

TPK Projekt OÜ

Töö nr 7324

Malmsi katastriüksuse juurdepääs

Põhiprojekt

Malmsi, Keibu küla, Lääne-Harju vald, Harju maakond
Riigitee nr 11233 Keibu-Alliklepa tee km 0,77

KOOSTAJA

TPK Projekt OÜ

Narva mnt 32-5, 10120 Tallinn

Telefon +372 52 28 311

MTR: EEP004706; EPE001531

E-post lauri@tpkprojekt.ee

Vastutav täitja: Lauri Künnapuu

Kutsetunnistus nr 177810

TELLIJA

Kobras OÜ

E-post: Ervin.Piirsalu@kobras.ee

Telefon: +372 5567 7754

Tallinn 2024

Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

Sisukord

1. Üldosa	3
1.1 Lähtematerjalid.....	4
1.2 Uuringud.....	4
2. Olemasoleva olukorra kirjeldus	4
2.1 Uuringu tulemuste kokkuvõte	4
2.1.1 Geodeesia	4
2.1.2 Geoloogia	4
3. Projektlahendus.....	5
3.1 Plaanilahendus.....	5
3.2 Vertikaalplaneering	6
3.3 Katend	6
3.3.1 Katendid	6
3.3.2 Nõuded materjalidele	6
3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid	7
3.5 Veeviimarid.....	7
3.6 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd	7
3.6.1 Haljastus	7
3.6.2 Jäätmekava	7

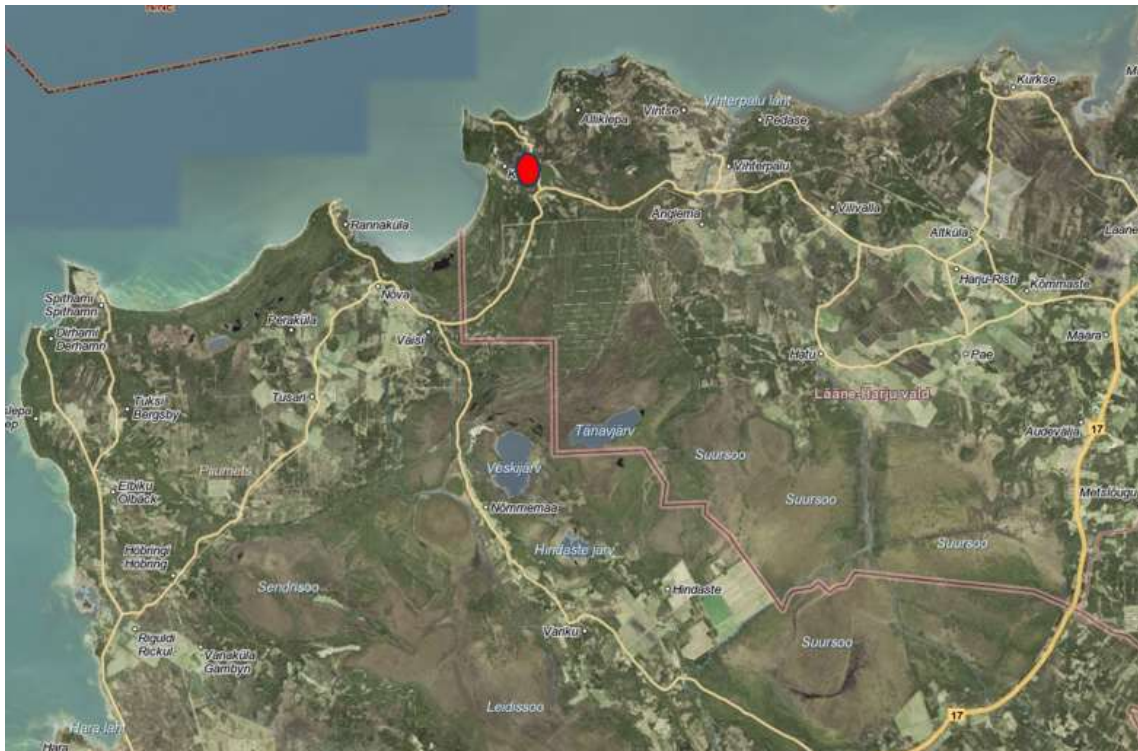
Töö nr:	7324	Staadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

Joonised

Joonis	Nimetus	Mõõtkava
7324_PP_TL-4-01	Liikluskorraldus	1:500
7324_PP_TL-4-02	Asendiplaan	1:500
7324_PP_TL-4-03	Vertikaalplaneering	1:500
7324_PP_TL-6-01	Ristlõige	1:50

1. Üldosa

Objekti asukoht on näidatud alljärgneval joonisel.



Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

1.1 Lähtematerjalid

Põhiprojekti koostamisel on lähtutud:

- Transpordiameti 06.08.2024 nr 7.1-1/24/6287-3 „Riigitee 11233 ja Vihterpalu metskond 24 kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitamise nõuded“.

Põhiprojekti koostamisel on arvestatud mh järgmiste õigusaktide, standardite ja juhenditega:

- majandus- ja taristuministri 09.01.2020. aasta määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;
- majandus- ja taristuministri 03.08.2015. aasta määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (edaspidi *kvaliteedinõuded*);
- majandus- ja taristuministri 05.08.2015. aasta määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“ (edaspidi *nõuded*);
- Transpordiameti mahasõidu tüüpjoonis 1
- Transpordiameti juhise „Ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramine“

1.2 Uuringud

Nimetus	Valmistamise aeg	Töö number	Ettevõtte nimetus/koostaja
Geodeesia	Juuni 2024	2024-119	Kobras OÜ
Geoloogia	August 2024	24-08-05	Pinnaseuuringud OÜ

2. Olemasoleva olukorra kirjeldus

2.1 Uuringu tulemuste kokkuvõte

2.1.1 Geodeesia

Geodeesia on koostatud Kobras OÜ poolt 2024. aasta juunis. Töö number 2024-119.

2.1.2 Geoloogia

Geodeesia on koostatud Pinnaseuuringud OÜ poolt 2024. aasta augustis. Töö number 24-08-05. Järgnevalt väljavõtte geoloogia aruandest.

Uurimispiirkond jääb meretasandikule. Pinnakatte paksuseks mõõdeti puuraukudes 2,8...7,3 m. Aluspõhjaks on Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu lubjakivi ja mergel. Pinnakate koosneb mullast, liivast ja moreenist.

Uuringuala maapinna reljeef langeb lääne suunas, maapinna absoluutkõrgused uuringupunktides on 10,05...16,10 m vahemikus.

Järgnevalt on maa-ala geoloogilises lõikes esinevaid pinnaseid iseloomustatud lähtuvalt käesoleva uuringu andmetest kihi kaupa ülalt alla:

Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

KIHT 1. Muld. Uuringuala katab 0,2...0,55 m paksune mullakiht, mis on valdavalt liivane ning paiguti ka kruusane.

KIHT 2. Kruusliiv (grSa) ilmub uuringupunktis PA-7, lasudes vahetult mullakihi all, maapinnast 0,35 m sügavusel, 1,25 m paksuse kihina. Pinnas on kesktihe kuni tihe ning sisaldab veeriseid.

KIHT 3. Jämeliiv (Sa) ilmub uuringupunktides PA-9 ja 10, lasudes vahetult mullakihi all, maapinnast 0,25...0,55 m sügavusel, 0,15...1,35 m paksuse kihina. Pinnas on kesktihe ja kuiv.

KIHT 4. Rohke kruusaga savimõllmoreen (grclSi) (grupp A) lasub maapinnast 0,15...1,6 m sügavusel, pinnakatte alumise osana. Kiht on 1,2...6,9 m paksune. Suuremad paksused jäävad uuringupunktide 1...4 alale. Pinnas on pookõva kuni kõva konsistentsiga ning kruusa sisaldus jääb sortimata pinnases 20 ja 40 % vahele. Kihis levivad lubjakivi lahmakad mille paksus on paiguti kuni 0,1 m. Moreen on sortimata või halvasti sorditud mandrijäätetekeline pinnas, koosnedes alates saueosakestest kuni kruusa-, veeristeni ja lahmakateni.

KIHT 5. Lubjakivi lasub maapinnast 2,8...7,3 m sügavusel. Kahula kihistu lubjakivi on paiguti mergliline, puurimisandmetel on kiht kesktugev kuni tugev. Puuraukudega läbiti kihti vähemalt 0,5 m ulatuses.

Pinnasevee ehk põhjavee esimese veekihi tase ilmub uurimistööde ajal (15.08.24. a.) ja järeldõdmise ajal (21.08.24. a) puuraukudes maapinnast 0,6...1,8 m sügavusel. Mõõdetud veetase on lähedane aastasele keskmisele.

Püsiava veetaseme näol on tegemist vabapinnalise veelademega, mis toitub põhiliselt sademetest ja lumesulamisvetest. Vee liikumine jälgib maapinda ja liigub Keibu lahe suunas, mis jääb kinnistust ca 1 km kaugusele.

3. Projektlahendus

3.1 Plaanilahendus

Projektiga on ettenähtud rajada juurdepääs riigitee nr Keibu-Alliklepa tee km 0,77.

Mahasõidu projekteerimisel on aluseks võetud Transpordiameti mahasõidu tüüpjoonis 1. Projektiga on ettenähtud mahasõidu laiuseks 4,0 meetrit ning mõlemale poole mahasõitu 1 meetri laiune tugipeenar. Riigiteest esimese 8 meetri ulatuses on projekteeritud siirdekatenid koos tugipeenardega. Edasi jätkub 4,0 meetri laiune kruusatee.

Projekteerimise käigus kontrolliti ka nähtavusi. Mahasõidu piirkonnas on märk 556 „Sobiv kiirus 60 km/h“. Sellest tulenevalt valiti peatee kiiruseks 70km/h. Vastavalt juhendi tabelile 3

Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

tuleb valida peatee liitumisnähtavuseks 120 meetrit. Kõrvaltee nähtavuseks valiti 7 meetrit. Kõik nähtavuskolmnurka jäävad takistused tuleb likvideerida.

3.2 Vertikaalplaneering

Juurdepääsu pikikalded jäävad vahemikku 0,3...3,4%. Transpordiameti maa osas on pikikaldeks 1,6%. Põikkaldek on projekteeritud 2,5%. Tugipeenra põikkaldek on projekteeritud 4,0%.

3.3 Katend

3.3.1 Katendid

Käesolevas töös on kasutatud järgmiseid katendi konstruktsioone:

Freespuru kate + 2x pindamine

Katendi kiht	Kihi paksus
Freespurust kate + 2x pindamine	h=8 cm
Kruusalus	h=20 cm
Täitematerjal (vajadusel)	
Geotekstiil (NGS4)	
Olemasolev pinnas (kasvupinnas kooritud)	

Kruuskate

Katendi kiht	Kihi paksus
Purustatud kruus	h=10 cm
Kruusalus	h=20 cm
Täitematerjal (vajadusel)	
Geotekstiil (NGS4)	
Olemasolev pinnas (kasvupinnas kooritud)	

Tüüp: Haljasala

Katendi kiht	Kihi paksus
Murukülv	
Kasvupinnas	h _{min} =5-7cm
Täitematerjal (vajadusel)	
Olemasolev pinnas (kasvupinnas kooritud)	

3.3.2 Nõuded materjalidele

Tee katendi ehitamisel kasutatavad materjalid peavad olema kooskõlas kehtivate õigusaktide, standardite ja juhenditega.

Tee alt tuleb eemaldada muld ja pehmed pinnased. Kasutatav täitematerjal peab vastama õigusaktidega kehtestatud nõuetele.

Kruusalusena tuleb kasutada majandus- ja taristuministri 03.08.2015. aasta määruses nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 10 segu nr 3. Kruuskatte ning tugipeenrana kasutada segu nr 6.

Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

Kasutatav freespuru koos pindamisega peab vastama Maanteeameti 2007-10 juhisele „Kergkatete ehitamise juhise“.

3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Projektiga on ettenähtud sinine tähispost. Tähisposti helkurid tuleb valmistada II klassi kilest. Tähispost peab olema plastmassist (või muust kergesti deformeeruvast materjalist), post peab olema kollast valgust peegeldavate ja projektile vastavate tähistega. Tähispost peab vastama standardile EVS-EN 12899-3. Tähisposti paiknemine on näidatud plaanilahendusel. Posti mõõtmed ja tehnilised omadused peavad vastama normdokumentidele.

3.5 Veeviimariid

Projektiga on ettenähtud sadeveed juhtida kalletega haljasalale ja seal immutada.

3.6 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste.

3.6.1 Haljastus

Muruseeme peab olema varustatud sertifikaadiga. Seemne kulu on 2-2,5 kg/100 m² kohta. Seemneid tuleb säilitada kuivas ja valguse eest kaitstud kohas. Ehitustööde ajal vastutab säilitatava ja rajatava haljastuse eest töövõtja. Rajatavat haljastust kasta korrapäraselt. Vajadusel teostada umbrohutõrjet.

Haljasalad rajada nõuetele vastavalt ettevalmistatud kasvupinnasele. Kasvupinnase projekteeritud paksus on 5...7 cm. Muru klass III.

Kohaliku objektilt saadava mulla nõuetele vastavust tõendatakse vajadusel täiendava mullaanalüüsiga. Kasvumuld peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juurumbrohte.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

3.6.2 Jäätmekava

Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete kogumine ja utiliseerimine on ehitaja kohustus.

Ehitus ja lammutusjäätmed tuleb üle anda vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele veoks, taaskasutamiseks või ladestamiseks. Riigi Keskkonnaameti poolt väljastatud jäätmeluba ja/või registreerimisõind on vajalik ehitus- ja lammutusjäätmete (va pinnase) eeltöötamiseks ja taaskasutamiseks täitematerjalina või ehitusmaterjalina jäätmetekke kohas.

Töö nr:	7324	Stadium: Põhiprojekt
Töö nimetus:	Malmsi katastriüksuse juurdepääs	

Likvideeritavate puude ja võsa kännud juurida ja utiliseerida. Jäätmete utiliseerimise kohutus lasub ehitajal. Puitmaterjali likvideerimise kohustus on Töövõtjal, kui maaomanikuga ei ole teisiti kokku lepitud.