

Vastemõisa-Kobruvere kergliiklustee projekteerimise

Keskkonnamõjude eelhindang

Asutusesiseseks kasutamiseks

Töö nr 22004343

Tartu-Tallinn 2022

Ethel Simmul
Keskkonnaspetsialist

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	10
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	10
4.2. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	13
4.3. Mõju kultuuriväärtustele	15
4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele	17
4.5. Müra, vibratsioon ja õhukvallteet	21
4.6. Valgusreostus.....	21
4.7. Jäätmekäitlus	21
4.8. Avariilukorrad	22
5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED.....	23

2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTIID

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), vastu võetud 22.02.2005². 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.

18) vee erikasutus

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/103012022010>

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“³.

Vastavalt VV määrusele:

§ 11. Vee erikasutus*

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

5) silla rajamine, kui selle tagajärjel muutub veekogu ristlõike pindala;

7) veekogu süvendamine või veekogusse tahkete ainete kaadamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktides 17 ja 17¹ nimetatud juhtudel;

§ 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, pöördeladade, tagasipöördeladade, 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 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) ning vastavalt VV määrusele nr 224 §13 p 8 kohase tegevusega (kuna projektiga nähakse ette kergliiklustee rajamist olemasolevast sõiduteest eemale). Samuti jääb projektiala osaliselt kaitstavate loodusobjektide alale (nahkhiirte leiualadele) ning kavandatav tegevus liigitub ülal nimetatud määruse § 15 lg 8 alla.

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

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/122092020003>

* Vee erikasutusel on KMH vajalikkuse üle otsustajaks Keskkonnaamet

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 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.⁴

§ 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“.

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

3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS

Vastavalt projekteerimise lähteülesandele on projekti eesmärgiks tähtaegselt ja optimaalsete kuludega Vastemõisa – Kobruvere kergliiklustee projekteerimistööde läbiviimine (vt joonis 3.1).

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. Projektiala piirkonnas täiendav ebasoodne mõju puudub. Energiamahukuse osas on tegemist tavapärase tee-ehitusega, mille energiakulu ei põhjusta olulisi ebasoodsaid mõjusid.

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.

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

Plaanilahendus

Projektiga nähakse ette 3120 m pikkuse ja 2,5 m laia asfaltbetoonkattega kergliiklustee rajamist paralleelselt riigiteega 24124 Viljandi – Suure-Jaani (km 9,80 kuni 12,85). Projekteeritav kergliiklustee algab ristmikul 24149 Vastemõisa – Kõpu tee, kulgeb põhja suunas ning lõpeb Pihlaka kinnistul (87001:002:0026) ca 60 m enne Kobruvere silda.

Kergliiklusteele nähakse ette täiendavad ühendused – kergliiklustee pikendus kohalikule teele 8700001 Vastemõisa – Vaiassaare tee (km 0,00 kuni 0,22) ning Posti kinnistule (75801:001:0565). Posti kinnistul arvestatakse kavandatava kauplushoone ehitusprojektiga (Projektkoda OÜ, töö nr 2020-07-07). Samuti ühendatakse kergliiklustee olemasolevate bussipeatustega (Vastemõisa, Vaalamäe ja Kalju).

Põhilahendusena projekteeritakse kergliiklustee eraldusribaga, v.a üksikud pörkepiirde ja äärekiviga lõigud, kus kohalikud olud ei võimalda eraldusriba kavandamist. Pörkepiiret kasutatakse lõikudes, kus äärekivi kasutamine sõidutee pikikallete puudumise tõttu ei ole võimalik. Eraldusriba laius olenevalt sõidutee kiirusest varieerub vahemikus 3,00 kuni 10,00 m.

Mahasõidud nähakse ette olemasolevas asukohas. Kõikidele mahasõitudele on ette nähtud uus asfaltbetoonkate. Kohati, äärekivi ja pörkepiirdega lõikudes, on mahasõidud kavandatud üle kergliiklustee.

Paljudele eramaa kruntidele kavandatakse hekid ja piirdeaiad.

Äärekivi ja tänavavalgustuse maakaabli paigaldamise puhul nähakse ette olemasoleva haljasala ja katendite taastamine.

Projektiga nähakse ette valgustuse lisamist ainult ühele lõigule Vastemõisa tee ääres ning Kobruvere alevikus paari masti ümber tõstmist.

Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamisel on lähtutud olemasolevast maapinnast, sõidutee kõrgusmärkidest ning vajalikest põik- ja pikikalletest. Eraldusribaga lõigus järgib kergliiklustee olemasolevat maapinda (muldkeha kõrgus valdavalt 0,30 kuni 0,70 m), äärekivi ja pörkepiirdega lõigus on kergliiklustee seotud sõidutee kõrgusmärkidega. Sademevesi juhitakse haljasaladele – kas otse või sõidutee kaudu.

Vaalamäe ja Kungla kinnistule (PK 18+50...20+00) on kõrguste erinevuse tõttu ette nähtud betoonsokliga piirdeaed, mis ühtlasi täidab ka tugiseina funktsiooni.

Kergliiklustee nähakse ette ühepoolse 2% põikkaldega. Põikkalde suund varieerub olenevalt reljeefist ning sõidutee kalletest.

Nõlvad, kus need on ette nähtud, rajatakse nõlvusega 1:1.5. Erandina tuleb Vastemõisa oja ületamisel ja truubi ehitamisel kasutada nõlvust 1:1 – selles kohas kindlustatakse nõlvad koos terastruubi päistega kogu voolusängi ulatuses.

Kergliiklustee pikikalle jääb vahemikku 0,0 kuni 7,0%. Lõiguti, olemasoleva reljeefi tõttu, pole võimalik tagada pikikallet 0,3% või rohkem – nendes lõikudes on sademevee äravool tagatud põikkaldega.

Posti kinnistul (75801:001:0565) arvestatakse kavandatava teede vertikaalplaneeringuga ning lahendused on kõrguslikult kokku viidud.

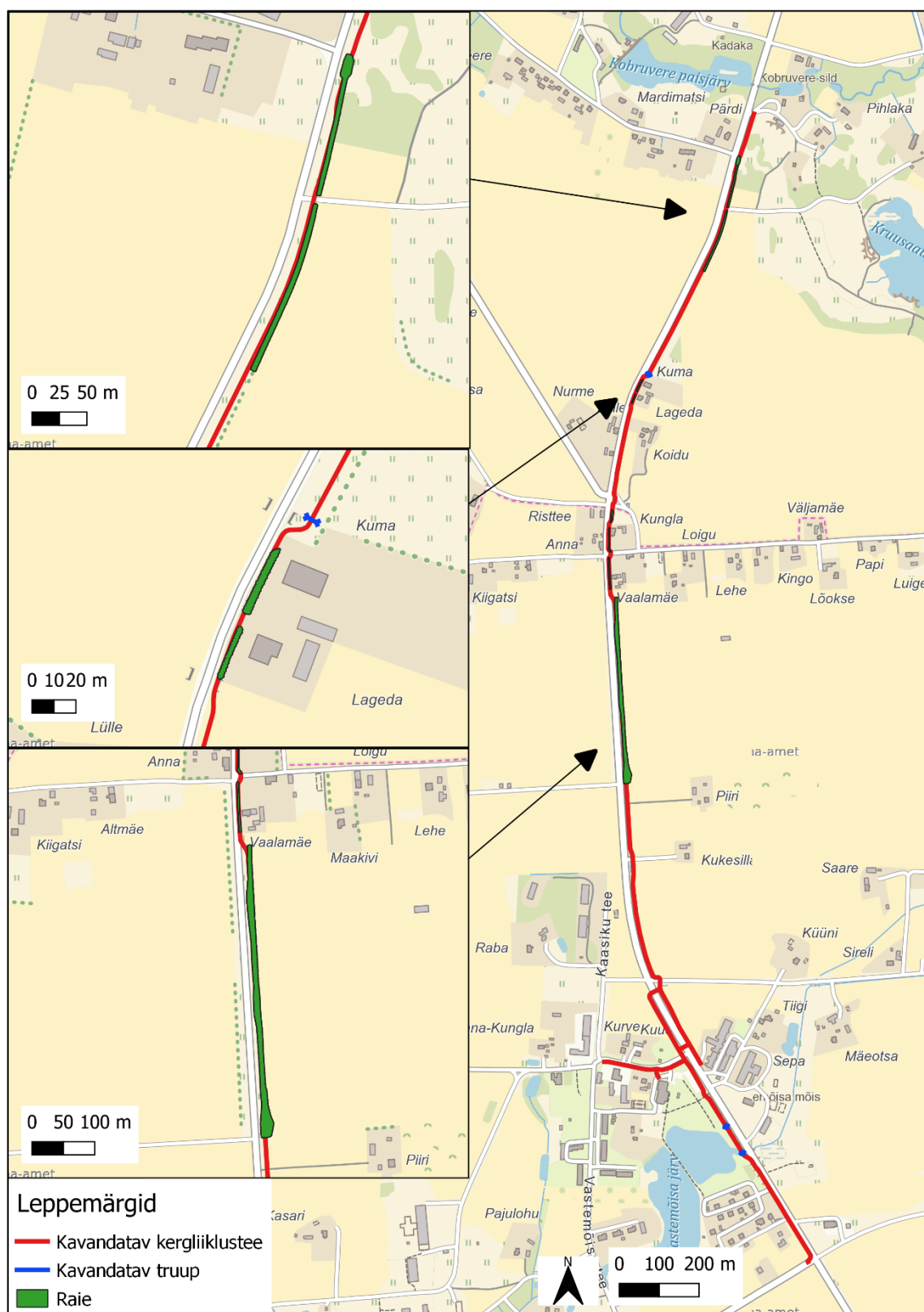
Veeviimariid

Kergliiklustee alla on mitmes kohas projekteeritud plasttruup. Vastemõisa oja ületamisel nähakse ette kasutada D1500 terastruupi.

Kindlustus teostatakse betoonsegule paigaldatavate munakividega. Vastemõisa oja ületamisel kindlustatakse nii truubi päised, kui ka kergliiklustee nõlvad mõlemalt poolt kogu voolusängi pikkuses.

Vastemõisa ojas veetasemest allapoole rajatava muldkeha maht on **ca 43 m³**. Lisaks tuleb muldkeha ja truubi ehitamiseks oja põhi ette valmistada – selleks eemaldatakse muda, paigutatakse truubile killustikalus jne. Eelnevat lähtuvalt peab eelduslikult põhjast eemaldama ja asendama veel **ca 23 m³** pinnast.

Lõigus PK 7+65...8+16 nähakse ette olemasoleva kraavi korrastamine. Täiendavalt on lahendusega ette nähtud olemasolevate truupide ja kraavide puhastamine.



Joonis 3.1 Projektiga kavandatav tegevus. *Aluskaart: Maa-amet 2022*

4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNA-MÕJU

Projektiga parandatakse antud kohas liiklusohutuse taset, mistõttu on projektil, läbi õnnetuste ohu vähendamise, looduskeskkonnale ja inimese tervisele ka soodne mõju. Aga käesoleva eelhindangu kontekstis (KMH vajaduse hindamiseks) keskendutakse alljärgnevalt võimalikele ebasoodsatele mõjudele.

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 suurus, mõjuala ulatust, mõju ilmumise 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

Projektiala asub Viljandi maakonnas ning maakonnaplaneeringu ⁵ seletuskirjas on toodud välja üldised põhimõtted kergliiklusteede võrgustiku arendamisele: *erinevaid tähtsamaid sihtkohti ühendava võrgustiku väljatöötamine, esmajärjekorras lähtutakse kohalike elanike igapäevasest liikumisvajadusest; erinevate kasutajagruppidega arvestamine (nt koolilapsed, vaba aja veetjad, sportijad, matkajad, jne); ühistranspordiga arvestava kergliikluse võrgustiku kavandamine (kergliiklusteed ühendatakse bussipeatuste ja raudteejaamadega); hõreda liiklusega teede ja tänavate maksimaalne ärakasutamine võrgustiku ülesehitamisel; atraktiivsete piirkondade (loodusala, linnade lähiümbruse puhkealad, vaatamisväärsused, meeldiv miljö) ärakasutamine marsruutide määramisel ja võrgustiku kujundamisel; huvipakkuvad loodus- ning kultuuriväärtused seotakse matkamarsruutideks ning ühendatakse kergliiklusvõrgustikuga arvestades ka rahvusvaheliste jalgrattamarsruutidega.*

Lisaks on maakonnaplaneeringu „Asustusstruktuur ja tehnilised võrgustikud“ kaardile märgitud ka planeeritav esimese ehitusjärjekorraga kergliiklustee, mis kattub käesoleva projektialaga (vt joonis 4.1).

Projektiala asub Põhja-Sakala vallas ning valla üldplaneering on kehtestatud Põhja-Sakala Vallavolikogu 24.03.2022 otsusega nr 42. Üldplaneeringu seletuskirjas on toodud

⁵ Kehtestatud riigihalduse ministri 06.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/75, <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/viljandimaa/viljandi-mp-2030/>

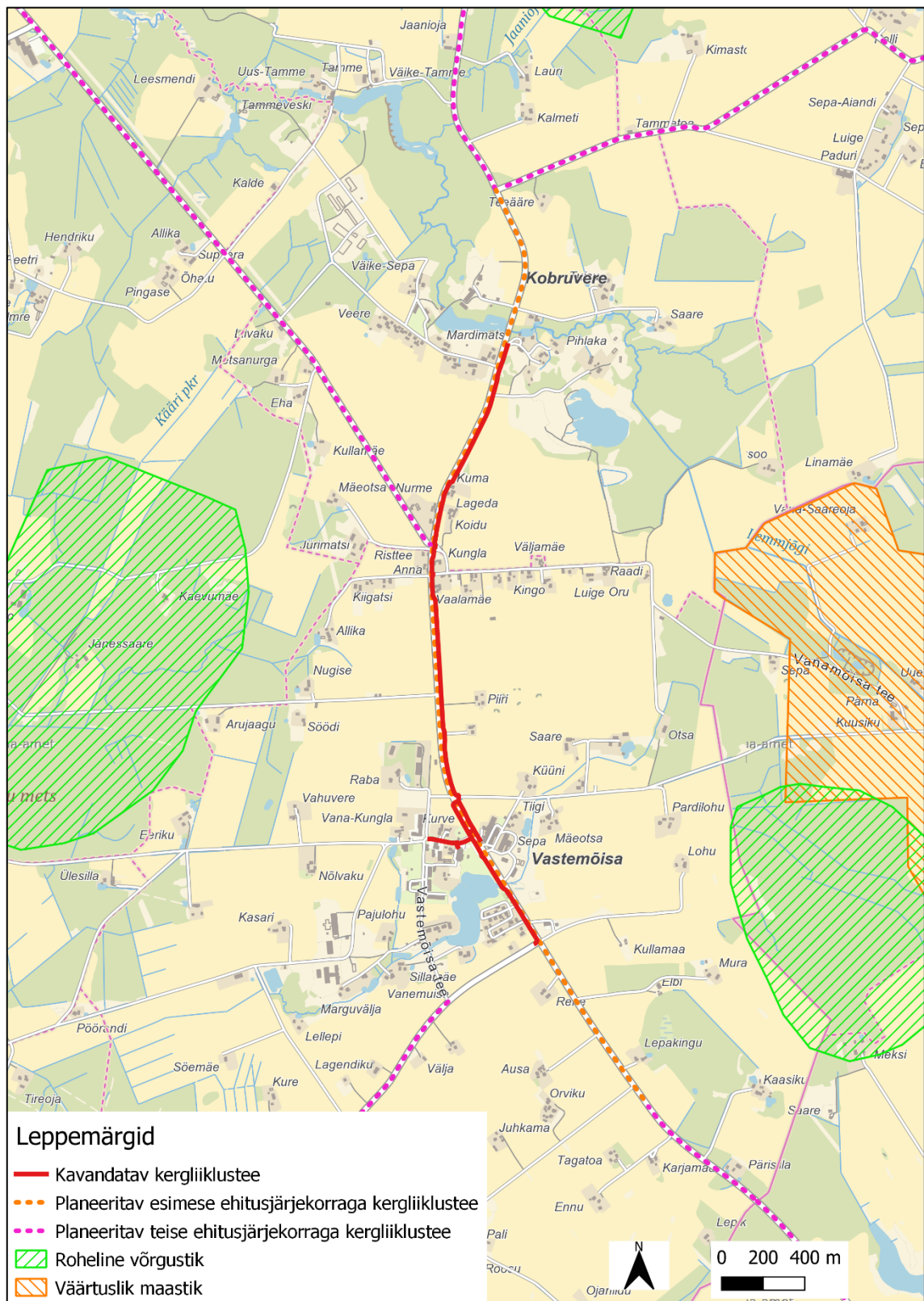
üldised põhimõtted jalgratta- ja jalgteede võrgustiku arendamiseks: *esmatähtsateks põhimõteteks jalgratta- ja jalgteede planeerimisel on võrgustiku turvalisus, loogilisus, ühtlus ja pidevus. Tee peab algama ja lõppema loogilises kohas, milleks on olemasolev tee, kool, kauplus, ühistranspordipeatus, vaba aja veetmise paigad, suuremad tööandjad, ettevõtted, ameti- ja meditsiiniuasutused vms. Tee alguse, lõpu ja üleminekute lahendused peavad tagama ohutu, sujuva ja astmeta ülemineku teistsuguse liikluskorraldusega teele; kavandatav jalgratta- ja jalgteede peab olema katkematu ning võimalikult pikkadel lõikudel ühel pool maanteed või tänavat. Vältida põhjendamatuid ristumisi maanteega ja vajadusel kaaluda jalgratta- ja jalgteede mahutamiseks sõidutee ümberehitamist; esmajärjekorras lähtuda kohalike elanike igapäevase liikumisvajadusest; jalgratta- ja jalgteede märgistamisel kasutada sarnaseid võtteid kogu võrgustiku ulatuses.*

Põhja-Sakala valla üldplaneeringu „Taristu ja tehnovõrgud“ kaardi alusel jääb kavandatav tegevus samuti üldplaneeringuga planeeritava kergliiklustee alale.

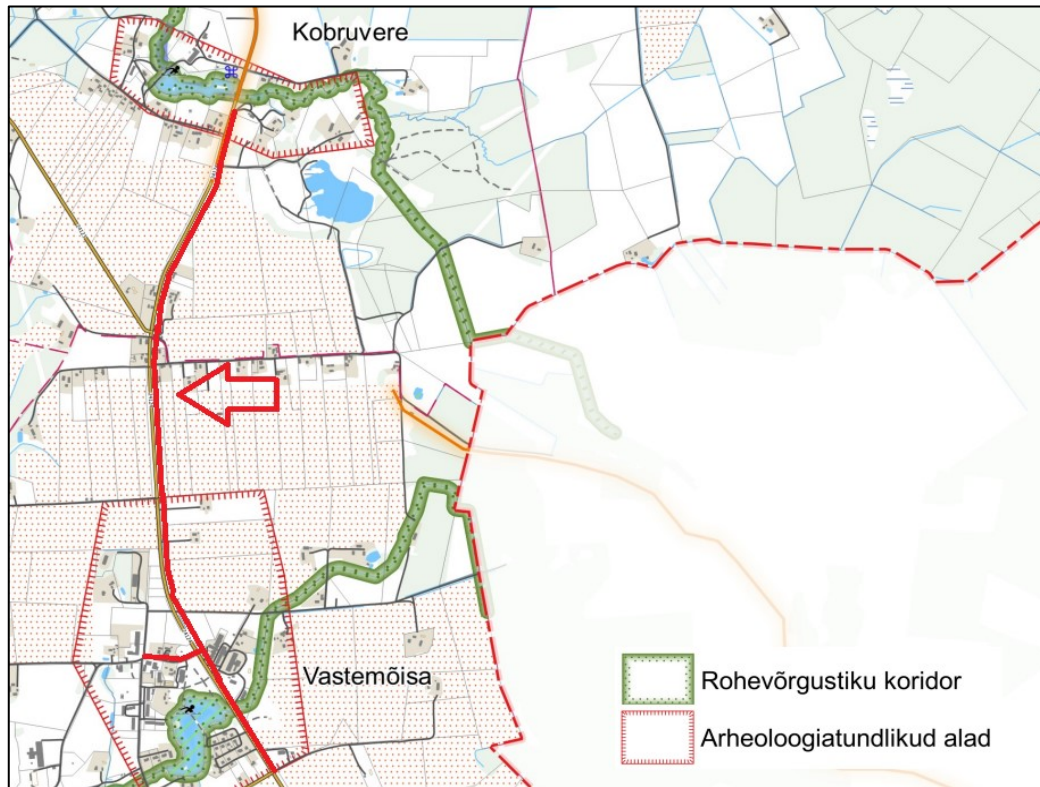
Tulenevalt projekti eesmärgist võib öelda, et kavandatav tegevus on kooskõlas nii maakonnaplaneeringu kui ka Põhja-Sakala valla üldplaneeringu eesmärkide ja suunistega, kuna projektiga parandatakse kergliiklusvõrgustiku kvaliteeti ja turvalisust.

Viljandi maakonnaplaneeringu „Ruumilised väärtused“ kaardi alusel ei jää kavandatav tegevus roheline võrgustiku ega väärtusliku maastiku aladele. Kuid Põhja-Sakala valla üldplaneeringu „Väärtused ja piirangud“ kaardi alusel lõikab kavandatav tegevus ühes kohas (mööda Vastemõisa oja sāngi kulgev) rohekoridori (vt joonis 4.2). Rohekoridor lõikub aga ka juba olemasoleva sõiduteega, millel on rohekoridoridele oluliselt suurem mõju kui käesoleva projektiga kavandataval kergliiklusteel. Projektiga ei ole ette nähtud kergliiklustee eraldamist taradega ega teepinna tõstmist, mis oluliselt suurendaks barjääri elusloodusele ning olulise ebasoodsa mõju kaasnemist piirkonna rohevõrgustiku terviklikkusele ei ole põhjust eeldada.

Kuna kavandatava tegevusega on ette nähtud kergliiklustee rajamist olemasoleva maantee kõrvale, siis võib olla vajalik võõrandada olemasoleva tee kõrvast maad ning maakasutus selles osas muutub. Arvestades aga kavandatava tegevuse mahtu, võib öelda, et sellega ei kaasne maakasutusele olulist ebasoodsat mõju. Projektiga ei halvendata juurdepääsusid kinnistutele, uusi alasid hõlmatakse minimaalselt.



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



Joonis 4.2 Väljavõte Põhja-Sakala valla üldplaneeringu „Väärtused ja piirangud“ kaardilt. Kavandatava tegevusega asukoht on tähistatud punase joone ning noolega.

4.2. MÕJU KAITSTAVATELE LOODUSOBJEKTIDELE

Andmebaasi EELIS andmetel paikneb kavandatav tegevus vähesel määral II kategooria kaitsealuste nahkhiirte – veelendlase (KLO9114030) ning põhja-nahkhiire (KLO9114031) leiukohal (vt joonis 4.3).

Vastavalt „Nahkhiirte kaitse tegevuskavas“ loetletud ohuteguritele on nahkhiirte üheks hukkumise põhjuseks liiklus. Arvestades aga, et projektiga nähakse ette kergliiklustee rajamist, ei ole sellel mõju liiklussagedustele.

Teiseks nahkhiirte ohuteguriks on „Nahkhiirte kaitse tegevuskavas“ nimetatud valgusreostust. Öine liiga intensiivne valgustus (parkides, kõnniteedel ja mujal, eriti talvitumispaikade sissepääsude ja varjupaikade 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.

Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud oma 04.04.2022 kirjaga nr 7- 9/22/5191-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles ütleb muuhulgas järgmist:

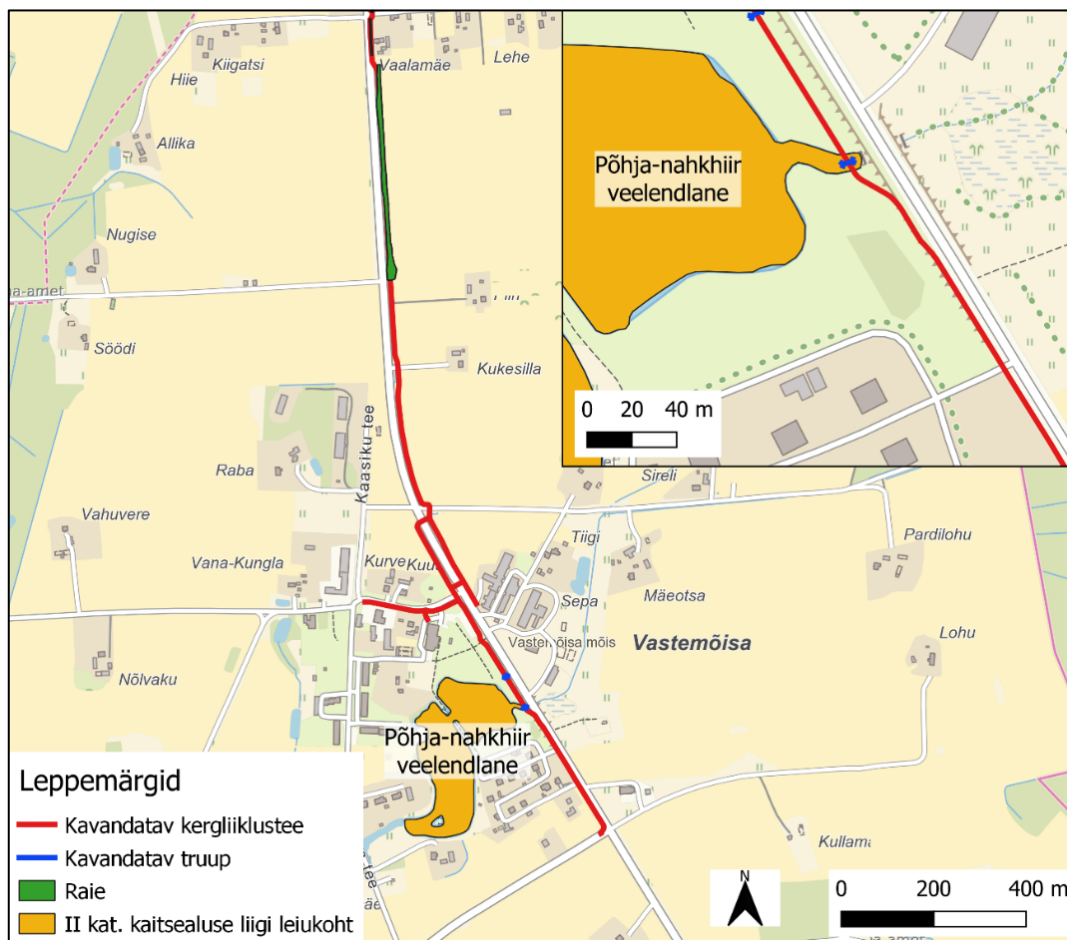
Vastemõisa paisjärvel on registreeritud II kaitsekategooria liikide põhja-nahkhiire (Eptesicus nilssonii) ja veelendlase (Myotis daubentonii) elupaik. Järv on nahkhiirtele toitumisalaks. Nahkhiired moodustavad poegimiskolooniaid perioodil 1. maist kuni 15. augustini, millal nad on eriti tundlikud häiringute suhtes, ning võivad peituda hoonetes ja muudes ehitistes. Ka sillad võivad näiteks veelendlasele olla suvisteks varjupaikadeks. Piiritlemata II kategooria kaitsealuste liikide elupaikades rakendub

isendi kaitse ning kaitsealuse loomaliigi tahtlik surmamine on keelatud, seega palume projektis käsitleda nahkhiirte kaitset ehitustööde käigus ning arvestada nendega valgustuse projekteerimisel. Soovitame projekteerimise käigus konsulteerida nahkhiiri tundva spetsialistiga. Nahkhiirte leidmise korral ehitustööde käigus palume teavitada sellest Keskkonnaametit.

Kuna projektiga kavandatav tegevus leiab suuremal osal aset olemasoleva tee kõrval ning kaitsealuste nahkhiirte leiuala äärealal, pole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist kaitsealuste nahkhiirte leiukohta terviklikkusele. Mõjude leevendamiseks rakendada meetmeid, millele Keskkonnaamet tähelepanu juhib:

- Et vältida valgustuse ebasoodsat mõju nahkhiirtele, tuleb tee lähedal paikneva elupaiga piirkonnas kasutada madalama asetusega nõrku lampe, mis valgustavad piisavalt inimeste jalgradu, aga mitte nahkhiirte elupaikadeks olevaid puude võrseid, eemalolevaid põõsaid ja hooneid.
- Ehitustööde käigus pöörata tähelepanu nahkhiirte kaitsele, nahkhiirte leidmise korral ehitustööde käigus teavitada sellest Keskkonnaametit.

Teised kaitstavad loodusobjektid jäävad mõjupiirkonnast kaugemale. Lähim Natura 2000 võrgustiku ala (Soomaa linnuala, RAH0000082) jääb kavandatavast tegevusest üle 6,5 km kaugusele. Lähim vääriselupaik (VEP nr.123055) jääb kavandatavast tegevusest rohkem kui 700 m kaugusele.



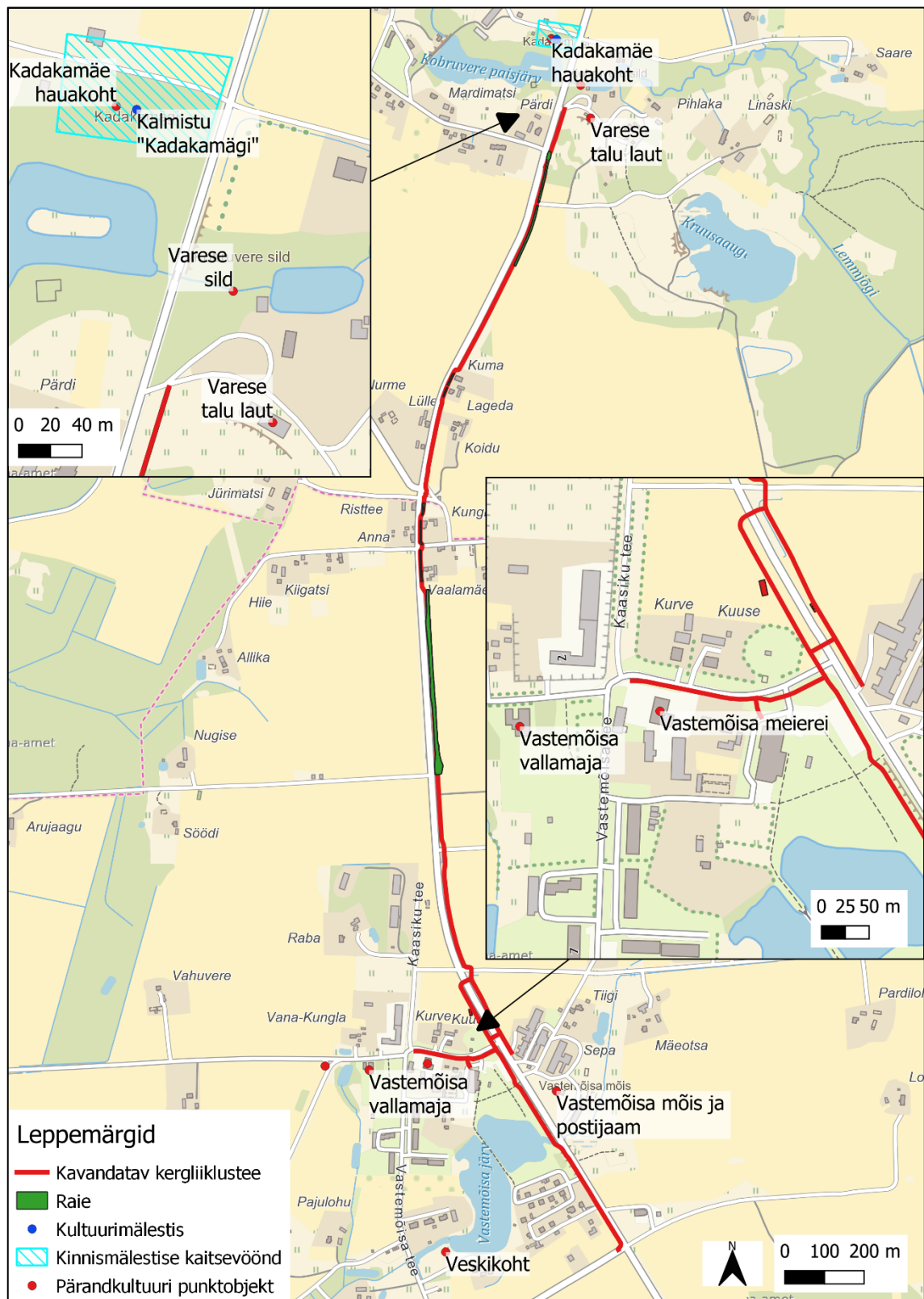
Joonis 4.3 Kavandatava tegevuse paiknemine piirkonna keskkonkakaitsete objektide suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2022*

4.3. MÕJU KULTUURIVÄÄRTUSTELE

Kultuurimälestiste riikliku andmebaasi andmete alusel jääb projektiga kavandatavale tegevusele lähim kultuurimälestis – arheoloogiamälestis Kalmistu "Kadacamägi" (registri kood 13361) – teest ca 180 m kaugusele, mälestisele on kehtestatud ka kinnismälestise kaitsevöönd (vt joonis 4.4). Kavandatava tegevusega ei ole kultuurimälestise ning kinnismälestise kaitsevööndi alal tegevusi ette nähtud, mõju mälestisele puudub.

Keskkonnaportaali andmetel jääb kavandatavast tegevusest alla 30 m kaugusele lähim pärandkultuuri objekt – *Vastemõisa* meierei. Projekti piirkonnas (teest veidi kaugemal) on pärandkultuuriobjekte veel (vt joonis 4.4). 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 vääriskuse küsimus⁶. 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. Aga arvestades projektiga kavandatavat tegevust (kergliiklustee ehitamist olemasoleva teelõigu lähedale ning kaugust pärandkultuurilistest objektidest) ei ole põhjust eeldada ebasoodsat mõju pärandkultuuriobjektidele.

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



Joonis 4.4 Kavandatava tegevuse paiknemine piirkonna muinsuskaitsete ning pärandkultuuriliste objektide suhtes. *Aluskaart: Maa-amet 2022*

4.4. MÕJU PÕHJA- JA PINNAVEELE

Kavandatav tegevus paikneb suhteliselt kaitstud põhjaveega alal. Kavandatavale tegevusele lähimad puurkaevud PRK0005283 ja PRK0005260 jäävad ca 30-40 m kaugusele. Puurkaevule PRK0005283 on kehtestatud 30 m ulatuses sanitaarkaitseala ning puurkaevule PRK0005260 on kehtestatud 50 m ulatuses hooldusala. Kavandatav tegevus jääb seega puurkaevu PRK0005260 sanitaarkaitsealale (vt joonis 4.5).

Sanitaarkaitsealal on veeseaduse (VeeS) §151 lõike 2 kohaselt majandustegevus keelatud. Seega on antud juhul soovitatav taotleda puurkaevu sanitaarkaitseala kaotamist või vähendamist. Vastavalt VeeS § 148 lg 2: põhjaveehaarde ümber ei moodustata sanitaarkaitseala juhul, kui võetakse vett joogiveeks kasutamise või joogivee tootmise eesmärgil alla kümne kuupmeetri ööpäevas või tootmisvett. Sellise põhjaveehaarde ümber moodustatakse käesoleva seaduse § 154 kohane hooldusala. Vastavalt veeseaduse § 277. lg (2): kui põhjaveehaarde sanitaarkaitseala tahetakse asjakohases registris muuta hooldusalaks, arvestades käesoleva seaduse § 148 lõikes 2 sätestatud, esitatakse taotlus Keskkonnaagentuurile, kes teeb sanitaarkaitseala hooldusalaks muutmise kande.

Kavandatav kergliiklustee ristub Lemmjõe (VEE1143100) ning Vastemõisa ojaga (VEE1140700) ning piirkonda jääb ka seisuveekogu – Vastemõisa järv (VEE2087150). Veekogudele on kehtestatud ka veekaitsepiirangutega võõrid, sh ehituskeeluvõõrid. Aga veekogudele kehtestatud ehituskeeld ei laiene vastavalt looduskaitseseaduse §38 (5) üldplaneeringuga kavandatud 9) sillale ja 10) avalikult kasutatavale teele. Seega antud juhul veekogude ehituskeelud kavandatavale kergliiklusteele ei laiene, kuna antud kohas ühtib kavandatav tegevus üldplaneeringus ette nähtud avalikult kasutatava teega (kergliiklusteega).

Keskkonnaamet on käesoleva projekti raames andnud oma 04.04.2022 kirjaga nr 7-9/22/5191-2 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, milles ütleb muuhulgas järgmist:

Ehitustöödega puudutatud veekogud on Vastemõisa järv ja Vastemõisa oja, millele on moodustatud veekaitsevöönd vastavalt veeseaduse (edaspidi VeeS) § 118 lõike 2 punktile 2. Veekaitsevöönd on moodustatud veekogu kalda või ranna erosiooni ja hajuheite vältimiseks. Ranna või kalda kaitse eesmärk on rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine. Veekaitsevööndis on muuhulgas keelatud ehitamine, välja arvatud juhul, kui see on kooskõlas VeeS § 118 lõikes 1 nimetatud eesmärgiga ning looduskaitseseaduses sätestatud ranna- ja kaldakaitse eesmärkidega. Samuti on veekaitsevööndis keelatud pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet.

Veekaitsevööndisse kergliiklustee projekteerimisel ja rajamisel tuleb arvestada veekaitsevööndi eesmärgi ning kavandada töid veekaitsevööndit võimalikult vähe mõjutaval viisil.

Silla või truubi ehitustööde projekteerimisel, palume arvestada järgmiste tingimustega:

- *Kõikide veekogude puhul lähtuda sellest, et veekogu, kuhu truup/sild ehitatakse, peab pärast ehitustöid jääma võimalikult looduslikuks. See tähendab, et veekogus tuleb tagada võimalikult looduslik voolurežiim. Rajatis ei tohi veevoolu aeglustada ega kiirendada.*
- *Rajatav truup ega sild ei tohi tekitada paisutust ega vee-elustikule rändetõket. Rajatis ei tohi muuta veekogu põhja kõrgust. Vee-elustikule on parim looduslik*

põhi. Kui seda ei ole võimalik tagada, siis kavandada truubi/torusilla ehitamisel selle põhja elustikule sobiliku substraadi lisamine.

- Koostatavas projektis tuleb selgelt välja tuua, kas võrreldes olemasolevaga muutub veekogu ristlõike pindala.
- Koostatavas projektis tuleb välja tuua veekogusse alaliselt ja ajutiselt allapoole veepiiri paigaldatava ning süvendatava materjali mahud ja liigid kuupmeetrites.
- Kui toimub tee koosseisu (sh kavandatav tee) kuuluva silla või truubi ehitamine avalikult kasutataval või avalikul veekogul on vajalik taotleda vette ehitamiseks Keskkonnaametist veekeskkonnariskiga tegevuse registreering. Kui ehitamine toimub viisil, et veekogus ei toimu ehitus- ega muid tegevusi, ajutiselt ega alaliselt veekogusse materjale ei paigutata, ei ole vaja ehitamiseks veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringut taotleda.
- Juhul, kui silla/truubi ehitamiseks on vajalik muuta veekogu kaldajoont, siis selline tegevus vajab keskkonnaluba VeeS § 187 punkti 17 alusel.

Veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringut ja keskkonnaluba saab taotleda läbi keskkonnaotsuste infosüsteemi [KOTKAS](#).

Samuti tuleb projekteerimisel arvestada põhjaveehaarde sanitaarkaitsealal ja hooldusalal kehtivate piirangutega.

Veekaitsevööndis ei ole puu- ja põõsarinde raie lubatud Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks. Eeltoodust tulenevalt tuleb veekaitsevööndis puude ja võsa raiumiseks esitada Keskkonnaametile vastav taotlus koos kaardi väljavõttega, millel kajastub planeeritava raie asukoht. Soovituslik taotluse vorm on leitav [Keskkonnaameti kodulehel](#).

Kavandatava kergliiklustee projekteerimisega nähakse ette Vastemõisa ojaale uue truubi rajamist, mille tulemusel muutub veekogu ristlõike pindala väiksemaks. Veetasemest allapoole rajatava muldkeha maht on ca **43 m³**. Lisaks tuleb muldkeha ja truubi ehitamiseks oja põhi ette valmistada – selleks eemaldatakse muda, paigutatakse truubile killustikalus jne. Eelnevat lähtuvalt peab eelduslikult põhjast eemaldama ja asendama veel ca **23 m³** pinnast.

Vastavalt KeHJS § 6 lg (1) p 17) ja 17¹) on vaja algselt keskkonnamõju hindamine, kui toimub veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit või vooluveekogusse tahkete ainete uputamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit. Antud juhul jääb süvendamise maht oluliselt alla nimetatud piirmäära (500 m³) ning veekogusse tahkete ainete uputamise maht samuti oluliselt alla piirmäära (2000 m³). **Seega ei ole kavandatava tegevuse korral vajalik keskkonnamõju hindamise algtamine** tulenevalt KeHJS § 6 lg (1).

Tulenevalt kehtivast veeseadusest on veesängis tööde teostamiseks (kaevetööd ning tahkete ainete uputamine) sõltuvalt tööde mahtudest vajalik kas veeluba (§ 187) või veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimine (§ 196).

Veekeskkonnariskiga tegevuse registreerimine (§ 196) on vajalik muuhulgal juhul kui toimub:

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

Veeseaduse § 187 punkti 17 alusel on veeluba kohustuslik, kui:

- muudetakse pinnaveekogumiga hõlmatud veekogu, pinnaveekogumiga hõlmamata loodusliku järve või üle ühe hektari suuruse veepeegli pindalaga tehisjärve kaldajoont, välja arvatud maavara kaevandamisel tekkiv või muudetatud veekogu.

Kuna antud juhul toimub kavandatava tegevusega veekogu ristlõike pindala vähenemine, siis tuleb vastavalt veeseaduse § 187 punkti 17 alusel taotleda ehitustegevuseks veeluba (keskkonnaluba).

Projektiga ei ole veekogude veekaitsevööndis raiet ette nähtud, kuid kui ehitustegevuse käigus selgub vajadus veekaitsevööndis mõningate puude/põõsaste eemaldamiseks, siis tuleb ehitajal saada selleks eelnevalt Keskkonnaameti nõusolek.

Sademeveed juhitakse teelt ära põik- ja pikikalletega haljasalale. Kavandatavalt kergliiklusteelt kraavi valguva vee puhul ei ole (tulenevalt kergliikluse iseloomust) põhjust eeldada olulist reostuskoormust. Lisaks ei ole T24124 Viljandi – Suure-Jaani tee korral tegemist suurte liiklussagedustega (aasta suurim keskmine ööpäevane liiklussagedus antud lõigus 2021. aastal oli 913-1187 a/ööp), mis põhjustaks olulist reostuskoormust sõiduteelt. (Vastavalt Transpordiameti poolt teostatud veeseire tulemustele, tuleks sademevee käitlemise vajadust analüüsida (riski hindamine) alates liiklussagedusest 15 000 autot ööpäevas⁷.)

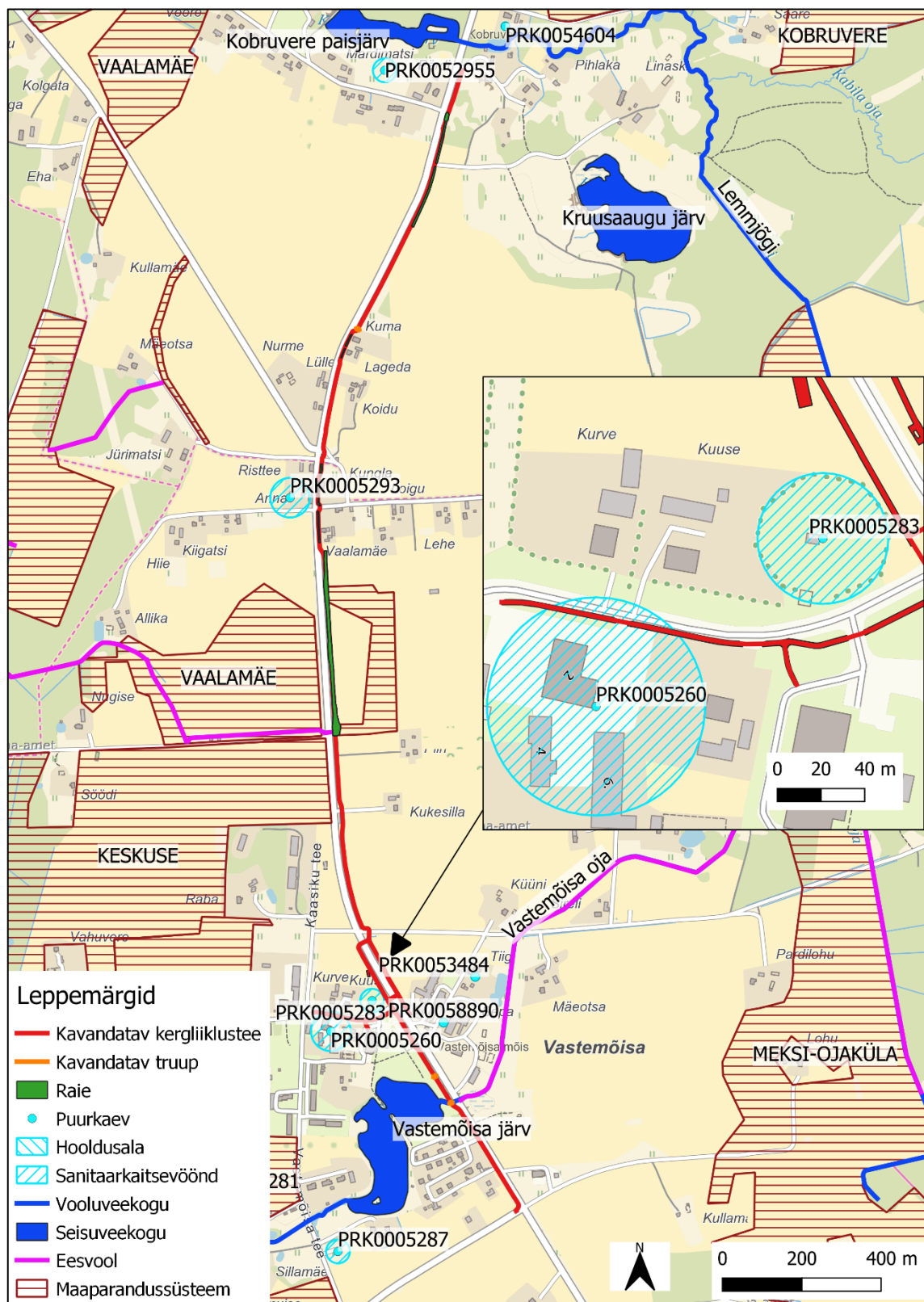
Maaparandussüsteemide registri andmetel jääb kavandatavale tegevusele lähim maaparandussüsteem – VAALAMÄE (MS kood/ehitise kood 6114070010030/001) ca 2 m kaugusele. Lisaks ristub kavandatav tegevus maaparandussüsteemi eesvooluga – VAALAMÄE (MS kood/ehitise kood 6114070010030/001).

Põllumajandus- ja Toiduamet on käesoleva projekti raames andnud oma 25.03.2022 kirjaga nr 6.2-2/13436 arvamuse projekteerimistingimuste eelnõule, millega tuleb antud projekti raames arvestada. Arvestades kavandatava tegevuse mahtu (kergliiklustee rajamist olemas oleva tee lähisteel) ning Põllumajandus- ja Toiduameti projekteerimistingimuste järgimist, pole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist maaparandussüsteemi toimimisele.

Projekti elluviimisel tuleb tööde käigus tähelepanu pöörata ka 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 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 kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja vette. Töökorras mitteolevaid reostusohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.

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

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



Joonis 4.5 Kavandatava tegevuse paiknemine veekaitsete piirangute suhtes.
Aluskaart: Maa-amet 2022

4.5. MÜRA, VIBRATSIOON JA ÕHUKVALITEET

Projektiga kavandatakse kergliiklustee rajamist ning sellega ei nihku sõidutee lähemale elamutele ega muudele müratundlikele objektidele, seega ehituse järgselt ei kaasne kavandatava tegevusega olulist ebasoodsat mõju piirkonna müraolukorrale ja õhukvaliteedile.

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 samuti vältida õigete töömeetodite ja töö aja 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 lisamist.

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.

Üleliigse valgustuse vältimine on asjakohane ka seoses kavandatava tegevuse läheduses asuvate II kategooria kaitsealuste nahkhiirtega (vt täpsemalt ptk 4.2 ja joonis 4.3). Et vältida valgustuse ebasoodsat mõju nahkhiirtele, tuleb tee lähedal paikneva elupaiga piirkonnas kasutada madalama asetusega nõrku lampe, mis valgustavad piisavalt inimeste jalgradu, aga mitte nahkhiirte elupaikadeks olevaid puude võrasid, eemalolevaid pöösaid ja hooneid.

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 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 jäätmelooma olemine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“

tulenevate nõuetega. Samuti tuleb arvestada Põhja-Sakala valla⁸ 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.

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.

⁸ <https://www.riigiteataja.ee/akt/406112018026>

5. JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolevas aruandes on esitatud Vastemõisa-Kobruvere kergliiklustee projekti keskkonnamõjude eelhindang, mille koostamisel lähtuti KeHJS § 6¹ ja keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ esitatud tingimustest. Eelhindangus jõuti järeldusele, 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:

- Tee lähedal registreeritud nahkhiirte leiukoha (vt joonis 4.3 ptk 4.2) piirkonnas kasutada madalama asetusega nõrku lampe, mis valgustavad piisavalt inimeste jalgradu, aga mitte nahkhiirte elupaikadeks olevaid puude võrasid, eemalolevaid põõsaid ja hooneid.
- Ehitustööde käigus nahkhiirte leiukoha piirkonnas pöörata tähelepanu nahkhiirte kaitsele, nahkhiirte leidmise korral ehitustööde käigus teavitada sellest Keskkonnaametit.
- Kuna projektiga kavandatud tegevus ulatub puurkaevu PRK0005260 sanitaarkaitsealadele (50 m, vt joonis 4.5, ptk 4.4) ning veeseaduse (VeeS) §151 lõike 2 kohaselt on sanitaarkaitsealal majandustegevus keelatud, on antud juhul soovitatav taotleda puurkaevu sanitaarkaitseala kaotamist või vähendamist. Vastavalt VeeS § 148 lg 2: põhjaveehaarde ümber ei moodustata sanitaarkaitseala juhul, kui võetakse vett joogiveeks kasutamise või joogivee tootmise eesmärgil alla kümne kuupmeetri ööpäevas või tootmisvett. Sellise põhjaveehaarde ümber moodustatakse käesoleva seaduse § 154 kohane hooldusala. Vastavalt veeseaduse § 277. lg (2): kui põhjaveehaarde sanitaarkaitseala tahetakse asjakohases registris muuta hooldusalaks, arvestades käesoleva seaduse § 148 lõikes 2 sätestatud, esitatakse taotlus Keskkonnaagentuurile, kes teeb sanitaarkaitseala hooldusalaks muutmise kande.
- Järgida Keskkonnaameti 04.04.2022 kirjas nr 7- 9/22/5191-2 antud tingimusi (vt ptk 4.4), sh:
 - Kõikide veekogude puhul lähtuda sellest, et veekogu, kuhu truup/sild ehitatakse, peab pärast ehitustöid jääma võimalikult looduslikuks. See tähendab, et veekogus tuleb tagada võimalikult looduslik voolurežiim. Rajatis ei tohi veevoolu aeglustada ega kiirendada.
 - Rajatav truup ega sild ei tohi tekitada paisutust ega vee-elustikule rändetõket. Rajatis ei tohi muuta veekogu põhja kõrgust. Vee-elustikule on parim looduslik põhi. Kui seda ei ole võimalik tagada, siis kavandada truubi/torusilla ehitamisel selle põhja elustikule sobiliku substraadi lisamine.
- Kuna antud juhul toimub kavandatava tegevusega veekogu ristlõike pindala vähenemine, siis tuleb vastavalt veeseaduse § 187 punkti 17 alusel taotleda ehitustegevuseks veeluba.
- (Käesoleva projektiga ei ole küll veekogude veekaitsevööndis raiet ette nähtud, kuid) kui ehitustegevuse käigus selgub vajadus veekaitsevööndis mõningate puude/põõsaste eemaldamiseks, siis tuleb selleks saada eelnevalt Keskkonnaameti nõusolek.

- Järgida Põllumajandus- ja Toiduameti 25.03.2022 kirjas nr 6.2-2/13436 antud tingimusi.
- Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad 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 kaugemale kui 50 m veekogudest ja kaevudest. 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 vesikeskkonda.
- Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- 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, sh lõhn) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmuvaaid 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 mitesobivad 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 Põhja-Sakala valla⁹ jäätmehoolduseeskirjas olevate nõuetega.
- Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügi konteineritega, 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/406112018026>