

Riigitee nr 15124 Kapu – Rakke – Paasvere km 12,0-14,4 Rakke aleviku lõigu rekonstrueerimise põhiprojekti

Keskkonnamõjude eelhindang

Töö nr 22004397

Tartu 2023-2024

Ethel Simmul
Keskkonnaspetsialist

Jaak Järvekülg
Keskkonnaekspert, projektijuht (litsents: KMH0162)

Kristiina Tiits
Keskkonnaspetsialist

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	10
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	10
4.2. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	11
4.3. Mõju kultuuriväärtustele	13
4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele	14
4.5. Müra, vibratsioon ja õhukvaliteet.....	16
4.6. Valgusreostus.....	17
4.7. Jäätmekäitlus	17
4.8. Avariilukorrad	18
5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED.....	19

1. SISSEJUHATUS

Käesolevaks tööks on keskkonnavalade konsultatsioon riigitee nr 15124 Kapu – Rakke – Paasvere km 12,0-14,4 Rakke aleviku lõigu rekonstrueerimise põhiprojektile. Kavandatav tegevus asub Lääne-Viru maakonnas Väike-Maarja vallas Rakke alevikus (joonis 1.1).

Käesolev töö on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt keskkonnaekspert Jaak Järvekülg juhtimisel. Töös käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt ebasoodsat mõju omavaid keskkonnaaspekte 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 AS Infragate Eesti ja ViaVelo Inseneribüroo OÜ poolt koostatud projekti seletuskiri ning projekti joonised seisuga juuni 2024.



Joonis 1.1 Kavandatava tegevuse asukoht (tähistatud punase joonega). Allikas: Maaamet 2023

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTIID

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 on KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele kehtestatud täpsustatud loetelu Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrusega nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille

¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/128092023010>

korral tuleb anda keskkonnamõtju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu².

Vastavalt VV määrusele:

§ 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;

Käesoleval juhul ei kuulu kavandatud 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) ning vastavalt VV määrusele nr 224 § 13 p 8 kohase tegevusega (kuna projektiga rajatakse olemasolevate teede ristmike asemele ringristmik, mis paikneb osaliselt uuel maa-alal).

Seega peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõtju vastavalt KeHJS § 6 lõige 2. Sellest tulenevalt 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 keskkonnamelementide 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;

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/127032024009>

6) soovi korral teave kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega kavandatakse vältida või ennetada muidu ilmnedavat 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 eelhindangu 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 eelhindangu 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 eelhindangu ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.

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

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

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122023011>

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt tehnilisele kirjeldusele on projekti eesmärgiks riigitee nr 15124 Kapu – Rakke – Paasvere km 12,0-14,4 Rakke aleviku lõigul olemasoleva maantee rekonstrueerimine, mis sisaldab tee katendi ja muldkeha remonti ning tee koosseisu kuuluvate rajatiste (bussipeatused, jalgteed, parkimiskohad, valgustus, veeviimarid jms) ehitamist ja ümberehitamist, et tõsta liiklusohutuse taset ja parandada tee kandevõimet, ning tehniliselt vajaliku teemaa määramine.

Alljärgnevalt on esitatud kavandatava tegevuse kirjeldus, vastavalt projekti seletuskirjale. Kavandatav tegevus on kujutatud joonisel 3.1.

Plaanilahendus

Riigitee nr 15124 Kapu-Rakke-Paasvere km 12,0 – 14,4 lõikes on projekteeritud 7 meetri laiuse kattega asfaltbetoonist sõidutee, mille ühe sõiduraja laius on 3 meetrit ning kindlustatud peenar 0,5 meetrit (raudteeülesõidu juures 0,75 m). Parempoolne jalgteed on projekteeritud enamasti 2,5 meetri laiuses (v.a enne raudteed) ning vasakpoolne 2-2,5 meetri laiuses või vastavalt olemasoleva jalgteed laiusele.

Asula algusesse projekteeritakse liikluse rahustamiseks šikaan. Šikaani sisse ja väljasõidule on kavandatud klompkividest ülesõidetavad peenrad, äärekivi kõrgusega 4 cm. Klompkivide otstes ja tagumisel küljel on äärekivide kõrgus 0 cm. Klompkivile pealesõiduks on kavandatud asfaldist kiil 5 m ulatuses.

Šikaani kesksaare osa on kavandatud haljastusega ja äärekividega kõrgusega 12 cm + murukaitseplaadid. Šikaanil on tähispostid sammuga 15 m.

Koolimaja ja lasteaia vahele on projekteeritud liikluse rahustamiseks künnis, mille mõõtmed tulenevad Transpordiameti tüüpjoonisest „Trapetsikujulise künnise tüüpjoonis“ kiirusel 30 km/h. Teised künnised ja tõstetud ristmikud on projekteeritud parameetritele 50 km/h.

Kooli tänavale on samuti kavandatud tõstetud mahasõit ehk künnis enne jalgteed.

PK 123+50 on kavandatud mõlemale poole teed kaks peatumiskohta kooli ja lasteaia teenindamiseks.

PK 126+00 on kavandatud sõiduautode parkla, kus on ka üks koht veoautole. Lahenduse koostamisel on lähtutud valla poolt tellitud varem projekteeritud parkla projektist (Roadplan OÜ töö). Tee rekonstrueerimisel lahendatakse sellest parkla mahasõitude ja riigiteega külgneva kõnnitee ehitamine. Olemasoleva parkla rekonstrueerimise realiseerib kohalik omavalitsus vastavalt eelarvelistele võimalustele.

PK 126+75 on kaupluse ette kavandatud sõiduautode parkla.

PK 127+50 on kavandatud veoautole üks parkimiskoht paralleelselt riigiteega.

PK 128+00 on kavandatud 3-kohaline parkla Faehlmanni tee 25a kortermaja teenindamiseks.

PK 129+50 on kavandatud 5-kohaline parkla Faehlmanni tee 21 kortermaja teenindamiseks.

PK 132+50 on kavandatud parkla Kamariku tee juurde „Rakke“ bussipeatuse teenindamiseks.

Simuna tee 1c ja Simuna tee 10 kinnistute ette on planeeritud bussitaskud, kus platvormi laius on 4,5 meetrit (2,5 m jalgte + 2 m bussiooteplatvorm) ning pikkused 17 ja 18 meetrit.

Mahasõitudel on äärekivi paigaldamise kõrguseks 2-3 cm. Mitte alla 2 cm, kuna sel juhul ei täida mahasõidu äärekivi kiirust rahustavat eesmärki ja ei takista vajalikes kohtades riigitee kattelt sademevee kinnistule valgumist.

F. R. Faehlmanni ja Simuna tee ristumiskohta on projekteeritud ringristmik, mille jaotusringi läbimõõt on 30 meetrit, saare ümber oleva sõidutee laius 7,35 meetrit, mille hulka kuulub 1,7 meetri laiune sõidutee kitsend ning siseringi läbimõõt 14 meetrit.

Sõiduteest paremal säilib olemasolev ülekäigukoht, millega viiakse kokku ümberehitatav kergliiklustee. Sõiduteest vasakule uut jalgte ühendust tehta.

Vertikaalplaneerimine ja sademevete ärajuhtimine

Projekteeritud lahendus järgib suures osas olemasolevat tee tasapinda, v.a Kingu tn lõik, kus on mindud kergelt süvendisse, et parandada nähtavust.

Jalgteele on projekteeritud ühepoolne kalle 2% ja sõiduteele on projekteeritud põikalle 2,5%.

PK 121+00 (lõigu algus) kuni PK 123+50 ja PK 142+75 kuni PK 143+60 (lõigu lõpp) on teele projekteeritud kahepoolne kalle. Ülejäänud lõigud on sõiduteele projekteeritud ühepoolne kalle.

Antud piirkonna kanalisatsioon on lahkvoolne. Käesolevas projektis on projekteeritud 1450 m sademevee ja 1315 m drenaaži torustikke. Sademevee süsteemi eelvooluks on rajatavad ja olemasolevad kraavid ning tiigid.

Riigitee koos jalgteega on käesoleval ajal valgustatud. Rakke aleviku tänavavalgustus kuulub valdavalt kohalikule omavalitsusele.

Riigitee 22 (Rakvere - Väike-Maarja - Vägeva tee) ristmiku valgustus kuulub Transpordiametile.

Seonduvalt tee asukoha ja geomeetria muutusega ning kergliiklusteede lisandumisega tuleb paigaldada uusi valgustusmaste ning tõsta ümber olemasolevaid.

Kavandatava 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.

Kavandatava tegevuse elluviimisel kasutatakse loodusvarasid (nt liiv, kruus ja paekivi). Tee ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse maardlatest, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on eraldi hinnatud ning käesoleva projektiga maavarade täiendavat ammutamist ette ei nähta. Projektila piirkonnas täiendav ebasoodne mõju puudub.

Iga ehitustegevusega kaasneb ka energiakulu. Antud juhul on tegemist tavapärase teeprojektiga, mille energiakulu ei ole alust pidada ebaproportsionaalselt suureks, arvestades projekti vajadust, s.t otseselt projekti energiakasutusest ei tulene olulist keskkonnamõju.



Joonis 3.1 Projektiga kavandatav tegevus. Aluskaart: Maa-amet 2024

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

Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (riigitee nr 15124 Kapu – Rakke – Paasvere km 12,0-14,4 Rakke aleviku lõigu rekonstrueerimise põhiprojekti) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmtingimata teel juba olemasoleva liikluse kogumõju. Kuna alal on tegemist olemasoleva sõiduteega, toimuks liiklus antud alal ka ilma projektiga kavandatava tegevusega. Projektiga parandatakse antud kohas liiklusohutuse taset, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju.

Alljärgnevalt on kirjeldatud teemad, tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille osas on teeprojektide puhul **ebasoodsa** mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks. Kõik soovitatavad leevendavad meetmed on esitatud peatükis 5.

Käesolevas eelhindangus mõjude analüüsimisel on (eel)hinnatud ja arvesse võetud kõiki Keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ sisalduvaid punkte. Vastavalt määrusele on arvesse võetud ka võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmnenemise tõenäosust ja aega, mõju laadi ja tugevust, kestust, sagedust, pöördumist, võimalikke koosmõjusid (sh kumulatiivset mõju) ja suurõnnetuste või katastroofide ohtu. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

4.1. KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOSSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA, MÕJU MAAKASUTUSELE

Kavandatav tegevus asub Lääne-Viru maakonnas Väike-Maarja vallas.

Lääne-Viru maakonnaplaneeringu ⁴ seletuskirjas on antud üldised tingimused maanteevõrgu ning jalg- ja jalgrattateede võrgustiku arendamisele. Tulenevalt projekti eesmärgist võib öelda, et kavandatav tegevus on maakonnaplaneeringus määratud üldiste eesmärkide ja suunistega kooskõlas, kuna projektiga parandatakse maanteevõrgu ning kergliiklusteevõrgustiku kvaliteeti ja tõstetakse liikluse turvalisust.

Väike-Maarja valla üldplaneering on kehtestatud Väike-Maarja Vallavolikogu 27.03.2024 otsusega nr 80⁵. Üldplaneeringus on toodud üldised tingimused sõiduteedele ning jalg- ja jalgrattateedele, millega kavandatav tegevus on kooskõlas.

Kavandatav tegevus ei jää maakonnaplaneeringu „Väärtused, konfliktid, riigikaitse“ kaardi ning Väike-Maarja valla „Väärtused ja piirangud“ kaardi järgi roheline võrgustiku ega väärtusliku maastiku aladele.

⁴ Kehtestatud riigihalduse ministri 27.02.2019 käskkirjaga nr 1.1-4/30, <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/laane-virumaa/laane-viru-maakonnaplaneering-2030/>

⁵ <https://v-maarja.ee/uldplaneering>

Kuna kavandatava tegevusega on ette nähtud olemasolevate ristmike asemele ringristmiku rajamist osaliselt uuele maa-alale, siis võib olla vajalik võõrandada olemasoleva tee kõrvast maad ning maakasutus selles osas muutub. Väike-Maarja valla üldplaneeringu seletuskirja kohaselt tuleb uute taristuobjektide rajamiseks või olemasolevate taristuobjektide laiendamise võimaldamiseks tagada nende ehitamiseks vajalik ruum. Lisaks, arvestades kavandatava tegevuse mahtu, võib öelda, et sellega ei kaasne maakasutusele olulist ebasoodsat mõju. Projektiga ei halvendata juurdepääsusi kinnistutele, uusi alasid hõlmatakse minimaalselt.

4.2. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE

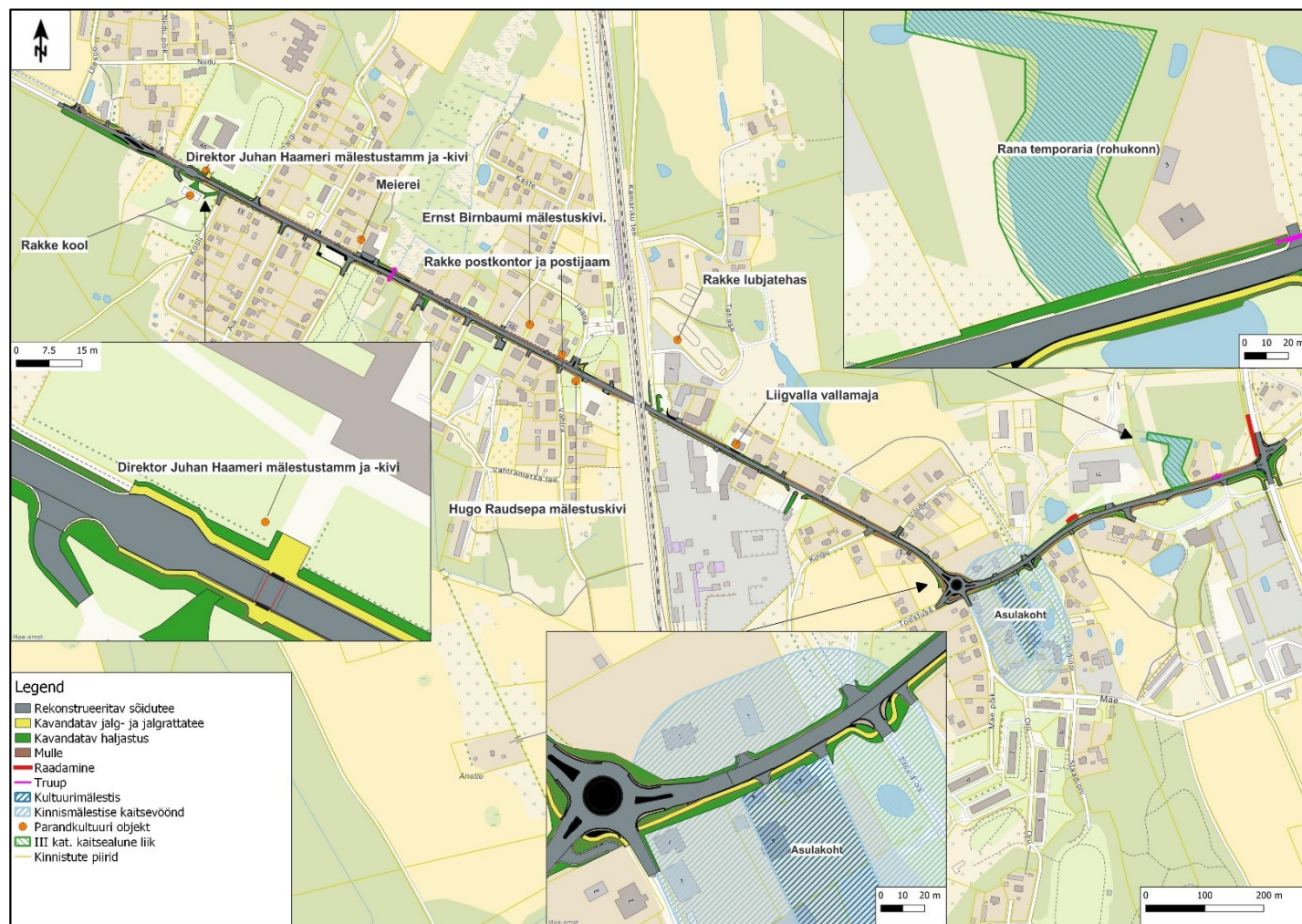
Andmebaasi EELIS andmetel asub kavandatavast tegevusest ca 1 m kaugusel III kategooria kaitsealuse liigi rohukonna (KLO9123962) leiukoht (vt joonis 4.1). Peale selle kaitsealuseid loodusobjekte projekti mõjualas ei asu.

Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud 02.06.2023 kirjaga nr 6-2/23/10499-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles ütleb muuhulgas järgmist:

Kavandatava tegevuse vahetus läheduses on registreeritud III kaitsekategooria kaitsealuse kahepaikse rohukonn (Rana temporaria, KLO9123962) leiukoht. Rohukonna elupaigaks märgitud tiik on tugevalt võsastunud ja võsa kasvab ka teevallil. Lähtuvalt eelnevast on tööde käigus ilmselt vaja eemaldada võsa, mis iseenesest on tiigielustikule sobiv. Siiski märgib Keskkonnaamet, et võsa raiet tohib teha ainult väljaspool lindude pesitsusaega (1. augustist 14. märtsini).“

Arvestades, et tegemist on juba ka olemasoleva teega ning et projektiga ei muudeta oluliselt ümbritseva ala veerežiimi, ei ole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist piirkonnas elutsevatele liikidele. Ehitustööde käigus tuleb lähtuda looduskaitseseaduse § 55 toodud isendi kaitse põhimõtetest. Ehitustöödeks vajalikke ajutisi tegevusi teostada võimalusel väljaspool kaitstava konnaliigi leiukohta.

Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala, Tammelehe loodusala (RAH0000364) jääb kavandatavast tegevusest ca 3,1 km kaugusele. Mõju puudub.



Joonis 4.2 Kavandatava tegevuse paiknemine looduskaitse- ning kultuuriliste objektide suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2024*

4.3. MÕJU KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Kultuurimälestiste riikliku andmebaasi andmete alusel jääb kavandatav tegevus vähesel määral arheoloogiamälestise Asulakoht (registri kood 10318, vt joonis 4.1, ptk 4.2) alale. Antud kultuurimälestisele on kehtestatud kinnismälestise kaitsevööndid, mis samuti jääb kavandatava tegevuse alale.

Muinsuskaitseamet on käesoleva projekti raames andnud 01.06.2023 kirjaga nr 5.1-17.6/975-1 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles ütleb muuhulgas järgmist:

Kui planeeritavad teetööd jäävad olemasoleva teetammi piiresse, ei ole Muinsuskaitseameti hinnangul arheoloogilise kultuurikihi ja varasemate ehitiste jäänuste esinemine tööalal tõenäoline.

Kui planeeritavad teetööd toimuvad väljaspool teetammi, tuleb tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (kaevetööde arheoloogiline jälgimine, vajadusel arheoloogiline kaevamine). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp.

Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46-47, §68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“→„Pädevustunnistused“→„Filtreerimine - Omandatud eriala/ kvalifikatsioon, kraad: arheoloog“. Muinsuskaitseameti määratud arheoloogiline jälgimine on juriidilisele isikule 50% ulatuses hüvitatav (maksimumsummas 1500 eurot).

Igal juhul tuleb pinnase- ja kaevetöödel olla tähelepanelik ja arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestise kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Kuna kavandatav tegevus jääb kultuurimälestise alale, siis tuleb enne tööde algust mälestise alal tööde teostaja taotleva Muinsuskaitseametist tööde tegemise loa (MuKS § 52 lg 3).

Keskkonnaportaali andmetel asub kavandatavale tegevusele lähim pärandkultuuri punktobjekt – Rakke postkontor ja postijaam ca 6 m kaugusel (vt joonis 4.1, ptk 4.2). Riigimetsa Majandamise Keskus, mis koordineerib pärandkultuuri kaardistamist, on kaardistamise eesmärgina nimetanud teadmise elushoidmist selle kohta, millist kultuurilist väärtust erinevad objektid kunagi kandnud on. Pärandkultuuriobjektide säilimine ei ole seadusandlikult tagatud, objektid pole otseselt kaitse all, pärandkultuuri kaitsmine ja hoidmine on omaniku vaba voli ja väärikuse küsimus⁶. Samas on esitatud ka põhimõtte, 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.

⁶ Info RMK kodulehel KKK all: <http://www.rm.k.ee/organisatsioon/pressiruum/kkk/parandkultuur>

4.4. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Kavandatav tegevus paikneb osaliselt nõrgalt kaitstud ning suhteliselt kaitstud põhjaveega aladel.

Kavandatavale tegevusele lähim puurkaev PRK0051138 jääb ca 65 m kaugusele projektiga kavandatavast tegevusest. Puurkaevule on registreeritud 10 m ulatus hooldusala. Puurkaev PRK0005470 jääb ca 70 m kaugusele ja puurkaevule on registreeritud 50 m ulatuses sanitaarkaitseala. Teised piirkonnas paiknevad puurkaevud jäävad kavandatavast tegevusest kaugemale (vt joonis 4.2). Puurkaevude sanitaarkaitsealadel ja hooldusaladel projektiga tegevusi ette ei nähta, oluline mõju puurkaevudele puudub.

Kavandava tegevuse piirkonnas ei paikne ühtegi voolu- ega seisuveekogu.

Antud piirkonna kanalisatsioon on lahkvoolne. Käesolevas projektis on projekteeritud 1450 m sademevee ja 1315 m drenaaži torustikke. Sademevee süsteemi eelvooluks on rajatavad ja olemasolevad kraavid ning tiigid. Projekti alas on sademevesi ja drenaaž suunatud nelja eesvoolu:

- Koolimetsa (92801:001:0169) kinnistu, kuhu rajatakse umbkraav paralleelselt maanteega.
- Kasepargi (66001:002:0064) kinnistu, kus asub olemasolev kraav. Kraav tuleb tulevikus korrastada, et oleks tagatud sademevee ärajuhtimine.
- Võidusera (66001:001:0475) kinnistu, kuhu rajatakse umbkraav paralleelselt Võidu tänavaga.
- Simuna tee 10 (66001:002:0094) kinnistu, kus sademevesi suunatakse olemasolevasse tiiki.

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 ööpäevas⁷. Kuna liiklussagedus projekteeritava teel on oluliselt väiksem (vastavalt Transpordiameti 2023. a loendusandmetele oli liikluskoormuseks teelõigul 740 sõidukit ööpäevas (sõiduautod 91%; veoautod/autobussid 1% ja autorongid 8%)) pole põhjust eeldada olulist reostuskoormust teelt ära juhitava sademevee tulemusena.

Lisaks võib välja tuua, et vastavalt veeseaduse § 129 lg 3 ei käsitata sademevee suublasse juhtimisena sademeveest vabanemiseks kasutatavaid looduslähedasi lahendusi, nagu rohealasid, viibetiike, vihmaaedasid, imbkraave ja muid lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastikukujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist.

Ka Väike-Maarja üldplaneeringu seletuskirja kohaselt on sademevee säästlikul majandamisel oluline keskkonnasäästlike lahenduste juurutamine – immutamine, kasutamine (nt kastmisveena) ja äravoolu ühtlustamine. Võimalusel immutatakse sademevesi või vähemalt osa sellest samal alal, kus see tekib. Selleks tuleb rajada immutusribasid, nõvasid, vett läbilaskvaid kõnniteid, parklaid, rohekatused ja- seinu ja sademevee kogumissüsteeme. Kui sademeveest ei saa immutada, tuleb võimalusel tekkekohas äravoolu aeglustada enne selle ära juhtimist. Kui viibeaga tekkekohas pikendada ei saa, tuleb sademevesi juhtida edasi tõkestava ja viivitava immutussüsteemiga (nt kraavide, lohkude jms kaudu), kus vesi saab imbuda pinnasesse. Kui kraavide abil ei saa vett edasi juhtida, siis juhitakse vesi edasi toruga, rakendades vajadusel enne suublasse juhtimist aeglustust (tiigid) ja puhastust.

⁷ <https://transpordiamet.ee/maanteed-veeteed-ohuruum/keskkonnamoju/vesi-ja-pinnas>

Projektis rakendatakse eeltoodud põhimõtteid ja kokkuvõttes ei kaasne projektialalt sademevee ärajuhtimisega olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

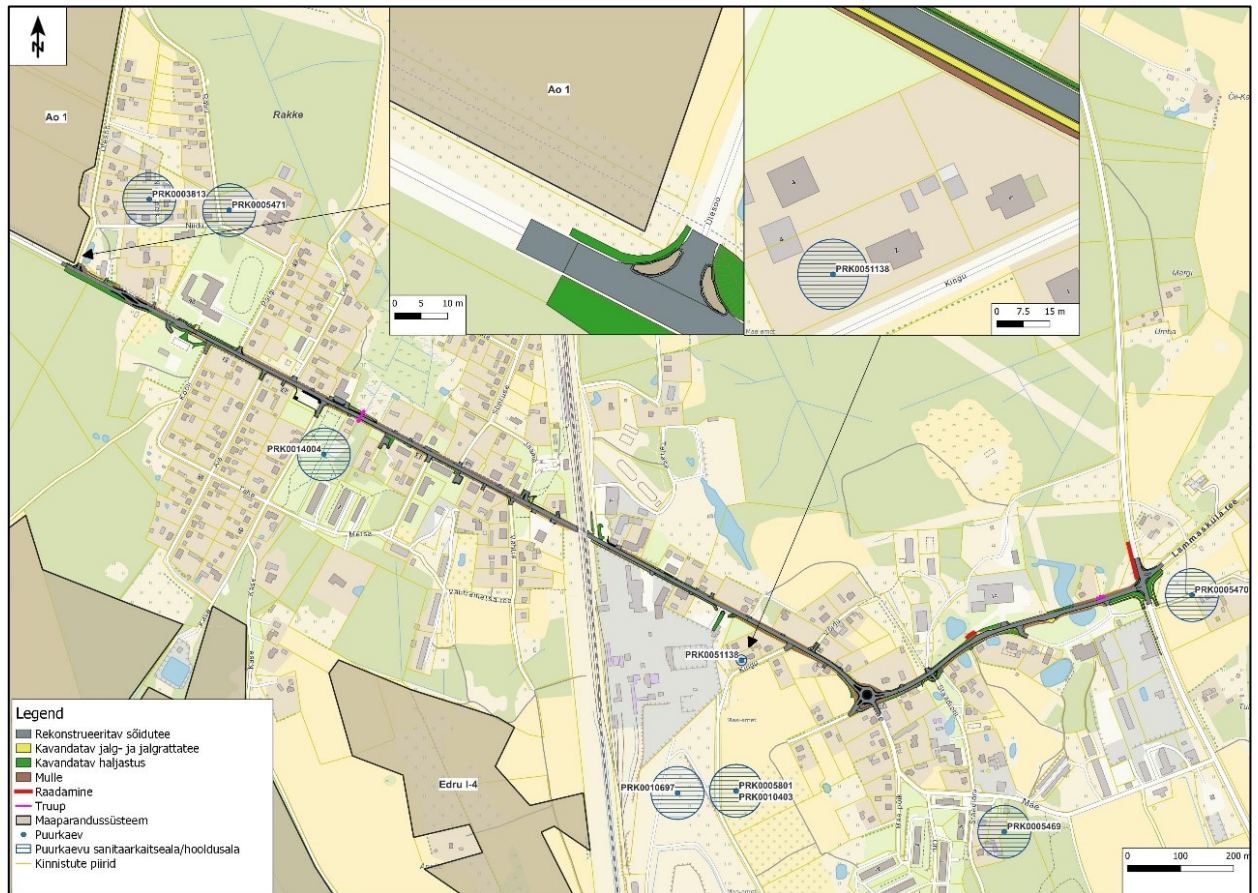
Maaparandussüsteemide registri andmetel jääb kavandatavast tegevusest ca 6 m kaugusele maaparandusehitis – Ao 1 (MS 2103000060040/ehitis 001, vt joonis 4.2).

Põllumajandus- ja Toiduamet (edaspidi PMA) on käesoleva projekti raames andnud oma 29.05.2023 kirjaga nr 6.2-2/24327 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, millega tuleb antud projekti raames arvestada. Arvestades kavandatava tegevuse mahtu (olemasoleva tee rekonstrueerimist) ning PMA projekteerimistingimuste järgimist, pole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist maaparandussüsteemi toimimisele.

Projekti elluviimisel tuleb tööde käigus tähelepanu pöörata järgnevatele veekaitsemeetmetele:

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 joogiveekaevudest kaugemale kui 50 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine joogiveekaevu lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja vette. Teede rajamisel tuleb tagada, et ehitusmasinad oleksid töökorras ning nende kasutamisega ei tohi kaasneda naftasaaduste ja määrdeõlide lekkeid.

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



Joonis 4.2 Kavandatava tegevuse paiknemine veekaitseliste objektide suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2024*

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALITEET

Kavandatava tegevuse piirkonnas paikneb müratundlikke objekte, millest lähimad elu- või ühiskondlikud hooned paiknevad ca 3 m kaugusel. Lähimate elu- või ühiskondlike hoonete lähistel kehtib piirkiirus 50 km/h. Vastavalt Transpordiameti 2023. a loendusandmetele oli liikluskooormuseks teelõigul 740 sõidukit ööpäevas (sõiduautod 91%; veoautod/autobussid 1% ja autorongid 8%).

Samas tuleb tähele panna, et projektiga kavandatakse olemasoleva tee rekonstrueerimist, mille raames teostatakse olemasoleva teekatte uuendamine. Kavandatava tegevuse käigus ei nihku sõidutee lähemale elamutele ega muudele müratundlikele objektidele, projekti realiseerimise järgselt piirkonna müraolukord ei halvene. Samuti ei ole antud liikluskooormuste ja korras tee puhul põhjust eeldada ülenormatiivse 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 kümmekonnast meetrist kaugemale. Teest kaugenedes toimub üldjuhul saasteainete efektiivne hajumine (saastekontsentratsioonide lahjenemine nii horisontaal- kui ka vertikaalsuunas) välisõhus. Käesoleva projekti liikluskoormuste tingimustes (projekteeritava tee näol on tegemist väikse liikluskoormusega teega) ei kaasne projektiga õhukvaliteedi piirväärtuste lähedasi saasteainete kontsentratsioone. Samuti ei nähta projektiga otseselt ette tegevusi, mis oluliselt 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 tolmavaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

4.6. VALGUSREOSTUS

Kavandatava tegevusega nähakse ette valgustuse ümberprojekteerimist (tuleb paigaldada uusi valgustusmaste ning tõsta ümber olemasolevaid).

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

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. Samuti tuleb arvestada Väike-Maarja valla⁸ jäätmehoolduseeskirjas olevate nõuetega.

⁸ <https://www.riigiteataja.ee/akt/422122023013>

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.

4.8. AVARIIOLOKORRAD

Ehitusperioodil tuleb avariiolukordade 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.

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas aruandes on esitatud riigitee nr 15124 Kapu – Rakke – Paasvere km 12,0-14,4 Rakke aleviku lõigu rekonstrueerimise põhiprojekti keskkonnamõtjude 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 keskkonnamõtju hindamine (KMH) vajalik, kuna vastavalt KeHJS ja määruses nr 31 esitatud tingimustele ja kriteeriumitele ei ole alust eeldada olulise keskkonnamõtju esinemist. Olulise keskkonnamõtju vältimine tuleb tagada korrektsete töömeetoditega.

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

- Järgida Keskkonnaameti 02.06.2023 kirjaga nr 6-2/23/10499-2 antud tingimusi (vt ptk 4.2), sh:
 - *Kavandatava tegevuse vahetus läheduses on registreeritud III kaitsekategooria kaitsealuse kahepaikse rohukonn (Rana temporaria, KLO9123962) leiukoht. Rohukonna elupaigaks märgitud tiik on tugevalt võsastunud ja võsa kasvab ka teevallil. Lähtuvalt eelnevast on tööde käigus ilmselt vaja eemaldada võsa, mis iseenesest on tiigielustikule sobiv. Siiski märgib Keskkonnaamet, et võsa raiet tohib teha ainult väljaspool lindude pesitsusaega (1. augustist 14. märtsini).“*
- Ehitustööde käigus tuleb lähtuda looduskaitseaduse § 55 toodud isendi kaitse põhimõtetest. Ehitustöödeks vajalikke ajutisi tegevusi teostada võimalusel väljaspool kaitstava konnaliigi leiukohta.
- Kuna kavandatav tegevus jääb kultuurimälestise alale, siis tuleb enne tööde algust mälestise alal tööde teostaja taotlema Muinsuskaitseametist tööde tegemise loa (MuKS § 52 lg 3).
- Järgida Muinsuskaitseameti 01.06.2023 kirjaga nr 5.1-17.6/975-1 antud tingimusi (vt ptk 4.3), sh:
 - Kui planeeritavad teetööd toimuvad väljaspool teetammi, tuleb tagada arheoloogilise uuringu läbiviimine (kaevetööde arheoloogiline jälgimine, vajadusel arheoloogiline kaevamine). Kaevamisel tuleb arvestada seisakutega, et arheoloogile oleks tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp.
 - Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §-d 46-47, §68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“→„Pädevustunnistused“→„Filtreerimine - Omandatud eriala/kvalifikatsioon, kraad: arheoloog“. Muinsuskaitseameti määratud arheoloogiline jälgimine on juriidilisele isikule 50% ulatuses hüvitatav (maksimumsummas 1500 eurot).
 - Igall juhul tuleb pinnase- ja kaevetöödel olla tähelepanelik ja arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestise kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.
- Soovitatav on võimalusel vältida pärandkultuuri objektide kahjustamist (vt täpsemalt joonis 4.2 ja ptk 4.3).

- 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 joogiveekaevudest kaugemale kui 50 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine joogiveekaevu lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja vette. Teede rajamisel tuleb tagada, et ehitusmasinad oleksid töökorras ning nende kasutamisega ei tohi kaasneda naftasaaduste ja määrideõlide lekkeid.
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päevasel ajal ning tööpäeval. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks 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 tol mavaid 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.
- 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 Väike-Maarja valla⁹ jäätmehoolduseeskirjas 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 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.

⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/422122023013>