

Riigitee nr 53 Laidu tee rekonstrueerimise põhiprojekti

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 21003935

Tartu-Tallinn 2022

Ethel Simmul

Keskkonnapetsialist

Jaak Järvekülg

Keskkonnaekspert, projektijuht

Juhan Ruut

Keskkonnaekspert (litsents: KMH0155)



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740 9800

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	3
2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID.....	4
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS	7
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNA-MÕJU	11
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	11
4.2. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 aladele	13
4.3. Võõrliigid.....	15
4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele	17
4.5. Müra, vibratsioon ja õhukvallteet	18
4.6. Jäätmekäitlus	19
4.7. Avariolukorrad	19
5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED.....	20

1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnavalne konsultatsioon riigitee nr 53 Laidu tee rekonstrueerimise põhiprojektile. Rekonstrueeritav lõik paikneb Viljandi maakonnas Viljandi vallas Vardja külas (joonis 1.1).

(Rekonstrueeritavale Laidu teele kavandatakse ka perspektiivset jalgratta- ja jalgteed riigitee nr 49 ja Mustriku tee vahele. Aga selleks koostatakse eraldi projekt, seetõttu hinnatakse ka jalgteega kaasnevaid keskkonnamõjusid eraldi projekti raames.)

Käesolev töö on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt keskkonnaekspert Jaak Järvekülg juhtimisel. Töös käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt ebasoodsat mõju omavaid keskkonnamõjusid ning antakse soovitus KMH algatamise või algatamata jätmise ja ebasoodsate mõjude vältimise osas. Käesolevat aruannet on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamise vajalikkuse hindamisel.

Kavandatava tegevuse kirjeldamisel ning hinnangu andmisel on aluseks võetud projekti tehniline kirjeldus ja Roadplan OÜ poolt koostatud projekti joonised seisuga detsember 2021.



Joonis 1.1 Kavandatava tegevuse asukoht (märgitud punase joonega). Allikas: Maa-amet 2022

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), vastu võetud 22.02.2005¹. Vastavalt seadusele on keskkonnamõju hindamise vajadus reguleeritud järgmiselt:

§ 3. Keskkonnamõju hindamise kohustuslikkus

Keskkonnamõju hinnatakse, kui:

1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju;

2) kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik.

§ 2¹ Keskkonnamõju

Keskkonnamõju käesoleva seaduse tähenduses on kavandatava tegevusega või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale.

§ 2² Oluline keskkonnamõju

Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

§ 6. Olulise keskkonnamõjuga tegevus

(1) Olulise keskkonnamõjuga tegevus on:

13) kiirtee, 2100 meetri pikkuse või pikema peamaandumisrajaga lennuvälja, üle kümne kilomeetri pikkuse nelja sõidurajaga tee püstitamine või ühe või kahe sõidurajaga tee ehitamine vähemalt nelja sõidurajaga teeks;

(2) Kui kavandatav tegevus ei kuulu käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatute hulka, peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas järgmiste valdkondade tegevusel on oluline keskkonnamõju:

10) infrastruktuuri ehitamine või kasutamine.

Lisaks KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele on Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 kehtestatud täpsustatud loetelu „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“².

¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/103012022010>

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/122092020003>

Vastavalt VV määrusele:

§ 13. Infrastruktuuri ehitamine

Keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust tuleb kaaluda infrastruktuuri ehitamise valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral:

8) tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul;

§ 15. Muud tegevusvaldkonnad

Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda järgmiste muude tegevuste korral:

8) selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti.

Käesoleval juhul ei kuulu kavandatav tegevus KeHJS § 6 lõikes 1 loetletud tegevuste hulka, mille puhul KMH on kohustuslik selle vajadust kaalumata. Antud juhul on tegu „infrastruktuuri ehitamise või kasutamisega“ (KeHJS § 6 lõige 2, p 10). Vastavalt VV määrusele nr 224 on tegemist §15 p 8 kohase tegevusega, kuna tegevus leiab osaliselt aset kaitstava loodusobjekti alal.

Seega peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju vastavalt KeHJS § 6 lõige 2. Sellest tulenevat sõltub KMH vajadus eelhindangu tulemusest.

Vastavalt KeHJS:

§ 6¹. Eelhindang

(1) eelhindangu andmiseks esitab arendaja koos tegevusloa taotlusega järgmise teabe:

1) tegevuse eesmärk, iseloom ja füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul vajalike lammutustööde kirjeldus;

2) tegevuse asukoha kirjeldus, sealhulgas eeldatavalt mõjutatava ala tundlikkus;

3) tegevusega eeldatavalt oluliselt mõjutatavate keskkonnaelementide kirjeldus;

4) olemasolev teave tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta, arvestades eeldatavalt tekkivaid jääke ja heiteid ning jäätmeteket, kui see on asjakohane, ning loodusvarade, eelkõige mulla, maa, maavarade ja vee kasutamist ning mõju looduslikule mitmekesisusele;

5) muu asjakohane teave, lähtudes käesoleva paragrahvi lõike 5 alusel kehtestatud nõuetest;

6) soovi korral teave kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega kavandatakse vältida või ennetada muidu ilmneda võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud teabe koostamisel peab arendaja arvestama varasemate asjakohaste hindamiste tulemustega.

(3) Otsustaja annab käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2¹ nimetatud eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust.

(5) Käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2¹ nimetatud eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.³

§ 11. Keskkonnamõju hindamise algatamine ja algatamata jätmine

(2²) Enne käesoleva seaduse § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja lõikes 2¹ viidatud tegevuse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamist peab otsustaja küsima seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt, esitades neile seisukoha võtmiseks eelhinnangu ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.

Käesolevat eelhinnangut on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkuse hindamisel.

Eelhinnangu aruande peatükkides 3-5 on info esitamisel lähtutud Keskkonnaministri 16.08.2017 määrusest nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“.

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003>

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt tehnilisele kirjeldusele on projekti eesmärgiks olemasoleva maantee rekonstrueerimine, mis sisaldab tee katendi ning muldkeha remonti (sh olemasolevad ristmikud ja mahasõidud, bussipeatused, teeületuskohad, vete äravoolusüsteemid, liikluskorraldusvahendite asendamine jmt), et tõsta liiklusohutuse taset, sõidumugavust ja parandada katendi kandevõimet ning tehniliselt vajaliku teemaa määramine (vt joonis 3.1).

(Rekonstrueeritavale Laidu teele kavandatakse ka perspektiivset jalgratta- ja jalgteed riigitee nr 49 ja Mustriku tee vahele. Aga selleks koostatakse eraldi projekt, seetõttu hinnatakse ka jalgteega kaasnevaid keskkonnamõjusid eraldi projekti raames.)

Kavandatava tegevuse elluviimisel kasutatakse loodusvarasid (nt liiv, kruus ja paekivi). Tee ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse maardlatest, millede avamise ja kasutamise keskkonnamõju on eraldi hinnatud ning käesoleva projektiga maavarade täiendavat ammutamist ette ei nähta. Projektiala piirkonnas täiendav ebasoodne mõju puudub. Energiamahukuse osas on tegemist tavapärase tee-ehitusega, mille energiakulu ei põhjusta olulisi ebasoodsaid mõjusid.

Kavandava tegevuse potentsiaalseteks tagajärgedeks on heide pinnasesse, õhku ja vette. Paratamatult tekib tee-ehituse käigus jäätmeid. Samuti kaasneb tee-ehitusega müra, vibratsiooni ja lõhna levimine lähipiirkondade aladele. Olulise soojuse või kiirguse tekkimist ette näha ei ole.

Alljärgnevalt on esitatud kavandatava tegevuse detailsem kirjeldus, vastavalt projekti seletuskirjale.

Plaanilahendus

Tee rekonstrueerimine nähakse ette alates PK 1+50 (täiskonstruktsioon alates PK 1+60). Kuigi geodeesial paikneb uue ja vana tee piir PK 2+10, siis on võetud arvesse, et teede nr 49 ja 53 ristmiku rekonstrueerimisel nähti 50 m pikkuses (vahemikus PK 1+60-PK 2+10) ette ülekate vanal teekonstruktsioonil. Töömahtude piir asub PK 34+96, kus nähakse ette kokkuviimine 2016. a rekonstrueeritud teede nr 52 ja 53 ristmikuga.

Projekteeritav Laidu tee kulgeb olemasoleva tee trassil, lubatud sõidukiirus jääb sarnaselt olemasolevale olukorrale 90 km/h. Tee vertikaalgeomeetriat kohandatakse selliselt, et kogu lõigu ulatuses oleks tagatud kohtumisnähtavus, mistõttu on projektlahenduse kohaselt lubatud möödasõit kogu lõigu ulatuses. Olemasolevas olukorras on möödasõit keelatud Mustriku tee ristmiku piirkonnas.

Kuni PK 9+75 külgneb Laidu tee Viljandi maastikukaitsealaga. Kuigi maastikukaitseala ulatub ka teega külgnevasse vabasse ruumi, ei ole maastikukaitsealal raadamist ette nähtud. Raadamine teostatakse kuni maastikukaitseala piirini, mis tähendab, et lõigul PK 6+20 – PK 8+50 tee vasakul küljel tagatakse vaba ruum kõigest 6-7 m laiuselt, mis tagab antud lõiku jäävate mahasõitude nähtavused ning ühtlasi ka maastikukaitsealale jääva kõrghaljastuse säilimise. Maastikukaitsealal säilitatakse maksimaalselt olemasolevat nõlvajoont ning sellega külgneval alal on ka kraave rajatud minimaalselt mahus ning võimalusel nii, et kraav ei ulatuks maastikukaitsealale. Maastikukaitsealasse rajatakse uued kraavid lõigule PK 2+90 – PK 4+35. Nende vajadus tuleneb sellest, et uue

rajatava bussitasku tagant oleks tagatud sajuvee äravool ning sellest, et teemulde vasaku nõlva tagant juhtida teisele poole teed asuvasse eelvoolukraavi sajuveed, mis tulenevalt maapinna reljeefist sinna tänasel päeval kogunevad ning millele viitab ka puuraugus 3 ilmunud pinnasevesi. Vee ära juhtimiseks on tee alla ette nähtud uus trüüp.

Maastikukaitsealaga külgnevatel aladel nähakse ette ka ärälõiked minimaalses mahus ning on ette nähtud vaid lõigul PK 2+90 – PK 4+35, kuhu rajatakse uued kraavid. Lõigule PK 1+50 – PK 2+75 tee vasakule küljele ei ole ärälõiget ette nähtud, sest seal asub kraav ka olemasolevas olukorras ning nõlvajoont käesoleva projektiga ei muudeta.

PK 6+20 tee paremal küljel nähakse ette olemasoleva drenaažikaevu likvideerimine, et oleks tagatud teemulde nõlvus maksimaalselt 1:3 kartmata, et olemasolev drenaažikaev piiret nõudvaks takistuseks saada võiks. Olemasolevas olukorras võtab likvideeritav drenaažikaev peale olemasoleva metsatuka serva rajatud kraavi sattuvad sajuveed. Selleks, et drenaažikaevu likvideerimisest tulenevalt ei muutuks teega külgneva ala veerežiim, asendatakse lõigul PK 4+40 – 6+20 teega külgnev drenaažitoru kraaviga. Arvestades Vana-Teigaste kinnistule rajatud maaparandusdrenaaži paiknemist, siis drenaažikaevu likvideerimise ning kraavi rajamisega selle toimimist ei kahjustata. Kavandatud kraav nähakse ette nõlvusega 1:4 vältimaks selle konflikti olemasoleva gaasitrassiga.

Lõigu PK 21+20 – PK 23+80 vasakul küljel (Tuule kinnistu esisel alal) jääb sõidutee vabasse ruumi olemasolev võrkaed ning osaliselt ka kõrghaljastust. Vaba ruumi ulatuses nähakse ette haljastuse likvideerimine ning piirdeaed tuleb ümber tõsta vaba ruumi piirile.

Lõigu PK 29+00 – PK 30+30 sisekurvis on maapind sõidutee tasapinnast kõrgem ning see piirab nähtavust. Seetõttu on sisekurvis maapinda planeeritud selliselt, et see ei takistaks sõidukijuhi nähtavust ning oleks tagatud piisav kohtumisnähtavus 260 m.

Mahasõidud ja ristmikud

Rekonstrueeritava tee ulatusse ei jää ristumisi riigiteedega. Esineb kohaliku tähtsusega teede ristmikke ning mahasõite. Olemasolevad mahasõidud ning ristmikud rekonstrueeritakse.

Bussipeatused

Vastavalt projekteerimistingimustele kavandatakse kõik bussipeatused avatud taskutena. Bussitaskute lahenduse puhul on lähtutud Transpordiameti vastavast tüüpjoonisest, kuid tellija soovil on täisosa ette nähtud 10 m lühemana.

Bussipeatused asuvad võimalikult lähedal nende olemasolevatele asukohtadele, kuid uute peatuste paigutusel on lähtutud ka normikohasest paigutusest ning läheduses asuvate mahasõitude/ristmike nähtavustest, lähtutud on „Tee projekteerimise normide“ kavandi kohastest nähtavuskolmnurkadest.

Piirdeaiad

Lõigu PK 21+20 – PK 23+80 (Tuule kinnistu esisel alal) vasakpoolsel küljel tõstetakse olemasolev võrkaed ümber maantee vaba ruumi piirile.

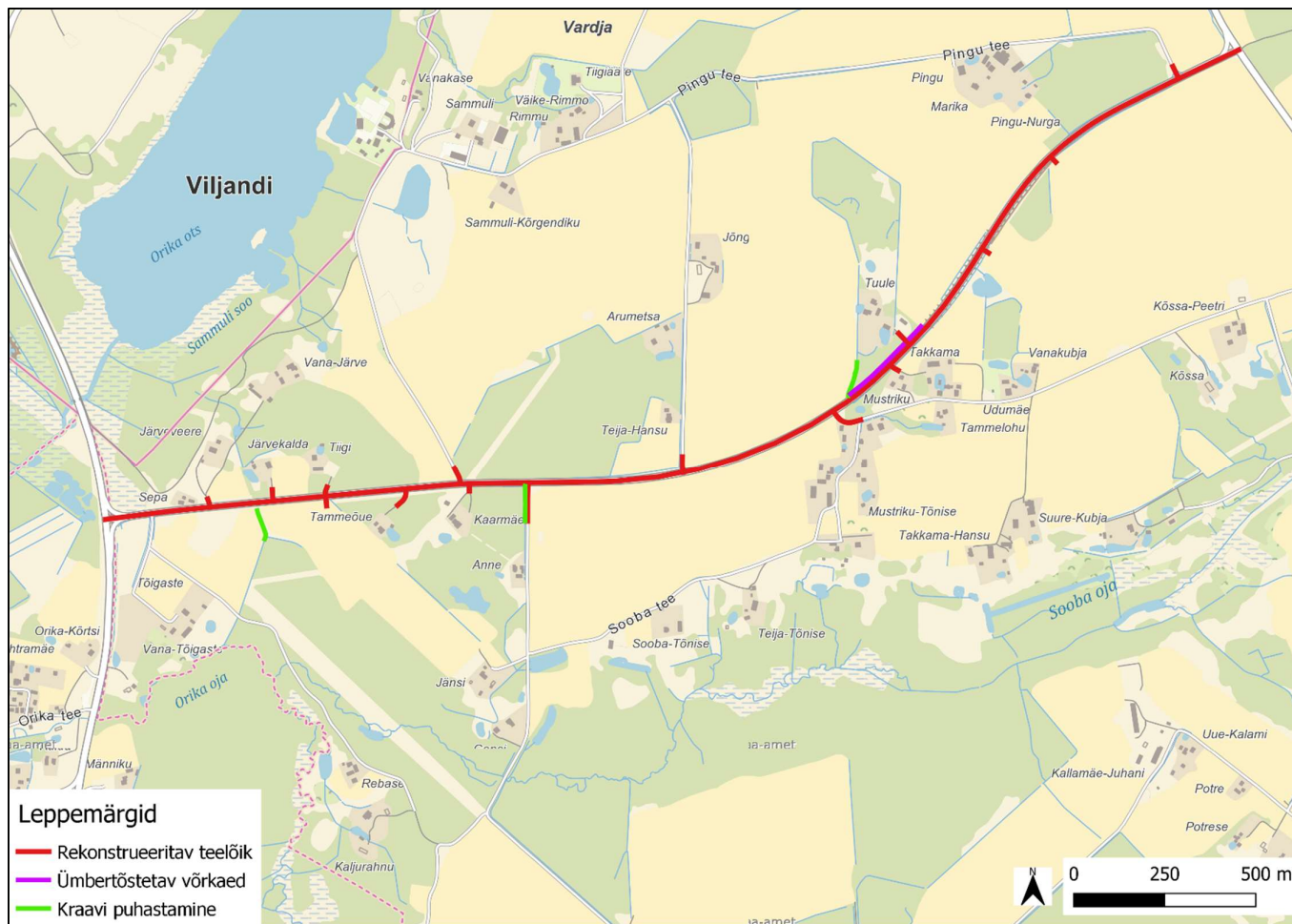
Vertikaalplaneering

Sõiduteele projekteeritakse kahepoolne põikkalle 2,5% ja viraažid, mis on kuni 4%. Tugipeenardele projekteeritakse põikkalle 4,0%. Viraažidel vastab tugipeenarde põikkalle ja kalde suund projekteeritud viraažikaldele.

Sademevee ära juhtimine ja kraavid

Sademeveed juhitakse sõidutee kõrval asuvatele haljasaladele ja kraavidesse. Lõikudes, kus sõidutee kõrvalt või konstruktsioonist pole tagatud sajuvee äravool, on ette nähtud uute kraavide kaevamine. Enamasti kasutatakse ära olemasolevaid teega külgnevaid kraave, mis on sinna osaliselt rajatud ka teega külgnevate maaparandussüsteemide osana. Kui olemasolevas olukorras paiknevad need kraavid kohati tee muldest kaugemal, siis projektlahenduse järgselt ühildatakse need teega, rajades ühtlase kaldega nõlvad olemasoleva kraavi põhjast kuni mulde ülaservani.

Olemasolevate maaparandussüsteemide toimimiseks nähakse ette kraavid vähemalt sama sügavatena, kui need on olemasolevas olukorras. Kraavidesse suubuvate drenaažitorustike otsad kindlustatakse analoogselt truubi otsa kindlustusega.



Joonis 3.1 Kavandatav tegevus. Aluskaart: Maa-amet 2022

4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTIAALSELT OLULINE KESKKONNAMÕJU

Käesolevas eelhinnangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (riigitee nr 53 Laidu tee rekonstrueerimise põhiprojekti) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmtingimata praegusel sõiduteel juba olemasoleva liikluse kogumõju. Kuna on tegemist olemasoleva sõiduteega, toimuks liiklus antud alal ka ilma projektiga kavandatava tegevuseta. Projektiga parandatakse antud kohas liiklusohutuse taset, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju.

Muinsuskaitse aluseid kultuurimälestisi projekti mõjupiirkonnas ei paikne. Keskkonnaportaali andmetel paikneb rekonstrueeritavast teelõigust ca 190 m kaugusel pärandkultuuri objekt - Mustriku ait-kelder. Kavandatava tegevusega ei ole nimetatud pärandkultuuri objekti läheduses tegevuse ette nähtud. Seega võib öelda, et kavandataval tegevusel puudub mõju kultuuriväärtustele.

Alljärgnevalt on välja toodud teemad, tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille puhul on kavandatava tegevuse iseloomu ja asukohta arvesse võttes ebasoodsa mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks. Kõik soovitatavad leevendavad meetmed on esitatud peatükis 5.

Võimalike mõjude analüüsimisel on vastavalt Keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ arvesse võetud võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmnenemise tõenäosust, mõju tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust ja võimalikke koosmõjusid. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

4.1. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOSSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA, MÕJU MAAKASUTUSELE

Kavandatav tegevus asub Viljandi maakonnas Viljandi vallas.

Viljandi maakonnaplaneeringu⁴ seletuskirjas on antud üldised tingimused maanteevõrgu arendamisele: liikuvuse suurenemise ja ohutuse tagamise nõude tõttu on vaja rekonstrueerida olemasolevaid teelõike; keskenduda tuleb maanteevõrgu kvaliteedi parandamisele ja liikluse turvalisuse tagamisele. Tulenevalt projekti eesmärgist võib öelda, et kavandatav tegevus on maakonnaplaneeringus määratud üldiste eesmärkide ja suunistega kooskõlas, kuna projektiga parandatakse maanteevõrgu kvaliteeti ja tõstetakse liikluse turvalisust.

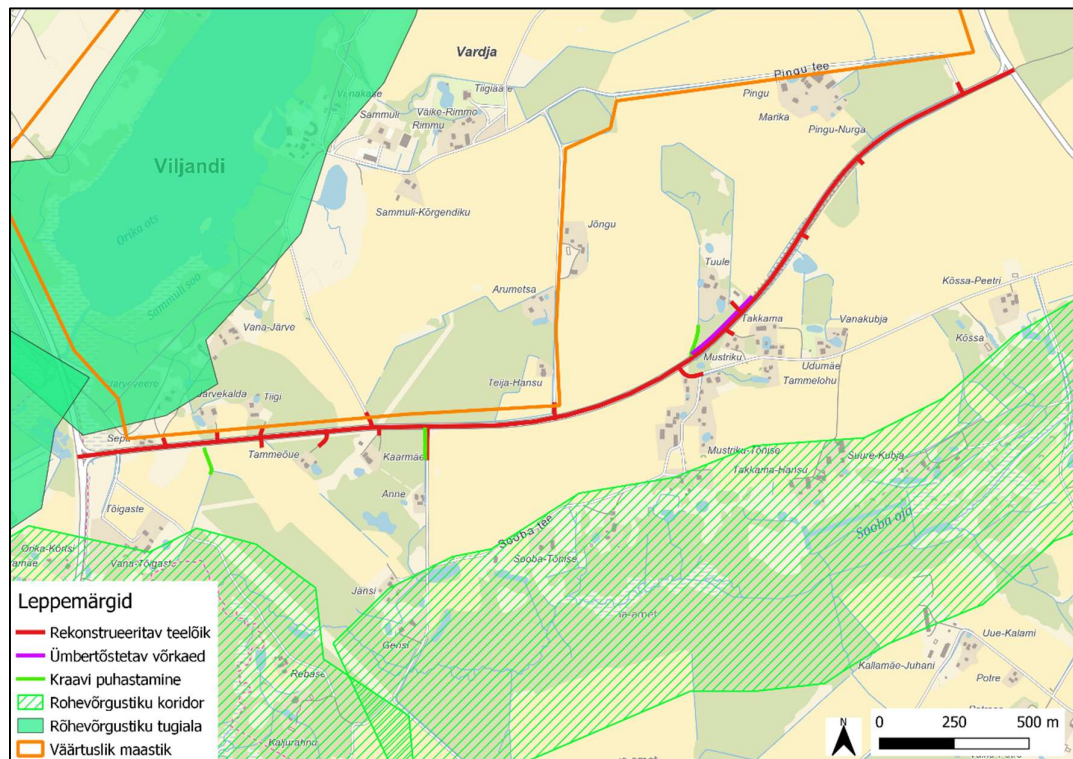
Haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud Viljandi valla üldplaneeringu kehtestamiseni kehtivad ühinenud valla territooriumil Viiratsi, Pärsti, Saarepeedi, Paistu, Tarvastu ja Kolga-Jaani valdade üldplaneeringud nendel territooriumidel, kus need enne ühinemist kehtestati. Haldusreformi eelselt asus projektiala (endises) Viljandi vallas, mille administratiivne üksus jõudis kesta küllaltki lühikest aega ning mille jooksul ei jõutud uut üldplaneeringut koostada. Seega kehtib

⁴ Kehtestatud riigihalduse ministri 06.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/75

projektialal Viiratsi valla üldplaneering, mis on kehtestatud 2007 aastal. Üldplaneeringu kohaselt on Viiratsi vallas olemasolev teedevõrk piisava tihedusega, esmatähtsaks tuleb pidada kohalike teede seisukorra ja sõidetavuse parandamist. Seega on kavandatud tegevus kooskõlas ka Viiratsi valla üldplaneeringu eesmärkidega.

Maakonnaplaneeringu „Ruumilised väärtused“ kaardi ning Viiratsi valla üldplaneeringu kaardi alusel ei jää rekonstrueeritav teelõik (va. kaks juurdepääsuteed) väärtuslikule maastikule, kuid paikneb siiski suures mahus väärtusliku maastiku vahetuses. Samuti ei jää rekonstrueeritav teelõik rohevõrgustiku aladele, vaid paikneb rohevõrgustiku tugiala ning koridoriaala vahel (vt joonis 4.1). Arvestades projektiga kavandatavat tegevust (olemasoleva teelõigu rekonstrueerimine teemaa piirides), võib öelda, et projektiga ei ole ette näha ebasoodsa mõju kaasnemist väärtuslikule maastikule ja rohevõrgustikule. Eluslooduse jaoks barjääri oluliselt ei suurendata ega laiendata, olulisi visuaalseid mõjusid maastikulistele väärtustele ei kaasne.

Kuna tegevus toimub olemasoleval teel, ei kaasne sellega ka olulist mõju ala maakasutusele.



Joonis 4.1 Kavandatava tegevuse paiknemine maakonnaplaneeringus kehtestatud rohevõrgustiku ning väärtusliku maastiku suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2022*

4.2. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE, SH NATURA 2000 ALADELE

Andmebaasi EELIS andmetel asub rekonstrueeritavast teest mõne meetri kaugusel (va. mõned üksikud mahasõidud) Viljandi maastikukaitseala (KLO1000279). Teelõigu läheduses asub ka Loodi looduspark (KLO1000241), aga see asub teisel pool riigiteed nr 49 ja käesoleva projektiga seal tegevusi ei kavandata.

Viljandi maastikukaitseala kaitse-eeskirja kaitse-eesmärkiks on kaitsta ja säilitada Viljandi lossiparki ja kaitsealale jäävaid kaitstava looduse üksikobjekte. Vastavalt kaitse-eeskirja § 8 lg2 p4 on kaitsealal keelatud lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist ning vastavalt p6 on kaitseala valitseja (Keskkonnaameti) nõusolekuta keelatud anda ehitusluba.

Lisaks leidub rekonstrueeritava teelõigu vahetus läheduses mitmeid III kategooria kaitsealuste taimeliikide leiukohtasid - ahtalehine ängelhein (KLO9338855, KLO9338855), vööthuul-sõrmkäpp (KLO9317972), suur käöpõll (KLO9317969), sooneiuvaip (KLO9317970) ja kahkjaspunane sõrmkäpp (KLO9317971, vt joonis 4.2).

Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud oma 23.10.2020 kirjaga nr 7-9/20/17745-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles ütleb muuhulgas järgmist:

Laidu tee maaüksus (katastritunnus 89201:004:1520) piirneb Viljandi maastikukaitsealaga (keskkonnaregistri kood KLO1000279), Laidu tee maaüksuse ja Viljandi maastikukaitseala välispiiri vahele jääb põhikaardi alusel ligikaudu 4 m ulatuses puhverala. Tee maaüksusega piirneval Teigaste kinnistul (katastritunnus 89901:001:0690) on Keskkonnaregistris registreeritud III kaitsekategooriasse kuuluvate vööthuul-sõrmkäpa (Dactylorhiza fuchsii, keskkonnaregistri kood KLO9317972), kahkjaspunase sõrmkäpa (Dactylorhiza incarnata, KLO9317971), sooneiuvaiba (Epipactis palustris, KLO9317970) ja suure käöpõlle (Listera ovata, KLO9317969) leiukohad, millest ligikaudu 5 % ulatub väljapoole Viljandi maastikukaitseala Laidu tee maaüksusele. III kaitsekategooriasse arvatud liikide arvukust ohustab elupaikade ja kasvukohtade hävimine või rikkumine, nende arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka. Nende liikide hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles kasvukohas, on keelatud.

*Käesoleval juhul jääb enamus kaitsealuste liikide kasvukohtadest Viljandi maastikukaitsealale, mis eeldatavalt välistab Laidu tee uuendamisel kasvukohtade hävimise või kahjustamise määral, mis seab ohtu taimepopulatsioonide püsimise selles piirkonnas. **Kasvukohtade veerežiimi säilimiseks palume kaitsealuste liikide leiukohtade piirile kraavi mitte projekteerida või teha seda tee toimimiseks hädavajalikus minimaalses mahus. Samuti palume välistada väljatõstetava pinnase paigaldamine kasvukohtadele. Eeltoodud tingimusega arvestamisel ei mõjuta Laidu tee rekonstrueerimine kaitstavate taimeliikide kasvukoha ulatust ja seisundit eeldatavasti olulisel määral.***

Käesoleva projekti raames on Keskkonnaameti tingimustega arvestatud.

Andmebaasi EELIS andmetel asub rekonstrueeritav lõik lisaks vähesel määral II kategooria kaitsealuste liikide põhja-nahkhiire leiualal (KLO9112879)⁵.

Vastavalt „Nahkhiirlaste kaitse tegevuskavas“ loetletud ohuteguritele on nahkhiirte üheks hukkamise põhjuseks liiklus. Nahkhiirte liikluses hukkamise mõju täpset ulatust on vähestest uuringutest tulenevalt raske hinnata. Küll aga on tõenäoliselt tegemist aina suureneva ohuga, sest teedevõrgustik tiheneb ja sõidukite kiirus suureneb. Arvestades aga, et projektiga ette nähtud tegevus asub juba olemasoleval sõiduteel, liiklussagedus teel pole suur ning projektiga ei kavandata ka tegevusi, mis otseselt tooks kaasa liiklustiheduse kasvu, ei ole projekti elluviimise järgselt liiklussagedusega seotud olulise ebasooda mõju kaasnemine tõenäoline.

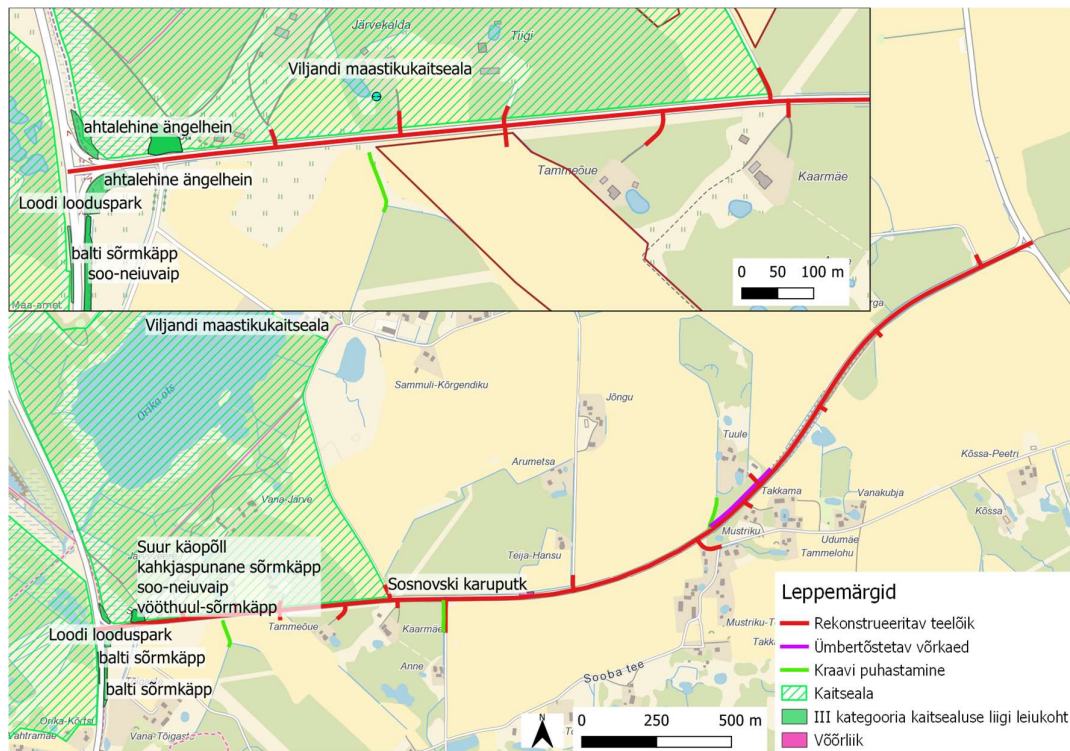
Teiseks nahkhiirte ohuteguriks on „Nahkhiirlaste kaitse tegevuskavas“ nimetatud valgusreostust. Öine liiga intensiivne valgustus (parkides, kõnniteedel ja mujal, eriti talvitumispaikade sissepääsude ja varjepaikade juures) on nahkhiirtele häiriv ja nad väldivad liigvalgustatud piirkondi. Kui tugev valgustus tekitatakse nahkhiirte kolooniate sissepääsuavade lähedale, võib see ligi meelitada röövlind, kes nii lihtsa vaevaga nahkhiiri püüda saavad.

Kavandatava tegevusega ei nähta ette täiendava valgustuse lisamist. Seega ehituse järgselt valgustuse mõju nahkhiirtele puudub. Ehitusaegset ülevalgustamise mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, eriti pimedal ajal nahkhiire leiukohas ning elumajade vahetus läheduses.

Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala, Viljandi loodusala (RAH0000494) jääb rekonstrueeritavast teelõigust enam kui 400 m kaugusele.

Kuna antud kohas toimub kavandatav tegevus juba olemasoleval teelõigul, uusi alasid hõivatakse vähesel määral (kolme juurdepääsu tee muutmine, vt joonis 4.2), pole põhjust eeldada olulise ebasooda mõju kaasnemist looduskaitsealustele objektidele. **Kuna tegevus asub siiski vähesel määral kaitsealusel alal, tuleb käesoleva projekti ehituloo menetluses saada nõusolek Keskkonnaametilt ehituloo andmiseks (LKS § 14).**

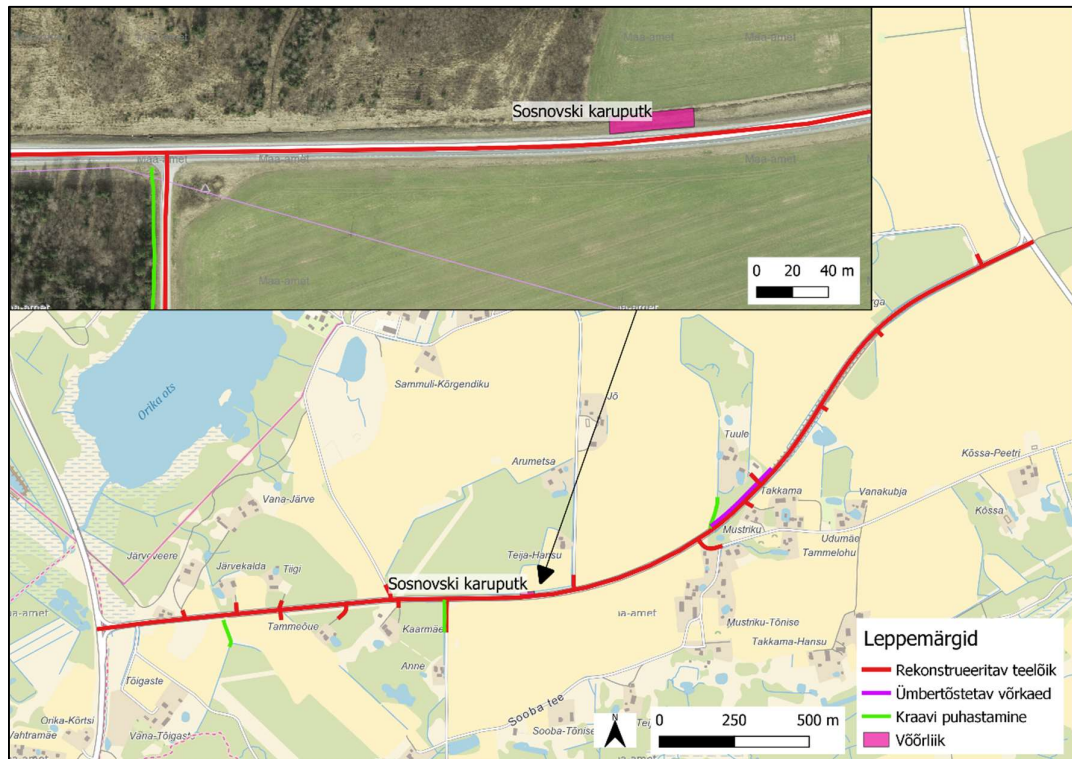
⁵ Vastavalt looduskaitse seaduse § 53 lg 1 on I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites keelatud. Asutusesiseseks kasutamiseks koostatud eelhindangu versioon sisaldab joonisel 4.2 infot II kaitsekategooria liikide elupaiga asukoha kohta. Käesolevas avalikustatavas versioonis on vastav teave eemaldatud.



Joonis 4.2 Kavandatava tegevuse paiknemine looduskaitseteliste objektide suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2022

4.3. VÕÕRLIIDID

Kavandatava tegevuse vahetus läheduses paikneb sosnovski karuputke koloonia (PV1056, vt joonis 4.3). Karuputke taimed on mitmeaastased ning üks taim võib toota kuni 100 000 seemet. Seemnealged valmivad edasi ka pärast taime maha niitmist (järelvalmivad) ja seemned püsivad idanemisvõimelised isegi 10 aastat. Seetõttu on väga oluline vältida karuputke taimede niitmist ja tagada karuputke kolooniates pinnasega toimetamisel selle teadlik ümberpaigutamine.



Joonis 4.3 Sosnovski karuputke koloonia paiknemine kavandatava tegevuse läheduses. Aluskaart: Maa-amet 2022

Seoses teede ehitusega on Keskkonnaamet oma 21.11.2017 kirjas nr 7-9/17/6992 andnud Transpordiametile soovitusel, mida teeprojektidel arvesse võtta. Kirjas on välja toodud muuhulgas järgmist:

Kuna viimastel aastatel on hoogustunud tee-ehitus, sh kergliiklusteade ehitus, siis on mitmeid kolooniaid, mis on jäänud ehituse „alla“. Keskkonnaametil (KeA) puudub teave, mida tehakse pinnasega, mis eeldatavalt kooritakse ja mis sisaldab nii karuputke seemneid kui juuri. Kuigi seadusandlus ei nõua võõrliikide leiukohas tegevuse kooskõlastamist, oleks väga vajalik nii Keskkonnaameti kui Maanteeameti poolt sellele tähelepanu pöörata.

Karuputke koloonia pinnase koorimisel tuleks pinnas võimalusel paigutada tee äärde kindlasse kohta ehitustööde lõpufaasis (mullatööd) või viia täiesti uude kokkulepitud kohta (nt lähimasse teadaolevasse kolooniasse riigimaal).

Kõige kindlam oleks enne tööde algust objektil koostöös Keskkonnaameti spetsialistiga eemaldada kõigepealt karuputke seemnete ja juurtega pinnas, et see ei läheks segamini ülejäänud pinnasega ja laotada Keskkonnaameti spetsialisti poolt ette näidatud kohta. Nii saab vältida karuputke levimist täiesti uutesse kohtadesse.

Soovitav on enne tööde algust Keskkonnaametiga ühendust võtta ning leppida kokku täpsed meetmed võõrliigi leviku tõkestamiseks.

4.4. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Kavandatav tegevus paikneb osaliselt kaitstud ning osaliselt suhteliselt kaitstud põhjaveega alal. Kavandatavale tegevusele lähim puurkaev PRK0059000 jääb ca 50 m kaugusele (vt joonis 4.4) ning puurkaevule on kehtestatud 10 m ulatuse hooldusala, hooldusalas projektiga tegevusi ette ei nähta. Teised piirkonda jäävad puurkaevud jäävad kavandatavast tegevusest kaugemale.

Sademeveed juhitakse teelt ära põik- ja pikikalletega teepeenrale. Teedelt ja tänavatelt ärajuhitav sademevesi sisaldab heljumit, naftaprodukte ja ohtlikke aineid (peamiselt raskmetallid). Vastavalt Transpordiameti poolt teostatud veeseire tulemustele, tuleks sademevee käitlemise vajadust analüüsida (riski hindamine) alates liiklussagedusest 15 000 autot ööpäevas⁶. Kuna liiklussagedus käesoleva projekti alal on oluliselt väiksem (vastavalt Transpordiameti 2020. a loendusandmetele oli teelõigu liikluskoormus 1862 sõidukit ööpäevas (sõiduautod 90%; veoautod/autobussid 10%) ning 2019. a loendusandmetel 2159 sõidukit ööpäevas), pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust teelt ära juhitava sajuvee tulemusena.

Rekonstrueeritav lõik piirneb maaparandussüsteemi registri andmetel mitmes kohas LAIDU II maaparandusehitise reguleeriva võrguga. Põllumajandus- ja Toiduamet (PTA) on käesoleva projekti raames andnud oma 28.10.2020 kirjaga nr 14.5-1/1943-1 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles viitab sellele, et *projektalaga on hõlmatud järgnevad maaparandusehitised:*

- *Laidu II (MS kood 6113980010060/004),*
- *Laidu II (MS kood 6020828000020/002),*
- *Laidu II (MS kood 6113980010010/001).*

Lisaks on PTA öelnud, et projekti koostamisel tuleb arvestada järgnevate tingimustega:

- *Kaevetööde käigus lõhutud dreanažitorud tuleb asendada sama läbimõõduga plasttorudega;*
- *Tagatud peab olema tööde tsooni jäävate maaparandussüsteemi kaevude toimimine, vajadusel rekonstrueerimine;*
- *Kraavikaevetööde tsooni jäävad maaparandussüsteemide suudmed tuleb taastada ja tagada nende toimimine;*
- *Maaparandussüsteemi teenindavate truupide rekonstrueerimisel säilitada olemasolevate truupide kõrgused, vajadusel dimensioneerida;*
- *PMA-le esitada kooskõlastamiseks projektala geoalus, kuhu on peale kantud dreanaži teostusjoonised. Teostusjoonised väljastab PMA Viljandi esindus.*

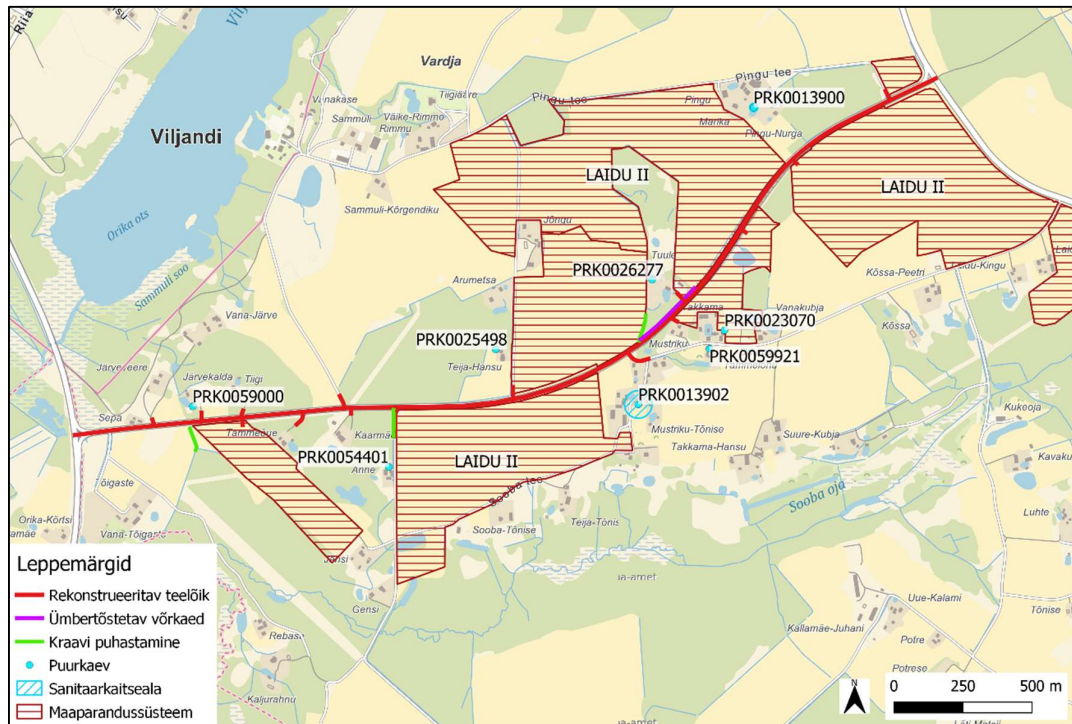
Tulenevalt maaparandusseaduse § 50lg 1 tuleb ehitusprojekt PMA(PTA)-ga kooskõlastada.

Käesoleva projekti raames on Põllumajandus- ja Toiduameti tingimustega arvestatud.

Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Töökorras mitteolevaid reostuseohtlike masinaid ei ole lubatud kasutada.

Kirjeldatud põhimõtteid järgides ei ole kavandatava tegevuse mahtu ja mastaapi arvestades alust eeldada olulist mõju piirkonna pinna- ja põhjaveele.

⁶ <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/keskkonnamoju/vesi-ja-pinnas>



Joonis 4.4 Kavandatava tegevuse paiknemine veekaitsete piirangute suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2022

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALITEET

Maa-Ameti teeregistri kaardirakenduse andmetel paikneb lähim elu- või ühiskondlik hoone (ETAK 210405) teelõigust kuni 10 meetri kaugusel, antud lõigus on kehtestatud piirkiirus 90 km/h. Seega paikneb tee vahetus läheduses müra- vibratsiooni- ja saastetundlike objekte.

Aga käesoleva projektiga kavandatakse olemasoleva tee rekonstrueerimist, mille raames teostatakse olemasoleva teekatte uuendamine. Kavandatava tegevuse käigus ei nihku sõidutee lähemale elamule ega muudele müratundlikele objektidele. Seega ei kaasne projekti elluviimise järgselt ebasoodsat mõju seoses müra levikuga.

Samuti ei ole antud liikluskoormuste ja korras tee puhul põhjust eeldada ülennormatiivse vibratsiooni esinemist, pigem võib tee rekonstrueerimisega ehitustegevuse järgselt kaasneda vibratsiooni tekke ja leviku vähenemine (tulenevalt teekonstruktsiooni paranemisest).

Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks ümbritsevatele aladele tuleb arvestada eelkõige õigete töömeetodite ja tööaja valikuga. Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks tuleb müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohi võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.

Liiklusest tingitud õhusaasteainete (sh lõhna) levik olulistes kontsentratsioonides piirdub reeglina tee- ala ning selle vahetu ümbrusega. Ka suure liikluskoormusega (nt suurusjärgus ca 10 000 sõidukit ööpäevas) teede ääres küündib õhukvaliteedi

piirväärtuse ületamise ala harva kümnekonnast meetrist kaugemale. Teest kaugenedes toimub üldjuhul saasteainete efektiivne hajumine (saastekontsentratsioonide lahjenemine nii horisontaal- kui ka vertikaalsuunas) välisõhus. Antud liikluskoormuste tingimustes (riigimaanteede kontekstis on tegemist keskmisest pigem väiksema liikluskoormusega teega) ei ole põhjust eeldada õhukvaliteedi piirväärtuste lähedasi saasteainete kontsentratsioone teest eemal. Samuti ei nähta projektiga otseselt ette tegevusi, mis suurendaks saasteainete levikut projekti realiseerimise järgselt.

Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid, sh lõhn) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töötingimuste valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmuvaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

4.6. JÄÄTMEKÄITLUS

Iga ehitustegevuse käigus tekib paratamatult teatud kogus jäätmeid. Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojekti ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.

Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Arvestada jäätmeseadusest ja keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeola omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada Viljandi valla jäätmehoolduseeskirjas⁷ olevate nõuetega.

Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügikonteineritega, kuhu koguda tekkivad tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

4.7. AVARIIOLOKORRAD

Ehitusperioodil tuleb avariiolekordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/408112019026>

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas aruandes on esitatud riigitee nr 53 Laidu tee rekonstrueerimise põhiprojekti keskkonnamõjude eelhindang, mille koostamisel lähtuti KeHJS § 6¹ ja keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ esitatud tingimustest. Eelhindangus jõuti tulemusele, et käesoleva projekti puhul ei ole keskkonnamõju hindamine (KMH) vajalik, kuna vastavalt KeHJS ja määruses nr 31 esitatud tingimustele ja kriteeriumitele ei ole alust eeldada olulise keskkonnamõju esinemist. Olulise keskkonnamõju vältimine tuleb tagada korrektsete töömeetoditega.

Ebasoodsa mõju vältimiseks on soovitatav arvestada järgmiste asjaoludega ning rakendada all kirjeldatud meetmeid:

- Kuna kavandatav tegevus asub vähesel määral kaitsealusel alal, tuleb käesoleva projekti ehitulosa menetluses saada nõusolek Keskkonnaametilt ehitulosa andmiseks (LKS § 14, vt täpsemalt pt 4.2).
- Juhul kui ehitustegevuse käigus on vaja lisada/ehitada täiendavaid kraave, tuleks tähele panna, et kaitsealuste liikide leiukohtade (vt ptk 4.2, joonis 4.2) piirile kraavi mitte projekteerida või teha seda tee toimimiseks hädavajalikus minimaalses mahus, et säilitada kasvukohtade veerežiimi.
- Samuti välistada väljatõstetava pinnase paigaldamine kaitsealuste liikide kasvukohtadele (vt ptk 4.2, joonis 4.2).
- Võõrliigi sosnovksi karuputke koloonia (vt joonis 4.3, ptk 4) juures tuleks vältida karuputke leviku soodustamist. Keskkonnaameti soovitusel selleks on esitatud ptk 4.3. Soovitatav on enne tööde algust Keskkonnaametiga ühendust võtta ning leppida kokku täpsed meetmed võõrliigi leviku tõkestamiseks
- Arvestada Põllumajandus- ja Toiduameti tingimustega seoses maaparandussüsteemidega:
 - Kaevetööde käigus lõhutud dreanaažitorud tuleb asendada sama läbimõõduga plasttorudega;
 - Tagatud peab olema tööde tsooni jäävate maaparandussüsteemi kaevude toimimine, vajadusel rekonstrueerimine;
 - Kraavikaevetööde tsooni jäävad maaparandussüsteemide suudmed tuleb taastada ja tagada nende toimimine;
 - Maaparandussüsteemi teenindavate truupide rekonstrueerimisel säilitada olemasolevate truupide kõrgused, vajadusel dimensioneerida.
- Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Töökorras mitteolevaid reostuseohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks tuleb müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohi võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid, sh lõhn) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb

ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmavaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada, eriti eluhoonete ning põhja-nahkhiire leiukoha (vt ptk 4.2) läheduses.
- Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojektis ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.
- Taaskasutuseks mittedsobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Arvestada jäätmeseadusest ja keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada Viljandi valla jäätmehoolduseeskirjas⁸ olevate nõuetega.
- Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügikonteineritega, kuhu koguda tekkivad tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.
- Ehitusperioodil tuleb avariiolekordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

⁸ <https://www.riigiteataja.ee/akt/408112019026>