



Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse projekteerimise põhiprojekti keskkonnamõju hindamise eelhindang

Töö tellija: Transpordiamet

Projekti tellija / otsustaja (KeHJS § 9 alusel): Transpordiamet

Töö koostaja: Alkranel OÜ

Projektijuht: Elar Pöldvere

Tartu 2025

Publitseerimise üldised andmed;

- Töö vormistatud: 04.06.2025. a
- Eelhinnangu (keskkonnamõju hindamise (KMH) vajalikkuse eelhinnang (EH)) koostajad:
 - Elar Põldvere (Alkranel OÜ), projektijuht ja keskkonnaspetsialist.
 - Tanel Esperk (Alkranel OÜ), keskkonnaekspert (KMH litsents nr KMH0157).
 - Diana Matejuk (Alkranel OÜ), keskkonnakonsultant.
- Alkranel OÜ (www.alkranel.ee) - keskkonnavalased konsultatsioonid, aastast 1999.

Sisukord

<i>Sissejuhatus</i>	4
<i>1. Kavandatava tegevuse lühiseloostus</i>	5
<i>2. Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus</i>	9
2.1. Tegevuse kavandi seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega	9
2.2. Tegevuskavandi paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgne lühikirjeldus (mh kaitstavad loodus- ja kultuuriobjektid)	11
<i>3. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algatamise vajalikkuse määramine</i>	15
3.1. Maa, maastik (sh pinnavormid) ja maakasutus	15
3.2. Märgalad	16
3.3. Veestik (sh pinnavesi (jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad), põhjavesi, merekeskkond), sh oht keskkonnale	16
3.4. Muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)	17
3.5. Maavarade kasutus	18
3.6. Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke	19
3.7. Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad)	19
3.8. Elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) – mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirus ja lõhn	21
3.9. Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid	21
3.10. KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised	21
<i>Kokkuvõte</i>	23

KMH eelhindangu lisad:

KMHEH lisa 1. Metsise püsielupaik ja selle seos kavandatava teega (Asutusesiseseks kasutamiseks mõeldud lisa).

Sissejuhatus

Käesoleva eelhindangu objektiks on Võõbu, Puiatu, Eivere ja Ojakülas külas, Paide linna omavalitsuses, Järva maakonnas paikneva Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse põhiprojekt. Projekti (koostaja Reaalprojekt OÜ) eesmärgiks on Võõbu-Mäo kogujatee pikendusega (1,992 km) parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008).

Eelhindangu tellijaks on Transpordiamet ja töö koostajaks Alkranel OÜ. Töö on koostatud Transpordiameti poolt tellitud projektile. Käesolevat eelhindangut saab eelkõige Transpordiamet (otsustaja) kasutada täiendava töövahendina põhiprojektiga seonduvates ja sellele eeldatavalt järgnevates menetlusprotsessides. KMH algamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub mh keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõjuhindamissüsteemi seaduse (KeHJS) § 11 ja § 12 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt, keda kaasnev tõenäoliselt puudutab või võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu.

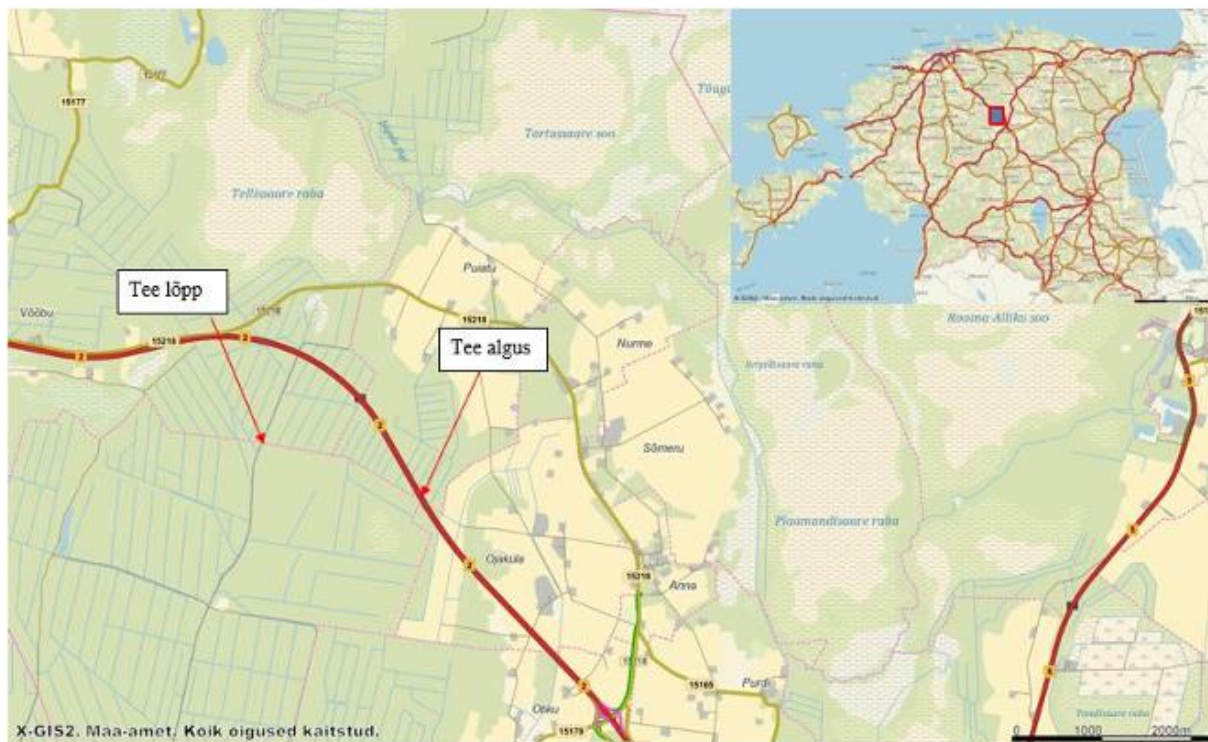
Eelhindangu koostamisel lähtutakse mh Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest ja väljakujunenud praktikast ning aktuaalsetest suunistest. KeHJS § 2² kohaselt on tegevus olulise keskkonnamõjuga, kui see võib eeldatavalt:

- ületada mõjuala keskkonnataluvust;
- põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi;
- seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Töö koostamisel lähtutakse KeHJS § 6¹ ning eelhindangu ülesehitamisel arvestatakse ka dokumenti „Keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmise juhend” (Keskkonnaministeerium, 2017). Koostatud dokumendis on paralleelselt analüüsi tekstiga esitatud olulisim materjalide loetelu, st kasutatud materjalide loetelu ei dubleerita eraldi ptk „Kasutatud materjalid“ (vastav ptk ei kuulu seega käesoleva töö koosseisu).

1. Kavandatava tegevuse lühiiseloostus

Eelhindangu objektiks on Järva maakonnas, Paide linnas, Võõbu, Puiatu, Eivere ja Oja külates paikneva Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse põhiprojekt (Reaalprojekt OÜ, 2023), sh läbiviidud uuringud (geodeetilised ja geoloogilised uuringud). Projekti eesmärgiks on Võõbu-Mäo kogujatee pikendusega (1,992 km; nimetatud kui ka Mardissaare tee) parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008), vt joonised 1.1 ja 1.2.



Joonis 1.1. Kavandatava tegevuse asukoht (kavandatav tee märgitud kollasega). Alus: Reaalprojekt OÜ (2023), Võõbu-Mäo kogujatee pikendus: põhiprojekt. Töö nr P23032.



Joonis 1.2. Vaated kavandatava tegevuse (Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse ehk Mardisaare tee väljaehitamise) piirkonnas olevatele senistele teedele (vt seost ka KMHEH lisaga 1), mida kogujatee asendaks. Alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025. Fotod: Alkranel OÜ, 29.04.2025.

Põhiprojektiga on ette nähtud 1992 m Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse ehk Mardissaare tee ehitamine (katte laius 4,5 m) vastavalt Transpordiameti 2022. a „Killustikust katendikihtide ehitamise juhendile“ ning RMK 2022. a. „Metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendile – versioon 2.1“. Metsatee on keskkonnaministri 11.06.2015. a määruse nr 34 järgi riigi omandisse jäetud maal paiknev valdavalt riigimetsa majandamiseks kasutatav tee. Tee kandevõime peab võimaldama teha ohutult metsamajandustöid ja liigelda liiklusseaduse ning metsatee kasutamise ja kaitse nõudeid täites.

Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa tee ümberehitamise käigus 2+2 põhimaanteeks suleti ligipääs Viraksaare-Ussisoo metsateeni (nr 5650008), mistõttu hetkel täidab neid vajadusi Võõbu-Mäo kogujateest algav registritesse kandmata, kuid põhikaardil näidatud liikumiskoridor ehk rada, mis ei vasta metsateede ehitamise normidele. Ehitatav tee aitab seega parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008).

Ehitatav tee saab alguse Võõbu – Ojaküla juurdepääsutee kinnistul (56701:001:0402) kulgeva senise Võõbu-Mäo kogujatee lõpust, olles olemasoleva tee pikenduseks. Kavandatav tee trass kulgeb esimese 1 km ulatuses mööda olemasolevat maastikuvalli üle maaparandussüsteemi (MPS) Tellissaare ÜP-36 kuivenduskraavide, paralleelselt pikikraaviga (Mardissaare kraav) sellest paremal, jäädes sellega väljaspoole kaitsealuse loomaliigi püsielupaiga piiranguvööndit. Pk 10+36 ületab projektne tee olemasolevat pikikraavi. Teine pool kulgeb olemasoleval pinnasteel, paralleelselt Mardissaare kraaviga, jäädes sellest vasakule poole. Kavandatav tee lõppeb mahasõiduga kohalikule teele – Ussisoo-Viraksaare tee (teeregistri kood 5650008).

Ehitataval tee trassil puudub olemasolev mulle ning katend. Pinnases esineb turbakihte. Tee aluspinnas on vett hästi juhtiv, kuid puuduliku kandevõimega. Teetrassilt eemaldatakse õhuke toorhuumuslik kiht, mis planeeritakse ümbritsevatele madalamatele aladele teisele poole teekraave. Mulde ehituseks kasutatakse kohapealset ehituseks sobilikku aluspinnast (kraavide väljakaevet) ja/või samaväärset uut juurdeveetavat pinnast.

Ehitatava tee trass paikneb metsakvartalites VT135, VT330, VT290 ja VT134. Ehitatavate teede ja teerajatiste trassilt on vaja raiuda puittaimestik. Puittaimestiku raiumise järel on ette nähtud ala juurimine. Teetrassilt eemaldatud puidujäätmed ja kivid paigaldatakse kraavide metsapoolsesse serva, kui RMK ei näe töö protsessi raames ette teisiti.

Pikendatav kogujatee trass asub suures osas märgade metsade alal. Sademevee ärajuhtimiseks teelt on ette nähtud pikikalded vahemikus 0,10-1,69%. Metsaparandusobjektide rekonstrueerimisel ja ehitamisel võib tekkida mõjutatus veerežiimi muutmisena eelkõige uute kraavide kaevamisel. Projektiga on ette nähtud viie pikikraavi ning kaheksa uue truubi rajamine, millega tagatakse olemasoleva kraavitusüsteemi jätkuv toimimine ning pinnavee väljajuhtimine projektse tee muldest. Ümbritseva maapinna täiendav kuivendamine ei ole eesmärgiks ning seda on üritatud vältida. Projektis toodud tingimusi tööde teostamisele on avatud ka ptk 3. Kokkuvõtvalt on projektiga kavandatud järgmised tegevused:

- teetrasside märgistamine,
- teekraavide ja eesvoolude puhastamine,
- veejuhtmete ja puittaimestiku likvideerimine tee trassidelt,
- truupide paigaldamine,
- tee katendi ehitamine,
- liikluskorraldusvahendite paigaldamine,
- ehituse ala heakorrastamine.

Projekteerija, Reaalprojekt OÜ, esitas Keskkonnaametile kooskõlastamiseks Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse põhiprojekti (Töö nr P23032). Käesoleva eelhinnangu mõistes on olulisimaks Keskkonnaameti 09.06.2023 kirjaga nr 7-9/23/12002-2 edastatud tähelepanek, et ehitustegevus tuleb kavandada Lintsi metsise püsielupaigast väljapoole (vt ka käesoleva eelhinnangu lisa 1) ning projekteerimisel arvestada, et sellega ei tohi kaasneda kuivendavat mõju püsielupaigale. **Projekteerija on arvestanud eeltoodud tingimustega**, sh piiranguvööndisse uusi kraave ja voolunõvasid ei rajata (st kuivendavat mõju ei teki) ning teetrass kulgeb paremal pool paralleelselt Mardissaare pikikraavi, jäädes sellega väljaspoole püsielupaiga piiranguvööndit.

Põllumajandus- ja Toiduamet kooskõlastas 16.06.2023 kirjaga nr 6.2-2/28763 „Võõbu Mäo kogujatee pikendus“ ehitusprojekti (töö nr. P23032) vastavalt kooskõlastuse tingimustele. Kooskõlastuse tingimusteks olid järgnevad:

1. Projekti sisse viidavad muudatused, mis mõjutavad maaparandusehitise toimimist, tuleb Põllumajandus- ja Toiduametiga (nüüdne Maa- ja Ruumiamet) uuesti kooskõlastada.
2. Mäo kogujatee pikenduse ja rajatiste rajamisel Tellissaare ÜP – 36 ja Mardisaare PÜ – 6 maaparandussüsteemi maa-aladel arvestada maaparandusrajatistega ning tagada maaparandusehitise toimimine (maaparandusseadus (edaspidi MaaParS) § 47).
3. Lähtudes MaaParS § 50 lõikest 1 tuleb kõik maaparandussüsteemi toimimist mõjutavad tegevused ja ehitusprojektid kooskõlastada PTA-ga (nüüdne Maa- ja Ruumiamet).
4. Kasutusluba esitada Põllumajandus- ja Toiduameti Ida regiooni Paide esindusele (nüüdne Maa- ja Ruumiamet, asjakohane esindus) kooskõlastamiseks koos teostusjoonistega. Ehitusseadustik § 54 lg 6 p.
5. Arvestada Riigi Metsamajandamise Keskuse poolt kavandatava „RMK Mardisaare Tellissaare metsakuivendus REK 2020“ rekonstrueerimise projektiga.

Põhiprojektis võeti arvesse Põllumajandus- ja Toiduameti kooskõlastustingimused, sh arvestati RMK poolt kavandatud „RMK Mardisaare Tellissaare metsakuivendus REK 2020“ rekonstrueerimise projektiga ja sellele koostatud keskkonnamõjude analüüsiga.

2. Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus

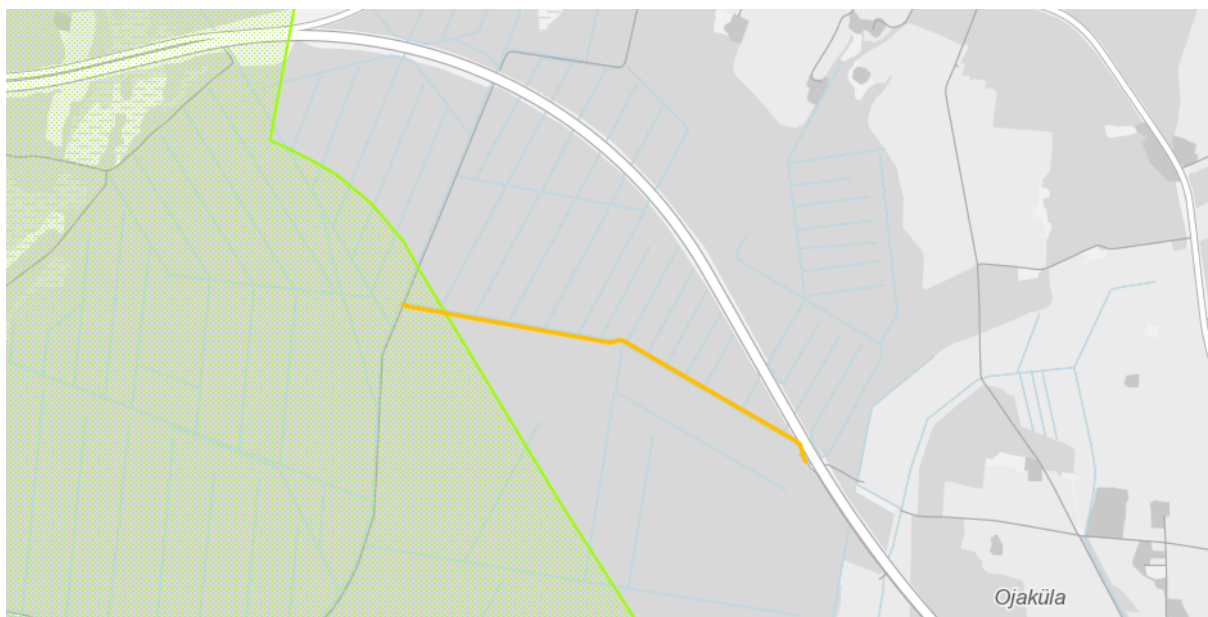
Peatüki koostamisel on mh arvestatud käesoleva töö ptk 1, juhendmaterjalides ning avalikult ja erialaselt kasutatavates andmebaasides sisalduvat teavet. Andmeallikadena kasutatakse peamiselt EELIS programmi (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaagentuur (05.05.2025. a)) ja Maa- ja Ruumiameti kaardirakendusi (2025).

Käesolevas töös kirjeldatav Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse põhiprojekt (nimetatud kui ka Mardissaare tee) asub Järva maakonnas, Paide linnas, Võõbu, Puiatu, Eivere ja Ojakülas. Kavandatav tee paikneb põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu – Võru - Luhamaa vahetus läheduses. Kavandatava tee piirkonda iseloomustavad ulatuslikud metsamaad. Kavandatava teelõigu vahetusse lähedusse jääb mitmeid kaitstavaid loodusobjekte.

2.1. Tegevuse kavandi seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega

25. oktoobril 2017 moodustus Paide linna, Paide valla ja Roosna-Alliku valla ühinemise teel uus omavalitsusüksus Paide linn, mis on kõikide eelpool nimetatute üldõigusjärglane. Kavandataval teelõigul kehtib hetkel Paide valla üldplaneering (2011). Samas koostatakse hetkel Paide linna üldplaneeringut (05.05.2025 seisuga võetud vastu, kuid mitte kehtestatud). Koostamisel oleva üldplaneeringu puhul on tegemist ajakohasemat infot andva dokumendiga ning seetõttu on siinkohal ka sellekohane info ära toodud. Alljärgnevalt on esitatud ülevaade peamistest (arvestades mh tegevuse iseloomu) ja asjakohastest ning kõrgematest planeerimisdokumentidest ja arendusdokumentidest paikkonna osas. Vastavale infole järgneb ka paikkonna muude asjakohaste aspektide kirjelduste osa (ptk 2.2).

Järva maakonnaplaneeringu (kehtiv, 2017 kehtestatud) järgselt paikneb kavandatav Mardissaare tee osaliselt rohevõrgustiku alal (lõigu viimased 200 m, olemasoleval pinnasteel), vt joonis 2.1.

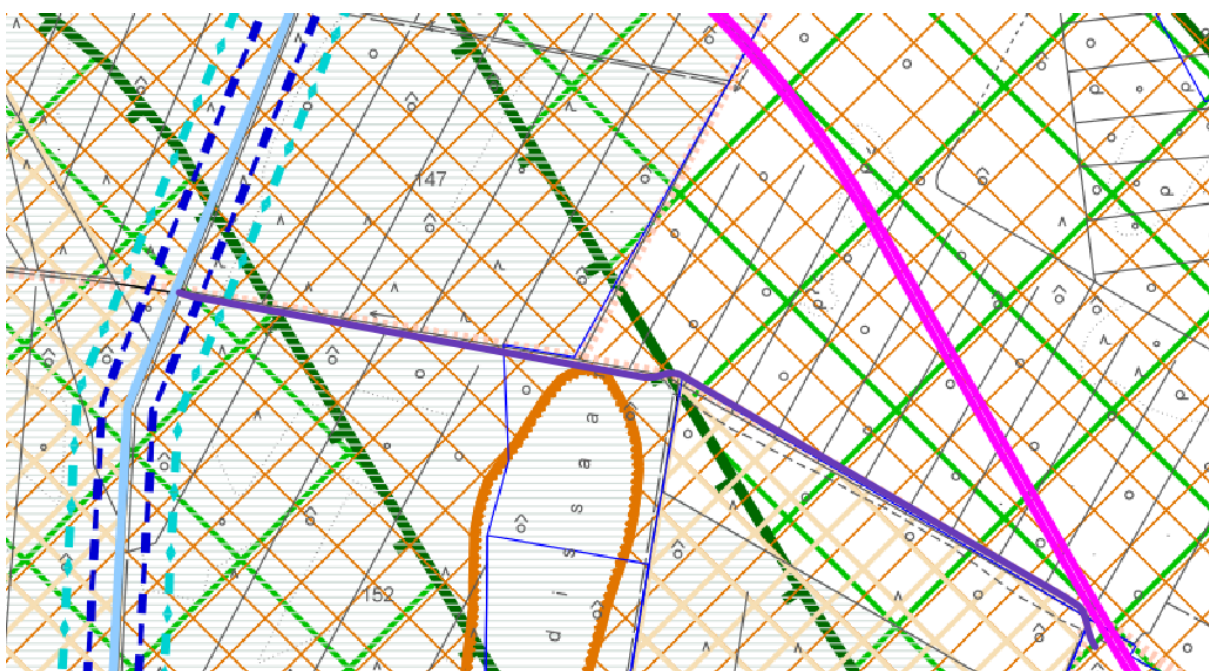


Joonis 2.1. Väljavõte kehtiva Järvamaa maakonnaplaneeringu maakasutusjooniselt, kavandatav teelõik on märgistatud kollase joonega, rohevõrgustik märgitud rohelisena

Paide valla üldplaneeringu (kehtiv, 2011 kehtestatud) järgselt (vt joonis 2.2) paikneb kirjeldatav Võõbu-Mäo kogujatee pikendus ehk Mardissaare tee mitme küla piiril (märgitud roosa punktiirjoonena) maatulundusmaal (märgitud roheline alana). Lõigu lõpp ulatub veekogu ehituskeelu- ja piiranguvööndisse (märgitud vastavalt tume- ja helesinise punktiirina). Teelõigu alguses piirneb tee toonase perspektiivse riigimaanteea (märgitud lilla joonena). Paide valla üldplaneeringu piirangute kaardil (joonis 2.3) nähtub, et kavandatav tee paikneb terviklikult turbamaardlate alal (märgitud oranži ruudustikuna) ning osaliselt roheline võrgustiku alal (märgitud tumerohelise joone ja ruudustikuna) ja maaparandusobjekt (märgitud sinise viirutusena). Kavandatav tee piirneb osaliselt ka püsielupaigaga (märgitud roosa ruudustikuna).



Joonis 2.2. Väljavõte kehtiva Paide valla üldplaneeringu maakasutusjooniselt. Kavandatav Mardissaare tee märgitud tumeda lilla joonena.



Joonis 2.3. Väljavõte kehtiva Paide valla üldplaneeringu piirangujooniselt. Kavandatav Mardissaare tee märgitud tumeda lilla joonena.

Paide linna üldplaneering (koostamisel; 2025) toob, sarnaselt kehtivale üldplaneeringule, välja, et kavandatav Mardissaare tee paikneb (joonis 2.4) mitme asustusüksuse piiridel (märgitud punase punktiirjoonena). Lisaks saab jooniselt lugeda välja, et kavandatav tee piirneb osaliselt I, II ja III kaitsekategooria liigi leiukoha/ ja/või püsielupaigaga (märgitud rohelise joonviirutusena), sh vastaval ajahetkel projekteeritava kaitsealaga (märgitud kollase piirjoonena). Üldplaneeringust nähtub, et kogu lõik paikneb rohevõrgustiku tugialal (märgitud rohelise viirutusena). Riigimaantee Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa on märgitud rohevõrgustiku konfliktikohana (punased noolepead).



Joonis 2.4. Väljavõte kavandatava Paide linna üldplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisest. Kavandatav Mardissaare tee alguse ja lõpp-punkt märgitud sinise märgistusega.

2.2. Kavandatava tegevuse paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgne lühikirjeldus (mh kaitstavad loodus- ja kultuuriobjektid)

Käesolevas alampeatükis tuuakse välja eelkõige täiendavat teavet infote, mis on koondunud eelnevatesse peatükkidesse (mh ptk 1.2 ja ptk 2 sissejuhatav osa). Teabe koondamisel on lähtutud tegevuse iseloomust ja võimaliku tegevuskoha paikkonna eelduslikult tundlike objektide parameetritest.

Kultuurimälestised ja pärandkultuur – Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduse alusel (2025) ei paikne kavandatava tegevuse 500 m ümbruses ühtegi kultuurimälestist ega pärandkultuuriobjekti.

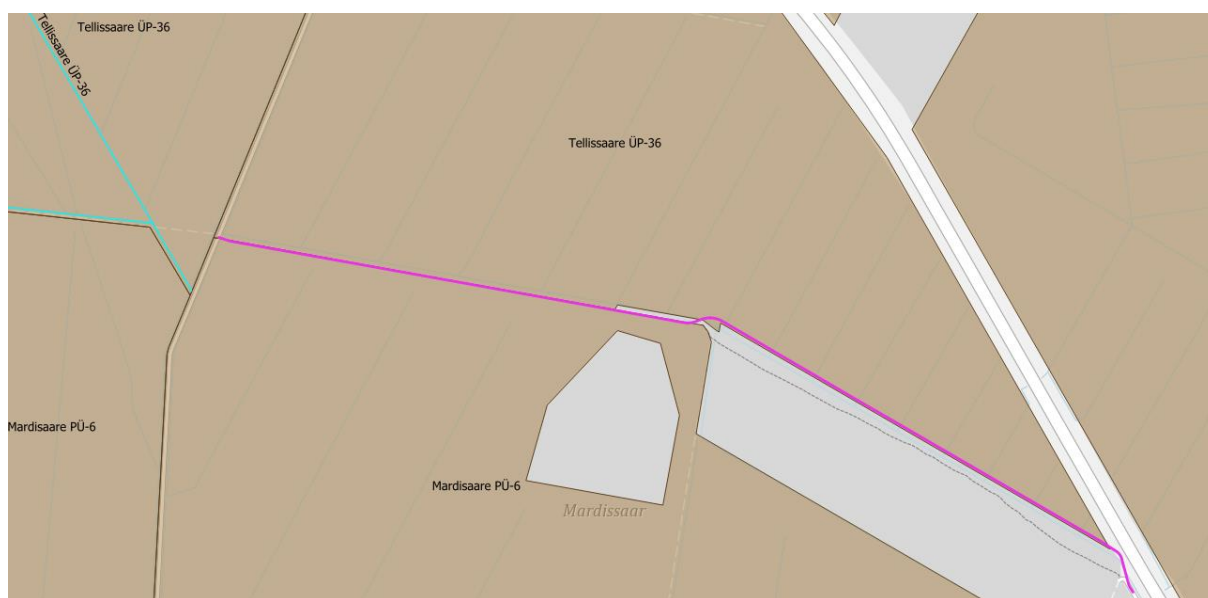
Põhjavesi – Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduse alusel (2025) asub kavandatav tegevus täielikult nõrgalt kaitstud põhjaveega alal (geoloogia rakendus, 50:000).

Puurkaevud – EELIS (05.05.2025) andmetel ei paikne kavandatava tegevuse 500 m ümbruses ühtegi puurkaevu.

Pinnavesi – Kavandatavale teelõigule lähim pinnaveekogu on Reopalu jõgi (VEE1125100), mis ristub kavandatava teelõiguga tee lõpus, sh tee jääb jõe piirangu- ja ehituskeeluvööndisse. Reopalu jõgi kuulub osaliste lõikudena riigi poolt korrashoitavate ühiseesvoolude loetellu

(suudmest Leedu peakraavi suudmest 2,57 km vastuvoolu, st kavandatava tegevusega ristuv lõik jääb riigi poolt korrashoitavast lõigust välja). Tegemist on avalikult kasutatava tugevasti muudetud vooluveekoguga, mis suubub Pärnu jõkke. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027 (2022) kohaselt hinnati keemilist seisundiklassi aastal 2019 „heaks“, ökoloogilist seisundiklassi „kesine ÖP¹“, koondseisund oli seega samuti „kesine“. Keskkonnaagentuuri andmetel oli veekogu ökoloogiline seisundiklass aastal 2023 „hea“, keemiline seisund „hindamata“, koondseisund „hea“. Veemajanduskavas seatud seisundi saavutamise eesmärk 2027. a. Meetmed - veekeskonda säästvate eesvoolude hoiutööde tegemine metsa- ja põllumajandusmaal.

Maaparandussüsteemid – kavandatav Mardissaare teelõik paikneb (joonis 2.5) järgmiste maaparandussüsteemide alal: Tellissaare ÜP-36 (maaparandussüsteemi kood 6112510030080) ja Mardisaare PÜ-6 (maaparandussüsteemi kood 6112530010010). Põhiprojekti koostamisel arvestati RMK poolt kavandatud „RMK Mardisaare Tellissaare metsakuivendus REK 2020“ rekonstrueerimise projektiga, mille raames kavandatakse rekonstrueerida mh maaparandussüsteeme Tellissaare ÜP-36 ja Mardisaare PÜ-6.



Joonis 2.5. Maaparandussüsteemid (märgitud pruunina) ning maaparandussüsteemi eesvoolud (märgitud helesinisega) kavandatava Mardissaare tee (märgitud lillaga) lähisel. Alus: EELIS: 2025, Maa- ja Ruumiamet. 2025

Maastik, mullastik ja geoloogia – Maa- ja Ruumiameti andmetel (12.05.2025) moodustavad kavandatava tegevuse ala geoloogilise aluspõhja peamiselt Siluri ladestu Llandovery ladestiku Tamsalu kihistu afaniitsete vahekihtidega lubjakivi, borealis-lubjakivi ja Siluri ladestu Llandovery ladestiku Varbola kihistu detriitne savikas muguljas lubjakivi mergli vahekihtidega ja mikrokristalne lubjakivi (geoloogiline baaskaart 1:50 000, 2025).

Kavandatav tegevus paikneb Kõrvemaal, mida iseloomustab kõrge soostumus. Kavandatava tegevuse ala ülemise pinnakatte kihi (v.a muld) moodustab valdavas osas madalsooturvas, kohati ka liustikusetted ehk moreen (saviliiv ja liivsavi, veerised ja munakad) (Maa- ja Ruumiamet, geoloogiline baaskaart 1:50 000, 2025).

¹ ÖP – ökoloogiline potentsiaal

Põhiprojekti seletuskirja alusel jäävad projekteeritava tee trassil olemasoleva maapinna kõrgusarvud vahemikku ca 69,87 -72,53 m abs (EH2000). Projekteeritud teekatte kõrgusarvud jäävad teljel vahemikku 70,52 -73,17 m abs (EH2000).

Kavandatav tegevus paikneb suures osas kasutataval turbaaalal², täpsemalt Epu-Kakerdi turbamaardlal (MRD0000121, aktiivne reservvaru, 4 plokk), vahetusse lähedusse (minimaalne kaugus u 50 m) jääb Võõbu kruusamaardla (MRD0000897, aktiivne tarbevaru, 1 ja 2 plokk).

Tegutsevaid ega taotlemaid mäeeraldisi kavandatava tegevuse alal ei ole. Keskkonnaameti 21.11.2013 korraldusega nr HJR 1-15/13/805 anti Lemminkäinen Eesti AS-le (muudetud loa omaja nimeks AS YIT Eesti) Võõbu kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaluba nr JARM-033 kehtivusajaga kuni 21.11.2023. AS YIT Eesti esitas 24.09.2020 Keskkonnaametile taotluse Võõbu kruusakarjääri kaevandamisloa nr JARM-033 kehtetuks tunnistamiseks. Selgitusena lisati, et mäeeraldisel lasuv täitekruus ei sobi oma omaduste tõttu täitematerjalina kasutamiseks teedehituse valdkonnas ning et kaevandamist ei ole karjääris alustatud. Keskkonnaamet tunnistas 07.10.2020. aastal kehtetuks Võõbu kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaluba nr JARM-033.

Kavandatava Mardissaare tee asukohas esineb Maa- ja Ruumiameti (2025) andmetel (vt. joonis 2.6) sügavaid madalloomuldasid (M'''), mille ülemistes kihtides esineb hästi lagunenenud turvast (t_3) kihi tüsedusega 40 cm, alumistes kihtides keskmiselt lagunenenud turvast (t_2) kihi tüsedusega 110 cm.



Joonis 2.6. Mullakaart. Alus: Maa- ja Ruumiamet. 2025

Looduskaitse – Kavandatava Mardissaare tee vahetusse lähedusse (kuni 500 m) ei jää ühtegi kaitse- ega hoiuala, sh Natura 2000 ala. Lähim kaitstav loodusobjekt on Lintsi metsise püsielupaik (KLO3000106, pindalaga 712,8 ha), mille vahetusse lähedusse kavandatav Mardissaare tee osaliselt jääb, sh selle püsielupaiga piianguvööndi (KLO3100077, pindalaga 481,9 ha) lähedusse (lisa 1). Minimaalne kaugus kavandatava tee ja püsielupaiga ja püsielupaiga piianguvööndi vahel on u 8-10 m. Lintsi metsise püsielupaiga sihtkaitsevöönd (KLO3100078, pindalaga 230,9 ha) jääb kavandatavast teest minimaalselt u 210 m kaugusele.

² Keskkonnainvesteeringute keskuse (KIK) poolt koostatud juhendus (2022): „Maardlate avaliku kaardirakenduse kasutusjuhend“ defineeritakse kasutatavat turbaala kui „ala, mis on keskkonnaministri määrusega nr 87 kantud kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja.“

Projekti seletuskirjas tuuakse välja, et lisaks eelpool nimetatud püsielupaigale, sh selle piiranguvööndile, piirnevad või objekti maa-alal asub lisaks kavandatav Lintsi metsise püsielupaik (PLO1000599) ja selle piirangivöönd (PLO2000749). Siiski on seisuga 12.05.2025 tegemist **endiste kavandatud kaitstavate aladega**. Kliimaministri 25.06.2024.a käskkirjaga nr 1-2/24/260 "Mustoja maastikukaitseala määruuse ja Lintsi metsise püsielupaiga välispiiri muutmise menetluse algatamine" muudeti Lintsi metsise püsielupaiga välispiiri võimaldamaks Vööbu-Mäo kogujatee pikenduse väljaehitamist Lintsi metsise püsielupaiga piirneval alal.

EELISE (05.02.2025) andmetel jäävad kavandatava tee 500 m vööndisse kolm vääriselupaika (VEP): VEP nr.145037, VEP nr.211614 ja VEP nr.205334. Lähimad neist asuvad u 300 m kaugusel kavandatavast tegevusest. Kõik eelpool nimetatud vääriselupaigad on põhitudüübilt märgalade männikud ja kaasikud, mille kasvukohatüübiks on siirdesoometsa kasvukohatüüp. Kõigi puhul on lisatud tingimuseks mitte raiuda, surnud ja lamapuitu mitte eemaldada. RMK keskkonnamõtjude analüüsis on toodud välja, et kavandatava tegevusega ei ole vajalik VEP piires ja lähemal kui 50 m rajada uusi kuivenduskraave ega rekonstrueerida olemasolevaid, samuti ei laiendata trassi VEP arvelt ning trassiraietega VEP ei kahjustata.

EELISE (05.02.2025) andmebaasi alusel ei ole kavandatava Mardissaare tee 500 m vööndis registreeritud kaitsealuseid taime- ega seene- ning samblikuliike ning I ja III kaitsekategooria loomaliike. 500 m vööndisse jääb aga II kaitsekategooria loomaliigi – metsise (*Tetrao urogallus*) leiuala (KLO9133779), sh kavandatav tee ulatub vähesel määral liigi leiualale (lisa 1).

Metsis (*Tetrao urogallus*) – Metsise kaitsetegevuskava (2015) järgi saab metsise elupaiganõudlust jagada kolmeks: mänguaegne, pesitsusaegne, väljaspool pesitsusaega.

Mänguaegne **elupaiganõudlus** jaguneb kaheks: mänguala ning 1 km raadiuses olev piirkond ümber mänguala, kus kuked viibivad kogu mänguperioodi (veebruarist maikuu keskpaigani) päevase aja toitudes ja puhates. Mängupaigaks eelistab metsis ainult mändidest koosnevaid puistuid, kus puude vanus on 80-130 aastat. Mänguaegset elupaika (1 km ümber mänguala) iseloomustab Eestis männikute suur osakaal, siirdesoo kasvukohatüübi olulisus ning IV boniteedi metsade osa. Pesitsusaegseks elupaigaks eelistavad emalinnud, kes hoolitsavad pesakonna eest, vanasid niiskeid loodusemetsasid, kus puhmarindes domineerib mustikas või ökotoni raba serva ala. Väljaspool pesitsusaega kasutavad metsised kuni 3 km raadiuses ala ümber mängupaiga.

Eesti viimase Punase raamatu aruandes (2008) kuulub metsis klassi ohualtid (*vulnerable*). Metsise kaitsetegevuskava järgi on peamisteks **ohuteguriteks** (suur mõju Eestis) märgitakse kuivenduse mõjul elupaiga kvaliteedi langust, elupaikade killustumist (maastikumuutused, elupaikade kadu) ning kisklust. Keskmiseks ohuks Eestis märgitakse sobivate potentsiaalsete elupaikade otsest kadu (lageraied väljaspool kaitstavaid alasid) ning häirimist inimese poolt (elupaikade killustumine (maastikumuutused, elupaikade kadu).

Rohevõrgustik ja mets – kavandatav Mardissaare tee asub koostatava Paide linna üldplaneeringu järgi rohevõrgustiku tugialal. Metsaeraldised, millel on kavandatud Mardissaare tee on valdavalt (75%) kuivendatud. Kavandatava tee metsaeraldistel valdavaks kasvukohatüübiks on jänsekapsa-kõdusoo ja siirdesoo, kuid esineb ka madal soo ja mustika-kõdusoo kasvukohatüüpidega üksikuid metsaeraldiseid. Peamiseks puuliigiks on kask, mänd ja kuusk, suures osas on tegemist keskealise ja latimetsaga, kuid esineb ka küpset ja valmivat metsa, vähesel määral noorendikku. Puistu keskmine vanus on 65 aastat.

3. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algtamise vajalikkuse määramine

Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud - arvestades mõju (otsene või kaudne) suurust ja ruumilist ulatust (nt geograafiline või mõjutatavate (inimesed vm) hulk) ning võimalikkust ehk tõenäosust, tugevust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ja koosmõju ning õnnetuste esinemise võimalikkust (ka alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada) – **olulised keskkonnaprobleemid ehk negatiivsed mõjud** (mh koos muude mõjualas toimuvate ja/või planeeritavate tegevustega) **ja mõjude (ebasoodne olustik) tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise täiendavad võimalused (määratakse vajadusel) võivad esineda järgmistes valdkondades (sh KeHJS § 6¹ lg 5 põhjal):**

- maa, maastik (sh pinnavormid) ja maakasutus,
- märgalad,
- veestik (sh pinnavesi (jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad), põhjavesi, merekeskkond), sh oht keskkonnale,
- muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale),
- maavarade kasutus,
- ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmete,
- looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad),
- elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) - mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn,
- suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid.

Alljärgnevalt on eelnevalt esitatud loetelu teemad täpsemalt lahti kirjutatud alampeatükkide kaupa. Ptk-de sisustamisel on arvestatud mh ptk 1 ja 2 toodud teavet. Ptk 3.10 võetakse kokku tulemused ehk antakse suunised KMH algtamise vajalikkuse või mittevajalikkuse osas.

3.1. Maa, maastik (sh pinnavormid) ja maakasutus

Võõbu-Mäo kogujatee pikendus ehk Mardissaare tee on kavandatud esimeses pooles mööda olemasolevat maastikuvalli üle maaparandussüsteemi kuivenduskraavide, teises pooles olemasolevale pinnastele. Tee esimese poole rajamine maastikule muudab maakasutust, kuna rajatakse ligipääsutee. Tee teise poole rajamine toimuks olemasolevale pinnastele, sh selle ümberehitamine kogujateeks maastikut ja maakasutust oluliselt ei muuda.

Tee esimese poole rajamine kirde poole Mardissaare kraavist, st maaparandussüsteemi kuivenduskraave ületavalt (truupidel), on tingitud asjaolust, et teisel pool kraavi on Lintsi metsise püsielupaik, sh selle piiranguvöönd, kuhu teetrassi laiendamine on keelatud. Võttes arvesse projekti suurust ja uute hõlmataavate alade olemasolevat kasutust (majandusmets), ei ole ette näha olulist pikaajalist negatiivset muudatust vastava tee rajamisel piirkonna maakasutusele. Loodav tee aitab parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008) ja selle teega seotud teede võrgustikule, mis on paikkonna maakasutajatele positiivne areng.

Seega puudub negatiivne (ebasoodne) mõju või selle eeldus ning ei ole vajalik määrata ka täiendavaid meetmeid.

3.2. Märgalad

Kuigi geoloogilise andmestiku (vt ptk 2) kohaselt asub kavandatav tegevus turbavarudega alal ja mullastikukaardi järgi esineb kavandatava tee asukohas sügavaid madalloomuldasiid ning metsa kasvukohatüüpideks on jänese-kapsa-kõdusoo, siirdesoo, madal- ja mustika-kõdusoo metsatüübid, **ei esine ETAK** (Eesti topograafia andmekogu) andmetel kavandatava tegevuse asukohas **märgalade ala ehk nende nähtusklassi** (Keskkonnaministri 20.12.2013. a määrus nr 76 „Topograafiliste andmete hõive kord ja üldist tähtsust omavad topograafilised nähtused“).

Kokkuvõtvalt puudub negatiivne (ebasoodne) mõju või selle eeldus ning ei ole vajalik määrata ka täiendavaid meetmeid.

3.3. Veestik (sh pinnavesi (jõeäärseid alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad), põhjavesi, merekeskkond), sh oht keskkonnale

Kavandatava tegevuse näol on tegemist tee rajamisega maaparandussüsteemidega ümbritsetud alale. Tee, mille asetust on korrigeeritud looduskaitsealade põhjustel, asendab senist registritesse kandmata, kuid põhikaardil näidatud liikumiskoridori ehk rada Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008). Mõju paikkonna niiskusrežiimile võiks tekkida veerežiimi muutustest (ohuteguriks on kuivendamine). Arvestades, et tee ehitamiseks kraavid rajatakse vee väljajuhtimiseks teede muldest ning teeäärse alal kuivendamist ei ole taotletud, pole ette näha negatiivset mõju ümbritseva ala veerežiimile. Projektiga tagatakse olemasoleva kraavitusüsteemi toimimine. Projektiga rajatakse mitmed pikikraavid (kraavid nr 102-104) juhtimaks olemasolevate kuivenduskraavide veed truupidega olemasolevasse Mardissaare kraavi. Kavandatava tee lõpus likvideeritakse olemasolev truup ning paigaldatakse uus truup (suurema läbimõõduga), mille kaudu juhitakse olemasolevast Mardissaare kraavist ning ehitatavast kraavist (nr 105) veed **Reopalu jõkke** (VEE1125100). Projekteeritud lahendustega tagatakse olemasoleva kuivendussüsteemi jätkuv toimimine, mistõttu ei ole näha suurt muutust olemasolevatele maaparandussüsteemidele. Seega ei ole ette näha veerežiimi muutust ja kuivenduse mõju suurenemist. Kuna Reopalu jõe puhul on tegemist avalikult kasutatava veekoguga, siis on truubi rajamiseks **vajalik taotleda Keskkonnaametilt veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringut.**

„Mardissaare-Tellissaare metsakuivendus“ maaparandusehitise rekonstrueerimise projektile on koostanud RMK keskkonnamõtjude analüüsi, milles sätestatakse järgmisi leevendusmeetmeid Reopalu jõe piiranguvööndi kohta: erodeeruvate pindade katmine või kinnistamine; järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil. Eelpool nimetatud leevendusmeetmetega arvestati ka Vööbu-Mäo kogujatee pikenduse projekteerimisel. Põhiprojekti seletuskirjas tuuakse välja meetmeid, mida tuleb rakendada ehitamisel:

- Kraavide setetest puhastamisel tuleb vältida nõlvajalamil üleskaevamist mahus, mis võib esile kutsuda nõlva deformatsioone (nõlva libisemine või uhtumine, jalami voolamine jne)
- Mullatöid kraavides tuleb teha suvisel madalvee ajal.
- Kuna kõik veed jooksevad Reopalu jõe suunas, siis tuleb ehitajatel rakendada meetmeid Reopalu jõe vee saastamise vältimiseks, k.a. setete sattumine jõkke.

Mh on antud põhiprojekti seletuskirja keskkonnakaitse peatükis täpsem ülevaade keskkonnamõju tagamiseks ja reostuse vältimiseks rakendatavatest meetmetest:

- Ehitustööde käigus tuleb vältida vee reostamist, veekogu risustamist ning maastiku ökoloogilise mitmekesisuse vähendamist.

- Töö käigus avastatud haruldase loodusobjekti või arheoloogilise leiu korral tuleb töö katkestada ja koheselt teavitada vastavat ametkonda.
- Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogudest (veejuhtmetest) lähemal kui 10 m.
- Masinate kasutamine töös, millel on visuaalse vaatlusega tuvastatav õlileke, on keelatud.
- Töökohas peab olema varustus reostuse kahjutustamiseks ja olmejäätmete kogumiskoht.
- Kõik tekkinud jäätmed tuleb pärast tööobjekti lõpetamist viia vastavasse jäätmete kogumispunkti, jäätmete loodusesse jätmine on keelatud.
- Olmejäätmed ja ohtlikud jäätmed (kütuse ja määrdeainete taara, markeerimisvärvi purgid, kütuse või määrdeaine lekke tõrjumisel kasutatud absorbent, akud, hüdrovoolikud, kütuse- või õlifiltrid jne) hoitakse üksteisest eraldi. Ohtlikke jäätmeid tuleb hoida ilmastiku- ning lekkekindlates anumates või pakendites.
- Tulekahju ja keskkonnoohtliku reostuse tekkimisel asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida juhtunust Päästeteenistust tel.112.

Sademevee äravool teelt tagatakse peamiselt piki- ja põikkalletega. Teel on ette nähtud pikikalded vahemikus 0,10-1,69%. Kalded on valitud sellised, mis minimaalsete väärtuste korral tagavad sajuvee äravoolu kattelt arvestades ehitusel lubatavaid tolerantse ja ka maksimaalsete väärtuste korral tagavad kasutusmugavuse ja ohutuse.

Põhjavesi – kavandatava Mardissaare tee asukohas on põhjavesi valdavalt nõrgalt kaitstud, suurkaevusid lähialas ei esine. Põhjavee saastumise risk on tee-ehitusel ja kasutusel minimaalne, teetööde ajal ja teedelt ei lähtu sellises koguses saastekoormust, mis võiks mõjutada põhjavett. Põhiprojekti seletuskirjas on ette nähtud projekteerija poolt meetmed, mida rakendades tagatakse keskkonnahoidu ja reostuse vältimist.

Projektis antud tehnilised lahendused ja meetmed on piisavad, tagamaks pinnavee ja põhjavee kaitstuse kavandatava tee ehituse ja kasutamise ajal. Eelneva tõttu ei ole fikseeritavad ehk määratavad ka täiendavad meetmed.

3.4. Muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)

Teelõigu rekonstrueerimise mõjuvõimalused mullale ja pinnasele (sh võimalikku reostust) on käesoleval juhul liigitatavad juba ptk 3.3 käsitletud teemade hulka. Viimast ka projekti sisu tõttu. Seega saab kohaldada ka juba ptk 3.3 esitatud järeldusi.

Tee ehitusaegseid mõjutegureid (seonduvalt õhu ja kliima teguritega) looduslikele valdkondadele on kajastatud eelkõige ptk 3.7. Inimeste tervise vaatest on liikluse poolt põhjustatud õhukvaliteeti mõjutavate saasteainete osas, suurte liikluskoormustega teedel, oluline tähelepanu pöörata eriti peenetele osakestele (PM_{2,5}), peenosakestele (PM₁₀) ja gaasilistele saasteainetele nagu lämmastikdioksiid (NO₂), vääveldioksiid (SO₂) ja süsinikmonooksiid (CO). Kõrges kontsentratsioonis pikaajaline kokkupuude nimetatud saasteainetega kahjustab hingamiselundeid ning võib halvimal juhul viia enneaegse surmani. Õhusaaste temaatikat reguleerivad nt RTerS, AÕKS ja keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid“.

OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus teostas Tallinn-Pärnu-Ikla maantee Topi-Kanama vahelise lõigul 2020. a õhusaaste mõõtmised (AKÖL 19 048). Uuringu kokkuvõttes tõdeti, et õhu saastatuse seisukohalt olid saasteainete kontsentratsioonid mõõtepunkti üldiselt madalad, seda nii gaasiliste saasteainete kui ka raskmetallide, ionide ja EC/OC osas. Mõõtmistulemuste põhjal võis õhukvaliteedi taseme piirkonnas lugeda heaks, kuna kehtestatud õhukvaliteedi piirväärtuseid ei ohustatud.

Kavandatava tee peamiseks eesmärgiks on teenindada elanikkonda, kes soovib paikkonna metsasid kasutada rekreatiivsetel eesmärkidel ning metsatööde läbiviijaid, mistõttu jääb prognoositav liikluskoormus väga väikeseks ja ei kaasne märkimisväärset heitgaaside teket. Kavandatava tee või sellega seotud teede vahetusse lähedusse ei jää ka elamuid, st välistatud on mõju inimeste tervisele.

Kavandatava projekti potentsiaalne kliimamõju võib seisneda teerajatiste trassilt puittaimestiku eemaldamisega, mis mõjutab süsiniku talletamist ja sidumist. Projekti järgi raadatakse (st vastaval alal ei ole tulevikus võimalik metsa/kõrghaljastust kasvatada/taastada) kokku 3,1 ha metsa. Seega väheneb konkreetse alal metsa raadamisest tingituna süsiniku sidumine. Eesti tingimustes on süsinikuvaru ja süsiniku sidumise osas paremini uuritud lehtpuupuistud. Näiteks on erineva vanusega viljaka kasvukohatüübi arukaasikud süsinikku siduvad metsa-ökosüsteemid, kus aastane seotud süsiniku kogus uuritud kaasikutes jäi vahemikku 3,7 kuni 4,9 t C ha/aastas (Keskkonnagentuur ja Eesti Maaülikool, 2021). Võttes arvesse raadatava metsa pindala 3,1 ha tähendab see, et sidumata jääb alal hinnanguliselt 11,5-15,2 t C/a ehk 42,2-55,7 t CO₂ ekv/a.

2025. a märtsis valmis kasvuhoonegaaside (KHG) inventuur, mis annab ülevaate KHG heite kohta aastatel 1990-2023. Eesti KHG heitkogus oli aastal 2023 12,99 miljonit tonni CO₂ ekv, sh LULUCF (*Land use, land use change and forestry* – maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus) sektor emiteeris 2023. aastal kokku 2130,79 tuhat tonni CO₂ ekv. Täpsemalt taristu ehitusega seotud maahõive kategoorias tulenes biomassi ja mulla eemaldamisest tingitud KHG heitkogus 2023. aastal 340,04 tuhat tonni CO₂ ekv. **Võrreldes eelpool toodud numbritega on kavandatava tee ehitamisega kaasnev KHG heide minimaalne.** Lisaks rakendub tegevuse elluviimisele Kliimaministeeriumi 12.06.2024. a määrus nr 40 „Raadamisõiguse tasu määra arvutamise meetodika ja tasumäär“, mille alusel mh tagatakse ka vajalikus määras asendusistutuste teostamise finantseerimist üle Eesti.

Seetõttu ebasoodsat ehk negatiivset mõju ei ole ette näha ning ei ole vajalik määrata ka täiendavad meetmed.

3.5. Maavarade kasutus

Kavandatav tegevus paikneb suures osas kasutataval turbaaalal, täpsemalt Epu-Kakerdi turbamaardlal (MRD0000121, aktiivne reservvaru, 4 plokk), vahetusse lähedusse (minimaalne kaugus u 50 m) jääb Võõbu kruusamaardla (MRD0000897, aktiivne tarbevaru, 1 ja 2 plokk). Tegutsevaid ega taotlemaid mäeeraldisi kavandatava tegevuse alal ei ole. Kavandatav tegevus ei mõjuta olulisel määral olemasolevate ressursside kasutamise potentsiaali. Tee ehitamiseks vajalikke materjale tarbitakse eesmärgipäraselt, põhjustamata mõjusid ressurssidele või teistele, kes neid tarbida võiksid.

Seetõttu ebasoodsat ehk negatiivset mõju ei ole ette näha ning ei ole vajalik määrata ka täiendavad meetmed.

3.6. Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke

Tegevus (ptk 1) ei mõjuta asjakohase teemavaldkonnaga seotud aspekte negatiivselt (tulenevalt ka taustainfost, ptk 1 ja 2 ning 3.3). Sealhulgas on juba arvesse võetud jäätmeteket ning selle asjakohane korraldamine ja käitlemine toimuks kehtivate normide alusel (sh üle andmine vastavat keskkonnaluba omavale ettevõtjale), mh ehitustööde käigus eemaldatav pinnas suunatakse tee mulde ehitamiseks.

Arvestatakse jäätmeseaduses ja keskkonnaministri 21.04.2004 määruses nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ toodud nõuetega. Tegevuse käigus ei teki jäätmeid, mille reeglite päraseks käitlemiseks ei oleks ressursse või toimivaid lahendusi. Põhiprojektis on sätestatud meetmed jäätmete sorteerimise ning ladustamise soodustamiseks, mh olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks nõuetekohaste kogumiskohtade olemasolu, ohtlike jäätmete nõuetekohane eraldi kogumine ja üleandmine, jäätmete loodusesse jätmise keeld jms.

Seega täiendavaid ohufaktoreid siinkohal välja tuua ei saa ning seetõttu puuduvad ka täiendavad meetmed.

3.7. Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad)

Ptk 1 ja 2 nähtuvalt ei jää kavandatava Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse ehk Mardissaare tee vahetusse lähedusse (kuni 500 m) ühtegi kaitse- ega hoiuala, sh Natura 2000 ala ning kaitsealuseid taime- ega seene- ning samblikuliike ega ka I ja III kaitsekategooria loomaliike. Lähim kaitstav loodusobjekt on Lintsi metsise püsielupaik (KLO3000106, pindalaga 712,8 ha), mille vahetusse lähedusse (vt ka KMHEH lisa 1) kavandatav Mardissaare tee osaliselt jääb, sh selle püsielupaiga piiranguvööndi (KLO3100077, pindalaga 481,9 ha) lähedusse (vt ka Lisa 1). Minimaalne kaugus kavandatava tee ja püsielupaiga ja püsielupaiga piiranguvööndi vahel on u 8-10 m. Lintsi metsise püsielupaiga sihtkaitsevöönd (KLO3100078, pindalaga 230,9 ha) jääb kavandatavast teest minimaalselt u 210 m kaugusele.

Eelnevalt kirjeldatud püsielupaik seondub II kaitsekategooria loomaliigi – metsise (*Tetrao urogallus*) leiualaga (KLO9133779), sh kavandatav tee ulatub vähesel määral liigi leiualale (ulatuses kuni u 25 m², võrdluseks, metsise leiuala KLO9133779 pindala on 50940418,1 m²). Leiualaga piirneb ka vähesel määral kavandatud truup 101, st leiualaga hõlmatud ala jääb teisele poole olemasolevat Mardissaare kraavi, väljapoole Lintsi metsise püsielupaika, sh piiranguvööndit.

Projekti kooskõlastuskirjas 09.06.2023 nr 7-9/23/12002-2 toob Keskkonnaamet välja: „Asendiplaani kohaselt kolm truupi piirnevad metsise püsielupaigaga, üks kattub. Metsisele koostatud kaitse tegevuskava kohaselt on **kuivendamine ohutegur**, mille mõju liigi elupaigas on suur ning mis põhjustab elupaiga kvaliteedi langust. Kuivendusest tulenevaid muutusi metsa ja puhmarinde struktuuris tuleb vaadelda olulise tähtsusega ohutegurina nii metsise pesakondade toitumisalade kui ka metsise mängupaikade kvaliteedile. Lintsi metsise püsielupaik kannatab kuivenduse tugeva mõju all ning piiranguvööndi metsaala on võrdlemisi killustatud lageraielankidest ja noorendikest.“. Kliimaministri 25.06.2024.a käskkirjaga nr 1-2/24/260 "Mustoja maastikukaitseala määruse ja Lintsi metsise püsielupaiga välispiiri

muutmise menetluse algatamine" muudeti Lintsi metsise püsielupaiga välispiiri võimaldamaks Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse väljaehitamist Lintsi metsise püsielupaigaga piirneval alal.

EELIS (05.05.2025) andmetel jääb siiski Lintsi metsise püsielupaik, sh selle piiranguvöönd välja kavandatava tegevuse alast, sh kavandatud truubid jäävad püsielupaigast välja. Arvestades, et tee ehitamiseks kraavid rajatakse vee väljajuhtimiseks teede muldest ning teeäärse alal kuivendamist ei ole taotletud, pole ette näha negatiivset mõju ümbritseva ala veerežiimile (vt ka ptk 3.3).

Metsise kaitsetegevuskavas tuuakse välja, et metsise peamiseks häirimise põhjuseks on pesitsusperioodil tehtavad metsatööd, trasside raied ning teised metsas tehtavad tööd (maaparandussüsteemide hooldus või rekonstrueerimine, ehitiste püstitamine jms). Samuti võivad metsisemängu oluliselt häirida teadlikult või kogemata sellele peale sattunud inimesed. Agu Leivits poolt koostatud infodokumendis „Metsalindude pesitsusperioodide kogupikkused“ (2023) on toodud välja, et metsise pesitsusperiood kestab 21.02-31.08, sh enim tundlik periood jaguneb kaheks:

- 21.02-10.04 – pesitsusterritooriumite hõivamine ja pesaehitus, mis ei kattu munade ja lennuvõimetute poegade perioodiga
- 10.04-31.07 – munade ja lennuvõimetute poegade periood

„Mardisaare-Tellissaare metsakuivendus“ maaparandusehitise rekonstrueerimise projektile on koostanud RMK keskkonnamõjude analüüsi, milles sätestatakse järgmisi leevendusmeetmeid metsise liigi leiukoha ja Lintsi püsielupaiga, sh selle piiranguvööndi kohta:

- töid Lintsi püsielupaiga alale ja piiranguvööndisse ei planeerita, mõjutavad ja piirnevad kraavid jäävad rekonstrueerimata;
- trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 15.04-30.06

Põhiprojektis arvestati eelneva tööga, mistõttu põhiprojekti seletuskirjas on sätestatud järgmine leevendav meede - müra tekitavaid töid (ehitustööd, raied) ei tehta metsise elupaigas ajavahemikul 15.04 – 30.06.

Alkranel OÜ poolt koostatud (2023) töös „Riigitee 4 Tallinn-Pärnu-Ikla (E67) km 62,0-78,5 Päädeva-Konuvere teelõigu eelprojekti keskkonnamõju hindamine“, sh selle KMH lisas A7 Rewild OÜ poolt koostatud (2022) töös „Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee nr 4 (E67) Päädeva-Konuvere teelõigu (km 62,0–78,5) rekonstrueerimise mõju Kilgi soo metsise elupaigale“ käsitleti teede ja rajatistega tekkivat müra ning selle mõju metsisele. Rewild OÜ poolt koostatud töös tuuakse välja, et metsise jaoks on kõige kriitilisemaks ajaks metsise mänguperiood (kus soovitati vältida mürarikkeid ehitustöid, mis ulatuksid metsiseni) **01.03-15.05** ning kõige müratundlikumaks ajaks (kus soovitati vältida raie- ja raadamistöid) loetakse **01.03-15.07**.

Lähtuvalt kavandatava tegevuse iseloomust, mastaabist ning asupaigast, ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid (sh tagatud on liikide soodsa seisundi hoidmise eeldused) loodusliku mitmekesisuse ja kaitstavate loodusobjektide aspektidele. Kokkuvõtvalt ei tuvastatud hinnataval projektil olulise negatiivse (ebasoodsa) mõju eelduseid, kuid käsitletud ptk-s esitatu tõttu soovitatakse järgida projekti realiseerimisel järgnevat:

- Ehitushanke dokumentatsiooni puhul - tagamaks häirimise vähendamist metsisele veelgi on müra tekitavaid töid (ehitustööd, raied) soovitatakse vältida metsise püsielupaigaga külgnevates töötsoonides 01.03 – 15.07 (projektis keeluperiood lühem 15.04 – 30.06).

3.8. Elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) – mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Projekti eesmärgiks on Võõbu-Mäo kogujatee pikendusega (1,992 km; nimetatud kui ka Mardissaare tee) parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008). Loodav tee aitab parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008) ja selle teega seotud teede võrgustikule, mis on paikkonna maakasutajatele positiivne areng.

Piirkonda iseloomustab hajaasustus, st kavandatava tegevuse alal ning vahetus läheduses (kuni 500 m) puuduvad elamutega maa-alad. Lähimad elamutega maa-alad asuvad minimaalselt u 800 m kaugusel Ojakülas. Võttes arvesse kavandatava tegevuse iseloomu ja juba ptk 3.1 – 3.7 kajastatud, siis ei ole ette näha võimalikku mõju kohalikule elanikkonnale, sh müra, vibratsiooni, valguse, soojuse, kiirguse ning lõhna häiringud ei ole käesoleval juhul aktuaalsed (arvestades ka asustuse paiknemist ümbruskonnas). Kavandatava tegevuse asukohas ja vahetus läheduses puuduvad ka kultuurimälestised ja pärandkultuuriobjektid, mistõttu puudub mõju eelnimetatud objektidele.

Täiendavaid ohufaktoreid siinkohal välja tuua ei saa ning seetõttu puuduvad ka täiendavad meetmed.

3.9. Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid

Kavandatava tegevusega ei kaasne täiendavaid ohtlikke olukordi (suurõnnetusi/katastroofe) ega ka riigipiiriüleseid mõjusid. Seega tegevus ei lisa täiendavaid ohtusid tavapärasesse keskkonda, arvestades mh tegevuse mastaabiga. **Seega täiendavaid ohufaktoreid siinkohal välja tuua ei saa ning seetõttu puuduvad ka täiendavad meetmed.**

3.10. KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised

Eelhindang on menetlusetapiks, mille alusel otsustatakse KMH algatamine või algatamata jätmine. Lähtudes ptk-s 2 ning 3.1-3.9 esitatud infost, ei ole tee ehitamisega olulise negatiivse ehk ebasoodsa keskkonnamõju avaldumist ette näha. Projektis juba sätestatud ja Keskkonna- ning Põllumajandus- ja Toiduameti (nüüdne Maa- ja Ruumiamet) poolt väljatoodud tingimused ja meetmed, koos KMH eelhindangu koostajate poolse täiendava meetmega (ptk 3.7) on piisavad / tõhusad. Eraldi täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks.

Eeltoodu alusel asub eelhindangu teostanud meeskond seisukohale, et KMH protsessi algatamiseks vajadus puudub. Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal eelkõige Transpordiametile) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks. Otsustaja saab otsustada ka dokumendi esitatud tingimuste/soovituste/suuniste rakendamise üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt looduskaitseaspektid (kui need on seatud), seondult liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist, tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhindangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt, nende olemasolul. Vastava projekti kontekstis asjaomaste asutustega on tehtud eelnevalt koostööd

projektlahenduse kooskõlastamisel. Eelhinnangu läbiviimisel ei ilmnenud märkimisväärsed uusi asjaolusid, mis täiendaksid varasema koostööga omandatud teavet. **Edasine otsustusprotsessi täpsem suunamine ja korraldamine on otsustaja ehk Transpordiameti pädevuses.** Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

Kokkuvõte

Eelhinnangu objektiks oli Võõbu ja Puiatu külas, Paide linnas, Järva maakonnas paikneva Võõbu-Mäo kogujatee pikenduse põhiprojekt (Reaalprojekt OÜ, 2023). Projekti eesmärgiks on Võõbu-Mäo kogujatee pikendusega (1,992 km; nimetatud kui ka Mardissaare tee) parandada ligipääsu Viraksaare - Ussisoo metsateeni (nr 5650008), vt ptk 1 joonised 1.1 ja 1.2. **Eelhinnang jagunes kolme osasse.** Ptk 1 ja 2 andsid ülevaate kavandatavast tegevusest ning selle ümbrusest. Ptk 3-s läbiti asjakohaste aspektide kohane mõju eelduste analüüs. Kokkuvõtvalt – lähtudes ptk 3.10 esitatud infost, ei ole tee ehitamisega olulise negatiivse ehk ebasoodsa keskkonnamõju avaldumist ette näha. Projektis juba sätestatud ja Keskkonna- ning Põllumajandus- ja Toiduameti (nüüdne Maa- ja Ruumiamet) poolt väljatoodud tingimused ja meetmed, koos KMH eelhinnangu koostajate poolse täiendava meetmega (ptk 3.7) on piisavad / tõhusad. Eraldi täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks.

Eeltoodu alusel asub eelhinnangu teostanud meeskond seisukohale, et KMH protsessi algatamiseks vajadus puudub. Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal eelkõige Transpordiametile) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks. Otsustaja saab otsustada ka dokumendi esitatud tingimuste/soovituste/suuniste rakendamise üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt looduskaitseaspektid (kui need on seatud), seondult liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist, tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt, nende olemasolul. Vastava projekti kontekstis asjaomaste asutustega on tehtud eelnevalt koostööd projektlahenduse kooskõlastamisel. Eelhinnangu läbiviimisel ei ilmnenu märkimisväärsed uusi asjaolusid, mis täiendaksid varasema koostööga omandatud teavet. **Edasine otsustusprotsessi täpsem suunamine ja korraldamine on otsustaja ehk Transpordiameti pädevuses.** Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

Alljärgnevalt esitatakse koondvaade ka asjakohastest projekti tingimustest ja meetmetest (st ehitusloa jaoks asjakohased tingimused ja asjaolud). Alljärgnev loend on koondatud kokku projekti ja eelhinnangu (ptk 3.7, esitatud suunis) dokumentatsioonist. Meetmed:

- Projekti sisse viidavad muudatused, mis mõjutavad maaparandusehitise toimimist, tuleb Põllumajandus- ja Toiduametiga (nüüdne Maa- ja Ruumiamet) uuesti kooskõlastada.
- Mäo kogujatee pikenduse ja rajatiste rajamisel Tellissaare ÜP – 36 ja Mardisaare PÜ – 6 maaparandussüsteemi maa-aladel arvestada maaparandusrajatistega ning tagada maaparandusehitise toimimine (maaparandusseadus (edaspidi MaaParS) § 47).
- Lähtudes MaaParS § 50 lõikest 1 tuleb kõik maaparandussüsteemi toimimist mõjutavad tegevused ja ehitusprojektid kooskõlastada PTA-ga (nüüdne Maa- ja Ruumiamet).
- Kasutusluba esitada Põllumajandus- ja Toiduameti Ida regiooni Paide esindusele (nüüdne Maa- ja Ruumiamet, asjakohane esindus) kooskõlastamiseks koos teostusjoonistega. Ehitusseadustik § 54 lg 6 p.
- Kraavide setetest puhastamisel tuleb vältida nõlvajalami üleskaevamist mahus, mis võib esile kutsuda nõlva deformatsioone (nõlva libisemine või uhtumine, jalami voolamine jne).
- Mullatõid kraavides tuleb teha suvisel madalvee ajal.
- Kuna kõik veed jooksevad Reopalu jõe suunas, siis tuleb ehitajatel rakendada meetmeid Reopalu jõe vee saastamise vältimiseks, k.a. setete sattumine jõkke.

- Ehitustööde käigus tuleb vältida vee reostamist, veekogu risustamist ning maastiku ökoloogilise mitmekesisuse vähendamist.
- Töö käigus avastatud haruldase loodusobjekti või arheoloogilise leiu korral tuleb töö katkestada ja koheselt teavitada vastavat ametkonda.
- Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogudest (veejuhtmetest) lähemal kui 10m.
- Masinate kasutamine töös, millel on visuaalse vaatlusega tuvastatav õlileke, on keelatud.
- Töökohas peab olema varustus reostuse kahjutustamiseks ja olmejäätmete kogumiskoht.
- Kõik tekkinud jäätmed tuleb pärast tööobjekti lõpetamist viia vastavasse jäätmete kogumispunkti, jäätmete loodusesse jätmine on keelatud.
- Olmejäätmed ja ohtlikud jäätmed (kütuse ja määrdeainete taara, markeerimisvärvi purgid, kütuse või määrdeaine lekke tõrjumisel kasutatud absorbent, akud, hüdrovoolikud, kütuse- või õlifiltrid jne) hoitakse üksteisest eraldi. Ohtlikke jäätmeid tuleb hoida ilmastiku- ning lekkekindlates anumates või pakendites.
- Tulekahju ja keskkonnohtliku reostuse tekkimisel asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida juhtunust Päästeteenistust tel.112.
- Trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 15.04-30.06 ehk müra tekitavaid töid (ehitustööd, raied) ei tehta ajavahemikul 15.04 - 30.06.
- Ehitushanke dokumentatsiooni koostamisse suunis - tagamaks häirimise vähendamist metsisele veelgi on müra tekitavaid töid (ehitustööd, raied) soovitatav vältida metsise püsielupaigaga külgnevates töötsoonides 01.03 – 15.07 (projektis keeluperiood lühem 15.04 – 30.06).