

**TEEPROJEKT
HARJU MAAKOND**

TALLINN 2019

SISUKORD

I SELETUSKIRI	
1. ÜLDOSA	3
2. OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS	4
2.1. OLEMASOLEV OLUKORD	4
2.2. GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS	4
3. PROJEKTLAHENDUS.....	5
3.1. ÜLDANDMED	5
3.2. PLAANILAHENDUS.....	5
3.2.1. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	5
3.2.2. KÕRGUSLIK LAHENDUS	6
3.2.3. RISTMIKE LAHENDUS	6
3.2.4. JALGTEE LAHENDUS.....	6
3.3. MULLATÖÖD	6
3.4. KATEND	7
3.5. VEEVIIMARID, PINNAVETE ÄRAJUHTIMISSÜSTEEM	8
3.6. LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID	8
4. TÖÖDE TEOSTAMINE	9
4.1. ÜLDOSA	9
4.2. ETTEVALMISTUSTÖÖD	10
4.3. E HITUSTÖÖD	10
4.4. KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD.....	11
5. KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND	11
II JOONISED	
NR.	
1 ASUKOHASKEEM	1
2 ASENDIPLAAN	2
3 LIIKLUSKORRALDUSE JOONIS	3
4 RISTPROFIIL 1-1	4.1
5 RISTPROFIIL 2-2	4.2
6 RISTPROFIIL 3-3	4.3
7 RISTPROFIIL 4-4	4.4
8 RISTPROFIIL 5-5	4.5
9 RISTPROFIIL 6-6	4.6
10 RISTPROFIIL 7-7	4.7
11 KASESALU TN PIKIPROFIIL	5.1
12 KASEPUNGA TN PIKIPROFIIL	5.2
13 PROJEKTEERITUD KRAAVI PIKIPROFIIL	5.2
14 VERTIKAALPLANEERIMISJONIS	6
15 TEHNOVÕRKUDE KOONDPLAAN	7
EHITUSTÖÖDE MAHUD	

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesolev teeprojekt on koostatud _____ poolt _____ tellimusel.
Projektiala hõlmab järgmiseid kinnistuid:

Projekteerimisel on kasutatud järgnevate uuringute tulemusi:

- Maa-ala plaan on koostatud _____ poolt 2019. aastal (29.05.2019, töö nr _____)
- Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne on koostatud _____ poolt 2018. aastal (_____, _____).

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste normide ja nõuetega:

- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri määrus _____, vastu võetud 02.07.2015)
- Tee ehitamise kvaliteedinõuded (Majandus- ja taristuministri määrus, vastu võetud 03.08.2015 nr _____)
- EVS 843:2016.
- EVS 613:2001. Liiklusmärgid ja nende kasutamine
- EVS 614:2008. Teemärgised ja nende kasutamine

- Teetööde tehniline kirjeldus (Kinnitatud maanteeameti peadirektori 06.12.2016 käskkirjaga)
- Kergkatete ehitamise juhis (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 12.12.2007. a käskkirjaga ...)
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhis (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori poolt ...)

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.1. OLEMASOLEV OLUKORD

Projektiga hõlmatud maa-ala asub ... ja jäädes raudteest lõuna poole. Juurdepääs projekteeritavale ... toimub riigimaanteelt ... maha pöörava ... kaudu.

Maa-ala läänepoolne ja raudteeäärsed alad on kaetud kõrghaljastusega, kus peamised puuliigid on kuusk, kask ja lepp. Ala on suhteliselt tasase reljeefiga (maapinna keskmine kõrgusmärk abs=+39,60) ja on tervikuna kerge idapoolse tõusuga.

2.2. GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS

Geotehniline olukord

Uuritav ala paikneb Põhja-Eesti lainjal moreentasandikul. Maapinna abs. kõrgused puuraukude asukohtades jäävad vahemikku 39,60...41,00 m.

Pinnakate koosneb mullast, turbast, järvelubjast, savist, savimöllist ning jäälise päritoluga moreenist, millele lamamiks on aluspõhjaline lubjakivi.

Täitepinnas (kiht 1), mis koosneb mullast, liivast ja kividest, esineb uuringualal 0,50...0,60 m paksuse kihina puuraukude PA1 ja PA6 läbilõikes.

Muld (kiht 2) esineb 0,25...0,45 m paksuse kihina.

Turvas (kiht 3) esineb 0,60...2,80 m paksuse kihina puuraukude PA2, 3, 5 ja 7 läbilõikes.

Pinnas on musta värvi ja hästi lagunenu.

Lubi (kiht 4) esineb puuraukudes PA3 ja PA5. Kihi pealispind jääb maapinnast 0,70...2,80 m sügavusele, abs. kõrgusele 36,95...38,90 m. Kihi paksus on 0,10...1,80 m.

Puuraugus PA5 on pinnas kollakasvalget värvi. Puuraugus PA3 on pinnas tumepruuni värvi, kuna sisaldab turvast ja savikaid vahekihte. Labori määranul on tegemist keskplastse saviga. Pinnase looduslik veesisaldus $W_n = 43,3\%$, voolavuspiir $WL = 38,7\%$, plastsuspiir $WP = 20,8\%$ ning voolavusarv $IL = 1,26$ (voolav).

Keskliiv (kiht 5) esineb 0,40 m paksuse kihina puuraugus PA5. Kihi pealispind lasub maapinnast 2,00 m sügavusel, abs. kõrgusel 37,85 m.

Pinnas on pruuni värvi, puurimishinnangul kohev. Pinnas sisaldab ca 10% kruusa.

Savi (kiht 6) esineb 1,20 m paksuse kihina puuraugus PA2. Kihi pealispind lasub maapinnast 2,40 m sügavusel, abs. kõrgusel 37,45 m.

Pinnas on halli värvi ja konsistentsilt pehme.

Moreen (kiht 7) algab maapinnast 0,45...4,60 m sügavuselt, abs kõrguselt 35,15...40,40 m. Kihi paksus on 0,20...2,15 m.

Moreen koosneb väheplastsest rohke kruusaga ja rohke liivaga savimõllist, milles on jämepurdset materjali (kruus ja suuremad osakesed) ca 20...40%. Laborisse viidi proov kividevaesemast osast, mistõttu veeriseid ja munakaid laboriprotokollides ei kajastu.

Laboritulemuste põhjal sisaldab pinnas 26,1% kruusa, 32,6% liiva, 33,2% mölli ning pinnase peenosise (<0,06 mm) sisaldus on 41,3%. Pinnase Wn= 12,8%.

Kivimoreen (kiht 8) jääb maapinnast 1,00...2,60 m sügavusele, abs. kõrgusele 37,40...38,75 m.

Pinnas on halli värvi, puurimishinnangul tihe ja väga tihe. Pinnas koosneb lubjakivikõrestest ja – lahmakatest. Kivide osakaal pinnases on ca 50...70 %. Kivide vahetäiteks on savimõll.

Puuraugus PA7 võib kivimoreeniks liigitatud pinnase näol tegemist olla ka lubjakivi murenenud osaga.

Pinnasevee tase

Vahetult peale puurimistõid mõõdetud veetase oli maapinnast 0,5...1,20 m sügavusel, abs. kõrgusel 38,80...39,80 m. Tegemist on aastaaega arvestades keskmisest veetasemest madalamal asuva veetasemega, mis võib maksimum perioodil tõusta kuni maapinnani. Pinnasevee voolusuund on kagusuunaline. Uuritud maa-alal avati puurimiskäigus ainult vabapinnaline veehorisont. Lubjakivis on järgmine põhjaveekiht, milleni antud uuringus ei puuritud.

Liigniiskel turbaga kaetud alal ulatub maksimaalne pinnaseveetase maapinnani ja see raskendab ehitustõid. Vee alandamiseks saab kasutada olemasolevaid kuivenduskraave, mis vajavad puhastamist ja täiendava drenaaži rajamist, mille eesvooluks olev ala, idapiiril paiknev magistraalkraav. Kuid selle põhja abs. kõrgus 39.00 m ei võimalda veetaset oluliselt alandada. Kuna veetaseme alandamiseks tingimused puuduvad, tuleks maapinda tõsta ala täitmisega.

3. PROJEKTLAHENDUS

3.1. ÜLDANDMED

Projekteerimise lähtetasemeks on valitud „hea“, projektkiirus 40 km/h. Tänav liik – kvartalisisene tänav.

3.2. PLAANILAHENDUS

3.2.1. Asendiplaaniline lahendus

Plaanilise lahenduse aluseks on võetud , kinnistute ja lähiala detailplaneering“
(

Projektiga on ette nähtud:

- Sõidutee pikkusega 466 m koos kinnistute mahasõitudega.
- Teejupp, mis seob projekteeritava Kasesalu tn Kasesalu kinnistuga detailplaneeringuga ei ole ettenähtud, projekteeritud Tellija soovil.
- Teejupp, mis seob projekteeritava Kasesalu tn Kasepunga kinnistuga detailplaneeringuga ei ole ettenähtud, projekteeritud Tellija soovil.
- Kasepunga tänava pikendus, Kasepunga tänav kinnistu olol hoone pindalaga 103 m3. Kasepunga tänav transpordimaa. Ehitisregistri andmetel hoonestus puudub. Kinnistul asub on 100%

3.2.2. Kõrguslik lahendus

Projekteeritud teede pikiprofiilid on tehtud põhimõttega, et projekt kõrgus teeteljel on vähemalt 30 cm maapinnast kõrgem. Kõige suurem kõrguste vahe on 50 cm. Projekteeritud pikikalded on vahemikus 0,005...0,029. Sõidutee põikkalle on 0,025, teepeenra kalle - 0,04.

3.2.3. Ristmike lahendus

Ristumine Tamme tänavaga () on moodustatud raadiustega 5,0 ning 7,0 m. ristumine kontrollitud veoauto šablooniga, veoauto pikkusega 9,40 m (prügi või päästeauto) auto mahub.

3.2.4. Jalgte lahendus

Jalgtee ei ole füüsiliselt eraldatud sõiduteest, jalgtee eraldatakse vaid kattemärgistusega, märgis 912 „lai pidevjoon“. Mahasõidukohtades kasutatakse märgis 923c sõidutee äärt tähistava märgise 912 katkestamiseks.

3.3. MULLATÖÖD

Projektis on kahte tüüpi geoloogilised tingimused:

1. Täitepinnas (muld, liiv, kivid) ja muld kogupaksusega 75 cm. Sel juhul need sobimatud pinnased kaevatakse välja (kooritakse) mineraalpinnase kihini, mis on moreen (rohke kruusaga ja rohke liivaga savimöll, sisaldab 20 % veeriseid). Teemulle- ja teekonstruktsioon on näidatud joonisel 4.1.
2. Turvas paksusega kuni 2,80 m, mille all asub mineraalpõhi, moreen, keskliiv, pehme savi või järvelubi. Tellija soovil turvas kaevatakse välja. Vastavalt geoloogilise uuringule liigniiskel turbaga kaetud alal ulatub maksimaalne pinnaseveetase maapinnani ja see raskendab ehitustöid. Samal ajal vee kogunemine kaevikusse ei ole nii kiire, et kaevet teha ei saaks. Kindlasti tuleb kaevamise ajal pinnaseveetaset alandada kasutades pumpamist. Äravooluks tuleb kasutada kraavi, mis asub Kasesalu () ja Kasepunga () kinnistute territooriumil. On väga tõenäoline oht, et kraav vajub sisse või muutub selle geomeetria, sellisel juhul tuleb kraav vajadusel uuesti kaevata. Äravooluks võib kasutada ka kinnistute Kasesalu tn 11, Kasesalu tn 13, Kasesalu tn 15, Kasesalu tn 17 põhjapiiril asuva kraavi või suurt truupi, mis läheb raudtee alt Kasesalu tn 17 kinnistust 38 m põhja poole. Vajalik võib olla väljakaevavega samaaegne täide, et kaevik kokku ei vajuks. Kaeviku põhimõtteline geomeetria on näidatud joonistel 4.2, 4.3.

Töökäik näeb sellise juhul välja sarnaselt järgneval fotol kujutatuga.



Teemulle tuleb ehituse käigus tihendada, $K_t \geq 0,96$. Kasutades rasket vibrorulli massiga 12...16 t saab tihendada liiva kihti paksusega kuni 100 cm.

3.4. KATEND

Projekteeritud katte konstruktsioonid on järgmised:

Projekteeritud sõidutee pinnatud freespurukate (tüüp 1, variant 1)

- Kahekordne pindamine:
ülemine kiht: tardkivikillustik fr 5/8
alumine kiht: tardkivikillustik fr 8/12
- Asfaltbetooni freespurust kate, $h = 6$ cm, sideaine sisaldus vahemikus 4,0-5,2%, terastikuline koostis vastavalt MSE 16 või MSE 20 nõuetele
- Kiilutud killustikalus, 25 cm, põhifraktsioon 32/64, kiilumisfraktsioon 8/16
- Liivast drenikiht, 25 cm, $K_t \geq 0,98$, $K_f \geq 0,5$ m/ööp
- Täiteliiv mineraalpinnase kihini, paigaldada 75 cm kihtide kaupa, $K_t \geq 0,96$, $K_f \geq 0,5$ m/ööp
- Tihendatud ($K_t \geq 0,94$) olol. pinnas, järvelubi, keskliiv, savi või moreen

Projekteeritud killustikkate (tüüp 2)

- Sidumata segu nr 6, 11 cm (Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, lisa 10)
- Kiilutud killustikalus, 25 cm, põhifraktsioon 32/64, kiilumisfraktsioon 8/16
- Liivast drenikiht, 25 cm, $K_t \geq 0,98$, $K_f \geq 0,5$ m/ööp
- Täiteliiv mineraalpinnase kihini, paigaldada 75 cm kihtide kaupa, $K_t \geq 0,96$, $K_f \geq 0,5$ m/ööp
- Tihendatud ($K_t \geq 0,94$) olol. pinnas, järvelubi, keskliiv, savi või moreen

Projekteeritud looduskividest kate (tüüp 3)

- 15-20 cm kivisillutis betoonalusel
- II klassi geotekstiil
- Täiteliiv mineraalpinnase kihini, paigaldada 75 cm kihtide kaupa ($K_t \geq 0,96$, $K_f \geq 0,5$ m/ööp) või olol pinnas, moreen

Projekteeritud kookosmatiga kindlustatud haljasala (tüüp 4)

- Kahepoolsega pp võrguga kookosmatt
- Murukülv
- Olol pinnas, turvas

Projekteeritud/taastatav haljasala (tüüp 5)

- Murukülv
- Kasvupinnas, min 20 cm
- Olol pinnas või kaeviku tagasitäide, turvas

Minimaalsed nõuded jämetäitematerjali omadustele aluste ehitamisel fraktsioneeritud jämetäitematerjalidest kiilumismeetodil (Maanteeamet „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised“ MA 2016-012):

- Terastikulise koostise kategooria fraktsioneeritud jämetäitematerjalidel – Gc80/20
- Purustatud või murenenud terade ja täielikult ümardunud terade sisalduse kategooria - C50/30
- Purunemiskindluse kategooria – LA35
- Külmakindluse kategooria – F4
- Plaatsusteguri kategooria – FI35
- Peenosiste sisalduse kategooria – f4

3.5. VEEVIIMARID, PINNAVETE ÄRAJUHTIMISSÜSTEEM

Sõidutee sademeveed suunatakse kaldega haljasalale. Projektiga on ettenähtud kolm truubitoru:

1. PP truubitoru de 465/400 mm, l=11,70 m, h(sisse)=38,98, h(välja)=38,86
2. Truubitoru de 465/400 mm, l=10,70 m, h(sisse)=39,20, h(välja)=39,16
3. Truubitoru de 465/400 mm, l=11,15 m, h(sisse)=39,17, h(välja)=39,06

Pinnaseveetase võib maksimumperioodil tõusta kuni maapinnani. Selle alandamiseks on projekteeritud kraav pikkusega 96 m. Kraav asub kinnistute Kasesalu tn 10, Kasepunga tn 3 vahel. Kraavi kuju tagamiseks kraavi nõlvad ja põhi on kindlustatud kookosmattidega.

3.6. LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID

Projekteeritud tänaval on ette nähtud kiirusepiirang 30 km/h.

Tabel 1 Projektiga ette nähtud uued liiklusmärgid

Nimetus	Arv
Nr 141 „Ohtlik kurv paremale“	2
Nr 142 „Ohtlik kurv vasakule“	2

Nr 221 „Anna teed“	2
Nr 362 „Parkimise keeld“	
Nr 382 „Kiiruse piirangu ala“	2
Nr 382 „Kiiruse piirangu ala lõpp“	2
Nr 543 „Ülekäigurada“	4
Nr 544 „Ülekäigurada“	4
Nr 644. „Tee nimi“	4
Nr 684 „Hoiatustara“	2

Tabel 2. Projektiga ettenähtud teemärgised

Nimetus	Pikkus, m	Pindala, m2
Nr 912 „Lai pidevjoon“	400,6	80,12
Nr 923c „Võrdsete kriipsude ja vahedega katkendjoon“	90,43	9,043

Projekteeritud liiklusmärgid paigaldada vastavalt standardile EVS 613 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine" ja normdokumendile "Teetähistussüsteem ja selle rakendamise kord". Liiklusmärgid peavad vastama EVS 613 toodud nõuetele. Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Liiklusmärgidel kasutada I klassi valgustpeegeldavat kilet. Liiklusmärgil nr 221 „Anna teed“ kasutada II klassi valgustpeegeldavat kilet. Liiklusmärgi paigaldamisel tuleb kasutada betoonist posti vundamenti. Postiks tohib kasutada kuumtsingitud terastoru, mille minimaalne väline läbimõõt on 60 mm ja minimaalne seinapaksus 2,2 mm. Kõik postid peavad olema kuumgalvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti. Kate ei ole vajalik, kui post paigaldatakse vundamendiga, mis tagab vee juhtimise pinnasesse. Paigaldatavad märgikomplektid peavad olema CE-märgistatud vastavalt EVS-EN 12899-1.

4. TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1. ÜLDOSA

Ehitustöodel 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 teostajal peavad olema määruses nõutud dokumendid.

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

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

Tehnovõrkude ümbertöstmisel tuleb edastada tehnovõrkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude teostusjoonised.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale tehnovõrkude valdaja esindaja. 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).

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, projekteerija ja omanikujärelevalve teavitavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

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

Tööde teostamisel tuleb juhinduda "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" (Majandus- ja Taristuministri määrus, vastu võetud 03.08.2015 nr) toodud nõuetest.

Projektiga määratud ehituseks vajalike tööde mahud on esitatud kululoendis, mille koostamise aluseks on Maanteeameti poolt välja töötatud "Teetööde tehnilised kirjeldused".

Ajutise liikluskorralduse ehitusobjektidel (sh ajutise liikluskorralduse projekti) korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud teostavate tööde etappidele. Ehitusaegse liikluskorralduse projekti koostab või tellib ehitaja enne töödega alustamist. Liikluskorralduse projekt tuleb esitada kooskõlastamiseks kohaliku omavalitsuse teede eest vastutavale spetsialistile.

4.2. ETTEVALMISTUSTÖÖD

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb digitaalselt maha märkida tee telg. Lisaks teljele tuleb digitaalselt välja märkida kõik iseloomulikud projektsed tee-elementid (nt. äärekivid jne). Väljamärgitud punktid tuleks looduses kindlustada ning vastavalt vajadusele ka taastada või uuesti välja märkida.

Vajadusel, kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis, teavitada sellest eelnevalt trassi valdajaid ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav tööde luba ja märkida välja töötsooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Paigaldada vajalikud kaitse- / reservtorud või teostada muud vajalikud ettenähtud kaitsemeetmed.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatsid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatside asukohad on töövõtja kohustatud ise enne tööde algust leidma ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

4.3. E HITUSTÖÖD

1. Demonteerida kõik projektis näidatud objektid.
2. Raiuda metsa, võsa ja üksikuid puid.
3. Freesida või lammutada kõik projektis näidatud teekatendid.
4. Eemaldada ehituseks sobimatud pinnased, kasvu- ja täitepinnas projekteeritud alade alt. Väljakaevatud ehituseks sobimatu materjal on ette nähtud ära vedada.
5. Kaevata välja turvas mineraalpinnase kihini.

6. Ehitada teemulle, materjal paigaldada 75 cm kihtide kaupa ja tihendada.
7. Paigaldada kõik projekteeritud tehnovõrgud (veetorud, kanalisatsiooni, truubitorud, tänavavalgustuse kaablid, tänavavalgustuspostide kannud).
8. Ehitada drenkiht.
9. Ehitada killustikalus.
10. Ehitada freespurust katendid.
11. Ehitada teepeenrad.
12. Teostada pindamistööd.
13. Teostada teekatte märgistustööd.
14. Paigaldada tänavavalgustuspostid.
15. Paigaldada liiklusmärgid.
16. Istutada projektiga ette nähtud puud.
17. Rajada muru kasvualused ja külvata muru.

4.4. KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD

Haljastus- ja maastikukujundustööd

Projekteeritud muru on näidatud joonisel 2. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning tasandada niidukõlblikuks. Vahetult enne seemne külvamist tuleb kasvukiht äestada 50 mm sügavuselt ilusaks mullakihiks.

5. KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Üldised kasutus- ja hooldusnõuded

Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hoolde tegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hoolde aluseks on "Tee seisundinõuded MTM määrus 92 2015a"

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

Tee on maantee, tänav, jalgtee ja jalgrattatee 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.

Tänav kaitsevööndi laius on teemaa piirist kuni 10 meetrit. Kaitsevööndit võib laiendada kuni 53 meetrini, kui see on ette nähtud planeerimisest kohases planeeringus. Maantee (edaspidi Euroopa teedevõrgu maantee) kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 50 meetrit. Ülejäänud maanteede kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on kuni 30 meetrit. Maantee omanik võib kaitsevööndi laiust põhjendatud juhul vähendada.

Tänav pikaajalisuse tagab eelkõige ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalid. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega "Omanikujärelevalve tegemise korra nr. 80, 2015" kohaselt.

Nõuded tee kasutajale

Tuleb järgida 11.02.2015.a. jõustunud "Ehitusseadustikku".

Tee või tänav pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine.

Tee pikaajalisus tagatakse pideva tee hooldamisega.

Tee seisund peab vastama MTM 14.07.2015a. nr 92 "Tee seisundinõuded".

Teed ja tee kaitsevööndit kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik ja tee kaitsevööndi 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 tehnojärelvalve eeskirjaga".

Teel on keelatud:

- lõhkuda teekatet liikluse piiramiseks;
- sulgeda või tõkestada sõiduteed ja rajatisi mistahes esemete, sõidukite või veostega;
- sõita neil teesadel, 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 tee omanik maaomaniku 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.

Tegevus teel ja teekaitsevööndis

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 teehoiutöid, samuti mistahes teehoiuväliseid 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 muid rahvaüritusi;
- 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 teehoiuvälised ja teehoiutööd 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.

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 töö tegija 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 tee omaniku luba ja maaomaniku kooskõlastus.

Teehoiuväliseks 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 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 (e-kiri, faks või paberil 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 linnavalitsus. 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.

Värviga teekattemärgistust (nt äärekividel) uuendada igal aastal, plastiku puhul uuendada märgistust, kui peegeldusvõime langeb alla lubatud normi.

Talvisel hooldusel võib kasutada elastsest materjalist teraga sahu. Lumi teisaldada haljasalale või sõidutee ja peenra serva. Peenravaba ruum peab seejuures olema vähemalt 1,0m.