

Nors Vandværk Amba Thorsten Balle Dalen 19 Nors 7700 Thisted	@	Prøvested: 787-V-02-0016-03 Nors Vandværk/Søbakken Søbakken 8 7700 Thisted
--	---	--

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Kopi til: Thisted Kommune/Miljøafd.@ ; Embedslægeinstitutionen/Nord@

OPLYSNINGER OM PRØVEN	Prøvenr.: K219-02345-1
Tidspunkt for prøvetagning: 03-06-19 Kl. 09:18	Prøvetager: Højvang Lab (UBB)
Analysering påbegyndt: 03-06-19	Udtaget fra: Afg. vandværk
Prøvens art: Gr B param. Afgang vandværk	Årsag: Egenkontrol
Lokalitet nr.: 787-V-02-001603	Anlæg nr.: 0016-03
Prøvetagningsmetode: DS/ISO 5667-5:2006 og ISO 19458:2006	

OBSERVATIONER VED PRØVEUDTAGNINGEN
Vandtemperatur: 9,6 °C
pH: 7,4 pH
Konduktivitet ved 20 °C: 464 µS/cm
Opløst ilt: 8,6 mg/l
* Lugt: Ingen
* Smag: Normal
* Klarhed: Klar
* Farve: Ingen

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Coliforme bakterier MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,11	ISO 9308-1:2014
Escherichia coli (E.coli) MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,11	ISO 9308-1:2014
Kimtal 22°C W.PCA	<1	pr. ml	200	1	Sr=0,150	DS ISO 6222, 1.2002
Enterokokker MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,113	ISO 7899/2MF, 1.2000
Farvetal	1,5	mg Pt/l	15	1	15 %	DS/EN ISO 7887:2012
Turbiditet	<0,05	FNU	1	0,05	10 %	DS/EN ISO 7027:2001
Calcium	80	mg/l		0,5	10 %	ICP/MS
Magnesium	3,7	mg/l		0,3	10 %	ICP/MS
Hårdhed, total	12	°dH		0,1	10 %	ICP-MS/DS250:1973app
Natrium	21	mg/l	175	0,3	10 %	ICP/MS
Ammonium	<0,005	mg/l	0,05	0,005	10 %	DS/EN ISO 11732 2005
Jern	<0,01	mg/l	0,2	0,01	10 %	ICP/MS
Mangan	<0,002	mg/l	0,05	0,002	10 %	ICP/MS
Nitrat	<0,3	mg/l	50	0,3	10 %	DS/EN ISO 13395:1997
Nitrit	<0,001	mg/l	0,01	0,001	15 %	DS/EN ISO 13395:1997
NVOC	0,59	mg/l	4	0,2	15 %	DS/EN 1484:1997

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

Nors Vandværk Amba @
Thorsten Balle
Dalen 19
Nors
7700 Thisted

Prøvested: 787-V-02-0016-03
Nors Vandværk/Søbakken
Søbakken 8
7700 Thisted

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-02345-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Arsen	1,3	µg/l	5	0,03	10 %	ICP/MS
Antimon	<0,1	µg/l	5	0,1	10 %	ICP/MS
Bor	14	µg/l	1000	10	15 %	ICP/MS
Cobolt	<0,04	µg/l	5	0,04	15 %	ICP/MS
Cyanid total	<1	µg/l	50	1	15 %	SS-EN ISO 14403-2:12
Kviksølv	<0,001	µg/l	1	0,001	20 %	Atomfluorescens
Nikkel	1,3	µg/l	20	0,03	15 %	ICP/MS
Selen	0,13	µg/l	10	0,05	10 %	ICP/MS
Strontium	320	µg/l		1	20 %	ICP/MS
Methan	<0,01	mg/l		0,01	20 %	HS-GC/FID
Svovlbrinte, H ₂ S	<0,02	mg/l		0,02	15 %	DS 278:1976
Pentachlorphenol(PCP)	<0,01	µg/l	0,01	0,01	25 %	AOAC70(6)1013:1987
Dichlormethan	<0,02	µg/l	1	0,02	10 %	ISO 15680:2004
Trichlormethan	0.64	µg/l	1	0,02	10 %	ISO 15680:2004
Sum org. chlorforbindelser	0.64	µg/l	3	0		ISO 15680:2004
Benzen	<0,03	µg/l	1	0,03	20 %	HS-GCMS
Toluen	<0,03	µg/l		0,03	20 %	HS-GCMS
Ethylbenzen	<0,03	µg/l		0,03	20 %	HS-GCMS
mp-Xylen	<0,02	µg/l		0,02	20 %	HS-GCMS
o-Xylen	<0,02	µg/l		0,02	20 %	HS-GCMS
Benz(a)pyren	<0,003	µg/l	0,01	0,003	30 %	EPA 8270C:1996 mod
Fluoranthen	<0,005	µg/l	0,1	0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0,005	µg/l	0,1	0,005	30 %	EPA 8270C:1996 mod
benzo(ghi)perylen	<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
Sum PAH	0	µg/l	0,1	0		Beregnet
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

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

Nors Vandværk Amba @
Thorsten Balle
Dalen 19
Nors
7700 Thisted

Prøvested: 787-V-02-0016-03
Nors Vandværk/Søbakken
Søbakken 8
7700 Thisted

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-02345-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
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
Aldrin	<0,01	µg/l	0,03	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Dieldrin	<0,01	µg/l	0,03	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Heptachlor	<0,01	µg/l	0,03	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Heptachlor epoxid	<0,01	µg/l	0,03	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Bentazon	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Dichlobenil	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Dichlorprop	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Diuron	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
ETU	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Glyphosat	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
Hexazinon	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
MCPA	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Mechlorprop	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Metalaxyl/Metalaxyl-M	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Simazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-dichlorbenzoylsyre	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
2,4+2,5-dichlorphenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	25 %	GC/MS
2,6-dichlorphenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	25 %	GC/MS
4-CPP	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-DCPP	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
4-nitrophenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
AMPA	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
BAM	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA62826	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA108906	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	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 3 af 4

CERT0014/JNI/20131211

Nors Vandværk Amba @
Thorsten Balle
Dalen 19
Nors
7700 Thisted

Prøvested: 787-V-02-0016-03
Nors Vandværk/Søbakken
Søbakken 8
7700 Thisted

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-02345-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-terbutylazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-desphenyl	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-simazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desamino-diketo-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Diketo-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desamino-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
1,2,4-Triazol	<0,01	µg/L	0,10	0,01	30 %	LC-MS/MS
NN-Dimethylsulfamid	<0,01	µg/L	0,10	0,01	20 %	LC MS/MS
*Chlorothalonil-amidsulfonsyre	<0,01	µg/L	0,010	0,01	20 %	LC-MS-MS
*Sum pesticider	0	µg/l	0,50	0		LC-MS-MS

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,

BEREGNINGER

Sum PFAS: 0 µg/l

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Bemærkninger udenfor akkreditering:

Analyseresultaterne giver ikke anledning til bemærkninger.

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.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de prøvede emner.

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

Ansvarlig for undersøgelsens udførelse

Dato 25-06-19

Rapportens omfang

Tove Olsen, Laborant

Side 4 af 4

CERT0014/JNI/20131211

Nors Vandværk Amba @
Thorsten Balle
Dalen 19
Nors
7700 Thisted

Prøvested: 787-V-02-0016-03
Nors Vandværk/Søbakken
Søbakken 8
7700 Thisted

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-02345-1 fortsat

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.
Triazol, Cyanid og PFAS er udført af SWEDAC nr. 1006.

Rapportens omfang

Side 5 af 4

CERT0014/JNI/20131211