	µg/l		0,04	15 %	ICP/MS
Chrom	0,10	µg/l		0,03	15 %	ICP/MS
Cyanid total	<1	µg/l		1	15 %	SS-EN ISO 14403-2:12
Kobber	0,14	µg/l		0,03	15 %	ICP/MS
Kviksølv	<0,001	µg/l		0,001	20 %	Atomfluorescens
Nikkel	0,10	µg/l		0,03	15 %	ICP/MS
Selen	<0,05	µg/l		0,05	10 %	ICP/MS
Zink	5,6	µg/l		0,5	20 %	ICP/MS
Strontium	790	µg/l		1	20 %	ICP/MS
Pentachlorphenol(PCP)	<0,01	µg/l		0,01	25 %	AOAC70(6)1013:1987
Acrylamid	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS/MS
Epichlorhydrin	<0,05	µg/l		0,05	20 %	GC-MS
Vinylchlorid	<0,02	µg/l		0,02	20 %	M-0131 GC-MS
Benzen	<0,03	µg/l		0,03	20 %	HS-GCMS
Aldrin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	GC/MS
Dieldrin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	GC/MS
Heptachlor	<0,01	µg/l		0,01	20 %	GC/MS
Heptachlor epoxid	<0,01	µg/l		0,01	20 %	GC/MS
Atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Bentazon	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Dichlobenil	<0,01	µg/l		0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Diuron	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
ETU	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Glyphosat	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
Hexazinon	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS

Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer

Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.

α: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.

§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2

TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,

Rapportens omfang

Side 2 af 4

CERT0014/JNI/20131211

Knud Strand Vandværk A.M.B.A. @
Bent Madsen/Kasserer
Nymøllevej 78
7860 Spøttrup

Prøvested: 781-V-02-0003-00
I/S Knud Strand Vandværk
Heden 8
7860 Spøttrup

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K218-04527-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
MCPA	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Mechlorprop	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Metalaxyl/Metalaxyl-M	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Metribuzin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Simazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-dichlorbenzoylsyre	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
2,4-dichlorphenol	<0,01	µg/l		0,01	30 %	LC-MS
2,6-dichlorphenol	<0,01	µg/l		0,01	30 %	LC-MS
4-CPP	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-DCPP	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
4-nitrophenol	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
AMPA	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
BAM	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA62826	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA108906	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-terbutylazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-desphenyl	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-simazin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Diketo-metribuzin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
Desamino-metribuzin	<0,01	µg/l		0,01	20 %	LC-MS-MS
1,2,4-Triazol	<0,01	µg/L		0,01	30 %	LC-MS/MS
NN-Dimethylsulfamid	<0,01	µg/L		0,01	20 %	LC MS/MS
*Sum pesticider	<0,5	µg/l		0,5		Beregning
Benz(a)pyren	<0,003	µg/l		0,003	30 %	EPA 8270C:1996 mod
Fluoranthen	<0,005	µg/l		0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer						
Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.						
α: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.						
§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2						
TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,						

Rapportens omfang

Side 3 af 4

CERT0014/JNI/20131211

Knud Strand Vandværk A.M.B.A. @
Bent Madsen/Kasserer
Nymøllevej 78
7860 Spøttrup

Prøvested: 781-V-02-0003-00
I/S Knud Strand Vandværk
Heden 8
7860 Spøttrup

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K218-04527-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Benzo(b+j+k)fluoranthren	<0,005	µg/l		0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
benzo(ghi)perylene	<0,005	µg/l		0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,005	µg/l		0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
PFBS	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHxS	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOS total	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOSA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
FTS 6:2	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFBA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFPeA	<0,005	µg/l		0,005	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHxA	<0,005	µg/l		0,005	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHpA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOA total	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFNA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFDA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer						
Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.						
α: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.						
§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2						
TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,						
BEREGNINGER						
Sum PFAS: <0,02 µg/l						

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Cyanid, Triazol og PFAS er udført af SWEDAC nr. 1006.

Acrylamid, Epichlorhydrin og Vinylchlorid er udført af SWEDAC nr. 1006.

Prøven udtaget efter gældende prøvetagningsplan eller aftale

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

Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre, medmindre andet er aftalt.

Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi,

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de prøvede emner.

Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag med Højvang Laboratoriers skriftlige tilladelse.

Ansvarlig for undersøgelsens udførelse

Dato 13-12-18

Rapportens omfang

Marianne Høgh, Laborant

Side 4 af 4

CERT0014/JNI/20131211

Knud Strand Vandværk A.M.B.A. @
Bent Madsen/Kasserer
Nymøllevej 78
7860 Spøttrup

Prøvested: 781-V-02-0003-00
I/S Knud Strand Vandværk
Heden 8
7860 Spøttrup

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K218-04527-1 fortsat

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET
anvendes analyseresultatet i rapporten.

Rapportens omfang

Side 5 af 4

CERT0014/JNI/20131211