

Kohila vald,
Rapla maakond

VILIVERE TEE TEETÖÖDE KIRJELDUS

Tellija:

Kohila Vallavalitsus

Töövõtjad:

OÜ Reaalprojekt
Tallinna 45, 71008 Viljandi
reg.nr 10765904
kontaktsik: Mikk Reier
e-post: info@reaalprojekt.ee

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS	3
1.1	Olukorra kirjeldus ja üldised juhised.....	3
2	TEELÕIGU KIRJELDUS.....	5
2.1	Tee nr 3170008 Vilivere tee.....	5
3	PROJEKTLAHENDUSED	9
3.1	Teede põhiparameetrid.....	9
3.2	Tee projektlahendus	9
3.3	Katend	10
3.4	Veeviimariid.....	10
3.5	Tehnovõrgud	11
3.5.1	Üldist.....	11
4	TÖÖDE TEOSTAMINE	12
4.1	Üldosa	12
4.2	Ehitusaegne liikluskorraldus	13
4.3	I etapp.....	13
4.3.1	Ettevalmistustööd.....	13
4.3.2	Ehitustööd	14
4.4	II etapp.....	14
4.4.1	Ehitustööd	14
4.5	Kasutamise- ja hooldamisjuhend	15
4.5.1	Üldist.....	15
4.5.2	Üldnõuded teede kasutajatele.....	15
4.5.3	Tegevus teel ja tee kaitsevööndis	16
4.5.4	Peatumine ja parkimine	18
4.5.5	Erakorralised veod.....	18
4.5.6	Tee suhtes esitatavad nõuded.	19
4.5.7	Tee omaniku kohustused.....	19
4.5.8	Järelevalve ja vastutus.....	19
5	Teetööde tegija ülesanded ja vastutus.....	20

1 SISSEJUHATUS

1.1 Olukorra kirjeldus ja üldised juhised

Käesolev teetööde kirjeldus on koostatud vastavalt Kohila Vallavalitsuse (edaspidi Tellija) ja OÜ Reaalprojekt (edaspidi Töövõtja) vahel sõlmitud töövõtulepingule. Tegemist on kohaliku 3170008 Vilivere teega. Olemasolev tee on kruuskattega.

Teetööde kirjelduse ülesehitus põhineb Teetööde tehnilisel kirjeldusel, mis on leitav Maanteeameti koduleheküljel. Kehtivad tee-ehituslikud juhendmaterjalid ja tüüpjoonised on leitavad Maanteeameti koduleheküljel ning nendest tuleb ehitustöödel juhendada. Enne kaevetööde alustamist tuleb Maa-ameti Kitsenduste kaardirakenduselt kontrollida kitsenduste olemasolu kaevetööde piirkonnas ning vajadusel informeerida tööd eelnevalt kitsendust põhjustavate tehnovõrkude omanikku. Uute truupide paigaldamisel peab vajadusel taotlema vee erikasutusloa Keskkonnaametilt. Kraavide kaevamisel ja/või puhastamisel, samuti muude tööde tegemisel erakinnistutel tuleb tööd eelnevalt kooskõlastada kinnistu omanikega.

Ehitaja korraldab ajutise liikluskorralduse objektil vastavalt teostatavate tööde etappidele. Ajutine liikluskorraldus peab vastama Majandus- ja taristuministri määrusele „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“. Liikluskorralduse- ja ümbersõiduskeemid kooskõlastatakse eelnevalt Kohila vallavalitsusega. Liikluse ajutise sulgemise korral informeeritakse eelnevalt kohalikku omavalitsust ning kohalikke elanikke. Ehitusega kaasnevate tööde teostuse vältel tagatakse juurdepääs elamutele ja kinnistutele.

Ehituse käigus järgitakse keskkonnanõudeid ja keskkonnalaseid normdokumente, mis on seotud töövõtu tegevusega. Taaskasutatakse või kõrvaldatakse jäätmed nende tekkekohas. Puidu, puidujäätmete ning mittesobiva pinnase ladustamiskoht kooskõlastatakse eelnevalt maaomanikuga.

Objekti ehitusgeoloogilised ja hüdroloogilised uuringud on teostatud Reaalprojekt OÜ poolt (töö nr. GL19018). Geoloogilise uuringu välitöö toimus 2019. aasta aprillis. Uuringute käigus tehti 12 puurauku ja võeti 11 pinnaseproovi. Lisaks kasutati varasemast uuringust Töö nr 18-009“Vilivere küla vee- ja kanalisatsioonitrasside projekteerimine“ OÜ Rakendusgeoloogia, Tartu 2018.

Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne on esitatud projekti lisana.

Joonis 1 Teetööde kirjelduses käsitletava teelõigu asukoht



2 TEELÕIGU KIRJELDUS

2.1 Tee nr 3170008 Vilivere tee

Vilivere tee algab kohalikult teelt 3170378 Vetuka tee ja lõppeb kõrvalmaanteel 11245 Kiisa-Kohila. Vilivere tee on Teeregistri andmetel kokku 4090 m pikk. Käesolevas töös on ette nähtud kogu teelõigu remont tolmuvaba katte rajamise eesmärgil. Lõigust jääb välja km 3,320 asuv raudteeülesõidukoht.

Teeregistri andmetel on olemasoleva katte laius km 0 – 3,5 6m ja km 3,5 – 4,09 5m. Mulde laiuseks vastavalt 8 ja 7m. Teelõigu esimesed 3 kilomeetrit on reljeefilt suhteliselt tasane. Vahemikus kilomeetritel 3 – 4 jälgib tee olevat künkliku maastikku. Teeäärsed pikikraavid on suuremal osal lõigul olemas, kuid tihti on kraavid võsa ja puid täis kasvanud. Põikkraavid vajavad puhastamist. Kruusateele omaselt on tee servas vallid. Antud tee puhul on vallid küll suhteliselt madalad, kui arvestades kattes ja muldes kasutatud suure tolmusisaldusega materjale, takistavad vallid vihma- ja lume sulamisveed tee pinnalt kiirelt ära voolamist. Tee katte materjal niiskub ja tee kandevõime väheneb.

Teeregistri andmetel on tee all 3 truupi läbimõõduga 0,5; 0,75 ja 1,25m. Objekti ülevaatusel leiti tee alt kokku 9 truupi, lisaks 2 truupi raudteemaal. Suurem osa truupidest on ummistunud, mis tõttu on üle ujutatud tee äärsed kraavid ja madalam metsaalune. Valdavalt on tegemist betoontruupidega, truupidele rajatud betoonpäised on ära vajunud. Truupide seisukorda saab lõplikult hinnata pärast kraavide ja truupide puhastamist. Kui truubi kehad on terved piisab betoontruupide korral päiste remondist.

Tee alguses asuval Kasekopli kraavil oleval truubi on päised ära vajunud, et väljavoolu pool on kraav kõrkjaid ja roogu täis kasvanud, siis truup on ummistunud.



Uus truup on km 0,206 olev plastiktruup, see truup on puhas ja korras, kuid pärast piki- ja ristkraavide puhastamist tuleb kontrollida ja vajadusel puhastada ka see truup.



Järgmisel ~2,9km pikkusel lõigul on vasakul pool teed mets. Metsa on rajatud kuivendamise eesmärgil rida kraave, millele teega ristumisel on rajatud betoonruubid. Kraavid on tihti puhastamata, puid ja võsa täiskasvanud, tihti on kraavides ka maha langenuid ja kraave ummistavaid puid. Vesi seisab tee kõrval, objekti ülevaatusel ajal oli vesi metsa all kohati teepinnaga samal kõrgusel. Truubid on ummistunud, betoonpäised ära vajunud. Sellele metsaga piirneval lõigul on esimesel 2,3km 5 truupi. Kui vasakul pool teed olevad kraavid olid vett täis, sest äravool läbi truupide oli raskendatud, siis paremal pool teed olevates kraavides oli vett vähe või puudus vesi üldse.





Eriti kriitiline on km 3,209 Sillasoo ojal asuva truubi seisukord päiste osas. Truubi keha oli vaatlusel korras. Truubi läbimõõt on 1,25m ja truup on rajatud suurte betoonist portaalpäistega. Aastate jooksul on päised ära vajunud ja tuubi äärmiste ja järgmiste lülide vahele on tekkinud minimaalselt 20-30cm laiused praod. Praod ulatuvad tee peenrassa. Õnneks on trubikeha rajatud nii pikana, et augud on sõiduteest piisavalt kaugel, küll on see ohtlik teel liikuvatele jalakäijatele.



Peale Sillasoo oja on veel üks betoonruup, mis on peaaegu ummistunud.



Peale põikkraavide ja truupide puhastamist tuleb puhastada ja vajadusel välja vahetada mahasõitute alla jäävad truubid.

3 PROJEKTLAHENDUSED

3.1 Teede põhiparameetrid

Katte laius: 5,5m

Peenra laius: 0,5m

Mulde laius: 6,5m

Sõidutee kahepoolne põikkalle: 3%

Peenra kalle: 4%

Mulde nõlvus: 1:1,5

3.2 Tee projektlahendus

Projekteeritava lõigu pikkus on ~4400 m. Vilivere teel plaanilahendust ei ole korrigeeritud, samuti ei ole teele koostatud pikiprofiili. Tee remondil arvestada, et oleks võimalik kõrguslik kokku viimine olemasolevate teedega. Mahasõitutele on ette nähtud rajada kruuskate nende kõrguslikuks kokku viimiseks projekteeritud Vilivere tee katte pinnaga.

Vilivere tee on rajatakse kahepoolse põikkaldega. Km 2,420 – 2,480 on Vilivere teel väikese raadiusega kurv, kurvi ulatuses tuleks kujundada 4% viraaž. Sajuveed tuleb teelt ära juhtida piki- ja põikkalletega. Vajadusel tuleb ehitajal ala mõõdistada ning mõõdistuste tulemusena leida optimaalne variant, mis tagaks pinnavete ärajuhtimise tee maa-alalt truupide ja kraavide kaudu.

Vähendamaks all olevast mullast tekitatava külmakerke ebahühtlust on olevale teele ette nähtud paigaldada Geokomposiit 40/40 - min 150g mittekoatud geotekstiil + PET võrk tõmbetugevusega 40kn piki- ja ristisuunas min 10% venivuse korral) või analoog. Geovõrgule rajada kruusliivast alus.

3.3 Katend

Vastavalt geoloogiliste uurimuste tulemustele on projekteeritud järgmised katendi kihid :

Variant I

2x pindamine tardkivimikillustikuga fr 8/12+5/8 (*)

Settekivimikillustikust alus fr. 16/32, kiiluda fr. 8/12 h=12cm (*)

Kruusliivast alus k>2m/ööp hmin=35cm

Geokomposiit 40/40 (geotekstiil+geovõrk)

Olev pinnas või täitepinnas

Variant II

Freepurust kiht h=4cm (*)

Settekivimikillustikust alus fr 16/32 h= 10cm (*)

Kruusliivast alus k>2m/ööp hmin=35cm

Geokomposiit 40/40 (geotekstiil+geovõrk)

Olev pinnas või täitepinnas

Märkus:

Kui vaadeldava tee katendit ehitatakse lõikude kaupa on soovitat kasutada katendi ehitamiseks variant II. Asendades 12cm paksuse killustikust aluse ja 2x pindamise 10cm paksuse killustikust alusega, mida kiilutud 4cm paksuselt freespuruga.

Ehitatud kruuskatte elastsusmoodul peab olema ≥ 120 MPa.

Pindamistööd peavad vastama Maanteeameti kehtivale „Pindamisjuhisele.“

Settekivimikillustikust kihi ehitamisel juhinduda „Killustikust katendikihtide ehitamise juhises“ 2016 Tabel 1 segu nr 7 toodud täiendavatest nõuetest.

1 jm tee kohta		m ²
Variant I		
2x pindamine		5,5
killustikalus	h=12cm	6,5
Kruusliivast kiht	h=35cm	6,8
Geokomposiit		7,9
Variant II		
Freepuru	h=4cm	5,5
Killustikalus	h=10cm	6,5
Kruusliivast kiht	h=35cm	6,8
Geokomposiit		7,9

3.4 Veeviimarid

Vilivere tee olemasolevad kraavid vajavad süvendamist ja puhastamist.

Lisaks on vaja rajada kraavid kilomeetrist ~3,5 tee lõpuni. Kraavides kogutav vesi juhtida teega ristuvatesse kraavidesse. Kraavid tuleb soovitatavalt rajada teemaale, juhul kui kraavid ei mahu teemaale, tuleb enne kraavide rajamist lahendus kokku leppida piirinaabritega.

Antud teetööde kirjeldusega on ette nähtud välja vahetada olevad kuni 1m läbimõõduga betoontruubid samaväärsete plastiktruupidega.

Kasekopli kraavil olev truup tuleb välja vahetada 1m läbimõõduga metalltruubiga.

Sillasoo ojal olev truup tuleb välja vahetada 1,2m läbimõõduga metalltruubiga. Mulle kujundada nõlvusega 1:2. Nõlvad kindlustada munakividega, kividega kindlustada ka truubisisse- ja väljavool.

Truupide ehitamisel jälgida, et tagasitäite tihendusaste oleks vähemalt 98% .

Truubid on soovitatav ehitada suvisel ajal, kui vooluhulgad kraavis on minimaalsed. Aluse ehitamise, truubi paigaldamise ja tagasitäite rajamise ajaks tuleb sulgeda vee voolamine kraavis, vajadusel teha veetõrjet kaeviku kuivana hoidmiseks. Truupide paigaldamisel juhinduda tootja poolt antud tehnilistest tingimustest. Eriti jälgida pinnase tihendamist truubi aluse ehitamisel ja kaeviku tagasitäitmisel. Peatee ja mahasõidu truupide ehitusel juhinduda Maanteeameti kodulehel olevatest tüüpjoonistest.

3.5 Tehnovõrgud

3.5.1 Üldist

Kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb sellest eelnevalt teavitada tehnotrassi valdajat ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav töödeluba. Vajadusel tuleb koostöös kommunikatsioonivaldajaga täiendavalt märkida välja kõik töösooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Töid kaablikaitsetsoonis tuleb teha käsitsi või väike-mehhanismidega. Mehhanismide kasutamisel (nt. tihendamisel) kaablite või torutrasside (kanalite) kohal tuleb arvestada, et trass oleks eelnevalt kaetud vähemalt 25cm paksuse pinnase kihiga, kui pole teisiti määratud trassi valdaja poolt.

Vajadusel on kommunikatsioonidega ristumistel oleva trassi kõrvale või uude kohta (vastavalt kooskõlastusele) ette nähtud paigaldada kaitse/reservtoru(d). Kaablitorude paigaldamisel tuleb arvestada, et paigaldatav toru peab jääma minimaalselt 1,0m sügavusele maapinnast. Kõik reservtorude otsad tuleb kinni katta (sulgeda korkidega), et takistada nendesse pinnase sisse valgumist. Üldiselt kasutatakse kõikjal sõidutee all A-kat kaitsetorusid, ristumisel jalgteega võib kasutada ka B-kat kaitsetorusid.

Ehitajal tuleb arvestada, et kui ehituse käigus ilmneb, et kaevamissügavus ületab kaabli (nt sidekaabel) paiknemissügavuse, siis üldjuhul tuleb kaabel töö käigus langetada uue süvendi põhja rajatud künasse. Selleks tuleb süvendi põhja tõmmata ~30-40cm sügavune küna (vagu), süvendi põhja kaabli alla rajada ~10cm paksune liivapadi, millele kaabel langetatakse. Küna(vagu) täidetakse peale kaabli langetamist samuti pealt liivaga.

4 TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1 Üldosa

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 “Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses”. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal).

Enne ehitustööde algust tuleb looduses kindlustada kõik olemasolevad piirimärgid. Üldiselt tuleb ehitustööde käigus tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine. Juhul kui see osutub võimatuks tuleb sellest teavitada piirinaabritest maaomanikke ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid. Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt. mahasõitude ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Omanikke tuleb teavitada ka likvideerimistöödest (nt. aiad, hekk, puud jmt.) ning nendepoolse soovi korral võimaldada neil need endal teostada.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele. Maaomanike negatiivsete või tingimuslike kooskõlastuste menetlemise määratleb ja teostab Tellija, lähtudes kooskõlastustes toodud võimalike eritingimuste (s.h. eitava kooskõlastuse) seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, ehitaja, projekteeerija ja omanikujäreelvalve teatavad omal algatusel **viivitamatult** avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteeerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Kõik kooskõlastamata omaalgatuslikud projekti muudatused või projektlahenduste **eiramised on keelatud**. Eelpoolt toodu eiramisel on töövõtja (ehitaja) kohustatud kõik hilisemad projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

Keskkonnakaitse aspektid

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolsetele juhistele.

Vähendamaks ehituse sotsiaalseid mõjusid peavad kasutatavate mehhanismide summutid olema korras. Kuivaperioodil peab ette nägema tolmutõrjeks veega kastmise. Kogu tööde perioodil peavad olema garanteeritud juurdepääsud hoonetele. Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustööd tuleb teostada järgides kehtestatud keskkonnakaitse nõudeid ja ka vastavalt Harku valla heakorraeskirjale.

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse vallavalitsusega.

4.2 Ehitusaegne liikluskorraldus

Ajutiste liikluskorralduse projekti korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

Töövõtja peab koostama ehitusaegse liikluskorralduse projekti ning kooskõlastama selle tee valdajaga ja tiheasustusel kohaliku omavalitsusega. Tööde tsoon tuleb tähistada töövõtja poolt vastavalt juhendis „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ (MTM 13.07.2018.a. määrus nr 43) toodule. Töövõtja peab arvestama kulutustega ajutiste ümbersõiduteede ehituseks, korrashoiuks ja nende liikluskorraldusvahenditega tähistamiseks.

Ehitustööde ajal tuleb tagada jalakäijate ja liiklusvahendite pidev juurdepääs teeäärsetele maavaldustele. Ehitusaegsete ajutiste liikluskorralduslahenduste koostamisel tuleb tagada ka erivedude teostamise võimalikkus.

Tööde teostamine on jagatud kahte etappi:

I etapp – siia kuuluvad ettevalmistustööd, uute kraavide kaevamine, olevate kraavide puhastamine ja olevate truupide väljavahetamine

II etapp – geokompsiidi paigaldamine ja uue kruusliivast kihi ning killustikust kihi rajamine koos pindamisega.

4.3 I etapp

4.3.1 Ettevalmistustööd

Remonditaval teelõigul märgitakse maha piketaaz iga 50 m tagant, mis peab säilima kuni objekti vastuvõtmiseni. Ettevalmistustööde käigus eemaldatakse mets ja võsa kraavidelt, valmistatakse ehitustöödeks ette olemasoleva tee pind.

Metsa, üksikute puude ja võsa eemaldamine koos maa-ala planeerimisega on ette nähtud teha teemaa-ala ulatuses. Kändude ja kõlbmatu pinnase veokohad täpsustada Kohila vallavalitsusega enne ehitustööde algust. Kooskõlas „Teetööde tehnilised töökirjeldused“ tooduga tuleb raadamisel

ja juurimisel tekkivad tühimikud (augud) ka täita, kasutades selleks vähemalt augu kõrval olevat samaväärset pinnast.

Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

Enne kaevetööde teostamist ajutiselt eemaldada ettevaatlikult ettejäädvad liiklusmärgid, tööde lõppedes paigaldada märgid endisele kohale. Tagada, et liiklusmärk asuks vähemalt 0,5 meetri kaugusel teepeenra servast.

4.3.2 Ehitustööd

Mullatöid teostatakse kuivades oludes. Kaevetööd ja kaevikud hoitakse veevabad. Kraave kaevates/puhastades rajatakse vajadusel ka mahasõitude alused truubid. Truupideta mahasõitud ei tohi takistada vete äravoolu kraavides. Kraavide kaevamisel kaevatakse ehituseks sobilik ja sobimatu pinnas eraldi. Vajadusel kraavi põhi ja nõlvad kindlustatakse vastavalt normidele. Teetööde kirjeldustes uute kraavide täpseid parameetreid ei määrata, kuna objekti ülevaatusel seda ei mõõdistatud. Pinnavete ärajuhtimise suhtes keerulisemates lõikudes tuleb vajadusel ehitajal ala mõõdistada ning mõõdistuste tulemusena leida optimaalne variant, mis tagaks pinnavete ärajuhtimise tee maa-alalt truupide ja kraavide kaudu. Vastavalt puhastatud kraavi põhja profiilile paigaldada uued truubid.

Truubi väljavahetamisel Sillasoo ojal tuleb ehitajal eelnevalt koostada truubi ehitamiseks projekt .

Projekt tuleb kooskõlastada kommunikatsiooni valdajatega ja vajadusel võtta vee erikasutus luba truubi ehitamiseks.

4.4 II etapp

4.4.1 Ehitustööd

Olemasolevad kruusatee lõigud tuleb hõõveldada profiili, tagades 4,0% kahepoolse põikkalde, kurvides viraažikalde. Profiili hõõveldades võivad tee muldest nähtavale tulla suured maakivid. Need kivid tuleb eemaldada ja tekkinud tühimikud täita kruusliivaga ja tihendada kihtide kaupa. Uusi mahasõite ei planeerita. Remonditavate teelõikude kate tuleb pikendada olemasolevatele mahasõitudele ulatuses, mis tagaks nende sujuva kokkuviimise.

Vilivere küla kinnistute Päikeseallika(31701:001:0021), Ojaveere (31701:001:0046) Karumäe (31701:001:1680) piirkonnas ei ole tee pinna tõstmise uute kihtide võrra võimalik. Selles vahemikus on ette nähtud ebasobiva materjali eemaldamine ja asendamine nii et tee pind tõuseks ~12cm võrra.

Geotekstiil ja -võrk tuleb paigaldada selleks eelnevalt tasandatud ja tihendatud pinnale, mis on profileeritud tee projektkõrguse järgi. Mulde pealispind rajada kahepoolse 4% põikkaldega. Kõik pinnast kõrgemal olevad muhud (nt kivid) tuleb eemaldada, samuti tuleb täita kohalikud augud ja lohud. Aluspinna taset peab vastama muldkehale esitatavale nõuetele (pilu 3m lati alla max 3cm).

Täitematerjal tuleb geosünteedi peale paigaldada kopaga puistates. Kopp paigutab materjalid enda ette ning liigub järjest laotatud materjali peal edasi. NB! Vale on paigaldus, kui materjal

kallatakse geosünteedi peale maha ja siis lükatakse seda nt buldooseri edasi. Sellise paigalduse juures on ilmne oht, et geosünteed võib lükkamise all puruneda. Täitematerjal tuleb peale paigaldamist tihendada.

Lõigu alguses ja lõpus ehitada mulle ja katendikihid nii, et oleks tagatud sujuv kokkuviimine olevate teedega.

Käesolevas töös üldjuhul uusi liikluskorraldusvahendeid ette ei nähta.

Peale peenarde valmimist haljastatakse nõlvad. Planeeritakse ja vajadusel haljastatakse muruseemne külviga kasvumullal $h=10\text{cm}$ või hüdrokülviga teemaa-ala.

Kaev- või planeerimistöõde käigus rikutud kinnistu piiripunktide tähised tuleb taastada.

4.5 Kasutamise- ja hooldamisjuhend

Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hooldetegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hooldetegevuseks on „Tee seisundinõuded“ Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 45 17.12.2002 (RTL 2003, 1 ,2), muudetud ministri määrusega nr 85 (RT I 11.08.2011, 1). Spetsiaalsed erinõuded puuduvad.

4.5.1 Üldist

Teemaa on maa, mis õigusaktidega kehtestatud korras on määratud tee koosseisus olevate rajatiste paigutamiseks ja teehoiu korraldamiseks.

Tee on maantee, tänav, metsatee, jalgteed ja jalgrattateed või muu sõidukite või jalakäijate liiklemiseks kasutatav rajatis, mis võib olla riigi või kohaliku omavalitsuse või muu juriidilise isiku või füüsilise isiku omandis.

Tänav on linnas, alevis või alevikus paiknev tee, mis on ehitatud või kohandatud sõidukite või jalakäijate liiklemiseks.

Kohaliku maantee kaitsevööndi laius mõlemal pool tee telge 20 – 50 m.

Tee pikaajalisuse tagab eelkõige ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalid. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega, vastavalt: „Ehitusjärelevalve kord ja järelevalveomanikele tegevusloa andmise kord“ TSM mRTL 1999, 153, 2158.

4.5.2 Üldnõuded teede kasutajatele

- Teed ja tee kaitsevööndit kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik ja teekaitsevööndi omanik võivad nõuda tee või tee kaitsevööndi kahjustajalt või risustajalt teehoiukulude katteks hüvitist.
- Veoste või sõitjate veoga tegelev ettevõtja peab andma tee omanikule tema nõudmisel andmeid teed kasutatavate sõidukite, vedude mahu, teekonna ning sõitude sageduse kohta.
- Kattega teel tohib sõita niisugune sõiduk, mis toetub tee pinnale pneumaatiliste või elastsete rehvidega (roomikutega), aga ka hobusõiduk, millel ei ole pneumaatilisi rehve.

- Neid sõidukeid, mille rattad, roomikud või muud konstruktsiooniosad või veos võivad rikkuda teekatet, liikluskorraldusvahendeid, lumetõrjeseadmeid ja teisi rajatisi või teemaad, kui viimane ei ole selliste sõidukite liiklemiseks kohandatud, tuleb vedada eriveeremiga (treileriga).
- Naastrehvide kasutamine reguleeritakse «Sõiduki tehnojärelevalve eeskirjaga».
- Teel on keelatud:
 - lõhkuda teekatet liikluse piiramiseks;
 - sulgeda või tõkestada sõiduteed ja rajatisi mistahes esemete, sõidukite või veostega;
 - sõita neil teosadel, mis on liiklemiseks suletud;
 - sõita teele ja sealt maha neis kohtades, kus puuduvad peale- ja mahasõiduteed;
 - ladustada materjale, mis võivad kahjustada teed või keskkonda, piirata teel nähtavust või ohustada muul viisil liiklust;
 - teele maha loopida või panna prahti ja jäätmeid ning juhtida sinna reovett;
 - karjatada kariloomi.
- Liiklusväliseks otstarbeks võib teed kasutada üksnes tee omaniku kirjalikul loal ja tema kehtestatud tingimustel. Teel liiklusväliseks tegevuseks võib anda loa ainult isikule, kellel on tegevusluba taotletava liiklusvälise tegevuse jaoks.
- Sõitjate turvalisuse tagamiseks peab tee omanik hoolitsema nii tee kui ka sõitjate peale- ja mahamineku kohtade ohutuse eest. Lasteveo- või muu ühissõiduliini avamiseks on vaja tee omaniku kirjalikku nõusolekut. Laste ja teiste reisijate ohutuse tagamiseks võib tee omanik seada nii ajutisi kui ka alalisi piiranguid muude sõidukite liikumiseks ühissõidukite marsruudil.
- Liiklusvälise teabevahendi paigaldamise loa annab maa omanik tee omaniku kirjalikul nõusolekul ja tema seatud tingimustel. Teele ja tee kaitsevööndi alale võib paigaldada liiklusvälise teabevahendi, mis:
 - 1) ei eksita liiklejat ega varja tema eest liikluskorraldusvahendit;
 - 2) ei raskenda liikluskorraldusvahendite eristamist;
 - 3) ei ohusta liiklust liikleja pimestamisega ega tähelepanu hajutamisega;
 - 4) ei piira nähtavust ristmikul.
 Nimetatud nõuete eiramisega tekitatud kahju peab liiklejale hüvitama teabevahendi paigaldaja.
- Teele või tee kaitsevööndisse tee omaniku nõusolekuta paigaldatud liiklusvälise teabevahendi peab paigaldaja tee omaniku nõudel viivitamata kõrvaldama. Nõude täitmata jätmise korral on tee omanikul õigus teabevahend kõrvaldada. Teabevahendi kõrvaldamise kulud kannab teabevahendi paigaldaja.

4.5.3 Tegevus teel ja tee kaitsevööndis

- Teel ja tee kaitsevööndis on tee omaniku nõusolekuta keelatud:

- maha võtta, ümber tõsta, juurde panna või kinni katta liiklusmärke ja muid liikluskorraldusvahendeid või eemaldada nendelt katteid;
 - teha teel ilma ehitusloata tehoiutöid, samuti mistahes tehoiuväliseid töid, paigutada sinna töövahendeid, materjale jms; tegevusega kaitsevööndis ei tohi halvendada liiklustingimusi teel;
 - ehitada nähtavust piiravaid hooneid või rajatisi ning rajada istandikku;
 - ehitada alalist või ajutist müügipunkti või muud teeninduskohta;
 - takistada jalakäijate liiklemist neid häiriva tegevusega;
 - paigaldada valgustusseadet või teabe- ja reklaamivahendit;
 - korraldada spordivõistlust või muud rahvaüritust;
 - kaevandada maavara ja maa-ainest;
- Tee kaitsevööndi maa omanik on kohustatud kaitsevööndis hoidma korras teemaaga külgneva kaitsevööndi maa-ala ja sellel paikneva rajatise ning kõrvaldama või lubama kõrvaldada nähtavust piirava istandiku, puu, põõsa või muu liiklusele ohtliku rajatise.
 - Kõik teel ja tee kaitsevööndis kavandatavad tehoiuvälised ja tehoiutööd tuleb tee omanikuga kooskõlastada nende projekteerimise ajal.
 - Teel liikluse ajutise piiramise või sulgemise loa saamiseks tuleb tee omanikule esitada taotlus vähemalt kaks nädalat enne kavandatavat liikluse piiramist või sulgemist koos skeemi ja sulgemise aegade äranäitamisega. Aasta jooksul kavandatavad kaevetööde plaanid, millised on seotud teekatte lõhkumisega, tuleb esitada tee omanikule hiljemalt jooksva aasta 1. veebruariks. Avariistel juhtudel vaadatakse tööde taotlused operatiivselt läbi.
 - Enne teel kavandatavat liikluse sulgemist või piiramist vaatavad tee omaniku ja taotleja esindajad üle ümbersõiduteed ja otsustavad selleks tehtud või valitud ümbersõiduteede ja ettevalmistustööde kõlblikkuse. Tulemus vormistatakse kahepoolse dokumendiga.
 - Kui ümbersõidutee rajamiseks või muuks liikluse korraldamiseks on vajalik täiendav maakasutus, siis sõlmib töötajaja maaomaniku või -kasutajaga ajutise maakasutuse lepingu. Ümbersõidutee korrashoiu ja liikluskorralduse eest vastutaja määratakse tööde kooskõlastamisel sulgemistingimustega.
 - Ajutised ümbersõiduteed likvideerib tee sulgemise taotleja vastavalt sõlmitud tee või maa ajutise kasutamise lepingule. Liikluskorralduse muutmisel teetööde ja kooskõlastatud ürituste ajal tagatakse liiklejatele juurdepääs üldkasutatavatele paikadele, nende elukohta ja kinnisvarale. Kui seda ei ole võimalik teha lühiajalisel täielikul sulgemisel, siis selles lepitakse eelnevalt kokku.
 - Tee kaitsevööndis tehtavateks töödeks tuleb saada maa omaniku luba ja tee omaniku kooskõlastus.
 - Tehoiuväliseks tööks loa saanud isik peab hüvitama tee omanikule seoses liikluse sulgemise või piiramisega kaasnevad kulud. Loa saamiseks tuleb tee omanikule esitada:
 - kirjalik taotlus, raha ja vahendite olemasolu tõendus töö tähtaegseks ja nõuetekohaseks tegemiseks;

- tee omanikuga eelnevalt kooskõlastatud projekt koos liikluskorralduse skeemiga;
 - tööde teostamise ajagraafik.
- Enne tööde alustamist koostavad töö tegija ja tee omaniku esindajad kahepoolse akti teekatte mulde, teemaa ja rajatiste seisukorra kohta. Ümbersõidutee kohandamine liikluseks kooskõlastatakse maa omanikuga. Tööde lõpetamine fikseeritakse samas aktis, vajaduse korral koos maa ja tee omaniku nõuetega ja nende täitmise tähtaegadega. Tavalise liikluse mittetähtaegsel taastamisel rakendatavad sanktsioonid sätestatakse lepingus.
 - Teel teehoiuväliseid või teehoiutöid tegev juriidiline või füüsiline isik kannab täielikku vastutust kooskõlastatud tehnoloogia, tähtaegade, kvaliteedi ja liiklusohutuse nõuete täitmise eest. Tööde alustamisest teel peab töö tegija kirjalikult (telefonogramm, faks või avaldus) informeerima tee omanikku kaks päeva enne tööde alustamist, teatades ka omanikujärelevalvet teostava isiku andmed.
 - Teel võib liiklust ajutiselt piirata või sulgeda avariide, loodusõnnetuste, tee kasutuskõlbmatuks muutumise või kandevõime kaotuse korral või teehoiutööde ajal. Otsuse teel liikluse sulgemiseks või piiramiseks teeb tee omanik. Liikluse sulgemise või piiramise loa annab kohalik omavalitsus või tee valdaja.
 - Avalikult kasutatava tee sulgemine ja sellega seoses vajaliku ümbersõidu korraldamine võib toimuda üksnes liiklusvälise ürituse korraldaja kulul. Liikluse ümberkorraldamiseks vajalikud kulud peab liikluse sulgemist või piiramist taotlev isik tee omanikule hüvitama enne ürituse algust.

4.5.4 Peatumine ja parkimine

Teel tohib peatuda ja parkida vastavalt liikluseeskirja nõuetele. Teel hädapeatunud või muu liiklustakistuse tekitanud sõiduki juht on kohustatud:

- viivitamatult tähistama tekkinud ohtliku situatsiooni liikluseeskirja nõuete kohaselt;
- liiklustakistuse teelt kõrvaldama;
- mitte suutes liiklustakistust kõrvaldada, sellest teatama politseile ja tee omanikule;
- halva nähtavuse ajal teel peatunud või parkinud mootorsõidukil või haagisel sisse lülitama gabariidituled; kas või ühe gabariiditule rikke korral sisse lülitama ohutuled või välja panema ohukolmnurga.

4.5.5 Erakorralised vedod

Avalikult kasutataval teel on erakorraline vedu ja sõit lubatud eriloaga ja eritasu eest ning üksnes loal märgitud marsruudil ja tingimustel. Tee omanikule erakorralise veo või sõiduga tekitatud kulutuste hüvitamise ja eritasu määrad ning erilubade väljaandmise kord on kehtestatud teede- ja sideministri 1. septembri 1999. a määrusega nr 50 (RTL 1999, 129, 1802).

4.5.6 Tee suhtes esitatavad nõuded.

- Tee seisund peab võimaldama ohutult liigelda. Tee seisundi kohta esitatavad nõuded, samuti teetähistussüsteemi ja selle rakendamise korra kehtestab teede- ja sideminister.
- Teehoiuna käsitatakse teetöö kavandamist, tee projekteerimist, ehitamist ja remontimist, tee ja teekaitsevööndi hooldamist, teekasutuse korraldamist ning tee haldamisega seotud muud tegevust.
- Teehoidu korraldab tee omanik Euroopa lepingu (RT II 1995, 22–27, 120), riigihangete seaduse (RT I 1995, 54, 883; 1997, 9, 79; 1998, 38, 561, 1999, 16, 271) ja teeseaduse ning nende alusel antud õigusaktide kohaselt.
- Teehoiutööde ajal tagab liiklusohutuse teehoiutöö tegija. Kergliiklusteedel võib teehoiutööid teha kuni 6 tonni kaaluvate masinatega. Teehoiutööde korraldamise eest vastutava isiku määravad tee omanik ja teehoiutööde tegija lepinguga. Tee-ehitusloa ja teekasutusloa andmine toimub vastavalt teede- ja sideministri 28. septembri 1999. a määrusega nr 58 kehtestatud korrale.
- Avalikult kasutatava tee maakasutuse sihtotstarve on transpordimaa. Avalikult kasutatava tee seisundist või teehoiutöödest tingitud ajutiseks ümbersõiduks sõlmib tee omanik lepingu kinnistu omanikuga, kelle maal ümbersõiduks kasutatav tee asub. Lepingut ei pea sõlmima avarii ja loodusõnnetuse korral. Avalikult kasutatava tee omanikul on õigus anda teemaad maakasutust reguleerivate õigusaktide kohaselt kasutada teisele isikule ilma hoonestusõiguseta tingimusel, et see ei raskenda teehoiutööde ega halvenda liiklusolusid.

4.5.7 Tee omaniku kohustused

- Tee omanik on kohustatud jälgima tee seisundit ja hoidma tee korras, kõrvaldama teelt liiklust ohustava või nähtavust piirava liiklusele ohtliku rajatise ning korraldama tee kasutamist ja kaitset.
- Kui pinnase sulamise, vihma või muude liiklust oluliselt mõjutavate tegurite tõttu on tee konstruktsioon nõrgenenud ja liiklus võib teed kahjustada või liigelda on ohtlik, võib tee omanik tee või selle osa teatavaks ajaks sulgeda või teel liiklust piirata.
- Tee omanik on kohustatud liiklejale hüvitama tee kasutamiskõlbmatuse tõttu ning teeseaduse või selle alusel antud õigusakti rikkumise tõttu tekitatud kahju.
- Tee omanik peab andma operatiivinfot loodus- või liiklusõnnetusest põhjustatud liikluskorralduse muudatustest. Järelepärimise korral peab tee omanik andma teavet tee seisundi ja kasutuskorralduse kohta.

4.5.8 Järelevalve ja vastutus

- Järelevalvet käesolevatest nõuetest kinnipidamise üle korraldavad Politseiamet ja tee omanik. Käesolevate nõuete rikkumiste kõrvaldamiseks on õigus koostada ettekirjutusi politseiametnikul, teede- ja sideministri volitatud ametnikul ja kohaliku omavalitsuse volikogu volitatud ametnikul.

- Käesolevate nõuete mittetäitmisel rakendatakse süüdi olevate juriidiliste isikute kohta teeseaduse paragrahvides 40 ja 41 toodud karistusi.

5 Teetööde tegija ülesanded ja vastutus

Ehitaja peab oma tegevuses lähtuma headest ehitustavadest ning ei tohi kahjustada sotsiaal- ja looduskeskkonda. Ehitaja peab järgima keskkonnaalaseid seadusi, standardeid, norme ja juhiseid, mis on seotud antud tegevusega. Ehitajal lasub kohustus teha töid ja toiminguid keskkonnasäästlikult. Ehituse käigus tekkivad taaskasutamiseks kõlbmatud jäätmed tuleb üle anda jäätmekäitlejale. Jäätmete ajutised kogumiskohad peavad olema sellised, et oleks välistatud jäätmete sattumine pinnasesse ja veekogudesse. Jäätmete ladustamise kohad tuleb eelnevalt kooskõlastada Rápina vallavalitsusega.

Ehitusobjektidel töötavad mehhanismid peavad vastama asjakohastele Eesti või rahvusvahelistele standarditele. Võimalike avariide korral tuleb kohe rakendada meetmed keskkonnasaaste minimeerimiseks.

Ehitustöödel kuival perioodil elamute läheduses tuleb rakendada meetmeid tolmu vähendamiseks. Ehitaja peab järgima Teetööde tehnoloogianõudeid, standardeid, norme ja juhiseid.

Tellijal, ehitaja ja omanikujärelevalve teatavad teetööde kirjelduse koostajale viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest teetööde dokumentatsioonis ning teevad omapoolsed ettepanekud edaspidiseks. Ehitaja peab teavitama kõigist teetööde kirjelduses leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest teetööde kirjelduse koostajat ja omanikujärelevalvet enne, kui võtab vastu konkreetse teostamise otsuse. Omanikujärelevalve tuleb korraldada vastavalt Majandus- ja taristuministri määrusele „Omanikujärelevalve tegemise kord.“

Ehitajal lasub vastutus tööde kvaliteedi eest. Ehitatud rajatise garantiiäeg on kaks aastat. Garantiiajal ilmnunud vead ja puudused likvideeritakse jooksvalt ehitaja poolt.

Koostas: Marian Sepp

LISAD

Lisa 1 – Töömahtude tabel