



TRANSPORDIAMET



**DPS2 KANGRU-RAPLA MAAKOND**  
**11154 TAGADI-KURTNA RIIGITEE RISTE (OR0390) JA**  
**VIADUKT (BR0390)**

Keskkonnamõju eelhindang

## Sisukord

Sissejuhatus .....	3
1. Taust ja seadusandlikud aspektid .....	4
2. Olemasolev olukord ja kavandatav tegevus .....	5
2.1 Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus .....	5
2.2 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus .....	6
2.3 Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega .....	9
2.4 Ressursside kasutamine .....	11
2.5 Energiakasutus .....	12
2.6 Tegevusega kaasnevad tegurid .....	12
2.7 Tekkivad jäätmed ja nende käitlemine .....	17
2.8 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus .....	17
2.9 Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, piiriülesed mõjud, kliimamuutustest tulenevad ohud .....	18
3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond .....	19
3.1 Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused .....	19
3.2 Alal esinevad loodusvarad, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime ..	19
3.3 Mõjutatav keskkond ja selle vastupanuvõime .....	19
3.4 Kultuurimälestised, miljöö- või arheoloogilise väärtusega alad .....	23
3.5 Väärtuslikud maastikud .....	24
3.6 Väärtuslik põllumajandusmaa .....	24
3.7 Asustus .....	24
3.8 Mõju inimese tervisele ja heaolule ning elanikkonnale – müra, vibratsioon, vee- ja õhu kvaliteet .....	24
4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele .....	27
4.1 Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimivate või mõjualas planeeritavate tegevustega .....	27
4.2 Ebasoodsa mõju ennetamise ja vältimise meetmed .....	28
5. Eelhinnangu kokkuvõte ja järeldused .....	30
Kasutatud kirjandus .....	31

## Sissejuhatus

Käesoleva eelhinnangu ülesandeks on teabe andmine otsustajale ehitusloa menetluses Saku vallas asuva Tagadi-Kurtna riste (viadukt) rajamisega kaasneva keskkonnamõju kohta. Projekteeritav kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna lõik km 1,97-3,04 hakkab ristuma kavandatava Rail Balticu (edaspidi *RB*) trassiga. Kavandatava Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt.

Käesoleva eelhinnangu aluseks on põhiprojekti „Tagadi-Kurtna riste OR0390” dokumendid, mis on osa kogu DPS2 – Kangru-Maakonna piir (RBDTD-EE-DS2-DPS2) projektist.

Eelhinnangus käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt negatiivset ja positiivset mõju omavaid keskkonnaaspekte ning antakse soovitus keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamise või mitte algatamise ja negatiivsete mõjude vältimise osas. Käesolevat eelhinnangut on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina KMH algatamise vajalikkuse hindamisel.

# 1. Taust ja seadusandlikud aspektid

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)<sup>1</sup>.

KeHJS § 3 punkti 1 kohaselt tuleb hinnata keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

KeHJS § 2<sup>2</sup> 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.

KeHJS § 6 lõige 1 määratleb olulise keskkonnamõjuga tegevused. Kui kavandatav tegevus ei kuulu lõikes 1 nimetatute hulka, siis on lõikes 2 antud valdkonnad, mille puhul otsustaja peab andma eelhindangu kavandatava tegevusega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta.

KeHJS § 6 lg 4 kohaselt kehtestatakse § 6 lg 2 nimetatud tegevusvaldkondade täpsustatud loetelu Vabariigi Valitsuse määrusega<sup>2</sup>. Tee ehitamiseks tegevusloa andmine ei ole KeHJS § 6 lg 1 kohaselt olulise mõjuga tegevus, kuid Vabariigi Valitsuse 19.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 13 punkti 8 kohaselt kuulub tee rajamine või laiendamine (välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöördeladade, tagasipöördelade kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul) tegevusvaldkondade hulka, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust.

Lisaks tuleb KMH eelhindang anda muu määruis nimetamata tegevuse puhul, mis võib kaasa tuua olulise keskkonnamõju (§ 16 punkt 1) ning määruis nimetatud tegevuse või kaitise muutmisel või ehitise laiendamisel, kui tegevuse või kaitise muutmine või ehitise laiendamine vastab määruis sätestatule (§ 16 punkt 2).

KeHJS § 6<sup>1</sup> sätestab eelhindangus kajastatava teabe sisu, mille nõudeid on täpsustatud keskkonnaministri 16.08.2017 määruis nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (aluseks KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 5). Eelhindangu koostamisel lähtutakse Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, väljakujunenud praktikast ning ajakohastest eelhindamise juhendmaterjalist<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87)

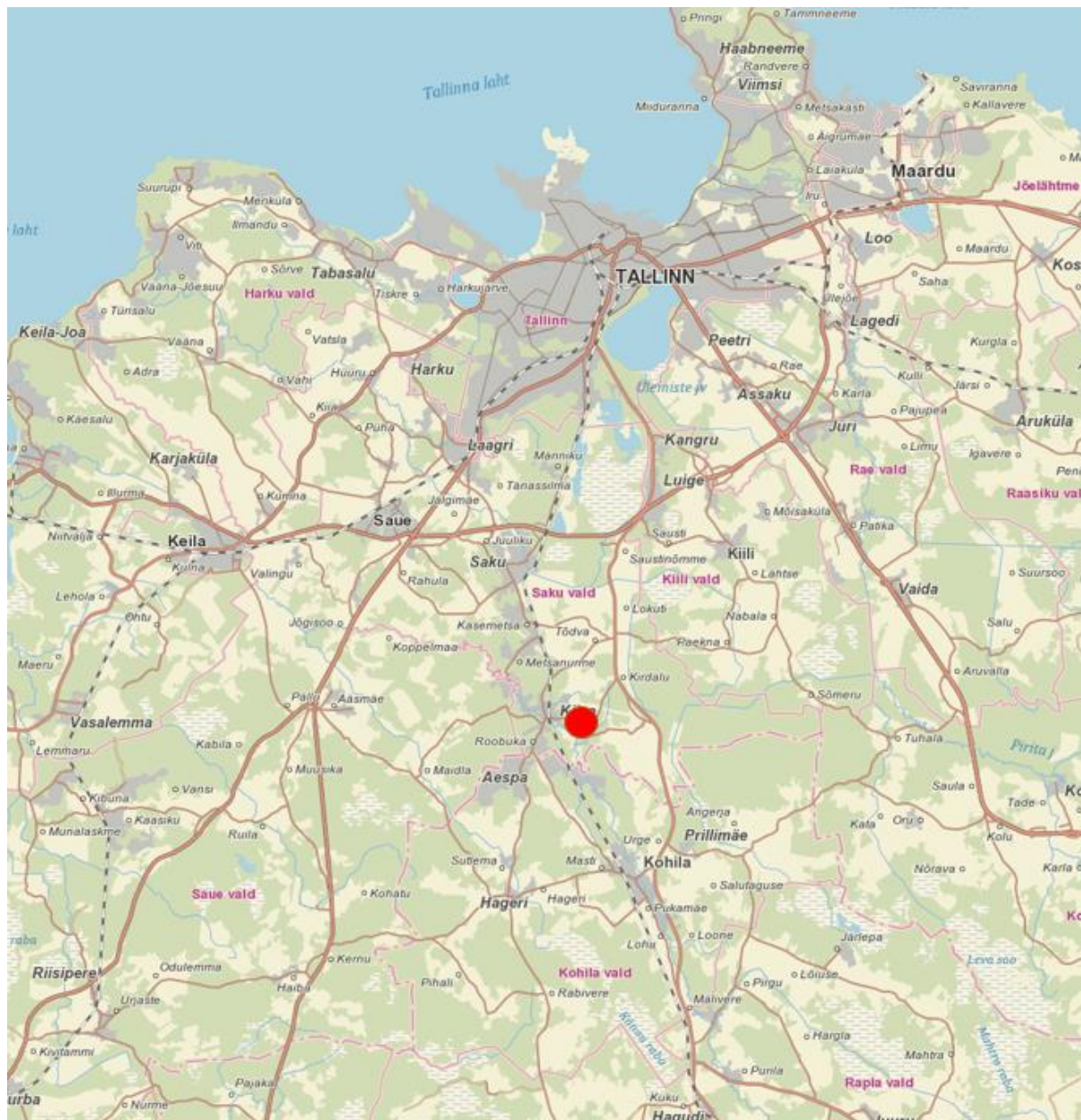
<sup>2</sup> Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu (RT I, 08.05.2012, 11)

<sup>3</sup> Keskkonnaministeerium, 2017. Keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmise juhend [https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh\\_eelhindangu\\_andmise\\_juhend.pdf](https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_eelhindangu_andmise_juhend.pdf)

## 2. Olemasolev olukord ja kavandatav tegevus

### 2.1 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS

Projekti eesmärk on lahendada kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna km-tel 1,97-3,04 ristumine kavandatava Rail Balticu raudteetrassiga. Projekteeritav kõrvalmaantee lõik nr 11154 Tagadi-Kurtna (RB põhiprojekti mõistes tee OR0390) asub Harju maakonnas Saku vallas (vt Joonis 1 ja Joonis 2). Samuti parandatakse tee teljegeomeetriat ja viiakse see vastavusse normidega. Kavandatava Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt (BR0390).



Joonis 1. Projekteeritava riste asukoht Maa-ameti kaardil<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Maa-amet, 2020



Rail Balticu raudtee trassikoridor ristub Tagadi-Kurtna kõrvalmaanteega (vt Joonis 2).



**Joonis 2. Rail Balticu trassikoridor ristumisel Tagadi-Kurtna kõrvalmaanteega<sup>5</sup>**

Kavandatav Rail Balticu trassi koridor (osaliselt või kogu ulatuses maakonnaplaneeringu trassilõigud 16A, 16B, 14C) läbib Saku valla territooriumil Tagadi, Kurtna, Kirdalu, Tõdva, Kajamaa, Saustinõmme, Männiku ja Tammejärve küla. Kogu Saku valla ulatuses on planeeritud trassi koridori laius 350 m<sup>6</sup>.

RB Harju maakonnaplaneeringu<sup>7</sup> alusel lahendatakse raudtee ristumised avalikult kasutatavate teedega eritasandilisena. Eritasandiliste ristete asukohtade määramisel on lähtutud eelkõige põhimõttest tagada liikumisvõimalused ja piirkonna teedevõrgu toimimine ja sidusus, samuti on arvestatud liiklussagedust ning asustuse paiknemist.

Eritasandilised lahendused (ehk risted) planeeritakse Saku valda 7 teega ristumisele. Juurdepääsuks majapidamistele ja kinnistutele ning teedevõrgu sidususe tagamiseks planeeritakse uued teed, mis seotakse olemasoleva teedevõrguga.

## 2.2 KAVANDATAVA TEGEVUSE LÜHIKIRJELDUS

Tagadi-Kurtna maantee lõigu plaanilahenduse projekteerimisel on lähtutud olemasolevast keskkonnast, olemasoleva tee asukohast, kavandatava Rail Balticu trassi asukohast ning enne põhiprojekti koostamist teostatud VE<sup>8</sup> etapis koostatud lahendusest.

<sup>5</sup> Põhiprojekt DPS 2. Tagadi tee riste (OR0390)

<sup>6</sup> Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. 2013-2016.

<sup>7</sup> Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. 2013-2016.

<sup>8</sup> VE – value engineering, eesti keeles väärtusprojekteerimine

Teeregistri andmetel on antud lõigus tegemist maantee V klassi maanteelega. Olemasoleva tee katte laius on mõõdetud 5,3–5,6 m. Tugipeenrad on peamiselt laiusel 0,5 m ning mulde kogulaius on 6,3–6,6 m.

Projekti koosseisu on projekteeritud järgmised teelõigud, hooldusteed ja mahasõidud:

- Tagadi-Kurtna kõrvalmaantee (OR0390) - pikkus 1070 m, katte laius 7,0–8,0 m;
- Hooldustee (OR039004) - pikkus 444 m, katte laius 4,0–6,0 m;
- Hooldustee (OR039003) - pikkus 380 m, katte laius 5,5–6,0 m;
- Mahasõit (OR039002) - pikkus 16 m, katte laius 3,5 m;
- Mahasõit (OR039006) - pikkus 15 m, katte laius 5,5 m;
- Mahasõit (OR039001) - pikkus 14 m, katte laius 4,5 m;
- Mahasõit (OR039005) - pikkus 30 m, katte laius 5 m;
- Mahasõit (OR039007) - pikkus 26 m, katte laius 4,35 – 7 m;
- Mahasõit (OR039009) - pikkus 15 m, katte laius 5,2 m;

Kõrvalmaantee lõigu ristprofiil on projekteeritud 1+1 sõidurajaga vastavalt projekteerimisnormides toodud parameetritele. Sõidurajad on ettenähtud laiusel 3,0 m. Kindlustatud peenar on laiusel 1,0 m. Tugipeenarde laius on 0,5 m, pörkepiirde korral 1,25 m. Projekteeritavas lõigus on teel 4,0 % viraaž<sup>9</sup>, mis on lõigu lõpus viidud kokku oleva tee kahepoolse põikkallega. Tugipeenardele on ette nähtud põikkalle 4%. Lõigul PK 4+30 kuni 5+40 on sõidutee kokkuvõimisel rajatisega BR0390 laiendatud katte laiust 8 m peale.

Rail Balticu projekteerimisjuhisest tulenevalt on kõigile Rail Balticu trassiga ristuvatele rajatistele ning raudtee seadmetele (seadmete asukohad ning vajalike hooldusteede maht selgub raudtee projekteerimise käigus) juurdepääsu tagamiseks vajalik projekteerida hooldusteed, mida võib vajadusel ühildada ka avalikult kasutatavate teedega.

Hooldustee OR039004 on projekteeritud Rail Balticu raudtee trassist paremale poole. Tegemist on kategooria I avaliku kasutusega hooldus- ja juurdepääsuteega, mis tagab juurdepääsu raudteest paremale poole jäävale maa-alale ning ühenduse kohaliku Koosi teega. Hooldustee algab mahasõiduga Tagadi-Kurtna kõrvalmaanteelt, kulgeb paralleelselt Tagadi-Kurtna kõrvalmaanteelega vasakul pool teed raudtee suunal ja lõppeb Koosi teega ühinemisel.

Hooldustee OR039003 on projekteeritud Rail Balticu raudtee trassist vasakule poole. Tegemist on kategooria I avaliku kasutusega hooldus- ja juurdepääsuteega, mis tagab juurdepääsu raudteest vasakule poole kavandatavale alale. Hooldustee algab mahasõiduga kohalikult Tagadi-Kurtna teelt, kulgeb paralleelselt Tagadi-Kurtna kõrvalmaanteelega ja lõppeb majapidamise juures.

Hooldusteede kavandamisel on arvestatud projekteeritava Rail Balticu raudtee trassi asukohaga ning raudtee külgkraavide välisnõlvade ulatusega. Hooldusteed on kavandatud selliselt, et selle katte serv jääks raudtee kraavi välisnõlvast vähemalt 10 m kaugusele. Projekteeritud hooldusteede sisekurvides on ette nähtud laiendused vastavalt hooldusteede projekteerimisjuhendile<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> sõidutee ühepoolne, kõveriku sissepoole suunatud põikkalle

<sup>10</sup> Design Guidelines. General Requirements. 13-12-2019

Projekteeritavasse lõiku jääb kolm ristuvat teed ja 1 kinnistu juurdepääs. Projekteeritavale lõigule jäävad olemasolevad, likvideeritavad ja/või projekteeritavad mahasõidud ning ristmikud koos lühikirjeldusega on toodud Tabel 1.

**Tabel 1. Projektiala mahasõitude loetelu ja kirjeldus**

Asukoht	Tüüp	Märkus
PK 0+65 (OR039002)	Tüüp I	Viimsi metskond 42 kinnistu. Olemasoleva mahasõidu asukohta projekteeritud. Plaanikõvera raadius vasakul 5 m ja paremal 5 m. Katte laius 3,5 m
PK 0+96 (OR141004)	Tüübita	Viimsi metskond 43 kinnistu. Projekteeritava raudtee hooldustee juurdepääs ja olemasoleva majapidamise juurdepääs. Projekteeritud uus. Plaanikõvera raadiused vasakul 12,5 m ja paremal 12,5 m. Katte laius 5,5 m.
PK 4+55 Parempoolne	-	Andrese kinnistu. Olemasolev mahasõit likvideeritakse.
PK 3+65 (Hooldustee mahasõit) (OR039006)	Tüübita	Andrese kinnistu mahasõit. Projekteeritud uus. Plaanikõvera raadiused 12,5 m. Katte laius 5,5 m. Projekteeritud uus mahasõit hooldustee tarbeks.
PK 9+00 (OR141009)	Tüübita	Viimsi metskond 102. Projekteeritud uus mahasõit kavandatava hooldustee asukohta. Plaanikõvera raadiused vasakul 7 m ja paremal 5 m. Katte laius 5,2 m.
PK 9+05 (OR141007)	Tüübita	Koosi kinnistu mahasõit. Projekteeritud olemasoleva mahasõidu asukohale. Plaanikõvera raadiused 12,5 m. Katte laius 4,35 m
PK 3+65 (Hooldustee mahasõit) (OR039001)	Tüübita	Andrese kinnistu mahasõit. Projekteeritud olemasoleva mahasõidu peale uus. Plaanikõvera raadiused 5 m. Katte laius 4,5 m
PK 9+50 (OR141009)	Tüübita	Vanakooli kinnistu mahasõit. Projekteeritud olemasoleva mahasõidu asukohta. Plaanikõvera raadiused 12,5 m. Katte laius 5 m

Kõrvalmaantee Tagadi-Kurtna ristprofill on projekteeritud 1+1 sõidurajaga vastavalt projekteerimisnormides toodud parameetritele. Sõidurajad on ettenähtud laiusel 3,0 m. Kindlustatud peenar on laiusel 1,0 m. Tugipeenarde laius on 0,5 m, pörkepiirde korral 1,25 m. Projekteeritavas lõigus on teel 4,0 % viraaž, mis on lõigu lõpus viidud kokku oleva tee kahepoolse põikkaldega. Tugipeenardele on ette nähtud põikkalle 4%. Lõigul PK 4+30 kuni 5+40 on sõidutee kokkuviimisel rajatisega BR0390 laiendatud katte laiust 8 m peale.

Hooldusteedel on kasutatud I kategooria hooldustee tüübi järgi ristlõike lahendust, mis näeb ette 5,5 m laiuse kruuskattega tee. Tee põikkalle on 3,5% ja peenrad puuduvad. Sisekurvides on ette nähtud laiendused vastavalt hooldusteede projekteerimisjuhendile. Hooldustee OR39004 lõpp PK 3+90 – 4+45 on ette nähtud 4 m laiusena.

Mahasõidud on projekteeritud vastavalt nõutavatele pöörderaadiustele. Tagadi-Kurtna teega ristuvad mahasõidud on projekteeritud asfaltkattega, ülejäänud mahasõidud on ette nähtud kruuskattega. Kõik mahasõidud on projekteeritud ühepoolse põikkaldega.



Olemasolevad rajatised teelõigul puuduvad. Projekteeritava lõigu lõpus asub mõlemal pool teed km 2,08 bussipeatus „Kurtina vanakool“. Olemasolev bussipeatus on ilma platvormita sõidutee ääres ja bussitaskud puuduvad.

Tagadi-Kurtina tee algusesse on ettenähtud vasakpoolne külgkraav PK 0+00 – 1+14 ja parempoolne külgkraav PK 0+67 – 0+82. Kraavid on vajalikud hooldustee OR039004 parempoolse külgkraavi osalise vee ärajuhtimiseks olemasolevasse maantee külgkraavi. OR039004 hooldustee vasakusse serva on rajatud parempoolne külgkraav muldkeha kuivendamiseks ja vete ärajuhtimiseks. Kraavide pikikalded jäävad vahemikku 0,2% - 2,5 %.

Vete ärajuhtimiseks on projekteeritud 2 truupi rõngasjäikusega. Mahasõidu PK 0+65 alla on projekteeritud 0,4 m läbimõõduga plastiktruup SN8. Tagadi-Kurtina teega ristuv truup PK 0+82 on 0,4 m läbimõõduga plastiktruup.

Projekteeritud truupide päised on ette nähtud kindlustada pinnase ja killustiku (fr 16/32) seguga täidetud geokärjega (geokärje h=10 cm, seinapaksus 1,5 mm, PE, perforatsioon, võrgusilma suurus 20x20 cm).

Kavandatava Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt (BR0390). Selle muldkeha ehitatakse täitepinnasest.

Teele rajatakse liiklusmärgid, teekatemärgistus, tähispostid ning pörkepiire.

Enne kaevetööde algust peab töövõtja välja kutsuma tehnovõrkude valdaja ja saada nendelt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava tehnoajalise kaitsevööndis.

Töövõtja peab koostama ehitusaegse liikluskorralduse skeemi ning kooskõlastama selle Transpordiametiga. Tööde tsoon tuleb tähistada töövõtja poolt vastavalt „Riigiteede ajutine liikluskorraldus MA 2018-009“, MA peadirektori 14.11.2018 käskkirjaga nr 1-2/18/458. Töövõtja peab arvestama kulutustega ajutiste ümbersõiduteede ehituseks, korrashoiuks ja nende liikluskorraldusvahenditega tähistamiseks.

Kõik erakinnistutel teostavad ehitustööd tuleb enne ehitustööde algust maaomanikega kooskõlastada. Kooskõlastuse puudumisel ei ole lubatud ehitustöid erakinnistul teostada.

## 2.3 TEGEVUSE SEOS ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA NING LÄHIPIIRKONNA PRAEGUSTE JA PLANEERITAVATE TEGEVUSTEGA

### 2.3.1 MAAKONNAPLANEERINGUD

#### **Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“**

Riigihalduse minister kehtestas 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1.4/48 Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“.

Planeeringu eesmärk on luua alus uue rahvusvahelise ühenduse projekteerimiseks Balti riikide ja Euroopa raudteevõrgu vahel, mille rööpmelaius (1435 mm) vastab Euroopa standardile. Rail Baltic raudtee rajamisega kaasneb inimeste ja kaupade parem liikumisvõimalus ning transpordist tingitud õhusaaste vähenemine. Planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Baltic raudtee trassi koridorile Harju maakonnas. Lätis ja Leedus on Rail Balticu raudtee trassi koridori asukoht samuti välja valitud.

Planeeritud trassikoridori pikkus Harju maakonnas on 48 km ja see kulgeb läbi kuue kohaliku omavalitsuse territooriumi: Maardu linn, Jõelähtme vald, Tallinna linn, Rae vald, Kiili vald ja

Saku vald. Trassikoridori laius hajaasustuses on 350 m, mis hõlmab raudtee rajamiseks vajaminevat maad ja raudtee kaitsevööndit (kokku 66 m) ning nn trassi nihutamisruumi, mis võib osutuda vajalikuks sellisel juhul, kui raudtee asukohta tuleb projekteerimise käigus täpsustada. Raudtee rajamine on võimalik üksnes planeeritud trassikoridori sees. Tiheasustuses ning kitsastes oludes on trassikoridori laiuseks 150 m.

Raudtee on kavandatud reisirongidele projektkiirusega kuni 249 km/h. Kaubarongide projektkiirus on kuni 120 km/h. Reisirongi peatus on planeeritud Tallinnasse. Planeeringuga on ette nähtud võimalus korraldada tulevikus Rail Balticu raudteel kohalikku rongiliiklust Tallinn-Rapla-Pärnu-Riia suunal. Selleks on Rail Balticu trassile kavandatud perspektiivsed asukohad kohalike rongipeatuste rajamiseks.

### **Harju maakonnaplaneering 2030+**

Riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78 kehtestati Harju maakonnaplaneering 2030+. Maakonnaplaneering algatati Vabariigi Valitsuse 18.07.2013 korraldusega nr 337. Maakonnaplaneeringu peamisteks eesmärkideks on:

- 1) toetada maakonna ruumilist arengut, mis tagab tasakaalustatud ruumilise asustusstruktuuri ning elukvaliteedi olukorras, kus maakonna rahvaarv pikemas perspektiivis kahaneb ja vananeb;
- 2) tasakaalustada riiklikke ja kohalikke huvisid, arvestades seejuures kohalike arenguvajaduste ja -võimalustega.

#### **2.3.2 ÜLDPLANEERING**

Saku Vallavolikogu 21.09.2017 otsusega nr 56 algatati Saku valla üldplaneeringu koostamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine. Uue üldplaneeringuga uuendatakse ja kaasajastatakse nii 2009. aastal kehtestatud Saku valla üldplaneeringut kui 2012. aastal kehtestatud Saku aleviku ja lähiala üldplaneeringut. Saku valla üldplaneeringu põhieesmärk on kogu valla territooriumi ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine ning eelduste loomine hea elukeskkonna kujunemiseks.

Kehtiv Saku valla üldplaneering on kehtestatud Saku Vallavolikogu 09.04.2009 otsusega nr 22. Üldplaneeringu eesmärk on valla territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine, aluste ettevalmistamine detailplaneerimise kohustusega aladel ja juhtudel detailplaneeringute koostamiseks ning detailplaneeringu kohustuseta aladel maakasutus- ja ehitustingimuste seadmiseks.

Üldplaneeringus on ruumilise arengu põhimõtete kujundamisel ning maa- ja veealade üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste määramisel olulisel kohal majanduslikud, keskkonnakaitse- ja sotsiaalsed kaalutlused (sotsiaalse infrastruktuuri asutuste teenuste kättesaadavus – lasteaed, kool, arstiabi, kaubanduslik ja kultuuriline teenindamine, sportimisvõimalused, ühistranspordi kättesaadavus, perspektiivsed ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni lahendused jms).

#### **2.3.3 DETAILPLANEERINGUD PIIRKONNAS**

Kehtestatud või koostamisel olevad detailplaneeringud projektipiirkonnas puuduvad.

#### 2.3.4 ARENGUDOKUMENDID

##### Saku valla arengukava 2035+<sup>11</sup>

Saku valla visioon on, et Saku vald pakub Eesti parimat pealinnalähedast töö- ja elupaika. Saku vald on suurepärase looduskeskkonnaga järjepidevalt ja tasakaalustatult arenev ja vallaelanikke kaasav omavalitsus. Valda on rajatud uusi maanteid, kergliiklusteid ja loodusradasid, mis tagavad elanike vajadusi rahuldava bussiliikluse, igapäevase liiklemise, sportimise ja puhkamise võimalused. Saku alevikust on kujunenud hästi planeeritud väikelinlik vallakeskus koos heal tasemel haridusvõrgustikuga ning pidevalt areneva äri- ja teenuskeskusega. Kiisa alevik koos Kurtnaga on kujunenud valla lõuna piirkonna keskuseks. Külades on välja arendatud inimsõbralik avalik ruum.

Saku valla tunnuslause on „Läbi rohelise akna“. Rohelisest aknast välja vaadates on näha kaunist loodus- ja elukeskkonda. Rohelisest aknast sisse vaadates võib näha endast ja kodukohast lugupidavaid inimesi.

Kavandatav tegevus on seotud arengu eesmärgiga: majandus.

- Saku valla teedest ja tänavatest on moodustunud loogiliselt toimiv tervik, mis on heas korras ning hästi ühendatud nii omavahel kui ka naaberomavalitsustega, eelkõige Tallinnaga.
- Valla areng on terviklik ja tasakaalustatud – Saku alevikust on kujunenud väikelinlik keskus, mida iseloomustavad tänapäevane ärikeskkond, mitmekülgne teenuste võrk ja inimsõbralik avalik ruum, Kiisa alevik koos Kurtnaga on kujunenud valla lõuna piirkonna keskuseks, külades on välja arendatud inimsõbralik avalik ruum.
- Ettevõtluskeskkond on kujunenud keskkonnasõbralikuks, konkurentsivõimeliseks ja innovaatilist ettevõtlust soosivaks keskkonnaks. Saku vald on mitmekesiste vaba aja veetmise võimalustega aastaringne turismi ja puhkemajanduse sihtkoht.

##### **Harju maakonna arengustrateegia 2035+**

Dokumendis on strateegiline eesmärk 3: Harju maakonnas on kiired, mugavad ja keskkonnasäästlikud ühendused nii välisriikide ja ülejäänud Eestiga kui ka maakonnasiseselt.

#### 2.4 RESSURSSIDE KASUTAMINE

Tee ja viadukti, sh muldkehade ehitus on ressursimahukas tegevus, mis nõuab kohalike loodusvarade kasutamist. Põhiprojektis on välja toodud arvutuslikud mahud ettevalmistavate tööde, mullatööde, katendi ehituse, liikluskorraldusvahendite ning maastikukujundustööde kohta.

Teedehhituseks vajaminev materjal hangitakse üldjuhul karjäärast, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on hinnatud ning olulised negatiivsed keskkonnamõjud asjakohaste meetmetega välditud või leevendatud.

Ehitustööde ettevalmistavas etapis eemaldatakse kasvupinnas. Kasvupinnas taaskasutatakse kogu mahus nõlvade kindlustamisel, haljastamisel või täitmisel. Haljastustöödeks kõlbmatut

---

<sup>11</sup> Kehtestatud Saku Vallavolikogu 17.10.2019 määrusega nr 15;

kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate alade ja haljasalade täiteks. Orgaanikat sisaldavat ning muldkehasse mittestobivat pinnast võib kasutada täitematerjalina.

Pärast tee valmimist on vajalik tee hooldamine. Hooldustöödega tuleb tagada tee seisunditaseme vastavus antud tüüpi tee suhtes kehtestatud seisunditaseme nõuetele<sup>12</sup>.

Ehitiste ehituseks kasutatakse loodusvarasid mahus, mis ei too kaasa olulist negatiivset keskkonnamõju.

## 2.5 ENERGIAKASUTUS

Projekti elluviimiseks kasutavad energiat (kütust) tee-ehitusmasinad, hiljem kulub kütust masinatele, mis tegelevad tee hooldustöödega. Nimetatud tegevused ei ole energiamahukad ning jätkuvad sarnaselt olemasolevale olukorrale.

## 2.6 TEGEVUSEGA KAASNEVAD TEGURID

Olemasoleva Tagadi-Kurta maantee rekonstrueerimise ja viadukti ehitamise ja kasutamisega kaasnev peamine mõju on müra teke ja selle levik. Veekeskkonda võib mõjutada sademevee juhtimine eesvooludesse. Ehitus- ega kasutusperioodil ei kaasne kavandatava tegevusega valgusreostust ega soojuse, kiirguse ja lõhna heidet keskkonda.

### 2.6.1 MÕJU VEEKESKKONNALE

Peamiseks pinnavett mõjutada võivaks teguriks on sademevesi, mis juhitakse riste külakraavide kaudu lähimatesse eesvooludesse. Valdavalt imuvad sademed aga sealsamas tee muldesse. Külakraavid on pigem tee mulde kuivana hoidmiseks ja vesi koguneb (filtreerub) sinna peamiselt läbi pinnase.

Üldjuhul piisab rohtunud nõlvadega pikikraavidest (külakraavidest), et vältida teelt pärineva võimaliku saaste edasist difusiooni eesvooluks olevatesse veekogudesse, välja arvatud juhtudel, kui piirkonnas peaks tekkima üleujutus või on tegemist valingvihmadega.

AS Maves on hinnanud<sup>13</sup>, et liiklusega kaasneva keskkonnariski vähendamiseks tuleb sademevett käidelda alates liiklussagedusest 30 000 autot ööpäevas, käitlemise vajadust tuleb analüüsida alates 15 000 autost/ööpäevas. Aasta 2018 liiklussagedused on võetud teeregistri andmebaasist. Käsitleva riigimaantee liiklussagedus on 210 a/ööpäevas. Seega on liiklussagedus oluliselt väiksem kui 15 000 autot/ööpäevas ning puudub vajadus sademevee käitlemiseks.

Ehitamisel tuleb arvestada kemikaalide ja kütuste käitlemise nõuetega. Tehnika hoitakse korras, et vähendada pinnase reostumise ning seeläbi ka põhjavee reostumise riski. Ehitustööde tegemisel tuleb jälgida, et kasutatavate masinate puhastamine ja pesu ei toimuks veekaitsevööndis.

### 2.6.2 MÜRA MÕJU

#### **Ehitusaegne müra**

<sup>12</sup> Avalikult kasutatava tee seisundinõuded on määratud Majandus- ja taristuministri 2015.a määrusega nr 92 (RT I, 02.11.2018, 3)

<sup>13</sup> Maves AS. 2011. Kurna liiklussõlme sademevee lahenduse ekspertiis

Ehitismüra puhul on tegemist ajutise müraga. Keskkonnaministri määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 p 3 kohaselt rakendatakse ehitustegevusega seotud müra ekvivalentseid normtasemeid vaid öhtusel ja öisel ajal (ajavahemikul 21.00–7.00). Ehitismürale rakendatakse kella 21.00–7.00 piirväärtusena asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel – vt Tabel 2. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel. Impulssmüra põhjustavat tööd, näiteks lõhkamine, rammimine jne võib teha tööpäevadel kella 7.00–19.00.

Tabel 2. Tööstusmüra normtasemed. Müra kirjeldaja on hinnatud müratase  $L$  [dB]

Kategooria	Ajavahemik	Tööstusmüra normtasemed	
I	päev ( $L_d$ )	55	45
	öö ( $L_n$ )	40	35
II	päev ( $L_d$ )	60	50
	öö ( $L_n$ )	45	40
III	päev ( $L_d$ )	65	55
	öö ( $L_n$ )	50	45

Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse kohaselt peavad töökeskkonna müra ja vibratsioon olema sellise tasemega, et nende kahjulik toime töötajale oleks välditud või viidud võimalikult madalale tasemele. Töökeskkonna müra piirnormid, müra mõõtmiste korra ja tööandja kohustused mürast tingitud terviseriskide vältimiseks või vähendamiseks on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 108 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded mürast mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna müra piirnormid ja müra mõõtmise kord“.

### Kasutusaegne müra

Keskkonnamüra modelleerimine on teostatud spetsiaaltarkvaraga *Datakustik CadnaA 2021*. Müraallikadena on käsitletud perspektiivset RB raudteetrassi, perspektiivse liikluskoormusega ristuvaid maanteid ning perspektiivset rongiliiklust olemasoleval raudteetrassil. Rongikoosseisude pikkused ja kiirused on esitatud Rail Baltica opereerimise kavas<sup>14</sup>. Perspektiivne rongide liiklussagedus on arvestatud 2046. aasta seisuga. Ristuvate maanteeosade osas on põhiprojekti mürahinnangus lähtutud Skepast&Puhkim OÜ koostatud „Rail Baltic raudtee maantee ristumised Harju maakonna lõigul. Liiklusuuring“. Kasutatud on 2043. aasta liiklusprognoosi tulemusi.

Müratasemete arvutustes ning leevendusmeetmete rakendamisel on arvestatud müratundlike aladega ja hoonetega vastavalt Eesti topograafia andmekogu maakasutustele<sup>15</sup>. Müratundlik ala on üldplaneeringu juhtotstarbega määratud ala, millele on kehtestatud müra

<sup>14</sup> Rail Baltica: Preparation of the Operational Plan of the Railway. Final Study Report

<sup>15</sup> ETAK Eesti põhikaart 2020



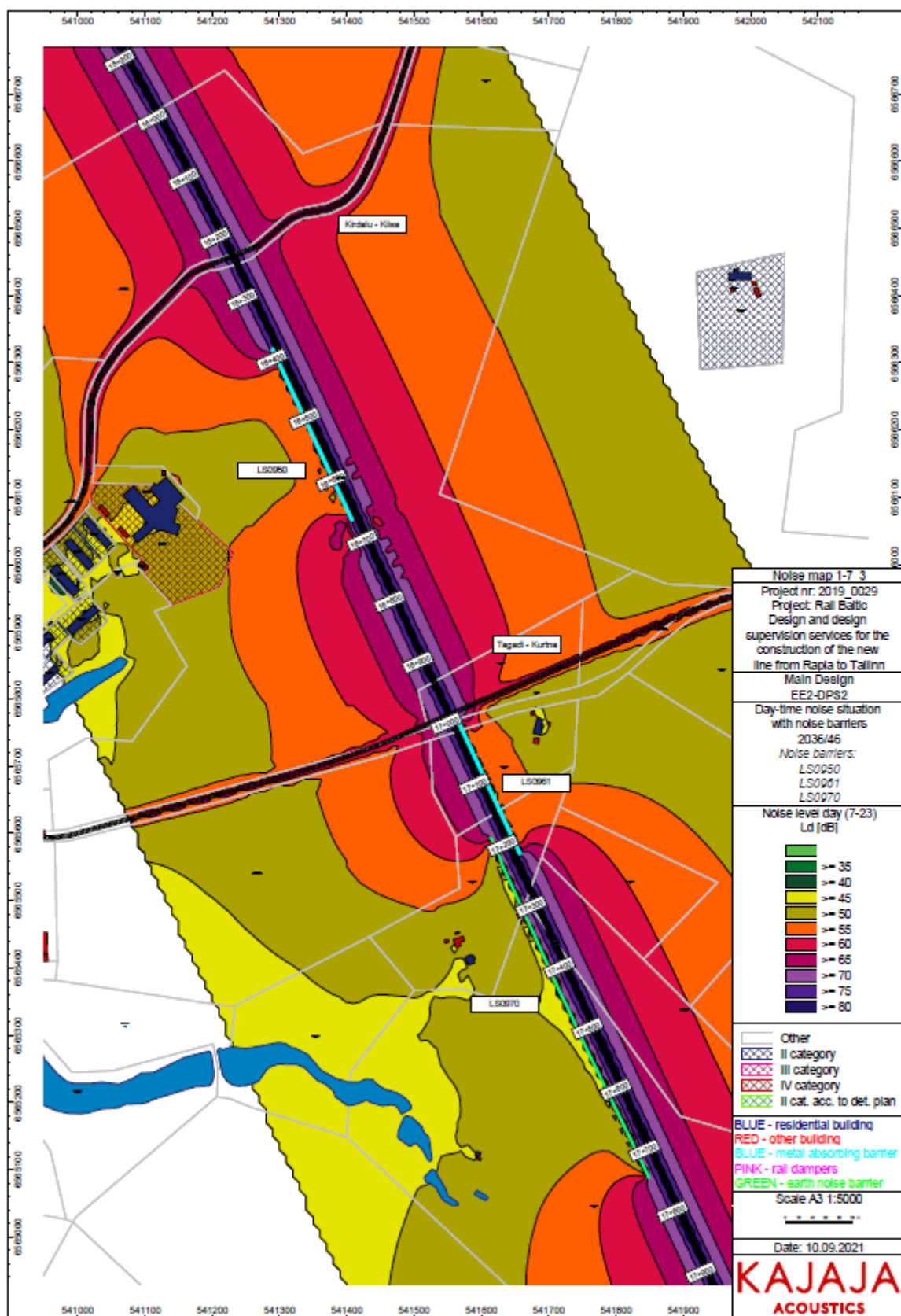
normtasemed<sup>16</sup>. Müratundlikud hooned on elamud, hooldekandeesutused, tervishoiu-, laste- ja õppeasutused ning muud hooned, millele on kehtestatud müra suhtes kõrgendatud nõuded<sup>17</sup>.

Müra leevendamise vajadust analüüsiti siseriiklike müranõuete ja müra prognoosimudeli tulemuste võrdluse abil, mis loob mürakaardid ja annab auto- ja raudteeliikluse omadusi arvestades mürataseme erinevates punktides. Projekteerimise lähteülesandeks on seatud normväärtuste tagamine nii päeval kui ka öisel ajal. Kohtades, kus tuvastati võimalik mürataseme ületamine, projekteeriti vajalike gabariitidega müratõkkerajatised. Ka käsitletava riste piirkonnas on projekteeritud müratõkkerajatised.— vt Joonis 3 ja Joonis 4.

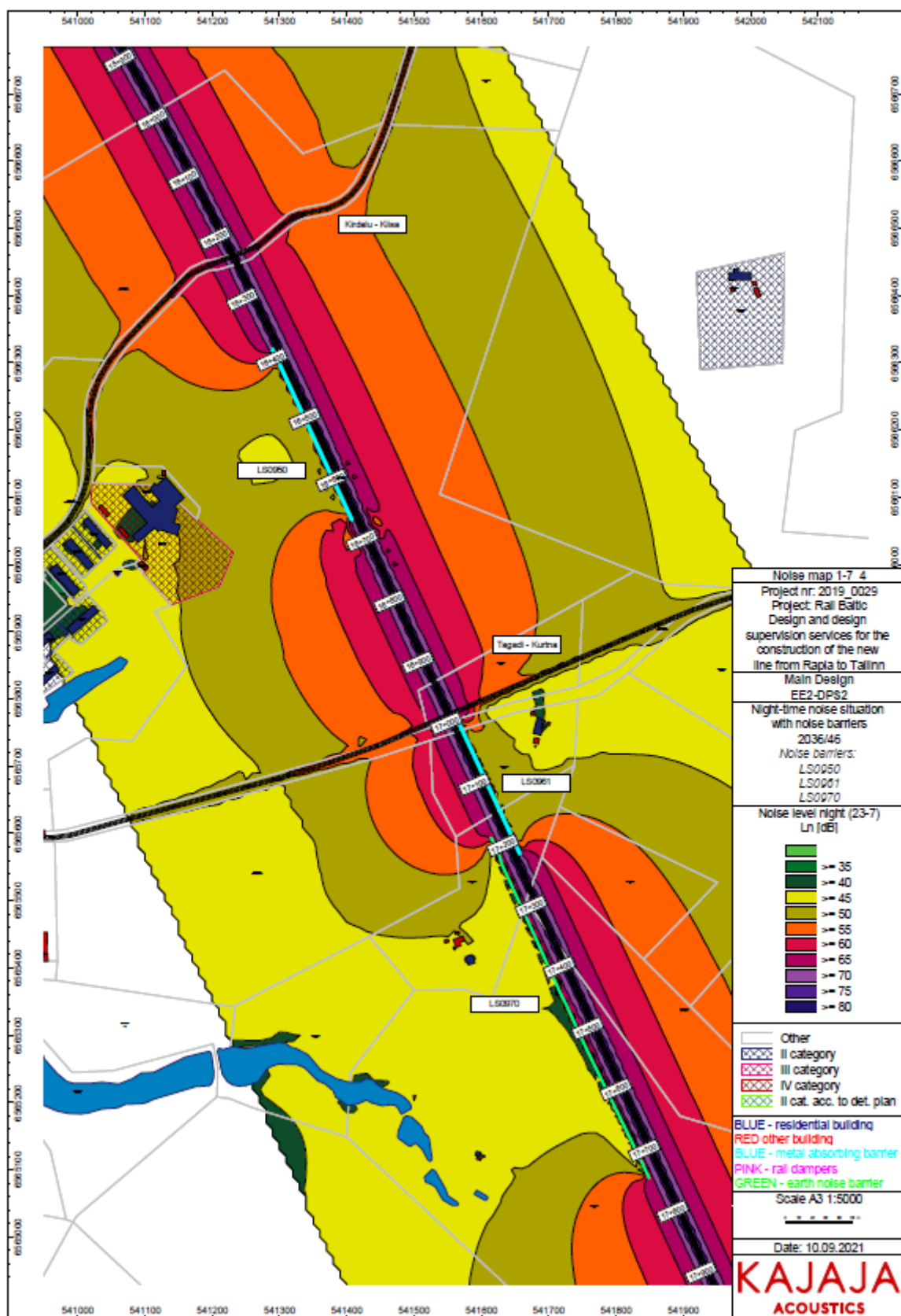
---

<sup>16</sup> [Keskkonnaministri 16.detsembri 2016.a määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“](#)

<sup>17</sup> [Sotsiaalministri 4. märtsi 2002.a määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“](#)



Joonis 3. Päevane müraolukord leevendusmeetmetega käsitletava riste piirkonnas



Joonis 4. Öine müraolukord leevendusmeetmetega käsitletava riste piirkonnas

## 2.7 TEKKIVAD JÄÄTMED JA NENDE KÄITLEMINE

Projekti elluviimisel tekivad pinnasejäätmel. Suur osa tekkivatest jäätmetest on taaskasutatavad.

Kõlblik kasvumuld tuleb ladustada teemaa-alal ja kasutada hiljem nõlvade ja kraavide kindlustamisel ning teemaa haljastamisel. Haljastustöödeks kõlbmatut kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate ja haljasalade täiteks. Ülejäävat kõlbmatut pinnast peab töövõtja utiliseerima vastavalt jäätmeseaduses ja maapõueseaduses toodule.

Olemasolevate mullete laienduste alla jääv kasvupinnas eemaldatakse kogu paksuses. Kuna olemasolevate teede kindlustamata peenrad on osaliselt rohtu kasvanud, on nende kaevamise maht üldjuhul arvestatud sobimatu pinnase mahuga kokku.

Objektile ülejääva pinnase maht on ca 5000 m<sup>3</sup>. Orgaanikat sisaldavat ning muldkehasse mitesobivat pinnast võib kasutada täitematerjaline planeerida see teemaa-alal rekultiveeritavatele aladele, madalamatele aladele tee mulde kõrvale. Rekultiveeritavate alade planeerimisel tuleb jälgida, et planeeritava ala kalle oleks veeviimarite ja kraavide suunas. Objektile ülejääv ehituseks sobimatu pinnas tuleb töövõtjal utiliseerida vastavalt jäätmeseadusele.

Projektilal kasvavad puud ja võsa eemaldatakse ehitustööde ettevalmistavas etapis. Raiejäätmel tuleb hakkida, kändud juurida ja vedada ehitusplatsilt ära või freesida.

Muude jäätmete ajutised kogumiskohad peavad olema sellised, kus on välistatud jäätmete ja neist eralduvate saasteainete sattumine pinnasesse ning pinna- ja põhjavette.

Ohtlike jäätmete teke on tõenäoliselt minimaalne ja võib peamiselt kaasneda avariolukorras, kui ehitusmasinatest võib lekkida kütist või määrdeaineid.

Kui jäätmete käitlemisel järgitakse jäätmeseaduse, selle alamaktide ja kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirja nõudeid, siis olulist negatiivset keskkonnamõju ei teki.

## 2.8 TEGEVUSEGA KAASNEVATE AVARIIOLOKORDADE ESINEMISE VÕIMALIKKUS

Kavandatava tegevuse eesmärk on lahendada kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi- Kurtna ristumine kavandatava Rail Balticu raudteetrassiga. Kavandatava Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt (BR0390). Samuti parandatakse tee teljegeomeetria ja viiakse see vastavusse normidega.

Kahetasandiline ristumine välistab autode ja kergliiklejate kokkupõrked rongidega. Samuti on ristumise piirkonnas piirdeaedadega tõkestatud inimeste sattumine raudteele.

Seega projektiga ei kavandata selliseid objekte ega tegevusi, mis võiksid endaga kaasa tuua selliseid avariolukordi või avariiteid, millega kaasneks oluline keskkonnakahju või kahju inimeste tervisele.

Tegevusega kaasnevad avariolukorrad võivad olla tingitud ehitusperioodil ehitusmasinate poolt põhjustatud õli- ja kütuseleketest. Mõju on välditav, kui kasutatavad ehitusmasinad on tehniliselt korras ning nõuetekohaselt hooldatud. Tööde teostaja peab olema valmis võimalike kütuse- ja õlilekete kiireks lokaliseerimiseks ja likvideerimiseks, et reostus ei satuks vette ja pinnasesse.

## 2.9 TEGEVUSE SEISUKOHAST ASJAKOHASTE SUURÕNNETUSTE VÕI KATASTROOFIDE OHT, PIIRIÜLESED MÕJUD, KLIIMAMUUTUSTEST TULENEVAD OHUD

Kavandatava tegevusega ei ole ette näha täiendavaid ohtlikke olukordi – suurõnnetusi/katastroofe.

Kavandatav tegevus ei toimu riigipiiri läheduses, seega piiriülest mõju ei ole.

Kavandatava Rail Balticu raudtee trass ristub kõrvalmaanteega nr 11154 Tagadi- Kurtna. Ristumisele projekteeritakse kahetasandiline ülesõit (viadukt). Kahetasandiline ristumine välistab autode ja kergliiklejate kokkupõrked rongidega (sh ohtlikke kemikaale vedavate kaubarongidega) ning sellega ka suurõnnetused ja nendega kaasneda võivad katastroofilised tagajärjed.

Kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide ohtu tõenäoliselt ei esine.



### 3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

#### 3.1 OLEMASOLEV JA PLANEERITAV MAAKASUTUS NING SEAL TOIMUVAD VÕI PLANEERITAVAD TEGEVUSED

Projekteeritav riigitee lõik asub transpordimaal (11154 Tagadi-Kurtna tee, KÜ 71814:001:0188). Projekteeritav teelõik külgneb metsa- ja põllumaaga (sihtotstarve maatulundusmaa). Tee serva jääb ka üks majapidamine.

Tee ehitamine on kavandatud Transpordiameti poolt, mis on riigiteede ehituse ning hoolduse eest vastutav asutus. Nõuded projekti koostamisele on esitatud ka RB poolt.

Ehitustegevusega ei seata piiranguid maakasutusele, kuna tegemist olemasoleva teelõigu ehitusega, mis on projekteeritud transpordimaale. Projektiga ei muudeta praegust maakasutuse sihtotstarvet.

Ehitusaegne liikluskorralduse skeem kooskõlastatakse Transpordiametiga. Antud projekti koosseisus on planeeritud 9 mahasõitu ja hooldusteed (vt täpsemalt Tabel 1). Riste rajamisega seoses ei muutu ligipääsud majapidamistele, kinnistutele ja kohalikele teedele.

Projekteerimisel ja ehitustöödel arvestatakse olemasolevate tehnovõrkudega, sh võetakse vajalikud kooskõlastused tehnovõrkude valdajatelt. Olemasolevad muud rajatised, mida tegevus mõjutaks, projekteeritaval teelõigul puuduvad.

#### 3.2 ALAL ESINEVAD LOODUSVARAD, NENDE KÄTTESAADAVUS, KVALITEET JA TAASTUMISVÕIME

Maa-ameti maardlate kaardirakenduse andmetel ei asu projektialal ja selle vahetus läheduses maardlaid. Ehituseks vajalikke materjale tarbitakse eesmärgipäraselt, põhjustamata mõjusid ressursidele või teistele, kes neid tarbida võiksid. Seega negatiivne mõju maavaradele, nende omadustele ja taastumisvõimele puudub.

Mõju mullastikule/pinnasele on lokaalne (seotud otsese ehitustegevusega) ja jääb mitteolulisele tasemele.

#### 3.3 MÕJUTATAV KESKKOND JA SELLE VASTUPANUVÕIME

##### 3.3.1 NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALAD

Projektialal ja selle vahetus läheduses ei asu Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid. Projektialale lähimad Natura 2000 alad on: Kurtna-Vilivere loodusala (EE0020318<sup>18</sup>), mis asub projektialast 1,0 km kaugusel edelas ning Tuhala loodusala (EE0010101), mis asub 2,0 km kaugusel kirdes. Eelhinnangu käigus ei tuvastatud kavandatava tegevusega kaasnevaid võimalikke keskkonnamõjusid, mis võiksid ulatuda sellisele kaugusele. Nimetatud kaitstavad alad asuvad projektialast piisavas kauguses ning teelõigu ehitamine ei mõjuta Natura 2000 võrgustikku kuuluvate alade terviklikkust, kaitse-eesmärke ega muid väärtusi.

---

<sup>18</sup> Natura 2000 võrgustikku kuuluva ala rahvusvaheline kood.

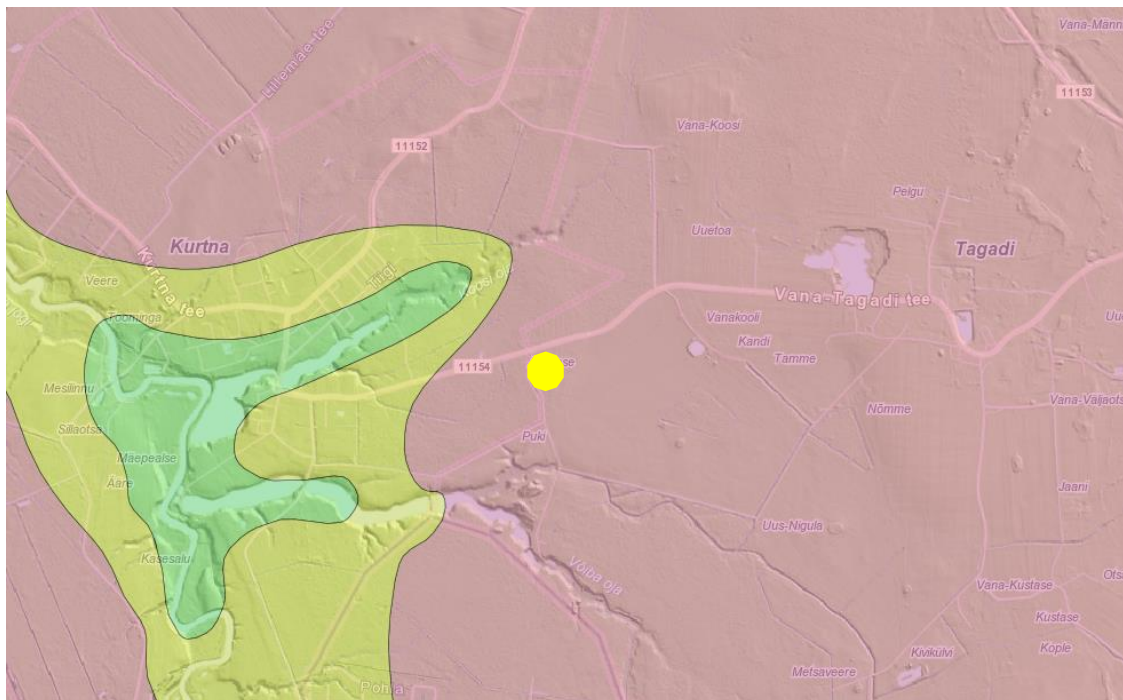
### 3.3.2 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Keskkonnaregistri<sup>19</sup> andmetel ei asu projektialal ja selle läheduses kaitstavaid alasid ega kaitsealuste liikide elupaiku/kasvukohti. Keskkonnaregistri andmetel asub lähim kaitseala – Kurtna-Vilivere hoiuala (KLO2000144) projektialast enam kui 1,0 km kaugusel. Lähim kaitstavate liikide elupaik on 1,2 km kaugusel idas asuvad III kaitsekategooria liikide *Triturus vulgaris* (tähnikvesilik) ja *Rana arvalis* (rabakonn) elupaigad. Elupaik asub teelõigust piisavalt kaugel, et on välistatud olulise negatiivse mõju teke kaitsealuse liigi elupaigas.

Kavandataval tegevusel puudub mõju kaitstavatele loodusobjektidele.

### 3.3.3 PÕHJAVESI JA PINNAVESI

Projekti piirkonnas on põhjavesi nõrgalt kaitstud (Joonis 5). Nõrgalt kaitstud põhjaveega alal tuleb ajutiste ehitusaegsete ladustus- ja hoiuplatside rajamisel<sup>20</sup> (kui see on ehitustööde korraldamiseks tingimata vajalik) kindlasti rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks (vt ptk 4.2). Ehitusmaavarade ja kasvupinnase ajutine (ehitusaegne) ladustamine ei põhjusta põhjaveereostust



**Joonis 5. Põhjavee kaitstuse kaart, projektiala asukoht märgitud täpiga (aluskaart: Maammet, 2020).**

<sup>19</sup> Keskkonnaregister.23.08.2020.

<sup>20</sup> Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne. 2017. Lisa III EP täpsusastmes hindamine.



**Joonis 6. Projektalale jäävad järgmised maaparanduse kuivendussüsteemid (aluskaart: Maa-amet, 2020).**

Projekteeritava lõigu alguses on olemasolev vasakpoolne külgkraav, lisaks on PK 4+50 ristuv kraav.

Projektalale jäävad järgmised maaparanduse kuivendussüsteemid (vt Joonis 6):

- Kurtna, TTP-243, maaparandussüsteemi kood 4109800010010;
- Koosi, maaparandussüsteemi kood 4109790010010.

Projekteeritud on uued külgkraavid Tagadi-Kurtna tee algusesse. Kraavid on vajalikud hooldustee OR039004 parempoolse külgkraavi osalise vee ärajuhtimiseks olemasolevasse maantee külgkraavi. OR039004 hooldustee vasakusse serva on rajatud parempoolne külgkraav muldkeha kuivendamiseks ja vete ärajuhtimiseks.

Keskkonnaregistri andmetel asuvad lähimad puurkaevud projektialast ca 450 m kaugusel põhjas (KR kood: PRK0018943) ning ca 770 m kaugusel läänes (KR kood: PRK0001522). Puurkaevud asuvad projektialast piisavas kauguses ning tegevusega ei mõjutata puurkaevude seisundit.

Projektiala piirkonnas on üks hoonestatud kinnistu (Andrese), aga seal ei asu salvkaevu. Seega ei hinnata tegevuse mõjusid võimalikele salvkaevudele.

### 3.3.4 MÄRGALAD JA ÜLEUJUTUSOHUGA ALAD

Projekti piirkonnas ei asu märgalasid ega üleujutusohuga alasid, seega kavandatava tegevuse mõju neile puudub.

### 3.3.5 PINNAVORMID JA PINNAS

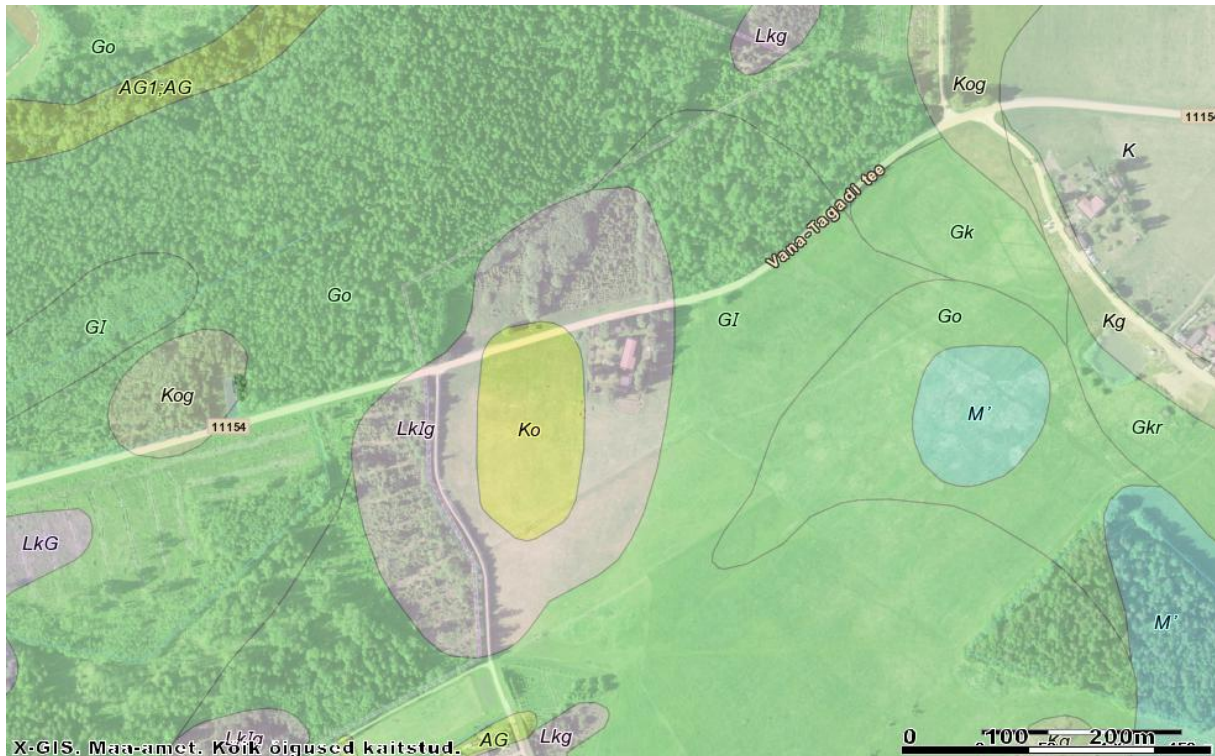
Projektiala paikneb Harju lavamaal, kus maapind langeb sujuvalt edela suunas. Maapinna absoluutkõrgused on planeeritava rajatise läheduses vahemikus 49,0...49,9 m. Pinnakatte paksus on üle 10 m ja see koosneb liivasest pinnasest. Aluspõhjaks on üldgeoloogiliste



andmete põhjal Ordoviitsiumi ajastu Rakvere lademe lubjakivi. Maksimaalselt asub pinnasevee tase ca 0,3 m sügavusel maapinnast. Pinnasevee liikumine toimub põhja ja loode suunas Koosi oja, mis kulgeb ca 300 m kaugusel projektialast<sup>21</sup>.

Kavandatav tegevus tundlikke pinnavorme ei mõjuta, sest neid ei ole projekti piirkonnas.

Projekti piirkonnas on tegemist leetunud ja leetjad mullad (Ko), leetunud humuslikud leetemullad (Lklg) ja leostunud ja leetjad gleimuld (Go) (vt Joonis 7).



**Joonis 7. Mullastik (Maa-amet, 2020)**

### 3.3.6 METSAD JA KÕRGHALJASTUS

Kangru-Tagadi tee ümbruses on maastik mitmekesine, mis koosneb peamiselt okas- ja segametsadest ning avatud rohumaadest ja põldudest. Projektialal ja lähipiirkonnas ei ole looduskaitsele väärtuslikke metsaalasid, mida ehitus mõjutaks. Metsad on mõjutatud olemasolevast kuivendusvõrgust ning põllumajandusmaastikust.

Lähim vääriselupaiga tunnustele vastav metsaala VEP nr 101045 asub ligikaudu 900 m kaugusel põhjas. Tegevus ei mõjuta sealseid väärtusi.

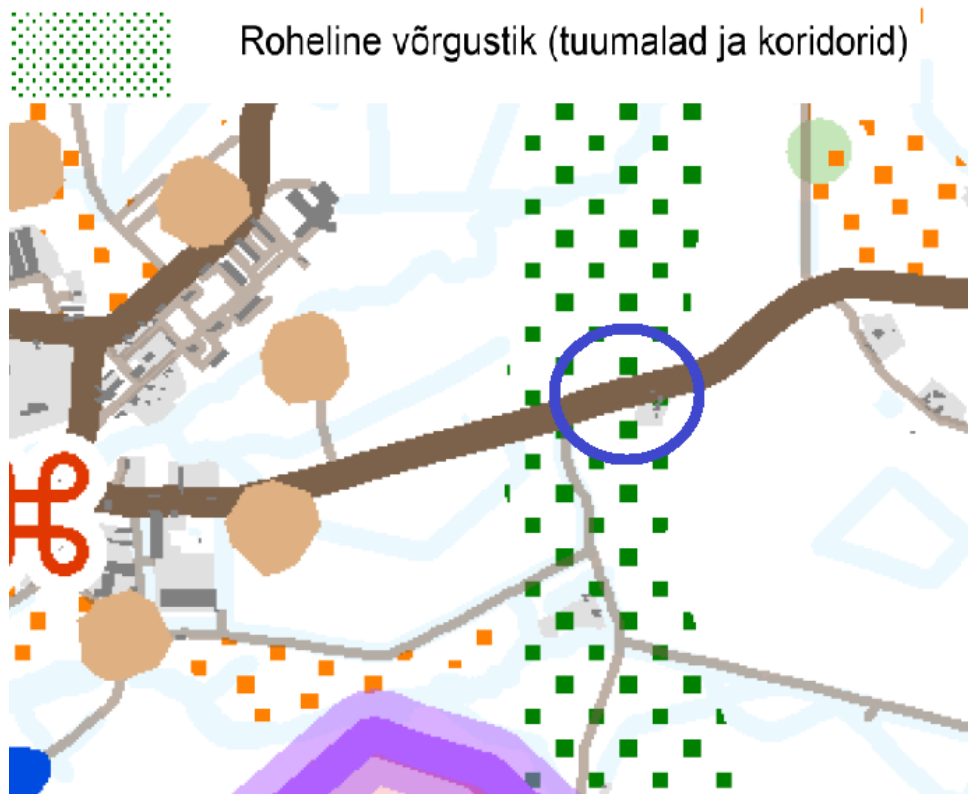
Ehitustööde ettevalmistavas etapis eemaldatakse projektialal kasvavad puud ja võsa. Kuna tegemist on olemasoleva teekoridoriga, siis on raadamise maht ebaoluline.

### 3.3.7 Roheline võrgustik

Piirkonna rohevõrgustik on määratud Harju maakonnaplaneeringuga 2030+(vt Joonis 8). Maakonnaplaneeringuga kavandatud rohevõrgustikku täpsustatakse omavalitsuste

<sup>21</sup> RAIL BALTIC ESTONIA. Ehitusgeoloogilised uuringud rajatiste eelprojektide koostamiseks Lõik GL-10. 2017

üldplaneeringutega. RB raudteekoridor (ja selle toimiseks vajalike ristete) asukoht on paika pandud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ lahendusega ning vastavad mõjud rohevõrgustikule hinnatud planeeringu koostamise käigus.



Joonis 8. Harju maakonnaplaneeringu kaart „Ruumilised väärtused“<sup>22</sup>

Rohelise võrgustiku eesmärkide saavutamiseks on muuhulgas vajalik tagada rohevõrgu ökoloogiline sidusus – et struktuurid toimiks liikide ja populatsioonide jaoks sidusalt funktsioneeriva elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna. Sealjuures on oluline vaadelda rohevõrgustikku laiemalt, mitte ainult rajatiste kaupa. RB raudtee käsitletaval trassilõigul (DS2DPS2) on põhiprojektiga ette nähtud 3 ökodukti ja nii rohevõrgustiku aladel kui ka mujal rohkelt väikeloomadele mõeldud altpääse ja truubiga ühildatud altpääse. Tagadi Kurtna tee alla olid põhiprojektiga algselt kavandatud 5 m loomarajad mõlemale poole. Projekteerimise käigus leiti, et mõistlik on idapoolset käigurada kitsendada 4 m-ni, sest ühele poole viadukti tuleb juurdepääsutee kergliiklustunnelile ja teisel pool on läheduses elumaja.

Projekteeritud meetmed tagavad loomastiku eksperdi hinnangul elupaikade sidususe ja erinevate ulukiliikide võimaluse rohevõrgustikus liikuda ning seetõttu ei ole kavandataval ristel olulist mõju rohevõrgustiku sidususele (vt ka RB raudteelõigu Kangru-Harju ja Rapla maakonna piir KMH aruande eelnõu).

### 3.4 KULTUURIMÄLESTISED, MILJÖÖ- VÕI ARHEOLOOGILISE VÄÄRTUSEGA ALAD

<sup>22</sup> Harju maakonnaplaneering 2030+. 2018.



Vastavalt Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakendusele, ei ole projektialal ja selle vahetus läheduses kultuurimälestisi, pärandkultuuriobjekte ning miljööväärtuslikke alasid. Samuti puuduvad projekti piirkonnas teadaolevad arheoloogilise väärtusega alad. Lähim objekt asub 900 m kaugusel läänes (kinnismälestis "Kurtna Linnukasvatuse Katsejaama keskusehoone koos säilinud originaalsisustusega ja ansambli osana kujundatud maastikuga", registrinumber 24652). RB maakonnaplaneeringu KSH raames läbiviidud arheoloogiaväärtuste uuringuga ei leitud täiendavaid tähelepanu vajavaid objekte projektiala piirkonnas<sup>23</sup>.

Ehitustegevuse läbiviimisel juhendatakse muinsuskaitse seadusest<sup>24</sup>, mille alusel tuleb tööd mistahes paigas peatada, kui avastatakse arheoloogiline kultuurikiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetesse mattunud ajaloolised ehituskonstruksioonid. Leiukoht tuleb säilitada muutmata kujul ning viivitamata teavitada Muinsuskaitseametit.

Eeltoodut arvestades ei mõjuta kavandatav tegevus kultuurimälestisi ning miljöo- või arheoloogilise väärtusega alasid.

### 3.5 VÄÄRTUSLIKUD MAASTIKUD

Harju maakonnaplaneering 2030+ teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“<sup>25</sup> alusel ei asu projektiala väärtusliku maastikuna määratletud alal, seega mõjud väärtuslikele maastikele puuduvad.

### 3.6 VÄÄRTUSLIK PÖLLUMAJANDUSMAA

Kavandatav teelõik paikneb peamiselt transpordimaal aga külgneb osaliselt põllu- ja metsamaaga, kuid tegemist ei ole väärtusliku põllumaaga, seega ei mõjuta selle ümberehitamine väärtusliku põllumajandusmaa kasutamist.

### 3.7 ASUSTUS

Kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna külgneb Tagadi ja Kurtna külas. Tagadi külas elas 01.01.2020 seisuga 203 inimest ja Kurtna külas 295 inimest<sup>26</sup>. Projektialal on tegemist hajaasustusega ning maatulundusmaadega. Tee serva jääb ka üks majapidamine. Riste rajamine ei piira maaüksustele ligipääsu. Kavandatav Rail Balticu raudtee avaldab piirkonna sotsiaalsele keskkonnale mõju oma eraldava efekti tõttu. Raudtee ületamiseks on vaja välja ehitada ülesõidud, käesoleva töö objektiks ongi kõrvalmaanteele nr 11154 Tagadi-Kurtna rajatav ülepääs autodele ja kergliiklejatele.

Kavandatava RB raudtee ning uue teelõigu ümberehitamisega suureneb liikluskoormus piirkonnas, seda just ehitusaegselt. Tee ehitamise ja kasutamisega seotud mõjusid on analüüsitud ka ptk-s 3.8. Käesoleva töö objektiks oleva riste ehitamine ei too kaasa selliseid mõjusid, mis põhjustaksid muudatusi asustuses.

### 3.8 MÕJU INIMESE TERVISELE JA HEAOLULE NING ELANIKKONNALE – MÜRA, VIBRATSIOON, VEE- JA ÕHU KVALITEET

<sup>23</sup> Lang, V. 2014. Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul.

<sup>24</sup> Muinsuskaitse sead (RT I, 19.03.2019, 13).

<sup>25</sup> Harju maakonnaplaneeringu 2030+ teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. 2018.

<sup>26</sup> <https://www.sakuvald.ee/rahvastik>

Inimeste heaolu ja tervist võivad mõjutada tee ehitamise ja selle kasutamisega seotud müra, vibratsioon, välisõhu kvaliteet ja vee kvaliteet. Inimeste heaolu võivad mõjutada ka visuaalsed muutused maastikus. Ehitatav riste võimaldab sõidukitel ja kergliiklejatel ületada ohutult raudtee, tagada liikumisvõimalused ja piirkonna teedevõrgu toimimine ja sidusus.

### 3.8.1 VISUAALSED MÕJUD

Kavandatava RB raudtee ja kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna ristumisele rajatakse viadukt.

Teelõigu pikiprofiili projekteerimisel on lähtutud olemasoleva maantee kõrgusest ning arvestatud on kõrvalmaantee alt läbi mineva Rail Balticu raudtee rööbaste kõrguse ning vajaliku kõrgusgabariidi tagamise vajadusega. Projekteeritud Tagadi-Kurtna maantee lõigu pikikalded on kavandatud vahemikus 0,55 kuni 3,00%.

Tee ümberehitamise ja riste rajamise tulemusena muutub piirkonna maastikupilt ja vaated, kuna olemasoleva metsamaa asemele rajatakse raudtee ülesõit. Olulisemat visuaalset mõju avaldab kavandatav RB raudtee ja riste rajatav viadukt. Sellised visuaalsed muutused on vältimatud. Raudtee rajamise mõjusid on hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH raames. RB põhiprojekti KMH on koostamisel.

Ehitustööde lõppedes on oluline ümberkujundatud alade (taas)haljastamine. Vastavad meetmed on põhiprojektis ette nähtud.

### 3.8.2 MÜRA JA VIBRATSIOON

Müra taseme hindamist ja leevendamist on käsitletud peatükis 2.6.2. juhul, kui põhiprojektis ette nähtud müra leevendusrajatised välja ehitatakse ja hiljem nõuetekohaselt hooldatakse, ei avalda kavandatavast ristest ja RB raudteest tulenev müra inimestele olulist negatiivset mõju.

### 3.8.3 VEE KVALITEET

Keskkonnaregistri andmetel asuvad lähimad puurkaevud projektialast ca 450 m kaugusel põhjas (KR kood: PRK0018943) ning ca 770 m kaugusel läänes (KR kood: PRK0001522). Puurkaevud asuvad projektialast piisavas kauguses ning tegevusega ei mõjutata puurkaevude seisundit.

Projektiala piirkonnas on üks hoonestatud kinnistu (Andrese), aga seal ei asu salvkaevu. Seega ei hinnata tegevuse mõjusid võimalikele salvkaevudele.

Tegevuse võimalikku mõju põhja- ja pinnavee seisundile on hinnatud raudtee põhiprojekti KMH raames (RB raudteelõigu Kangru- Harju ja Rapla maakonna piir) ning leitud, et RB raudtee ja selle toimiseks vajalike rajatiste rajamisel ei ole olulist negatiivset mõju põhja- ega pinnaveele.

Riste ehitus- ning hooldustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise vette (kraavidesse) ja pinnasesse. Töödel tuleb jälgida, et kasutatavate masinate puhastamine ja pesu ei toimuks kraavide ääres. Järgides meetmeid ebasoodsa mõju vältimiseks (ptk 4.2), ei kaasne tegevusega olulisi mõjusid vee kvaliteedile.

#### 3.8.4 VÄLISÕHU KVALITEET

Ehitamise käigus kasutatavate seadmete töötamine suurendab ajutiselt õhusaastet. Õhu saastatus on ajutine ja minimaalne, kui kasutatav tehnika vastab määrusele "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele"<sup>27</sup>.

Tolmu tekkimise vähendamiseks tuleb vältida väga kuiva ilmaga tolmu tekitavaid tegevusi või kasutada niisutamist. Projektiga kavandatavad tegevused ei too kaasa pikaajalist pinnase või õhu saastatust. Ehitusaegsed mõjud tuleb minimeerida korrektsete töömeetodite ja õigusaktidele vastava tehnika valikuga.

---

<sup>27</sup> Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele (RT I, 16.06.2011, 8)

## 4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eeltoodud peatükkides on kirjeldatud keskkonningimusi ning hinnatud riste projekti elluviimisega kaasnevaid võimalikke mõjusid.

Projektilal on tegemist olemasoleva riigiteega. Riste ehitus toimub olemasoleva teemaa piires. Riste rajamisega ei muutu piirnevate maaüksuste maakasutus, säilivad olemasolevad ligipääsud (piiranguid maakasutusele võib seada maaüksusi läbiv RB raudtee trass, mida käesoleva KMHE mahus ei hinnata). Pärast riste valmimist jätkub riigitee kasutamine sarnaselt olemasolevale olukorrale. Riste rajamine on vajalik, et võimaldada ohutult ületada kavandatav RB raudtee.

Projektilal asub rohevõrgustiku alal. Raietööd peavad toimuma minimaalses vajalikus mahus. Projektilal ja selle vahetus läheduses ei ole looduskaitseks väärtuslikke ja tundlikke objekte ega väärtuslikke maastikke, mida kavandatav tegevus mõjutaks. Samuti ei ole projektilal piirkonnas kultuurimälestisi, pärandkultuuriobjekte ega miljööväärtuslikke alasid.

Kõrvalmaantee kasutamisega seotud liiklusrumür, vibratsioon ja õhusaaste on valdavalt juba olemasolevad mõjud, mida riste rajamine pikaajaliselt ei suurenda. Nimetatud mõjud suurenevad ajutiselt ehitusperioodil, kuid neid on võimalik leevendada erinevate meetmetega (vt ptk 4.2). RB raudtee, viadukti ja riste rajamisega kaasnevad visuaalsed muutused maastikus. Sarnased muutused on vältimatud ning mõjusid hinnati Harju maakonnaplaneeringu raames, millega määrati RB raudtee trassi koridori asukoht.

Raudteemüra tasemeid hinnati RB Harju maakonnaplaneeringu KSH raames eelprojekti täpsusastmes. Projektilalaga piirneb elamumaid ning projektilale on määratud müratõkkerajatisi.

Tee ehitus on ressursimahukas tegevus, mis nõuab kohalike loodusvarade kasutamist. Teedehituseks vajaminev materjal hangitakse üldjuhul karjäärast, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on hinnatud. Projekti elluviimisega ei kaasne täiendavaid olulisi mõjusid.

Projektilal on põhjavesi nõrgalt kaitstud. Sellistele aladele ladustusplatside ja tehnika hoiuplatside rajamisel tuleb rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks (vt ptk 4.2).

Kavandataval tegevusel ei ole piiriülest keskkonnamõju – rajatakse ülesõit kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna ja kavandatava RB raudtee ristumiskohale ning parandatakse riigitee teljegeomeetriat, mis viiakse vastavusse normidega.

### 4.1 KAVANDATAVA TEGEVUSE KOOSMÕJU MUUDE ASJAKOHADE TOIMIVATE VÕI MÕJUALAS PLANEERITAVATE TEGEVUSTEGA

Kõrvalmaanteeaga Tagadi-Kurtna põhiprojektiga on seotud järgmised projektid:

1. Tagadi-Kurtna maantee viadukti projekt (Road overpass BR0390);
2. Raudtee projekt (Railway);
3. Elektrirajatiste projekt (Electricity).

Olulisemat keskkonnamõju projektipiirkonnale avaldab kavandatav Rail Balticu raudtee, mille mõjusid hinnatakse eraldi KMH raames. Koosmõjus raudteega tekkivad mõjud kirjeldatakse raudteeprojekti ning leevendatakse raudtee projekti KMH-ga

#### 4.2 EBASOODSA MÕJU ENNETAMISE JA VÄLTIMISE MEETMED

Olulise keskkonnamõju vältimiseks tuleb tee ehitamisel rakendada järgmisi tegevusi ning leevendusmeetmeid:

1. Ehitustegevuste läbiviimisel juhendatakse muinsuskaitseadusest, mille alusel tuleb tööd mistahes paigas peatada, kui avastatakse arheoloogiline kultuurikiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetetesse mattunud ajaloolised ehituskonstruksioonid. Leiukoht tuleb säilitada muutmata kujul ning viivitamata teavitada Muinsuskaitseametit.
2. Ehitamisel tuleb arvestada kemikaalide ja kütuste käitlemise nõuetega. Veenduda, et ehitusel kasutatavatest masinatest ei lekiks kütust ega määrdeaineid – nii vähendatakse pinnase reostumise ning seeläbi ka põhja- ja pinnavee reostumise riski.
3. Truupide ehitusel tuleb järgida tavapäraseid veekaitse nõuded, vältida tuleb pinnavee reostamist. Sh tuleb jälgida, et kasutatavate masinate puhastamine/pesu ei toimuks veekogumite ääres (veekaitsevööndis). Olemasolevat veerežiimi ei tohi rikkuda. Tuleb jälgida, et veekogusse satuks võimalikult vähe heljumit. Truupide paigaldamisel ei tohi vette sattuda mittevajalikke ehitusmaterjale ega olmejäätmekid.
4. Nõrgalt kaitstud põhjaveega alal tuleb ajutiste ehitusaegsete ladustus- ja hoiuplatside rajamisel (kui see on ehitustööde korraldamiseks tingimata vajalik) kindlasti rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks.
5. Kõik materjalid või jäätmed, mis kanduvad ehitusplatsilt välja tuule, vee, autorataste vms mõjul, tuleb koheselt eemaldada (kokku koguda) ning kahjustatud ala tuleb puhastada. Vältida tuleb ka pinnase, ehitusmaterjalide või jäätmete pudenemist teedele tööde alalt lahkuvatelt veokitelt ning mistahes sellisel moel tekkinud reostus tuleb koheselt eemaldada.
6. Tööde tegemisel tuleb kasutada tehniliselt korras masinad, mis vähendavad müra ja vibratsiooni tekkimist. Müra ja vibratsioon elamutes ei tohi ületada normidekohast taset<sup>28, 29</sup>. Samuti tuleb ehitamisel lähtuda õigusaktides kehtestatud nõuetest tööde teostamise lubatavate kellaaegade osas.
7. Kasutatav tehnika peab vastama majandus- ja kommunikatsiooniministri 13.06.2011 määrusele nr 42 "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele".
8. Tolmu tekke vähendamiseks tuleb vältida väga kuiva ilmaga tolmu tekitavaid tegevusi või kasutada niisutamist.

<sup>28</sup> Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (RT I, 08.02.2017, 4)

<sup>29</sup> Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (RTL 2002, 62, 931).



9. Võimalusel tuleb maksimaalselt ehitusmaterjale taaskasutada (nt muld, pinnas jms). Kõlblik kasvumuld kasutatakse nõlvade ja kraavide kindlustamisel ja haljastamisel, kõlbmatut kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate alade ja haljasalade täiteks.
10. Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ehituse käigus tekkinud jäätmed tuleb üle anda jäätmekäitlusettevõttele. Jäätmete ajutised kogumiskohad peavad olema sellised, kus on välistatud jäätmete ja reostuse sattumine pinnasesse ning pinna- ja põhjavette. Raiejäätmed ja kännud tuleb taaskasutada kohapeal varjete rajamiseks väiksematele loomadele.
11. Kõrgete mullete rajamisel tuleb rakendada meetmeid erosiooniohu vähendamiseks.

## 5. Eelhinnangu kokkuvõte ja järeldused

Projekti eesmärk on lahendada kõrvalmaantee nr 11154 Tagadi-Kurtna ristumine kavandatava Rail Balticu raudteetrassiga.

Keskkonnamõjude hindamise seisukohalt on kõige olulisem välja tuua:

- Riste ehitus toimub olemasoleva teemaa piires. Riste rajamisega ei muutu piirnevate maaüksuste maakasutus, säilivad olemasolevad ligipääsud. Pärast riste valmimist jätkub riigimaantee kasutamine sarnaselt olemasolevale olukorrale.
- Prognoositud liiklussageduse kasv (2043. aastal 251 autot/ööp) ei ole seotud riste rajamisega ja toimub sellest sõltumatult.
- Projektiala asub rohevõrgustiku koridori alal. Ökoloogilise sidususe tagamiseks on RB trassi põhiprojektiga ette nähtud vajalikud meetmed. Mõju rohevõrgustiku toimimisele on hinnatud RB trassilõigu Kangru- Harju ja Raplamaa piir KMH aruandes.
- Projektialal ja selle vahetus läheduses ei ole looduskaitsele väärtuslikke ja tundlikke objekte, ega väärtuslikke maastikke, kultuurimälestisi, pärandkultuuriobjekte ega miljööväärtuslikke alasid, mida kavandatav tegevus mõjutaks.
- Riigimaantee kasutamisega seotud liiklusrumora, vibratsioon ja õhusaaste on valdavalt juba olemasolevad mõjud, mida riste rajamine pikaajaliselt ei suurenda. Nimetatud mõjud suurenevad ajutiselt ehitusperioodil, lisaks on neid võimalik leevendada erinevate meetmetega (vt ptk 4.2).
- Projektialaga piirneb elamumaid ning projektiga on ette nähtud müratõkkerajatiste ehitamine.
- RB raudtee, viadukti ja riste rajamisega kaasnevad visuaalsed muutused maastikus on suuresti vältimatud. Need mõjud on hinnatud RB raudtee trassilõikude KMH-de käigus. Riigitee kõrgus jääb ligikaudu olemasolevale tasemele.
- Projektialal on põhjavesi nõrgalt kaitstud. Põhja- ja pinnavee kaitseks tuleb rakendada ebasoodsat mõju ennetavaid meetmeid (ptk 4.2).

### Kokkuvõtteks

Kui kavandatava tegevuse elluviimisel järgitakse üldiseid keskkonnanõudeid ning käesoleva eelhinnangu soovitusi, siis ei kaasne sellega olulist mõju keskkonnale, inimese tervisele ja varale ega kultuuripärandile. Tegevusega kaasneva mõju ruumilist ulatust, kestust, sagedust ja pöörduvust ning toimet võib hinnata väheoluliseks, sest ehitusaegsed mõjud on lokaalsed ning esinevad ainult ehitusperioodil.

Eeltoodu põhjal on eelhindang seisukohal, et ei ole vajadust alata KMH menetlust. Käesolev dokument on otsustajatele töövahendiks lõplike seisukohtade kujundamiseks. Enne KMH vajalikkuse või mittevajalikkuse üle otsustamist tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt – kohalikut omavalitsuselt, Keskkonnaametilt, Põllumajandusametilt ja Muinsuskaitseametilt.

## Kasutatud kirjandus

### Kirjandus- ja internetiallikad

1. Euroopa Komisjon. 2005. Keskkonnamõju hindamine. Eelhindamise juhend.
2. Design and design supervision services for the construction of the new line from Pärnu to Rapla. Master design. DPS1 Kohila. Loone ecoduct BR1620.
3. Keskkonnaregister. 2020.
4. Saku valla arengukava 2018-2025.
5. Saku valla üldplaneeringu koostamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine. 2018.
6. Kutsar, R., 2015. Eelhindamine. KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine.
7. Lang, V. 2014. Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul.
8. Maa-amet. 2020.
9. Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne. 2017.
10. Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne. 2017. Lisa III EP täpsusastmes hindamine.
11. Harjumaa arengustrateegia 2035+
12. Harju maakonnaplaneering 2030+. 2018.
13. Harju maakonnaplaneering 2030+ keskkonnamõju strateegiline hindamine. Aruanne. 2017.
14. Harju maakonnaplaneeringu 2030+ teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. 2018.
15. Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. 2013-2016.

### Seadused ja määrused

16. Jäätmeseadus (RT I 2004, 9, 52).
17. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87).
18. Maapõueseadus (RT I, 10.11.2016, 1).
19. Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele (RT I, 16.06.2011, 8).
20. Muinsuskaitse seadus (RT I, 19.03.2019, 13).

21. Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (RT I, 08.02.2017, 4)
22. Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu (RT I, 08.05.2012, 11)
23. Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (RTL 2002, 62, 931).