

SELETUSKIRI

SISUKORD

1.	Üldosa.....	2
1.1.	Üldandmed	2
1.1.1.	Ehitise asukoht.....	2
1.1.2.	Ehitise lühikirjeldus	2
1.1.3.	Projekteerija.....	2
1.1.4.	Tellija.....	2
1.2.	Alusdokumendid.....	2
1.2.1.	Lähteandmed ja tingimused.....	2
1.2.2.	Ehitusuuringud	3
1.2.3.	Normdokumendid.....	3
2.	Nõrkvoolu välisvõrk.....	3
2.1.1.	Olukorra kirjeldus.....	3
2.2.	AndIgo Eesti OÜ sidekaevud	3
2.3.	Sidekanalisatsioon	3
3.	OLEMASOLEVATE TEHNOVÕRKUDE KAITSMINE	4
3.1.	Nõuded olemasolevate tehnovõrkude kaitseks.....	4
3.2.	Telia Eesti AS sidekanalisatsiooni kaitsmine.....	5
3.2.1.	Olukorra kirjeldus.....	5
3.2.2.	Nõuded Telia Eesti AS olemasolevate sideehitiste kaitseks	5
	Nõuded olemasolevate AS Gaasivõrk tehnovõrkude kaitseks	6
3.3.	Muinsuskaitseameti sidevarustuse projekteerimistingimuste eelnõu tingimused	7
4.	Üldised põhimõtted	8
4.1.	Maaomanike teavitamine.....	8
4.2.	Trassidel katendite taastamise põhimõtted	8
4.3.	Puittaimestiku kaitsmine ehitustööde ajal	9
4.4.	Maaparandusehitiste kaitsmise tingimused	10
4.5.	Kvaliteedi- ja kontrollinõuded ehitajale	11

1. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

1.1.1. Ehitise asukoht

Ehitise asukohad on Lääne-Viru maakond, Rakvere vald, Tõrma, Taaravainu, Eesküla küla ja Mädapea külad.

1.1.2. Ehitise lühikirjeldus

Käesoleva ehitusprojektiga on lahendatud Tõrma, Taaravainu, Eesküla külates uue optilise sidevõrgu rajamine tööprojekti mahus. Ehitatav sidevõrk kuulub AndIgo Eesti OÜ-le.

1.1.3. Projekteerija

Sidevarustuse projekteerimisettevõtja andmed on järgmised:

- a) ärinimi – Edites OÜ;
- b) registrikood – 11532243;
- c) aadress – Vahtra tee 6-12, Peetri alevik, Rae vald, Harju maakond, 75312;
- d) registreeringu number – TEL001063;
- e) vastutav projekteerija – Silver Knäzev;
- f) telefon – +372 5650 0790;
- g) e-kiri – silver@edites.eu.

1.1.4. Tellija

Sidevarustuse projekti tellija andmed on järgmised:

- a) ärinimi – AndIgo Eesti OÜ;
- b) registrikood – 14064601;
- c) aadress – Mündi tn 39-3, Paide linn, Järvamaa 72719;
- d) tellija – Igor Aksjonov;
- e) telefon – 51961606;
- f) e-kiri – info@andigo.ee.

1.2. Alusdokumendid

1.2.1. Lähteandmed ja tingimused

Ehitusprojekti koostamise aluseks olid järgnevad lähteandmed ja tingimused:

- 1. Tellija lähteülesanne ja projekteerimise käigus saadud juhised.
- 2. Rakvere Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimused nr 2511802/07460 (21.11.2025).
- 3. Transpordiameti nõuded sideehitiste projekteerimiseks riigiteede piirides ja tee kaitsevööndis 04.11.2025 nr 7.1-2/25/18658-2.
- 4. Maa- ja Ruumiameti maaparandussüsteemi maa-alale sidevarustuse rajamise tehnilised tingimused 07.11.2025 nr 6.2-2/39823.

1.2.2. Ehitusuuringud

Geodeetiliste alusplaanide on kasutatud OÜ Gem-Geo töö nr 13876, mõõdistatud 15.10.2025. Koordinaadid on L-Est 97 süsteemis ja kõrgused EH2000 süsteemis.

1.2.3. Normdokumendid

Ehitusprojekti koostamisel on lähtutud järgnevatest normdokumentidest:

1. Ehitusseadustik.
2. Seadme ohutuse seadus.
3. Elektroonilise side seadus.
4. Majandus- ja taristuministri poolt 17.07.2015 vastu võetud määrus nr 97 *Nõuded ehitusprojektile*.
5. EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
6. EVS 843:2016 Linnatänavad.
7. EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse.
8. Maanteeameti juhend „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“.

2. NÕRKVOOLU VÄLISVÕRK

2.1.1. Olukorra kirjeldus

Antud piirkonnas optilise kaabliga sidevarustus puudub.

2.2. Andlgo Eesti OÜ sidekaevud

Paigaldada joonisel EN-4-01 (6 lehte) näidatud asukohtadesse sidekaevud ja sidekapid. Paigaldatav sidekaevu kaas peab taluma rasketehnikat (400 kN).

Sidekaevude ja sidekappide alused tihendada ja tugevdada killustikuga. Kaevude ja kappide paigaldamisel arvestada olemasolevate ja projekteeritud (sh planeeritud) pinnaste kõrgustega. Torude ja sidekaablite läbiviigud teostada läbiviiguhülssidega ja läbiviigud tihendada hermeetiliselt.

2.3. Sidekanalisatsioon

Ehitada sidevarustuse vastavalt asendiplaani joonistel esitatud trassidele mikrotoru DM 4x14/10 Microduct Silicore + Cu Wire kuni projekteeritud sidekaevudeni ja sidekappideni ning nende vahele. Sidetoru paigaldussügavus on minimaalselt 1,0 m sõidutee katte pinnast. Sõidetavate alade all, puude ja rajatiste lähistel paigaldada multitoru kinnisel meetodil läbipuurimise teel PEHD kaitsetorudes survetugevusega 1250 N läbimõõduga d=63 mm ja/või d=75 mm. Haljasalal paigaldada toru võimalusel sissekündmise teel terves trassis paigaldussügavusega maapinnast 0,7 m.

Ristumised riiklike maanteedega ja maantee kaitsevööndites teostada töid vastavalt Transpordiameti nõuetele.

- Põhimaantee 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee km 175,79 (kat nr 66204:002:0220) sõidutee alt läbimine teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75

(1250 N) minimaalselt 2,2 m sügavuselt vastavalt joonisele EN-4-01 ja EN-7-01 lehel esitatud lõikele.

- Tugimaantee 22 Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee km 3,5; 3,51; 3,55; 3,57-3,6; 3,6 ja 4,61 (kat nr 66204:002:2440) sõidutee alt läbiminekuks teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) minimaalselt 1,5 m sügavuselt vastavalt joonistele EN-4-01 ja EN-7-01 lehtedel esitatud lõigetele.
- Kõrvalmaantee 17133 Tõrma-Koeravere tee km 0,018; 0,1; 0,31; 0,8 ja 0,91 (kat nr 66204:002:2460) sõidutee alt läbiminekuks teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) minimaalselt 1,5 m sügavuselt vastavalt joonistele EN-4-01 ja EN-7-01 lehtedel esitatud lõigetele.
- Kõrvalmaantee 17149 rakvere – Jõepere tee km 2,57 (kat nr 66204:002:0553) sõidutee alt läbiminekuks teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorus Ø75 (1250 N) minimaalselt 1,5 m sügavuselt vastavalt joonistele EN-4-01 ja EN-7-01 lehtedel esitatud lõikele.

Riigiteede kinnistutel multitoru paigaldus kulgemisel paralleelselt sõiduteega teostada valdavas enamuses kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) minimaalselt 1,0 m sügavuselt. Riigiteelt mahasõiduteede alt läbiminekuks teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) minimaalselt 1,5 m sügavuselt. Riigiteede kinnistutel multitoru paigaldus lahtisel meetodil tuleb teostada PE kaablikaitsetorus Ø75 (750 N) minimaalselt 1,0 m sügavuselt.

Ristumistel sõidutee pörkepiirete all peab sügavus olema minimaalselt 2,0 m riigitee kruuskattega teepeenrast

Sidepaigaldiste paigaldamisel arvestada olemasolevate, projekteeritud ja perspektiivsete katendite kõrgustega.

Ristumisel olemasolevate tehnovõrkudega või nende kaitsetsoonis töötamisel kutsuda eelnevalt kohale olemasolevate tehnovõrkude valdajad ning surfida välja maa sees paiknevad tehnovõrgud koos nende reaalsete kõrgustega. Sidekaablite paigaldamisel arvestada normdokumentides antud minimaalseid lubatud vahekaugusi teiste kommunikatsioonideni (vt tabel 1 joonisel EN-4-01).

Sidekaabelliinide otsad tähistada.

Sidetorude all ja peal (ümbär) peab olema vähemalt 10 cm paksune liiva või sõelutud täitepinnase kiht. Ca 30 cm kõrgusele torude peale paigaldada veniv sidekaabli hoiatuslint. Kaablikaevise täitmisel tihendada pinnast.

3. OLEMASOLEVATE TEHNOVÕRKUDE KAITSMINE

3.1. Nõuded olemasolevate tehnovõrkude kaitseks

Ristumisel olemasolevate tehnovõrkudega või nende kaitsetsoonis töötamisel kutsuda eelnevalt kohale olemasolevate tehnovõrkude valdajad ning surfida välja maa sees paiknevad tehnovõrgud koos nende reaalsete kõrgustega. Sidekaablite paigaldamisel arvestada normdokumentides antud minimaalseid lubatud vahekaugusi teiste kommunikatsioonideni.

Enne kaevetööde teostamist olemasolevate tehnovõrkude kaitsevööndites kutsuda kohale tehnovõrkude valdajate esindaja ning surfida välja olemasolevad tehnovõrgud.

VK rajatistega ristumiste kohal peab projekteeritud rajatise kinnisel meetodi rajamise kõrgus olema maksimaalselt 1 meeter.

3.2. Telia Eesti AS sidekanalisatsiooni kaitsmine

3.2.1. Olukorra kirjeldus

Antud projektiga haaratavas alas paiknevad Telia Eesti AS sidekanalisatsioon, sidekaablid ja sidekaevud. Käesoleva projektiga nähakse ette olemasolevate sideliinirajatiste kaitsmine Andlgo Eesti OÜ sidevõrgu rajamisel.

3.2.2. Nõuded Telia Eesti AS olemasolevate sideehitiste kaitseks

Uue sidevõrgu ehituse piirialades surfida välja olemasolevad sidepaigaldised.

Enne tööde alustamist täpsustada sidetrasside täpsed asukohad ja sügavused maapinnas. Olemasolevate torude sügavuse ja asukoha tuvastamiseks looduses tuleb kohale kutsuda võrguvaldaja kaablijärevalve.

Kaev- ja ehitustööde käigus kaitsta ja kindlustada olemasolevate sidevõrkude trassid. Sidetrasside kaitsmistööd teostada sidekatkestusteta ja kahjustamata olemasolevaid sidekaableid. Vältida tööde käigus torude, kaevude ja kaablite vigastamist.

Sidekanalisatsiooni kaitsmisel lähtuda Telia Eesti AS juhendis „Tüüpsituatsioonid kaevetöödel ja kaitsemeetodid sideehitiste säilitamiseks“.

Kaeviku tagasitäitmisel ümbritsetakse maa-alused sideehitised $\geq 0,15$ m paksuse liivakihi ja tähistatakse $\geq 0,15$ m side maakaablist või kaablikanalist kõrgemale paigaldatava märkelindiga.

Töid Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis tohib teostada ainult kirjaliku tegutsemisloa alusel. Sideehitiste ohutuse tagamiseks järelevalve esindaja vahetu järelevalve all tehtavad tööd:

- a) sideehitiste kaitsemeetmete rakendamine;
- b) käsitsi lahti kaevamine sideehitise täpse asukoha ja sügavuse väljaselgitamiseks;
- c) sideehitisega seotud kaetud tööde ja kaeviku tagasitäitmise teostamine;
- d) projektist tingitud või muud järelevalve esindaja poolt ettenähtud juhtumid.

Kaevetööd Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis teostada käsitsi.

Kui tööde teostamise käigus selgub, et rajatavat ehitist ei ole võimalik ehitada ilma Telia Eesti AS sideehitisi teisaldamata, siis võtta täiendavad tehnilised tingimused asendusehitiste projekteerimiseks ning enne asendusrajatiste ehitamist sõlmida sideehitiste ümberpaigutamise leping.

Juhul kui olemasolevad sideehitised, mille asukoht on ligikaudne ja vajab looduses täpsustamist, paiknevad tööde teostamise asukohas (looduses) teistel asukohtadel ja sügavustel, kui esialgselt teada, siis korrigeeritakse projekti omaniku poolt ja kulul vajadusel projektlahendust (et tagada ehitusprojekti ja ehitamise korrektsus), esitatakse täiendatud projektlahendus ka Teliale. Teostatavate ehitustööde lõppemisel peab sideehitis jääma nõuetekohasele sügavusele.

Kui ehitustööde käigus muutub pinnase tasapind jaotuskohtade (sidekappide) ümbruses, siis tuleb jaotuskohtade (sidekappide) tõstmiseks õigele tasapinnale, tellida täiendavad tööd Telia poolt aktsepteeritud (side ehitamiseks pädevate) ettevõtte käest.

Lahtikaevatud kaablid ja kaitsetorud kaitsta täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutada kaablikaitsetoru/-kiikri karprauast toestust, riputamiseks koormarihmaseid vms.). Enne kaetud tööde akti vormistamist ja sideehitiste katmist kutsuda kohale Telia Eesti AS sideehitiste järelevalve esindaja teostatud tööde ülevaatuseks.

Peale tööde teostamist peavad Telia Eesti AS sidekaablid jääma nõuetekohasele sügavusele. Näha ette kõik meetmed olemasolevate Telia Eesti AS sideehitiste kaitseks tagamaks nende säilivus ehitustööde käigus, tagada nõuetekohased sügavused. Tagada trasside paiknemisel vastavus EVS 843:2016 nõuetega. Tegevuse korraldamisel sideehitiste kaitsevööndis juhinduda ehitusseadustiku § 70 ja § 78 nõuetest ning Majandus- ja taristuministri (25.06.2015) määrusest nr 73.

Sideehitiste ajutine toestamine, kaevetööd, pinnase tihendamine ja muud ehitustööd teostatakse viisil, mis tagab side maakaablite jms. sideehitiste säilimise ja funktsionaalsuse.

Töid teostav ettevõtte peab esitama Telia Eesti AS järelevalve esindajale kaevetööde graafiku vähemalt 1 nädal enne kaevamistööde algust.

Telia Eesti AS järelevalve spetsialistide kontaktid ja väljakutsete tasud leiab Telia kodulehelt: <https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-arendajale/>.

Nõuded olemasolevate AS Gaasivõrk tehnovõrkude kaitseks

AS Gaasivõrk gaasipaigaldise kaitsevööndis tegutsemisel tuleb täita järgnevad punktid:

- AS-i Gaasivõrk gaasipaigaldise kaitsevööndis kaevetööde teostamiseks on vajalik eelnevalt taotleda AS-ilt Gaasivõrk kaitsevööndis tegutsemise luba ning kutsuda objektile kohale AS-i Gaasivõrk järelevalve.
- Gaasitöid* võib teostada üksnes ettevõtte, kes on registreeritud majandustegevuse registris gaasitööde teostajana ja on AS-i Gaasivõrk raamlepingupartner.
- Ehitamisel tuleb kasutada mehhanisme, töövõtteid ja –meetodeid, mis välistavad gaasipaigaldise ja sellega seotud rajatiste kahjustamist. Kõigi ehitusperioodil töömaal tekkinud vigastuste likvideerimine toimub ehitustööde teostaja ja vastutaja kulul.
- Gaasipaigaldise ja/või katoodkaitsekaabli lahtikaevamisel ja täpse asukoha tuvastamisel tuleb kaitsevööndis kaevata labidaga.
- Kui ehitustööde käigus muutub pinnase tasapind gaasivõrgu armatuuri kaitsekapede ja gaasireguleerkappide ümbruses, siis tuleb gaasivõrgu armatuuri kaitsekaped ja gaasireguleerkapid tõsta õigele tasapinnale. Selleks tellida täiendavad tööd AS Gaasivõrk poolt aktsepteeritud ettevõtte käest.
- Peale tööde teostamist peavad AS Gaasivõrk gaasitorud jääma nõuetekohasele sügavusele. Näha ette kõik meetmed olemasolevate AS Gaasivõrk gaasitorude kaitseks tagamaks nende säilivus ehitustööde käigus, tagada nõuetekohased sügavused. Tagada trasside paiknemisel vastavus EVS 843 standardi nõuetega. Tegevuse korraldamisel gaasitrassi kaitsevööndis

juhinduda ehitusseadustiku § 70 ja § 76 nõuetest ning Majandus- ja taristuministri määrusest nr 73

- Tööde teostamine gaasipaigaldise kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS-I Gaasivõrk järelevalvega ja ainult töö- või põhiprojekti alusel.
- Lahti kaevatud gaasitorustik on vajalik enne kinni ajamist ette näidata AS Gaasivõrk järelevalve esindajale.
- Peale pinnase taastamise töid peavad olema gaasikaped terve ja nähtavad ning need tuleb näidata ette AS Gaasivõrk järelevalvele.
- Ehitaja peab lisaks arvestama projektile antud nõusoleku märkustega.

* Gaasitöö on gaasiseadme või gaasipaigaldise projekteerimine, valmistamine, ehitamine, paigaldamine, demonteerimine, seadistamine, katsetamine, ja remontimine, sh gaasianuma täitmine ja gaasi ladustamine.

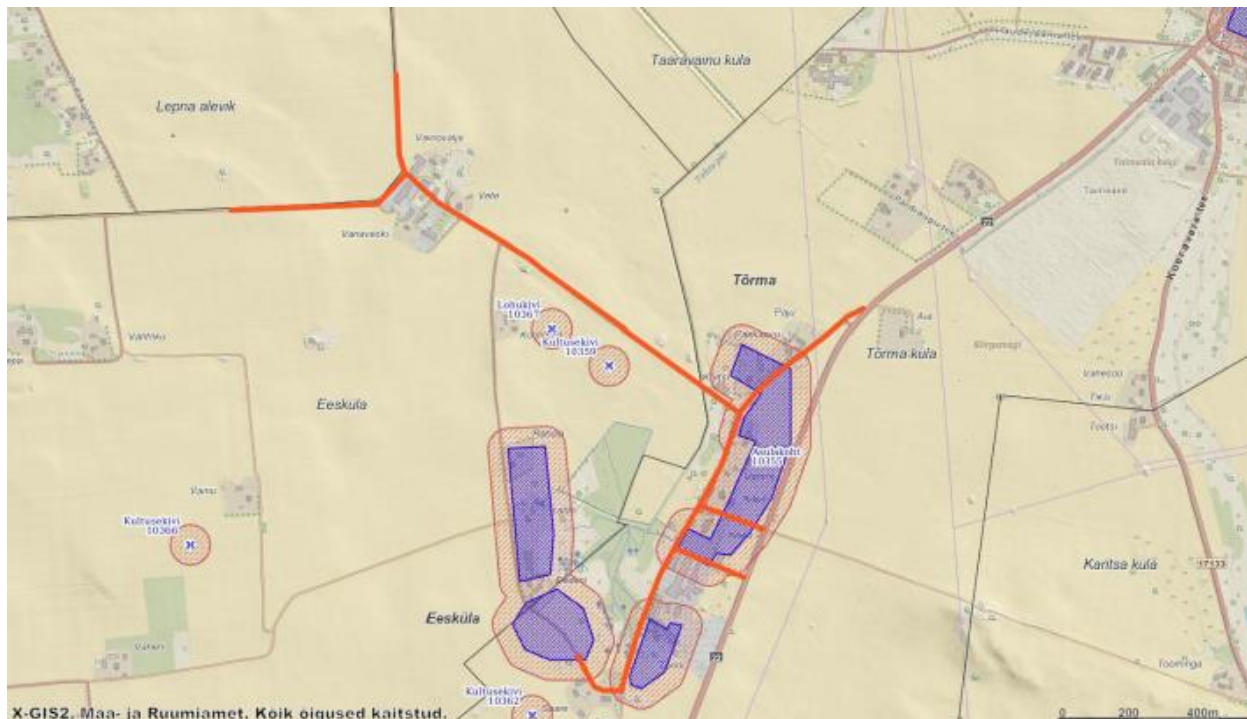
3.3. Muinsuskaitseameti sidevarustuse projekteerimise tingimused

Kaevetööde alal asuvad arheoloogiamälestis Asulakoht (reg-nr 10355) kaitsevööndiga, ajaloomälestise Tõrma kalmistu (reg-nr 5781) kaitsevöönd ning ajalooline Lepna küla tänapäevase Eesküla ja Lepna aleviku piiril. Koostatava Rakvere valla üldplaneeringu käigus on selle alusel alale määratud ka arheoloogiatundlik ala.

Tingimused:

1. Asulakoha (reg-nr 10355) alal ja selle kaitsevööndis ning soovitatavalt asulakoha lähiümbruses ja ajaloolise Lepna küla alal (Joonis) tuleb kaevetööd teha lahtisel meetodil ning kaevetöödel tuleb tellida arheoloogilise uuringu läbiviimine (meetodiks: jälgimine, vajadusel arheoloogiline kaevamine). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp. Trassi laius peab olema piisav, et arheoloogil oleks võimalik arheoloogilist kultuurikihti tuvastada ja dokumenteerida (30–50 cm, täpne laius leppida kokku töid tegeva arheoloogiga). Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46-47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“ → „Pädevustunnistused“ → „Filtreerimine - Omandatud eriala/kvalifikatsioon, kraad: Arheoloog“.
2. Enne tööde teostamise algust peab tööde teostaja taotlema Muinsuskaitseametist tööde tegemise loa (MuKS § 52 lg 3). Loataotlus tuleb esitada ka siis kui tööd toimuvad samaaegselt nii mälestisel kui kaitsevööndis. Tööde tegemise luba väljastatakse pärast arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist. Seadme ohutuse seadus.
3. Ülejäänud projektialal tuleb kaevetöödel arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja sellisel juhul kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile. Majandus- ja taristuministri poolt 17.07.2015 vastu võetud määrus nr 97 *Nõuded ehitusprojektile*.

Joonisel 1 on markeeritud oranži joonega tööde lõigud, mis asuvad Tõrma ja ajaloolise Lepna külade aladel, mistõttu on märgitud alal suure tõenäosusega säilinud arheoloogiline kultuurikiht. Tõrma külas oleva asulakoha reg-nr 10355 alal ja selle kaitsevööndis tuleb kaevetööd teha lahtisel meetodil ning tellida arheoloogilised uuringud. Soovitav on arheoloogilised uuringud teha kogu markeeritud alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025, reljeefivarjutusega kaart.



Joonis 1. Maa- ja Ruumiameti kaart

4. ÜLDISED PÕHIMÕTTED

4.1. Maaomanike teavitamine

Enne ehitustööde teostamist leppida kinnistute omanikega ja kinnistute rentnikega kokku tööde teostamise aeg ja tingimused. Sõlmida kõigi maaomanikega isikliku kasutusõiguse lepingud.

4.2. Trassidel katendite taastamise põhimõtted

Töid teostada selliselt, et haljastuslik ilme hävineks minimaalselt. Kaevamistöödel lõhutavad teekatted, haljastus ja muud rajatised taastada endisel kujul ja endises kvaliteedis. Haljasalade taastamisel peab kasvumulla huumuse sisaldus olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada, taastada niidukõlblikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms. Olemasolevad kaevud/luugid on ette nähtud langetada või tõsta planeeritava maapinnani. Liinikaitsevööndis töötamine kooskõlastada trassivaldajatega, näidata ära kasutatav tehnika. Taastatav sõidutee asfaltkate viia sujuvalt kokku olemasolevaga. Jälgida olemasoleva taastatava katete piki- ja põikkalded. Viiakse kokku olemasolevaga. Kohtades, kus kaeviku kalle erandjuhul

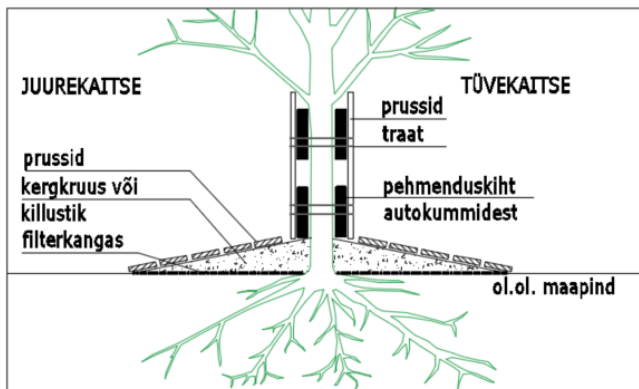
oleks vaja teha järsem kui 3:1 tuleb kaevetööde teostamisel kaeviku serv kindlustada punnseinaga (vaiseinaga). Kui kaevetööde käigus kahjustatakse suuremat ala kui joonisel näidatud, tuleb ka see nõuetekohaselt taastada. Tagasitäitmisel ülejääv pinnas ja ehitusjäätmekude vedada ära lähimasse ametlikku ladustus- ja käitluspaika. Ehitus- ja kaevetööde jäätmekude realiseerimisel juhendada kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjast. Kaevetööde teostamisel tuleb lähtuda omavalitsuse kaevetööde eeskirjast.

4.3. Puittaimestiku kaitsmine ehitustööde ajal

Olemasoleva puittaimestiku kaitsmiseks lähtuda ehitustöödel standardist EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse.

NB! Avatud kaevega ei tohi minna puude võrade ulatusest läbi.

Ehitustöödel tuleb vältida puukoorte lõhkumist. Kaevetöödel ei tohi juuri läbi raiuda või lõhki rebida, vaid juured tuleb eemaldada hargnemiskohtadelt. Tüvede kaitsmine on näidatud joonisel 2.



Joonis 2. Olemasolevate puude ehitusaegne kaitse

Puujuurte ümbertõstmisel mitte murda juuri kokku. Juurekaelaid ei tohi matta ka ehituse ajaks.

Ehitustöödel väärtuslike ja eriti väärtuslike puude- või taimerühma kaitsmiseks kasutada tarastamist 1,5 m kõrguse taraga järgmiselt, et puude võrad jäävad tara sisse. Kui kaitstavad taimed asuvad ehitusplatsi ääres, võib tarastada ümber haljastu, või ehitada tara ainult ehitusplatsi poolsele küljele. Tarastatud ala ei tohi kasutada materjali laoplatina. Puutüve ümber tehakse püstplankudest kinnitatud kaitse, kus tüve ja plankude vahele asetatakse pehme polster.

Kui töötingimused puu all ei ole tööd võimaldavad, võib enne töö alustamist kokkuleppel haljastusspetsialistiga kärpida puu alumisi oksa. Lõige tuleb teostada kas tüve või lähima jämedama oksa vastast, jätmata tüügast ja kahjustamata oksakraed. Töö lõppedes eemaldatakse tööaegsed kaitseehitised.

Kaevetööd lähemal, kui 2 m puutüvest teostatakse käsitsi. Suurte puude juuri lõigatakse võimalikult vähe. Üle 40 mm läbimõõduga juurte läbilõikamine kooskõlastada haljastusspetsialistiga. Lõige teha võimalikult väikese lõikepinnaga, kaldega allapoole tüve suunas. Katki rebitud juureotsad ristisuunaliselt ära lõigata. Puujuurte kuivamise vältimiseks kastetakse lahtises süvendis paljandunud puujuuri ning kaetakse seejärel savika mulla ja geotekstiiliga (aurumise vältimiseks). Hilisem kastmine vähemalt 1 korda nädalas põhjalikult. Pikemalt lahti olevas süvendis kaitstakse juuri juurevõrguga (puupostidele toetatud jäik võrk), millele toetub geotekstiil. Vajadusel asetatakse juurestiku ja piirde vahele kastmistoru.

Puujuurte külmumise vältimiseks on paljandunud murdunud juurte katmine vajalik temperatuuri langemisel alates $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Kaetakse juurevõrgu, geotekstiili ja kuivast poorsest materjalist külmaisolatsiooniga, (penoplast, kivivill vms ehitussoojustusmaterjal).

Kergesti variseva pinnase puhul, kus puujuured võivad kahjustuda pinnase nihkumise tagajärjel, rajatakse tugiseinad puujuurte kaitsmiseks.

Töötamisel säilitatavate puude all kaitstakse juurestiku ala maapinnale laotatud õhulise liivakihi, mille peale pannakse killustik. Liivakihi võib asendada geotekstiiliga.

4.4. Maaparandusehitiste kaitsmise tingimused

Projekteeritud tegevuse alal asub osaliselt maaparandussüsteemide ehitiste Lepna 1 (maaparandussüsteemi (edaspidi MS)/ehitise kood 1107540020020/001), Lepna 2 (MS/ehitise kood 1107540020030/001), Lepna 3 (MS/ehitise kood 1107540020040) maa-aladel ja riigi poolt korras hoitava ühiseesvoolu Tobia peakraav (MS/ehitise kood 1107540020000/001) kaitsevööndis.

Projektiga on ette nähtud maaparandusehitiste maa-aladel rajada sidekaabelliin Haudejaama tee (katastritunnus 66101:001:0031), Haudejaama tee (katastritunnus 66204:002:0457), Haudejaama tee (katastritunnus 66204:002:0499), Haudejaama (katastritunnus 66101:001:0694), Kadri (katastritunnus 66204:002:0048), Soosalu-Tõrma tee (katastritunnus 66204:002:0446) ja Soosalu-Tõrma tee (katastritunnus 66204:002:0448) kinnisasjadele.

Maa- ja Ruumiameti tingimused:

- Enne drenaažkuivendusega alale projekteerimist tuleb teostusjooniste alusel välja selgitada drenide ja kollektorite täpne paigutus ja sügavus ning see dokumenteerida.
- Maaparandussüsteemi drenaažkuivenduse täpsustatud rajatised tuleb kanda projekti joonistele. Projekti seletuskirja tuleb lisada informatsioon projekteeritud tegevustega hõlmatud alal asuva maaparandussüsteemi ja selle rajatiste kohta ning projekti seletuskiri peab kirjeldama mõju nendele, sh meetmeid maaparandussüsteemi ja selle rajatiste kaitseks. (MaaParS § 47 lg 6).
- Eesvoolu kaitsevööndisse tööde kavandamisel tuleb hoiduda tegevusest, mis võib kahjustada eesvoolu ja sellel paiknevat rajatist, takistada selle nõuetekohast toimimist või maaparandushoiutöö tegemist (MaaParS § 48 lg 2 ja 11).
- Kaabli ristumisel dreni või kollektoriga projekteerida kaabel 0,5 m allapoole või ülespoole dreni või kollektorit. Projektis näha ette lahendused drenide ja kollektorite taastamiseks kaablite ja torustike ristumiskohtades. Dreni või kollektori juhuslikul vigastamisel taastada kahjustatud torustikud samade lahenduste alusel (MaaParS § 44 lg 3, § 48 lg 7).
- Kaabli ristumisel eesvoolu või kraaviga projekteerida kaabel 1 m kraavi põhjast allapoole või truubi peale ja ümbritseda kaitsetoruga.
- Projekteerimisel tuleb arvestada, et maaparandussüsteemi maa-alale ehitamisel ei tohi kavandatud ehitist takistada ega kahjustada maaparandussüsteemi nõuetekohast toimimist lisaks oma kinnisasjale ka naaberkinnisasjadel (MaaParS § 44 lg 2 ja 3).
- Tööd teha maaparandusseadusest ja sellega kehtestatud määrustest tulenevate nõuete kohaselt (MaaParS § 46 lg 1, § 44 lg 5, ehitusseadustik § 11).

- Ehitusloa ja kasutusloa eelnõud tuleb esitada Maa- ja Ruumiametile kooskõlastamiseks (MaaParS § 50 lg 1 ja ehitusseadustik § 54 lg 1 ja lg 6 p 1).

Maaparandussüsteemi maa-alale ehitise ehitamisel kui ka kasutamisel arvestada maaparandusseadusest tulenevate nõuetega. Ehitamisel arvestada, et kavandatav tegevus ei tohi kahjustada maaparandussüsteemi rajatise ning maaparandussüsteem peab kasutamise kestel vastama maaparandussüsteemi nõuetele (maaparandusseadus (edaspidi MaaParS) § 47 lg 11). Maaparandussüsteemis on keelatud takistada veevoolu ja paisutada vett (MaaParS § 47 lg 1). Maaparandussüsteemi kahjustamise korral peab kahjustuse tekitaja selle kõrvaldama.

Enne ehitamist teostada kontrollkaevad drenaaži asukoha täpsustamiseks.

Drenaažisüsteemide orienteeruvad asukohad on kantud asendiplaani joonisele EN-4-01.

4.5. Kvaliteedi- ja kontrollinõuded ehitajale

Kõik siderajatistega teostatavad tööd peavad olema tehtud käesoleva projekti ning Eesti Vabariigis kehtivate nõuete ja normatiivide alusel. Juhul kui käesolevas projektis toodud tööde kirjeldused, joonised ja tööde mahud on üksteisega vastuolus, tuleb lugeda õigeks tööde kirjeldus jooniste ja tööde mahtude suhtes. Kokkuleppel Tellijaga võib Töövõtja lisada töid või materjale (installatsioonitarvikuid) kui need on vajalikud tööde lõpetamiseks või seadme ekspluateerimiseks. Materjalide ja seadmetena kasutada ainult neid, mis on AndIgo Eesti OÜ poolt aktsepteeritud. Ehituse garantiiaeg määratakse Tellija ja Töövõtja vahelise lepinguga, mis ei ole vähem kui 2 aastat. Garantii ajal ilmnunud vead parandab Töövõtja omal kulul välja arvatud väär ekspluatatsiooni puhul tekkinud vead.

Ehitustöid võib alustada ehitustööde alustamise loa olemasolul. Töövõtjal peab enne ehituse alustamist olema ehituse tööohutuse plaan, mis peab sisaldama abinõusid, mida sellel ehitusplatsil rakendatakse ohutute töötingimuste loomiseks, võttes arvesse ka platsil või selle läheduses toimuvat tegevust, liiklust jms. Ehitusplatsil paiknevad väiksemate ehituste alad piirata tähistega ja hoiatusmärkidega. Ehitustöödel tuleb järgida ehituse üldnõudeid ja eeskirju, projektis toodud nõudeid, valmistajatehase nõudeid, Eesti Vabariigis kehtivaid standardeid ja AndIgo Eesti OÜ nõudeid. Töid teostada selliselt, et objekti ja lähiümbruse haljastuslik ja esteetiline ilme hävineks minimaalselt. Kaevamistöödel lõhutavad teekatted, haljastus taastada ja muud rajatised taastada endisel kujul ja endises kvaliteedis.

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest seadustest, määrustest. Ehituse järelevalvet teostab AndIgo Eesti OÜ. Võimalikud kõrvalekalded projektist kooskõlastada Tellijaga ja projekti autoriga ning fikseerida kirjalikult. Tööde lõppedes peab Töövõtja teostama kõik vajalikud kontrollmõõtmised tõestamaks tööde kvaliteetset teostust, korrastama ehitusplatsi, kõrvaldades kõik demonteeritud ja mittekasutatavad materjalid. Töövõtja peab tööde lõpetamisel üle andma vähemalt ühe eksemplari teostusjoonistest digitaalsel kujul ja ühe paberkandjal.