

Töö nr: P-10/2024

# **PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE**

TEEDEEHITUSLIK PÕHIPROJEKT

Järva maakond

Paide linn Viraksaare küla Väätsa metskond 62

Koostaja: **Aarens Projekt OÜ**

Registrikood: 10731393

MTR nr. EEP000671

Aadress: Pärnu tn 114, 72718, Paide

Tel: 52 94 534

E - mail: aarens@aarens.ee

Tellijaja: **Tepic OÜ**

Tel: +372 56 454 278

E - mail: viljar@tepic.ee

Koostas:                   Andrus Pajula  
teedeinseneri kutsetunnistus nr 207288

## Sisukord

<b>1</b>	<b>Üldosa .....</b>	<b>3</b>
1.1	Projekti eesmärk .....	3
1.2	Projekti koostamise alusmaterjalid.....	3
1.3	Projekti koostamise normdokumendid .....	3
1.4	Olemasoleva olukorra kirjeldus .....	5
1.5	Geodeesia .....	6
1.6	Geoloogia .....	6
<b>2</b>	<b>Teedeehituslik osa .....</b>	<b>7</b>
2.1	Asendiplaan.....	7
2.2	Vertikaalplaneerimine.....	7
2.3	Katend .....	7
2.4	Liikluskorraldus .....	8
2.1	Elekter .....	8
2.2	Haljastus.....	8
2.3	Kvaliteedi ja tehnoloogiaõuded .....	9
2.4	Ettevalmistustööd .....	9
2.5	Katendikihtide ehitamine.....	9
<b>3</b>	<b>Keskkonnanõuded .....</b>	<b>9</b>
3.1	Keskkonnanõuded .....	9
3.2	Ehitustegevuse peamised negatiivse keskkonnamõju valdkonnad ja leevendavad meetmed	10
<b>4</b>	<b>TÖÖDE TEOSTAMINE .....</b>	<b>10</b>
4.1	Ehitusaegne töökorraldus .....	10
4.2	Ettevalmistustööd .....	10
4.3	Katend .....	10
<b>5</b>	<b>Kasutamine ja hooldamine .....</b>	<b>11</b>
5.1	Kasutamine .....	11
5.2	Hooldus .....	11
<b>6</b>	<b>Jäätmekava.....</b>	<b>11</b>

OÜ Aarens Projekt  
Registrikood: 10731393  
Pärnu tn 114, Paide, Järvamaa

Töö nr. P-10/2024  
Töö nimi: PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE  
Stadium: PÕHIPROJEKT  
Adress: Järva maakond Paide linn Viraksaare küla  
Väätsa metskond 62

### Lisad

Lisa nr	Nimetus
1	Transpordiameti poolt 12.03.2024 väljastatud „Viraksaare küla Väätsa metskond 62 kinnistu ristumiskoha ehitamise nõuded“ nr 7.1-1/24/2757-3

### Joonised

Joonis	Nimetus
AS-1	Asukohaskeem
AS-2	Asendiplaan
L-1	Lõige A-A

# 1 ÜLDOSA

---

## 1.1 PROJEKTI EESMÄRK

Projekt on koostatud vastavalt Puraviku kinnistuomaniku tellimusele. Töö eesmärk on koostada 15176 Paide-Nahkmetsa teelt juurdepääsutee põhiprojekt Puraviku kinnistule perspektiivsetele elamutele juurdepääsu tagamiseks.

## 1.2 PROJEKTI KOOSTAMISE ALUSMATERJALID

Projekti koostamise alusmaterjalidena käsitletakse:

- Transpordiameti poolt 12.03.2024 väljastatud Viraksaare küla Väätsa metskond 62 kinnistu ristumiskoha ehitamise nõuded nr 7.1-1/24/2757-3;
- Geodeesia SAR OÜ poolt koostatud geodeetiline alusplaan, töö nr TO114-23.

## 1.3 PROJEKTI KOOSTAMISE NORMDOKUMENDID

### Seadused

- EV Ehitusseadustik, Riigikogu seadus, RTI 05.03.2015; vastu võetud 11.02.2015 ja tulenevalt kehtestatud nõuded
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded

### Määrused

- Kliimaministri määrus: Tee projekteerimise normid; vastu võetud 17.11.2023 nr 71;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee ehitamise kvaliteedi nõuded; vastu võetud 03.08.2015 nr 101;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee seisundinõuded; vastu võetud 14.07.2015 nr 92;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded; vastu võetud 09.01.2020 nr 2;
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“; vastu võetud 01.10.2018 nr 12.

### Standardid

- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid;
- EVS-EN 13285:2018 Sidumata segud. Spetsifikatsioon;
- EVS-EN 13242:2006+A1:2008. Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid;
- EVS 613:2001/A1:2008 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;

OÜ Aarens Projekt  
Registrikood: 10731393  
Pärnu tn 114, Paide, Järvamaa

Töö nr. P-10/2024  
Töö nimi: PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE  
Stadium: PÕHIPROJEKT  
Aadress: Järva maakond Paide linn Viraksaare küla  
Väätsa metskond 62

- EVS 843:2016 Linnatänavad
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid;

#### Transpordiameti juhised

- „Teetööde tehniline kirjeldus“, 18.02.19;
- „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“, 2020;
- „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend, 26.01.2022;
- „Pindamisjuhend“, 17.03.2023.

## 1.4 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

Puraviku kinnistu asub ca 60 m kaugusel 15176 Paide-Nahkmetsa teest. Kinnistule puudub ligipääs avalikult kasutatavalt teelt. Puraviku kinnistule juurdepääs kavandatakse käesoleva projektiga üle Väätsa metskond 62 kinnistu. Väätsa metskond 62 kinnistule on servituudilepinguga määratud ca 15 m koridor Puraviku kinnistu juurdepääsutee rajamiseks.

Projekti koostamise hetkeks on Väätsa metskond 62 kinnistu omanik teostatud raadamise terves projektala ulatuses. Maa-ala on mõõduka lääne-idasuunalise kaldega.



Foto 1: Vaade 15176 Paide-Nahkmetsa teele Viraksaare suunal



Foto 2: Vaade projekteeritava juurdepääsutee alale

OÜ Aarens Projekt  
Registrikood: 10731393  
Pärnu tn 114, Paide, Järvamaa

Töö nr. P-10/2024  
Töö nimi: PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE  
Stadium: PÕHIPROJEKT  
Aadress: Järva maakond Paide linn Viraksaare küla  
Väätsa metskond 62

2022.a liiklusloenduse järgi on 15176 Paide-Nahkmetsa kõrvalmaantee keskmine liiklussagedus 555 a/ööp. Tegelikuses on see oluliselt vähem, kuna projekteeritav ristumine asub peale Viraksaare elamu ja -suvilapiirkonda.

## 1.5 GEODEESIA

Geodeetilised mõõdistused on koostatud OÜ Geodeesia SAR poolt 04.10.2023, töö nr TO114-23. Geodeetilise alusplaani koordinaadid on L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

## 1.6 GEOLOGIA

Käesoleva töö koosseisus geoloogilisi uuringuid ei teostatud.

## 2 TEEDEEHITUSLIK OSA

---

### 2.1 ASENDIPLAAN

Projekteeritud ristumiskoht paikneb 15176 Paide-Nahkmetsa tee km 4,133. Ristumiskoha lahenduse aluseks on võetud Transpordiameti tüüpjoonis II.

Ristumiskoha ja juurdepääsutee asendiplaanilise lahenduse koostamisel on aluseks võetud riigitee geometria, maapinna reljeef, tellija soovid ja Transpordiameti poolt väljastatud tingimused.

Ristumiskoha pikkuseks on 18 m riigitee katte servast. Katte laiuseks on 4,5 m, koos peenardega 6,5 m ja pikkuseks 18 m. Pöörderaadiuste valikul on lähtunud jäätmeveoki pöördekoridorist.

Juurdepääsutee kogupikkus on 62,7 m, sellest 18 m pinnatud osa, ülejäänud osa on freespuru kattega.

Mahasõidu alla truubi paigaldamise vajadus puudub, kuna reljeefist tulenevalt ei takista rajatav tee oluliselt riigiteelt ja selle kõrvalaladelt vee äravoolu.

### 2.2 VERTIKAALPLANEERIMINE

Kõrgusliku lahenduse projekteerimisel on arvestatud projekteerimismõõnidega ning olemasolevate maapinna ja katete kõrgustega. Töömaa piiridel tuleb katted viia sujuvalt olemasoleva katte pinnaga kokku.

Vertikaalplaneeringu lahendus on asendiplaanilisel ja lõike joonisel.

### 2.3 KATEND

#### Ristumiskoha konstruktsioon:

- Freespuru + kahekordne pindamine h=8 cm;
- paekivikillustik fr 4/32 h=20 cm;
- täitepinna k $\geq$ 0.5m/ööp hmin 30cm;
- olemasolev tihendatud aluspinnas.

Riigitee peenar tuleb lahti kaevatud ulatuses taastada. Peenrad kindlustatakse purustatud kruusaga fr. 0-31,5 (pos 6).

#### Ülejäänud juurdepääsutee konstruktsioon:

- Freespuru h=8 cm;
- paekivikillustik fr 4/32 h=20 cm;
- täitepinna k $\geq$ 0.5m/ööp hmin 30cm;
- olemasolev tihendatud aluspinnas.



## 2.4 LIIKLUSKORRALDUS

Lubatud suurim sõidukiirus 15176 Paide-Nahkmetsa teel projektalas on 90 km/h.

Käesoleva projektiga tehakse ettepanek nihutada Paide suunal olemasolevat km 4.114 asuvat kiiruspiirangu 50 km/h märki edasi km-le 4.164 ja km 3.940 Nahkmetsa suunal asuvat olemasolevat liiklusmärki nr 376 „piirangute lõpp“ nihutada samuti km 4.164.

Sellega tõstetakse liiklusohutust, kuna riigitee projekteeritav ristumiskoht juurdepääsuteega elamukruntidele jääb 50 märgi mõjualasse.

Projektala naaberkinnistule (Rabanurga) on tee äärde ca 5 m kaugusele kattest istutatud männid, mistõttu tuleb normikohase nähtavuse tagamiseks paigaldada projekteeritavale ristumiskohale märk nr 222 „peatu ja anna teed“.

Liiklusmärk peavad vastama vähemalt suurusgrupile I. Liiklusmärgid peavad vastama standardile EVS 613:2001/A1:2008/A2:2016 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine". Liiklusmärkidele on ette nähtud II klassi valgust peegeldav kile. Märkide paigalduskõrgus on üldjuhul 2,0 m. Tee kõrvale pandud märgi sõiduteepoolse serva kaugus sõidutee äärest, teepeenra olemasolul teepeenra välisäärest, peab olema 0,5 m kuni 2,0 m.

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Tuulerõhu klassiks võtta vähemalt WL4 ja dünaamilise lumekoormus klassiks vähemalt DSL3.

Postiks tohib kasutada kuum-tsingitud terastoru, mille minimaalne väline läbimõõt on 76 mm ja seinapaksus 2,2 mm. Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral.

## 2.1 ELEKTER

Projekteeritav tee ristub 10kV keskpinge õhukaabliga. Tööde teostamisel tuleb lähtuda liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast. Töödeks liinide kaitsevööndis enam kui 4,5 m kõrguste mehhanismidega peab töö teostaja enne tööde algust objektil taotlema kaitsevööndis tegutsemise loa. Selleks tuleb esitada taotlus e-teeninduses aadressil: <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/kaitsevoondi-kooskolastused>.

## 2.2 HALJASTUS

Tööde ulatus on toodud asendiplaanilistel joonistel. Enne kõikide tööde algust tuleb Töövõtjal kinnistu omanikuga täiendavalt kokku leppida tööde teostamise aeg ning täpsustada tööde ulatus.

Tee nõlvad planeeritakse vastavalt tüüpristprofiilile ja plaanijoonistele. Nõlvade planeerimisel peab arvestama, et nõlva kalle ei kujuneks järsemaks kui 1:2 ja ei tekiks järske üleminekuid looduslikule pinnale.

Peale ehitustööde lõppu tuleb tee maa-ala puhastada kogu ulatuses, st tee maa-alale lõpetatud, viimistletud ja esteetilise väljanägemise andmist.

## 2.3 KVALITEEDI JA TEHNOLOGIANÕUDED

Ehitaja peab teehoiutööde tegemisel lähtuma Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedinõuded“ ja Transpordiameti poolt koostatud Teetööde tehnilistest kirjeldustest. Arvestama peab projektis esitatud nõudeid. Juhul kui ilmnevad tööd, mis ei kajastu eelpool mainitud määruses, siis tuleb lähtuda töödele tee omaniku poolt kehtestatud tehnoloogilistest juhistest ja vastuvõtu eeskirjadest, arvestades Eesti Vabariigi standardite, nende puudumisel teiste riikide standardite nõudeid.

## 2.4 ETTEVALMISTUSTÖÖD

Rajatise alla jääva mullakihi ja mullase täitepinnase kihi peab eemaldama. Katendi aluspinnases tuleb täita lohud, alus planeerida ja tihendada selleks ette nähtud mehhanismidega. Täitepinnasena võib kasutada väljakaevatavat huumusevaba looduslikku pinnast – tolmlüiva või paremat materjali. Aluspinnase vähim tihendustegur (pinnaseskeleti tegeliku mahumassi ja sama pinnase optimaalse niiskuse juures määratud maksimaalse mahumassi suhe) peab olema vähemalt 0,95.

## 2.5 KATENDIKIHTIDE EHTAMINE

Katendi aluskihid tuleb rajada materjalist, mille filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5 m/ööp ja tihendustegur on vähemalt 0,98. Tihendamisel võib kasutada ka veega tihendamist. Aluskihi paksus võib varieeruda, kuid ei tohi olla väiksem projektiga ette nähtust.

Killustikust katendikihtide ehitamisel tuleb Transpordiameti 2022.a kinnitatud Killustikust katendikihtide ehitamise juhise. Killustik peab olema paigaldatud alusesse viisil, mis tagab ühtlase ettenähtud terastikulise koostisega materjali tee piki- ja ristlõike ulatuses. Pindamisel kasutatavate materjalide miinimumnõuetel tuleb lähtuda Transpordiameti 2023 „Pindamisjuhise“ veergudest, mis on määratud teeklassile R1.

# 3 KESKKONNANÕUDED

---

## 3.1 KESKKONNANÕUDED

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja) vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Töövõtja peab vältima korrektsete ehitusmeetoditega maastiku kahjustumist või tegema seda erandjuhul. Kõik praht ja jäätmed tuleb käidelda vastavalt Eestis kehtivatele nõuetele.

Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras. Jäätmed tuleb ära vedada, pinnas viia endisesse seisukorda.

### 3.2 E HITUSTE GEVUSE PEAMISED NEGATIIVSE KESKKONNAMÕJU VALDKONNAD JA LEEVENDA VAD MEETMED

Ehitusaegne keskkonnamõju on väike ning ajutise iseloomuga.

## 4 TÖÖDE TEOSTAMINE

---

### 4.1 E HITUSAEGNE TÖÖKORRALDUS

Ehitustööde aegne liikluskorraldus riigiteel tule koostöölastada ennem ehitustööde algust Transpordiametiga.

Ehitusobjektidel korraldab liikluse ehitaja vastavalt teostatavatele töödele ja töös olevate alade suurusele. Keelatud on ehitustööde käigus sulgeda terve riigi tee. Liiklus korraldatakse teetöö ajal, tööde katkestamisel ja vaheajal liiklusmärkide, teemärgiste, vilkurite, ohutuslampide, suunavate valgusseadmete, tõkestus- ja hoiatusvahendite ning muude liikluskorraldusvahenditega või reguleerijate abil. Ajutise liikluskorraldusega vastuollu sattuvad liiklusmärgid tuleb kinni katta sobival viisil. Liikluskorraldusvahendid ja nende kasutamine peavad vastama kehtestatud normdokumentidele. Liikluskorraldus teetööde ajal peab olema otstarbekas ning arvestama töö kestvust, iseloomu ja liiklusolusid.

### 4.2 E TTEVALMISTUSTÖÖD

Töövõtja on kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab.

### 4.3 KATEND

Katendi ehitamisel tuleb järgida kehtivaid normdokumente, vastavasisulisi juhendeid ja ehituse head tava. Tee laienduste ehitamisel tuleb erilist tähelepanu pöörata muldkeha ja aluse ühtlase konstruktsiooni tagamisele.

## 5 KASUTAMINE JA HOOLDAMINE

---

### 5.1 KASUTAMINE

Teed kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik võib nõuda tee kahjustajalt või risustajalt teehoiukulude katteks hüvitist.

Liiklust teel korraldatakse liikluseaduse ja selle alusel antud õigusaktide kohaselt.

Liiklusväliseks otstarbeks võib teed kasutada üksnes omaniku kirjalikul loal ja tema kehtestatud tingimustel.

Nii koormaga kui ka koormata liikleva sõiduki suurimad lubatud mõõtmed ning massi ja teljekoormused kehtestab majandus- ja kommunikatsiooniminister.

Tee omanik peab lubama teed tasuta kasutada alarmsõidukil ja erakorralise või sõjaseisukorra ajal kaitseväge sõidukil.

Mitmele omanikule kuuluvate teede ristumiskohal vastutab iga omanik ohutuks liiklemiseks vajaliku tee seisundi eest talle kuuluva kinnisasja ulatuses.

### 5.2 HOOLDUS

Hooldustööde käigus ei tohi kahjustada rajatud katendit, rajatise, kindlustatud teepeenraid, liikluskorraldusvahendeid jne. Tööde tegemisel lähtutakse heast tavast ning eriolukordades mõistlikest lahendustest. Probleemide korral, mis ohustavad teed ning rajatise kasutavaid liiklejaid, on tee haldaja poolt vajalik võtta koheselt kasutusele meetmed avariiohu vältimiseks ning kahjustuste arenemise tõkestamiseks.

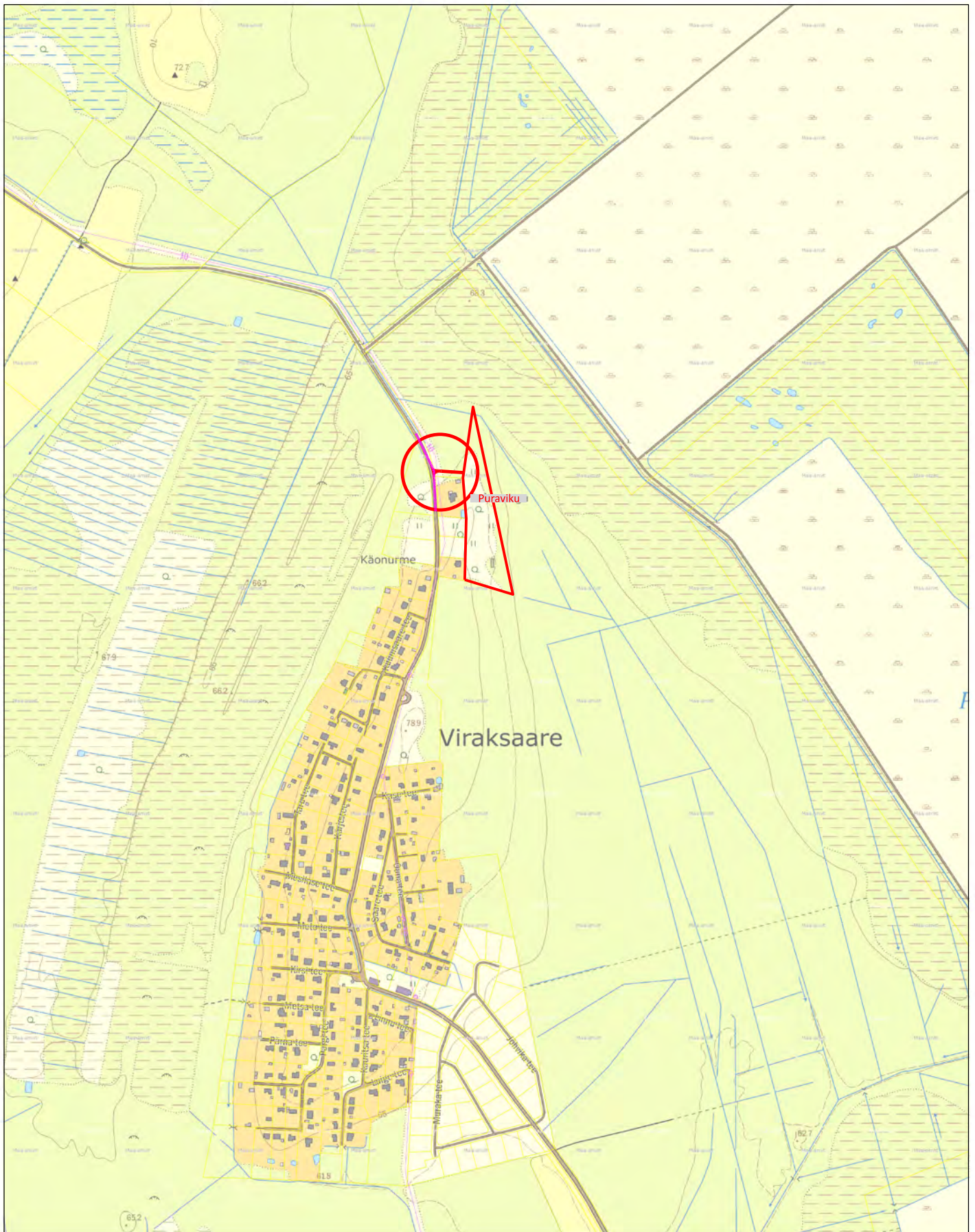
## 6 JÄÄTMEKAVA

---

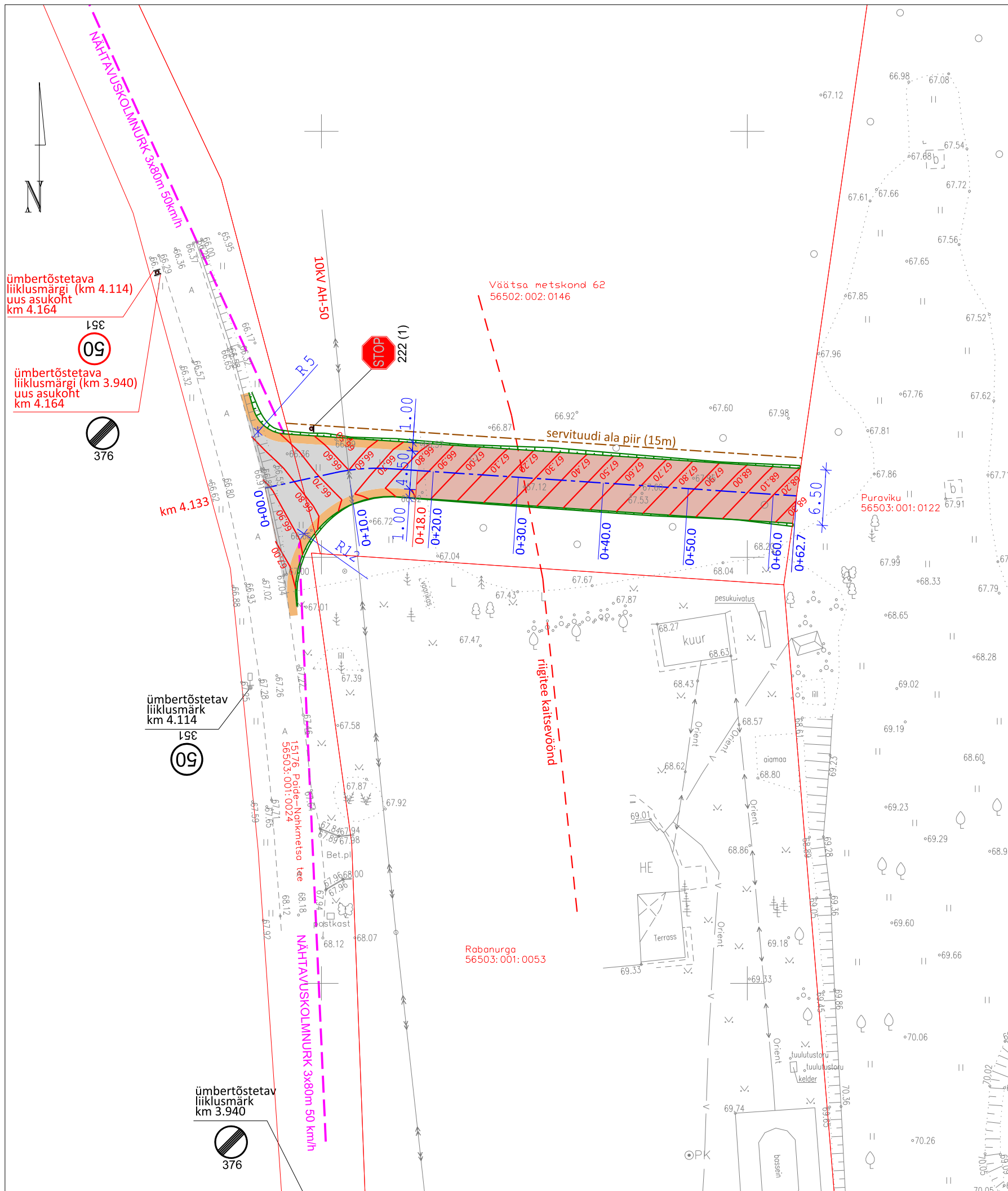
Ehitusjätmete käitlemine tuleb lahendada vastavalt Paide linna jäätmehoolduseeskirjale. Väljakaevatud pinnas tuleb planeerida samal kinnistul või ära vedada vastavat luba omavasse ladestuskohta.

Seletuskirja koostas:









Andrus Pajula



 projekteeritud juurdepääsutee	<b>aarens projekt</b> AARENS PROJEKT OÜ Pärnu tn 114, Paide linn 72718 tel 38 51 050 / 52 94 534 e-mail: aarens@aarens.ee MTR: EEP 000671		Projekti nimetus: <b>PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE</b>	Töö nr: <b>P-10/2024</b>
	Juhataja: Eiki Ilves		Asukoht: <b>Järva maakond Paide linn Viraksaare küla Väätsa metskond 62</b>	Leht nr: <b>AS-1</b>
	Projekteeris: Andrus Pajula kutsetunnistus nr 207288		Tellija: <b>TEPIC OÜ</b>	Staadium: <b>PP</b>
	Kuupäev: 15.05.2024		Joonise nimetus: <b>ASUKOHASKEEM</b>	Mõõtkava: <b>1:10 000</b>



**LEPPEMÄRGID:**

-  kinnistu piir
-  riigitee kaitsevöönd (30m)
-  olemasolev 10kV keskpinge õhuliin
-  projekteeritud tee kate (pinnatud asfalt)
-  projekteeritud tee kate (freespuru)
-  projekteeritud tee peenar (purustatud kruus)
-  projekteeritud katte horisontaal
-  projekteeritud liiklusmärk

**MÄRKUSED:**

1. Projekteerimisel on kasutatud Geodesia SAR OÜ poolt koostatud geodeetilist alusplani, töö nr TO114-23
2. Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis

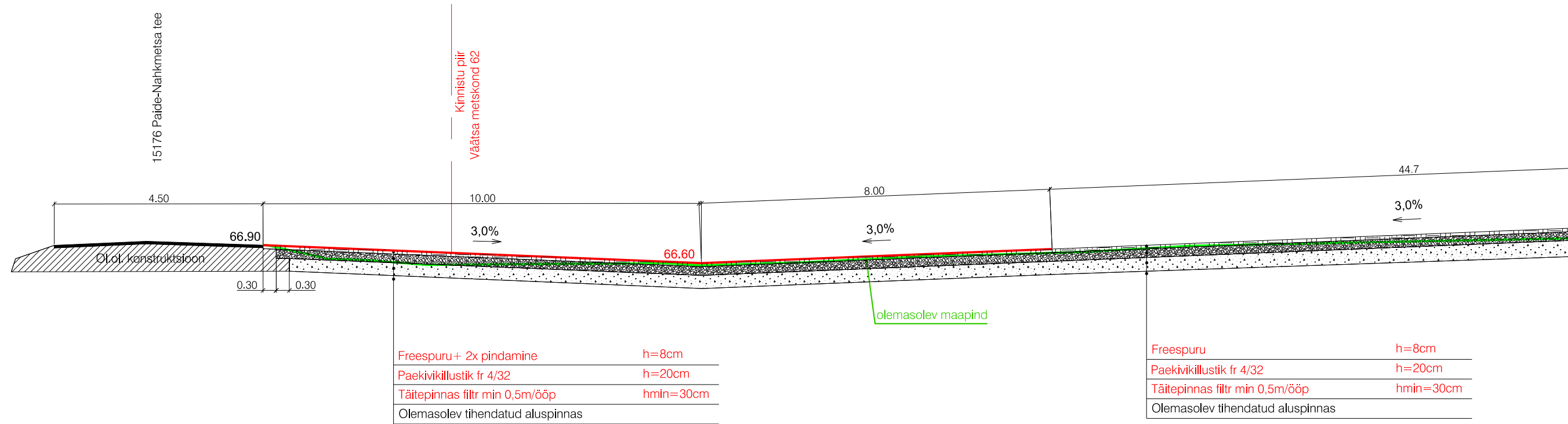


**AARENS PROJEKT OÜ**  
Pärnu tn 114, Paide linn 72718  
tel 38 51 050 / 52 94 534  
e-mail: aarens@aarens.ee  
MTR: EEP 000671

Juhataja:	Eiki Ilves
Projekteeris:	Andrus Pajula kutsetunnistus nr 207288
Kuupäev:	15.05.2024

Projekti nimetus:	<b>PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE</b>	Töö nr:	P-10/2024
Asukoht:	Järva maakond Paide linn Viraksaare küla Väätsa metskond 62	Leht nr:	AS-2
Tellija:	<b>TEPIC OÜ</b>	Stadium:	PP
Joonise nimetus:	<b>ASENDIPLAAN</b>	Mõõtkava:	1:500

# A-A



<b>aarens projekt</b> AARENS PROJEKT OÜ Pärnu tn 114, Paide linn 72718 tel 38 51 050 / 52 94 534 e-mail: aarens@aarens.ee MTR: EEP 000671	Projekti nimetus:	PURAVIKU KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE	Töö nr:	P-10/2024
	Asukoht:	Järva maakond Paide linn Viraksaare küla Väätsa metskond 62	Leht nr:	L-1
	Tellijaja:	TEPIC OÜ	Stadium:	PP
	Juhataja:	Eiki Ilves	Joonise nimetus:	LÕIGE A-A
Projekteeris:	Andrus Pajula kutsetunnistus nr 207288		Möötkava:	1:100
Kuupäev:	15.05.2024			