

**Aruküla tee, Kallioja tee, Talu tee ja Pussisaare tee maaparandusehitiste rekonstrueerimise ja ehitamise projekti keskkonnamõju hindamise (KMH) eelhinnang**

**Eelhinnangu tellija:** Riigimetsa Majandamise Keskus

**Projekti tellija:** Riigimetsa Majandamise Keskus

**Projekti koostaja:** REK Projekt OÜ

**Eelhinnangu koostaja:** Alkranel OÜ

**Projektijuht:** Elar Põldvere

**2025**

**Publitseerimise** **üldandmed:**

* Töö koostatud – 04.08.2025. a.
* Koostajad (Alkranel OÜ) - Elar Põldvere ja Kätlin Pitman.
* Alkranel OÜ ([www.alkranel.ee](http://www.alkranel.ee/)) – keskkonnaalased konsultatsioonid, aastast 1999.

**Sisukord**

[Sissejuhatus 4](#_Toc205215354)

[1. Kavandatava tegevuse lühiiseloomustus 5](#_Toc205215355)

[2. Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus 9](#_Toc205215356)

[2.1. Tegevuse kavandi seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega 9](#_Toc205215357)

[2.2. Tegevuskavandi paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgne lühikirjeldus 12](#_Toc205215358)

[3. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algatamise vajalikkuse määramine 13](#_Toc205215359)

[3.1. Maa, maastik (sh pinnavormid) ja maakasutus 13](#_Toc205215360)

[3.2. Märgalad 14](#_Toc205215361)

[3.3. Veestik (sh pinnavesi (jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad), põhjavesi, merekeskkond), sh oht keskkonnale 14](#_Toc205215362)

[3.4. Muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale) 14](#_Toc205215363)

[3.5. Maavarade kasutus 15](#_Toc205215364)

[3.6. Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke 15](#_Toc205215365)

[3.7. Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad) 16](#_Toc205215366)

[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 17](#_Toc205215367)

[3.9. Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid 17](#_Toc205215368)

[3.10. KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised 18](#_Toc205215369)

[Kokkuvõte 19](#_Toc205215370)

[Kasutatud allikad 20](#_Toc205215371)

# **Sissejuhatus**

Käesoleva keskkonnamõju hindamise (KMH) eelhinnangu (EH) objektiks on Aruküla tee, Kallioja tee, Talu tee ja Pussisaare tee maaparandusehitiste rekonstrueerimise ja ehitamise projekt (REK Projekt OÜ (Töö nr. 24-04-A), 2025). Eesmärgiks maaparandusehitistega seotud Aruküla tee, Kallioja tee ja Talu tee rekonstrueerimine ning Pussisaare tee ehitamine. Projektiga rekonstrueeritakse kokku 2,43 km teed ning ehitatakse uus tee pikkusega 1,34 km (vt täpsemalt ptk 1).

Projekti tellija on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), koostaja REK Projekt OÜ. Eelhinnangu tellija on Riigimetsa Majandamise Keskus ja koostajaks on Alkranel OÜ. Eelhinnangu tulemusi saab kasutada eelkõige Maa- ja Ruumiamet, mis on PTA (Põllumajandus- ja Toiduamet) vastava teemavaldkonna õigusjärglane, eelnevalt nimetatud projekti ehitusloa menetlemisel.

Käesolevat eelhinnangut saab seega eelkõige otsustaja (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS), § 9) kasutada täiendava töövahendina kavandatava tegevusega seonduvates edasistes menetlusprotsessides. KMH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub mh KeHJS § 11 ja § 12 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (kaasnev tõenäoliselt puudutab vastava asutuse huve või kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu), kui vastavad osapooled tuvastatakse.

Edasise eelhinnangu koostamisel lähtutakse 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.

Dokumendi koostamisel lähtutakse muuhulgas juhendist „KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine” (Kutsar, 2015; tellija Keskkonnaministeerium (nüüdne Kliimaministeerium)) ja eelhinnangu ülesehitamisel arvestatakse ka dokumente „Keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmise juhend” (Keskkonnaministeerium, 2017) ning „KMH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine“ (Kutsar ja Keskkonnaministeerium, 2018).

# **Kavandatava tegevuse lühiiseloomustus**

Käesoleva KMH eelhinnangu objektiks on on Aruküla tee, Kallioja tee, Talu tee ja Pussisaare tee maaparandusehitiste rekonstrueerimise ja ehitamise projekt (REK Projekt OÜ (Töö nr. 24-04-A), 2025). Eesmärgiks maaparandusehitistega seotud Aruküla tee, Kallioja tee ja Talu tee rekonstrueerimine ning Pussisaare tee ehitamine. Teed (joonis 1.1) asuvad Valga maakonnas Valga vallas – Talu tee (Laanemetsa külas), Aruküla ja Kallioja teed (Hargla külas) ning Pussisaare tee (Kallikülas). Viimane tee ulatub ka Võrumaal Rõuge valda, jäädes Koemetsa külla. Objektidele pääseb ligi 23114 Laatre - Lüllemäe – Hargla kõrvalmaanteelt (keskmine ööpäevane liiklussagedus 86 autot), 7790773 Kallipera teelt ja 4930025 Ahelo teelt.

Pilt, millel on kujutatud kaart, tekst, Atlas

Tehisintellekti genereeritud sisu ei pruugi olla õige.

**Joonis.1.1.** Teede asukohad (REK Projekt OÜ, 2025).

REK Projekt OÜ poolt läbi viidud projekteerimisel oli aluseks RMK 27.03.2023 a. lähteülesanne, PTA 19.05.2023 a. projekteerimistingimuste andmise otsus nr 6.1-1/22984. RMK koostas 20.01.2023 a ka keskkonnamõjude analüüsi (sisendtingimused projekti; edaspidi KMA), mida on uuendatud ja täiendatud projekteerimise eel (mh Keskkonnaameti 23.03.2023. a seisukoha nr 7-9/23/3789-2 alusel), ajal ja viimati 22.05.2024 a (mh Keskkonnaameti 06.05.2024. a kirja nr 6-2/24/9535 alusel). KMA-s esitatu on samuti olnud projekteerimise protsessi ja sellega seotud tegevuste loomulikuks osaks. Lähteülesannete alusel oli vaja nende teede (joonis 1.1) puhul esmalt uurida teede aladega seotud eesvoole, teede konstruktsioonide ja rajatiste seisukorda ja ehitamise vajadust ja võimalusi jms tegureid. Uurimistööde käigus täpsustusid seega ehitiste (maaparandussüsteeme teenindavad teed) pindalad jms projekteerimisega hõlmatud ehitiste parameetrid. Uurimistööde kokkuvõtted teede osas:

* **Aruküla tee** (nr 7790776; 1,16 km; EH1) rekonstrueeritav lõik algab 7790778 Tilga-Apja tee ja 7790310 Tilga-Kooli teega ristumisel ja lõpeb Metsaküüni teega ristumisel. Tee on keskmises seisukorras olev kruusatee, kus kulumiskiht puudub ning aluskiht on osaliselt ära kulunud. Teel esineb üksiklöökauke, servad on lõiguti tasandamata ning pealevalguv vesi jääb teepinnale seisma. Tee asub liivpinnasel. Tee mulde pealtlaius varieerub vahemikus 6,0-7,0 m. Tee vajab uue katendikonstruktsiooni ehitamist ning uute voolunõvade rajamist kohtadesse, kus ääres olev maapind teepinnast kõrgem või samal tasemel. Saadud materjali saab kasutada teerajatiste mulde ehitamiseks.
* **Kallioja tee** (nr 7790775; 0,93 km; EH2) rekonstrueeritav lõik algab 7790773 Kallipera teega ristumisel ja lõpeb metsakvartalite TH117 ja TH123 piiril. Tegemist on pinnasteega, kus kulumiskiht ja aluskiht puuduvad. Servad on tasandamata ning pealevalguv vesi jääb teepinnale seisma. Kuni pk 5+00 teetelg paikneb raiesmikul, alates PK5+00 kuni tee lõpuni – tihedas metsas. Tee asub liivpinnasel. Tee sõiduosa pealtlaius võrdub 3,5-4,0 m, muldkeha puudub. Parempoolne maapind langeb lõuna suunas praktiliselt kogu tee pikkuse ulatuses. Tee vajab uue katendikonstruktsiooni ja mulde ehitamist ning uute voolunõvade rajamist kohtadesse, kus ääres olev maapind teepinnast kõrgem või samal tasemel. Saadud materjali saab kasutada teerajatiste ja tee mulde ehitamiseks.
* **Talu tee** (nr 7790813; 0,33 km; EH3) rekonstrueeritav lõik algab 23114 Laatre - Lüllemäe – Hargla kõrvalmaanteega ristumisel ja lõpeb 7790812 Tornimäe teega ristumisel. Tee on enamasti pinnastee kruusaga segatud. Teel esineb üksiklöökauke, servad on lõiguti tasandamata, teed ümbritsev maapind on lõiguti tunduvalt teest kõrgem või madalam. Tee asub liivpinnasel. Tee mulde pealtlaius varieerub vahemikus 5,5-6,0 m. Tee vajab uue katendikonstruktsiooni ehitamist.
* **Pussisaare tee** (1,34 km; EH4) uus ehitatav lõik algab 4930025 Ahelo teega ristumisel ja lõpeb metsakvartalite TH119 er 13 ja TH120 er 4 vahelisel alal. Teetrass asub enamasti olemasolevate kraavide mullavallidel. Teetrassil esinevad roopad. PK6+00-7+53 teest paremat kätt olemasolev kraav praktiliselt puudub (sängi pole võimalik määrata, lõiguti on nähtav vaid 10 cm sügavusega süvend). Projekteerimisel antud lõigule projekteerida uus teekraav ning olemasolevat mitte arvestada. Mullavalli pealtlaius on keskmiselt 5,0-6,0 m. Tee asub enamasti liivpinnasel, kuid osad lõigud ka turbapinnasel. Tee vajab uue katendikonstruktsiooni ehitamist, lõiguti uue mulde ehitamist, olemasolevate veejuhtmete korrastamist, uute teekraavide rajamist katendikonstruktsiooni stabiilsuse ja vajalikku kandevõime tagamiseks ning mulde rajamiseks vajalikku materjali saamiseks.

Peale uurimistöid loodud projektlahenduste kooskõlastamine varem paika pandud osapooltega toimus 2024. a (vt ka eelnev lõik). Peale kooskõlastamisi ajakohastati projekti, mh korrigeeriti teavet, mis võis tekitada valearusaama Natura 2000 alade hõivamise osas (projektidega ei kavandata). Käsitletava projekti koostamise protsessi ülevaate järgselt tuuakse esmalt välja valminud projektis (REK Projekt OÜ) käsitletud teemapeatükid (loetletud seletuskirjaga seonduv, kokkuvõtvalt alljärgnevalt):

* Ptk. 1. Üldosa.
* Ptk. 2. Uurimistööd.
* Ptk. 3. Geoloogia ja mullastik.
* Ptk. 4. Kultuurtehnilised tööd.
  + Ptk. 4.1. Trasside ettevalmistustööd.
  + Ptk. 4.2. Üldnõuded ettevalmistustöödele.
* Ptk. 5. Kuivendussüsteem.
  + Ptk. 5.1. Kuivendussüsteemi projekteerimine.
  + Ptk. 5.2. Kuivendussüsteemi ehitamine.
* Ptk. 6. Truubid.
  + Ptk. 6.1. Truupide projekteerimine.
  + Ptk. 6.2. Truupide ehitamine.
* Ptk. 7. Teede rekonstrueerimine ja ehitamine.
  + Ptk. 7.1. Teede projekteerimine.
    - Ptk. 7.1.1. EH1 Aruküla tee.
    - Ptk. 7.1.2. EH2 Kallioja tee.
    - Ptk. 7.1.3. EH3 Talu tee.
    - Ptk. 7.1.4. EH4 Pussisaare tee.
  + Ptk. 7.2. Teede ehitamine.
* Ptk. 8. Keskkonnakaitse.
  + Ptk. 8.1. Ebasoodsate keskkonnamõjude vähendamine.
    - Ptk. 8.1.1. Keskkonnakaitselised tehnoloogilised nõuded veejuhtmete korrastamisel, rajamisel ning tee rekonstrueerimisel ja ehitamisel.
* Ptk. 9. Ehitustöödele seatud piirangud.
  + Ptk. 9.1. Tehnovõrgud ja kommunikatsioonid.
  + Ptk. 9.2. Riigitee.
  + Ptk. 9.3. Eraisikute ja ettevõtete tingimused/piirangud.
* Ptk. 10. Juhenddokumendid.
* Ptk. 11. Töömahtude tabelid.
* Ptk-d – LISAD.
  + Lisa 1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused.
  + Lisa 2. RMK keskkonnamõjude analüüs.
  + Lisa 3. RMK Koosoleku protokoll.
  + Lisa 4. MapInfo (digitaalne lisa).
  + Lisa 5. Raieala kiht (digitaalne lisa).
  + Lisa 6. TA mahasõidukoha projekt.

Projektiga rekonstrueeritakse kokku 2,43 km teed ning ehitatakse uus tee pikkusega 1,34 km (joonis 1.1). Kokku ehitatakse teekraave 1441 m, hooldatakse teekraave 1119 m, hooldatakse kuivenduskraave 50 m ja ehitatakse 1642 m nõva. Truupidest rekonstrueeritakse 2, ehitatakse 10, likvideeritakse 1 ja uuendatakse 2 ning ehitatakse 1 uus kraavilaiend (kraavile nr 504). Eelnevat arvestades tehakse rekonstrueerides Aruküla tee lõiku (1,16 km, EH1), Kallioja tee lõiku (0,93 km, EH2), Talu tee lõiku (0,33 km, EH3) ja ehitades uus Pussisaare tee (1,34 km, EH4) – teede rekonstrueerimise ja ehitamise parameetreid on täpsemalt kirjeldatud projekti ptk 7. EH4 juures on maaparandussüsteemi MATSIMAE MK 9115920010020/001 kolm kuivenduskraavi (EH5), mis ette nähtud hooldada (503) ja uuendada (501 ja 502). EH2 juures on TAHEVA 9115920010030/002 süsteem, mille puhul on ette nähtud hooldada kraav 601 (EH6), täpsemalt kirjeldatud projekti ptk 5. Ehitusaegne filtratsioonitõkke ekraan projekteeritud (projekti seletuskirja ja jooniste alusel) kraavidele nr 404, 408, 409 ja 502 (seotud EH4-ga).

Projektis toodu järgi esineb teede alal enamasti keskmiselt leetunud leedemuld LII, gleistunud keskmiselt leetunud leedemuld LIIg, nõrgalt leetunud huumuslik leedemuld L(k)I, leede-gleimuld LG, leetjas gleimuld GI, leede-turvastunud muld LGI. Veejuhtmetel koprapaise ei esinenud. Olemasolevate veejuhtmete korrastustöödega (hooldustööde mahus (kaeve ristlõige 0,5 m3/m) ja uuendustööde mahus (kaeve ristlõige 0,8-1,0 m3/m) ei tekita täiendavat kuivendust, tõstetakse välja kogunenud sete, põhjajoon ei muutu. Teid ümbritseval maa-alal asuvate metsa kasvukohatüübilt on levinumad mustika (ca 32%), karusambla-mustika (ca 12%), jänesekapsa-pohla (ca 12%) ning jänesekapsa-mustika (ca 11%).

Käsitletavas projektis ja selle lisades on eelneva (mh ptk 1 alguses) põhjal fookuse all olnud ka looduskaitselised jm väärtusega seotud aspektid. Alljärgnevalt on esitatud valikuline ja kokkuvõtlik loend projektis ja selle lisades (eelkõige tabel projekti lisas 2 (RKM)) esinevatest asjakohastest asjaoludest:

* Karula linnuala ja loodusala - töid alale ei planeerita. Paikneb väljaspool objekti - 420 m kaugusel EH4 Pussisaare teest ning teisel pool Kalli oja.
* VEP nr.127031. VEP'i piires ja lähemal kui 50 m uusi kuivenduskraave ei rajata ja olemasolevaid ei puhastata (va eesvoolud), trassiraiega VEP'i ei kahjustata. VEP-i piir paikneb 7,0 m kaugusel EH1 Aruküla tee teljest (tee teljest teega seotud 4 m);
* Koemetsa metsise püsielupaik, Koemetsa metsise püsielupaiga pv: töid alale ei planeerita. Paikneb väljaspool objekti - 420 m kaugusel EH4 Pussisaare teest. Liigi leiukoht (loomad, II kaitsekategooria);
  + KLO9100987: trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 15.04-30.06.
  + KLO9102055: trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 15.04-30.06; uusi kraave ei rajata.
  + KLO9133989: trassiraied ja ehitustööd on keelatud perioodil 01.02-31.07.
* Veekogu piiranguvööndid ning kudemis- ja elupaik KLO3002534 Hargla oja - erodeeruvate pindade katmine või kinnsitamine ning järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil;
* Ehitusaegne filtratsioonitõkke ekraan on ette nähtud rajada (juhindudes ka projekti joonistest) veejuhtmetele: 404, 408, 409 ja 502. Filtratsioonitõke paigaldatakse selliselt, et suurema vooluhulga korral oleks filtratsioonitõke püsiv (st ei läheks allavoolu) ning kataks kogu veejuhtme ristlõike (st kõrgema veetaseme korral ei tohi filtratsioonitõke kerkida kraavi põhjast kõrgemale, ujuda). Selleks tuleb filtratsioonitõke ankurdada. Pärast ehitustöid tuleb filtratsioonitõke ja selle taha kogunenud sete eemaldada, et need ei takistaks vee äravoolu.
* Parim aeg antud töid teostada on suvisel madalvee perioodil (töid ei tohi teostada märtsist-juunini).
* Katkestada setteid tekitavad tööd valingvihmade korral, kui veetase veekogus võib lühikese aja jooksul tõusta suurvee aegse tasemeni.
* Eemaldatud setted laotada veekogu kallastest eemale, et vältida mineraalse sette ja toiteaine rikka vee valgumist tagasi veekogusse.
* Veekogu äärde jätta maksimaalselt taimestikku, puittaimestikku, sh põõsad. Jätta veekogu äärde terved, elujõulised lepad, kuused, kased. Puittaimestik aitab vältida erosiooni ja valgaalalt (põllumaadelt) tulevaid toiteaineid.
* Jätta alles ka võimalikult palju kaldaveetaimestikku, mis hiljem aitab puhastamise (sette eemaldamise) käigus vette sattunud toitesooli aineringest eemaldada. Veekogusse ei jõua seeläbi nii palju toiteaineid, mis suurendavad taimestiku kasvu/vohamist.
* Setete eemaldamise/puhastamise käigus välja tulnud suuremad kivid tuleb kõik veekokku tagasi paigutada.

# **Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus**

Peatüki (edaspidi ptk) koostamisel on arvestatud eelnevates peatükkides, juhendmaterjalides ning avalikult ja erialaselt kasutatavates andmebaasides sisalduvat teavet. Andmeallikatena kasutatakse peamiselt EELIS andmebaasi (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaagentuur, 08.07.2025. a) ja Maa- ja Ruumiameti kaardirakendusi (2025).

Teed asuvad Valga maakonnas Valga vallas Hargla, Kalliküla ja Laanemetsa külades ning Võru maakonnas Rõuge vallas Koemetsa külas. Valga valla pindala on 750 km² ja elanike arv oli 14859 seisuga 01.06.2025 (Valga valla kodulehekülg, 2025). Rõuge valla pindala on 933,2 km² ja elanike arv oli 5001 seisuga 01.01.2025 (Rõuge valla kodulehekülg, 2025). Mõlema maakonna valdades on vastavas asukohas tegemist hajaasustusega. Lähim eluhoone projektitsoonidele (Aruküla tee) - Mõtsanuka (77901:005:0640), ca 85 m kaugusel.

**Alljärgnevalt on esitatud ülevaade peamistest (arvestades tegevuse iseloomu) ja asjakohastest strateegilistest planeerimisdokumentidest või arengudokumentidest (ptk 2.1). Vastavale infole järgneb ka paikkonna muude ja käesoleval juhul asjakohaste aspektide kirjelduste osa (ptk 2.2).**

## **Tegevuse kavandi seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega**

**Valga maakonnaplaneeringu 2030+** (2017) peamisteks eesmärkideks (lähtudes ka üleriigilisest planeeringust „**Eesti 2030+**”) on mh tasakaalustada riiklikke ja kohalikke huvisid, arvestades seejuures kohalike arenguvajaduste ja -võimalustega. Maakonnaplaneering on mh määranud rohevõrgustike asetuse ja selle baasil jäävad sellesse Kallioja tee, Talu tee ja Pussisaare teed. Samas ei ole vastavates asukohtades esile toodud nimetatud taristuga seonduda võivaid konfliktide aspekte. Kavandatava tegevuse aladel pole väärtuslikku maastiku ega väärtuslikku põllumajandusmaad (joonis 2.1). ). Enne 2017. a haldusreformi oli Valgamaale jääv projektpiirkond osaks Taheva vallast ning 2008. a **Taheva valla üldplaneeringu** põhimõtteid (eelnevalt nimetatud väärtuste osas) maakonnaplaneeringuga ei muudetud. **Nüüdse Valga valla territooriumile koostatakse (2018. a) ka uut üldplaneeringut** ning ka see ei muuda, teada oleva teabe alusel, rohevõrgustiku, väärtuslike maastike ja põllumaade asetus- ja/või halduspõhimõtteid ptk 1 kirjeldatud tegevuste tsoonides. Üldplaneeringu koostamist ja valla üldist juhtimist toetab ka **Valga valla arengukava aastani 2035+** (2023).

**Võru maakonnaplaneeringu 2030+** (2018) peamiseks ülesandeks (lähtudes ka üleriigilisest planeeringust „**Eesti 2030+**”) on anda suunised maakonna kestliku ruumilise arengu loomiseks, tagades tasakaalustatud ruumistruktuur ning elukvaliteet olukorras, kus maakonna asustus on jaotunud ebaühtlaselt ja elanikkond on pikema ajaperioodi jooksul kahanemas. Kavandatava tegevuse ala on rohevõrgustikus, aga pole väärtuslikul maastikul ega väärtuslikul põllumajandusmaal (joonis 2.2). Samas ei ole vastavas asukoha esile toodud nimetatud taristuga seonduda võivaid konfliktide aspekte (rohevõrgustiku toimimise tagamise osas). Enne 2017. a haldusreformi oli Koemetsa küla osaks Mõniste vallast ning 2011. a **Mõniste valla üldplaneeringu** põhimõtteid (eelnevalt nimetatud väärtuste osas) maakonnaplaneeringuga ei muudetud. **Nüüdse Rõuge valla territooriumile koostatakse (2018. a) ka uut üldplaneeringut** ning ka see ei muuda, teada oleva teabe alusel, rohevõrgustiku, väärtuslike maastike ja põllumaade asetus- ja/või halduspõhimõtteid ptk 1 kirjeldatud tegevuste tsoonis. ÜP koostamist ja valla üldist juhtimist toetab ka **Rõngu valla arengukava 2030** (2022).

Pilt, millel on kujutatud tekst, diagramm, kaart, kuvatõmmis

Tehisintellekti genereeritud sisu ei pruugi olla õige.

**Joonis 2.1.** Väljavõte Valga maakonnaplaneeringust 2030+ (OÜ Hendrikson & Ko, 2017) ja kavandatav tegevus (indikatiivsed paikkonnad), rohevõrgustiku tuum- ehk tugialas.

Pilt, millel on kujutatud tekst, kuvatõmmis, diagramm, kaart

Tehisintellekti genereeritud sisu ei pruugi olla õige.

**Joonis 2.2.** Väljavõte Võru maakonnaplaneeringust 2030+ (Hendrikson ja Ko, 2018) ja kavandatav tegevus (indikatiivne piirkond), rohevõrgustiku tuum- ehk tugialas.

**Koiva vesikonna veemajanduskavas 2022-2027** (2022) toonitatakse tasakaalu leidmise vajadust, et põllu- ja metsamaad saaksid piisavalt kuivendatud, aga samal ajal ei kahjustaks hooldus- ja arendustegevused oluliselt eesvooludeks olevate looduslike veekogumite ökosüsteeme. Maaparandushoiutööde tegemise käigus on vaja jälgida, et ei takistataks veevoolu maaparandussüsteemis ega kahjustataks keskkonnaseisundit, maaparandussüsteemi või selle toimimist. Tulenevalt ka eelnevast on sellisel viisil võimalik tagada ka maaparandussüsteemidega seotud pinnaveekogumite mitte mõjutamist.

Kavandatava tegevuse piirkonda jäävad Kalli oja (VEE1159200; pikkus 9,4 km), Arujõgi (VEE1159500; pikkus 7,9 km) ja Hargla oja (VEE1159300; pikkus 15,8 km). Hargla oja, mida nimetatud veekogumitest veemajanduskavas käsitletakse, hea seisund on saavutatud veemajanduskava kohaselt, eraldi meetmeid ei ole määratletud.

**Koiva vesikonna maaparandushoiukavas 2022-2027** (2022) on öeldud, et maaparandussüsteemide hea seisundi hoidmiseks on vajalik maaparandushoid. Maismaa liigniiskete alade ja soode kuivendamisega on ajaloo jooksul kasutatavat põllumajandus- ja metsamaad juurde saadud ja põldude ning metsade tootlikkust suurendatud. Maaparandussüsteemid täidavad maastikul kahesugust rolli – luues eelduseid majandatava metsamaa sihipäraseks kasutamiseks ning leevendades kahjulikult mõjuvaid ilmastikunähtusi – liigseid sademeid ja põuda. Riigimetsamaast on kuivendatud umbkaudu pool ehk ca 490 000 hektarit. Eestis tehtud uurimused näitavad, et kuivendamise tagajärjel on metsa kasvukiirus ja tootlikkus oluliselt tõusnud. Koiva vesikonnas on kuivendatud metsamaid 30 700 hektaril.

Hoiukavas on ühe maaparandussüsteemi toimimist mõjutava tegurina välja toodud koprapaisutused, mis võivad maaparandussüsteemidel põhjustada ulatuslikke rikkeid ja häiringuid, nt hüdroloogilise režiimi muutus, setete akumuleerumine, vee-elustiku vaba liikumise takistamine, kaldapuistute hävimine, veevoolu takistamine ja veetaseme tõusmine jpt. Kaitstavatel loodusobjektidel läbiviidavate tööde kohta on öeldud, et tuleb jälgida kaitstavate alade kaitsekorda, sh vältida kaitse-eesmärkideks määratletud liigniiskete elupaigatüüpide ja kaitsealuste liikide elupaikade kahjustamist veerežiimi muutmise tõttu.

**Eesti metsanduse arengukava aastani 2030** (eelnõu, seisuga 19.01.2023; alus mh Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 (2006)) toob välja, et metsanduse pikaajaline konkurentsivõime eeldab taristu, sh teede ja maaparandussüsteemide olemasolu ja head seisukorda, et tagada ligipääs nii majandustegevuseks kui ka teistele metsaökosüsteemi hüvedele (rekreatsioon, loodusturism, korilus). Samuti on taristu oluline kohalikele elanikele juurdepääsu võimaldamiseks ning maaparandussüsteemide hea seisukord metsamuldade viljakuse säilitamiseks. Erametsade kuivendussüsteemide hooldamata jätmine vähendab puistute tootlikkust, sest juurdekasv ja uuenemine aeglustuvad. Ühelt poolt tuleb arvestada, et metsakuivendusel on negatiivne mõju märgadele metsa- ja sookooslustele, vee- ja kaldaelustikule, aga teisalt ka sellega, et metsakuivendusel on Eestis pikk ajalugu (nt riigimetsades paiknevad kuivendussüsteemid vähemalt 500 000 hektaril) ja paljudel kuivendatud aladel on välja kujunenud stabiilsed kõdusoo metsaökosüsteemid, mis on tootlikud, süsinikku siduvad ning väärtuslikud metsa kõrvalkasutuse seisukohast. Metsakuivenduse tähtsus suureneb ka kliimamuutuste valguses (soojad talved). Siinkohal tuuakse eraldi välja, et dokumendis „Eesti kliimaambitsiooni tõstmise võimaluste analüüs“ (SEIT, 2019) ei ole esile toonud maaparandust kui tegevusvaldkonda, millest tuleks loobuda, täitmaks Euroopas seatud kliimaeesmärke.

## **Tegevuskavandi paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgne lühikirjeldus**

Käesolevas alampeatükis tuuakse välja eelkõige täiendavat teavet infole, mis on koondunud eelnevatesse peatükkidesse. Teabe koondamisel on lähtutud tegevuse iseloomust ja võimaliku tegevuskoha paikkonna eelduslikult tundlike objektide parameetritest.

Käesoleval projektialal ega selle lähialas (ca 200 m) ei paikene teadaolevalt ohtlike käitiseid ega nende ohualasid. Maa- ja Ruumiameti andmetel (2025) moodustavad kavandatava tegevuse ala geoloogilise aluspõhja peamiselt Gauja lademe liivakivi, aleuroliit (D2GJ) ning projektalal põhjavesi on suhteliselt kaitstud (1:400000 kaardi alusel). Lähim puurkaev (PRK0012003) asub Aruküla teest ca 215 m kaugusel lõunas. Pinnakatteks on peamiselt jääjärvelised setted ja soosetted. Peamiselt projektalal levivad mullad on toodud ptk 1 lõpus. Projektalal ega selle lähialas (ca 200 m) ei asu maardlaid Maa- ja Ruumiameti andmetel (2025).

Projektalal ega selle lähialas (ca 200 m) ei asu muinsuskaitseobjekte. Projektis on ennetavalt välja toodud tingimus, mis sätestab tegevussuunised arheoloogiliste leidude tuvastamise puhuks. Projekti lisas KMA-s on toodud järgnevad pärandkultuuri objektid (neist lähemaid objekte pole juurde lisandunud ning seega ka mõju eelduseid ei ole):

* Liivavõtu koht (779:KAR:001; objekt hästi või väga hästi säilinud; EELIS ID -1524094648; Talu teest ca 23 m);
* Metsaküüni tee (779:MET:001; objektist või tema esialgsest funktsionaalsusest säilinud 20-50%; EELIS ID 2060693070; Aruküla teest ca 10 m);
* Hargla metskonna keskus (779:MTS:001; objekt hästi või väga hästi säilinud; EELIS ID 44196029; Aruküla teest ca 95 m).

Kavandatava tegevuse piirkonnas (ca 200 m) pole kaitstavaid taime, seene ega samblike liike. Projektis rekonstrueeritav Talu tee ja Kallioja tee ning Pussisaare tee (ehitatav) jäävad EELIS-e andmetel (08.07.2025) II kaitsekategooria metsise leiukoht (KLO9133989; sigimispaik), mille pindala on 11036 ha (moodustatud ka KLO9100987 ja KLO9102055 aladest, nimetatud ka ptk 1). **Metsise elupaikade rangem kaitse (mh EL tasandil) on tagatud ca 420 m kaugusel Pussisaare teest - Karula linnualal (RAH0000634; seotud ka Karula loodusalaga (RAH0000629), samas projekti tegevused Natura 2000 aladeni ei ulatu (varasemalt ehk 2024. a kooskõlastusperioodil ei olnud seda eraldi esile toodud, mistõttu esines ka mõjude eelduste kontrollimise nõude seadmine Keskkonnaameti poolt; projekti seletuskirja täpsustati ning täiendav kontroll ei ole siiski enam asjakohane – projekti ja Natura alade asupaikade erinevuse ja mõju eelduste ulatuste tõttu)**. **Metsis** (*Tetrao urogallus*) on paikne liik, kes veedab olulise osa elust valdavalt 3 km raadiuses ümber mängupaikade. Eelistab mängupaigaks ainult mändidest koosnevaid puistuid, kus puude vanus on kõige sagedamini vähemalt 80 aastat. Noorlindude hajumine toimub enamasti kuni 10 km kaugusele sünnipaigast. Pesakonnaga emaslinnud eelistavad toituda vanades niisketes metsades, kus puhmarindes domineerib mustikas. Talvel eelistavad metsised vanu, >100 a vanuseid männikuid. Eesti punase nimestiku järgi (2008) on kohalik asurkond hinnatud ohualtisse seisundisse ning liik on arvatud Looduskaitse seaduse alusel II kategooria kaitsealuste liikide hulka. Metsise jaoks on ohuteguriks eelkõige intensiivne metsaraie, eriti lageraiepõhine metsandus, millega kaasneb elupaikade otsene hävimine ja killustumine, samuti metsakuivendusest tingitud elupaikade teisenemine. Keskmise tähtsusega ohutegur on otsene häirimine inimese poolt (suunamata külastuskorraldus, pesitsusaegne metsanduslik tegevus jmt), alus EELIS, 08.07.2025. a.

# **Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algatamise vajalikkuse määramine**

**Tegevuse elluviimisega seonduva analüüsimisel** arvestatakse 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). Järgnevas loetelus on välja toodud teemad (KeHJS § 61 lg 5 põhjal), mille puhul võivad tegevuse elluviimisel kaasneda olulised keskkonnaprobleemid ehk negatiivsed mõjud, kui vastavad seosed tuvastatakse, lähtudes ka ptk 1 toodust. Lisaks tuuakse välja ka mõjude tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise täiendavad võimalused, kui see osutub vajalikuks (mh puudub asjakohane käsitlus analüüsitavas projektis, vt ka ptk 1). Teemad on järgnevad:

* 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 jäätmeteke,
* 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. Peatükkide sisustamisel on arvestatud peatükkides 1 ja 2 toodud teavet. Peatükis 3.10 võetakse kokku tulemused ehk antakse suunised KMH algatamise vajalikkuse või mittevajalikkuse osas.

## **Maa, maastik (sh pinnavormid) ja maakasutus**

Analüüsitav projekt käsitleb olemasolevate teede rekonstrueerimist ning ühe senise transpordivahendite liikumiseks kasutatud trassi teeks ehitamist. Siinkohal keskendutakse viimasele. Pussisaare teetrass asub enamasti olemasolevate kraavide mullavallidel, kus esinesid roopad. St paikkonnas on vajalik metsa haldamiseks ja selle hüvede kasutamiseks (mh rekreatiivsed) senist olukorda parandad, et vältida mh ümbritseva keskkonna kahjustamise ohtu. Pussisaare teetrass vajab uue katendikonstruktsiooni ehitamist, lõiguti uue mulde ehitamist, olemasolevate veejuhtmete korrastamist ning teekraavide rajamist. Võttes arvesse projekti suurust ja uute hõlmatavate alade olemasolevat kasutust (majandusmets), ei ole ette näha olulist pikaajalist negatiivset muudatust vastava tee rajamisel piirkonna maakasutusele. Pigem on korrektse teetrassi rajamine maakasutus- ja liikumisvõimalusi parandav, jättes ülejäänud ehk teetrassi äärsed alad looduslikku seisu.

**Kokkuvõtvalt** - projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist või täiendavaid lisameetmeid ptk käsitletud teemavaldkonna osas.

## **Märgalad**

Ptk sisustamisel on arvestatud juba ptk 1 ja 2 toodud teavet, mille järgselt märgalade kuivendamist vm moel negatiivset mõjutamist ei kavandata. St puuduvad negatiivse mõju eeldused nimetatud teemas.

**Kokkuvõtvalt** - projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist või täiendavaid lisameetmeid ptk käsitletud teemavaldkonna osas.

## **Veestik (sh pinnavesi (jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad), põhjavesi, merekeskkond), sh oht keskkonnale**

Ptk sisustamisel on arvestatud juba ptk 1 ja 2 ning 3.1-3.2 toodud teavet. Kogutud teabe alusel ei saa tõenäoliseks pidada negatiivse mõju eelduseid põhjaveele (sh veeressursile) ja merekeskkonnale (sh randadele). Tegevus on seotud jõgede, ojade ja muude vooluveekogumite kallastega. Samas on kallastel tegutsemiseks, tagamaks nende püsivust, maandamaks erosiooniriske ja reostusohtu, seatud projektis juba asjakohased meetmed, millega on tagatavad veekogumite/veejuhtmete äärsete alade (mh kaldad) hoid vastates sh Koiva vesikonna veemajanduskava 2022-2027 (2022) ning Koiva vesikonna maaparandushoiukavas 2022-2027 (2022) esitatud suunistele/eesmärkidele. Seega tegevusega (vt ptk 1) ei kaasne negatiivset mõju eespool nimetatud aspektidele ning seega puudub ka vajadus täiendavate lisameetmete seadmiseks (kaldavööndeid arvestades). Eelneva alusel on projekti koostamisel on vooluveekogumite (sh Kalli oja, Arujõgi ja Hargla oja) ning nendega seotud veekeskkondade olulise mõjutamise ohtude minimeerimisega arvestatud piisavalt (sh asjakohased ajalised tingimused seatud, ehitustegevuste aegsed sette-ekraanide rakendamise kohustused määratud), tagamaks veekogumite pikaajalist head seisundit. St projektis on juba sätestatud piisavad tingimused, mille järgimisel ei seata ohtu veestikuga seotud ökosüsteeme ja liike. Ptk käsitletu seondub ka ptk 4.5.

**Kokkuvõtvalt** - projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist või täiendavaid lisameetmeid ptk käsitletud teemavaldkonna osas.

## **Muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)**

Projekti koostamisel on läbitud põhjalik eeltöö mh piirkonna mullastiku ja pinnaste kohta teabe koondamisel. Analüüsitav projekt käsitleb olemasolevate teede rekonstrueerimist ning ühe senise transpordivahendite liikumiseks kasutatud trassi teeks ehitamist. Siinkohal keskendutakse viimasele. Pussisaare teetrass asub enamasti olemasolevate kraavide mullavallidel, kus esinesid roopad. Teetrass asub enamasti liivpinnasel, kuid osad lõigud ka turbapinnasel. Projektis seletuskirjas (mh keskkonnakaitse peatükis (refereeritud ka eelhinnangu ptk 1)) on antud täpsem ülevaade keskkonnahoiu tagamiseks ja reostuse vältimiseks rakendatavatest meetmetest.

Kavandatava uus tee (Pussisaare tee) peamiseks eesmärgiks on teenindada elanikkonda, kes soovib paikkonna metsasid kasutada rekreatiivsetel eesmärkidel ning metsahoolduse ja -tööde läbiviijaid, mistõttu jääb prognoositav liikluskoormus väga väikeseks (projekti ümbruskonna teede liiklussagedused alla 100 auto/ööp) ja ei kaasne heitgaaside vm heidete teket, millel võiks olla mõju eelduseid ümbruskonnale. Projekti järgi raadatakse (st vastaval alal ei ole tulevikus võimalik metsa/kõrghaljastust kasvatada/taastada) kokku ca 3…4 ha metsa. St ei kavandata ka puistu raiet olulises mahus (nt raadamise (metsamaa kasutamine muudel otstarvetel) puhul on olulisuse määraks KeHJS § 6 lg 311 järgi 100 ha). Lisaks rakendub tegevuse elluviimisele Kliimaministeeriumi 12.06.2024. a määrus nr 40 „Raadamisõiguse tasu määra arvutamise metoodika ja tasumäär“, mille alusel mh tagatakse ka vajalikus määras asendusistutuste teostamise finantseerimist üle Eesti.

Ptk 1 nimetatud tegevused ei ole ressursimahukad ja on korraldatud viisil, millega on tagatavad kehtivate nõuete kohased jäätmekäitlustoimingud. Juhindudes Eesti metsanduse arengukava aastani 2030 (eelnõu, seisuga 19.01.2023) dokumentatsioonist (vt ka ptk 2.1), siis on ressursside kasutus õigustatud ajalooliste rajatiste rekonstrueerimiseks/parandamiseks, tagades nii metsanduse pikaajaline konkurentsivõime järjepidevuse, mis eeldab taristu, sh teede ja maaparandussüsteemide head seisukorda, et tagada ligipääs nii majandustegevuseks kui ka teistele metsaökosüsteemi hüvedele (rekreatsioon, loodusturism, korilus). Seega pigem tagab süsteemne maaparandussüsteemide korrashoid maakasutuslike ressursside (sh varasemad investeeringud) laiapõhise optimaalse kasutuse või selle toetuseeldused.

**Kokkuvõtvalt** - projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist või täiendavaid lisameetmeid ptk käsitletud teemavaldkonna osas.

## **Maavarade kasutus**

Projektalale ei jää maardlaid. Maavarade ressursside (nt ehitusmaavarad) kasutamist kavandatav tegevus ei kitsenda. St ei looda materjali defitsiiti ning seega ei kitsenda maavaravarude üldist kasutust neile, kes vastavaid maavarasid tarbida võiksid ja sooviksid. Osa Pussisaare tee ehituseks vajalikust tee rajatiste mulde rajamiseks (mineraalpinnas) vajalikku materjali saamiseks, on ette nähtud kasutada tee äärde uute teekraavide rajamise ning olemasolevate korrastamise käigus saadud materjalist.

**Kokkuvõtvalt** - projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist või täiendavaid lisameetmeid ptk käsitletud teemavaldkonna osas.

## **Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke**

Ptk 1 nimetatud tegevused ei ole ressursimahukad ja on korraldatud viisil, millega on tagatavad kehtivate nõuete kohased jäätmekäitlustoimingud. Esile tuleb tuua ka seda, et ehitustööde käigus eemaldatav pinnas (vt ka ptk 3.5) suunatakse tee mulde ehitamiseks ning arvestatud on ka veekeskkonna hoiuga (vt ptk 3.3). Lisaks on juba arvesse võetud jäätmeteket ning sedagi, et selle asjakohane korraldamine ja käitlemine toimuks kehtivate normide alusel. 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.

**Kokkuvõtvalt** ei tuvastatud hinnataval objektil negatiivse mõju (sh ohu) eelduseid peatükis nimetatus aspektidele ning seega puudub ka vajadus täiendavate lisameetmete seadmiseks.

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

Ptk sisustamisel on arvestatud juba ptk 1, 2, 3.1 – 3.6 toodud teavet. Kavandatud tegevuse alast jäävad välja Natura 2000 alad. Lähim Natura 2000 ala jääb ca 420 m kaugusel (Pussisaare teest). **Vastaval alal (Karula linnualal (RAH0000634; seotud ka Karula loodusalaga (RAH0000629)) on tagatud mh metsise elupaikade rangem kaitse (mh EL tasandil). Samas projekti tegevused (ptk 1) Natura 2000 aladeni ei ulatu. Ptk 2.2 nähtub, et varasemalt ehk 2024. a kooskõlastusperioodil ei olnud seda eraldi esile toodud, mistõttu esines ka mõjude eelduste kontrollimise nõude seadmine Keskkonnaameti poolt. Projekti seletuskirja täpsustati peale seda ning täiendav kontroll ei ole siiski enam asjakohane – projekti ja Natura alade asupaikade erinevuse ja mõju eelduste ulatuste tõttu**.

**Ptk 3.1 ja 3.4 järgselt käsitleb analüüsitav projekt olemasolevate teede rekonstrueerimist ning ühe senise transpordivahendite liikumiseks kasutatud trassi teeks ehitamist. Siinkohal keskendutakse viimasele. Pussisaare teetrass asub enamasti olemasolevate kraavide mullavallidel, kus esinesid roopad. Teetrass asub enamasti liivpinnasel, kuid osad lõigud ka turbapinnasel.** Teetrassi äärde, tee kehandi (5,4 – 5,7 m lai) püsivuse tagamiseks on kavandatud korrastada / luua tee äärseid kraave (sügavus kahes lõigus 0,7 – 1,4 m ning ühes lõigus 0,6 m – 1,0 m). Vastavad kraavid ei täida metsamaa kuivendamise (võiksid olla ≤ 3 m sügavused) eesmärki. Tee keskteljest mõõdetuna on rajatiste ja nende hoolduseks reserveeritud ala 12,5 m ehk kokku 25 m ala, mille sisse jääb ka vastavate kraavidega tagatavate funktsioonide (teekehandi ja selle ümbrusest liigvee kogumise võimaldamine) tsoon. Vastavas alas väheneb ka varasem looduslik seisund, mis asendub senisega võrreldes tehislikuma ja hooldatava teekoridoriga (vähendades samas riske ülejäänud maastiku mõjutamiseks / ebaotstarbekaks kasutamiseks, eelkõige transpordivahenditega). Nimetatud tee ja selle äärne hoolduskoridor kokku hõlmab ca 3,4 ha ala, mis jääb metsise leiukohta (KLO9133989; sigimispaik), mille pindala on 11036 ha (moodustatud ka KLO9100987 ja KLO9102055 aladest, nimetatud ka ptk 1). Kokku hõlmataks leiukohast 0,031 %. Lisaks ei ulatu kavandatav tee leiukoha ühest äärest teise, nt edelasuunas jääb tee lõpust leiupaiga piirini veel vähemalt 250 m looduslikku ala. **Seega ei toimu ka elupaikade killustumist ning peamiseks ohuteguriks jääb mh ptk 2.2 alusel otsene häirimine inimese poolt. Samas selle ohuteguri osas on projektis seatud juba meetmed (vt ptk 1 - raied ja ehitustööd keelatud perioodil 01.02-31.07)**, mis järgivad ka Agu Leivits poolt koostatud infodokumendis „Metsalindude pesitsusperioodide kogupikkused“ (2023) välja toodut, et metsise pesitsusperiood kestab 21.02-31.08, sh enim tundlik periood jaguneb kaheks:

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

Projektala (va Aruküla tee) seondub ptk 2.1 alusel rohelise võrgustike aladega (strateegilised dokumendid ei osunda maaparanduse ja rohevõrgustiku ebakõladele). Lisaks ei asu vastavas tsoonis konfliktalasid, mida infrastruktuuri vms rekonstrueerimisel peaks arvestama. Kuivõrd konfliktalasid ei esine ning ehitatavad rajatised ei takista elustiku liikumist, siis eraldi ja täiendavaid meetmeid (lisaks projektis toodule) ka siinkohal ei analüüsita/esitata. St käesolev projekt (kuivenduse rekonstrueerimine/teede võrgu (mitte võrreldavad maanteede ehk transiitliiklusega) ajakohastamine) ei ole negatiivseks teguriks võrgustiku toimimisele.

Seni kogutud andmestik näitab, et projekteerimise protsessi käigus määratletud tegevused ja tingimused tagavad selle, et ei kahjustata kaitstavate loodusobjektide (vt ptk 1 ja 2) kaitse eesmärkide saavutamist või ka kaitstavate loodusobjektide seisundit negatiivselt. Spetsiifilisemad ehk looduskaitseliste objektidega (sh metsis) seotud meetmed tagavad omakorda ka loodusliku mitmekesisuse pikaaegse ja kestliku säilivuse ning lühiajaliste negatiivsete mõjude puudumise. Projekteeritud tööde (vt ptk 1) teostamise aegsed ja hilisemad aspektid ei ole sellised, mis nõuaksid KMH menetlusprotsessi algatamist (negatiivse mõju eeldusest tulenevalt) või täiendavaid lisameetmeid.

**Kokkuvõtvalt** ei tuvastatud hinnataval objektil negatiivse mõju (sh ohu) eelduseid peatükis nimetatud aspektidele ja KMH protsessi algatamise vajadust. Käsitletud ptk-s esitatu tõttu soovitatav kaaluda samas edaspidi järgnevat (tingimus/suunis, mida järgida edasistes tegevustes, tagamaks jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat korraldust):

* Välistamaks metsise leiupaikades (projektis nimetatud leiukohad liidetud üheks) tegevuspiirangute perioodide kestvuse vääriti tõlgendamisi, siis projektiga ette nähtud ehitustööde hankes sätestada üheselt, et metsise leiukohtades (EELIS infosüsteemis) raied ja ehitustööd on keelatud perioodil 01.02-31.07.

## **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**

Ptk sisustamisel on arvestatud juba ptk 1, 2, ning 3.1 - 3.7 toodud teavet. Projektala (ptk 1) paikneb hajaasustatud piirkonnas. Lühiajalisi kaudseid häiringud (nt mürast) võivad olla eeldatavad 50 m kaugusel töötsoonist, kuid sellesse piirkoda ei jää elamuid. Lähim eluhooned projektitsoonidele (Aruküla tee) on Mõtsanuka (77901:005:0640) kinnistu eluhoone ca 85 m kaugusel. Lisaks dokumendis „Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis“ (2024) keskendutakse märgatavatele mõju teguritele, nende hulgas ei ole müra, vibratsiooni, valguse, soojuse, kiirguse ja lõhna aspekte ning ei nähta vajadust nimetatud aspekte ka seoses maaparandussüsteemidega uurida (riiklikult). Käesolev projekt või selle läbiviimise ala ei ole ka eripärane, mis peaks eeltoodut muutma.

Sotsiaalmajanduslikest nüanssidest lisandub maaparandusehitiste korrastamisele, millele loob riiklikud alused mh maaparandusseadus, täiendavalt kaudse haakuvuse tegevuspiirkonna omavalitsuse üldplaneeringute ja arengukavadega (vt ptk 2.1), kuivõrd riiklikult panustatakse omavalitsuste elukeskkonna ja majanduskeskkonna pikaajalise ja üksteist toetavasse jätkusuutlikkuse tagamisse. Läbi töötatud dokumentatsiooni põhjal pole ka negatiivsete mõjude eeldusi kultuuripärandile ja pärandkultuuriobjektidele (vt ptk 2.2). Projektis on mh toodud suunis arheoloogilise kultuurikihi leidmise juhuks.

**Kokkuvõtvalt** ei tuvastatud hinnataval objektil negatiivse mõju (sh ohu) eelduseid peatükis nimetatud aspektidele ja KMH protsessi algatamise vajadust.

## **Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid**

Kavandatava tegevusega seoses ei kaasne täiendavaid ohtlikke olukordi (suurõnnetusi/katastroofe) ega ka riigipiiriüleseid mõjusid. Seega tegevus ei lisa täiendavaid ohtusid tavapärasesse keskkonda, arvestades mh tegevuse mastaabiga.

**Kokkuvõtvalt** ei tuvastatud hinnataval objektil negatiivse mõju (sh ohu) eelduseid peatükis nimetatud aspektidele ja KMH protsessi algatamise vajadust.

## **KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised**

Eelhinnang on menetlusetapp, mille alusel otsustatakse KMH algatamine või algatamata jätmine. **Lähtudes ptk 3.1 - 3.9 esitatud infost, ei ole kavandatava tegevusega olulise negatiivse (ebasoodsa) keskkonnamõju avaldumist ette näha.** **Ptk-s 1 (metsise leiupaigad), 2.2 (leiupaikade liitmine) ja 3.7 esitatu tõttu kaaluda samas edaspidi ptk-s 3.7 esitatud suunist -** välistamaks metsise leiupaikades (projektis nimetatud leiukohad liidetud üheks) tegevuspiirangute perioodide kestvuse vääriti tõlgendamisi, siis projektiga ette nähtud ehitustööde hankes sätestada üheselt, et metsise leiukohtades (EELIS infosüsteemis) raied ja ehitustööd keelatud perioodil 01.02-31.07. **Vastav tingimus/suunis, mida järgida edasistes tegevustes, tagab jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat korraldust, minimeerides mh negatiivsete mõjude esinemise eelduseid täiendavalt.** Eraldi ja täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks. Samas tuuakse välja, et dokumendist „Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis“ (2024) nähtub vajadus riiklike seiresüsteemide parandamiseks. Nimetatu korraldamiseks peaks maaparandussüsteemide haldust kureerivad institutsioonid looma reglementatsiooni, mis võimaldaks rekonstrueeritud maaparandussüsteemide kasutuslubadele kanda ka seiretingimusi (mh avalduda võivate häiringute kui ka positiivsete tegurite kohta teabe kogumiseks). Vastav lähenemine aitaks edaspidi paremini suunata ka vajaduspõhist maaparandamist (vt dokumendist „Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis“ ptk 5.l (Kuivendusvõrgu korrastustööde optimeerimine)).

**Eeltoodu alusel asub käesoleva dokumendi koostaja seisukohale, et ei ole vajadust KMH protsessi algatada.** **Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal Maa- ja Ruumiamet) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks.** Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt (nende olemasolul). Olemasoleva õigusruumi ja töö käigus selgunud asjaolude alusel võiks asjaomaseks asutuseks lugeda Keskkonnaametit. Kaasamisprotsessi suunamine toimub vastavalt otsustaja tasandile, arvestades ka projekteerimisprotsessi raames toimunud varasemat koostööd asjaomaste asutustega. Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

**Otsustusprotsessi täpsem suunamine ja lõplik korraldamine (sh lõplik asjaomas(t)e asutus(t)e kaasamise vajaduse määratlemine) on otsustaja pädevuses.** Otsustaja saab otsustada ka käesolevas töös esitatud tingimuste/suuniste parameetrite ehk suuniste rakendamise sõnastuste üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt riiklikud looduskaitselised aspektid, seonduvalt liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

# **Kokkuvõte**

Käesoleva KMH eelhinnangu objektiks on Aruküla tee, Kallioja tee, Talu tee ja Pussisaare tee maaparandusehitiste rekonstrueerimise ja ehitamise projekt (REK Projekt OÜ (Töö nr. 24-04-A), 2025). Eesmärgiks maaparandusehitistega seotud Aruküla tee, Kallioja tee ja Talu tee rekonstrueerimine ning Pussisaare tee ehitamine. Projektiga rekonstrueeritakse kokku 2,43 km teed ning ehitatakse uus tee pikkusega 1,34 km (vt täpsemalt ptk 1).

Juhindudes tegevuse kavast (ptk 1) ning selle ümbruskonna kohta koondatud andmetest (ptk 2) saab kokku võtta mõjude eelduste ehk KMH vajaduse analüüsi (ptk 3) tulemused järgnevalt. **Lähtudes ptk 3.10 esitatud infost, ei ole kavandatava tegevusega olulise negatiivse (ebasoodsa) keskkonnamõju avaldumist ette näha.** **Ptk-s 1 (metsise leiupaigad), 2.2 (leiupaikade liitmine) ja 3.7 esitatu tõttu kaaluda samas edaspidi ptk-s 3.7 esitatud suunist -** välistamaks metsise leiupaikades (projektis nimetatud leiukohad liidetud üheks) tegevuspiirangute perioodide kestvuse vääriti tõlgendamisi, siis projektiga ette nähtud ehitustööde hankes sätestada üheselt, et metsise leiukohtades (EELIS infosüsteemis) raied ja ehitustööd keelatud perioodil 01.02-31.07. **Vastav tingimus/suunis, mida järgida edasistes tegevustes, tagab jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat korraldust, minimeerides mh negatiivsete mõjude esinemise eelduseid täiendavalt.** Eraldi ja täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks. Samas tuuakse välja, et dokumendist „Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis“ (2024) nähtub vajadus riiklike seiresüsteemide parandamiseks. Nimetatu korraldamiseks peaks maaparandussüsteemide haldust kureerivad institutsioonid looma reglementatsiooni, mis võimaldaks rekonstrueeritud maaparandussüsteemide kasutuslubadele kanda ka seiretingimusi (mh avalduda võivate häiringute kui ka positiivsete tegurite kohta teabe kogumiseks). Vastav lähenemine aitaks edaspidi paremini suunata ka vajaduspõhist maaparandamist (vt dokumendist „Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis“ ptk 5.l (Kuivendusvõrgu korrastustööde optimeerimine)).

**Eeltoodu alusel asub käesoleva dokumendi koostaja seisukohale, et ei ole vajadust KMH protsessi algatada.** **Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal Maa- ja Ruumiamet) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks.** Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt (nende olemasolul). Olemasoleva õigusruumi ja töö käigus selgunud asjaolude alusel võiks asjaomaseks asutuseks lugeda Keskkonnaametit. Kaasamisprotsessi suunamine toimub vastavalt otsustaja tasandile, arvestades ka projekteerimisprotsessi raames toimunud varasemat koostööd asjaomaste asutustega. Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

**Otsustusprotsessi täpsem suunamine ja lõplik korraldamine (sh lõplik asjaomas(t)e asutus(t)e kaasamise vajaduse määratlemine) on otsustaja pädevuses.** Otsustaja saab otsustada ka käesolevas töös esitatud tingimuste/suuniste parameetrite ehk suuniste rakendamise sõnastuste üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt riiklikud looduskaitselised aspektid, seonduvalt liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

# **Kasutatud allikad**

Esitatud olulisim materjalide loetelu (arvestades ka varasemas dokumendis esitatud ehk juba teostatud viitamisi nt õigusaktidele jms, mida siinkohal tingimata ei dubleerita):

* Eelhindamine KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura eelhindamine. R. Kutsar, 2015.
* Eelhindamise KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura eelhindamine. R. Kutsar ja Keskkonnaministeerium, 2018.
* EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem). Keskkonnaagentuur (08.07.2025).
* Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030. 2006.
* Eesti metsanduse arengukava aastani 2030, eelnõu seisuga 19.01.2023.
* Keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmise juhend. Keskkonnaministeerium, 2017.
* Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, … - 2025
* Keskkonnaportaal (https://register.keskkonnaportaal.ee/register), 08.07.2025.
* Koiva vesikonna maaparandushoiukava 2022-2027. Põllumajandus- ja Toiduamet, 2022 (avalikustatud 2023).
* Koiva vesikonna veemajanduskava 2022-2027. Keskkonnaministeerium, 2022.
* Maa- ja Ruumiameti kaardirakendus, 2025.
* Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhis. Keskkonnaamet ja Tartu Ülikool, 2024.
* Mõniste valla üldplaneering. Mõniste Vallavalitsus, 2011.
* Rõngu valla arengukava 2030. Rõngu Vallavolikogu, 2022.
* Rõuge valla kodulehekülg, <https://rouge.kovtp.ee/> viimati alla laetud 20.06.2025.
* Rõuge valla üldplaneering. Kobras OÜ, seisuga 30.09.2024 (koostatav).
* Taheva valla üldplaneering (Töö nr 07.032). SA Valgamaa Arenguagentuur, 2008.
* Valga maakonnaplaneeringu 2030+. OÜ Hendrikson & Ko, 2017.
* Valga valla arengukava aastani 2035+. Valga Vallavolikogu, 2023.
* Valga valla kodulehekülg, <https://www.valga.ee/> viimati alla laetud 20.06.2025.
* Valga valla üldplaneering. Koostamisel, 2019 - ….
* Võru maakonnaplaneeringu 2030+ OÜ Hendrikson & Ko, 2018.