RIIGITEE 11300 KM 6,09-6,37 KAITSEVÖÖNDIS KERGLIIKLUSTEE PROJEKTEERIMINE

PÕHIPROJEKT

Tellija:	**Raasiku Vallavalitsus**
Dokumendi tüüp:	**Põhiprojekt**
Kuupäev:	**24.10.2026**
Projekti nr:	**26108**
Objekti aadress:	**11300 Lagedi-Aruküla-Peningi tee, Kalesi küla, Raasiku vald, Harju maakond**
Versioon:	**01**
Projekteerija:	**Rauno Rüütel**
Projektijuht:	**Rauno Rüütel**

Hepta Group Enery OÜ 12502103
MTR TEL00217
Mäealuse 2/1, 12618 Tallinn

Tel: +372 53426358
E-post: Info@hepta.ee
www.hepta.ee

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

SISUKORD

1. ÜLDOSA ... 3
1.1. Lähteandmed ... 3
1.2. Normdokumendid ... 3
2. OLEMASOLEV OLUKORD ... 5
3. PROJEKTLAHENDUS ... 6
3.1. Plaanilahendus ja liikluskorraldus ... 6
3.2. Vertikaalplaneering ja sajuvee juhtimine ... 6
3.3. Katend ... 6
3.3.1. Katendi projekteerimise lähteandmed ... 6
3.3.2. Katendikonstruktsiooni rajamine ja materjalinõuded ... 9
3.3.3. Dreenkiht ... 9
3.3.4. Alus ... 9
3.3.5. Katted ... 9
3.4. Muldkehad ja veeviimarid ... 10
3.4.1. Viibelohud ... 10
3.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid ... 11
3.5.1. Teepiirdesüsteem ... 11
3.6. Tehnovõrgud ... 11
3.7. Keskkonnakaitse ... 12
3.7.1. Jäätmekäitlus ... 12
4. EHITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA ... 14
4.1. Üldnõuded ... 14
4.2. Ehitustöödeaegne liikluskorraldus ... 14
4.3. Kaevetööde üldnõuded ... 14
4.4. Kvaliteedinõuded ... 15
5. TEEDE KASUTAMINE JA KORRASHOID ... 16

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

1. ÜLDOSA

Riigitee 11300 Lagedi-Aruküla-Peningi km 6,09-6,37 kaitsevööndis kergliiklustee põhiprojekti on koostanud Hepta Group Energy (edaspidi konsultant) Raasiku Vallavalitsuse tellimusel (edaspidi Tellija).
Käesoleva põhiprojektiga on projekteeritud riigitee 11300 km 6,09-6,37 äärde kergliiklustee, mis ühendab Kulli küla bussipeatusega.

Projektiga hõlmatud kinnistud:

- 11300 Lagedi-Aruküla-Peningi tee (kinnistu nr 65101:003:0397)
- Pärtlipõllu (kinnistu nr 65101:001:0116)
- Põllu tee 10 (kinnistu nr 65101:002:0525)
- Põllu tee 8 (kinnistu nr 65101:002:0524)
- Põllu tee 6 (kinnistu nr 65101:002:0523)
- Põllu tee 4 (kinnistu nr 65101:002:0522)
- Põllu tee 2 (kinnistu nr 65101:002:0521)
- Põllu tee lõik 1 (kinnistu nr 65101:002:0533)
- Pärtli tee (kinnistu nr 65101:002:0688)

1.1. Lähteandmed

Projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised dokumendid:

- Tellija lähteülesanne (projekteerimise tehniline kirjeldus)
- Transpordiameti nõuded nr 7.1-2/26/3772-2

Projekti koostamisel on kasutatud andmeid järgmistest ehitusuuringutest:

- Geodeetiline alusplaan: Elker RMT OÜ, töö nr GA1021 (06.2026)

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)
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis (Transpordiamet TA 2021)
- Elastsete teekatendite projekteerimine (Transpordiamet 2026)
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (Transpordiamet 2022)

- Muldkeha ja dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis (Transpordiamet 2016)
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS 613:2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine
- EVS-EN 12899-1: 2007 „Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid. Osa 1. Liiklusmärgid"
- EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine
- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud
- EVS-EN 1340 Betoonist äärekivid. Nõuded ja kaitsemeetodid.
- EVS-EN 1341:2012 Looduskivist sillutuskivid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid
- Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatava sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid EVS-EN 13242:2006+A1:2008;
- EVS-EN 13285:2010 Sidumata segud. Spetsifikatsioonid
- Teetööde tehniliste kirjelduste süsteem:
    - https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid/teetoode-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.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

2. OLEMASOLEV OLUKORD

Riigitee 11300 km 6,108 paremal pool asub bussipeatus „Kulli küla", mis on hetkel ühendatud rongipeatusega, kuid mitte Kulli külaga.
Antud riigitee lõigu AKÖL on 2025 a mõõtmisandmete kohaselt 2270.

Antud tööga eraldi geoloogilist uuringut ei tehtud.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

3. PROJEKTLAHENDUS

3.1. Plaanilahendus ja liikluskorraldus

Projektlahenduse koostamisel on lähtutud olemasolevast olukorrast, Tellija lähteülesandest ja Transpordiameti nõuetest.
Riigitee 11300 paremale poole vahemikku km 6,09 – 6,37 on projekteeritud kergliiklustee ühendus „Kulli küla" bussipeatuse ning selle juurde viiva olemasoleva kergliiklustee otsast kuni Kulli külla viiva Pärtli teeni. Projekteeritud tee laiuseks on sarnaselt ühendatava kergtee otsaga valitud 2,5 m.
Kuna antud lõigus on riigitee kiiruspiirang 90 km/h, siis on nõuetekohane ohutusriba minimaalselt 7,0 m. Nõutud laiust ei saa aga läbivalt rakendada, sest Põllu tee 10 kinnistu idapoolses nurgas asub hoone, mis asub sõidutee servast ~7 m kaugusel. Seetõttu on riigitee äärde projekteeritud põrkepiire. Kuna sõiduteel on lubatud sõidukiirus üle 70 km/h, peab sõidukipiirde pikkus enne ja peale kaitstavat ohukohta olema vähemalt 80 m. Täpsemat kirjeldust piirde tüübi ja paigaldamise kohta vt ptk 3.6.1.
Põllu tee 6 kinnistul olev projekteeritud tee koridorile ette jääv kuusehekk ümber istutada rajatava kergliiklustee ja aia vahelisele haljasalale.

3.2. 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.

Kergliiklustee on projekteeritud 0,5% kuni 2,5% pikikaldega ja kuni 2,0% põikkaldega, välja arvatud kokkuviimiste alades.

Sõidutee ja kergliiklustee sajuveed on suunatud ohutusribal asuvale haljasalale. Täpsem info nende kohta vt p. 3.4.1 Viibelohud.

3.3. Katend

3.3.1. Katendi projekteerimise lähteandmed

Teekatendite konstrueerimisel on lähtutud projekteerimisnormidest, eeldatavast liikluskoosseisust ning ehitusgeoloogilisest situatsioonist. Konstruktsiooniks on valitud Transpordiameti „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele" Tüüp I konstruktsioon.

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

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

Kindlustamata peenra kihtide paksus on valitud vastavalt teeregistrist saadaolevale informatsioonile, mis annab riigiteele 11 cm paksuse asfaltkatte ning 25 cm paksuse killustikaluse.

- **Kergliiklustee ab-katend Tüüp 1**

AC 8 surf 70/100	H=5 cm
Paekivist killustikalus (põhifraktsioon 16/32)	H=15 cm
Tm_100	H=20 cm
Tm_75	H=60 cm
Olemasolev pinnas	

- **Sõidutee killustikkatend Tüüp 2**

Lubjakivikillustik (võib kasutada ka purustatud kruusa) segu nr 5* (fr 0/16)	H=11 cm
Paekivist killustikalus (põhifraktsioon 32/64)	H=25 cm
Tm_100	H=25 cm
Tm_75	H=39 cm
Olemasolev pinnas	

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

- **Kergliiklustee killustikkatend Tüüp 3**

Lubjakivikillustik (võib kasutada ka purustatud kruusa) segu nr 5* (fr 0/16)	H=5 cm
Paekivist killustikalus (põhifraktsioon 16/32)	H=15 cm
Tm_100	H=20 cm
Tm_75	H=60 cm
Olemasolev pinnas	

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

- **Haljasala murukatend**

Kasvumuld ja murukülv	H=15 cm
Olemasoleva pinnase planeerimine / täitepinnas	

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

Materjal	Kasu-tatud tüübi nr	Kihi paksus, **cm**	Mini-maalne sideaine sisaldus, **Bmin %**	Terasti-kulise koostise kate-gooria, **Gc**	Purustatud pindade osakaalu kategooria **C**	Los Angeles'e teguri kategooria **LA**	Kulumis-kindlus Nordic katsel kategooria, **A_N**	Külma-kindluse kate-gooria, **F**	Külma-kindluse kategooria NaCl lahuses, **F_{NaCl}**	Plaatsus-teguri maksimaal-väärtuse kategooria, **FI**	Peen-osiste sisaldus e kate-gooria **f**	Kulumis-kindlus	Deforma-tsiooni kindlus
AC 8 surf 70/100	1	5	5,8	85/20	50/30	35	-	-	NaCl4	25	2		
Killustik fr 32/64 mm	2	25		80/20	50/10	35	-	4	PN	35	4		
Killustik fr. 16/32 mm	1, 3	15		80/20	50/30	40	-	8	PN	35	4		

Tabel 3.1. Katendite jämetäitematerjalide minimaalsed kvaliteedinõuded

3.3.2. **Katendikonstruktsiooni rajamine ja materjalinõuded**

Tehnovõrkude ja äärekivide paigalduskaevikute asukohtades katendite taastamisel ja olemasoleva ja rajatava või taastatava asfaltbetoonkatendi liitekohtades rajada konstruktsioonide kihid vuukide kohakuti sattumise vältimiseks ja vajumite ühtlustamiseks üksteise suhtes ülekattega vastavalt joonisel TL-6-01 „Konstruktiivsed lõiked" esitatule. Uue kattega ala kokku viimisel olemasoleva kattega ei tohi kattele jääda lohke.

Teede ehitamisel juhinduda „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" määrusest.

Muldkeha rajada vastavalt Transpordiameti juhisele „Muldkeha ja dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis" nõuetele.

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

Asfaltbetoonkatted rajada vastavalt Transpordiameti juhisele „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis" nõuetele.

3.3.3. **Dreenkiht**

Projekteeritud katendikonstruktsioonides dreenkihti eraldi ei käsitleta. Liivast täide rajatakse muldkehana, mille kvaliteet peab vastama ühtlasi dreenkihi rajamise nõuetele, vt p. 3.4 Muldkeha ja veeviimarid.

3.3.4. **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 juhisest".

Killustikaluse kandevõime peab olema „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" määruse kohaselt nõutav elastsusmoodul kergliiklusteel 140 MPa.

3.3.5. **Katted**

Asfaltsegude materjalid peavad vastama EVS 901-3:2021 „Asfaltsegud" nõuetele. Ehitamisel lähtuda Transpordiameti „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhisest".

Asfalteerimisel tuleb vuukide töötlemine ja ehitus teostada vastavalt Transpordiameti juhendile. Kui asfaltbetooni vuuke ei ole võimalik ehitada sooja vuugina (olemasoleva ja uue katte liitekohad), kasutada vuugiliimi (Tokplast või analoog).

Betoonist sillutisekivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338 "Betoonist sillutisekivid", ilmastikukindluse klass 3.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

3.4. Muldkehad ja veeviimarid

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 dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisest". Liivpinnase sõelkõver peab vastama Transpordiameti „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend" L2.T3 Tm_100 peenliiv ja Tm_75.

Liivpinnasest dreenkihi tihendustegur, mis on pinnaseskeleti tegeliku mahumassi ja sama pinnase optimaalse niiskuse juures määratud maksimaalse mahumassi suhe, peab olema vähemalt 0,98. Liivpinnasest dreenikihi 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 dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis (2020)" lisa 1 järgi dreenivaks, kui:

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%.

Sõidutee muldkehas, bussipeatuse ootealal 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 ja Tm_75 nõuetele.

3.4.1. **Viibelohud**

Kavandatava kergliiklustee muldkeha mõju olemasolevale sademevee äravoolule on analüüsitud, arvestades olemasoleva maapinna reljeefi, kavandatava lahenduse kõrguslikku paiknemist ning tekkivaid valgalasid. Sõidutee ja kergliiklustee vahel tekkivad lokaalsed madalalad on kujundatud sademevee viibelohkudena, mille mahutavus on määratud valgaladelt arvutusliku saju korral tekkiva sademevee koguse alusel. Viibelohud võimaldavad sademevett ajutiselt koguda ja pinnasesse immutada. Arvutusliku olukorra ületamisel on tagatud kontrollitud ülevool kergliiklustee madalamate kohtade kaudu olemasoleva maapinna loomuliku languse suunas. Lahendusega välditakse sademevee kontrollimatut paisutamist ning kavandatava kergliiklustee tõttu ei halvendata piirkonna olemasolevaid sademevee äravoolutingimusi. Viibelohud on kavandatud selliselt, et nende maksimaalne veetase jääb riigitee katte pinnast madalamale ning sademevee kogunemine ei takista riigitee konstruktsioonist vee väljajuhtimist.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

3.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Uue liikluskorraldusega vastuollu sattunud teemärgised ja liiklusmärgid tuleb kõrvaldada.

3.5.1. Teepiirdesüsteem

Kavandada standardisarja EVS-EN 1317 nõuetele vastav terasest sõidukipiirdesüsteem ohjeldamise tasemega vähemalt N2. Piirdesüsteemi valikul tuleb arvestada selle töölaiuse, dünaamilise läbipainde, kokkupõrke raskusastme ning vähekaitstud liiklejate ohutusega. Kasutada maksimaalselt W4 töölaiuse klassiga (W ≤ 1,3 m) piirdesüsteemi, eelistatult kokkupõrke raskusastmega ASI A.

Piirde liiklusepoolne esiserv paigaldada 1,0 m kaugusele sõidutee katte servast. Piire paigaldada põhiosas sõiduteega paralleelselt ja ühtlasele kaugusele sõidutee servast. Piirde esiserva ja jalgratta- ja jalgtee katte serva vahele jääb minimaalselt ca 1,5 m. Valitud piirdesüsteemi tegelik töölaius peab olema selline, et piirdesüsteemi deformatsioon kokkupõrke korral ei ulatuks jalgratta- ja jalgtee kattele ega vähendaks kergliiklejatele ette nähtud vaba liiklusruumi.

Piirde jalgratta- ja jalgtee poolne külg tuleb lahendada selliselt, et piirdesüsteemi konstruktsioonielemendid ei kujutaks kergliiklejatele täiendavat ohtu. Piirdesüsteemi ümbruse kujundus, sealhulgas piirde ees ja taga paiknev maapind, peab vastama valitud süsteemi katsetatud paigaldustingimustele ega tohi vähendada piirdesüsteemi toimivust.

Piire paigaldada kogu jalgratta- ja jalgtee kaitsmist vajava lõigu ulatuses. Kuna sõiduteel on lubatud sõidukiirus üle 70 km/h, peab sõidukipiirde pikkus enne kaitstavat ohukohta olema vähemalt 80 m. Ühe sõiduteega kahesuunalisel teel tuleb nõutav pikkus tagada mõlemal pool kaitstavat ohukohta.

Lisaks eeltoodule ei tohi paigaldatava sõidukipiirdesüsteemi pikkus olla väiksem konkreetse piirdesüsteemi EVS-EN 1317 kohase katsetuse käigus kasutatud minimaalsest pikkusest.

Piirde sõidusuunapoolses alguses kasutada vähemalt P3 toimivusklassiga terminali. Piirde sõidusuunapoolses lõpus kasutada 12 m pikkust mahaviiku. Terminal, mahaviik ja nende ühendused sõidukipiirdega peavad olema valitud piirdesüsteemiga ühilduvad ning moodustama nõuetekohaselt katsetatud terviklahenduse. Terminali ja mahaviigu täpne geomeetria ning paigaldus lahendada vastavalt valitud süsteemi tootja juhistele.

Piirde postide samm, paigalduskõrgus, postide ristlõige ja sügavus, ühenduselemendid, ankurdused, terminalid, mahaviigud ning muud konstruktsioonilised detailid peavad vastama konkreetse tootja katsetatud süsteemile ja paigaldusjuhendile. Piirdesüsteemi elemente ei ole lubatud omavoliliselt muuta ega kombineerida viisil, mis erineb katsetatud süsteemist.

Sõidukipiirdesüsteemi projekteerimisel, valikul ja paigaldamisel lähtuda Transpordiameti juhenditest KT_025_J19 „Teepiirdesüsteemid" ja KT_025_J29 „Teede projekteerimine", standardisarjast EVS-EN 1317 ning valitud piirdesüsteemi tootja toimivusdeklaratsioonist ja paigaldusjuhendist.

3.6. Tehnovõrgud

Uute tehnovõrkude rajamist käsitlevad vastavad projektiosad.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

Kõik ehitustsooni jäävad tehnovõrkude kaevuluugid on projektis ette nähtud tõsta projektiga ette antud tasapinda. Vajadusel tuleb vanad amortiseerunud luugid, mida pole võimalik niisama reguleerida, välja vahetada. Ehituse ajal tuleb jälgida, et oleks tagatud kõikide luukide säilimine. Kaevu kaane reguleerimisel peab kaevu teleskoop jääma kaevukeha sisse vähemalt 20 cm. Kaevu teleskoobi maksimaalne pikkus 80 cm. Juhul kui tõstetakse kaevukaant ja teleskooptoru ei jää kaevukeha sisse 20 cm, tuleb pikendada kaevukeha mitte teleskooptoru.

Maakraani/siibri spindel peab jääma maapinnast mitte sügavamale kui 15 cm. Veetorustike süsteemil kuuluvad kaped ja spindlipikendused ühte komplekti, vajadusel tuleb mõlemad välja vahetada. Hetkel haljasala all paiknevad ja peale ehitust kõvakattega tee alla jäävad olemasolevad kaped tuleb vajadusel asendada ujuvkapedega kandevõimega 40 t.

Tehnovõrkude kaevikute tagasitäite materjali- ja tihendamise kvaliteedinõuded peavad vastama tee muldkeha ehitamise nõuetele.

Mittetöötavate tehnovõrkude kaevud ja kaped tuleb tee muldkehast teisaldada.

Näha ette kõik meetmed olemasolevate liinirajatiste kaitseks tagamaks nende säilivus ehitustööde käigus. Elektri- ja sideliinide kaitsmine teha vastavalt etteantud tehnilistes tingimustes esitatule.

3.7. Keskkonnakaitse

3.7.1. **Jäätmekäitlus**

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise tagab ehitusjäätmete omanik.

Jäätmeid käidelda vastavalt Raasiku valla jäätmehoolduseeskirjale (Raasiku Vallavolikogu 12.10.1999 määrus nr 25).

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele vastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ehitusjäätmed tuleb koguda liigiti vastavalt tähistatud jäätmemahutitesse nende tekkekohal või selle jaoks spetsiaalselt eraldatud alale, lähtudes jäätmete korduskasutuse, ringlussevõtu või taaskasutuse võimalustest ning anda üle keskkonnakaitseloaga jäätmekäitlejale. Freesimistööde protsessis tekkinud freespuru tuleb viia objektilt eemale edasiseks taaskasutamiseks, täpsed juhised freespuru edasise kasutamise kohta annab tellija.

Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Väljakaevatavat pinnast saab objektil kasutada lähtuvalt selle kvaliteedist kas teede aluses täitekihis või haljasalade täiteks. Kohalikeks töödeks ebasobiv ja üle jääv pinnas tuleb vedada seadusega lubatud ladustuskohta või anda üle jäätmekäitlusettevõttele.

Kaeve- ja ehitustöödel kasutada korras tehnikat ja välistada maapinna või pinnase reostumine. Reostustunnustega pinnase ilmnemisel võtta sellest pinnaseproov ning tööstustsooni piirarvu ületava reostuse korral asendada reostunud pinnas puhta täitepinnasega. Reostunud pinnase kokkukogumine ja äravedu tellida vastavat jäätmeluba omavalt ettevõttelt.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

Ehitustööde käigus tekkinud prügi tuleb eemaldada ehitusplatsilt ilma tänavaid reostamata ja külgnevaid krunte kahjustamata.

Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatavate tähistatud mahutite tüübid ja asukohad valib ja vastutab Töövõtja.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada Raasiku Vallavalitsusega. Ehitustööde lõppemise järel vormistada jäätmeõiend, kinnitada see Raasiku Vallavalitsuses ning lisada rajatise ülevaatuse dokumentidele.

Projekti nr.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

4. EHITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA

4.1. 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.

4.2. Ehitustöödeaegne 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).

4.3. 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.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

Kõigi postide paigaldamisel (piirded, liiklusmärkide kandjad) tuleb olemasolevate kaablite jt maa-aluste tehnovõrkude läheduses kaeve- ja puurimistöid tehes kaablite asukoht eelnevalt surfida.

4.4. Kvaliteedinõuded

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

Tänava / 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.	26108	**Projekti koostaja:**	Hepta Group Energy OÜ
Staadium:	Põhiprojekt	**Vastutav spetsialist:**	Rauno Rüütel
Versioon:	v01	**Koostaja:**	Rauno Rüütel
Dokument:	26108_PP_TL-3-01_Seletuskiri	**Kuupäev:**	24.10.2026

5. 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).