



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

Töö nr
GA18021

Tellijä:
Emajõe Veevärk AS

MTR registreering EEG000177

Registreeritud 27.05.2009

Tartu maakond, Elva vald, Elva linn.
Kirdekaare tänava osaline geodeetiline alusplaan

Juhataja:

Meelis Võsaste

Ettevõtte vastutav spetsialist

Helen Saal

Tartu, mai 2018

Sisukord

1. Seletuskiri.....	2
2. Objekti asukoha skeem.....	4
3. Geodeetiline alusplaan M 1:500	5

Seletuskiri

Töö number: **GA18021**
Töö nimetus: **Kirdekaare tn osaline geodeetiline alusplaan**
Objekti asukoht: **Tartu maakond, Elva vald, Elva linn, Kirdekaare tn.**
Töö tellija: Emajõe Veevärk AS
Töö täitja: Geoweb OÜ (EEG000177)
Välimõõdistustööd: Meelis Vösaste
Mõõdistustööde aeg: 24 mai 2018
Joonestaja: Meelis Vösaste

Töö eesmärgiks oli koostada Kirdekaare tn-l paikneva reoveekanaliseerimise rekonstrueerimisprojekti jaoks vajalikud mahus geodeetiline alusplaan. Alusplaaniga kaetava maa-ala ulatus oli tellijaga eelnevalt kokku lepitud. Mõõdistatud ala on näidatud graafiliselt käesoleva aruande koosseisus oleval „Objekti asukoha skeem“il.

Maa-ala mõõdistamisel, alusplaani joonise ja mõõdistustööde aruande koostamisel on lähtutud Majandus- ja taristuministri määrusest nr 34, 14.04.2016 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“.

Mõõdistuse sidumiseks riikliku ristkoordinaatsüsteemiga L-EST97 ja kõrgussüsteemiga EH2000 paigaldati objektile kaks baaspunkti GPS1 ja GPS2 (vt Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem). Baaspunktidele määrati koordinaadid RTK GPS meetodil kasutades baasjaamana GPS võrgutugijaamade teenust Trimble VRS Now. Mõlemat baaspunkti mõõdistati viis korda, iga korra järel instrumenti uuesti initsialiseerides. Mõõtmiste maksimaalsed erinevused olid plaaniliselt 9 mm ja kõrguslikult 16 mm. Punktidele arvutati seejärel keskmised koordinaadid.

Situatsioon mõõdistati tahhümeetriselt baaspunktilt GPS1. Tahhümeetri orienteerimisel tehti tagasivaade täisvõtte meetodil kolme võttega. GPS baaspunktide omavaheliseks veaks jäi 10 mm kaldjoones. Tahhümeetrisel mõõdistuse plaanilised ja kõrguslikud vead jäid piiresse, mis on lubatud topograafilisel mõõdistamisel mõõtkavas 1:500. Mõõdistusandmeid säilitatakse Geoweb OÜ digitaalsete mõõdistusandmete arhiivis.

Mõõdistamisel kasutati RTK GPS seadet Trimble R8 ja elektrontahhümeetrit Trimble S6 Robotic. Tahhümeetriaandmete töötlustarkvarana kasutati programmi GEO 2004, plaani joonestamisel programmi Microstation V8 Power Survey.

Geodeetilisele alusplaanile on kantud maapealne ja maa-alune situatsioon, mis vastab mõõdistustööde ajale. Maapealsetest ja maa-alustest tehnovõrkudest mõõdistati ning uuriti need osad, mida oli võimalik otseselt mõõdistada ning uurida. Tehnovõrkude osad, mida ei saanud otse mõõdistada ega uurida kanti alusplaanile varasemate geodeetiliste mõõdistuste või nende puudumisel võrguvaldaja esindaja kättenäitamise ja konsultatsiooni põhjal.

Mõõdistatud maa-alal paiknevate tehnovõrkude kohta tehti päringud Maa-ameti KPO infosüsteemi kaudu, samuti uuriti võrgurajatiste olemasolu muudest avalikest registritest (Maaparandusrajatiste infosüsteem, ELA SA võrgukaart, Gaasivõrgud OÜ gaasivõrkude kaardirakendus jne).

Töötavatest tehnovõrkudest jäid alusplaaniga kaetud maa-alale:

- **Elektrilevi OÜ**le kuuluv elektri keskpinge maakaabel. Kaabel kanti alusplaanile Tee-geodeesia OÜ 2011 a teostusmõõdistuse nr TG2011T põhjal. Elektrilevi OÜ geodeetilisi alusplaane eraldi ei kooskõlasta. Võrkude asend kontrollitakse projekti kooskõlastamise käigus (vt <https://www.elektrilevi.ee/vorgu-asukohaandmete-valjastamine>).
- **Peremehetu elektri madalpinge maakaabel.** Mõõdistatavat maa-ala läbib endise, nüüdseks lammutatud bensiniijaama elektritoitekaabel. Elektrilevi kinnitusel on liitumispunkt ELMA alajaamas ja kaabel ei kuulu neile, samas ei ole kaablit alajaamast lahti ühendatud ja see võib olla veel pingestatud. Kaabli asend on alusplaanile kantud osaliselt üles mõõdistatud kaevejälje järgi (Kirdekaare tn 2 platsi võrkaia sees) ja osaliselt Kirdekaare tn detailplaneeringu geodeetilise alusplaani põhjal, kuhu see oli Elva vallavalitsuse väitel kantud lokaatoriga kaablijälituse põhjal. Kuna kaabli kuuluvus ei ole teada, ei saa selle asendi õigsust ka kellegagi kooskõlastada.
- **Emajõe Veevärk AS** hallatavad kanalisatsiooni ja sadeveetorustikud. Torustikud kanti alusplaanile mõõdistus- ja uurimisandmete ning Metricus OÜ 2011 a teostusmõõdistuse nr 11G5954 andmete põhjal. Alusplaani joonis kooskõlastati Emajõe Veevärk AS esindaja Lehar Savikink poolt 31.05.2018.

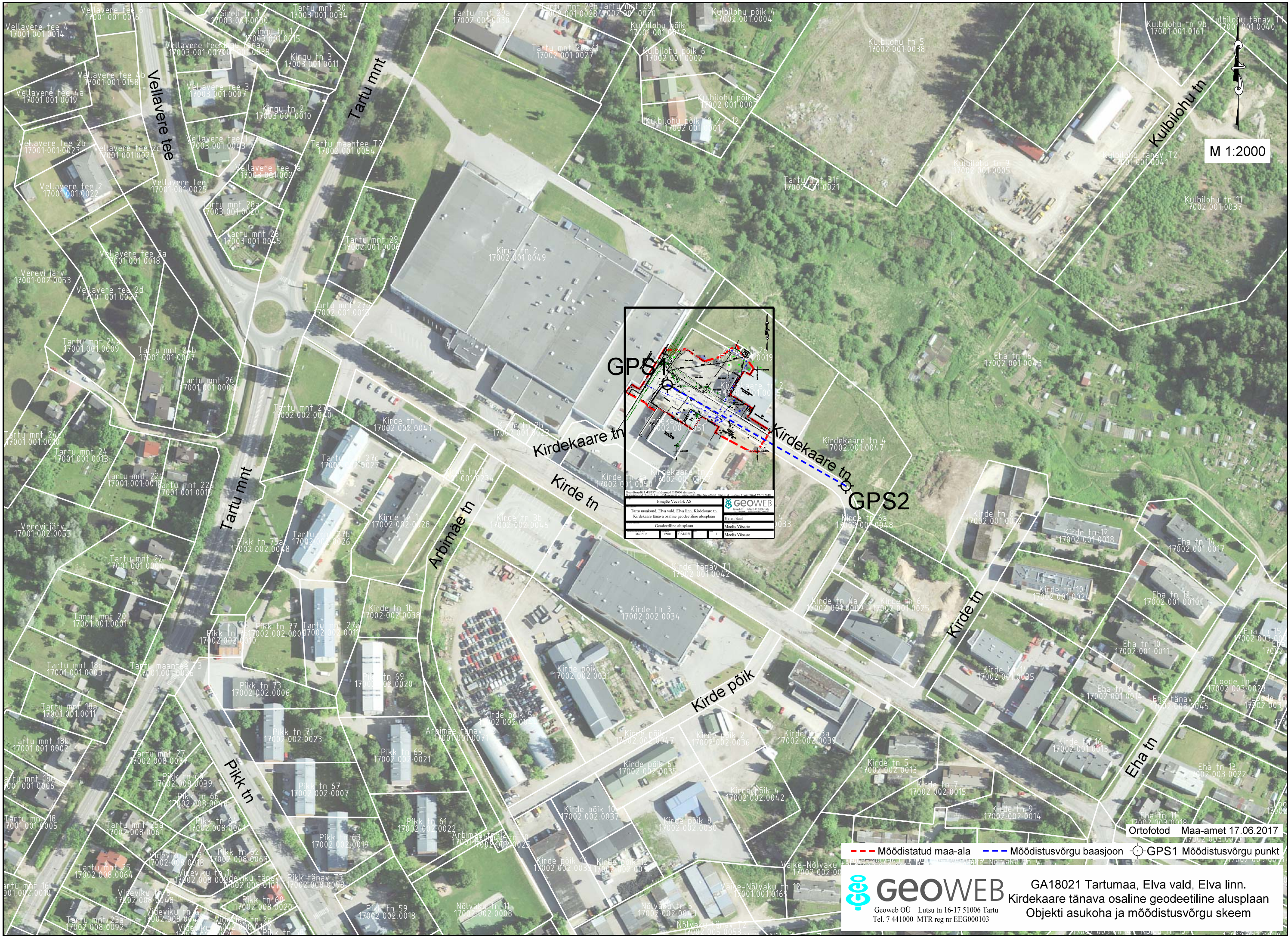
Mittetöötavatest tehnovõrkudest kanti alusplaanile need osad, mis võivad kanalisatsiooni rekonstrueerimisprojekti koostamisel arvesse minna kui demonteerimist vajavad rajatised. Vanad vee ja kaugküttetorustikud kanti alusplaanile Elva linna arhiivist pärinevate paberplanshettide nr 2V4 ja 2V8 põhjal.

Katastripiirid on joonisele kantud Maa-ameti katastrikaardi väljavõtte põhjal, aktuaalsust kontrolliti Maa-ameti maainfosüsteemi kaudu 27.05.2018.

Geodeetiline alusplaan on tellijale üle antud ühes eksemplaris geodeetiliste tööde aruandena paberkandjal ning geodeetiline alusplaan Microstation V8 (*.dgn), AutoCAD 2004 (*.dwg) ning *.pdf failiformaatides, geodeetiliste tööde aruanne *.pdf failiformaadis CD-l.

Elva vallavalitsusele on registreerimiseks ja arhiveerimiseks saadetud tööde aruanne paberkandjal koos CD-ga posti teel.

Meelis Vösaste
Vastutav geodeet
31.05.2018



M 1:2000

GPS1

GPS2

Geodeetiline alusplaan ja mõõdistusvõrgu skeem. Mõõdistatud maa-ala ja mõõdistusvõrgu baasjoon. GPS1 Mõõdistusvõrgu punkt.

Tartu maakond, Elva vald, Elva linn, Kirdekaare tn	Geodeetiline alusplaan	Helen Saal
Kirdekaare tänava osaline geodeetiline alusplaan	Geodeetiline alusplaan	Medis Vene
Mar 2018	1:500	1:50000

Geoweb OÜ

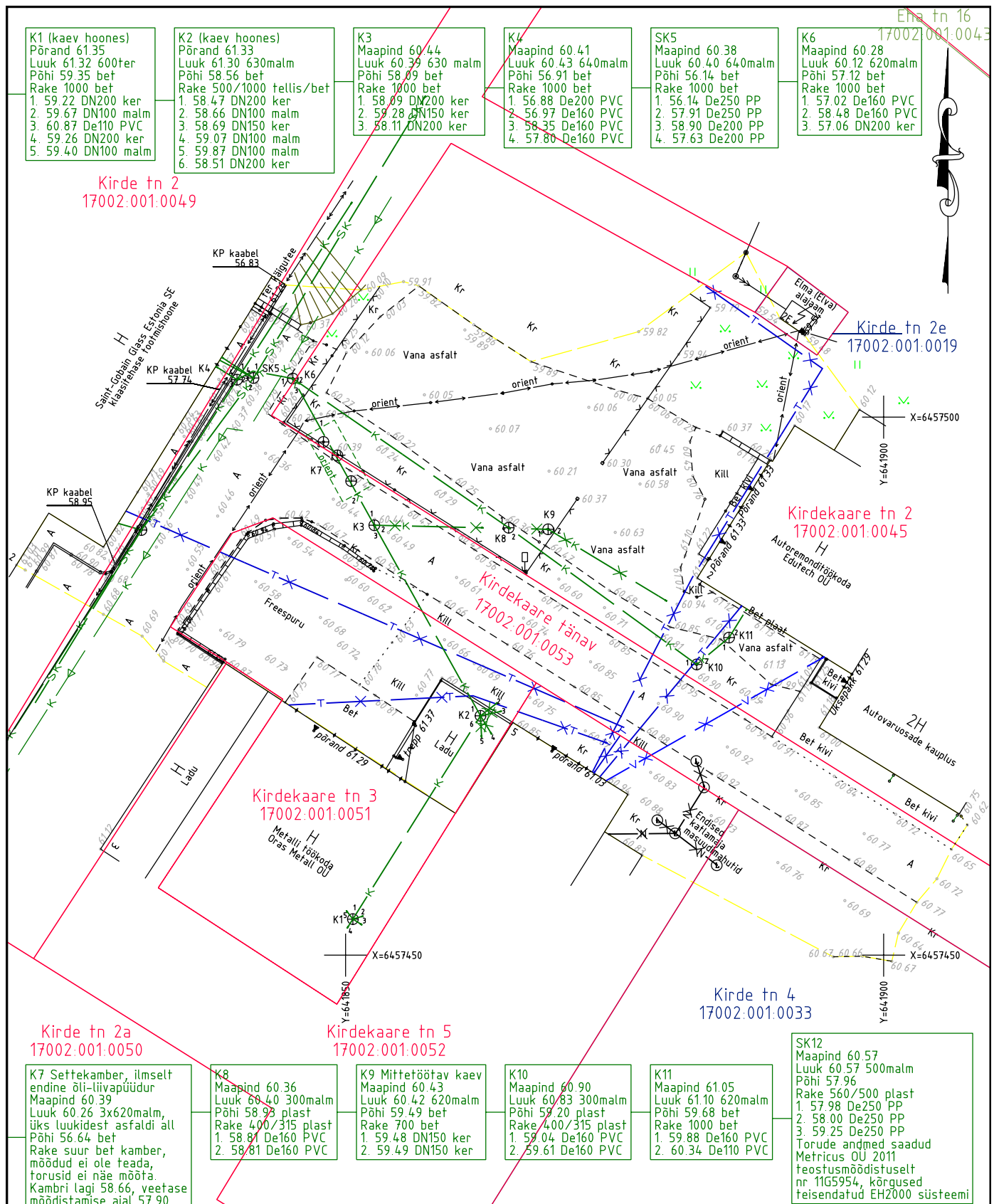
Ortofotod Maa-amet 17.06.2017

--- Mõõdistatud maa-ala --- Mõõdistusvõrgu baasjoon ○ GPS1 Mõõdistusvõrgu punkt

Geoweb

Geoweb OÜ Lutsu tn 16-17 51006 Tartu
Tel. 7 441000 MTR reg nr EEG000103

GA18021 Tartumaa, Elva vald, Elva linn.
Kirdekaare tänava osaline geodeetiline alusplaan
Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem



Koordinaadid L-EST97 ja kõrgused EH2000 süsteemis.

Katastripiirid plaanile kantud Maa-ameti katastrikaardi väljavõtte põhjal. Piiride aktuaalsust kontrollitud 27.05.2018.

Tellija					 GEOWEB Geoweb OÜ Lutsu 16-17 51006 Tartu Tel. 7 441000 MTR kood EEG000177
Emajõe Veevärk AS					
Töö nimetus					
Tartu maakond, Elva vald, Elva linn, Kirdekaare tn. Kirdekaare tänava osaline geodeetiline alusplaan					Ettevõtte vastutav spetsialist Helen Saal
Joonise nimetus					Vastutav geodeet Meelis Võsaste
Geodeetiline alusplaan					Joonestaja Meelis Võsaste
Plaani koostamise aeg Mai 2018	Möötkava 1:500	Töö nr GA18021	Leht 1	Lehti 1	