
TÖÖ KOOSSEIS

SELETUSKIRI

1. ÜLDIST
 2. OLEMASOLEV OLUKORD
 - Ehitusgeoloogilised tingimused
 3. PROJEKTI EESMÄRK
 4. PROJEKTLAHENDUS
 - Piirangud
 - Tehnilised näitajad
 - Plaanilahendus
 - Katend
 - Kvaliteedinõuded
 - Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid
 - Vertikaalplaneerimine
 - Tehnovõrgud
 - Haljastus ja heakord
 - Jäätmekava
 - Töötervishoid ja tööohutus
 - Tegevus teel ja teekaitsevööndis
 - Kasutus- ja hooldusjuhend
-

JOONISED

ASUKOHASKEEM	TL-01
NÄHTAVUSKOLMNURKADE ASENDIPLAAN	TL-02-1
ASENDIPLAAN	TL-02-2
VERTIKAALPLANEERING	TL-03
KONSTRUKTSIOONI LÕIKED	TL-04-1
KONSTRUKTSIOONI LÕIKED	TL-04-2

SELETUSKIRI

1. ÜLDIST

Käesolev põhiprojekt on koostatud kinnistu omaniku tellimusel.

Projekteerimise lähtematerjalideks on:

- "AamosAtlas poolt **06.08.2021.a.** koostatud geodeetiline alusplaan. Töö nr.
- Lähteülesanne

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste normide ja nõuetega:

Planeerimisseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;

Ehitusseadustik (26.02.2015 otsus nr. 601) ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;

EVS 843:2016 „Linnatänavad“

EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“

MTM määrus 97 17.07.2015. a. „Nõuded ehitusprojektile“

MTM määrus 2 9.01.2020. a. „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“

MTM määrus nr. 101. 23.11.2020. „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“

MTM määrus nr. 34 14.04.2016 „Topo-geodeetilistele uuringutele ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“

MTM määrus nr. 43. 13.07.2018. "Nõuded ajutisele liikluskorraldusele"

„Anija valla kaevetööde eeskiri“ Anija Vallavolikogu määrus nr 66, vastu võetud 19.11.2019.a.

"Anija valla jäätmehoolduseeskiri" Anija Vallavolikogu määrus nr. 94, vastu võetud 17.10.2013

Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise. Maanteeameti peadirektori käskkirj 05.01.2016.a. nr 0001.

Elastsete teekatendite projekteerimise juhend 2001-52 (Maanteeamet; parandused ja täiendused 10.02.2009).

„Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ MA 2016-012. Maanteeameti peadirektori käskkirj 22.11.2016.a. Nr 0215.

Teetööde tehniliste kirjelduste uus süsteem

https://www.eesti.ee/portaal/!this.query_view_form_spetsi_kinnitamine?spets=13, 13.01.2012;

Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale paigaldamise kavandamisel. MA 2016-010

2. OLEMASOLEV OLUKORD

Kõnealune kinnistu asub _____ tee ääres (ca km 23,13 – 23,70). Kinnistu asub Kaunissaare külas, Anija vallas, Harju maakonnas.

Tee maa alad on üldjoontes puhastatud võsast ja metsast. Käsitletaval lõigul on liiklussagedus 2020.a. aasta andmetel 795 autot/ööpäevas, millest 93% on sõiduautod.

Kogu käsitletav ala on ühtlase languga. Maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 51,23 – 50,23. Kinnistu maapind on languga maanteest eemalduvas suunas- langeb läänest itta.

Käsitletavad kinnistud (käesoleva projekti koostamise aegsed andmed Maa-ameti geoportaalist):

	(maatulundusmaa)
12 _____	(transpordimaa)

Ehitusgeoloogilised tingimused

Käesoleva projekti raames ehitusgeoloogiat tellitud ei ole.

3. PROJEKTI EESMÄRK

Projekti eesmärk on _____ kinnistule mahasõidu rajamine ja olemasoleva mahasõidu likvideerimine.

Projekteeritud teevõrgustiku järgselt taastatakse haljasala ja vajadusel muud katendid.

4. PROJEKTLAHENDUS

Piirangud

Alal on kehtiv kiirusepiirang 90 km/h

Ehitusseadustik paragrahv nr. 71 „Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd“ maantee kaitsevöönd – 30 m

„Tee projekteerimise normid“ määrus nr. 106 Tabel 2.12 ja Tabel 5.2 nähtavuskolmnurgad 7x210m ja 7x380m.

Jägala jõe veekaitsevöönd -10m

Jägala jõe kalda ehituskeeluvöönd – 50m

Jägala jõe kalda piiranguvöönd- 100m

III kategooria kaitsealused liigid ja kivistised – Cottus gobio (võidas)

Geoloogilised piirangud – U1225 uuringu ala ja maardla geoloogiline uuringu ala

Puurkaev- veehaarde sanitaarkaitseala 50m

Sidehitise kaitsevöönd

Tehnilised näitajad

Mahasõit

Sõiduradade arv	- 1
Mahasõidu katte laius	- 4,50 m
Katendi tüüp	- asfaltbetoon
Teepeenrad	- 0,60- 1,0 m kruus
• Plaanikõverik	5 ja 10 m
• Pikikalle	2,5 %
• Põikkalle	
-sõiduteel	1,50%
-peenral	4,00%
• Nõlvus	
-muldel	1:1

Plaanilahendus

Kõnealusel kinnistul on käesoleval hetkel olemas mahasõit, mis asub _____ kinnistu (tunnus _____) mahasõidust teisel poolt maanteed, selle vahetus läheduses.

Olemasolev mahasõit Niidu kinnistule on ette nähtud likvideerid, planeerida _____ tee teepeenar ja nõlvad analoogselt ol.olevale olukorrale. Mahasõidu likvideerimise järgselt ala taastada haljasalana.

_____ kinnistule on Tellija soovide kohaselt ette nähtud uus mahasõit kohakuti olemasoleva _____ kinnistu (tunnus _____) mahasõiduga. Mahasõidu ligikaudne asukoht _____ km 23,44.

Mahasõit _____ kinnistule on ette nähtud laiusega 4,50m ja pöörderaadius R5,0m. Teepeenrad on laiusega 0,60m (analoogselt olemasoleva maantee peenraga) kuni 1,0m.

Vastavalt Tellija soovidele on käesolevas projektis käsitletav mahasõidu kate rajatud kuni kinnistu piirini. Mahasõidu rajamise järgselt planeeritakse nõlvad ja viiakse olemasoleva maantee nõlvadega kokku ning taastatakse haljastus.

NB Nähtavuskolmnurkade mahus tuleb te maa-ala kõrg ja madalhaljastusest puhastada (vaata joonis TL-02-1).

Mahasõit on ette nähtud 1x asfaltbetoonkattega (AC 12 surf, h=6cm), teepeenrad kruusast kattega (opt segu 0/16). Kruusast teepeenar sujuvalt kokku viia olemasoleva sõidutee peenraga.

Mahasõidu alla truupi ette nähtud ei ole kuivõrd maapinna lang on olemasolevast sõiduteest eemalduvas suunas.

Olemasolev mahasõit tuleb likvideerida ja uus mahasõit rajada ilma teed
sulgemata !

Projektiga hõlmatav ala ulatub riigitee kaitsevööndisse, mistõttu esineb alal perspektiivselt liiklusest tingitud häiringuid (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat häiringutest teavitanud ja ei võta kohustust rakendada liiklusest põhjustatud häiringute tõttu leevendumeetmeid. Leevendusega seotud kulud katab kinnistu omanik.

Katete taastamised

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (MTM 23.11.2020.a. määrus nr 101). Samuti tuleb tööde teostamisel jälgida Maanteeameti koostatud „Teetööde tehnilised kirjeldused“ juhendeid.

Olemasoleva ja projekteeritava sõidutee a/b katte servad kuumtöödelda bituumeni või bituumenemulsiooniga ning „mannatada.“

Haljasala taastamine

Kaevetööde järgselt tuleb taastada haljasala kasvumullaga, millele külvatakse muruseemet.

Katend

Mahasõit:

- | | |
|--|--------------|
| • Asfaltbetoon AC 12 surf | h= 6 cm |
| • Lubjakivikillustik fr. 4/63 kiiluda 4/32-ga | h= 25 cm |
| • Keskliiv (min f=2,0 m/ööp), Kt=0,98 | min h= 20 cm |
| • Täiteliiv (min f=1,0 m/ööp), Kt=0,95 (vajadusel) | h≈50 cm |
| • Olemasolev pinnas | |

Teepeenrad kruusast kattega segu 0/16

Väljakaeve teostada vähemalt kogu kasvupinnase mahus.

Asfaltsegude koostamisel juhinduda EVS 901-1:2009, EVS 901-2:2009, EVS 901-3:2009 ning „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised, 2014-15“ esitatud nõuetest. **NB! Asfaltsegude sõelkõverad peavad mahtuma EVS 901-3:2009 „Asfaltsegud“ toodud sõelkõvera välja.**

-
1. Tihe kuum asfaltbetoonsegu **AC 12 surf** 70/100 koostada vastavalt standardis EVS 901-3:2009 „Asfaltsegud“ p 5.4.8. toodud segureseptile. Seguresept koostada vastavalt väärtustele, mis on antud veerus: „enimkoormatud sõiduraja aasta keskm ööpäevane liiklussagedus <500“ esitatud nõuded. Lisaks sellele peavad olema täidetud „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise, 2014-15“ tabelis 1 veerus AKÖL 20<900 esitatud nõuded (G_c 90/15, A_n NR, LA25, $B_{min} = 5,2\%$)

Kvaliteedinõuded

Kui filtratsioonimoodul on piisav (min $f=1,0$ m/ööp), siis tohib kaeviku tagasitäitmisel kasutada kohalikku pinnast. Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise. Maanteeameti peadirektori käskkiri 05.01.2016.a. nr 0001.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (MTM 23.11.2020.a. määrus nr 101). Samuti tuleb tööde teostamisel jälgida Maanteeameti koostatud „Tetööde tehnilised kirjeldused“ juhendeid.

Katendi kihtkonstruktsioonide rajamisel peab vältima olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist.

Katendi kihtkonstruktsioonide rajamisel tuleb kõrvaldada olemasolev pinnakatte muld, liivasegune muld, ebasobivast pinnasest täide, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas. Vältima peab olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist. Kui tööde käigus selgub, et kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega.

Täidete rajamisel tuleb kasutada drenivat pinnast, mille filtratsioonitegur maksimaalse tiheduse juures normidekohase tihendamise korral on vähemalt 0.5 m/ööpäevas. Keskliivast drenkiht tihendatakse, tihendustegur vähemalt 0,98.

Lubjakivikillustikaluses kasutada lubjakivikillustikku purunemiskindlusega LA30.

Lubjakivikillustikalus **sõiduteel** rajatakse kiilumismeetodil kolmekihilisena. Aluse killustik fr 4/63 kiilutakse killustikuga fr 4/32 (Killustikust katendite ehitamise juhise Maanteeameti peadirektori käskkiri nr 0215 Tabel 5).

Killustikaluse pinnal peab sõidetaval alal elastsusmoodul mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega olema vähemalt 170 MPa, kõnnitee kohal 140 MPa ja kaevuku põhjas 120 MPa. Teised kattedekonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele.

Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasasus ning põikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Katte paani laiuse ulatuses peab katte pind olema ühtlase faktuuriga ja bituumenilaikudeta. Pärast vihma ei tohi asfalkattele jääda loike ja ta peab kuivama ühtlaselt. Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia soojal ja kuival perioodil.

Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Liikluskorraldus- ja ohutusvahendeid ette nähtud ei ole.

Vertikaalplaneerimine

Projektis on ettenähtud sadevesi teedelt juhtida piki- ja põikikalletega haljasaladele immutamiseks. Mahasõidu pikikalle on 2,5% , põikkalde on 1,5% mahasõidul ja 4,0% teepeenral.

Katendite taastamisel lähtuda olemasolevast olukorrast. Projekteeritud ja ol. Olevad katendid tulevad kõrguslikult omavahel sujuvalt kokku viia.

Kõik olemasolevad ja projekteeritud kaevuluugid ja kaped tuleb tõsta projekteeritud pinnakõrguste tasemele. Ehitustöödel tuleb tagada kõikide kommunikatsioonide rikkumatus nii ehitamise ajal kui ka hilisemal ekspluateerimisel.

Tehnovõrgud

Side

Projekteeritav mahasõit jääb olemasolevast sidekaablist ca 12m kaugusele.

Muud tehnovõrgud

Projekti realiseerimisel tuleb jälgida, et ei vigastataks mehaaniliselt või muul moel rikutaks olemasolevaid muid tehnovõrke.

Truubid

Mahasõidu alla truupi ette nähtud ei ole kuivõrd maapinna reljeef on languga sõiduteest eemalduvas suunas. Läheduses olevate kinnistute mahasõitude all truubid samuti puuduvad.

Haljastus ja heakord

Ette on nähtud likvideerida kõrg- ja madalhaljastust nähtavuskolmnurkade mahus- vaata joonis TL-02-1.

Tagada säilitatavale kõrghaljastusele kasvutingimused. **Infoks: puu juurekaitsevöönd on võra projektsioon maapinnale !**

Töötsoon tuleb piiritleda kas latt- või plasttara või mitmekordse märgistuskilega. Tsooni märgistus tuleb säilitada kogu ehitustegevuse aja kuni viimaste haljastustööde valmimiseni.

Kui mingil puhul on vajalik masinate või ehitajate sisenemine puu(de) kaitsetsooni, tuleb paigaldada puutüvele kaitse. Tüve ümber siduda püstised lauad, laudade ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid, vms). Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Jälgida tuleb, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksid.

Kui puu(de) kaitsetsoonis masinate liiklemine on vältimatu, tuleb ala katta puidust laastude või killustikust multšiga või paigaldada liiklemiseks sillad, et vältida mulla kokkusurumist juurestiku ümber. Maapinna kõrguse muutmisel vältida pinnase tõstmist või langetamist puu kaitsetsoonis. Ümbritseva maapinna taseme alandamisel tuleb moodustada puu kaitsetsooni (võimalusel kaugemale) ümber tugisein mulla paigal hoidmiseks.

Peale kaevetöötrassi tagasitäitmist/tihendamist ja parkla katendi rajamist kaetakse taastatav/projekteeritav muru-ala vähemalt 10 cm paksuse sõelutud uue huumusmulla kihiga, külvatakse muruseeme ning rullitakse vastavalt asendiplaanil nõidatud mahus. Võib kasutada ka mätastust või muruvaipa, millele tehakse kasvumullast aluskiht, jätkuvahed täidetakse kasvumullaga, kastetakse ja rullitakse. Murupind ei tohi oma kõrguse tõttu takistada sademetevee äravoolu katetelt.

Muru rajamisel peab laotatava kasvumulla kihi piisavalt tihendama, et ei tekiks hilisemaid vajumeid ja lohke. Paigaldatav kasvumulla kiht peab töömaa piiridel sujuvalt kokku viidama olemasoleva säiliva murukatte pinnaga. Laotatav muld peab olema eelnevalt ette valmistatud – kivid välja sõelutud ja muud ebasobivad esemed eemaldatud.

Taastamistööl kasutada maksimaalselt olemasolevat pinnast !!

Jäätmekava

Ehitusjätmete kogumist ja käitlemist viiakse läbi vastavalt Anija valla Jäätmehoolduseeskirjas esitatud nõuetele.

Asfaltbetooni murdu ja üle jäävat täitepinnast vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti Põhja regioonis

Töötervishoid ja tööohutus

Ehitustööl peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses"

Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas Harku valla Ehitusmäärustega. Tööde teostamisel tehnoõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata käsitsi.

Tegevus teel ja teekaitsevööndis

Liikluskorraldus ehitustööde ajal peab vastama juhendile MTM määrus nr. 43. 13.07.2018. "Nõuded ajutisele liikluskorraldusele."

Ehitustööde korraldamisel tuleb tagada jalakäijate ja liiklusvahendite juurdepääs majavaldustele! Ehitaja peab arvestama kulutustega ajutiste ümbersõiduteede ehituseks, korrashoiuks ja nende liikluskorraldusvahenditega tähistamiseks

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 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. 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.

Olemasolev mahasõit tuleb likvideerida ja uus mahasõit rajada ilma teed
sulgemata !

Kasutus- ja hooldusjuhend

Tee või tänava pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Teede seisundi tagamisel ja tee korrashoiul, teel liiklemisel, tee kasutamisel ja tegevusel tee kaitsevööndis juhinduda järgmiste õigusaktidega kehtestatud nõuetest, lähtuda kehtivast redaktsioonist:

- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1, jõustunud 01.07.2015)
- Liiklusseadus (RT I, 23.03.2015, 119, jõustunud 01.07.2015)
- Tee seisundinõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 92; RT I, 15.07.2015, 13, jõustunud 18.07.2015)

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 rikkudateekatet, liikluskorraldusvahendeid, lumetõrjeseadmeid ja teisi rajatisi või teemaad, kui viimane ei ole selliste sõidukite liiklemiseks kohandatud, tuleb vedada eriveeremiga (treileriga).

Naastrehvide kasutamine reguleeritakse «Sõiduki tehnajärelevalve 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.

Teede projekteerija Pärt Põltsam

Vastutav spetsialist Pärt Põltsam