

SIA „Tukuma ūdens” darbības atskaite par 2020.gadu

Atbilstoši deleģēšanas līgumam Nr. TND/2-58.9/20/23, kas noslēgts 2020.gada 11.februārī SIA „Tukuma ūdens” sniedz atskaiti par deleģēto pārvaldes uzdevumu izpildi 2020.gadā.

SIA „Tukuma ūdens” galvenie uzdevumi ir:

1. organizēt ūdensapgādes (dzeramā ūdens ieguvī no dziļurbuma akām, to atdzelžošanu, tīrā ūdens uzkrāšanu un dzeramā ūdens piegādi no ūdens sagatavošanas vietas līdz pakalpojuma lietotājam) pakalpojuma sniegšanu;
2. organizēt kanalizācijas (notekūdeņu savākšanu un novadīšanu līdz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, notekūdeņu attīrīšanu un attīrīto notekūdeņu novadīšanu virszemes ūdensobjektos) pakalpojuma sniegšanu.

Sabiedrības neto apgrozījums 2020.gadā sastādīja 1 488 376 EUR, kas salīdzinot ar 2019.gadu ir par 6.6 % vairāk, kas skaidrojams ar sniegto pakalpojumu apjoma kāpumu. Sniegto pakalpojumu ražošanas izmaksas pieaugušas par 0.7%. Sabiedrība 2020.gadu pabeidza ar peļņu 111 658 EUR apmērā, salīdzinājumā ar 2019.gada peļņu 163 371 EUR (-31.7%).

Dzeramā ūdens pakalpojuma sniegšana

Lai izpildītu uzdevumu ūdensapgādes pakalpojuma sniegšanā, no pazemes urbumiem kopā iegūts 697 134 m³ ūdens, kas ir par 98 687 m³ vairāk nekā 2019.gadā. Ūdens ņemšanas apjomi apkopoti 1. pielikumā. Ūdens ieguves daudzuma apkopojumu pa mēnešiem skatīt 5.pielikumā.

2020.gadā ir izrakstīti rēķini par 515 093 m³ dzeramā ūdens, kas ir par 45 256 m³ vairāk nekā 2019.gadā.

Ūdensapgādes pakalpojuma nodrošināšanai izlietota 631 708 kWh elektrības, kas ir par 14 251 kWh mazāk nekā 2019.gadā.

Līdz ar projekta „Ūdenssaimniecības pakalpojumu attīstība Tukumā” realizāciju, kas tika pabeigts 2013.gadā un pakalpojumu pieejamības paplašināšanu pakāpeniski pieaug jaunu klientu skaits. 2020.gadā ir noslēgti 91 jauni līgumi par ūdens pakalpojumu lietošanu (ūdens pakalpojumu izmantos no jauna 231 pilsētas iedzīvotāji).

Dzeramā ūdens kvalitātes nodrošināšanai ir veikts dzeramā ūdens monitorings, Veselības Inspekcija ir veikusi neatkarīgu valsts monitoringu. Lai veiktu dzeramā ūdens kvalitātes noteikšanu, ir noslēgts līgums ar BIOR. Dzeramā ūdens kvalitātes rādījumu kopsavilkumu skatīt 2.pielikumā.

Kanalizācijas pakalpojuma sniegšana

Kopā no pilsētas ir savākti un attīrīti 939 171 m³ notekūdeņu, kas ir par 92 447 m³ mazāk nekā 2019.gadā. Tajā skaitā ir apstrādāti 2997 m³ notekūdeņu no krājvertnēm, kas ir par 1069 m³ vairāk nekā 2019.gadā. Tas izskaidrojams ar to, ka SIA „Tukuma ūdens” ir izsūtījis informāciju, par kārtību decentralizētās kanalizācijas sistēmu uzturēšanā, māju īpašniekiem, kas nav pieslēgušies pie centralizētiem kanalizācijas tīkliem. Notekūdeņu daudzuma apkopojumu pa mēnešiem skatīt 5.pielikumā.

2020.gadā izrakstīti rēķini par 710 397 m³ kanalizācijas notekūdeņu pieņemšanu, kas ir par 34 041 m³ vairāk nekā 2019.gadā. Pārējie 228 774 m³ notekūdeņi ir novadīti lietūs un gruntsūdeņu infiltrācijas ūdeņi.

Lai nodrošinātu kanalizācijas pakalpojuma sniegšanu, izlietota 1 434 843 kWh elektrības, kas ir par 111 279 kWh vairāk kā 2019.gadā.

Līdz ar projektu „Ūdenssaimniecības pakalpojumu attīstība Tukumā” un „Ūdenssaimniecības pakalpojumu attīstība Tukumā, 2.kārta” realizāciju, kas tika pabeigta 2013.gadā un 2019.gadā, un pakalpojumu pieejamības paplašināšanu pakāpeniski pieaug jaunu klientu skaits. 2020.gadā ir noslēgti 96 jauni līgumi par kanalizācijas pakalpojumu lietošanu (kanalizācijas pakalpojumu izmantos 360 pilsētas iedzīvotāji).

Notekūdeņu kvalitātes noteikšanai ir noslēgts līgums ar VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratoriju. 2019.gadā notekūdeņu testēšanai paņemti 12 paraugi. Attīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu emisijas vidē mērījumu rezultātu apkopojumu skatīt 3.pielikumā.

Iepilūstošajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu mērījumu rezultātu apkopojumu skatīt 4.pielikumā.

Iepilūstošo notekūdeņu piesārņojuma salīdzinājums par 2019. un 2020.gadu skatīt 6.pielikumā.

Tukuma pilsētas NAI attīrīto notekūdeņu piesārņojuma slodzes salīdzinājums par 2019. un 2020.gadu skatīt 7.pielikumā.

Tukuma novada Domes saņemtā finansējuma izlietojums

SIA „Tukuma ūdens” 2020.gadā sadarbībā ar Tukuma novada Domi un iedzīvotāju līdzfinansējumu izbūvēja pieslēgumus sekojošām ēkām:

- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Raudas iela 43 – 3089,31 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Raudas iela 41A – 2955,70 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Raudas iela 47A – 2021,74 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Raudas iela 43-2 – 940,18 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Lielā iela 51 – 1858,03 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Taisnā iela 4 – 2109,56 Eur apmērā;
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Lauku iela 26a – 2295,18 Eur apmērā;
- Kanalizācijas pieslēgums: Smilšu iela 1 – 2142,45 Eur apmērā;
- Kanalizācijas pieslēgums: Bišu ielā 3 – 3412,79 Eur apmērā;

Pēc Tukuma novada Domes pasūtījuma izbūvēts ūdensvada pieslēgums Melnezera ielā 8 – 4107,95 Eur apmērā;

Pēc iedzīvotāju vēlēšanās izbūvēti pieslēgumi sekojošām ēkām:

- Ūdensvada pieslēgums: Avenu ielā 11, Ceplā ielā 7, Cepla ielā 9, Pīlādžu ielā 20
- Kanalizācijas pieslēgums: Stacijas ielā 13, Veļķu ielā 7, Uguns ielā 3,
- Ūdensvada un kanalizācijas pieslēgums: Priežu ielā 11, Līdumu ielā 1, Kurzemes ielā 54, L.Dzelzceļa ielā 7, Pilskalna ielā 54, Jaunbirznieki, Tumes pagastā,

Uzņēmuma pārējās saimnieciskās darbības ieņēmumi samazinājušies par 8.7%, un pārējās uzņēmuma saimnieciskās darbības izmaksas palielinājušās par 67.7%.

Procentu maksājumu un tamlīdzīgu izmaksu samazinājums par 68% skaidrojams ar aizņēmumu apjoma samazināšanos.

Uzņēmums pārskata gadā strādājis ar 111 658 EUR lielu peļņu pēc nodokļu nomaksas.

Dati rāda, ka, salīdzinot ar 2019.gadu, uzņēmuma bilances kopsumma samazinājusies par 1.5% un sastāda 22 230 194 EUR.

Sabiedrība 2020.gadā ir sasniegusi sekojošus rentabilitātes rādītājus :

- komerciālā rentabilitāte ir -1.33% (2019.g. -7.25%);
- realizācijas rentabilitāte ir 7.5% (2019.g. -11.7%);
- pašu kapitāla rentabilitāte ir 1.4% (2019.g. 2.07%).

Likviditātes rādītāji – likviditātes kopējais koeficients ir 1.03 (2019.g. 1.22), absolūtās likviditātes koeficients 0.38 (2019.g. 0.59).

Sabiedrības efektivitāti raksturo aktivitātes rādītāji:

- krājumu aprites koeficients 36.3 (2019.g. 35.7)
- debitoru aprites koeficients 4.17 (2019.g. 4.25)
- apgrozāmo līdzekļu aprites koeficients 2.43 (2019.g. 1,91)
- visu aktīvu aprites koeficients 0.067 (2019.g. 0.062)

Pircēju parādu vidējais dzēšanas ilgums samazinājies līdz 71.3 dienām, kas ir par 12.6 dienām mazāk kā 2019.gadā.

Samazinājies finanšu atkarības koeficients: 2020.g. tas ir 1.78, 2019.g. - 1.86, 2018.g - 2.11, 2017.g - 2.44.

2020.gadā uzņēmuma nākotnes prognozes rādītājs (Altmaņa koeficients) ir stabilajā 8.2 līmenī (2019.g. 8.0), bankrota iespējamība ir ļoti zema. Uzņēmuma finanšu rādītāji ir stabili un vairākās pozīcijās turpina uzlaboties.

Ziņas par debitoriem

Iedzīvotāju parāds uz 31.12.2020. - EUR 33 231.1 (uz 31.12.2019.– EUR 28 315.14)

Namu apsaimniekotāja SIA "Tukuma nami" parāds uz 31.12.2020. - EUR 134 972.21 (uz 31.12.2019. – EUR 159 644.53).

Namu apsaimniekotāja SIA "Jauntukums" parāds uz 31.12.2020.- EUR 37 476.68 (Uz 31.12.2019. – EUR 34 244.96).

Juridisko personu parāds uz 31.12.2020.- EUR 85 342 (Uz 31.12.2019. - EUR 99 003.91). Lielākie debitori A/S "Tukuma piens" (43 709.58 EUR) un SIA "Amatnieks" (9 352.21 EUR), kas sastāda 62% no visu juridisko personu parādu summas.

*Atlikums uz 31.12.2020. visiem debitoriem tiek uzrādīts kopā ar rēķiniem par decembri.

Šaubīgie debitori, kuriem izveidots uzkrājums - EUR 20 181.84 (Uz 31.12.2019.- EUR 14 437.45).

Veiktās darbības parādu piedzinai:

Regulāri tiek sūtītas atgādinājuma īsziņas par apmaksu veikšanu klientiem, ar kuriem ir vienošanās par pakāpenisku parādu apmaksu.

Atgādinājumi īsziņu veidā tiek sūtīti arī tiem klientiem, kuri ir bijuši parādnieki iepriekš.

Jaunu parādu gadījumā tiek veikti telefoniski atgādinājumi par parāda summu un veicamajām iemaksām.

2020.gadā izsūtītas brīdinājuma vēstules par parādiem kopsummā EUR 11 371, kas veiksmīgi atgūti.

Veiktie darbi un to izmaksas

Ūdensapgādes sistēma

2020.gadā lielākie darbi :

- Kontrolēti iedzīvotāju pieslēgumi ūdensapgādes sistēmai.
- Uzņēmums turpina komercuzskaites mēraparātu uzstādīšanu un nomaiņu pakalpojumu lietotājiem. Izbūvētas ūdens skaitītāju akas - Ozolu ielā 13, Pils ielā 15, Pasta ielā 22, Pasta ielā 1, Pasta ielā 27, Talsu ielā 15, Pils ielā 5/7
- Uzstādīti plūsmas mērītāji un maģistrāliem ūdensvadiem Spartaka ielā, Tulpju ielā un Talsu/Pilskalna ielu krustojumā;
- Pārbūvēti ūdensvada ievadi – Parādes ielā 15, Lauku ielā 4, Zīļu ielā 2a, Baložu ielā 11, Brīvības laukumā 3, Kurzemes ielā 14, Strēlnieku ielā 41.

Kanalizācijas sistēma

- NAI „Tīle” uzstādīts dīzeļģenerators darbības nodrošināšanai elektrības pārtraukuma gadījumos;
- NAI „Tīle” uzstādīts dīzeļģenerators darbības nodrošināšanai elektrības pārtraukuma gadījumos;
- Elektroaizbīdņu uzstādīšana NAI aerācijas sistēmai;
- NAI aerācijas blokā difuzoru maiņa.
- Izbūvēts 50 kW saules paneļu parks Tīlē pašpatēriņa vajadzībām.
- NAI “Tīle” izbūvēts notekūdeņu dūņu kompostēšanas laukums.
- Saņemta jauna hidrodinamiskās automašīna.
- Uzņēmums veicis Durbes KSS un NAI „Tīle” labiekārtošana;
- Kontrolēti iedzīvotāju pieslēgumi kanalizācijas sistēmai;
- Veikta kanalizācijas tīkla pārbūve Zemgales ielā un Lielā ielā 21.
- Pēc Tukuma novada Domes deleģējuma uzsākts veidot DKS reģistru, izsūtīta informācija visiem īpašniekiem, kas nelieto centralizētas kanalizācijas sistēmu. Uzsākts apsekot DKS sistēmas.

Projekti

- Tukuma novada Domes ielu pārbūves projektu ietvaros tika turpināts Kurzemes ielas projekts (2.kārta), kura ietvaros tika pārbūvēts ūdensvads Kurzemes ielā, izbūvēti ūdensvada un kanalizācijas pievadi īpašumiem, kuriem to nebija, izbūvēts lietus kanalizācijas tīkls.
- Tukuma novada Domes ielu pārbūves projektu ietvaros tika uzsākts Mārtiņa ielas pārbūves projekts, kura ietvaros tiek paplašināti ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli, izbūvēts lietus kanalizācijas tīkls.
- Uzņēmums iegādājies ArcGis Pro programmu, lai veidotu vienotu datu bāzi par ūdenssaimniecības lietām.

Plānotie pasākumi 2021.gadā

Ūdensapgādes sistēma

1. Ugunsdzēsības hidrantu pārbaudes;
2. kontrolēt iedzīvotāju pieslēgumus ūdensapgādes sistēmai;
3. sadarbībā ar Tukuma novada Domi turpināt ūdensvadu un kanalizācijas pieslēgumu izbūves pēc iedzīvotāju un uzņēmēju iniciatīvas;
4. Turpināt veidot ūdensapgādes tīkla plūsmu monitoringa sistēmu, kas ļautu noteikt ūdens noplūdes – uzstādīt papildus plūsmu mērītājus uz maģistrālajiem ūdensvada tīkliem;
5. Turpināt veidot attālināti nolasāmu ūdens skaitītāju rādījumu nolasīšanas sistēmu;
6. Turpināt veidot uz kartēm veidotu datu bāzi, kas ļautu apkopot informāciju vienā vietnē un ātri dalīties ar informāciju ar kolēģiem.
7. Plānots izbūvēt jaunu ūdensvadu Smilšu ielā posmā no Tulpju ielas līdz Laubītes ielai, pārbūvēt esošo ūdensvadu Spartaka un Vārpu ielās, pārbūvēt esošo ūdensvada pievadu uz slimnīcu - Raudas ielā 12.

Kanalizācijas sistēma

1. Turpināt decentralizētās kanalizācijas reģistra izveidi;
2. kontrolēt iedzīvotāju pieslēgumus kanalizācijas sistēmai;
3. sadarbībā ar Tukuma novada Domi turpināt ūdensvadu un kanalizācijas pieslēgumu izbūves pēc iedzīvotāju un uzņēmēju iniciatīvas;
4. Durbes KSS ventilācijas pārbūve.
5. NAI "Tīle" bioloģiskā bloka remonts, apkures remonts, asenizācijas stacijas izbūve, esošo ēku sakārtošana.
6. Kravas mikroautobusa iegāde brigādes vajadzībām.
7. Portatīva notekūdeņu paraugu ņemšanas iekārtas iegāde.
8. Izveidot uz kartēm veidotu datu bāzi, kas ļautu apkopot informāciju vienā vietnē un ātri dalīties ar informāciju ar kolēģiem.

Nepieciešamie pasākumi uzņēmuma darbības uzlabošanai

Lai varētu Uzņēmums sekmīgi darboties ir redzamas vairākas lietas, kurām nepieciešams risinājums un kapitāldaļu turētāja atbalsts:

1. Uzņēmumam pēc projekta „Ūdenssaimniecības pakalpojuma attīstības Tukumā” ir saistības pret Ministriju sakarā ar plānoto pieslēgumu skaita nodrošināšanu. Līdz ar nesakārtoto likumdošanu, nav iespējas ietekmēt un piespiest izmantot Uzņēmuma sniegtos pakalpojumus.
2. Joprojām pilsētā ir vecie ūdensvada un kanalizācijas tīkli, kuriem nepieciešama nomaiņa. Ūdensvada tīklus nepieciešams nomainīt, lai samazinātu ūdens zudumus tīklā, kanalizācijas tīklus nepieciešams nomainīt, lai samazinātu lietus un gruntsūdeņu infiltrāciju kanalizācijas tīklā. Vairums veco tīklu atrodas pilsētas centra daļā zem asfalta ielām. Daļu šo tīklu nomaiņu iespējams veikt ielu pārbūves projektu ietvaros.
3. Lietus ūdens novadīšanas jautājums. Kā zināms Tukuma pilsētas lietus ūdens sistēma netiek galā ar lielu lietusgāžu izraisītiem plūdiem. Pilsētas centra lietus ūdens sistēma projektēta un būvēta laikā, kad pilsētas centrā bija stadions un vēl nebija Ledus halle un Rimi ar cieta segumu un lieliem jumtiem. Apbūvējot arvien jaunas teritorijas, uzliekot asfalta segumu, pieslēdzot jumtu notekas pa tiešo lietus ūdens sistēmai, ielām uzliekot jaunus bortakmeņus vietās, kur tādu nebija – visi šie pasākumi noved pie vēl lielākiem plūdiem. Jo lietusūdeņiem vairs nav iespējas notecēt zaļajā zonā un infiltrēties zemē. Kā zināms, lietus ūdens sistēmas

sakārtošanai nav paredzēti ES finanšu līdzekļi. Tie jāatrod pilsētas budžeta ietvaros. Bet kā bieži gadās, jauni apbūves un pārbūves objekti rodas vispirms ar vēlmi novadīt lietus ūdeņus, bet esošā lietusūdens sistēma nevienā pilsētas vietā vairs netiek galā ar lietusgāžu izraisītiem ūdens daudzumiem. Novērota vēl viena tendence, ka pilsētā vietās, kur nav lietus ūdens sistēma, iedzīvotāji un Apsaimniekotāji, sakārtojot un labiekārtojot namu pagalmus, izvēlas lietusūdeņus nesaskaņoti pieslēgt kanalizācijas sistēmai. Šādas darbības izsauc atkal sadzīves kanalizācijas tīkla pārslodzi, kas noved pie kanalizācijas aku vāku pacelšanās un kanalizācijas izplūšanas uz ielas vai Sloenes upē.

Tāpat būtu nepieciešams izstrādāt saistošos noteikumus par lietus kanalizācijas sistēmu lietošanu un izbūvi Tukuma pilsētā.

SIA „Tukuma ūdens” valdes loceklis

Ainārs Feldmanis _____ 2021.gada 1.martā

**Atļautā ūdens ieguves apjomi un iegūtie ūdens daudzumi no pazemes urbumiem
2020.gadā**

Atļauts iegūt pazemes ūdeni no:	2020.gadā iegūts
Atļauts iegūt pazemes ūdeni no:	
P300409 Artēziskā aka Nr.2011 548 m ³ /dnn jeb 200 000 m ³ /gadā	iegūts 102 078 m ³ /gadā
P300410 Ūdensapgādes urbums – Nr.2012 548 m ³ /dnn jeb 200 000 m ³ /gadā;	iegūts 87 677 m ³ /gadā
P300412 Ūdensapgādes urbums – Nr.2015 548 m ³ /dnn jeb 200000 m ³ /gadā;	iegūts 110 845 m ³ /gadā
P300414 Ūdensapgādes urbums – Nr.2016 548 m ³ /dnn jeb 200000 m ³ /gadā;	iegūts 155 022 m ³ /gadā
P300411 Ūdensapgādes urbums – Nr.2013 548 m ³ /dnn jeb 200000 m ³ /gadā;	iegūts 36 313m ³ /gadā
P300420 Ūdensapgādes urbums – Nr.2029 300 m ³ /dnn jeb 109500 m ³ /gadā;	iegūts 25 034 m ³ /gadā
P300419 Ūdensapgādes urbums – Nr.7097 150 m ³ /dnn jeb 55000 m ³ /gadā;	iegūts 26 363 m ³ /gadā
P300606 Ūdensapgādes urbums – Nr.7879 150 m ³ /dnn jeb 55000 m ³ /gadā	iegūts 24 298 m ³ /gadā
P300423 Ūdensapgādes urbums – Nr.7101 300 m ³ /dnn jeb 109500 m ³ /gadā	iegūts 26 111 m ³ /gadā
P300601 Ūdensapgādes urbums – Nr.8580 200 m ³ /dnn jeb 73000 m ³ /gadā	iegūts 12 144 m ³ /gadā
P300416 Ūdensapgādes urbums – Nr.1984 200 m ³ /dnn jeb 73000 m ³ /gadā	iegūts 0 m ³ /gadā
P300749 Ūdensapgādes urbums Nr.26187 – 200 m ³ /dnn jeb 73000 m ³ /gadā	iegūts 34 708 m ³ /gadā
P300750 Ūdensapgādes urbums Nr.26326 – 475 m ³ /dnn jeb 173375 m ³ /gadā;	iegūts 56 541 m ³ /gadā
Kopā:	697 134m ³ /gadā

Dzeramā ūdens kvalitātes monitorings 2020.gadā

Ūdensapgādes sistēma	Centrs									
	2015		2016		2011		2012		2013	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Rādītājs										
Amonija joni, mg/l	0,13	0,12	0,13	0,14	0,1	0,15	0,1	0,1	0,09	0,12
Elektrovadītspēja, uS/cm	475	337	482	463	565	478	568	319	532	466
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	259	229	256	250	320	278	320	211	320	312
Hlorīdi, mg/l	2,5	2,7	2,6	3,1	3,7	4	3,7	2,1	2,7	2,9
Kalcijs, mg/l	43,3	45,9	42,9	47,7	70	70	70	45,3	54	53
Kālijs, mg/l	7,1	2,16	7,13	7,65	3,86	2,38	3,86	2,36	5,43	5,29
Kopējā dzelzs, mg/l	0,109	0,765	0,11	0,143	0,115	0,415	0,127	0,61	1,06	1,59
Magnijs, mg/l	27,8	14,8	27,8	29,1	27	19,2	27,2	14	31,5	31,7
Mangāns, mg/l	<0.005	0,046	<0.005	0,006	0,008	0,015	0,08	0,026	0,013	0,077
Nātrijs, mg/l	7,83	2,46	7,85	7,91	5,3	4,23	5,31	1,73	4,77	4,63
Nitrāti, mg/l	0,1	<0,05	0,15	<0,05	0,34	<0,05	0,34	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrīti, 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			0,69	0,82		1,17		0,72
pH	7,7	7,8	7,6		7,7	7,5	7,5	7,7	7,7	8
Sulfāti, mg/l	69	11	69		76	54	78	11	63	35

Ūdensapgādes sistēma	Centrs	
Artēziskās akas numurs	26326	
Gads	2019	2020
Rādītājs		
Amonija joni, mg/l	0.09	0,064
Elektrovadītspēja, uS/cm	532	460
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	320	298
Hlorīdi, mg/l	2,7	2,9
Kalcijs, mg/l	54	48,7
Kālijs, mg/l	5,61	5,16
Kopējā dzelzs, mg/l	1,06	1,25
Magnijs, mg/l	31,8	31,4
Mangāns, mg/l	0.013	0,072
Nātrijs, mg/l	4,69	4,58
Nitrāti, mg/l	<0,05	<0,05
Nitrātjoni, mg/l	<0.01	<0.01
Permanganāta indekss, mgO/l		1,01
pH	7.7	8,1
Sulfāti, mg/l	62	33

Ūdensapgādes sistēma	Jauntukums							
Artēziskās akas numurs	2029		7879		7097		7101	
Gads	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Rādītājs								
Amonija joni, mg/l	<0.05	0,09	0,084	0,09	<0.05	0,09	0,09	0,1
Elektrovadītspēja, uS/cm	734	725	727	739	744	764	896	895
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	345	341	345	384	320	341	329	324
Hlorīdi, mg/l	3,1	3,4	3,2	3,9	4,3	4,7	5,5	15
Kalcijs, mg/l	74	86	63	86	82	96	84	124
Kālijs, mg/l	6,93	7,71	4,48	8,04	6,73	7,83	7,01	7,94
Kopējā dzelzs, mg/l	0,792	1,2	0,06	1,86	0,707	1,27	0,806	0,59
Magnijs, mg/l	43	46,7	22,1	49,5	41,6	47,9	42,8	51
Mangāns, mg/l	0,016	0,021	0,01	0,022	0,021	0,023	0,02	0,026

Nātrijs, mg/l	10,4	10,7	4,12	11,4	7,89	9,59	8,51	7,56
Nitrāti, mg/l	0,089	<0,05	0,13	<0,05	0,11	<0,05	0,11	<0,05
Nitrātjoni, mg/l	0,011	<0,01	0,01	<0,01	0,13	<0,01	0,014	<0,01
Permanganāta indekss, mgO/l		0,78		0,94		0,81		0,66
pH	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4
Sulfāti, mg/l	172	178	173	158	186,5	202	303,4	327

Ūdensapgādes sistēma	LLT			
	8580		26187	
Artēziskās akas numurs	2019	2020	2019	2020
Gads				
Rādītājs				
Amonija joni, mg/l	<0.05	0,12	<0.05	0,1
Elektrovadītspēja, uS/cm	489	435	433	434
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	317	311	314	310
Hlorīdi, mg/l	2,3	2,5	2,2	2,4
Kalcijs, mg/l	65	76	57	63
Kālijs, mg/l	4,32	5,12	3,98	4,46
Kopējā dzelzs, mg/l	0,102	0,134	0,310	0,448
Magnijs, mg/l	21,6	24,8	19,1	21,3
Mangāns, mg/l	0,007	0,007	0,006	0,012
Nātrijs, mg/l	3,89	4,36	3,4	3,73
Nitrāti, mg/l	<0.05	<0.05	0,052	<0.05
Nitrātjoni, mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Permanganāta indekss, mgO/l		1,04		0,79
pH	7,6	7,5	7,8	7,6
Sulfāti, mg/l	35	11	4,3	9,0

Ūdensapgādes sistēma	Lauktechnika			
Artēziskās akas numurs	8580		1984	
Gads	2017	2018	2017	2018
Rādītājs				
Amonija joni, mg/l	0.079	0.094	Aka nestrāda	0.086
Elektrovadītspēja, uS/cm	482	484		554
Hidrogēnkarbonāti, mg/l	310	308		
Hlorīdi, mg/l	6.69	2,62		
Kalcijs, mg/l	85	77		
Kālijs, mg/l	6.32	5,27		
Kopējā dzelzs, mg/l	0.142	0.125		1.56
Magnijs, mg/l	26.2	23,8		
Mangāns, mg/l	0.01	0.006		
Nātrijs, mg/l	5.28	4,39		
Nitrāti, mg/l	0.2	<2		
Nitrātjoni, mg/l	0.003	<0.05		
Permanganāta indekss, mgO/l	0.58	1,60		
pH	7.5	7.5		7.2
Sulfāti, mg/l	49.8	39,4		

Attīrītajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu emisija vidē mērījumu rezultātu apkopojums

Piesārņojuma avots un mērījumu vieta	Piesārņojošā viela ¹	Testēšanas laiks	Izmērītās koncentrācijas, mg/l	Robežvērtība, mg/l	Testēšanas laboratorija	Testēšanas metode	
Tukuma NAI attīrīto notekūdeņu izplūde 2020.gadā	Cinks	10.08.2020.	0.017	2.0	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 8288:1986	
	Hroms	10.08.2020.	0.014	0.5		LVS EN ISO 15586:2003	
	Kadmijijs	10.08.2020.	0.00004	0.2		LVS EN ISO 15586:2003	
	Niķelis	10.08.2020.	0.0199	1.0		LVS EN ISO 15586:2003	
	Svins	10.08.2020.	0.004	0.5		LVS EN ISO 15586:2003	
	Varš	10.08.2020.	0.0118	0.5		LVS EN ISO 15586:2003	
	Dzīvsudrabs	10.08.2020.	0.000035	0.05		LVS EN ISO 12846:2012	
	Suspendētās vielas		07.01.2020.	3.7	35	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN 872:2005
			05.02.2020.	3.8			
			02.03.2020.	2.4			
			06.04.2020.	3.9			
			06.05.2020.	1.6			
			01.06.2020.	2.5			
			06.07.2020.	3			
			10.08.2020.	2.4			
			07.09.2020.	2.8			
			06.10.2020.	4.7			
			02.11.2020.	1.9			
			07.12.2020.	2.7			
		BSP ₅		07.01.2020.			
	05.02.2020.		<3.4				
	02.03.2020.		4.0				

		06.04.2020.	5.0		s centrs” Laboratorija	
		06.05.2020.	8.3			
		01.06.2020.	8.0			
		06.07.2020.	<1.5			
		10.08.2020.	2.0			
		07.09.2020.	2.0			
		06.10.2020.	3.0			
		02.11.2020.	<1.5			
		07.12.2020.	16			
	KSP	07.01.2020.	33	125	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģija s centrs” Laboratorija	LVS ISO 6060:1989
		05.02.2020.	25			
		02.03.2020.	25			
		06.04.2020.	23			
		06.05.2020.	27			
		01.06.2020.	19			
		06.07.2020.	19			
		10.08.2020.	25			
		07.09.2020.	24			
		06.10.2020.	32			
		02.11.2020.	27			
		07.12.2020.	22			
	N _{kop.}	07.01.2020.	3.3	15	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģija s centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 11905-1:1998
		05.02.2020.	2.9			
		02.03.2020.	2.42			
		06.04.2020.	2.7			
		06.05.2020.	5.0			
		01.06.2020.	4.0			
		06.07.2020.	3.7			
		10.08.2020.	4.9			
		07.09.2020.	6.1			
		06.10.2020.	5.9			

		02.11.2020.	5.3			
		07.12.2020.	3.2			
	N/NH4	07.01.2020.	<0.4		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 5664:2004/NA C:2007
		05.02.2020.	<0.4			
		02.03.2020.	<0.4			
		06.04.2020.	<0.4			
		06.05.2020.	<0.6			
		01.06.2020.	<0.6			
		06.07.2020.	0.2			
		10.08.2020.	0.7			
		07.09.2020.	<0.6			
		06.10.2020.	<0.6			
		02.11.2020.	<0.6			
		07.12.2020.	<0.6			
		N/NO2-	07.01.2020.	0.006		
	05.02.2020.		0.0255			
	02.03.2020.		0.0195			
	06.04.2020.		0.0127			
	06.05.2020.		0.0099			
	01.06.2020.		0.0068			
	06.07.2020.		0.0044			
	10.08.2020.		0.0107			
	07.09.2020.		0.0073			
	06.10.2020.		0.0116			
	02.11.2020.		0.0104			
	07.12.2020.		0.0214			
	N/NO3	07.01.2020.	1.72		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 13395:2004
		05.02.2020.	1.49			
		02.03.2020.	1.21			
		06.04.2020.	1.43			
		06.05.2020.	2.8			

		01.06.2020.	2.31			
		06.07.2020.	1.92			
		10.08.2020.	1.94			
		07.09.2020.	4.7			
		06.10.2020.	4.0			
		02.11.2020.	4.1			
		07.12.2020.	1.84			
	P/PO ₄	07.01.2020.	0.0052		VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod.
		05.02.2020.	0.0066			
		02.03.2020.	0.0084			
		06.04.2020.	0.0107			
		06.05.2020.	0.0064			
		01.06.2020.	0.0065			
		06.07.2020.	0.0103			
		10.08.2020.	0.016			
		07.09.2020.	0.018			
		06.10.2020.	0.023			
		02.11.2020.	0.021			
		07.12.2020.	0.0047			
	P _{kop.}	07.01.2020.	0.122	2	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.
		05.02.2020.	0.115			
		02.03.2020.	0.2			
		06.04.2020.	0.121			
		06.05.2020.	0.076			
		01.06.2020.	0.128			
		06.07.2020.	0.121			
		10.08.2020.	0.117			
		07.09.2020.	0.117			
		06.10.2020.	0.170			
		02.11.2020.	0.0092			
		07.12.2020.	0.096			

		07.01.2020.	0.01			
		05.02.2020.	0.01			
		02.03.2020.	0.01			
		06.04.2020.	0.01			
		06.05.2020.	0.01			
	Naftas produkti	01.06.2020.	0.01	0.6	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģija s centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 9377-2:2001
		06.07.2020.	0.01			
		10.08.2020.	0.01			
		07.09.2020.	0.01			
		06.10.2020.	0.01			
		02.11.2020.	0.01			
		07.12.2020.	0.046			

Ieplūstošajos notekūdeņos esošo piesārņojošo vielu mērījumu rezultātu apkopojums

Piesārņojuma avots un mērījumu vieta	Piesārņojošā viela ¹	Testēšanas laiks	Izmērītās koncentrācijas, mg/l	Testēšanas laboratorija	Testēšanas metode
Tukuma NAI neattīrīto notekūdeņu ieplūde 2020.gadā	Suspendētās vielas	07.01.2020.	320	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN 872:2005
		05.02.2020.	260		
		02.03.2020.	350		
		06.04.2020.	540		
		06.05.2020.	710		
		01.06.2020.	720		
		06.07.2020.	770		
		10.08.2020.	260		
		07.09.2020.	630		
		06.10.2020.	610		
		02.11.2020.	160		
		07.12.2020.	380		
		BSP ₅	07.01.2020.		
	05.02.2020.		760		
	02.03.2020.		850		
	06.04.2020.		850		
	06.05.2020.		950		
	01.06.2020.		1400		
	06.07.2020.		750		
	10.08.2020.		930		
	07.09.2020.		600		
	06.10.2020.		1130		
	02.11.2020.		700		
	07.12.2020.	950			

KSP	07.01.2020.	620	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 6060:1989
	05.02.2020.	1080		
	02.03.2020.	1240		
	06.04.2020.	1410		
	06.05.2020.	2000		
	01.06.2020.	2000		
	06.07.2020.	1840		
	10.08.2020.	1210		
	07.09.2020.	750		
	06.10.2020.	1710		
	02.11.2020.	920		
	07.12.2020.	1350		
N _{kop.}	07.01.2020.	69	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 11905-1:1998
	05.02.2020.	62		
	02.03.2020.	74		
	06.04.2020.	78		
	06.05.2020.	117		
	01.06.2020.	154		
	06.07.2020.	103		
	10.08.2020.	69		
	07.09.2020.	132		
	06.10.2020.	102		
	02.11.2020.	62		
	07.12.2020.	71		
N/NH4	07.01.2020.	42	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS ISO 5664:2004/ NAC:2007
	05.02.2020.	35.6		
	02.03.2020.	50		
	06.04.2020.	40		
	06.05.2020.	56		
	01.06.2020.	74		
	06.07.2020.	40		

		10.08.2020.	77		
		07.09.2020.	35.9		
		06.10.2020.	50		
		02.11.2020.	41		
		07.12.2020.	29.3		
	P/PO ₄	07.01.2020.	3.78	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod.
		05.02.2020.	2.94		
		02.03.2020.	6.5		
		06.04.2020.	3.97		
		06.05.2020.	8.3		
		01.06.2020.	6.72		
		06.07.2020.	3.08		
		10.08.2020.	5.8		
		07.09.2020.	0.95		
		06.10.2020.	5.80		
		02.11.2020.	1.03		
		07.12.2020.	1.55		
	P _{kop.}	07.01.2020.	8.8	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Laboratorija	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.
		05.02.2020.	7.5		
		02.03.2020.	11.9		
		06.04.2020.	12.7		
		06.05.2020.	21.3		
		01.06.2020.	25.7		
		06.07.2020.	6.60		
		10.08.2020.	11.0		
		07.09.2020.	7.86		
		06.10.2020.	16.7		
		02.11.2020.	3.17		
		07.12.2020.	17.9		

**Ūdens ieguves un Notekūdeņu daudzuma apkopojums 2020.gadā (izraksti no ūdens
un notekūdeņu instrumentālās uzskaites žurnāliem)**

	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris
Ūdens	66145	59207	50966	56499	48799	68125	59995	55753	50453	67443	45174	68575
Notekūdeņi	88096	82391	105443	75108	72265	73197	79567	78118	69729	75521	67810	71926

Ieplūstošo notekūdeņu piesārņojuma salīdzinājums par 2019. un 2020.gadu

Piesārņojošā viela	Ieplūde			
	2019.gads	2020.gads	2019.gads	2020.gads
	vidēji,mg/l	vidēji,mg/l	t/a	t/a
SV	467,5	475,833	497,058	440,842
BSP5	650,833	893,333	671,935	828,169
ĶSP	1110	1430,833	1162,306	1326,445
N/NH4	45,217	47,992	44,854	44,791
Nkop	79,55	91,083	81,132	84,379
Pkop	11,348	15,250	11,800	14,064
Fosfāti	3,608	5,284	3,655	4,948

Tukuma pilsētas NAI attīrīto notekūdeņu piesārņojuma slodze

Piesārņojošā viela	Izplūde					
	Limits	2019.gads	2020.gads	Limits	2019.gads	2020.gads
	mg/l	vidēji,mg/l	vidēji,mg/l	t/a	t/a	t/a
SV	35	3,642	2,950	57,487	3,768	2,783
BSP5	25	4,317	4,708	41,063	4,626	4,347
ĶSP	125	21,417	25,083	205,31	22,532	23,641
N/NH4		0,208	0,292		0,214	0,271
N/NO2		0,027	0,012		0,031	0,011
N/NO3		1,985	2,577		2,037	2,339
Nkop	15	3,622	4,118	24,637	3,720	3,779
Pkop	2	0,171	0,115	3,28	0,184	0,108
Naftas pr.	0,6	0,01	0,013	0,985	0,0103	0,012
Fosfāti		0,02	0,011		0,0205	0,01
Cinks	2	0,0167	0,0217	3,285	0,0162	0,0206
Dzīvsudrabs	0,05	0,0000350	0,0000350	0,082	0,0000361	0,0000329
Hroms	0,5	0,0157	0,00817	0,821	0,00175	0,00101
Niķelis	1	0,00851	0,00993	1,643	0,00944	0,00884
Svins	1	0,00308	0,00458	0,821	0,0296	0,00433
Varš	0,5	0,00124	0,00533	0,821	0,0134	0,00469
Kadmijijs	0,2	0,000045	0,0000575	0,328	0,0000435	0,0000548