

des
lanas
MDL)
g N/l
mg P/l
g N/l
mg P/l



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA
Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV 2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162

LAPK-T105

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 11/1348

Datums: 10.08.2011

Klients: Līgatnes novada dome
Adrese: Sprīņu iela 4, Līgatne, Līgatnes novads, LV-4110
Telefons: 26466615
Objekts: Augšlīgatnes NAI Biofiltri

Fakss:
LĪGATNES NOVADA DOME
Līgatnes pakalpojumu centrs
SANĒMIS

Paraugu ņemšanas mērķis: kvalitātes kontrole.
Paraugu ņemšanas plāns: saskaņā ar līgumu Nr. 4-1/429/09.

20. 11. g. 15. augusts
Reģistrēts DZ-1.15944 694
Lietas Nr.

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Ņemšanas vieta	Tilpums / trauka veids	Lab. ident. Nr.
03.08.2011	02.08.2011; 10:20	Notekūdens	Pēc attīrīšanas (biol.) izplūde grāvī → Līgatnē	2 l/ plastmasas	11/3660

Paraugu ņemšana: ņemšanas metodika LVS ISO 5667-10:2000;
atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVĢMC Laboratorijas ekoloģis Z. Ķizule, piedaloties NAI operatoram J. Vindedžam;
sadzīves un ražošanas notekūdeņu paraugošanas protokols Nr. 11/723;
Paraugs transportēts: aukstuma kastē;
Paraugs piegādāts: Laboratorijas traukos;
Parauga konservēšana: nav.

Testēšanas rezultāti:

Ņemšanas vieta	Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību ¹	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Pēc attīrīšanas (biol.) izplūde grāvī → Līgatnē	Amonija slāpeklis, mg N/l	17 ± 2	LVS ISO 5664:2004	04.08.2011
	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg O ₂ /l	3.0	LVS EN 1899-1:1998	04. -09.08.2011
	Fosfātu fosfors, mg P/l	4.3 ± 0.2	LVS EN ISO 6878:2005, 4. nod.	03.08.2011
	Kopējais fosfors, mg P/l	4.6 ± 0.3	LVS EN ISO 6878:2005, 7. nod.	04.08.2011
	Kopējais slāpeklis, mg N/l	33 ± 2	LVS EN ISO 11905-1:1998	08.08.2011
	Nitrātu slāpeklis, mg N/l	7.8 ± 0.4	LVS EN ISO 13395:2004	03.08.2011
	Suspendētās vielas, mg/l	8.8 ± 2.6	LVS EN 872:2005	04.08.2011
	Ķīmiskais skābekļa patēriņš, mg/l	56 ± 7	LVS ISO 6060:1989	03.08.2011

Piezīmes:
Suspendēto vielu noteikšanai Frisenette ApS stiklašķiedras filtri GA.

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	Metodes detektēšanas robeža (MDL)
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅)	LVS EN 1899-1:1998	Elektroķīmiskās zondes metode	2.1 mg/l
Ķīmiskais skābekļa patēriņš	LVS ISO 6060:1989	Titrimetrija	7.2 mg/l
Suspendētās vielas	LVS EN 872:2005	Gravimetrija, filtrēšana caur stikla šķiedras filtru	0.6 mg/l
Kopējais slāpeklis	LVS EN ISO 11905-1:1998	Mineralizēšana ar persulfātu, nepārtrauktas plūsmas indofenola metode	0.02 mg N/l
Kopējais fosfors	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.	Spektrofotometrija, molibdāta metode pēc parauga oksidēšanas ar peroksidsulfātu	0.0014 mg P/l
Amonija slāpeklis	LVS ISO 5664:2004	Amonija jonu pārdestilēšana, titrimetrija	0.50 mg N/l



VSIA Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
LABORATORIJA
Adrese: Ošu iela 5, Jūrmala, LV 2015; telefons: 67751409; fakss: 67764162



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 11/1848

Datums: 14.10.2011

Klients: Līgatnes novada dome

Adrese: Sprīņu iela 4, Līgatne, Līgatnes novads, LV-4110

Telefons: 26466615

Fakss:

Objekts: Augšlīgatnes NAI „Biofiltri”

Paraugu ņemšanas mērķis: kvalitātes kontrole.

Paraugu ņemšanas plāns: saskaņā ar līgumu Nr. 4-1/429/09.

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Ņemšanas vieta	Tilpums / trauka veids	Lab. ident. Nr.
05.04.2011	04.10.2011; 10:05	Notekūdens	Pēc bioloģiskās attīrīšanas, izplūde grāvī → Līgatnē	2 l/ plastmasas	11/5171

Paraugu ņemšana:

ņemšanas metodika LVS ISO 5667-10:2000;
atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas ekoloģis Z. Ķizule, piedaloties NAI operatoram J. Vīndedzim;
sadzīves un ražošanas notekūdeņu paraugošanas protokols Nr. 11/1060;

Paraugs transportēts:

aukstuma kastē;

Paraugs piegādāts:

Laboratorijas traukos;

Parauga konservēšana:

nav.

Testēšanas rezultāti:

Ņemšanas vieta	Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību ¹	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Pēc bioloģiskās attīrīšanas, izplūde grāvī → Līgatnē	Amonija slāpeklis, mg N/l	33 ± 2	LVS EN ISO 11732:2005	06.10.2011
	Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP5), mg O ₂ /l	14 ± 2	DIN EN 1899-2, H55:1998	05.-10.10.2011
	Fosfātu fosfors, mg P/l	4.8 ± 0.2	LVS EN ISO 6878:2005, 4. nod.	06.10.2011
	Kopējais fosfors, mg P/l	5.9 ± 0.4	LVS EN ISO 6878:2005, 7. nod.	11.10.2011
	Kopējais slāpeklis, mg N/l	48 ± 2	LVS EN ISO 11905-1:1998	14.10.2011
	Nitrātu slāpeklis, mg N/l	6.2 ± 0.3	LVS EN ISO 13395:2004	05.10.2011
	Suspendētās vielas, mg/l	12 ± 2	LVS EN 872:2005	05.10.2011
	Ķīmiskais skābekļa patēriņš, mg/l	83 ± 11	LVS ISO 6060:1989	05.10.2011

Piezīmes:

Suspendēto vielu noteikšanai izmantoti Frisenette ApS stiklašķiedras filtri

Registrēts: **23-115111933**
Lietas Nr. _____

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosakāmais rādītājs	Metodika	Metodes princips	Metodes detektēšanas robeža (MDL)
Ķīmiskais skābekļa patēriņš	LVS ISO 6060:1989	Titrimetrija	7.2 mg/l
Suspendētās vielas	LVS EN 872:2005	Gravimetrija, filtrēšana caur stikla šķiedras filtru	0.6 mg/l
Amonija slāpeklis	LVS EN ISO 11732:2005	Spektrofotometrija, nepārtrauktas plūsmas indofenola metode	0.01 mg N/l
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅)	DIN EN 1899-2, H55:1998	Spiediena mērījumi	3.4 mg/l
Nitrātu slāpeklis	LVS EN ISO 13395:2004	Nitrātjonus reducējot metāliskā kadmija klātbūtnē līdz nitrītiem, spektrofotometrija	0.025 mg N/l
Fosfātu fosfors	LVS EN ISO 6878:2005, 4.nod.	Spektrofotometrija, amonija molibdāta metode	0.00078 mg P/l

Latvijas Republikas Labklājības ministrijas
Nacionālā vides veselības centra
Valmieras vides veselības centra

Cēsu teritoriālā daļa
Bērzaines, 16. Cēsis, LV 4100
Tel. 4124491, fakss 4124491

Neinfekciozo slimību epidemioloģijas un higiēnas ekspertīzes sektors

SLĒDZIENS

Par 2000.g. 13. 06. Cēsu teritoriālās laboratorijas testēšanas pārskatu Nr.335s.- 00 un 270.h - 00.

Parauga nosaukums: dzeramais ūdens no artēziskās akas

Parauga ņemšanas vieta un laiks: Cēsu rajons, Līgatnes pagasta artēziskā aka Nr.2, 12.06.00.

"CHISMA"

Testēšanai pakļautie rādītāji	Testējamo rādītāju atbilstība pieļaujamām normām	Piezīmes
12.06.00.-13.06.00 1.ZNGB 0/100 ml. 2.Escherichija Coli 0/100ml. 3.Smarža – 0 balles 4.Garša – 0 balles 5.Krāsa – 20 grādi 6.Duļķainība – < 0,1 mg/l 7.Ph – 7,5 8.Amonijs – 0,21 mg/l 9.Elektriskā vadītspēja – 654 mScm ⁻¹ 10. Oksidējamība – 3,6 mg/O ₂ /l 11. Hlorīdi – 46,5 mg/l 12. Sulfāti – 18 mg/l 13. Dzelzs – <0,1 mg/l 14. Mangāns – < 0,01 mg/l	Pēc izmeklētajiem rādītājiem paraugs <u>atbilst</u> 1999.g. 23.februāra MK noteikumiem nr.63 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma prasības"	

Daļas vadītāja
2000. gada 21. jūnijā.

Olga Rudzīte

Slēdziens attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas (objektu) paraugiem

"Birkas"

12. Ūdens horizonta raksturojums:

12.1. Ģeoloģiskais indekss

D3 pl

12.2. Ieži

dolomīti ar dolomītmerģeļa starpkārtām

12.3. Biezums, m 20,0 intervāls no 10,0 līdz 30,0, m

13. Atsūkņēšanas rezultāti:

13.1. Izmantotais sūkņis Iegremdējamie sūkņi : „Pedrolla” 4SR; „Grundfos” SP13.2. Atsūkņēšanas datums un ilgums no 03.februāra līdz 08.februārim 2006.gadā13.3. Līmenis, m no z.v. statiskais 14,0 dinamiskais 16,013.4. Līmeņa pazeminājums, m 2,013.5. Debits, l/s 4,5 l/s īpatnējais debits, l/s 2,0 l/s

14. Ūdens ķīmiskās analīzes:

14.1. Analīzes veica SLA “Balt – Ost – Geo” testēšanas laboratorija

(laboratorijas nosaukums un sertifikāta Nr.)

14.2. Ūdens parauga Nr. un ņemšanas datums Nr. 60 – 06; 08.02.2006.gadā

14.3. Pazemes ūdeņu ķīmiskais sastāvs:

Elektro- vadīt- spēja, μS/cm (20 ^o C)	pH	Perman- ganāta indekss, mg O ₂ /l*	Ķīmiskie radītāji, mg/l												
			HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	N a ⁺	K ⁺	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁺	NO ₂ ⁺	Fe _{kop}	Mn	
645	6,96	1,4	337	17	36	88	28	7	3	0,076	10,5	0,012	0,18	0,031	

* vai kopējais organiskais ogleklis, mg/l

15. Ūdens bakterioloģiskās analīzes:

15.1. Analīzes veica VA “SVA” Mikrobioloģijas laboratorija

(laboratorijas nosaukums un sertifikāta Nr.)

15.2. Ūdens parauga Nr. un ņemšanas datums Testēšanas pārskats Nr.397a:08.02.2006.gadā16. Ģeofizikālās izpētes darbi nav veikti

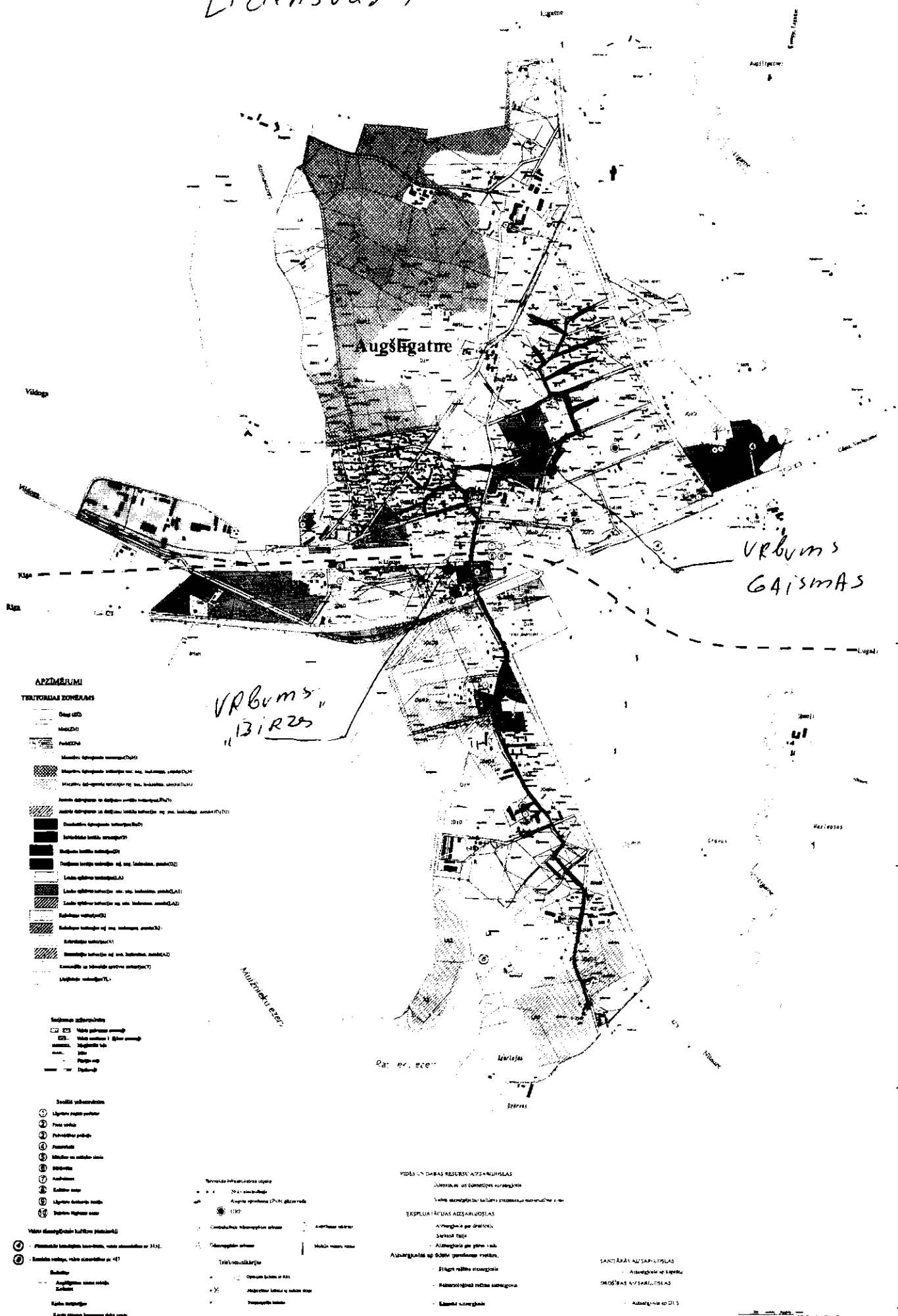
17. Secinājumi un rekomendācijas:

17.1. Rekomendējam urbuma ekspluatācijā nepārsniegt debitu 4,0 l/sk.;

17.2. Aizliegts izmantot iegremdēšanas vibrācijas sūkņi;

17.3. Ūdens kvalitāte atbilst MK Nr.235 “Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringa un kontroles kārtība” nosacījumiem.

VRbums
"BIRDS"



KANA LIZICIJA

