



KUUSE-MURRU KINNISTU JUURDEPÄÄSU PROJEKTEERIMINE

RIIGITEE NR 19335 JAAGUPI-URISSAARE TEE KM 2,81

PÕHIPROJEKT

| | |
|------------------|---|
| Tellija: | Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus |
| Dokumendi tüüp: | Põhiprojekt |
| Kuupäev: | 12.06.2026 |
| Projekti nr: | 26032 |
| Objekti aadress: | Riigitee nr 19335 Jaagupi-Urissaare tee km 2,81, Pärnu maakond |
| Versioon: | 01 |
| Projekteerija: | Rauno Rüütel |
| Projektijuht: | Rauno Rüütel |

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Stadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_PP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

SISUKORD

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | ÜLDOSA..... | 3 |
| 1.1. | Lähteandmed | 3 |
| 1.2. | Normdokumendid..... | 3 |
| 2. | PROJEKTLAHENDUS | 5 |
| 2.1. | Plaanilahendus ja konstruktsioon | 5 |
| 2.2. | Vertikaalplaneering ja sajuvee juhtimine..... | 5 |
| 2.3. | Katend..... | 5 |
| 2.3.1. | Katendi projekteerimise lähteandmed | 5 |
| 2.3.2. | Katendikonstruktsiooni rajamine ja materjalinõuded | 8 |
| 2.3.3. | Dreenkiht..... | 8 |
| 2.3.4. | Alus..... | 8 |
| 2.4. | Muldkehad ja veeviimarid..... | 8 |
| 3. | EHITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA | 10 |
| 3.1. | Üldnõuded..... | 10 |
| 3.2. | Ehitustöödeaegne liikluskorraldus..... | 10 |
| 3.3. | Kaevetööde üldnõuded | 10 |
| 3.4. | Kvaliteedinõuded | 11 |
| 4. | TEEDE KASUTAMINE JA KORRASHOID | 12 |

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

1. ÜLDOSA

Kuuse-Murru kinnistu juurdepääsu põhiprojekti on koostanud Hepta Group Energy (edaspidi konsultant) ELASA tellimusel (edaspidi Tellija) koostöös Kirjanurk OÜ'ga.

Käesoleva põhiprojektiga on projekteeritud riigiteelt mahasõit/juurdepääs Kuuse-Murru kinnistule. Antud töö tehakse paralleelselt Kirjanurk OÜ tööga 13893P, millega projekteeritakse tee Kuuse-Murru kinnistule rajatava sidemastini.

Projektiga hõlmatud kinnistud:

- 19335 Jaagupi-Urissaare tee (kinnistu nr 21303:001:0093)
- 19335 Jaagupi-Urissaare tee (kinnistu nr 21401:001:0399)
- Kuuse-Murru (kinnistu nr 21303:001:0049)

1.1. Lähteandmed

Projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised dokumendid:

- ELASA tellimus
- OÜ Kirjanurk töö nr 13893P

Projekti koostamisel on kasutatud andmeid järgmistest ehitusuuringutest:

- Geodeetiline alusplaan: Kirjanurk OÜ, töö nr 13888G (12.2025)

1.2. Normdokumendid

- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri 09.01.2020. määrus nr 2)
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101)
- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1);
- Nõuded ehitusprojektile (Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. määrus nr 97)
- Tee projekteerimise normid (Kliimaministri 17.11.2023 määrus nr 71)
- Teede projekteerimise juhend (Transpordiamet 2024)
- Elastsete teekatendite projekteerimise juhend (Transpordiamet 2025)
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (Transpordiamet 2022)
- Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (Transpordiamet 2016)
- Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatava sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid EVS-EN 13242:2006+A1:2008;
- EVS-EN 13285:2010 Sidumata segud. Spetsifikatsioonid

KUUSE-MURRU KINNISTU JUURDEPÄÄSU PROJEKTEERIMINE
Teed

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

- Teetööde tehniliste kirjelduste süsteem:
 - <https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid/teetööde-tehnilised-kirjeldused>

Projekti koostamisel on lähtutud asjakohaste õigusaktide kehtivast redaktsioonist.

Kommunikatsioonivaldajate nõudmised kajastuvad tehnilistes tingimustes. Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

2. PROJEKTLAHENDUS

2.1. Plaanilahendus ja konstruktsioon

Projekteeritud on juurdepääs riigiteelt 19335 Jaagupi-Urissaare tee kinnistule Kuuse-Murru (kinnistu nr 21303:001:0059). Riigitee on kruuskatendiga, seega on ka juurdepääs projekteeritud kruuskatendiga. Kasutatud on Transpordiameti „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele“ Tüüp VII - Kruusateed lahendust. Juurdepääs on projekteeritud 4,5 m laiusena ning pöörderaadiustega $R=6$. Kuna juurdepääs ületab teeäärset kraavi, on juurdepääsu alla projekteeritud DN400 läbimõõduga plastiktruup. Truup on projekteeritud 1,0% kaldega ning truubi peale jääb minimaalselt 50 cm katendikonstruktsiooni. Truubi otsad on ette nähtud kindlustada 15-30 cm kivisillutisega II kl geotekstiilil vastavalt Põllumajandusameti „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ 1,0 m pikkuselt truubi otsast sissevoolul ning 2,0 m pikkuselt väljavoolul. Olemasolevat kraavi tuleb puhastada ~50 m ulatuses projekteeritud juurdepääsust ida poole ning ~100 m ulatuses lääne poole kuni olemasoleva Maasikametsa kinnistu juurdepääsuni, et tagada vee äravool.

Juurdepääsu konstruktsioon on projekteeritud esimese 8 meetri ulatuses riigitee servast (vt joonist TL-4-02). Edasine tee on projekteeritud Kirjanurk OÜ töös nr 13893P.

2.2. Vertikaalplaneering ja sajuvee juhtimine

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasolevate teede ja teega liituvate alade kõrgusega.

Teede kalded on valitud sellised, mis minimaalsete väärtuste korral tagavad sajuvee äravoolu kattelt arvestades ehitusel lubatavaid tolerantse ja ka maksimaalsete väärtuste korral tagavad kasutusmugavuse ja ohutuse.

Juurdepääs on projekteeritud 1-3% pikikaldega. Põikkalle on ~0,5%.

2.3. Katend

2.3.1. Katendi projekteerimise lähteandmed

Katendikonstruktsioonide rajamist erinevates aluskonstruktsiooni ja maapealsete rajatiste situatsioonides selgitavad tüüplõiked joonisel TL-6-01, lõigete asukohad on markeeritud asendiplaanil.

KUUSE-MURRU KINNISTU JUURDEPÄÄSU PROJEKTEERIMINE
Teed

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

- **Juurdepääsu kruuskatend Tüüp 1**

| | |
|--|---------|
| Purustatud kruus (fr 0/32) | H=10 cm |
| Paekivist killustikalus (põhifraktsioon 32/64) | H=20 cm |
| Tm_100 | H=50 cm |
| Olemaolev pinnas | |

* Segu koostis vastavalt "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" - Lisa 10.

- **Haljasala murukatend**

| | |
|---|---------|
| Kasvumuld ja murukülv | H=15 cm |
| Olemaoleva pinnase planeerimine / täitepinnas | |

KUUSE-MURRU KINNISTU JUURDEPÄÄSU PROJEKTEERIMINE
Teed

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Stadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_PP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

| Materjal | Kasutatud tüübi nr | Kihi paksus, cm | Minimaalne sideaine sisaldus, Bmin % | Terastikulise koostise kategooria, Gc | Purustatud pindade osakaalu kategooria C | Los Angeles'e teguri kategooria LA | Kulumiskindlus Nordic katsel kategooria, AN | Kulumiskindlus kategooria, F | Külmakindluse kategooria NaCl lahuses, FNaCl | Plaatsusteguri maksimumal-väärtuse kategooria, FI | Peenosiste sisalduse kategooria f | Kulumiskindlus | Deformatsiooni kindlus |
|-----------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------------------|--|---|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| Killustik fr 32/64 mm | 1 | 20 | | 80/20 | 50/10 | 35 | - | 4 | PN | 35 | 4 | | |

Tabel 3.1. Katendite jämetäitematerjalide minimaalsed kvaliteedinõuded

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Stadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_PP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

2.3.2. Katendikonstruktsiooni rajamine ja materjalinõuded

Teede ehitamisel juhendada „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ määrusest.

Muldkeha rajada vastavalt Transpordiameti juhisele „Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise“ nõuetele.

Killustikalused rajada vastaval Transpordiameti juhisele „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ nõuetele.

2.3.3. Dreenikiht

Projekteeritud katendikonstruktsioonides drenikihti eraldi ei käsitleta. Liivast täide rajatakse muldkehana, mille kvaliteet peab vastama ühtlasi drenikihi rajamise nõuetele, vt p. 3.4 Muldkeha ja veeviimariid.

2.3.4. Alus

Killustikalused rajada fraktsioneeritud killustikust kiilumismeetodil, kasutatava materjali põhifraktsioon on esitatud katendikonstruktsioonide kirjeldustes, kiilekillustiku fraktsioon ja kulunurm peavad vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ § 12 (2) „Aluse ehitamine.“

Ehitamisel lähtuda Transpordiameti „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“.

Killustikaluse kandevõime peab olema „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ määruse kohaselt nõutav elastsusmoodul sõiduteel ≥ 170 MPa.

2.4. Muldkehad ja veeviimariid

Teede rajamise aluspinnaseks on olemasoleva või rajatava täiteliiva kiht või tehnovõrkude kaeviku täitmisel rajatav muldkeha.

Muldkeha projekteeritud paksus on ette nähtud rajada piisavate filtratsiooniomadustega. Muldkeha pealispind planeeritakse katte kallete järgi, ehitamisel lähtuda Transpordiameti „Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise“ Liivpinnase sõelkõver peab vastama Transpordiameti „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend“ L2.T3 Tm_100 peenliiv.

Liivpinnasest drenikihi tihendustegur, mis on pinnaseskeleti tegeliku mahumassi ja sama pinnase optimaalse niiskuse juures määratud maksimaalse mahumassi suhe, peab olema vähemalt 0,98. Liivpinnasest drenikihi elastsusmoodul, mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega, peab olema vähemalt 65 MPa.

Olemasolevate teede alalt uue katendikonstruktsiooni sügavuse ulatuses välja kaevatav killustik ja liiv on teede täiteks sobiv materjal, kui see vastab täitepinnasele esitatud nõuetele. Muldkehaks sobiva pinnase kaevamisel ja ladustamisel vältida selle segunemist ebasobivaga.

Pinnase saab lugeda Maanteeameti peadirektori 05.01.2016.a käskkirja nr 0001 „Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise (2020)“ lisa 1 järgi drenivaks, kui:

KUUSE-MURRU KINNISTU JUURDEPÄÄSU PROJEKTEERIMINE
Teed

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

- 1) Osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 10% ning samal ajal osakesi tera suurusega alla 0,006 mm on vähem kui 2%

või

- 2) Osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%.

Tee muldkehas ja torustike kaevikute tagasitäitel kasutatava täiteliiva lõimis peab külmakindluse, filtratsiooni ja tihendatavuse tagamiseks vastama vähemalt kehtiva Transpordiameti (Maanteeameti) „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend“ toodud pinnase Tm_100 nõuetele.

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Stadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

3. EHITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA

3.1. Üldnõuded

Vastavalt kehtivatele õigusaktidele ja standarditele on nõuetekohaseks ehitamiseks vaja koostada tööprojekt (vt Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ § 10 (1), EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ p 5) ja võrguvaldaja nõudel see nendega kooskõlastada.

Geodeetiline alusplaan on koostatud enne projekteerimist, seega võib ehitustöödega alustamise hetkeks olla reaalne olukord muutunud. Enne ehitustöödega alustamist on ehitajal kohustus kontrollida, kas projekteerimise aluseks olnud geodeetiline alusplaan on ajakohane. Asukohtades, kus geodeetiline alusplaan seda ei ole, on ehitajal kohustus koostada lahenduses vastavad muudatused ja need tee valdajaga kooskõlastada.

Ehitamisel tuleb arvestada olemasolevate, teadmata asukohaga, kõrgusega ja läbimõõduga rajatiste võimalikust ümberpaigutamisest, toestamisest, kaitsmisest jm tuleneva kuluga.

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Tööde tegemisel ja kvaliteedi tagamisel lähtuda kehtivatest juhenditest, normatiivdokumentidest ja standarditest.

Enne ehitustööde alustamist tuleb Töövõtjal teavitada kohalikku omavalitsust ja teisi asjasse puutuvaid ametkondi.

Kui ehituse käigus kahjustatakse kinnistute piiritähiseid, tuleb need hiljem taastada.

3.2. Ehitustöödeaeagne liikluskorraldus

Töövõtja koostab ajutise liikluskorralduse skeemid vastavalt valitud ehitustööde tehnoloogiale ja ajagraafikule ning kooskõlastab selle vastavalt kehtivale korrale tee valdajaga. Järgida: Liikluskorralduse nõuded teetöödel (Majandus- ja taristuministri määrus nr 90, RT I, 15.07.2015, 5; jõustunud 18.07.2015).

3.3. Kaevetööde üldnõuded

Enne kaevetööde alustamist on vajalik trassivaldajate teavitamine Töövõtja poolt ja vajalike kaevelubade hankimine. Samuti raietööde kooskõlastamine asjasse puutuvate ametkondadega ja töölubade hankimine.

Kaevetööd (projekteeritud uutel teedel) on ette nähtud teha vastavalt projekteeritud vertikaalplaneeringule ja katendikonstruktsioonidele ning olemasolevale ehitusgeoloogilisele olukorrale. Ettenägematute asjaolude ilmnemisel peab Töövõtja koheselt teavitama Tellijat ja Projekteerijat.

Ehitustööde teostamisel olemasolevate säilivate tehnovõrkude piirkonnas tagada nende puutumatus.

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

3.4. Kvaliteedinõuded

Teede ehituse tehnoloogia, materjalide ja pinnaste kvaliteedinõuded esitatakse järgmises projekti staadiumis.

Tee pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega vastavalt Omanikujärelevalve tegemise kord (Majandus- ja taristuministri määrus nr 80, RT I, 03.07.2015, 27; jõustunud 06.07.2015).

Ehitamisel järgida Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, RT I, 07.08.2015, 1; jõustunud 10.08.2015). Teekonstruktsiooni rajamisel tuleb kõrvaldada olemasolev pinnakatte muld, liivasegune muld, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas. Vältima peab olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist.

Kõigi teedeehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Projekti nr. | 26032 | Projekti koostaja: | Hepta Group Energy OÜ |
| Staadium: | Põhiprojekt | Vastutav spetsialist: | Rauno Rüütel |
| Versioon: | v01 | Koostaja: | Rauno Rüütel |
| Dokument: | 26032_EP_TL-3-01_Seletuskiri | Kuupäev: | 12.06.2026 |

4. TEEDE KASUTAMINE JA KORRASHOID

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, 20.06.2022, 119, jõustunud 27.06.2022)
- Tee seisundinõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 92; RT I, 15.07.2015, 13, jõustunud 18.07.2015).