

# **Gada pārskats par SIA „Tukuma ūdens” darbības monitoringa rezultātiem par 2021. gadu.**

(uzņēmuma un iekārtas nosaukums)

VE14IB00014

(atļaujas numurs)

## **1. Emisiju mērījumu rezultātu apkopojums un izvērtējums par notekūdeņu radīto piesārņojumu**

### **1.1. Valsts statistikas atskaite „Nr.2 – Ūdens”. Pārskats par ūdens resursu lietošanu” pievienošanas datums un pārskata ID numurs VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datu bāzē**

Datums:

2	1	0	2	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---

Atskaite identifikācijas numurs LVĢMC datu bāzē:

1	6	4	2	6	7	1	9	7	9	2	8	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### **1.2. Ūdens ieguves un notekūdeņu daudzums: salīdzinājums ar iepriekšējo pārskata gadu (izmaiņas, to cēloņi)**

	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris
Ūdens	62555	61847	67072	71901	55424	72296	81531	60834	63118	60819	47771	60332
Notekūdeņi	76712	79977	107456	79387	87371	76996	76365	110508	90403	84058	100453	103841

Salīdzinot ar 2020.gadu kopējais iegūtais ūdens daudzums ir palielinājies no 697.134 tm<sup>3</sup> uz 765.500 tm<sup>3</sup>.

Attīrīto notekūdeņu daudzums salīdzinot ar 2020.gadu ir palielinājies no 939,171tm<sup>3</sup> uz 1073,527 tm<sup>3</sup>.

**1.3. Attīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu emisija vidē mērījumu rezultāti: salīdzinājums ar iepriekšējo pārskata gadu (izmaiņas, to cēloņi)**

Piesārņojuma avots un mērījumu vieta	Piesārņojošā viela	Testēšanas laiks	Izmērītās koncentrācijas, mg/l	Robežvērtība, mg/l	Testēšanas laboratorija	Testēšanas metode
Tukuma NAI attīrīto notekūdeņu izplūde 2021. gadā	Cinks	07.09.2021.	0.043	2.0	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 8288:1986
	Hroms	07.09.2021.	0.05	0.5		LVS EN ISO 15586:2003
	Kadmijijs	07.09.2021.	0.00001	0.2		
	Niķelis	07.09.2021.	0.0132	1.0		
	Svins	07.09.2021.	0.0062	0.5		
	Varš	07.09.2021.	0.0034	0.5		
	Dzīvsudrabs	07.09.2021.	0.000035	0.05		
	Suspendētās vielas	06.01.2021.	5.2	35	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN 872:2005
		01.02.2021.	3.0			
		01.03.2021.	7.4			
		07.04.2021.	8.6			
		05.05.2021.	6.1			
		02.06.2021.	2.3			
		07.07.2021.	1.6			
		10.08.2021.	1.7			
		07.09.2021.	2.9			
		05.10.2021.	3.1			
		02.11.2021.	1.9			
	01.12.2021.	2.2				
	BSP <sub>5</sub>	06.01.2021.	6.0	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	DIN EN 1899-2:1998	
		01.02.2021.	7.0			
		01.03.2021.	8.0			
		07.04.2021.	3.0			
		05.05.2021.	3.0			
		02.06.2021.	<1.5			
		07.07.2021.	2.0			
		10.08.2021.	<1.5			
07.09.2021.		<1.5				
05.10.2021.		<1.5				
02.11.2021.		5.0				
01.12.2021.		<1.5				
ĶSP	06.01.2021.	27	125	VSIA „Latvijas Vides,	LVS ISO 6060:1989	
	01.02.2021.	22				

		01.03.2021.	25		ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija		
		07.04.2021.	36				
		05.05.2021.	37				
		02.06.2021.	23				
		07.07.2021.	23				
		10.08.2021.	22				
		07.09.2021.	23				
		05.10.2021.	28				
		02.11.2021.	24				
		01.12.2021.	28				
	N <sub>kop.</sub>	06.01.2021.	4.6	15	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 11905-1:1998	
		01.02.2021.	3.1				
		01.03.2021.	4.5				
		07.04.2021.	5.8				
		05.05.2021.	2.5				
		02.06.2021.	3.8				
		07.07.2021.	4.2				
		10.08.2021.	4.0				
		07.09.2021.	6.7				
		05.10.2021.	6.3				
		02.11.2021.	6.2				
		01.12.2021.	5.5				
	N/NH <sub>4</sub>	06.01.2021.	<0.6		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 5664:2004/NA C:2007	
		01.02.2021.	<0.6				
		01.03.2021.	<0.6				
		07.04.2021.	<0.6				
		05.05.2021.	<0.6				
		02.06.2021.	<0.6				
		07.07.2021.	<0.6				
		10.08.2021.	<0.6				
		07.09.2021.	<0.6				
		05.10.2021.	<0.6				
		02.11.2021.	<0.6				
		01.12.2021.	<0.6				
	N/NO <sub>2</sub> -	06.01.2021.	0.0130		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 6777:1984	
		01.02.2021.	0.0100				
		01.03.2021.	0.0113				
		07.04.2021.	0.0102				
		05.05.2021.	0.0116				
		02.06.2021.	0.0093				
		07.07.2021.	0.0085				
		10.08.2021.	0.0063				
		07.09.2021.	0.0105				
		05.10.2021.	0.0068				
		02.11.2021.	0.0095				
		01.12.2021.	0.0066				
	N/NO <sub>3</sub>	06.01.2021.	3.2		VSIA „Latvijas	LVS EN ISO	

		01.02.2021.	1.98		Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	13395:2004
		01.03.2021.	3.1			
		07.04.2021.	3.8			
		05.05.2021.	1.01			
		02.06.2021.	2.31			
		07.07.2021.	2.8			
		10.08.2021.	2.9			
		07.09.2021.	4.3			
		05.10.2021.	4.7			
		02.11.2021.	5.0			
		01.12.2021.	4.1			
	P/PO <sub>4</sub>	06.01.2021.	0.0048		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod.
		01.02.2021.	0.0030			
		01.03.2021.	0.0028			
		07.04.2021.	0.0040			
		05.05.2021.	0.0043			
		02.06.2021.	0.0016			
		07.07.2021.	0.0103			
		10.08.2021.	0.0118			
		07.09.2021.	0.042			
		05.10.2021.	0.019			
		02.11.2021.	0.026			
	01.12.2021.	0.0051				
	P <sub>kop.</sub>	06.01.2021.	0.144	2	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.
		01.02.2021.	0.097			
		01.03.2021.	0.156			
		07.04.2021.	0.22			
		05.05.2021.	0.188			
		02.06.2021.	0.092			
		07.07.2021.	0.061			
		10.08.2021.	0.080			
		07.09.2021.	0.153			
		05.10.2021.	0.134			
		02.11.2021.	0.098			
	01.12.2021.	0.081				
	Naftas produkti	06.01.2021.	0.01	0.6	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 9377-2:2001
		01.02.2021.	0.025			
		01.03.2021.	0.01			
		07.04.2021.	0.01			
		05.05.2021.	0.035			
02.06.2021.		0.059				
07.07.2021.		0.03				
10.08.2021.		0.01				
07.09.2021.		0.01				
05.10.2021.		0.01				
02.11.2021.		0.05				
01.12.2021.	0.01					

**Attīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu emisija vidē mērījumu rezultātu salīdzinājums ar iepriekšējo pārskata gadu**

Piesārņojošā viela	Izplūde					
	Limits	2020.gads	2021.gads	Limits	2020.gads	2021.gads
	mg/l	vidēji,mg/l	vidēji,mg/l	t/a	t/a	t/a
<b>SV</b>	35	2,950	3,833	57,487	2,783	4,079
<b>BSP5</b>	25	4,708	3,146	41,063	4,347	3,384
<b>ĶSP</b>	125	25,083	26,500	205,31	23,641	28,318
<b>N/NH4</b>		0,292	0,300		0,271	0,322
<b>N/NO2</b>		0,012	0,009		0,011	0,0101
<b>N/NO3</b>		2,577	3,267		2,339	3,551
<b>Nkop</b>	15	4,118	4,767	24,637	3,779	5,148
<b>Pkop</b>	2	0,115	0,125	3,28	0,108	0,133
<b>Naftas pr.</b>	0,6	0,013	0,021	0,985	0,012	0,0219
<b>Fosfāti</b>		0,011	0,012		0,01	0,013
<b>Cinks</b>	2	0,0217	0,0257	3,285	0,0206	0,0281
<b>Dzīvsudrabs</b>	0,05	0,0000350	0,0000350	0,082	0,0000329	0,0000376
<b>Hroms</b>	0,5	0,00817	0,011	0,821	0,00101	0,00116
<b>Niķelis</b>	1	0,00993	0,0177	1,643	0,00884	0,0188
<b>Svins</b>	1	0,00458	0,00475	0,821	0,00433	0,00514
<b>Varš</b>	0,5	0,00533	0,00900	0,821	0,00469	0,00949
<b>Kadmijs</b>	0,2	0,0000575	0,0000300	0,328	0,0000548	0,0000316

	Piesārņojuma samazinājums, %	
	2020	2021
Suspendētās vielas	99.25	98.89
BSP5	99.41	99.50
ĶSP	97.94	97.40
Amonija slāpeklis	99.36	99.34
Kopējais slāpeklis	95.30	93.78
Kopējais fosfors	99.06	98.75

Salīdzinot ar 2020.gadu notekūdeņu attīrīšanas ietaises „Tīle” darbība ir bijusi līdzīga.

**1.4. Neattīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu mērījumu rezultāti (mg/l):  
salīdzinājums ar iepriekšējo pārskata gadu**

Piesārņoju ma avots un mērījumu vieta	Piesārņojošā viela	Testēšanas laiks	Izmērītās koncentrācija s, mg/l	Testēšanas laboratorija	Testēšanas metode
Tukuma NAI neattīrīto notekūdeņu ieplūde 2021. gadā	Suspendētās vielas	06.01.2021.	940	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN 872:2005
		01.02.2021.	300		
		01.03.2021.	160		
		07.04.2021.	200		
		05.05.2021.	950		
		02.06.2021.	180		
		07.07.2021.	520		
		10.08.2021.	220		
		07.09.2021.	220		
		05.10.2021.	184		
		02.11.2021.	200		
		01.12.2021.	220		
	BSP <sub>5</sub>	06.01.2021.	800	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	DIN EN 1899- 2:1998
		01.02.2021.	1050		
		01.03.2021.	460		
		07.04.2021.	480		
		05.05.2021.	1000		
		02.06.2021.	620		
		07.07.2021.	750		
		10.08.2021.	640		
		07.09.2021.	450		
		05.10.2021.	620		
		02.11.2021.	480		
		01.12.2021.	360		
	ĶSP	06.01.2021.	1860	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 6060:1989
		01.02.2021.	1330		
		01.03.2021.	660		
		07.04.2021.	760		
		05.05.2021.	1810		
		02.06.2021.	890		
		07.07.2021.	1260		
		10.08.2021.	920		
		07.09.2021.	690		
05.10.2021.		840			
02.11.2021.	760				

		01.12.2021.	720		
N <sub>kop.</sub>		06.01.2021.	100	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 11905-1:1998
		01.02.2021.	74		
		01.03.2021.	55		
		07.04.2021.	64		
		05.05.2021.	143		
		02.06.2021.	70		
		07.07.2021.	87		
		10.08.2021.	69		
		07.09.2021.	70		
		05.10.2021.	65		
		02.11.2021.	70		
		01.12.2021.	69		
N/NH <sub>4</sub>		06.01.2021.	28.4	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 5664:2004/ NAC:2007
		01.02.2021.	41		
		01.03.2021.	36		
		07.04.2021.	42		
		05.05.2021.	76		
		02.06.2021.	47		
		07.07.2021.	50		
		10.08.2021.	48		
		07.09.2021.	45		
		05.10.2021.	40		
		02.11.2021.	51		
		01.12.2021.	39		
P/PO <sub>4</sub>		06.01.2021.	2.55	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod.
		01.02.2021.	3.42		
		01.03.2021.	3.44		
		07.04.2021.	3.61		
		05.05.2021.	9.6		
		02.06.2021.	2.17		
		07.07.2021.	0.241		
		10.08.2021.	3.96		
		07.09.2021.	3.78		
		05.10.2021.	2.67		
		02.11.2021.	3.29		
		01.12.2021.	1.88		
P <sub>kop.</sub>		06.01.2021.	25.2	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.
		01.02.2021.	9.3		
		01.03.2021.	6.5		
		07.04.2021.	6.2		
		05.05.2021.	20.8		
		02.06.2021.	6.9		
		07.07.2021.	11.60		
		10.08.2021.	7.7		
		07.09.2021.	7.3		
		05.10.2021.	6.6		
		02.11.2021.	7.3		
		01.12.2021.	7.4		

Neattīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu mērījumu rezultāti (mg/l):  
salīdzinājums ar iepriekšējo pārskata gadu (izmaiņas, to cēloņi)

Piesārņojošā viela	Ieplūde			
	2020.gads	2021.gads	2020.gads	2021.gads
	vidēji,mg/l	vidēji,mg/l	t/a	t/a
<b>SV</b>	475,833	357,833	440,842	368,347
<b>BSP5</b>	893,333	644,167	828,169	676,194
<b>ĶSP</b>	1430,833	1041,667	1326,445	1088,961
<b>N/NH4</b>	47,992	45,283	44,791	48,645
<b>Nkop</b>	91,083	78,00	84,379	82,722
<b>Pkop</b>	15,250	10,233	14,064	10,669
<b>Fosfāti</b>	5,284	3,384	4,948	3,679

Salīdzinot ar 2020.gadu, 2021.gadā ieplūdes vidējie piesārņojuma rādītāji ir samazinājušies un ienākošā slodze samazinājusies.



## 2. Pazemes ūdeņu kvalitātes monitorings un izvērtējums: salīdzinājums ar iepriekšējo pārskatu (izmaiņas, to cēloņi)

Pazemes ūdeņu kvalitātes rādītāji apkopoti tabulā.

Ūdensapgādes sistēma	Centrs									
	2015		2016		2011		2012		2013	
Artēziskās akas numurs										
Gads	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Rādītājs										
Amonija joni, mg/l	0,12	0,12	0,14	0,12	0,15	0,12	0,1	0,09	0,12	0,09
Elektrovadītspēja, uS/cm	337	437	463	437	478	570	319	318	466	494
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	229	242	250	243	278	319	211	210	312	313
Hlorīdi, mg/l	2,7	2,4	3,1	2,5	4	5,1	2,1	1,9	2,9	2,6
Kalcijs, mg/l	45,9	31,7	47,7	31,4	70	69	45,3	29,4	53	36,8
Kālijs, mg/l	2,16	7,25	7,65	7,31	2,38	3,17	2,36	3,7	5,29	6,53
Kopējā dzelzs, mg/l	0,765	0,386	0,143	0,352	0,415	0,293	0,61	0,741	1,59	3,56
Magnijs, mg/l	14,8	24,7	29,1	24,6	19,2	22	14	13,2	31,7	29,9
Mangāns, mg/l	0,046	0,019	0,006	0,019	0,015	0,011	0,026	0,033	0,077	0,089
Nātrijs, mg/l	2,46	7,2	7,91	7,14	4,23	5,82	1,73	2,29	4,63	4,63
Nitrāti, mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,64	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrātijoni, mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Permanganāta indekss, mgO/l	<0,50	<0,50		<0,05	0,82	<0,50	1,17	0,54	0,72	<0,50
pH	7,8	7,7		7,7	7,5	7,5	7,7	7,7	8	7,8
Sulfāti, mg/l	11	54		53	54	78	11	11	35	39

Ūdensapgādes sistēma	Centrs	
Artēziskās akas numurs	26326	
Gads	2020	2021
Rādītājs		
Amonija joni, mg/l	0,064	0,077
Elektrovadītspēja, uS/cm	460	504
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	298	300
Hlorīdi, mg/l	2,9	2,5
Kalcijs, mg/l	48,7	37,7
Kālijs, mg/l	5,16	6,31
Kopējā dzelzs, mg/l	1,25	2,10
Magnijs, mg/l	31,4	30
Mangāns, mg/l	0,072	0,025
Nātrijs, mg/l	4,58	4,77
Nitrāti, mg/l	<0,05	<0,05
Nitrātijoni, mg/l	<0,01	<0,01
Permanganāta indekss, mgO/l	1,01	<0,05
pH	8,1	7,7
Sulfāti, mg/l	33	54

Ūdensapgādes sistēma	Jauntukums							
Artēziskās akas numurs	2029		7879		7097		7101	
Gads	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Rādītājs								
Amonija joni, mg/l	0,09	0,064	0,09	0,09	0,09	0,077	0,1	0,09
Elektrovadītspēja, uS/cm	725	866	739	814	764	849	895	877
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	341	343	384	340	341	332	324	306
Hlorīdi, mg/l	3,4	3,9	3,9	4	4,7	5,2	15	5,9
Kalcijs, mg/l	86	82,2	86	67,2	96	74,8	124	79,9
Kālijs, mg/l	7,71	8,75	8,04	8,46	7,83	8,52	7,94	8,45
Kopējā dzelzs, mg/l	1,2	0,521	1,86	1,18	1,27	0,666	0,59	0,639
Magnijs, mg/l	46,7	47,8	49,5	46	47,9	45,8	51	45,8
Mangāns, mg/l	0,021	0,029	0,022	0,029	0,023	0,028	0,026	0,03
Nātrijs, mg/l	10,7	7,95	11,4	9,49	9,59	8,14	7,56	7,6
Nitrāti, mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrātjoni, mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Permanganāta indekss, mgO/l	0,78	<0,50	0,94	<0,05	0,81	<0,05	0,66	0,57
pH	7,5	7,4	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Sulfāti, mg/l	178	213	158	221	202	269	327	292

Ūdensapgādes sistēma	LLT			
Artēziskās akas numurs	8580		26187	
Gads	2020	2021	2020	2021
Rādītājs				
Amonija joni, mg/l	0,12	0,09	0,1	0,084
Elektrovadītspēja, uS/cm	435	502	434	458
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	311	306	310	306
Hlorīdi, mg/l	2,5	2,3	2,4	2,3
Kalcijs, mg/l	76	76,3	63	64,4
Kālijs, mg/l	5,12	6,38	4,46	5,07
Kopējā dzelzs, mg/l	0,134	0,177	0,448	0,163
Magnijs, mg/l	24,8	22,8	21,3	21,3
Mangāns, mg/l	0,007	0,009	0,012	0,01
Nātrijs, mg/l	4,36	4,56	3,73	4,17
Nitrāti, mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrātjoni, mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Permanganāta indekss, mgO/l	1,04	<0,05	0,79	0,54
pH	7,5	7,5	7,6	7,7
Sulfāti, mg/l	11	47	9,0	19

### 3. Atkritumu apsaimniekošana

#### 3.1. Valsts statistikas atskaites „Nr.3 – Atkritumi”. Pārskats par atkritumiem”

pievienošanas datums un pārskata ID numurs VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datu bāzē

Datums:

2	2	0	2	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---

Atskaites identifikācijas numurs LVĢMC datu bāzē:

1	6	4	5	1	7	6	1	6	5	9	1	9	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

#### 3.2. Iekārtās radīto atkritumu plūsmas: salīdzinājums ar iepriekšējā gada atkritumu apjomiem (izmaiņas, to cēloņi)

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Pagaidu glabāšanā (t/gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/gadā)				Izejošā atkritumu plūsma (t/gadā)					
				saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem (uzņēmēj-sabiedrībām)	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem (uzņēmēj-sabiedrībām)	kopā
				galvenais avots	t/gadā			daudzums	R-kods	daudzums	D-kods		
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nav bīstami	0	Administrācija un ražošanas ēkas	5,72		5,72					5,72	5,72
190801	Atkritumi no sietiem	Nav bīstami	0	NAI un KSS darbība	35,2		35,2					35,2	35,2
190805	Sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņas	Nav bīstami	1543	NAI darbība	3078,9		3078,9	136,8	R3A			2942,1	3078,9
200304	Septisko tvertņu dūņas	Nav bīstami	0	Notekūdeņu krājrezervu āri		2667	2667	2667	R12A				

## Saražoto atkritumu daudzumu salīdzinājums ar iepriekšējo gadu

Gads	2020	2021
Atkritumu veids		
Atkritumi no sietiem, t	50,81	35,2
Nešķīroti sadzīves atkritumi, t	5,72	5,72
Notekūdeņu dūņas, t	3215,7	3078,9
Septisko tvertņu dūņas, t	2997	2667

Salīdzinājumā ar 2020.gadu atkritumu daudzums no sietiem ir samazinājies. Nešķīrotu sadzīves atkritumu daudzums nav mainījies. Septisko tvertņu dūņu daudzums ir samazinājies, kas varētu būt izskaidrojams ar to, ka iedzīvotāji tika informēti par decentralizētās kanalizācijas sistēmas reģistra izveidi, reģistrēšanos un kontroles mehānismiem un līdz ar to daļa iedzīvotāju pieslēdzās centralizētiem kanalizācijas pakalpojumiem. Gadā saražoto sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņu daudzums ir samazinājies, kas saistīts ar ienākošā piesārņojuma samazinājumu.

#### 4. Atļaujas nosacījumu izpildes novērtējums par monitoringa veikšanu

(jāizvērtē atļaujas nosacījumu izpilde pārskata gadā, analizējot faktisko situāciju iekārtā)

Nosacījums atļaujā (norādīt konkrētu punktu)	Izpildes novērtējums			Novērtējuma pamatojums
	Izpildīts	Daļēji izpildīts	Nav izpildīts	
<b>Atļauja izsniegta B kategorijas piesārņojošai darbībai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- notekūdeņu novadīšanai Slocenes upē – 4500 m<sup>3</sup>/dnn jeb 1 642 500 m<sup>3</sup>/gadā pēc attīrīšanas bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās</li> <li>- notekūdeņu dūņu uzglabāšanai notekūdeņu attīrīšanas iekārtu dūņu laukos ar kopējo ietilpību 9 750 m<sup>3</sup></li> </ul>	2021.gadā vidē novadīts 1 073 527 m <sup>3</sup> attīrītu notekūdeņu Dūņu laukos tiek uzglabāts 1 543 m <sup>3</sup> dūņu			
Atļautās piesārņojošo vielu limitējošās koncentrācijas saskaņā ar MK noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (22.01.2002.) 5.pielikuma un HELCOM rekomendācijas 16/5 (01.03.1995.) prasībām:				
- Suspēdētās vielas, <35 mg/l, 57,487 t/a, 90%	Vidēji 3,833 mg/l, 4,079 t/a, 98,89 %			
- BSP <sub>5</sub> , 25 mg/l, 41,063 t/a, 70-90%	Vidēji 3,146 mg/l, 3,384 t/a, 99,50 %			
- ŪSP, 125 mg/l, 205,31 t/a, 75%	Vidēji 26,500 mg/l, 28,318 t/a, 97,40 %			
- N <sub>kop.</sub> , 15 mg/l, 24,637 t/a, 70-80%	Vidēji 4,767 mg/l, 5,148 t/a, 93,78%			
- P <sub>kop.</sub> , 2 mg/l, 3,28 t/a, 80%	Vidēji 0,125mg/l, 0,133 t/a, 98,75 %			
- Dzīvsudrabs, <0,05 mg/l, 0,082 t/a	0.000035 mg/l, 0,0000376 t/a			
- Kadmījs, <0,2 mg/l, 0,328 t/a	0.0000300 mg/l, 0.0000316 t/a			
- Varš, <0,5 mg/l, 0,821 t/a	0.00949 mg/l, 0.009 t/a			
- Niķelis, <1,0 mg/l, 1,643 t/a	0.0188 mg/l, 0.0177 t/a			
- Svins, <0,5 mg/l, 0,821 t/a	0.00475 mg/l, 0.00514 t/a			
- Hroms, <0,5 mg/l, 0,821 t/a	0.011 mg/l, 0.0116 t/a			
- Cinks, <2,0 mg/l, 3,285 t/a	0.0257 mg/l, 0.0281 t/a			
- Naftas produkti, <0,6 mg/l, 0,985 t/a	0,021 mg/l, 0.0219 t/a			

Atļauts iegūt pazemes ūdeni no:				
- P300409 Artēziskā aka, Nr.2011 548 m <sup>3</sup> /dnn jeb 200 000 m <sup>3</sup> /gadā	Iegūts 80 138 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300410 Ūdensapgādes urbums Nr.2012 – 548 m <sup>3</sup> /dnn jeb 200 000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 67 014 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300412 Ūdensapgādes urbums Nr.2015 – 548 m <sup>3</sup> /dnn jeb 200000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 108 938 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300414 Ūdensapgādes urbums Nr.2016 – 548 m <sup>3</sup> /dnn jeb 200000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 140 918 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300602 Ūdensapgādes urbums Nr.7819 – 27 m <sup>3</sup> /dnn jeb 100000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 0 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300411 Ūdensapgādes urbums Nr.2013 – 548 m <sup>3</sup> /dnn jeb 200000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 29 055 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300750 Ūdensapgādes urbums Nr.26326 – 475 m <sup>3</sup> /dnn jeb 173375 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 166 780 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300420 Ūdensapgādes urbums Nr.2029 – 300 m <sup>3</sup> /dnn jeb 109500 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 29 214 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300419 Ūdensapgādes urbums Nr.7097 – 150 m <sup>3</sup> /dnn jeb 55000 m <sup>3</sup> /gadā;	Iegūts 35 056 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300606 Ūdensapgādes urbums Nr.7879 – 150 m <sup>3</sup> /dnn jeb 55000 m <sup>3</sup> /gadā	Iegūts 31 041 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300423 Ūdensapgādes urbums Nr.7101 – 300 m <sup>3</sup> /dnn jeb 109500 m <sup>3</sup> /gadā	Iegūts 32 802 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300601 Ūdensapgādes urbums Nr.8580 – 200 m <sup>3</sup> /dnn jeb 73000 m <sup>3</sup> /gadā	12 360 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300749 Ūdensapgādes urbums Nr.26187 – 200 m <sup>3</sup> /dnn jeb 73000 m <sup>3</sup> /gadā	32 184 m <sup>3</sup> /gadā			
- P300416 Ūdensapgādes urbums Nr.1984 – 200 m <sup>3</sup> /dnn jeb 73000 m <sup>3</sup> /gadā	Iegūts 0 m <sup>3</sup> /gadā			

## 5. Virszemes ūdens kvalitātes testēšanas mērījumu rezultātu apkopojums (pēc 2021. monitoringa veikšanas)

Piesārņojuma avots un mērījumu vieta	Piesārņojošā viela <sup>1</sup>	Ministru kabineta noteikumos noteiktie karpveidīgo zivju ūdeņu kvalitātes normatīvi (mērķlielums/ robežlielums)	Testēšanas laiks	Testēšanas rezultāts, mērvienība		Testēšanas laboratorija	Testēšanas metode
				augšpus ieplūdes	lejpus ieplūdes		
Slocenes upe 150 m augšpus un 150 m lejpus Tukuma NAI attīrīto notekūdeņu ieplūdes	pH	6 - 9	05.05.2021	8	8,1	VSI „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 10523:2012
	Suspendētās vielas	< 25	05.05.2021	9,6	6,5		LVS EN 872:2005
	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> )	< 4	05.05.2021	2,4	3,6		LV EN 1899-2:1998
	Amonija joni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,16 / <0,78	05.05.2021	<0,033	0,036		LVS EN ISO 11732:2005
	Nejonizētais amonjaks (NH <sub>3</sub> )						
	Nitrīti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	< 0,03	05.05.2021	0,0205	0,0198		LVS ISO 6777:1984
	Kopējais fosfors (P <sub>kop.</sub> )						
	Izšķīdušais skābeklis (O <sub>2</sub> )	50 % ≥ 8 / 50 % ≥ 7	05.05.2021	13,1	12,3		LVS EN ISO 5814:2013
	Saprotības indekss						

<sup>1</sup> – konkrētu testējamo vielu sarakstu un testēšanas biežumu skatīt atļaujas nosacījumos.

Salīdzinot ar 2020. gadu rādītāji ir līdzīgi.

## 6. Secinājumi

(iekļaut nepieciešamās rīcības uzlabojumiem un to veikšanai grafiku nākamajā pārskata periodā).

Uzņēmums savu darbību ir uzlabojis, nevienā punktā nav pārkāpti atļaujas nosacījumi.

SIA „Tukuma ūdens” valdes loceklis Ainārs Feldmanis

Atbildīgās amatpersonas amats, uzvārds

paraksts

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU!