

Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km 190,299-203,924 asuva Vaardi-Õruste lõigu rekonstrueerimise põhiprojekt

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 20003644

Tartu-Tallinn 2021

Ethel Simmul

Keskkonnakorralduse spetsialist

Jaak Järvekülg

Keskkonnaekspert

Juhan Ruut

Keskkonnaekspert (litsents: KMH0155)

SISUKORD

| | |
|---|-----------|
| 1. SISSEJUHATUS | 3 |
| 2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID | 4 |
| 3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS | 7 |
| 4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTIAALSELT OLULINE KESKKONNAMÕJU | 8 |
| 4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, asustus ja maakasutus..... | 8 |
| 4.2. Põhja- ja pinnavesi | 9 |
| 4.3. Kaitstavad loodusobjektid..... | 13 |
| 4.4. Mõju kultuuriväärtustele | 13 |
| 4.5. Müra, vibratsioon ja õhukvalteet | 14 |
| 4.6. Valgusreostus..... | 16 |
| 4.7. Jäätmekäitlus, energiamahukus ja loodusvarade kasutamine..... | 16 |
| 4.8. Avariolukorrad | 16 |
| 5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED | 17 |

1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnaalane konsultatsioon riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km 190,299-203,924 asuva Vaardi-Õruste lõigu rekonstrueerimise põhiprojekt. Projekteeritav lõik asub peamiselt Valga maakonnas Valga vallas. Lõigu alguses on osa lõigust Otepää vallas (joonis 1.1).

Projekti eesmärgiks on riigitee lõigu rekonstrueerimine ja „tee projekteerimise normidega“ vastavusse viimine, sõidumugavuse ja liiklusohutuse taseme tõstmine ning tehniliselt vajaliku teemaa määramine.

Käesolev töö on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt keskkonnaekspert Jaak Järvekülgi juhtimisel.

Töös käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt ebasoodsat mõju omavaid keskkonnaaspekte ning antakse soovitus KMH algatamise või mitte algatamise 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 Transpordiameti (enne 01.01.2021 Maanteeameti) poolt väljastatud projekteerimistingimusi ja Nordecon AS poolt koostatud projekti joonist.



Joonis 1.1 Rekonstrueeritava lõigu asukoht. Aluskaart: Maa-amet 2021

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID

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

§ 3. Keskkonnamõtju hindamise kohustuslikkus

Keskkonnamõtju hinnatakse, kui:

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

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 Keskkonnamõtju

Keskkonnamõtju 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 keskkonnamõtju

Keskkonnamõtju 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 keskkonnamõtjuga tegevus

(1) Olulise keskkonnamõtjuga 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 keskkonnamõtju:

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 kaaluda keskkonnamõtju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“².

¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020046>

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

Vastavalt VV määrusele:

§ 11. *Vee erikasutus*

Keskkonnamõtju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda vee erikasutuse valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral:

2) ranna või kalda kindlustusrajatise rajamine või laiendamine;

7) veekogu süvendamine või veekogusse tahkete ainete kaadamine alates mahust 100 kuupmeetrit...;

§ 13. *Infrastruktuuri ehitamine*

Keskkonnamõtju 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, pöördeladade, tagasipöördeladade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul;

§ 15. *Muud tegevusvaldkonnad*

8) selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostöös 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). Lisaks on tegu VV määruse nr 224 §13 p 8 kohase tegevusega (kuna vastavalt projekteerimistingimustele toimub lõigul km 194,7-196,6 tee õgvendus ning olemasoleva teelõigu asukoha muudatus).

Seega peab otsustaja (Transpordiamet³) andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõtju 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 Enne 01.01.2021 Maanteeamet

3) *tegevusega eeldatavalt oluliselt mõjutatavate keskkonnaelementide kirjeldus;*

4) *olemasolev teave tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõtju 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 ilmnedavat olulist ebasoodsat keskkonnamõtju.*

(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 eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõtjust.*

(5) *Käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2¹ nimetatud eelhindangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.⁴*

§ 11. Keskkonnamõtju hindamise algatamine ja algatamata jätmine

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

Käesolevat eelhindangut on otsustajal (Transpordiamet) võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõtju hindamise algatamise vajalikkuse hindamisel.

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

⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003>

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Projekteeritav lõik asub peamiselt Valga maakonnas Valga vallas. Lõigu alguses on osa lõigust Otepää vallas. Riigitee 3 (E264) Jõhvi-Tartu-Valga on üle-euroopalise transpordivõrgustikku kuuluv maantee, mis kulgeb läbi Eesti ja Läti marsruudil: Jõhvi–Tartu–Valga–Valka–Valmiera–Inčukalns.

Projektiga nähakse ette praeguse põhimaantee viimist kooskõlla tee projekteerimise normidega.

Valdavalt tuleb uus tee vanale olevale muldkehale, erandiks on järgmised lõigud:

1. **Pk 1919+31 - 1922+79.** Kerge kurvi õgvendus (uus tee ainult osaliselt vanal muldkehal) seoses plaanikõveriku normidele vastavusse viimisega.
2. **Pk 1925+89 - 1933+10.** Kerge kurvi õgvendus (uus tee ainult osaliselt vanal muldkehal) seoses plaanikõveriku normidele vastavusse viimisega.
3. **Pk 1948+52 - 1966+86.** Varasema projektiga⁵ lahendatud lõik. Selles lõigus tuleb tee suures ulatuses täiesti uude kohta.
4. **Pk 1977+62 - 1980+45.** Kerge kurvi õgvendus (uus tee ainult osaliselt vanal muldkehal) seoses plaanikõveriku normidele vastavusse viimisega.
5. **Pk 2008+96 - 2011+53.** Kerge kurvi õgvendus (uus tee ainult osaliselt vanal muldkehal) seoses plaanikõveriku normidele vastavusse viimisega.
6. **Pk 2020+88 - 2031+75.** Kogu lõigu kõige järsem kurv. Tagamaks projektkiiruse 90 km/h normidele vastav plaanilahendus, tuleb tee selles kurvis suures ulatuses uude kohta.

Projektiga projekteeritakse pikikraavid kohtadesse, kus selleks vajadus ning praegu puuduvad. Sademeveed juhitakse pikikraavidest tee-maa alalt kõrvale põikkraavidesse/ojadesse sarnaselt olemasolevale situatsioonile. Olemasolevad maaparandussüsteemid säilitatakse maksimaalses mahus. Üksikutes kohtades rekonstrueeritakse olemasolevate põhitee truupide vahetusse lähedusse jäävad maaparandussüsteemi kaevud. Põhiteel paiknevad truubid, mis ei asu kõrges muldes, vahetatakse välja. Kõrge mulde all asuvate truupide osas hinnatakse ja arvutatakse üle nende läbilaskevõime, et võimalusel kasutada truupide injekteerimist. Olemasolev Õru torusild (km 202,063) säilitatakse ning seda ei rekonstrueerita⁶. Kõikidele mahasõitudele projekteeritakse uued truubid.

Projektiga likvideeritakse ebamõistlikud ja liiklusele ohtlikud mahasõidud, parandatakse külgnähtavust ja nähtavuse parandamiseks nähakse ette ka raadamist. Olemasolevad valgustuspunktid säilitatakse ja täiendavalt lisatakse valgustus Kuigatsi ristmikele. Bussipeatused säilivad ja jäävad esialgsesse asukohta va Õruste Valga poolne bussipeatus, mis nihutatakse ohtlikust kurvist ca 300 m Tartu poole. Projektiga ei nähta ette kergliiklusteede lisamist, vajadusel rekonstrueeritakse amortiseerunud jalgteed.

⁵ Km 194,7-196,6 Killinge külas asuval lõigule on 2016. aastal OÜ Reaalprojekt poolt koostatud maantee ümberehituse põhiprojekt (töö nr P15073), mille eesmärk oli „tee projekteerimise normidele“ mittevastavate kurvide õgvendamine. Projekt on tänaseni realiseerimata.

⁶ Projekteerijale edastatud informatsiooni alusel on kohalik omavalitsus tellinud põhimaantee kõrvale kergliiklustee rajamise projekti, mille raames on vajalik põhitee torusilda pikendada. Käesolevas riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km 190,299-203,924 asuva Vaardi-Õruste lõigu rekonstrueerimise põhiprojektis arvestatakse sellega, kuid ehituse mõttes on tegemist eraldiseisva projektiga.

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

Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km 190,299-203,924 asuva Vaardi-Õruste lõigu rekonstrueerimise põhiprojekt) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmtingimata sõiduteel juba olemasoleva liikluse kogumõju. Kuna tegemist on olemasoleva sõiduteega, toimuks liiklus antud alal ka ilma projektiga kavandatava tegevuseta. Projektiga parandatakse liiklusohutuse taset, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju.

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 „Eelhindangu 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, ASUSTUS JA MAAKASUTUS

Projektiala asub enamusest Valga vallas (haldusreformi järgne), kus haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud Valga valla üldplaneeringu kehtestamiseni kehtivad ühinenud Tõlliste, Õru, Taheva, Karula ja Valga linna üldplaneeringud nendel territooriumidel, kus need enne ühinemist kehtestati. Haldusreformi eelselt asus projektiala Õru vallas, mille üldplaneering kehtestati 2006. aastal. Õru valla üldplaneeringu seletuskirja kohaselt vallas olemasolev teedevõrk piisava tihedusega, kuid siiski tuleb pidada esmatähtsaks kohalike teede seisukorra ja sõidetavuse parandamist.

Valga maakonnaplaneering on kehtestatud Valga maavanema 15.12.2017 korraldusega nr 1-1/17-417. Maakonnaplaneeringu „Asustuse suunamise“ joonise alusel nähakse maakonnaplaneeringuga ette riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga maantee õgvendus/rekonstrueerimine kolmes asukohas, millest Killinge küla õgvendus jääb ka käesoleva projekti alale. Samuti nähakse maakonnaplaneeringuga ette maanteevõrgu kvaliteedi parandamine (nt rekonstrueerimine, mustkatte alla viimine) ja liikluse turvalisus lähtuvalt maantee klassist, liikluskoosseisust, tee-ehituse ja -hoiu majanduslikest kaalutlustest ja keskkonnahoiust.

Kuna käesoleva projektiga nähakse ette riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga lõigu km 190,299-203,924 teekatte uuendamine ning Killinge küla lähisel maakonnaplaneeringus ette nähtud teeõgvendus/rekonstrueerimine, võib öelda, et kavandatav tegevus on kooskõlas Valga maakonnaplaneeringuga. (Varasemas) Õru valla üldplaneeringus ei ole küll Killinge külas sõidutee õgvendust konkreetselt ette nähtud, kuid oma eesmärgilt on see kooskõlas ka üldplaneeringu järgse põhimõttega parandada teede seisukorda ja sõidetavust.

Maakonnaplaneeringu „Ruumilised väärtused“ joonisel alusel jääb kavandatav tegevus vähesel määral Pikaantsu-Priipalu-Kuigatsi-Mägiste väärtusliku maastiku äärealale (vt joonis 4.2). Tulenevalt projekti olemusest (olemasoleva teelõigu rekonstrueerimine) ning selle paiknemisest väärtusliku maastiku suhtes (vaid lühikesel lõigul puudutades ulatuslikumat teest eemale jäävat maastikku), ei ole projektiga ette näha ebasoodsa mõju kaasnemist väärtusliku maastiku terviklikkusele.

Samuti jääb projektiala lõpp (lõik km 202,3-203,923, vt joonis 4.2) maakonnaplaneeringu „Ruumilised väärtused“ joonise alusel rohevõrgustiku alale. Kuna projektiga teetammi oluliselt ei laiendata ega tõsteta, ei tekita see olulist täiendavat barjääri rohevõrgustikule.

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

4.2. PÕHJA- JA PINNAVESI

Rekonstrueeritav lõik ristub kahes kohas Lota ojaga (Keerdi oja, VEE1011500) ning Õru lähisel Raamsoo ojaga (VEE1011800) ja Õru ojaga (VEE1011700, vt joonis 4.1). Nimetatud veekogudest kuulub Õru oja avalikult kasutatavate veekogude nimistusse. Teekatte rekonstrueerimisega nähakse ette põhimaanteel amortiseerunud truurpide (mis ei asu kõrges muldes) asemele uute projekteerimist (v.a Õru ojal, kus asub 2006 aastal rajatud torusild).

Veeseaduse § 196 (lg 2) alusel tuleb veekeskkonnariskiga tegevus registreerida järgmiste tegevuste korral:

- muu veekogu kui mere süvendamine või sellise veekogu põhja 5–100-kuupmeetrisel mahuga süvenduspinnase paigutamine;
- tee või raudtee koosseisu kuuluva silla või truubi ehitamine avalikult kasutataval veekogul või avalikul veekogul;
- veekogusse 5–100 kuupmeetri tahke aine paigutamine.

Veeseaduse § 187 alusel tuleb veeluba taotleda järgmiste tegevuste korral:

- süvendatakse veekogu või paigutatakse veekogu põhja süvenduspinnast mahuga alates 100 kuupmeetrist;
- paigutatakse veekogusse tahkeid aineid mahuga alates 100 kuupmeetrist.

Kuigi avalikult kasutatavas Õru ojas käesoleva projektiga töid ette ei nähta, on vajalik truurpide vahetus väiksematel ojadel. Tulenevalt projekti olemusest ja mahust võib eeldada, et amortiseerunud truurpide asemele uute rajamisel jäävad veekogust eemaldatava pinnase mahud ja tagasi paigutatavate tahkete ainete mahud alla 100 kuupmeetri. Seega tuleb vastavalt veeseaduse § 196 lg 2 taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimist. (Juhul kui veekogusse paigutatava tahke aine maht jääb alla 5 kuupmeetri, ei ole vajalik ka registreeringu taotlemine.)

Truupide ehitustööd on soovitatav teostada madalvee perioodil, vältimaks liigse heljumi sattumist veesambasse.

Projekteerimistingimustes on Põllumajandusamet väljastanud teelõigu rekonstrueerimiseks järgnevad tingimused, millega projektis arvestatakse:

Tähelepanu pöörata alljärgnevatele maaparandusehitiste rajatistele: Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km-I 199,173 asub truup, mille vahetus läheduses asub maaparanduse kraavikaev, mis võtab vastu maaparandusehitise Õru Keskuse-1 eesvoolu veed. Riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km - I 195,294 asub truup, mille vahetus läheduses asub maaparanduse kraavikaev, mis võtab vastu maaparandusehitise Killinge-1 metsakuivenduskraavi veed (vt joonis 4.1).

Teekraavidest lisavee juhtimisel maaparandussüsteemi tuleb välja selgitada olemasoleva maaparandusrajatise tehniline seisukord, lisanduv vooluhulk ja dimensioneerida truup, kollektor või veejuhe.

Kui uuringud ja arvutused näitavad, et olemasoleva maaparandusrajatise nõuetekohaseks toimimiseks on vaja teostada rekonstrueerimistöid maaparandussüsteemi maa-alal, siis vastavalt maaparandusseaduse § 12 alusel tuleb taotleda PMA-st projekteerimistingimused projekti koostamiseks. Projekti peab koostama MATER-i registreeringuga ettevõtte. Projektlahendused peavad tagama maaparandussüsteemide tervikliku toimimise.

Maaparandussüsteemidega seotud lahendused tuleb projekteerimise käigus eelnevalt kooskõlastada PMA-ga. Vajadusel teostada lisauuringud olemasolevate kraavide seisukorra kindlakstegemiseks ja puhastusvajaduste määramiseks.

Amortiseerunud truupide asemele projekteerida uued, arvestades maaparandussüsteemide veejuhtmete põhjakõrgusi ning korrasolevad puhastada settest, et oleks tagatud maaparandussüsteemide liigvee takistuseta äravool.

Teedelt ja tänavatelt ärajuhitud sademevesi sisaldab heljumit, naftaprodukte ja ohtlikke aineid (peamiselt raskmetallid). Vastavalt Maanteeameti poolt teostatud veeseire tulemustele, tuleks sademevee käitlemise vajadust analüüsida (riski hindamine) alates liiklussagedusest 15 000 autot ööpäevas⁷. Kuna liiklussagedus käesoleva projekti alal on väike (vastavalt Maanteeameti 2019. a loendusandmetele 2850 sõidukit päevas), pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust teelt ära juhitava sajuvee tulemusena.

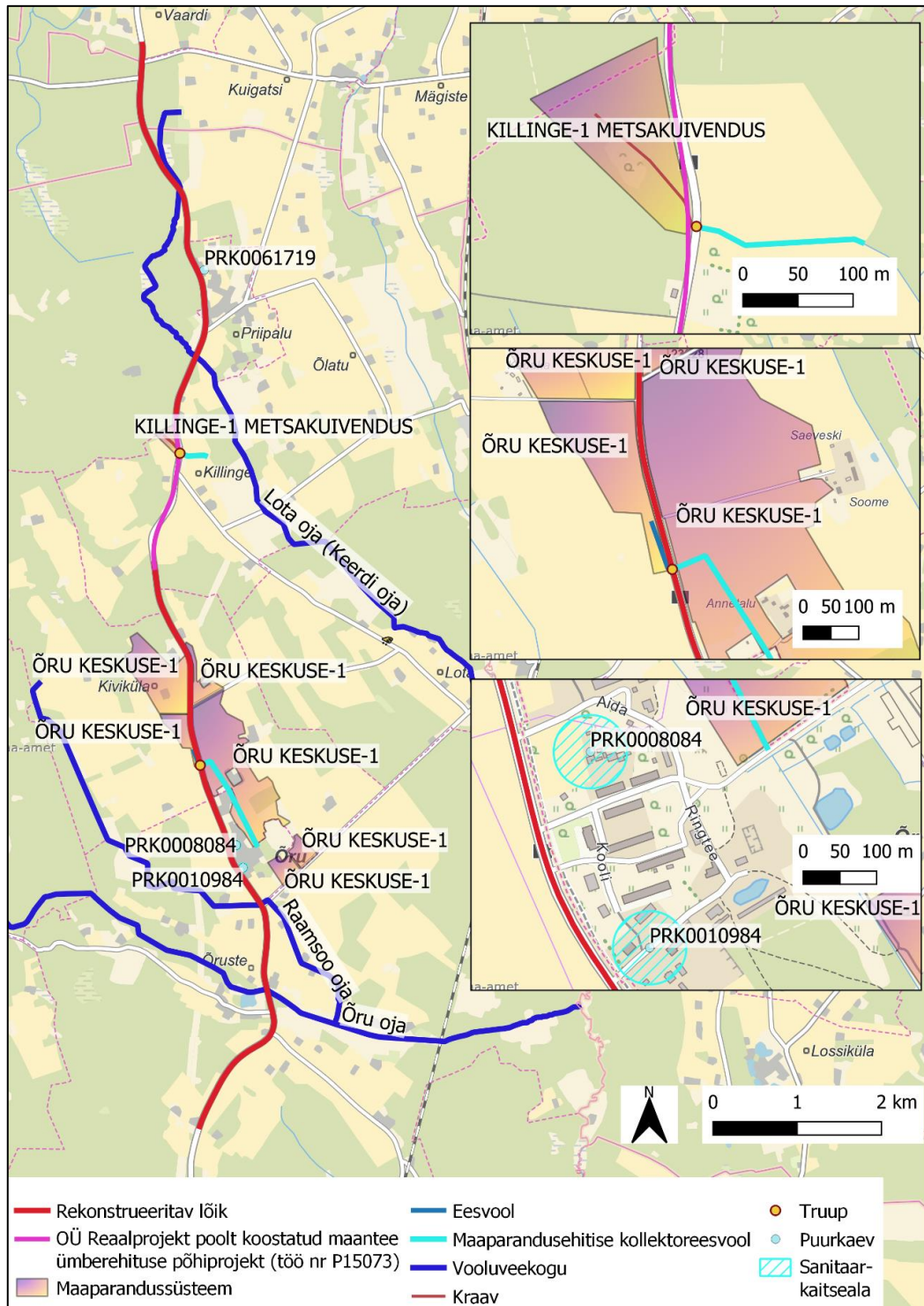
Lähim puurkaev (PRK0010984) asub rekonstrueeritavast teelõigust ca 70 m kaugusel ida suunas (vt joonis 4.1), seega mõju puurkaevule puudub. Kavandatav tegevus paikneb ka suhteliselt kaitstud põhjaveega alal, seega ei ole kavandatava tegevusega ette näha ebasoodsa mõju kaasnemist piirkonna põhjaveele.

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. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada veekogudest ja kaevudes kaugemale kui 50 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine veekogude ja kaevude lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist

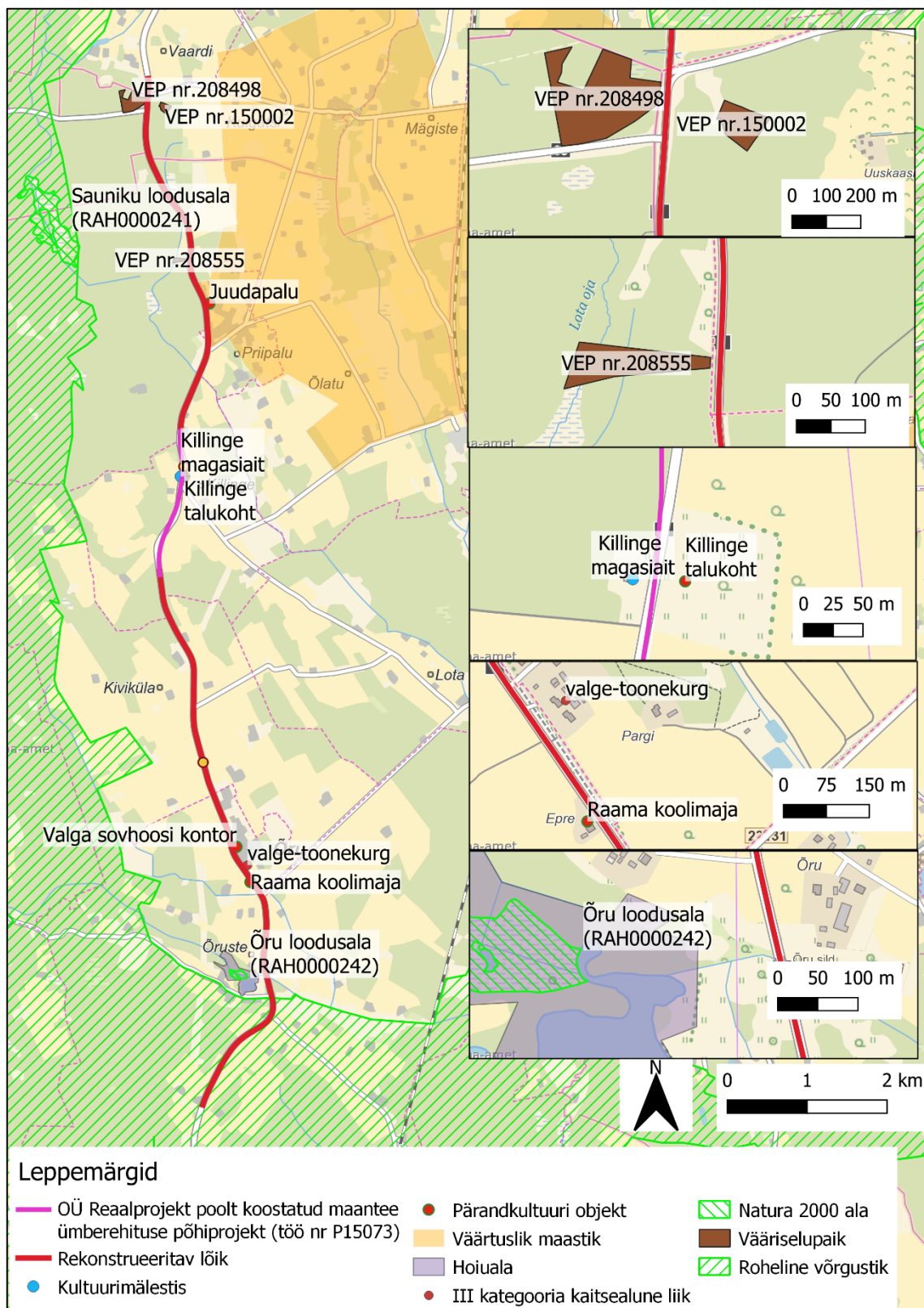
⁷ <https://www.mnt.ee/et/tee/vesi-ja-pinnas>

pinnasesse ja vette. Töökorras mitteolevaid reostusehtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.

Ülal kirjeldatud leevendavaid põhimõtteid järgides ei ole kavandatava tegevuse elluviimisel alust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist pinna- või põhjaveele.



Joonis 4.1 Kavandatava tegevuse paiknemine veekaitseliste piirangute suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2021



Joonis 4.2 Kavandatava tegevuse paiknemine looduskaitsete ning muinsuskaitsete piirangute suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2021

4.3. KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Siseriiklikest kaitstavatest loodusobjektidest asub andmebaasi EELIS andmetel kavandatavast tegevusest ca 60 m kaugusel III kategooria kaitsealuse liigi – valgetoonekure leiukoht (KLO9105442). Lähim siseriiklikult kaitstud kaitsealune ala - Õru hoiuala (KLO2000105) jääb rekonstrueeritavast teelõigust ca 100 m kaugusele. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv Õru loodusala (RAH0000242) jääb rekonstrueeritavast teelõigust enam kui 200 m kaugusele. Piirkonda jääb ka Sauniko loodusala (RAH0000241), mis jääb rekonstrueeritavast teelõigust enam kui 1,3 km kaugusele.

Keskkonnaregistri andmetel jäävad rekonstrueeritavast teelõigust ca 10 m kaugusele metsaseadusega kaitstavad vääriselupaigad (ala, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur) VEP nr.208498 ja VEP nr.208555. Teised piirkonnas paiknevad vääriselupaigad jäävad rekonstrueeritavast teelõigust kaugemale.

Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu (olemasoleva tee lokaalne ümberehitus) ning loetletud loodusobjektide paiknemist tee suhtes (sh kaugust teest) ei ole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist looduskaitsealuse alusel kaitstavatele loodusobjektidele (sh Natura 2000 võrgustiku alale) ega vääriselupaikadele.

4.4. MÕJU KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Kultuurimälestiste riikliku registri andmete alusel jääb lähim ehitismälestis Killinge magasiait (reg-nr 23344) projektiga kavandatavast teelõigust ca 10 m kaugusele (km 195,5 lähistel, vt joonis 4.2). Registri andmetel on antud objekti läheduses kavandatud tee õgvendus⁸ kooskõlastatud Muinsuskaitseametiga 14.07.2016.

Projekteerimistingimustes viitab Muinsuskaitseamet lisaks eelnevalt mainitud mälestisele veel kahe kultuurimälestise paiknemisele rekonstrueeritava teelõigu läheduses: kabeli/kirikuase (ID 12580, Tartu-Riia maantee ja Tõrva tee vahelises nurgas teeristil Tartu pool) ja Kiviküla asulakoht (ID 2648, Laatsi kinnistul (94301:002:0010), Tartu-Valga maanteest ida pool, Lota külla minevast teest ca 30 m põhja pool). Mõlemat mälestist ei ole käesoleva eelhindangu koostamise hetkel jõutud veel riikliku kaitse alla võtta.

Kui projektiga nähakse ette kaevetöid kabeli/kirikuaseme lähistel tee muldkehandist väljaspool (näiteks kraavide kaevamine), siis tuleb ühendust võtta Muinsuskaitseametiga, kes selgitab välja uuringute vajaduse.

Pinnasetöodel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestisel, kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja kaitsevööndi ala. Muinsuskaitsealusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Keskkonnaregistri andmetel jääb lähim pärandkultuuri objekt (Raama koolimaja) rekonstrueeritavast teelõigust ligikaudu 10 m kaugusele (vt joonis 4.2). Teised pärandkultuuri objektid jäävad enam kui 20 m kaugusele. Riigimetsa Majandamise Keskus, mis koordineerib pärandkultuuri kaardistamist, on kaardistamise eesmärgina nimetanud teadmise elushoidmist selle kohta, millist kultuurilist väärtust erinevad objektid

⁸ Põhimaantee 3 Jõhvi-Tartu-Valga (E264) km 194,7-196,6 asuva liiklusohutliku koha likvideerimise põhiprojekt. Töö nr. P15073 Tallinn 2016 Koostas OÜ Reaalprojekt, Kristo-Martin Kermes.

kunagi kandnud on. Pärandkultuuriobjektide säilimine ei ole seadusandlikult tagatud, objektid pole otseselt kaitse all, pärandkultuuri kaitsmine ja hoidmine on omaniku vaba voli ja väärkuse küsimus⁹. Samas on esitatud ka põhimõte, et võimalusel siiski vältida pärandkultuuriobjektide hävimist. Seega, kui arvestada, et emotsionaalsel pinnal on religiooni, folkloori ja ajaloo temaatikaga seonduv inimestele oluline, on soovitatav võimalusel vältida pärandkultuuri objektide kahjustamist.

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALTEET

Rekonstrueeritavale teelõigule lähim elu- või ühiskondlik hoone asub Priipalu külas (km 193,57 asuv Mäe kinnistu eluhoone) ning hoone jääb äärmise sõiduraja servast ca 6 m kaugusele. Priipalu külas asuvad veel mitu eluhoonet teest ca 15-20 m kaugusel, projektiala teistes piirkondades jäävad eluhooned juba teest mõnevõrra kaugemale (valdavalt teest 30 m ja enam).

Teele lähima eluhoone piirkonnas (aga ka kogu Priipalu küla ulatuses) on riigiteele kehtestatud piirkiirus 80 km/h. Vastavalt Maanteeameti 2020. a loendusandmetele oli rekonstrueeritava teelõigu liikluskoormuseks 2551 sõidukit ööpäevas (sh sõiduautod 86%; veoautod 2% ja autorongid 12%). Vaadeldavas teelõigus ei nihku tee rekonstrueerimisprojekti järgselt müratundlikele objektidele lähedamale. (Pk 1925+89 - 1933+10 on ette nähtud kerge kurvi õgvendus, mille tulemusel tee nihkub elamutest kaugemale.)

Maantee lähiümbruse mürasituatsiooni hindamisel lähtutakse keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ nõuetest. Olemasolevate teede äärsete alade mürasituatsiooni hindamisel lähtutakse müra piirväärtuse nõuetest, mis müratundlike eluhoonete (II kategooria alad) puhul on järgmised: II kategooria alade liikluspäärtus¹⁰ on 60 dB päeval ja 55 dB öösel, sh on hoonete teepoolisel küljel lubatud 65 dB päeval ja 60 dB öösel.

Lähtudes eespool toodud liiklusandmetest (2020. a) võib teele lähima eluhoone (km 193,57 asuv Mäe kinnistu eluhoone Priipalu külas) teepoolisel küljel (ca 6 m kaugusel äärmise sõiduraja servast) esineda arvutuslikult¹¹ müra hinnatud tase vahemikus 65...70 dB, mis ületab hoonete teepoolse külje piirväärtust päeval ajal (65 dB). Õist piirväärtust (60 dB) antud hoone teepoolisel küljel arvutuslikult ei ületata.

Samuti ei ületata olemasolevate liikluskoormuste tingimustes hoonete teepoolse külje päevast ja õist piirväärtust teiste Priipalu küla teeäärsete eluhoonete (teest ca 15-20 m kaugusel asuvad hooned) juures, kuigi päevane müra hinnatud tase võib kohati küündida suhteliselt piirväärtuse (65 dB) lähedale (ehk liikluskoormuste suurenemise korral ei ole teatud hetkel välistatud ka piirväärtuse ületamine). Projektiala teistes piirkondades, kus eluhooned jäävad teest juba oluliselt kaugemale, ei ole liikluspäärtuse lähedast müratasest olemasolevate liikluskoormuste tingimustes ette näha.

⁹ Info RMK kodulehel KKK all: <http://www.rmk.ee/organisatsioon/pressiruum/kkk/parandkultuur>

¹⁰ Müra hinnatud tase päeval (L_d , 7.00-23.00) ja öösel (L_n , 23.00-7.00)

¹¹ Liikluspäärtuse levik arvatati käesoleva eelhindangu käigus spetsiaaltarkvaraga SoundPLAN 8.2, kasutades Euroopa Liidus ja Eestis laialdaselt kasutatavat arvutusmeetodit "NMPB-Routes-96".

Hoonete teepoolse külje liiklusemüra piirväärtuse ületamise korral (km 193,57 asuv Mäe kinnistu eluhoone Priipalu külas) tuleb müraalase seadusandluse kohaselt¹² rakendada müra vähendamise abinõusid (nt müratõkked või täiendavad kiiruspiirangud) vähendamaks müra vähemalt piirväärtusest madalamale tasemele.

Samas muudavad praktilised olukorrad sageli keerukaks müraalase seadusandluse nõuete üks-ühele rakendamise liiklusemüra kontekstis. Nt võivad tekkida järgmised küsimused või arutelupunktid: antud teelõigus ei muudeta rekonstrueerimisprojekti raames tee plaanilist lahendust (tee ei nihku eluhoonetele lähemale) ning seega ei muutu müraolukord võrreldes olemasoleva situatsiooniga halvemaks; müratundlik hoone ja maantee on ajalooliselt paiknenud lähestikku ning olukorda ei ole keegi selliselt „kavandanud“ vaid liikluskoormus on suurenenud järk-järgult; riiklik rahastus müra leviku piiramise meetmete rakendamiseks (nt müratõkete rajamiseks) seab piirangud iga-aastaselt rahastatavatele müra vähendamisega seotud projektidele; mõnikord ei pruugi müratundliku ala omanik olla huvitatud müratõkke rajamisest nt ebasoovitavate visuaalsete aspektide (tõkke sobivus konkreetse krundi kontekstis) või tehniliste aspektide (nt krundile sobivate juurdepääsuviiside tagamine) tõttu.

Olemasolevate müraolukordade käsitlemisel lähtub Transpordiamet müraallika valdajale atmosfääriõhu kaitse seadusega pandud kohustustest (strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava koostamine maanteelõikudes, mida kasutab enam kui 3 miljonit sõidukit aastas) ja tähtaegadest. Madalama liiklussagedusega lõikude müraprobleemidega saab amet tegelema hakata üldjuhul esmatähtsate lahendamist vajavate olukordade leevendamise järgselt.

Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamisel ümbritsevatele aladele tuleb lähtuda eelkõige õigete töömeetodite ja tööaja valikuga. Müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid on soovitatav teostada päevasel ajal ning tööpäeval. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.

Õhukvaliteedi (liiklusest tingitud saasteainete kontsentratsioonide) piirväärtused on kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid“. Liiklusest tingitud saasteainete 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 (põhimaanteed kontekstis on tegemist keskmisest selgelt väiksema liikluskoormusega lõiguga) ei ole põhjust eeldada õhukvaliteedi piirväärtuste lähedasi saasteainete kontsentratsioone teele lähimate eluhoonete alal.

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

¹² Atmosfääriõhu kaitse seadus kohaselt on müra piirväärtus suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid

4.6. VALGUSREOSTUS

Kavandatava tegevusega nähakse ette valgustuse lisamist Kuigatsi ristmikele.

Et vältida valgusreostust, tuleb valgustuse rajamisel tähelepanu pöörata üleliigse valguse vältimisele. Valgusreostust saab ära hoida kasutades valgustuslahendusi, mille reflektorid on ehitatud nii, et valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ja üleliigse valguse hulk on minimaalne. Kindlasti peaksid valgustid olema ka optimaalse võimsusega.

Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada, eriti eluhoonete läheduses.

4.7. JÄÄTMEKÄITLUS, ENERGIAMAHUKUS JA LOODUSVARADE KASUTAMINE

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 tööprojektis 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 jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate 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.

Energia- ja ressursimahukuse osas on tegemist tavapärase ehitustegevusega, mille puhul ei ole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju avaldumist.

4.8. 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 (enne 01.01.2021 Keskkonnainspeksioon).

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas eelhindangus jõuti tulemusele, et riigitee 3 Jõhvi-Tartu-Valga km 190,299-203,924 asuva Vaardi-Õruste lõigu rekonstrueerimise põhiprojekti puhul pole hetkel teadaoleva info valguses ning vastavalt KeHJS esitatud tingimustele ja kriteeriumitele alust eeldada olulise keskkonnamõju esinemist ning KeHJS järgne keskkonnamõju hindamine (KMH) ei ole vajalik. Olulise keskkonnamõju vältimine tuleb tagada korrektsete töömeetoditega.

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

- Amortiseerunud truupide asemele uute rajamisel jääb veekogusse paigutatava tahke aine maht eeldatavalt vahemikku 5–100 kuupmeetrit. Sel juhul tuleb vastavalt veeseaduse § 196 lg 2 taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimist. (Juhul kui veekogusse paigutatava tahke aine maht jääb alla 5 kuupmeetri, ei ole registreeringu taotlemine vajalik. Juhul kui tahke aine maht ulatuks üle 100 kuupmeetri, oleks vajalik veeloa taotlemine, vastavalt veeseaduse § 187.)
- Truupide ehitustööd on soovitatav teostada madalvee perioodil, vältimaks liigse heljumi sattumist veesambasse.
- 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. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada veekogudest ja kaevudest kaugemale kui 50 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine veekogude ja kaevude lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja vette.
- Töökorras mitteolevaid reostuseohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- Kabeli/kirikuaseme lähistel tee muldkehandist väljaspoole jäävate kaevetööde (näiteks kraavide kaevamine) korral tuleb võtta ühendust Muinsuskaitseametiga, kes selgitab välja uuringute vajaduse.
- Pinnasetöödel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestisel, kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäevadel. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks võimalusel paikneda majapidamiste lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) 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).

- Et vältida valgusreostust, tuleb valgustuse rajamisel tähelepanu pöörata üleliigse valguse vältimisele. Valgusreostust saab ära hoida kasutades valgustuslahendusi, mille reflektorid on ehitatud nii, et valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ja üleliigse valguse hulk on minimaalne. Kindlasti peaksid valgustid olema ka optimaalse võimsusega.
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada, eriti eluhoonete läheduses.
- 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 jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate 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 avariilukordade 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 (enne 01.01.2021 Keskkonnainspeksioon).