



Geoweb OÜ
Lutsu 16-17, 51006 Tartu
geoweb@geoweb.ee
Reg nr 11652088
Tel 7 441000

Töö nr
TM15048

Tellijä:
Santeks Infra OÜ

MTR registreering EEG000177

Registreeritud 27.05.2009

Tartu maakond, Rannu vald
KUREKÜLA ALEVIKU VEE- JA
KANALISATSIOONITORUSTIKE
TEOSTUSMÕÕDISTUS

Juhataja:

Meelis Võsaste

Ettevõtte vastutav spetsialist

Helen Saal

Tartu, jaanuar 2016

Sisukord

1. Seletuskiri.....	lk 2
2. Objekti asukoha ja mõõdistuskäigu skeem M 1:2000.....	lk 4
3. Teostusjoonis M 1:500.....	lk 5
4. Koordinaatpunktide tabel	lk 6

Seletuskiri

Töö number: **TM15048**
Töö nimetus: **Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmõõdistus**
Objekti asukoht: **Tartu maakond, Rannu vald, Kureküla alevik**
Töö tellija: Santeks Infra OÜ
Töö täitja: Geoweb OÜ (MTR EEG000177)
Välimõõdistustööd: Helen Saal, Meelis Vösaste
Mõõditustööde aeg: oktoober 2015 - jaanuar 2016
Vastutav geodeet: Meelis Vösaste
Ettevõtte vastutav spetsialist: Helen Saal

Töö eesmärgiks on mõõdistada Kureküla alevikus rekonstrueeritud vee- ja reoveekanalisatsioonitorustike asendiline ja kõrguslik paiknemine ning rekonstrueeritud reoveepuhasti (septik koos biotiikidega).

Käesolevas töös teostusmõõdistati:

VEETORUSTIK

- Veevõtukaev DN500 plast (kaevus pimeäärikuga suletud toru De63PE) 1 tk
- Äärikutega siiber DN80 spindlipikenduse ja kaepa 2 tk
- Äärikutega siiber DN65 spindlipikenduse ja kaepa 2 tk
- Maakraan DN50 spindlipikenduse ja kaepa 11 tk
- Maakraan DN25 spindlipikenduse ja kaepa 7 tk
- Veetoru De90PE 330.28 m
- Veetoru De75PE 128.28 m
- Veetoru De63PE 438.12 m
- Veetoru De50PE 0.50 m
- Veetoru De32PE 76.70 m
- Veetoru hülss De160PE 16.00 m

REOVEEKANALISATSIOONITORUSTIK

- Teleskoopiline kanalisatsioonikaev 560/500 plast 2 tk
- Teleskoopiline kanalisatsioonikaev 400/315 plast 49 tk
- Kanalisatsioonitoru De200PVC 344.11 m
- Kanalisatsioonitoru De160PVC 786.51 m
- Kanalisatsioonitoru hülss De250PE 16.00 m

REOVEEPUHASTI

- Võrekaev käsivõrega DN1500 klaasplastist korpusega 1 tk
- Septik 40 m³ 1 tk
- Jaotuskaev DN800 plast 1 tk
- Puhastatud biotiigid (veepeegli pindadega 1795 m² ja 1717 m²) 2 tk
- Proovivõtukaev DN800 plast 1 tk
- Metallpostidel piirdeaed (võrkaed h=1.2 m) ja kahepoolne värav 543.7 m
- Puhastatud eesvoolukraav kuni drenaažikaevuni kraavi otsas 80 m

TEETRUUP

- Teetruup De560PP 12 m
- Maakividest nõlvakindlustus 27 m²

Teostusmõõdistuse läbiviimisel ja teostusjoonise koostamisel on lähtutud Majandus- ja kommunikatsiooniministri 27.augusti 2007.a määrusest nr 70 „Ehitusgeodeetiliste uurimistööde tegemise kord“.

Torustike, kaevude ja sõlmede paiknemine joonisel on tähistatud koordinaatpunktidega. Koordinaatpunktid on paigutatud kõikidesse iseloomulikesse punktidesse nii, et nende järgi oleks võimalik määrata torustiku asend sama täpselt, kui see on kantud teostusjoonisele.

Kõik joonisel tähistatud koordinaatpunktid on kantud käesoleva aruande koosseisus olevasse „Koordinaatpunktide tabelisse“. Punktid on joonisel nummerdatud. Iga punkti kohta on tabelis esitatud X, Y, Z koordinaadid ning iseloomustav märkus. Lisaks on koordinaatpunktid esitatud ka Emajõe Veevärk AS nõuetele vastavas GIS andmebaasi importimise vormis *.xslm formaadis.

Mõõdistus seoti riikliku ristkoordinaatsüsteemiga L-EST97 ja kõrgussüsteemiga BK77. Sidumiseks paigaldati objektile kaks baaspunkti. Baaspunktidele mõõdistati koordinaadid RTK GPS meetodil. Baasjaamana kasutati GPS võrgutugijaamade teenust Trimble VRS Now. Mõõdistusvõrgu baasjoone pikkuseks oli 158.59 m. Baaspunktidelt mõõdistati kolm lõikepunkti LP1; LP2 ja LP3 (vt „Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem“), mida kasutati hiljem otselõike meetodil orienteerumiseks. Situatsioonipunktid mõõdistati tahhümeetriselt. Mõõdistuse täpsus mahub mõõtkavas 1:500 mõõdistusel lubatud asendilise ja kõrgusliku vea piiresse.

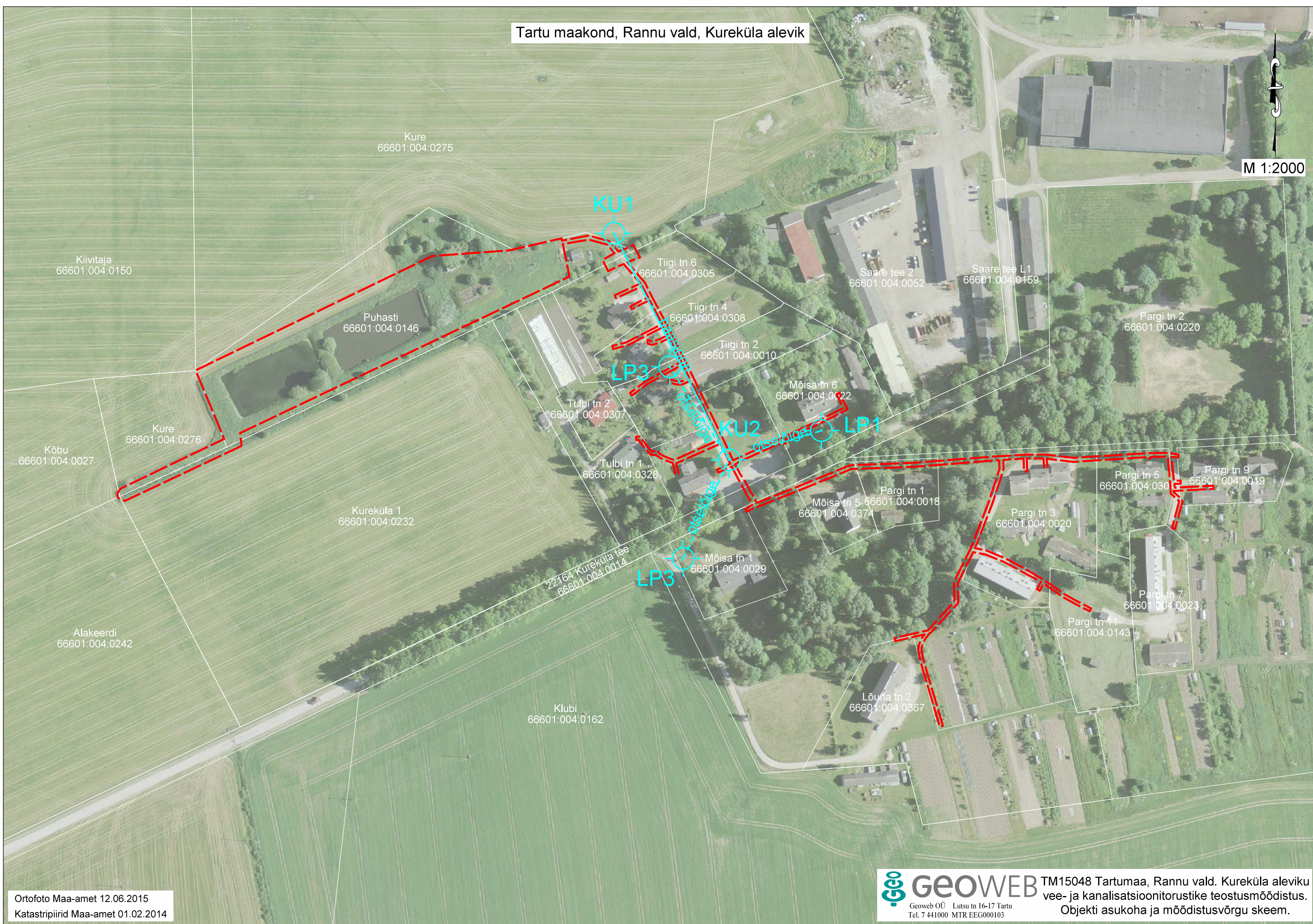
Mõõdistusandmeid säilitatakse Geoweb OÜ digitaalsete mõõdistusandmete arhiivis. Mõõdistamisel kasutati RTK GPS seadet Trimble R8 ja elektrontahhümeetrit Trimble S6 Robotic.

Tahhümeetriaandmete töötlustarkvarana kasutati programmi GEO2004, plaani joonestamisel programmi Microstation V8 PowerSurvey.

Katastriüksuse piirid plaanile kantud Maa-ameti väljavõtte 01.02.2014 põhjal. Piiride aktuaalsust kontrolliti 15.01.2016.

Teostusmõõdistus on kohalikule omavalitsusele üle antud ühes eksemplaris ja tellijale kolmes eksemplaris geodeetiliste tööde aruandena paberkandjal ning digitaalselt CD-l.

Vastutav geodeet
Meelis Võsaste
19.01.2016



TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Veetorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru peale	H (suhteline sügavus)
De63PE					
Veevõtukaev	6461580.33	628368.32	40.14	38.59	1.55
Maakraan DN50	6461580.05	628369.12	40.14	38.59	1.55
VS-1	6461579.92	628369.51	40.14	38.58	1.56
1	6461583.29	628387.11	39.90	38.15	1.75
2	6461583.27	628388.04	39.90	38.15	1.75
3	6461580.13	628399.24	40.19	38.42	1.77
4	6461579.58	628400.29	40.19	38.42	1.77
5	6461554.26	628421.84	40.91	38.99	1.92
VS-4 maakraan DN50	6461545.77	628426.05	40.80	38.93	1.87
6	6461545.32	628426.29	40.80	38.93	1.87
7	6461528.89	628435.10	41.02	39.18	1.84
VS-5	6461522.01	628438.67	41.10	39.27	1.83
8	6461505.69	628446.90	41.42	39.52	1.90
VS-6	6461495.35	628451.91	41.39	39.58	1.81
VS-7	6461456.51	628470.70	42.25	40.38	1.87
9 (siirdmik De90-63)	6461442.03	628477.47	42.56	40.66	1.90
De90PE					
9 (siirdmik De90-63)	6461442.03	628477.47	42.56	40.66	1.90
10	6461441.82	628477.58	42.56	40.68	1.88
VS-8	6461441.63	628477.68	42.56	40.68	1.88
11	6461434.74	628481.35	42.82	40.96	1.86
VS-21	6461431.44	628483.64	42.82	40.98	1.84
12	6461417.43	628491.36	43.13	41.34	1.89
VS-9	6461416.60	628491.82	42.88	41.06	1.82
13	6461416.25	628492.01	42.88	41.06	1.82
14	6461426.43	628517.55	43.00	41.16	1.84
VS-10	6461439.82	628550.50	42.90	41.09	1.81
15	6461440.04	628551.49	42.90	41.09	1.81
VS-22	6461441.54	628590.58	42.65	40.87	1.78
VS-11 (siiver DN80)	6461445.69	628644.11	43.48	41.28	2.20
16	6461445.64	628644.53	43.48	41.28	2.20
17 (siiber DN80)	6461445.32	628644.56	43.48	41.28	2.20
18	6461438.99	628645.03	43.59	41.60	1.99
VS-14	6461417.35	628638.01	43.47	41.65	1.82
VS-15	6461388.65	628626.81	43.57	41.91	1.66
19 (elekterkeevissiirdmik De90-63)	6461388.08	628626.57	43.57	41.89	1.68
De90PE					
VS-15	6461388.65	628626.81	43.57	41.91	1.66
20	6461386.82	628635.44	43.76	41.99	1.77
21	6461381.99	628647.09	43.92	42.04	1.88
22	6461376.74	628657.18	43.90	41.98	1.92
VS-19	6461368.60	628671.10	44.07	42.24	1.82
23	6461365.99	628674.96	44.14	42.30	1.84
24	6461359.66	628683.90	44.22	42.40	1.82
25	6461355.32	628691.72	44.36	42.51	1.85
VS-20 Eelekterkeevissiirdmik De90-50)	6461351.23	628699.76	44.41	42.54	1.87
De50PE					
VS-20 Eelekterkeevissiirdmik De90-50)	6461351.23	628699.76	44.41	42.54	1.87
26 (ühendus ol.ol toruga)	6461351.12	628699.98	44.41	42.53	1.88
27 (ühendus ol.ol toruga)	6461351.01	628700.20	44.41	42.53	1.88
De63PE					
19 (elekterkeevissiirdmik De90-63)	6461388.08	628626.57	43.57	41.89	1.68
28	6461368.74	628616.84	43.48	41.66	1.82
29	6461367.45	628616.46	43.48	41.66	1.82
30	6461356.36	628616.77	43.67	41.88	1.79
31	6461354.89	628616.12	43.67	41.88	1.79
MK-14 maakraan DN50	6461337.19	628599.94	43.99	41.98	2.01
32	6461333.08	628596.61	44.02	42.09	1.93
33	6461329.02	628594.77	44.07	42.22	1.85
34	6461325.76	628594.16	44.09	42.27	1.82
35	6461320.89	628595.10	44.08	42.26	1.82

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Veetorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru peale	H (suhteline sügavus)
36	6461311.99	628597.52	44.15	42.30	1.85
37	6461302.02	628600.50	44.17	42.33	1.84
VS-18 (ühendus ol.ol toruga)	6461278.07	628607.67	44.61	42.83	1.78
De75PE					
16	6461445.64	628644.53	43.48	41.28	2.20
38 (siiber DN65)	6461445.62	628644.72	43.48	41.28	2.20
39	6461446.66	628659.93	43.64	41.77	1.87
40	6461446.71	628672.35	43.63	41.80	1.83
41	6461444.59	628689.81	43.79	42.01	1.78
42	6461447.54	628736.76	44.27	42.54	1.73
43	6461447.75	628750.14	44.43	42.57	1.86
44	6461430.51	628751.89	44.42	42.66	1.76
VS-13	6461425.96	628752.41	44.35	42.64	1.71
45	6461425.71	628752.43	44.35	42.64	1.71
De75PE					
VS-12 (siiber DN65)	6461448.00	628750.12	44.43	42.54	1.89
43	6461447.75	628750.14	44.43	42.57	1.86
De63PE					
45	6461425.71	628752.43	44.35	42.64	1.71
46	6461425.54	628752.44	44.35	42.64	1.71
MK-11 maakraan DN50	6461425.57	628752.73	44.35	42.63	1.72
47 (ühendus ol.ol toruga)	6461425.51	628756.05	44.60	42.63	1.97
De63PE					
VS-13	6461425.96	628752.41	44.35	42.64	1.71
MK-10 maakraan DN50	6461425.96	628752.83	44.35	42.64	1.71
48	6461427.19	628776.57	44.90	43.08	1.82
49 (ühendus ol.ol toruga)	6461427.68	628776.54	44.90	43.08	1.82
De32PE					
46	6461425.54	628752.44	44.35	42.64	1.71
MK-9 maakraan DN25	6461425.52	628752.15	44.35	42.62	1.73
50 (ühendus ol.ol toruga)	6461425.50	628751.06	44.35	42.61	1.74
De63PE					
VS-19	6461368.60	628671.10	44.07	42.24	1.82
MK-15 maakraan DN50	6461368.20	628670.88	44.07	42.31	1.76
82 (ühendus ol.ol toruga)	6461363.14	628668.18	44.20	42.46	1.74
De63PE					
VS-14	6461417.35	628638.01	43.47	41.65	1.82
MK-13 maakraan DN50	6461417.12	628638.78	43.49	41.65	1.84
51 (ühendus ol.ol toruga)	6461417.10	628639.23	43.49	41.65	1.84
De63PE					
VS-22	6461441.54	628590.58	42.65	40.87	1.78
MK-12 maakraan DN50 otsakorgiga	6461440.65	628590.61	42.65	40.85	1.80
De63PE					
VS-10	6461439.82	628550.50	42.90	41.09	1.81
MK-16 maakraan DN50 otsakorgiga	6461439.23	628550.74	42.90	41.07	1.83
De63PE					
VS-9	6461416.60	628491.82	42.88	41.06	1.82
MK-8 maakraan DN50 otsakorgiga	6461413.06	628486.29	42.99	41.22	1.77
De63PE					
10	6461441.82	628477.58	42.56	40.68	1.88
52	6461444.06	628480.90	42.56	40.70	1.86
53	6461455.04	628505.32	42.64	40.83	1.81
54	6461455.30	628508.03	42.68	40.90	1.78
MK-6 maakraan DN50	6461455.44	628509.44	42.68	40.87	1.81
55 (ühendus ol.ol toruga)	6461455.57	628510.35	42.68	40.87	1.81
De32PE					
VS-8	6461441.63	628477.68	42.56	40.68	1.88
MK-7 maakraan DN25	6461438.50	628470.66	42.62	40.98	1.64
83 (ühendus ol.ol toruga)	6461437.34	628467.99	42.62	41.14	1.48
De63PE					
VS-7	6461456.51	628470.70	42.25	40.38	1.87
56	6461443.80	628442.20	42.06	40.37	1.69

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Veetorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru peale	H (suhteline sügavus)
57	6461443.36	628440.77	42.06	40.37	1.69
58	6461443.78	628439.01	42.06	40.37	1.69
59	6461444.74	628436.60	41.86	40.23	1.63
60	6461446.13	628433.25	41.82	40.26	1.56
61	6461447.49	628431.13	41.82	40.28	1.54
62	6461448.04	628430.12	41.82	40.32	1.50
63 (elektërkeevissiidemik De63-32)	6461448.11	628430.03	41.82	40.32	1.50
De32PE					
63 (elektërkeevissiidemik De63-32)	6461448.11	628430.03	41.82	40.32	1.50
MK-5 maakraan DN25	6461448.23	628429.92	41.82	40.32	1.50
64	6461448.55	628426.60	41.81	40.23	1.58
65	6461450.47	628424.84	41.81	40.23	1.58
66	6461457.87	628418.91	41.86	40.20	1.66
67 (ühendus ol.ol toruga)	6461457.83	628417.12	41.86	40.23	1.63
De32PE					
62	6461448.04	628430.12	41.82	40.32	1.50
68	6461448.30	628430.35	41.82	40.32	1.50
MK-4 maakraan DN25	6461448.46	628430.22	41.82	40.32	1.50
69 (ühendus ol.ol toruga)	6461450.06	628429.09	41.82	40.28	1.54
De32PE					
VS-6	6461495.35	628451.91	41.39	39.58	1.81
MK-3 maakraan DN25	6461492.65	628446.32	41.77	40.01	1.76
70	6461492.33	628445.14	41.76	40.05	1.71
71	6461492.46	628442.39	41.86	40.21	1.65
72	6461493.10	628439.87	41.87	40.33	1.54
73 (ühendus ol.ol toruga)	6461493.54	628437.31	41.75	40.37	1.38
De32PE					
VS-5	6461522.01	628438.67	41.10	39.27	1.83
MK-2	6461519.14	628433.02	41.32	39.56	1.76
74	6461518.81	628432.14	41.30	39.56	1.74
75	6461517.40	628428.14	41.38	39.78	1.60
76	6461517.21	628426.87	41.42	39.81	1.61
77	6461517.64	628425.41	41.42	39.84	1.58
78	6461518.27	628424.66	41.42	39.75	1.67
79 (ühendus ol.ol toruga)	6461518.26	628424.24	41.42	39.96	1.46
De32PE					
6	6461545.32	628426.29	40.80	38.93	1.87
MK-1	6461542.92	628420.97	40.90	39.13	1.77
80	6461542.64	628420.37	40.90	39.13	1.77
81	6461539.26	628413.99	40.96	39.56	1.40

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Kanalisatsioonitorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru voolupind	H (suhteline sügavus)
De160PVC					
KK-39 (1)	6461401.50	628752.51	44.54	42.96	1.58
KK-38B (4)	6461418.86	628757.26	44.47	42.84	1.63
De160PVC					
KK-38B (1)	6461418.86	628757.26	44.47	42.82	1.65
KK-38A (2)	6461423.65	628751.80	44.43	42.75	1.68
De160PVC					
KK-38A (1)	6461423.65	628751.80	44.43	42.75	1.68
KK38 (3)	6461430.39	628751.46	44.42	42.68	1.74
De160PVC					
KK-40 (1)	6461430.46	628757.01	44.59	42.91	1.68
KK-38 (2)	6461430.39	628751.46	44.42	42.68	1.74
De160PVC					
KK-38 (2)	6461430.39	628751.46	44.42	42.68	1.74
KK-31 (4)	6461447.42	628749.85	44.43	42.50	1.93
De160PVC					
KK-37 (1)	6461446.79	628755.51	44.63	43.05	1.58
KK-31 (3)	6461447.42	628749.85	44.43	42.82	1.61
De160PVC					
KK-31 (1)	6461447.42	628749.85	44.43	42.50	1.93
KK-30 (2)	6461447.12	628736.69	44.27	42.39	1.88
De160PVC					
KK-36 (1)	6461445.20	628737.41	44.33	42.47	1.86
KK-30 (3)	6461447.12	628736.69	44.27	42.39	1.88
De160PVC					
KK-30 (1)	6461447.12	628736.69	44.27	42.39	1.88
KK-29 (2)	6461444.08	628689.94	43.79	41.98	1.81
De160PVC					
KK-29 (1)	6461444.08	628689.94	43.79	41.98	1.81
KK-28 (2)	6461446.24	628672.15	43.63	41.89	1.74
De160PVC					
KK-35 (1)	6461439.47	628672.96	43.77	42.03	1.74
KK-28 (3)	6461446.24	628672.15	43.63	41.89	1.74
De160PVC					
KK-28 (1)	6461446.24	628672.15	43.63	41.89	1.74
KK-27 (2)	6461446.21	628659.93	43.64	41.81	1.83
De160PVC					
KK-34 (1)	6461437.13	628660.24	43.73	41.93	1.80
KK-27 (3)	6461446.21	628659.93	43.64	41.81	1.83
De160PVC					
KK-27 (1)	6461446.21	628659.93	43.64	41.81	1.83
KK-26 (2)	6461445.32	628645.31	43.48	41.70	1.78
De160PVC					
KK-41 (1)	6461438.73	628645.46	43.59	41.34	2.25
KK-26 (3)	6461445.32	628645.31	43.48	41.30	2.18
De160PVC					
KK-26 (1)	6461445.32	628645.31	43.48	41.30	2.18
KK-25 (2)	6461441.09	628591.80	42.77	40.88	1.89
De160PVC					
KK-25 (1)	6461441.09	628591.80	42.77	40.88	1.89
KK-23 (2)	6461439.53	628551.00	42.90	40.66	2.24
De160PVC					
KK-23 (1)	6461439.53	628551.00	42.90	40.66	2.24
KK-22 (2)	6461425.90	628517.63	43.00	40.44	2.56
De160PVC					
KK-22 (1)	6461425.90	628517.63	43.00	40.44	2.56
KK-10 (2)	6461415.48	628491.29	42.88	40.33	2.55
De160PVC					
KK-10 (1)	6461415.48	628491.29	42.88	40.33	2.55
KK-52 (2)	6461432.42	628481.96	42.82	39.94	2.88

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Kanalisatsioonitorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru voolupind	H (suhteline sügavus)
De160PVC					
KK-52 (1)	6461432.42	628481.96	42.82	39.94	2.88
KK-9 (3)	6461442.57	628476.62	42.56	39.79	2.77
De160PVC					
KK-18 (1)	6461456.43	628507.12	42.64	40.04	2.60
KK-9 (2)	6461442.57	628476.62	42.56	39.82	2.74
De200PVC					
KK-9 (1)	6461442.57	628476.62	42.56	39.79	2.77
KK-8 (2)	6461455.92	628470.47	42.25	39.55	2.70
De160PVC					
KK-16 (1)	6461442.76	628440.91	42.06	40.74	1.32
KK-8 (3)	6461455.92	628470.47	42.25	40.58	1.67
De200PVC					
KK-8 (1)	6461455.92	628470.47	42.25	39.55	2.70
KK-7 (2)	6461505.26	628446.62	41.42	39.08	2.34
De160PVC					
KK-14 (1)	6461492.65	628423.73	41.92	39.36	2.56
KK-7 (3)	6461505.26	628446.62	41.42	39.19	2.23
De200PVC					
KK-7 (1)	6461505.26	628446.62	41.42	39.08	2.34
KK-6 (2)	6461528.69	628434.70	41.02	38.87	2.15
De160PVC					
KK-12 (1)	6461516.71	628411.31	41.15	39.26	1.89
KK-6 (3)	6461528.69	628434.70	41.02	38.91	2.11
De200PVC					
KK-6 (1)	6461528.69	628434.70	41.02	38.87	2.15
KK-5 (2)	6461554.05	628421.44	40.91	38.59	2.32
De160PVC					
KK-11 (1)	6461546.16	628404.11	40.57	38.99	1.58
KK-5 (3)	6461554.05	628421.44	40.91	38.62	2.29
De200PVC					
KK-5 (1)	6461554.05	628421.44	40.91	38.59	2.32
KK-4 (2)	6461579.50	628399.70	40.19	38.47	1.72
De200PVC					
KK-4 (1)	6461579.50	628399.70	40.19	38.47	1.72
KK-3 (2)	6461582.87	628387.63	39.90	38.36	1.54
De200PVC					
KK-3 (1)	6461582.87	628387.63	39.90	38.36	1.54
Võrekaev (2)	6461579.34	628367.15	39.91	38.30	1.61
De200PVC					
Võrekaev (1)	6461579.34	628367.15	39.91	38.22	1.69
Septik (2)	6461578.73	628363.77	39.95	38.21	1.74
De200PVC					
Septik (1)	6461577.41	628355.36	39.95	38.13	1.82
KK-2 (2)	6461567.17	628327.33	39.80	37.96	1.84
De200PVC					
KK-2 (1)	6461567.17	628327.33	39.80	37.96	1.84
KK-1 (2)	6461553.65	628295.60	39.91	37.81	2.10
De200PVC					
KK-1 (1)	6461553.65	628295.60	39.91	37.80	2.11
Jaotuskaev (3)	6461543.30	628291.69	40.13	37.74	2.39
De200PVC					
Jaotuskaev (1)	6461543.30	628291.69	40.13	37.48	2.65
88 (toru ots biotiik I)	6461538.04	628284.65		37.36	
De200PVC					
Jaotuskaev (2)	6461543.30	628291.69	40.13	37.45	2.68
89 (toru ots biotiik I)	6461543.08	628283.43		37.34	
De160PVC					
KK-47 (1)	6461332.17	628578.59	44.23	42.15	2.08
KK-46 (2)	6461337.21	628600.39	43.99	41.99	2.00

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.

Koordinaatpunktide tabel.

Kanalisatsioonitorustiku koordinaatpunktid:

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru voolupind	H (suhteline sügavus)
De160PVC					
KK-46 (1)	6461337.21	628600.39	43.99	41.99	2.00
KK-45 (2)	6461355.42	628617.17	43.67	41.86	1.81
De160PVC					
KK-45 (1)	6461355.42	628617.17	43.67	41.86	1.81
KK-44 (2)	6461367.85	628616.92	43.48	41.78	1.70
De160PVC					
KK-44 (1)	6461367.85	628616.92	43.48	41.78	1.70
KK-43 (3)	6461387.86	628626.98	43.57	41.64	1.93
De160PVC					
KK-48 (1)	6461386.30	628635.38	43.76	42.14	1.62
KK-43 (2)	6461387.86	628626.98	43.57	42.06	1.51
De160PVC					
KK-43 (1)	6461387.86	628626.98	43.57	41.64	1.93
KK-42 (2)	6461418.36	628638.90	43.47	41.44	2.03
De160PVC					
KK-42 (1)	6461418.36	628638.90	43.47	41.44	2.03
KK-41 (2)	6461438.73	628645.46	43.59	41.34	2.25
De160PVC					
83 termomuhv	6461369.52	628665.76	44.00	42.71	1.29
84 kolmik	6461369.94	628665.94	44.00	42.71	1.29
KK-51 (3)	6461370.93	628666.36	44.00	42.69	1.31
De160PVC					
KK-51 (1)	6461370.93	628666.36	44.00	42.38	1.62
KK-50 (2)	6461376.13	628657.25	43.90	42.31	1.59
De160PVC					
85 termomuhv	6461374.72	628656.68	43.90	42.71	1.19
KK-50 (3)	6461376.13	628657.25	43.90	42.69	1.21
De160PVC					
KK-50 (1)	6461376.13	628657.25	43.90	42.31	1.59
KK-49 (2)	6461381.68	628646.85	43.92	42.23	1.69
De160PVC					
86 termomuhv	6461380.23	628646.20	43.92	42.66	1.26
KK-49 (3)	6461381.68	628646.85	43.92	42.64	1.28
De160PVC					
KK-49 (1)	6461381.68	628646.85	43.92	42.23	1.69
KK-48 (2)	6461386.30	628635.38	43.76	42.14	1.62
De160PVC					
87 termomuhv	6461384.95	628635.44	43.76	42.32	1.44
KK-48 (3)	6461386.30	628635.38	43.76	42.31	1.45
De160PVC					
KK-21 (1)	6461485.81	628543.11	42.24	40.47	1.77
KK-20 (2)	6461476.25	628547.78	42.40	40.41	1.99
De160PVC					
KK-20 (1)	6461476.25	628547.78	42.40	40.41	1.99
KK-19 (3)	6461468.25	628531.94	42.50	40.24	2.26
De160PVC					
KK-19 (1)	6461468.25	628531.94	42.50	40.24	2.26
KK-18 (2)	6461456.43	628507.12	42.64	40.04	2.60
De160PVC					
KK-17 (1)	6461435.59	628442.63	42.31	40.95	1.36
KK-16 (2)	6461442.76	628440.91	42.06	40.74	1.32
De160PVC					
KK-15 (1)	6461485.38	628413.90	41.33	39.53	1.80
KK-14 (4)	6461492.65	628423.73	41.92	39.36	2.56
De160PVC					
KK-13 (1)	6461514.53	628402.55	40.94	39.34	1.60
KK-12 (3)	6461516.71	628411.31	41.15	39.26	1.89
De200PVC					
90 (toru ots biotiik I)	6461518.51	628225.44		37.25	

TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike teostusmöödistus.**Koordinaatpunktide tabel.****Kanalisatsioonitorustiku koordinaatpunktid:**

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru voolupind	H (suhteline sügavus)
91 (toru ots biotiik II)	6461513.90	628215.45		37.22	
De200PVC					
92 (toru ots biotiik I)	6461506.08	628231.88		37.28	
93 (toru ots biotiik II)	6461501.25	628220.74		37.22	
De200PVC					
94 (toru ots biotiik II)	6461483.99	628164.48		37.16	
Proovovõtukaev (2)	6461481.07	628157.69	39.91	37.14	2.77
De200PVC					
Proovovõtukaev (1)	6461481.07	628157.69	39.91	37.73	2.18
95 (heitvee väljalask kraavi)	6461455.51	628164.73		37.55	

**TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike
teostusmöödistus. Koordinaatpunktide tabel.**

Koordinaatpunkti tähis	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (BK77) (ehitusaegne) maapind	Z (BK77) toru voolupind	H (suhteline sügavus)
------------------------	-------------	-------------	--------------------------------------	----------------------------	--------------------------

Septiku väliskontuur

96	6461578.65	628355.17			
97	6461579.92	628363.59			
98	6461577.45	628363.97			
99	6461576.18	628355.55			

Truup De560PP

100	6461573.37	628413.93	40.61	38.86	1.75
101	6461568.17	628403.01	40.61	38.80	1.81

Reoveepuhasti piirdeaed

102	6461573.09	628371.56			
103	6461559.39	628374.34			
104	6461457.87	628160.85			
105	6461499.76	628143.46			
106	6461570.61	628290.15			
107	6461574.39	628340.89			
108	6461581.37	628369.83			
109	6461577.06	628370.73			

**TM15048 Kureküla aleviku vee- ja kanalisatsioonitorustike
teostusmöödistus.**

Koordinaatpunktide tabel.

Biotiikide nõlvade ülaservade koordinaadid

X (L-EST97)	Y (L-EST97)
Biotiik I	
6461555.65	628279.45
6461555.69	628281.46
6461554.92	628282.91
6461553.37	628283.78
6461551.63	628284.55
6461547.08	628286.47
6461543.13	628287.48
6461538.03	628289.14
6461533.55	628290.90
6461530.59	628291.96
6461527.89	628291.91
6461526.10	628291.46
6461524.84	628289.81
6461522.44	628285.59
6461519.31	628279.81
6461516.80	628274.75
6461514.09	628269.25
6461511.51	628263.81
6461508.89	628258.58
6461506.22	628253.03
6461503.60	628247.23
6461501.10	628242.11
6461498.81	628237.38
6461498.21	628235.10
6461497.96	628233.40
6461498.42	628232.53
6461499.21	628231.53
6461503.23	628229.04
6461509.79	628225.60
6461516.59	628221.99
6461522.30	628219.33
6461524.82	628218.86
6461526.42	628218.88
6461527.38	628220.76
6461528.43	628222.91
6461531.50	628228.13
6461534.45	628233.71
6461537.15	628239.14
6461539.67	628244.38
6461542.24	628249.73
6461544.94	628255.11
6461547.72	628260.26
6461550.69	628265.76
6461553.09	628271.28
6461554.91	628276.39

X (L-EST97)	Y (L-EST97)
Biotiik II	
6461522.98	628209.31
6461523.51	628211.64
6461523.42	628213.45
6461522.48	628214.50
6461520.31	628215.98
6461516.36	628218.04
6461513.13	628219.52
6461509.72	628221.24
6461506.13	628222.75
6461501.69	628225.19
6461498.01	628226.84
6461496.21	628227.13
6461494.61	628226.72
6461493.52	628225.53
6461492.56	628223.56
6461491.37	628220.53
6461488.85	628215.71
6461486.26	628210.04
6461483.81	628205.11
6461481.65	628200.39
6461479.36	628195.79
6461477.69	628192.35
6461475.81	628187.96
6461473.65	628183.55
6461472.16	628180.22
6461469.83	628175.42
6461468.10	628171.71
6461467.93	628169.64
6461468.87	628168.15
6461470.75	628166.93
6461473.21	628165.69
6461475.32	628164.83
6461478.65	628163.00
6461482.48	628161.09
6461486.72	628159.15
6461491.26	628156.58
6461494.02	628155.63
6461496.27	628155.30
6461498.32	628156.10
6461499.61	628158.15
6461500.43	628160.01
6461501.76	628162.16
6461504.41	628167.94
6461506.88	628172.53
6461509.18	628177.78
6461511.65	628183.44
6461514.15	628189.13
6461516.36	628194.41
6461518.62	628199.15
6461520.81	628204.36