



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

Töö nr
GA20026

Tellijä:
Roadplan OÜ

MTR registreering EEG000177

Registreeritud 27.05.2009

Tartu maakond, Elva vald, Elva linn.
Arbimäe tn projekti geodeetiline alusplaan

Juhataja:

Meelis Võsaste

Ettevõtte vastutav spetsialist

Helen Saal

Tartu, august 2020

Sisukord

1. Seletuskiri.....	2
2. Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem.....	5
3. Geodeetiline alusplaan M 1:500	6

Seletuskiri

Töö number: **GA20026**
Töö nimetus: **Arbimäe tn projekti geodeetiline alusplaan**
Objekti asukoht: **Tartu maakond, Elva vald, Elva linn, Arbimäe tn**
Töö tellija: Roadplan OÜ
Töö täitja: Geoweb OÜ (EEG000177)
Välimõõdistustööd: Meelis Vösaste
Mõõdistustööde aeg: 25.08 – 04.09.2020
Joonestaja: Helen Saal

Töö eesmärgiks oli koostada Arbimäe tänava projekti koostamiseks vajalikus mahus geodeetiline alusplaan. Alusplaaniga kaetava maa-ala ulatus oli tellijaga eelnevalt kokku lepitud. Mõõdistatud ala on näidatud graafiliselt aruande koosseisus oleval „Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem“il.

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

Mõõdistuse sidumiseks riikliku ristkoordinaatsüsteemiga L-EST97 ja kõrgussüsteemiga EH2000 kasutati Elva linna kohaliku geodeetilise tihendusvõrgu punkte (vt Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem). Lähtepunktide ristkoordinaadid ja kõrgused saadi Maa-ameti Geodeetiliste Punktide Andmekogust 25.08.2020:

Punkti nr	X (L-EST97)	Y (L-EST97)	Z (EH2000)
3401	6457530.321	641607.464	61.873
339	6457435.399	641595.200	60.326
202	6457061.442	641701.565	63.428

Sidumiseks rajati baasjoonelt (3401>339) kuue õlaga tahhümeetriakäik ja suleti see punktile nr 202. Käigu sulgemisvigadeks jäi 24mm plaaniliselt ja 6mm kõrguslikult. Käiku ei tasandatud.

Kogu alusplaanile kantud situatsioon mõõdistati tahhümeetriliselt mõõdistusvõrgu punktidelt K1-K5 ja nendelt rajatud seitsme ühe kuni kahe õlaga rippuva käigu punktilt R1-R7 (vt Objekti asukoha ja mõõdistusvõrgu skeem).

Tahhümeetri orienteerimisel polügonomeetriavõrgu punktide vahel, sidumiskäigus ja rippuvates käikudes tehti kõik vaated täisvõtte meetodil kolme võttega.

Mõõdistuse plaanilised ja kõrguslikud vead jäid piiresse, mis on lubatud topograafilisel mõõdistamisel mõõtkavas 1:500. Mõõdistusandmeid säilitatakse Geoweb OÜ digitaalsete mõõdistusandmete arhiivis.

Mõõdistamisel kasutati elektrontahhümeetrit Trimble S6 Robotic. Tahhümeetriaandmete töötlemiseks kasutati tarkvara GEO 2004, plaani joonestamisel programmi Bentley Power Civil V8i.

Geodeetilisele alusplaanile on kantud maapealne ja maa-alune situatsioon, mis vastab mõõdistustööde ajale. Maapealsetest ja maa-alustest tehnovõrkudest mõõdistati need osad, mida oli võimalik otseselt mõõdistada. Tehnovõrkude osad, mida ei saanud otse mõõdistada kanti alusplaanile varasemate geodeetiliste mõõdistuste või vastava tehnovõrgu valdajalt saadud informatsiooni põhjal.

Koostatud geodeetiliste tööde aruanne esitati uurimisalasse jäänud tehnovõrkude valdajatele läbivaatamiseks ja märkuste ning täienduste tegemiseks.

Tehnovõrkudest jäid alusplaaniga kaetud maa-alale:

- **Emajõe Veevõrk AS vee-, sadevee- ja reoveekanalisatsioonivõrk** on joonisele kantud mõõdistatud kaevuluukide, siibrikapede ja varasemate geodeetiliste mõõdistustööde põhjal:
 - Geomeister OÜ juuni 2017a. töö nr 17-G-632, Kirde tn sademeveetorustiku teostusmõõdistus (fail 17-G-632_Kirde_sade.dwg);
 - Landverk OÜ märts 2012a. teostusjoonis nr GEO-181-11, Elva vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise II etapi ehitustööde V etapp (fail 33-3a_33-3b_v-nõlvaku_nõlvaku.dwg);
 - Landverk OÜ jaanuar 2012a. teostusjoonis nr GEO-181-11, Elva vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise II etapi ehitustööde V etapp (fail 35-5_kirdepõik.dgn);
 - Landverk OÜ jaanuar 2012a. teostusjoonis nr GEO-181-11, Elva vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise II etapi ehitustööde V etapp (fail 35-6_arbimäe.dgn);
 - Merko Ehitus AS 21.06.2010a. töö nr ME-20-2009-TJ Ala 11, Vee-kanalisatsiooni- ja survekanalisatsioonitrasside teostusjoonis (fail ala11teo_0607.dwg);
 - REIB OÜ 2003a. töö nr TJ-2091T, Kirde, Pikk ja Ujula tn veetrassi teostusmõõdistamine (fail tj-2091uus_1_t_25072008.dgn);

Emajõe Veevõrk AS, Lehar Savikink, 11.09.2020, ülevaatamise otsus nr 20-00519.

- **OÜ Elva Soojus kaugkütte- ja kütetorustike drenaaživõrk** on joonisele kantud varasemate mõõdistustööde põhjal:
 - FIE Alser Kubja 2006a. Elva linn, Kirde tänava soojustrasside renoveerimise teostusmõõdistus (fail Elva Kirde katlamaja soojustrassid.dgn);Elva Soojus OÜ, Arne Jänesso. Kooskõlastus saadetud e-posti teel 08.09.2020.

- **Elektrilevi OÜ elektri madal- ja keskpinge maakaablid** on joonisele kantud mõõdistatud elektrikilpide ja varasemate mõõdistustööde põhjal:
 - Metricus OÜ 07.2013a. töö nr 13G6328 Pikk tn 43 peakaitsme nimivoolu suurendamise teostusmõõdistus (fail 13g6328_teo.dgn);
 - OÜ Tee-Geodeesia 07.12.2011a töö nr TG2011T, Elektrivõrgu ümberehituse teostusmõõdistus (fail TG2011TEO_T03057.dgn);
 - Metricus OÜ 09.2013a. töö nr 13G6409, Arbimäe aj F1 rekonstrueerimise teostusmõõdistus (fail 13g6409_teo.dgn);
 - Madal- ja keskpinge kaablite mõõdistused ja Elektrilevi andmebaasi väljavõtete (failid pollumajandustehnika.dgn, pollumaj_haigla.dgn, kaardivaade1.dxf);Õhuliinid on joonisele kantud mõõdistatud mastide põhjal. Õhuliinide kulgemist on kontrollitud Elektrilevi andmebaasi väljavõtete (kaardivaade1.dxf) põhjal ja looduses. Elektrilevi OÜ geodeetilisi alusplaanid ei kooskõlasta. Elektrivõrkude asend kontrollitakse projekti kooskõlastamise käigus (vt <https://www.elektrilevi.ee/vorgu-asukohaandmete-valjastamine>).

- **Tänavavalgustuse õhuliinid** on joonisele kantud mõõdistatud valgustimastide põhjal. Tänavavalgustite **maakaablid** on joonisele kantud varasemate mõõdistustööde põhjal:
 - Wew OÜ 01.07.2014 töö nr GEO-094-14 Elva Kirde tn parkla ja kõnnitee teostusmõõdistus (fail 094_14_kirde tn teostus.dwg);

- **Sadeveetorustikud** on joonisele kantud mõõdistus ja uurimisandmete ning Geomeister OÜ juuni 2017a. töö nr 17-G-632, Kirde tn sademeveetorustiku teostusmõõdistus (fail 17-G-632_Kirde_sade.dwg) põhjal.

Elva vallavalitsus, geoinfospetsialist Kullo Laos. Kooskõlastatud e-posti teel 10.09.2020.

- **Sideehitised (Telia Eesti AS)** on joonisele kantud siderajatiste geoandmebaasi väljavõtte põhjal:
 - Väljavõtte väljastas andmepäringu nr AP48020 vastusena 26.08.2020 Telia Eesti AS volitatud esindajana Oleg Kromanov, BofTel Estonia OÜ (fail AP47469202008251615.dgn);
Telia Eesti AS volitatud esindaja BofTel Estonia OÜ, Margus Kukk. Kooskõlastatud veebipõhise “Geodeedi teenus” kaudu 07.09.2020, kooskõlastus nr 34187966.
- **Sideehitised (MTÜ Eesti Andmesidevõrk)** on joonisele kantud varasemate geodeetiliste tööde põhjal:
 - MTR Halduse OÜ 27.11.2018 töö nr T606-19, Tartumaa Est-Side 12 Elva linn sidetrassi teostusjoonis (T606-19_Tartumaa Est-Side12 Elva linn.dgn)
Kooskõlastatud e-posti teel 07.09.2020 Taavi Tihane Empower AS projektijuht.

Kirde tn 1 krundisisesed drenaaži ja sadeveetorustikud ning pumpla madalpinge maakaabal on joonisele kantud Pacman Grupp OÜ 10.2017a. töö nr GD17122 Elva linn, Kirde tn 1 drenaaži- ja sadeveetorustiku teostusmõõdistus (fail 17122_Kirde tn 1_sk_dr.dgn)

Katastripiirid on joonisele kantud Maa-ameti katastrikaardi 19.08.2020 väljavõtte põhjal. Katastriüksuste piiride värvid vastavalt katastriüksuse mõõdistamise viisile: Punane toon – L-Est-koordinaatsüsteemis mõõdistatud piir; tumesinine toon – kohalikus või muus geodeetilises süsteemis mõõdistatud piir; helesinine toon – aerofotogeodeetilisel meetodil mõõdistatud piir; heleroheline toon – plaani või kaardimaterjali alusel vormistatud piir.

Koostatud geodeetiline alusplaan antakse tellijale üle Microstation V8 (*.dgn), AutoCAD 2004 (*.dwg) ning *.pdf failiformaatides, geodeetiliste tööde aruanne *.pdf failiformaadis e-posti teel.

Geodeetiline töö esitatakse Elva vallavalitsusele registreerimiseks ja arhiveerimiseks e-posti teel ning läbi Tartu Geoarhiivi veebirakenduse.

Meelis Vösaste
Vastutav geodeet
11.09.2020



