



Poročilo o izvedeni nalogi

JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2132-19/20295-19/87364

Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O.
VODOVODNA CESTA 90
1000 Ljubljana

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, 01.08.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Novo mesto, 11.09.2019

Vodja naloge:

Anton Škrbec, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 11.09.2019 13:54:05

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med.,spec.epidemiolog

Čas certificiranega podpisa namestnika in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Mej vrti 5, 8000 Novo mesto; T:07 39 34 100, F:07 39 34 101, E:anton.skrbec@nlzoh.si

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 1/4

Orbita®LIMS ver.: 1.8.0.3
verzija predloge poročila: 1.4



Podatki o vzorcu

Vzorec: 2019/4690 -
Številka vzorca: 19/87364
Namen: Pogodba
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA
CESTA 90, 1000 Ljubljana
Vzorec odvel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto
Čas odvzema: 06.08.2019 12:30
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče,
Ljubljana
Vzorec sprejel: Aleš Vidmar
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 06.08.2019 14:30

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	16.7	°C		/(1)	/
pH	7.5			6.5-9.5 (1)	skladen
Električna prevodnost (20°C)	395	µS/cm		2500 (1)	skladen
Vonj	brez posebnosti			/(1)	/
Okus	brez posebnosti			/(1)	/
Kovine in metaloidi					
Železo	<40	µg/L		200 (1)	skladen
Pesticidi - fenoksialkanojski					
2,4,5-T	<0.010	µg/L		0.1 (1)	skladen
2,4-DP	<0.020	µg/L		0.1 (1)	skladen
Bentazon	<0.012	µg/L		0.1 (1)	skladen
Dikamba	<0.05	µg/L		0.1 (1)	skladen
MCPA	<0.013	µg/L		0.1 (1)	skladen
MCPP	<0.013	µg/L		0.1 (1)	skladen
2,4 - DB	<0.016	µg/L		0.1 (1)	skladen
2,4-D	<0.015	µg/L		0.1 (1)	skladen
MCPB	<0.022	µg/L		0.1 (1)	skladen
Kovine					
Bor	0.011	mg/L		/(2)	/
Mangan	0.00062	mg/L		/(2)	/



Kovine

Aluminij	<0.9	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Antimon	<0.05	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Arzen	<0.1	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Baker	2.2	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Kadmij	<0.02	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Molibden	0.34	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Nikelj	11	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Selen	<0.1	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Svinec	1.1	µg/L	/ ⁽²⁾	/
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	/ ⁽²⁾

Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki

Heksakloroetan	<0.4	µg/L	24 ⁽³⁾	skladen
----------------	------	------	-------------------	---------

Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki

Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L	100 ⁽¹⁾	skladen
Tetraklorometan	<0.4	µg/L	12 ⁽⁴⁾	skladen
Diklorometan	<0.6	µg/L	20 ⁽⁴⁾	skladen
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L	10 ⁽⁴⁾	skladen
Trikloroeten (Trikloroeten (trikloroetilen) *)	<0.5	µg/L	10 ⁽⁴⁾	skladen

Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0 ⁽¹⁾	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0 ⁽¹⁾	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0 ⁽¹⁾	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL	0 ⁽¹⁾	skladen
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	12	CFU/mL	/ ⁽¹⁾	/
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ocenjeno 4	CFU/mL	100 ⁽¹⁾	skladen

Organski parametri

Adsorbiljni organski halogeni (AOX)	<6	µg/L	/ ⁽²⁾	/
-------------------------------------	----	------	------------------	---

Pesticidi in metaboliti

Fenuron	<0.008	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Kloridazon	<0.004	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Klorpirifos-etil	<0.002	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Petoksamid	<0.021	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Propikonazol	<0.002	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Bromacil	<0.008	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Diuron	<0.007	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Izoproturon	<0.008	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Klorbromuron	<0.011	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Klorotoluron	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Linuron	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Klomazon	<0.005	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metamitron	<0.005	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen



Pesticidi in metaboliti

Metobromuron	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metoksuron	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metribuzin	<0.010	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Monolinuron	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Monuron	<0.010	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Atrazin	<0.007	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Dimetenamid	<0.001	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metalaksil	<0.001	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metazaklor	<0.008	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Metolaklor	<0.011	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Propazin	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Simazin	<0.009	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Terbutilazin	<0.015	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Terbutrin	<0.013	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Prometrin	<0.010	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Sebutilazin	<0.008	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen
Malation	<0.006	µg/L	0.1 ⁽¹⁾	skladen

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

- (1) Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1
- (2) Okoljevarstveno dovoljenje VO-KA Odlagališče nenevarnih odpadkov Barje(2015-2016)-podzemna voda-širši, št., VO-KA-Okoljevarstveno dovoljenje-Odlagališče nenevarnih odpadkov Barje(2015-2016)-podzemna voda-širši
- (3) Uredba o stanju površinskih voda, Ur.list RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013, 24/2016, Priloga 8: Mejne vrednosti razredov ekološkega stanja za posebna onesnaževala (LP-OSK)
- (4) Uredba o stanju površinskih voda, Ur.list RS, št. 14/2009, 98/2010, 96/2013, 24/2016, Priloga 2: 1. Okoljski standardi kakovosti kot vrednost parametra kemijskega stanja v vodi (LP-OSK) - celinske površinske vode

Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2132-19/20295-19/87364-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-19/20295-19/87364-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4002-19/20295-19/87364-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	2019/4690				
Številka vzorca:	19/87364				
Namen:	Pogodba				
Naloga:	JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1				
Vodja naloge:	Anton Škrbec, dipl.san.inž.				
Naročnik:	JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana				
Naročilo:	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, 01.08.2019				
Plan vzorčenja:	, 05.08.2019				
Mesto odvzema:	Vodooskrbno območje Kleče,				
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007				
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca		Datum poročila:	11.09.2019
Datum in ura:	06.08.2019 12:30	Datum in ura:	06.08.2019 14:30		
Odvzel:	Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto	Sprejel:	Aleš Vidmar		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat	Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve						
Motnost	<0.1		NTU		SIST EN ISO 7027:2000, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
Temperatura vode	16.7		°C		SIST DIN 38404-4: 2000, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
pH	7.5				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
Električna prevodnost (20°C)	395		µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
Vonj	brez posebnosti				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
Okus	brez posebnosti				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19
Pesticidi in metaboliti						
Pesticidi (vsota)	<0.2	#	µg/L		Laboratorijska metoda - izračun vsote pesticidov, na mestu odvzema	19.08.19 06.09.19
Splošni fizikalno-kemijski parametri						
Nitrat/50+nitrit/3	0.212	#	mg/L		Laboratorijska metoda - izračuni, na mestu odvzema	06.08.19 06.08.19

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano
se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 2132-19/20295-19/87364-T

Vodja oddelka:
Dušan Harlander, dr.med., spec.epidemiolog

Elektronsko podpisal namestnik Anton Škrbec, dipl.san.inž. ob 11.09.2019 13:56:41

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezen hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: 2019/4690
Številka vzorca: 19/87364
Namen: Pogodba
Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 3234N/19-TIS - Aneks št. 1
Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. 3234N/19 - TIS - Aneks št. 1, 16.08.2019
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče,
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 06.08.2019 12:30

Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 06.08.2019 14:30

Sprejel: Andrej Povše

Datum poročila: 03.09.2019

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri					
Hidrogenkarbonati	258	mg/L	HCO ₃	SIST EN ISO 9963-1: 1998, NM	12.08.19 12.08.19
Kovine in metaloidi					
Železo	<40	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Pesticidi - fenoksialkanojski					
Metolaklor-ESA	<0.017	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Metolaklor-OXA	<0.015 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
2,4,5-T	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
2,4-DP	<0.020	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Bentazon	<0.012	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Dikamba	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
MCPA	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
MCPP	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
2,4 - DB	<0.016	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
2,4-D	<0.015	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
MCPB	<0.022	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Anorganski parametri					
Bromat	<0.003	mg/L	BrO3	SIST EN ISO 15061:2001, NM	12.08.19 12.08.19
Klorid	7.47	mg/L	Cl	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	08.08.19 09.08.19
Nitrat	10.6	mg/L	NO3	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	08.08.19 09.08.19
Sulfat	10.6	mg/L	SO4	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ⁽¹⁾ , NM	08.08.19 09.08.19
Farmacevtske aktivne snovi					
1-metil-1H-benzotriazol	<0.010 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-189, izdaja 2, MB	07.08.19 08.08.19
Kovine					
Krom (VI)	<10	µg/L	Cr6+	SIST EN ISO 23913: 2009, NM	07.08.19 07.08.19
Bor	0.011	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Mangan	0.00062	mg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Aluminij	<0.9	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Antimon	<0.05	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Arzen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Baker	2.2	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Kadmij	<0.02	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Krom	0.56	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Molibden	0.34	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Nikelj	11	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Selen	<0.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Svinec	1.1	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Kalcij	67000	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Magnezij	16000	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Natrij	4300	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19
Kalij	920	µg/L		ISO 17294-2:2016, NM	09.08.19 09.08.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Živo srebro	<0.01	µg/L	Hg	SIST EN ISO 12846:2012, brez poglavja 7, NM	09.08.19 09.08.19
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki					
Benzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
m,p- Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
o-Ksilen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Toluen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Heksakloroetan	<0.4 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Etilbenzen	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Tetrakloroeten+trikloroeten	<0.5 #	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Trihalometani (vsota)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Bromodiklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Dibromodiklorometan	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Tribromometan (bromoform)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Triklorometan (kloroform)	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Tetraklorometan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Diklorometan	<0.6	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,1-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,2-Dikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,1-Dikloroeten	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,1,1-Trikloroetan	<0.4	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,1,2-Trikloroetan	<0.7	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19
1,1,2,2-Tetrakloroetan	<0.5	µg/L		SIST EN ISO 15680: 2004, NM	22.08.19 03.09.19

Organska onesnaževala



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
1H-benzotriazol	<0.010 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-189, izdaja 2, MB	07.08.19 08.08.19
4-metil-1H-benzotriazol	<0.010 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-189, izdaja 2, MB	07.08.19 08.08.19
5-metil-1H-benzotriazol	<0.010 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-189, izdaja 2, MB	07.08.19 08.08.19
Perfluorooktanojska kislina	<0.001 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-288, MB	21.08.19 22.08.19
Perfluorooktansulfonska kislina	0.0011 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-288, MB	21.08.19 22.08.19
Organski parametri					
Celotni organski ogljik - TOC	<0.3	mg/L	C	SIST ISO 8245: 2000, NM	08.08.19 08.08.19
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	<6	µg/L		SIST EN ISO 9562: 2005, NM	08.08.19 08.08.19
Osnovni parametri					
Silicij	2.1	mg/L	Si	SM 4500-SiO ₂ -C: 2017, NM	09.08.19 09.08.19
Ostali parametri					
Glufosinat-amonijeva sol	<0.2 #	µg/L		ISO 21458, NM	12.08.19 13.08.19
Pesticidi					
Glifosat	<0.09 #	µg/L		ISO 21458, NM	12.08.19 13.08.19
Pesticidi - sulfonilurea					
Amidosulfuron	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Foramsulfuron	<0.014	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Jodosulfuron	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Mezosulfuron	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Mezotrion	<0.006 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Nikosulfuron	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Primisulfuron-metil	<0.014	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Prosulfuron	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Triasulfuron	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Tritosulfuron	<0.004	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Pesticidi in metaboliti					



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Aklonifen	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Aminometil fosfonska kislina	<0.2 #	µg/L		ISO 21458, NM	12.08.19 13.08.19
Bifenoks	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Cibutrin	<0.0025 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Cimoksanil	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Diklorfos	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Fenuron	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Flutriafol	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Karbendazim	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Kloridazon	<0.004	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Klorpirifos-etil	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Kvinoksifen	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Mandipropamid	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Oksadiazon	<0.005 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Petoksamid	<0.021	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Propikonazol	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Tepraloksidim	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Tiofanat-metil	<0.06 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Trialat	<0.004 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Tribenuron-metil	<0.06 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_2, izdaja 5, NM	13.08.19 19.08.19
Zoksamid	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Bromacil	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Diuron	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Izoproturon	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Klorbromuron	<0.011	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Klorotoluron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Linuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Klomazon	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Metamitron	<0.005	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Metobromuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Metoksuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Metribuzin	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Monolinuron	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Monuron	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
2,6-Diklorobenzamid	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Atrazin	<0.007	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Atrazin, Desetil-	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Terbutilazin-desetil	<0.004	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Atrazin, Desizopropil-	<0.003	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Dimetenamid	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Metalaksil	<0.001	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
Metazaklor	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Metolaklor	<0.011	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Propazin	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Simazin	<0.009	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Terbutilazin	<0.015	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Terbutrin	<0.013	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Prometrin	<0.010	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Sebutilazin	<0.008	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Klorfenvinfos	<0.002	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19
N,N-dietil-m-toluamid	<0.01 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_3, izdaja 7, NM	13.08.19 14.08.19
Malation	<0.006	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKA-NM-M74 0_1, izdaja 8, NM	13.08.19 14.08.19



Evidenčna oznaka: 1072-19/20295-19/87364-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Amonij	<0.01	mg/L	NH ₄	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	07.08.19 07.08.19
Barva (436 nm)	<0.2	m-1		SIST EN ISO 7887:2012; metoda B, NM	07.08.19 07.08.19
	T=21°C				
Fluorid	<40	µg/L	F	SIST EN ISO 10304-1: 2009 ^[1] , NM	08.08.19 09.08.19
Fosfat-orto	0.030	mg/L	PO ₄	ISO 15681-2:2018, NM	06.08.19 06.08.19
Klorat	<0.02	mg/L	ClO ₃	SIST EN ISO 10304-4:2000, NM	07.08.19 07.08.19
Klorit	<0.01	mg/L	ClO ₂	SIST EN ISO 10304-4:2000, NM	07.08.19 07.08.19
Nitrit	<0.001	mg/L	NO ₂	ISO 13395:1996, NM	07.08.19 07.08.19
Skupna trdota	13.1 #	°N		Izračun, NM	12.08.19 12.08.19

[1] Analizirano iz zamrznjenega vzorca.

Kraj izvedbe preiskav:

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

OKA Maribor

Vodja oddelka:

Maja Križan, univ.dipl.kemik

Elektronsko podpisal Maja Križan, univ.dipl.kemik ob 03.09.2019 13:58:57

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: 2019/4690 -
Številka vzorca: 19/87364; lab.št.: 19/6991
Namen: Pogodba
Naloga: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. - spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 2694N - Aneks št. 1
Vodja naloge: Anton Škrbec, dipl.san.inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA D.O.O., VODOVODNA CESTA 90, 1000 Ljubljana
Naročilo: Aneks št. 1 k okvirnemu sporazumu št. 26994N, 2694N Aneks št. 1, 03.06.2019
Mesto odvzema: Vodooskrbno območje Kleče,
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 06.08.2019 12:30

Odvzel: Andrej Povše, NLZOH OOO Novo mesto

Prevzem vzorca

Datum in ura: 06.08.2019 13:58

Prevzel: Boris Sodec

Datum poročila: 09.08.2019

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	06.08.2019 14:06 07.08.2019 10:37
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	ni najdeno	CFU/100 mL	06.08.2019 14:06 07.08.2019 10:37
Clostridium perfringens	Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS, št. 19/2004, 1. točka priloge III)	ni najdeno	CFU/100 mL	06.08.2019 14:06 07.08.2019 10:37
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	06.08.2019 14:06 08.08.2019 09:43
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	12	CFU/mL	06.08.2019 14:06 09.08.2019 09:42
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ocenjeno 4	CFU/mL	06.08.2019 14:06 08.08.2019 09:44

Analitik:
Matjaž Retelj

Odgovorna oseba:
Matjaž Retelj

Elektronsko podpisal Matjaž Retelj ob 09.08.2019 14:16:27

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisanega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.