



TRANSPORDIAMET



RIIGITEE 15 TALLINN-RAPLA-TÜRI TEE KM 34,5- 35,3 LÕIGU ÜMBEREHITAMINE JA MÄLIVERE VIADUKTI RAJAMINE

Keskkonnamõju eelhindang

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Taust ja seadusandlikud aspektid	5
2. Olemasolev olukord ja kavandatav tegevus	6
2.1 Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus	6
2.2 Olemasoleva olukorra kirjeldus	10
2.3 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus	11
2.4 Tegevuse seos asjakohaste strateegilise planeerimise dokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega	14
2.5 Ressursside kasutamine	18
2.6 Tegevusega kaasnevad tegurid	18
2.7 Tekkivad jäätmed ja nende käitlemine	19
2.8 Tegevusega kaasnevate avariolukordade esinemise võimalikkus	20
2.9 Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, piiriülesed mõjud, kliimamuutustest tulenevad ohud	20
3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond	21
3.1 Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused	21
3.2 Alal esinevad loodusvarad, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime ..	22
3.3 MÕJUTATAV KESKKOND JA SELLE VASTUPANUVÕIME	22
3.4 Natura 2000 võrgustiku alad	23
3.5 Kaitstavad loodusobjektid	23
3.6 Põhjavesi ja pinnavesi	23
3.7 Märjalad ja üleujutusohuga alad	25
3.8 Pinnavormid ja pinnas	25
3.9 Metsad ja kõrghaljastus	26
3.10 Roheline võrgustik	27
3.11 Kultuurimälestised, miljöo- või arheoloogilise väärtusega alad	27
3.12 Väärtuslikud maastikud	28
3.13 Väärtuslik põllumajandusmaa	28
3.14 Asustus	29
3.15 Mõju inimese tervisele ja heaolule ning elanikkonnale – müra, vibratsioon, vee- ja õhu kvaliteet	29
4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele	37
4.1 Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimivate või mõjualas planeeritavate tegevustega	38
4.2 Ebasoodsa mõju ennetamise ja vältimise meetmed	38

5. Eelhinnangu kokkuvõte ja järeldused.....	41
Kasutatud kirjandus	43

Sissejuhatus

Käesoleva eelhinnangu eesmärgiks on teabe andmine otsustajale ehitusloa menetluses tugimaantee nr 15 km 34,5-35,3 paikneva Mälivere riste rajamisega kaasneva keskkonnamõju kohta. Projekteeritava lõigu asukohas hakkab riigitee ristuma kavandatud Rail Balticu (edaspidi *RB*) trassiga. Projekteeritav tugimaantee nr 15 Mälivere riste asub Rapla maakonnas Rapla ja Kohila valdades.

Eelhinnangu andmise aluseks on põhiprojektid „DPS2 Tugimaantee nr 15 Mälivere riste (OR1240)” ja „DPS2 Tugimaantee nr 15 Mälivere riste viadukt (Road Overpass BR1240)“ dokumendid, mis on koostatud projekti „Projekteerimis- ja projekteerimisjärelvalveteenused uue trassi ehituseks Pärnust Raplani” raames.

Eelhinnangus käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt negatiivset ja positiivset mõju omavaid keskkonnaaspekte ning antakse soovitus keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamise või mittealgatamise ja negatiivsete mõjude vältimise osas. Käesolev dokument on otsustajale aluseks KMH algatamise või algatamata jätmise otsustamisel.

1. Taust ja seadusandlikud aspektid

Keskkonnamõju hindamise (KMH) vajadust reguleerib Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)¹.

KeHJS § 3 lg 1 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 § 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.

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. Keskkonnamõju eelhindang tuleb anda ja KMH vajalikkust hinnata ka siis, kui § 6 lõike 1 punktides 1–34¹ nimetatud tegevust või käitist muudetakse või ehitist laiendatakse (KeHJS § 6 lg 2¹).

KeHJS § 6 lg 4 kohaselt kehtestatakse § 6 lg 2 nimetatud tegevusvaldkondade täpsustatud loetelu Vabariigi Valitsuse määrusega². 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, tagasipöörde 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.

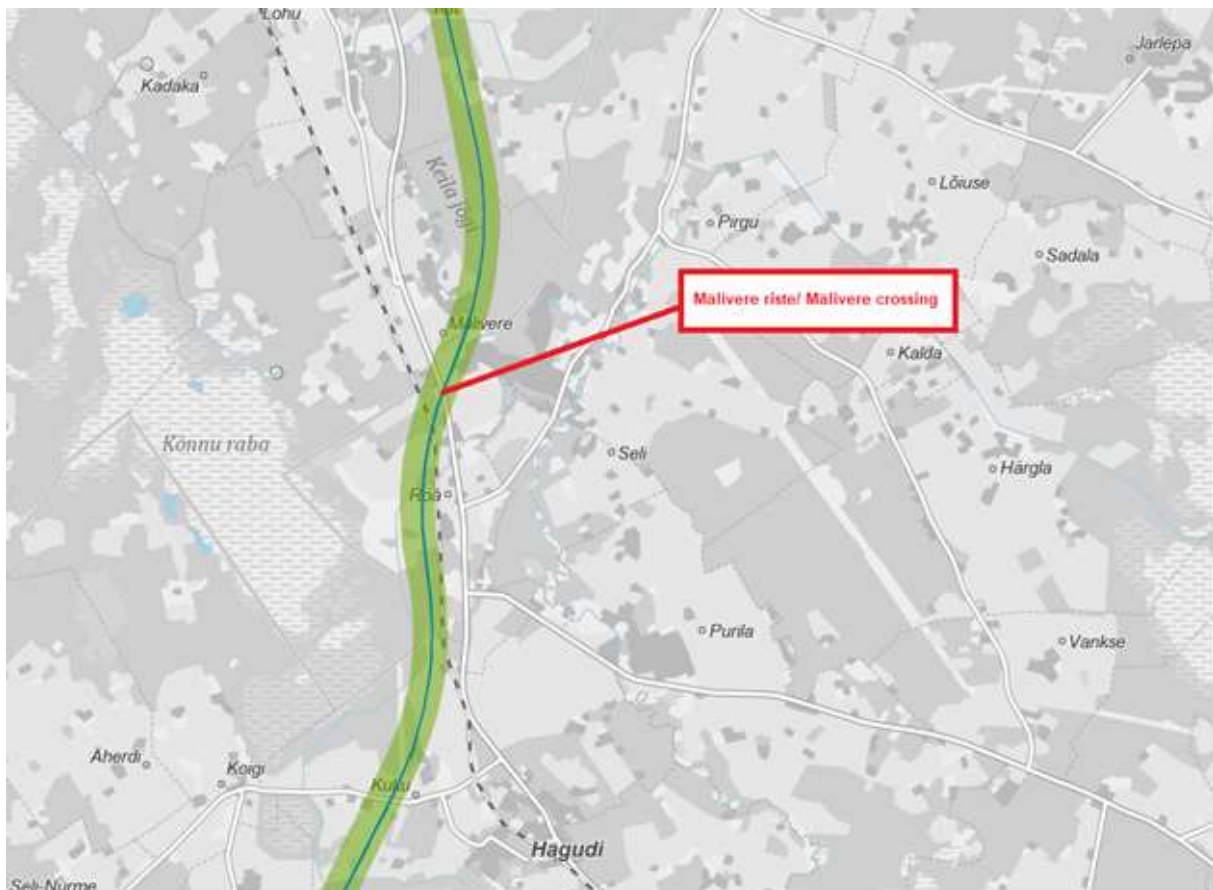
Lisaks tuleb KMH eelhindang anda muu määrukses nimetamata tegevuse puhul, mis võib kaasa tuua olulise keskkonnamõju (§ 16 punkt 1) ning määrukses nimetatud tegevuse või käitise muutmisel või ehitise laiendamisel, kui tegevuse või käitise muutmise või ehitise laiendamine vastab määrukses sätestatule (§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

KeHJS § 6¹ sätestab eelhindangus kajastatava teabe sisu, mille nõudeid on täpsustatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrukses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (aluseks KeHJS § 6¹ lg 5). Eelhindangu koostamisel lähtutakse Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, väljakujunenud praktikast ning ajakohastest eelhindamise juhendmaterjalist³.

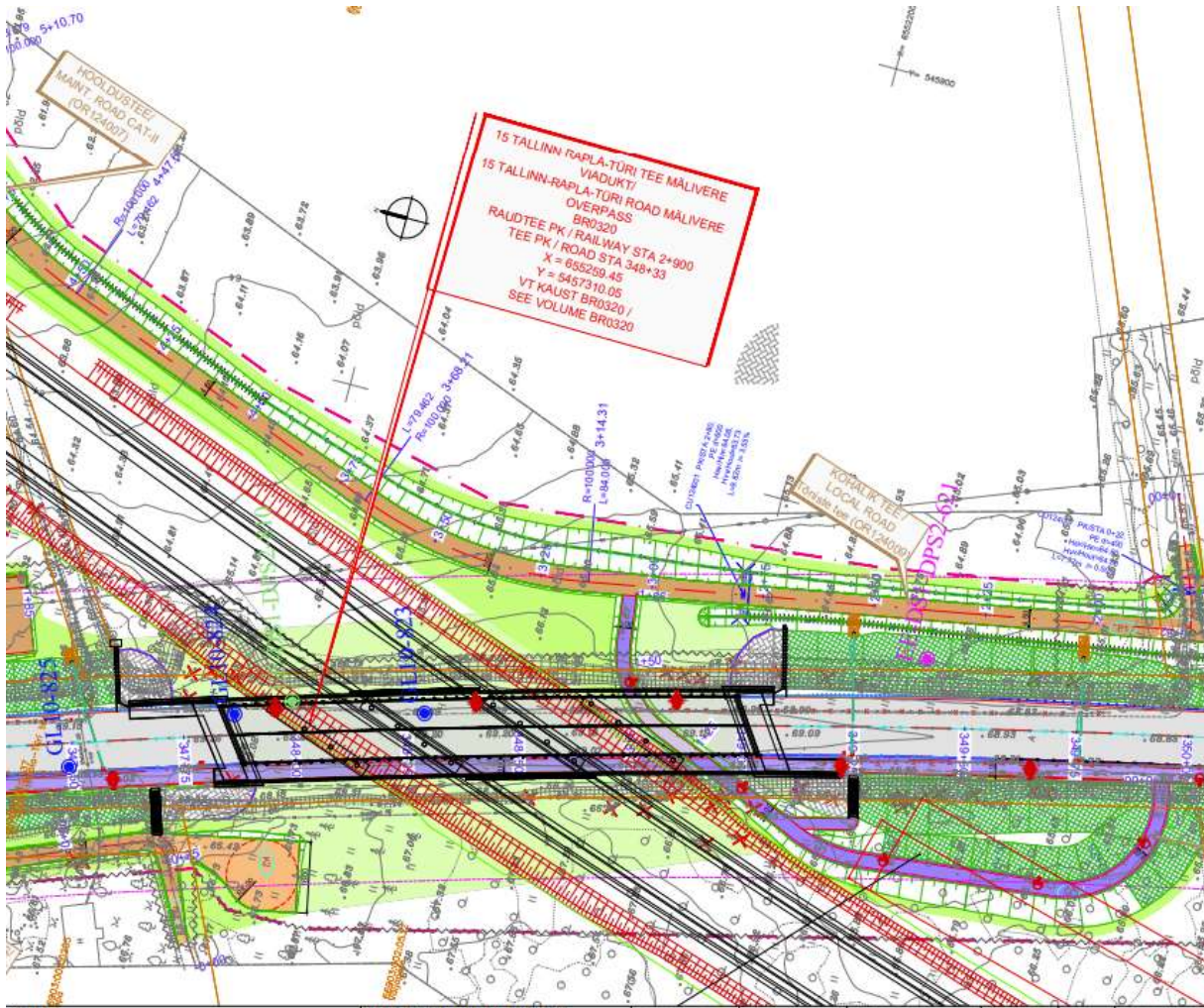
¹ Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87)

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

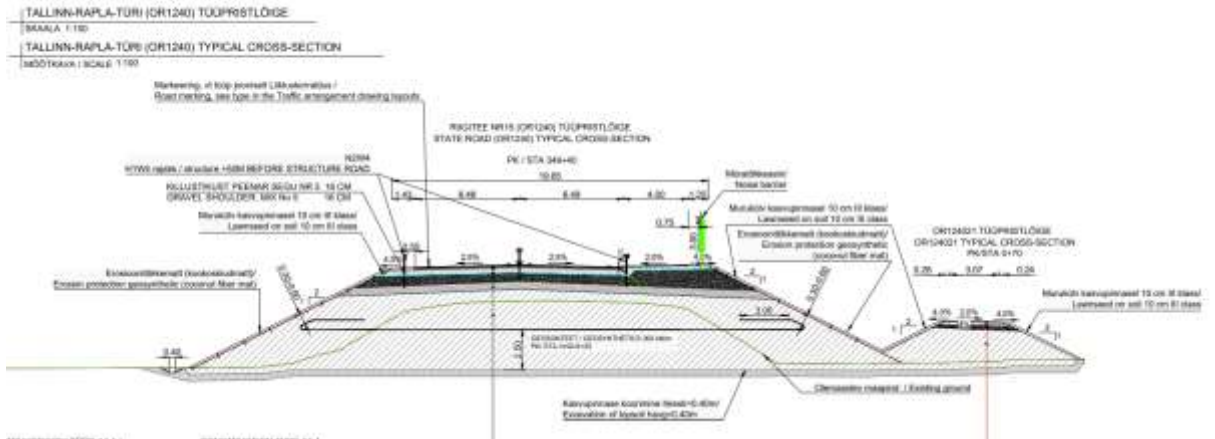
³ Keskkonnaministeerium, 2017. Keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmise juhend <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2021-07/KMH%20eelhindangu%20andmise%20juhend%20%28november%202017%29.pdf>



Joonis 2. Projekteeritava tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi ristumine kavandatud Rail Balticu raudteetrassiga



Joonis 4. Projekteeritava rajatise pealtvaade



Joonis 5. Projekteeritava rajatise ristlõige

Kavandatud Rail Balticu trassi koridor (RB Rapla maakonnaplaneeringu trassilõigud 7C, 8A, 16A) läbib Rapla valla territooriumil Juula, Väljataguse, Tuti, Sulupere, Sikeldi, Kalevi, Alu–Metsaküla, Möisaaseme, Kuku ja Rõa külades, möödudes Rapla linnast lääne poolt. Kavandatud Rail Balticu trassi koridor (RB Rapla maakonnaplaneeringu trassilõik 16A) läbib Kohila valla territooriumil Mälivere, Loone, Salutaguse, Urge ja Vilivere külasid. Kohila alevist möödub trassi koridor ida poolt, kulgedes Kohila alevi ja Prillimäe aleviku vahelt läbi. Trassikoridori laius Rapla ja Kohila valdade osas on 350 m⁶.

RB Rapla maakonnaplaneeringu⁷ alusel lahendatakse raudtee ristumised avalikult kasutatavate teedega eritasandilisena. Eritasandiliste ristete asukohtade määramisel on lähtutud eelkõige põhimõttest tagada liikumisvõimalused ning piirkonna teedevõrgu toimimine ja sidusus, samuti on arvestatud liiklussagedust ning asustuse paiknemist.

Eritasandilised lahendused (ehk risted) kavandatakse Rapla valda 8 teega ristumisele ja Kohila valda 6 teega ristumisele. Juurdepääsuks majapidamistele ja kinnistutele ning teedevõrgu sidususe tagamiseks projekteeritakse uued teed, mis seotakse olemasoleva teedevõrguga.

2.2 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

Projekteeritava tugimaantee lõik külgneb vaheldumisi metsa või põllumaaga ning km 34,5 lähedusse jääb mitu uuselamut.

Antud lõigus on liiklussageduse järgi tegemist II klassi maanteega. Teeregistri andmetel on tugimaantee teekatte laius 9 m ja mulde laius 15 m. Sõidurajad on markeeritud ning maantee on tähistatud tähispostidega.

Projekteeritav Tõniste tee nr 6690222 on avalikult kasutatav tee kruuskattega ja olemasoleva teekatte laius on 3,5 m ning mulde laius on 5,0 m. Projekteeritav Metsatuka tee nr 3170619 on avalikult kasutatav tee kruuskattega ja olemasoleva teekatte laius on 3,0 m ning mulde laius on 4,0 m. Projekteeritav Jakobi tee nr 6690682 on avalikult kasutatav pinnastee ja olemasoleva teekatte laius on 2,5 m ning mulde laius on 3,0 m.

Projekteeritava lõigu ulatuses kehtib asulaväline kiirusrežiim, mis tähendab suurimat lubatud sõidukiirust 90 km/h.

Projekteeritava lõigu ulatuses puudub jalgratta- ja jalgtee.

Projekteeritaval lõigul olevad ristmikud ja mahasõidud ning nende andmed on toodud järgnevas tabelis (Tabel 1).

Tabel 1. Projekteeritava tugimaantee lõigul asuvad ristmikud ja mahasõidud

Asukoht		Tee kuuluvus	Mahasõidu kate	Truubi olemasolu	Mahasõidu otstarve
34,591	Paremale	eratee	kattega	truup puudub	Metsatuka tee
34,764	Vasakule	eratee	kattega	truup puudub	Tõniste tee
34,772	Paremale	eratee	kattega	truup puudub	elukohta sissesõit

⁶ Rapla maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. Kehtestatud riigihalduse ministri 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/43; <https://maakonnaplaneering.ee/120>.

⁷ Rapla maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. Kehtestatud riigihalduse ministri 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/43; <https://maakonnaplaneering.ee/120>

Asukoht		Tee kuuluvus	Mahasõidu kate	Truubi olemasolu	Mahasõidu otstarve
35,008	Vasakule	eratee	kattega	truup puudub	Jakobi tee
35,131	Paremale	eratee	kattega	truup puudub	elukohta sissesõit
35,148	Paremale	eratee	kattega	truup puudub	elukohta sissesõit
35,181	Vasakule	eratee	kattega	Truup on	tegevuskoht
35,3	Paremale	eratee	kattega	Truup on	elukohta sissesõit
35,311	Vasakule	eratee	kattega	Truup on	elukohta sissesõit
35,324	Paremale	eratee	kattega	Truup on	elukohta sissesõit

Projekteeritava lõigul olemasolevad maaparandussüsteemid puuduvad.

Projekteeritavale lõigule jäävad bussipeatus „Kärneri“, mis paikneb mõlemal sõidusuunal. Vasakpoolne (kilometraaži suunas) bussipeatus asub km 34,782. Bussipeatusel on olemas laiendus, ooteplatvorm ja ootekoda. Parempoolne bussipeatus asub km 34,884. Bussipeatusel on olemas laiendus ja ooteplatvorm

Olemasolevad rajatised projekteeritaval lõigul puuduvad. Samuti puudub projekteeritaval lõigul valgustus.

2.3 KAVANDATAVA TEGEVUSE LÜHIKIRJELDUS

Tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi lõigu km 34,5–35,3 ja viadukti plaanilahenduse projekteerimisel on lähtutud olemasolevast keskkonnast, olemasoleva tee asukohast, kavandatava Rail Balticu trassi asukohast ning enne põhiprojekti koostamist teostatud VE⁸ etapis koostatud lahendusest. Kavandatava Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt (BR1240). Samuti parandatakse tee teljegeomeetriat ja viiakse see vastavusse normidega.

Viadukti alla rajatakse kahele poole minimaalselt 4 meetri laiused loomapääsud. Arvestatud on ka sellega, et tulevikus võivad need osaliselt kattuda kergliiklusteega ja arvestades, et selle kasutus eelkõige öisel ajal, kui loomade liikumine on intensiivsem, ei ole märkimisväärne, siis lahendus sellisel kujul on sobilik.

Projekti koosseisus on projekteeritud järgmised teelõigud ja mahasõidud:

- Tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi OR1240 – pikkus 756 m, katte laius 10,8–12,8 m;
- Hooldustee OR124007 – pikkus 61 m, katte laius 3–4 m
- Kohalik tee OR124009 Tõniste tee – pikkus 533 m, katte laius 4 m;
- Kohalik tee OR124011 Jakobi tee – pikkus 18 m, katte laius 4 m;
- Jalgteed OR124013 – pikkus 10 m, katte laius 2 m;
- Jalgteed OR124015 – pikkus 18 m, katte laius 2 m;
- Mahasõit OR124017 – pikkus 15 m, katte laius 4 m;
- Mahasõit OR124019 – pikkus 9 m, katte laius 4 m;
- Jalgteed OR124021 – pikkus 166 m, katte laius 3 m;
- Juurdepääs OR124010 Metsatuka tee – pikkus 209 m, katte laius 4 m;
- Mahasõit OR124012 – pikkus 5 m, katte laius 3 m;
- Mahasõit OR124014 – pikkus 18 m, katte laius 3 m;

⁸ VE – *value engineering*, eesti keeles väärtusprojekteerimine

- Mahasõit OR124016 – pikkus 15 m, katte laius 2,5 m;
- Mahasõit OR124020 – pikkus 34 m, katte laius 3 m.

Projekteeritud kergliiklustee on kavandatud katte laiusena 3,0 m.

Projekti mahus on lahendatud tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi OR1240 kergliiklustee ja viadukti valgustus ning kergliiklustee OR124021 valgustus.

Projekti koosseisus on kavandatud kolm kohalikku teed. Tõniste tee OR124009 tagab ühenduse Tõniste tee lõiguga, mis jääb kavandatavast Rail Baltica raudtee trassist vasakule poole. Metsatuka tee OR124010 tagab ühenduse elumajadele, mis jääb kavandatavast Rail Baltica raudtee trassist paremale poole. Jakobi tee OR124011 tagab ühenduse Tõniste teelt olemasolevale Jakobi teele.

Tugimaanteelt mahasõit kohalikule teele OR124010 on projekteeritud PK 2+23, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 m. Asfaltkattega osa pikkus on 19 m.

Tugimaanteelt mahasõit OR124020 on projekteeritud PK 2+23, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 m. Asfaltkattega osa pikkus on 8 m.

Tugimaanteelt mahasõit OR124017 on projekteeritud PK 7+61, katteservad on projekteeritud raadiusega 2 m. Asfaltkattega osa ei ole.

Tugimaanteelt mahasõit OR124019 on projekteeritud PK 7+80, katteservad on projekteeritud raadiusega 2 m. Asfaltkattega osa ei ole.

Kohalikult teelt OR124010 mahasõit OR124012 on projekteeritud PK 1+46, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 m. Mahasõit on kruuskattega.

Kohalikult teelt OR124010 mahasõit OR124014 on projekteeritud PK 2+00, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 ja 1m. Mahasõit on kruuskattega.

Kohalikult teelt OR124010 mahasõit OR124016 on projekteeritud PK 2+11, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 m. Mahasõit on kruuskattega.

Kohalikult teelt OR124009 mahasõit kohalikule teele OR124011 on projekteeritud PK 1+79, katteservad on projekteeritud raadiusega 5 m. Mahasõit on kruuskattega.

Kohalikult teelt OR124009 mahasõit hooldusteele OR124007 on projekteeritud PK 5+28, katteservad on projekteeritud raadiusega 8 m. Mahasõit on kruuskattega. Tegemist on kategooria II hooldusteelega, mis tagab juurdepääsu raudteele.

Projekteeritav teelõik jääb maantee nr 15 lõigule, mis on kavandatud 2+1 rajalise lahendusega, käesoleva projektiga haaratud lõik on aga 1+1 rajaline lõik, mis jääb 2+1 lõikude vahele. Sõiduradade laiuste valikul nii teel kui ka viaduktil on arvestatud eriveoste liikumisruumiga. Sõidurajad on ette nähtud laiusena 3,5 m ning kindlustatud peenrad on varieeruva laiusena. Tugipeenarde laius on üldjuhul kavandatud 0,5 m, pörkepiirde korral 1,25 m. Tee on üldjuhul kavandatud kahepoolse põikkaldega 2,5%, tugipeenardele on ette nähtud põikkalle 4%.

Kergliiklustee on PK 3+00-8+20 toodud maantee äärde ning eraldatud äärekiviga. Kergliiklustee on projekteeritud põikkaldega 2%.

Kohaliku tee OR124010 katte põikkalle ja laius on muutuv asfaltkattega mahasõidu ulatuses. Asfaltkattega osas on tugipeenrad 1,0 m laiad ning põikkaldega 4,0%. Tee on projekteeritud kruuskatte ulatuses ühepoolse põikkaldega 3,5% ning laiusena 4,0 m.

Kohalik tee OR124009 on projekteeritud katte laiusega 4,0 m. Tee on kavandatud ühepoolse põikkaldega 3,5%. Kurvidesse on lisatud laiendused 0,7 m.

Hooldustee OR124007 on projekteeritud katte laiusega 4,0 m. Tee on kavandatud ühepoolse põikkaldega 3,5%.

Jalgratta- ja jalgteed on kavandatud laiusega 3,0 m, tugipeenarde laius 0,25 m, piirde korral 0,25 m. Asfaltkatte põikkalle on ette nähtud 2,0% ning tugipeenardel 4%.

Pikiprofiili projekteerimisel on lähtutud vajaliku puhta kõrgusgabariidi 7,02 m tagamise vajadusest kavandatud Rail Balticu raudtee kohal, kavandatud raudteed ületava viadukti konstruktsiooni paksusest ning varem projekteeritud tee pikiprofiilist tee kõrguslikul sidumisel. Ühtlasi on lähtutud projekteerimise käigus kokkulepitud tingimusest, et viadukti pealesõitude pikikalle ei tohiks ületada 3%.

Juurdepääsude ja hooldusteede projekteerimisel on arvestatud olemasoleva maapinna profiiliga, millest on tee profiil kavandatud mõnevõrra kõrgemale. Lisaks on arvestatud eesvoolude kõrguste ning pinnavee äravoolu tagamise võimalustega, et tagada teekonstruktsioonile vajalik niiskusrežiim.

Arvestades olemasoleva maastikuga ja projekteeritavate teede profiilidega on külakraavid projekteeritud Tõniste teele (OR124009). Teelt tulev pinnavesi on peamiselt juhitud põikkaldega tee nõlvadele, kust see edasi kas kogutakse tee külakraavi ja juhatakse ära või külakraavi puudumisel valgub pinnavesi maapinnale ning infiltreerub pinnasesse või voolab maapinnal maapinna langus suunas. Äärekividega piiritletud OR1240 teelõigul kogutakse pinnavesi restkaevudesse ning juhatakse ära sademeveetorustiku kaudu kraavidesse või pinnasesse.

Tee viadukti alune RB süvend kaevatakse projekti algstaadiumis ja täidetakse tagasi maapinnani nõuetekohaselt. Selliselt ei oma see tegevus olulist keskkonnamõju.

Projektiga kavandatud truubid, nende valgala pindalad ning parameetrid on toodud järgnevas tabelis (Tabel 2).

Tabel 2. Projekteeritud truubid

Tee indeks	Asukoht	Truubi läbimõõt	Rõngas-jäikus	Valiku põhimõte
	PK	d	SN	
OR1240	7+99	400	8	mahasõidu truup
OR124021	1+60	400	8	mahasõidu truup
OR124007	0+22	600	8	mahasõidu truup

Projekteeritud truupide otsad on ette nähtud kindlustada 12–15 cm suuruste munakividega betoonalusel (C16/20) ja NGS 4 profiili geotekstiilil tüüpjoonisel toodud ulatuses.

Ehitatakse täitepinnasest muldkeha. Ehitatakse teekatend, mis hõlmab killustikaluse, asfaltkatte ja tugipeenarde ehitamist ning äärekivide paigaldamist. Teele rajatakse liiklusmärgid, teekattemärgistus, tähispostid ning pörkepiire.

Enne kaevetööde algust peab töövõtja välja kutsuma tehnoorkude valdajad ja saama nendelt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava tehnoorkude kaitsevööndis.

Töövõtja peab koostama ehitusaegse liikluskorralduse skeemi ning kooskõlastama selle Transpordiameti, Rapla Vallavalituse ja Kohila Vallavalitsusega. Kuna projektlahendusega jääb projekteeritav teelõik olemasolevale trassile, tuleb ehitamise ajaks rajada ajutised ümbersõiduteed. Projekti koosseisu kuuluvad juurdepääsuteed ja mahasõidud saab välja ehitada ilma teed liiklusele sulgemata, rakendades seejuures sobilikke ehitusaegseid liiklusskeeme. Töövõtjal tuleb arvestada, et ehitusperioodi ajal tuleb tagada pidev juurdepääs projektiala lõigul riigiteega ristuvatele teistele kinnistutele, juurdepääsudele ja teedele.

Riste rajatiste (tee, mulle, kraavid, hooldusteel jms) alla jääv maa (kinnistuosad) võõrandatakse. Põhiprojekti alusel koostatakse krundijaotuskava, millega määratakse võõrandatava maa ulatus.

Väljaspool riste alla jäävat maad teostavad ehitustööd (nt kraavide puhastamine, puude raie nähtavusala tagamiseks vms) erakinnistutel tuleb enne ehitustööde algust maaomanikega kooskõlastada. Kooskõlastuse puudumisel ei ole lubatud ehitustöid erakinnistul teostada.

2.4 TEGEVUSE SEOS ASJAKOHASTE STRATEEGILISE PLANEERIMISE DOKUMENTIDEGA NING LÄHIPIIRKONNA PRAEGUSTE JA PLANEERITAVATE TEGEVUSTEGA

2.4.1 MAAKONNAPLANEERINGUD

- **Rapla maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“**

Riigihalduse minister kehtestas 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1.4/43 Rapla 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 Balticu raudtee rajamisega kaasneb inimeste ja kaupade parem liikumisvõimalus ning transpordist tingitud õhusaaste vähenemine. Planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudtee trassi koridorile Rapla maakonnas. Riigihalduse minister kehtestas 13.02.2018 ka Harju ja Pärnu maakonnaplaneeringud „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. Lätis ja Leedus on Rail Balticu raudtee trassi koridori asukoht samuti välja valitud.

Planeeritud trassikoridori pikkus Rapla maakonnas on 55 km ja see kulgeb läbi kolme kohaliku omavalitsuse territooriumi: Kohila vald, Rapla vald ja Kehtna 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.

Raudtee on kavandatud reisirongidele projektkiirusega kuni 249 km/h. Kaubarongide projektkiirus on kuni 120 km/h. Rahvusvahelise reisirongi peatus on planeeritud Raplasse. 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.

- **Rapla maakonnaplaneering 2030+ ja keskkonnamõju strateegiline hindamine**

Rapla maakonnaplaneering 2030+ on kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/80 . Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ koostamisel on arvestatud Rapla maakonnaplaneeringuga „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine”.

Maakonnaplaneeringu peamised eesmärgid 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.

2.4.2 ÜLDPLANEERINGUD

Rapla valla üldplaneering

Rapla Vallavolikogu 20.12.2018 otsusega nr 92 algatati Rapla valla üldplaneeringu koostamine. Kuni uue, kogu ühinenud omavalitsuse territooriumi hõlmava üldplaneeringu kehtestamiseni kehtivad Rapla vallas ühinenud valdade senised üldplaneeringud⁹.

Koostatava üldplaneeringu eesmärgid on järgmised:

- ruumilise arengu põhimõtete sätestamine;
- soovitatavate arengusuundade määratlemine;
- ehitusõiguse ja maakasutuse üldiste reeglite kokkuleppimine;
- tingimuste sätestamine, mis aitavad saavutada jätkusuutlikku elujõulisust kahaneva ja stabiilse rahvastiku tingimustes.

Endise Rapla valla üldplaneering on kehtestatud Rapla Vallavolikogu 01.03.2011 otsusega nr 6. Üldplaneeringu eesmärk on määratleda valla ruumilise arengu suunad ja põhimõtted ning maakasutus- ja ehitustingimused. Üldplaneeringuga luuakse eeldused olemasolevate loodus- ja kultuuriväärtuste säilimiseks ning elu- ja ettevõtluskeskkonna tasakaalustatud arenguks. Asustuse säästliku arengu tagamiseks määratletakse detailplaneerimise kohustusega alad ja juhud, sh tiheasustusala ja kompaktse hoonestusega alad. Üldplaneeringuga täpsustatakse Rapla maakonnaplaneeringus määratud rohelist võrgustikku ja väärtuslikke maastikke. Kehtivas Rapla valla üldplaneeringus tuuakse välja, et ettevõtluse arengu eelduseks on ettevõtlust soosiv keskkond ja logistiline potentsiaal Tallinna ning teiste suuremate transpordikoridoride vahetus läheduses. Via Baltica, Green Way ja Rail Baltic on olulised transpordisuunad. Valda läbivad Tallinn–Rapla–Türi maantee ning Tallinn–Lelle–Viljandi ja Tallinn–Lelle–Pärnu raudteed. Põhja- ja Kesk-Euroopat ühendava kiirraudtee Rail Baltic üks võimalikke trasse on kavandatud läbima Rapla valda. Rapla valla naabrust läbib rahvusvaheline transpordikoridor Via Baltica. Rapla lähedal asub väikelennukite lennuväli.

Kuna projekteeritud riste on seotud Rail Balticu raudteetrassiga, siis ei ole see vastuolus kehtiva Rapla valla üldplaneeringuga. Lähtuvalt kehtivatest maakonnaplaneeringutest arvestatakse koostatavas üldplaneeringus Rail Balticu raudteetrassi asukohaga.

⁹ Endise Juuru valla üldplaneering; endise Kaiu valla üldplaneering; endise Raikküla valla üldplaneering; endise Rapla valla üldplaneering.

Kohila valla üldplaneering

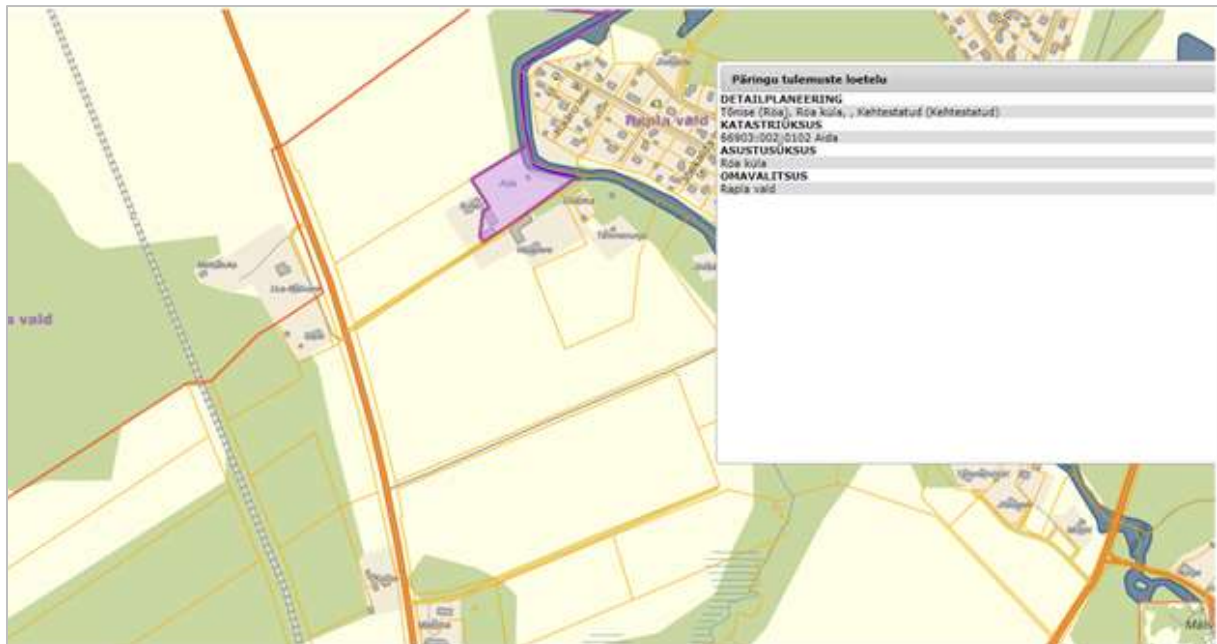
Kohila Vallavolikogu 27. märts 2018 otsusega nr 11 algatati Kohila valla üldplaneeringu koostamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine (käesoleval ajal veel koostamisel). Uue üldplaneeringu koostamise eesmärgiks on uuendada ja kaasajastada Kohila Vallavolikogu 20.07.2006 otsusega nr 86 kehtestatud Kohila valla üldplaneeringut.

Kohila valla uue üldplaneeringu põhieesmärk on kogu valla territooriumi ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine ning eelduste loomine hea elukeskkonna kujunemiseks. Üldplaneeringuga luuakse eeldused kasutajasõbraliku ning turvalise elukeskkonna ja kogukondlike väärtusi kandva ruumilise struktuuri olemasoluks ja säilitamiseks ning esteetilise miljöö arenguks, säilitades olemasolevaid väärtusi.

Kuni uue üldplaneeringu kehtestamiseni kehtib 20.07.2006 otsusega nr 86 kehtestatud Kohila valla üldplaneering. Kehtiv üldplaneering ei arvesta Rail Balticu raudteetrassiga. Lähtuvalt kehtivatest maakonnaplaneeringutest arvestatakse koostatavas üldplaneeringus Rail Balticu raudteetrassi asukohaga.

2.4.3 DETAILPLANEERINGUD PIIRKONNAS

Projektiala lähedusse jääb üks kehtestatud detailplaneering (vt Joonis 6). Detailplaneering Tõnise (Rõa) on algatatud 21.08.2003 ja kehtestatud 28.04.2005. Detailplaneering puudutab katastriüksust Aida (66903:002:0102). Kinnistu jääb Tõniste tee lõppu. Detailplaneeringu eesmärk on olemasolevast maatulundusmaa kinnistust eraldada 2 elamukrunti ja üks ärimaa krunt. Detailplaneering on realiseeritud.



Joonis 6. Kehtestatud detailplaneeringu asukoht¹⁰

¹⁰ Evald: <https://service.eomap.ee/raplavald/>

2.4.4 ARENGUDOKUMENDID

- **Rapla valla arengukava 2018 – 2025¹¹**

Rapla valla arengukava on dokument, mis sätestab Rapla valla arengu põhisuunad ning infrastruktuuri arendamise alused ja vajadused. Elu edendamisel Rapla vallas on peaeesmärk kogu valla tasakaalustatud areng ja elanikkonna kaasamine võtmeküsimuste lahendamisse. Kõige üldisem eesmärk on terve, haritud, õppimisvõimekas, tegus ja jõukas elanikkond kvaliteetses elukeskkonnas.

Kavandatav tegevus on seotud arengu eesmärgiga: valla tehniline taristu on välja arendatud ja heas korras.

Tegevused eesmärgi täitmiseks, mis on seotud Rail Balticu ja kavandatava ristega:

- Liikluskorralduse korrastamine, transiitliikluse ümbersuunamine suurematest asulatest parema elukeskkonna huvides. Tänavavalgustuse uuendamine ja täiendav rajamine, energiasäästlike lahenduste rakendamine.
 - Läbirääkimised Rail Balticu raudteetrassi planeerimise, projekteerimise ja väljaehitamise seotud osalistega kohalikule elukeskkonnale võimalikult mõistlike lahenduste saavutamiseks (sh majapidamised, ettevõtlus, teed, kohalik ühistransport, müratõkked).
 - Osaleda Rail Balticu raudteetrassi planeerimise, projekteerimise ja väljaehitamise seotud osalistega kohalikule elukeskkonnale võimalikult mõistlike lahenduste saavutamiseks (sh majapidamised, ettevõtlus, teed, kohalik ühistransport, müratõkked).
- **Kohila valla arengukava 2018 – 2025¹²**

Kavandatav tegevus on seotud järgmiste arenguliste eesmärkidega:

Ettevõtluskeskkond ja tööjõud: Soodne ettevõtluskeskkond, ettevõtlusaktiivsuse ja töökohtade arvu kasv

Elukeskkond: Meeldiv elukeskkond, korrastatud külad ja keskused ning kaasajastatud tehniline taristu.

- **Raplamaa arengustrateegia 2035+¹³**

Dokumendis on strateegiline eesmärk 13: Maakonna hea ligipääsetavus ja aeg–ruumiliste vahemaade vähenemine läbi heatasemelise transporditaristu ja kiirete välisühenduste. Tegevussuund 13.1: Kaasaegse ja piisava läbilaskevõimega transporditaristu väljaarendamine.

¹¹ Kehtestatud Rapla Vallavolikogu 27.09.2018. määrusega nr 39.

¹² Vastu võetud Kohila Vallavalituse 25.09.2018 otsusega nr 15

¹³ <https://rol.raplamaa.ee/maakonna-areng/maakonna-arengustrateegia-2035/>

2.4.5 PROJEKTID

- **Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Harju ja Rapla maakonna piir – Hagudi“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine¹⁴**

Rail Baltic on uus ja kiire kaasaegne elektrifitseeritud kaheööpmeline ja ERTMS-varustusega raudteetrass, mille projektkiirus reisijateveol on 249 km/h ja kaubaveol 120 km/h (maksimaalne sõidukiirus on reisirongidel seejuures 234 km/h, kaubarongidel on see võrdne projektkiirusega) Marsruudil Tallinnast läbi Pärnu, Riia, Panevėžyse ja Kaunase kuni Leedu-Poola piirini projekteeritava raudteetrassi rööpmelaius on 1435 mm, mis vastab kõikidele koostalitlusvõime tehnilistele kirjeldustele. Eelprojekti lahenduse järgi on kavandatava raudteetrassi pikkus Eesti territooriumil ca 213 km.

Mälivere viadukt on seotud Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Harju ja Rapla maakonna piir – Hagudi“ ehitusprojektiga (raudteetrassi ja tugimaantee 15 Tallinn-Rapla-Türi ristumine). Ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne on nõuetele vastavaks tunnistatud Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti poolt 05.09.2022¹⁵.

2.5 RESSURSSIDE KASUTAMINE

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

Teed ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse üldjuhul karjääri(de)st. Käesoleval ajal ei ole täpsemalt teada, millisest karjäärist hangitakse materjali konkreetse objekti ehituseks, kuna see sõltub ehitushanke võitja majanduslikest kaalutlustest. Kaevandamisloa andmisel on läbi viidud KMH või antud KMH eelhinnang, mille käigus on hinnatud karjääri avamise ja kasutamise seotud keskkonnamõjusid. Olulised negatiivsed keskkonnamõjud on asjakohaste meetmetega välditud või leevendatud, seega ei saa mõju pidada oluliseks.

Pärast riste valmimist on vajalik teede ja rajatiste hooldamine. Hooldustöödega tuleb tagada tee seisunditaseme vastavus antud tüüpi tee suhtest kehtestatud seisunditaseme nõuetele¹⁶.

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

2.6 TEGEVUSEGA KAASNEVAD TEGURID

Kavandatava tegevusega ei nähta ette heidet vette (veekogudesse), v.a sademevee ärajuhtimine piirkonna äravoolukraavidesse. Kuna piirkonna sademevesi on eeldatavalt puhas (olulised saastajad piirkonnas puuduvad), siis ei kaasne sellega negatiivset keskkonnamõju.

¹⁴ Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Harju ja Rapla maakonna piir – Hagudi“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine, <https://www.railbaltica.org/wp-content/uploads/2023/06/Rail-Baltica-raudtee-Harju-ja-Rapla-maakonna-piir-Hagudi-loigu-ehitusprojekti-KMH-aruanne.pdf>

¹⁵ <https://ttja.ee/eraklient/rail-baltic/keskkonnamojude-hindamine-kmh>

¹⁶ Avalikult kasutatava tee seisundinõuded on määratud majandus- ja taristuministri 2015.a määrusega nr 92 (RT I, 02.11.2018, 3)

Projekteeritud on uued külakraavid Tõniste teele. Projekteeritud kraavilõigud tagavad pinnavee äravoolu.

Projektialast ca 200 m kaugusel asub Sootaguse peakraav (keskkonnaregistri kood VEE1097400) ning ca 550 m kaugusel Keila jõgi (keskkonnaregistri kood VEE1096100). Tee ehitusega seotud tegevused ei asu veekogude kaitsevööndite sees ja kavandatav tegevus pinnaveekogusid ei mõjuta.

Müra võib kaasneda ehitusperioodil (müratase sõltub ehitustehnoloogiast ja kasutatavatest ehitusmasinastest), kuid see ei erine tavapärasest ehitusmürast. Ehitamine põhjustab tavaelust kõrgemat mürataset, mis on ajutine ja mööduv. Samuti võib ehituse ajal esineda ajutist vibratsiooni (sõltub ehitustehnoloogiast).

Müra kaasneb ka tee ja raudtee kasutamisega. Teeregistri andmebaasi kohaselt oli aastal 2020 liiklussagedus tugimaanteel 5820 a/ööpäevas. Prognoositav liiklussagedus aastal 2043 on 10 317 a/ööp. Viaduktil tõstetakse riigitee ca 7 meetri kõrgusele ja seega müra olukord muutub.

RB põhiprojekti raames koostas Kajaja Acoustics OÜ eksperthinnangu¹⁷ raudteemüra hindamiseks. Eksperthinnangu kohaselt on keskkonnaministri 16.12.2016. a määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud II kategooria päevase aja piirväärtus 60 dB tagatud raudtee äärest keskmiselt 70 m kaugusel ja sihtväärtuse nõue 55 dB 160 m kaugusel raudteest. Lähimad müratundlikud kinnistud piirnevad otseselt maanteega. Eksperthinnangus on müra modelleerimise tulemusel määratud müra leevendusvajadusega alad, kus tuleb projekteerimise etapis ette näha müratõrjerajatised (müratõkked, muldvallid või kombineeritud lahendused) vt täpsemalt ptk 3.15.2. Müratõkked on planeeritud tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi OR1240 kergliiklustee äärde Metsatuka (31701:004:2180) kinnistu keskpaiigast kuni Heki kinnistu (66903:002:0560) keskpaiigani.

Ehitus- ja kasutusperioodil ei kaasne kavandatava tegevusega valgusreostust ega soojuse, kiirguse ja lõhna heidet keskkonda. Antud järeldusele on jõutud analüüsidest põhiprojekti valgustuslahendust ja muid põhiprojekti osasid

2.7 TEKKIVAD JÄÄTMED JA NENDE KÄITLEMINE

Projekti elluviimisel tekivad pinnasejätmed. Suur osa tekkivatest jätmetest 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 alade ja haljasalade täiteks. Objektile üle jääva ehituseks kõlbmatu pinnase peab töövõtja utiliseerima vastavalt jäätmeseaduse ja maapõueseaduse nõuetele.

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 4000 m³. Orgaanikat sisaldavat ning muldkehasse mittesobivat pinnast võib kasutada täitematerjalina, planeerida see teemaa-alal

¹⁷ Keskkonnamüra hinnang. Koostaja: Kajaja Acoustics OÜ, 29.01.2021

rekultiveeritavatele aladele, madalamatele aladele tee mulde kõrvale. Rekultiveeritavate alade vertikaalplaneerimisel tuleb jälgida, et ala kalle oleks veeviimarite ja kraavide suunas.

Projektialal kasvavad puud ja võsa eemaldatakse ehitustööde ettevalmistavas etapis. Raiejäätmed tuleb hakkida, kännud juurida ja vedada ehitusplatsilt ära või freesida. Töövõtjal tuleb korraldada teemaalt saadava puitmaterjali ning vajadusel ka erakinnistutelt raie tulemusena saadava puitmaterjali, mida omanik ei soovi, üleandmine utiliseerimiseks või küttepuuks.

Muude jäätmete ehitusaegsed (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 tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi ristumine kavandatud Rail Balticu raudteetrassiga. Rail Balticu trassi ületamiseks rajatakse viadukt (BR1240). Samuti parandatakse tee teljegeomeetriat ja viiakse see vastavusse normidega.

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

Projektiga ei kavandata selliseid objekte ega tegevusi, mis võiksid endaga kaasa tuua selliseid avariolukordi või avariihteid, millega kaasneb 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 õlileketete 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.

Kavandatud Rail Balticu raudtee trass ristub tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi. Ristumisele projekteeritakse kahetasandiline ülesõit (viadukt). Kahetasandiline ristumine välistab autode ja kergliiklejate kokkupõrked rongidega (sh ohtlike 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 riste asub transpordimaal (15 Tallinn-Rapla-Türi tee, KÜ 31701:004:1860, KÜ 66903:002:0137 ja KÜ 66903:002:1220). Projekteeritav teelõik külgneb valdavalt elamu- ja maatulundusmaadega. Katastriüksuste info dokumendis läbivalt on 26.04.2021 seisuga.

Teelõiguga külgnevad järgmised kinnistud:

- Tõnise (KÜ 66903:002:0099, maatulundusmaa 100%);
- Kulleri (KÜ 66903:002:0038, maatulundusmaa 100%);
- 6690222 Tõnise tee (KÜ 66901:001:0647, transpordimaa 100%);
- Väljapere (KÜ 66903:002:0193, maatulundusmaa 100%);
- Mari (KÜ 66801:001:1254, maatulundusmaa 100%),
- Tööstuse (KÜ 66801:001:0249, maatulundusmaa 100%);
- Tarmo (KÜ 66801:001:1255, maatulundusmaa 100%);
- Sepa (KÜ 66903:002:0205, elamumaa 100%);
- Heki (KÜ 66903:002:0560, elamumaa 100%);
- Kuuse (KÜ 66903:002:0870, elamumaa 100%);
- Väljapere (KÜ 66903:002:0532, maatulundusmaa 100%);
- Uus-Mälivere (KÜ 31701:004:2170, elamumaa 100%);
- Metsatuka (KÜ 31701:004:2180, elamumaa 100%);
- Mäeotsa (KÜ 66903:002:0140, maatulundusmaa 100%);
- Pureva (KÜ 66903:002:0310, tootmismaa 50% ja elamumaa 50%).

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

Riste ehitus toimub peamiselt olemasoleva teemaa piires. Osaliselt on riste rajatised (tee, mulle, kraavid, hooldusteel jms) projekteeritud elamu- ja maatulundusmaale. Riste rajamisega muutub osaliselt piirnevate maaüksuste maakasutus, sest riste rajamiseks vajalik maa (kinnistuosad) võõrandatakse ning selles osas muudetakse elamu- ja maatulundusmaa sihtotstarve transpordimaaks. Pärast riste valmimist jätkub tugimaantee kasutamine sarnaselt olemasolevale olukorrale. Riste rajamine on vajalik, et võimaldada ohutult ületada kavandatav RB raudtee. Muutused maakasutuses on vältimatud ning mõjusid hinnati RB maakonnaplaneeringute KSH raames, millega määrati RB raudtee trassi koridori asukoht. Juurdepääsuks majapidamistele ja kinnistutele ning teedevõrgu sidususe tagamiseks projekteeritakse uued juurdepääsu- ja hooldusteel, mis seotakse olemasoleva teedevõrguga (vt täpsemalt ptk 2.3).

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

Ehituse ajal tagatakse jalakäijate ja liiklusvahendite pidev juurdepääs teeäärsetele maavaldustele. Ehitusaegne liikluskorralduse skeem kooskõlastatakse Transpordiameti ja kohalike omavalitsustega. Kirjeldatud tegevuste mõju on lühiajaline ning eesmärgipärane. Tegemist on hajaasustusega (liikluskoormus on minimaalne), seega ei saa mõju pidada oluliseks.

3.2 ALAL ESINEVAD LOODUSVARAD, NENDE KÄTTESAADAVUS, KVALITEET JA TAASTUMISVÕIME

Maa-ameti maardlate kaardirakenduse andmetel asub lähim maardla, Künka kruusamaardla, projektialast ca 600 m kaugusel (keskkonnaregistri kood MRD0000847). Ehituseks vajalikke materjale tarbitakse eesmärgipäraselt, põhjustamata mõjusid ressursidele või teistele, kes neid tarbida võiksid. Seega negatiivne mõju maavaradele, nende omadustele ja taastumisvõimele puudub.

Projektiga nähakse ette praeguse maakasutuse sihtotstarbe osaline muutmine: riste rajatiste (tee, mulle, kraavid, hooldusteed jms) alla jääv maa (kinnistuosad) võõrandatakse ja elamu-ja maatulundusmaa sihtotstarve muudetakse transpordimaaks. Põhiprojekti alusel koostatakse krundijaotuskava, millega määratakse võõrandatava maa ulatus. Tegevuse realiseerimisega kaasneb senise maakasutuse mõningane muutus (intensiivistub mõnevõrra, peamiselt viadukti rajamisega), kuid ei kaasne maa hülgamist, vähenemist, killustamist ega maakasutuse takistamist. Maakasutuse killustamine ja takistamine võib kaasneda RB raudtee rajamisega. Kavandatava RB raudtee rajamisega seotud mõjusid on hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH raames. RB põhiprojekti KMH on koostatud ja nõuetele vastavaks tunnistatud 05.09.2022.

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

Kavandatav tegevus ei põhjusta märkimisväärset reostumise riski. Oluline mõju põhjaveele puudub, kui ehitustööde käigus rakendatakse veekaitsemeetmeid, sh kasutatakse töökorras ehitusmasinaid.

Projekti realiseerimine ei avalda olulist negatiivset mõju piirkonna looduslikule mitmekesisusele, sh loomastikule ja taimestikule, sest tegemist on olemasoleva teega.

Kavandatava tegevusega ei kaasne muutusi looduslike kalavarude ja ulukite kasutuses

3.3 MÕJUTATAV KESKKOND JA SELLE VASTUPANUVÕIME

Kavandatava tegevuse mõjuala ulatus sõltub konkreetsest mõjuvaldkonnast. Enamus kavandatava tegevusega kaasnevatest negatiivsetest mõjudest on seotud ehitustegevusega ja jäävad projektiala piiridesse.

Tegemist on olemasoleva maanteega (transpordimaa) ning külgnevatel aladel valdavalt maatulundusmaaga (vt ptk 3.1). Teelõigule on projekteeritud viadukt Rail Balticu trassi ületamiseks (BR1240) ning tee teljegeomeetriat on parandatud ja viidud see vastavusse normidega. Tee ja rajatiste ehitusaegseid mõjusid kohalikele elanikele (eelkõige müra), pinnasele, pinna- ja põhjaveele (reostusohu) on võimalik vältida või minimeerida järgides meetmeid ebasoodsa mõju ära hoidmiseks (vt ptk 3.15 ja 4.2).

Projektialast ca 200 m kaugusel asub Sootaguse peakraav (keskkonnaregistri kood VEE1097400) ning ca 550 m kaugusel Keila jõgi (keskkonnaregistri kood VEE1096100). Tee ehitusega seotud tegevused ei asu veekogude kaitsevööndite sees ja kavandatav tegevus ei mõjuta pinnaveekogusid.

Projektialale ei jää maaparanduse kuivendussüsteeme. Projekteeritud on uued külgkraavid Tõniste teele (OR124009), vt täpsemalt ptk 2.3. Projekteeritud kraavilõigud tagavad pinnavee äravoolu.

Projekti elluviimisega ei halvene keskkonna vastupanuvõime. Ei ole teada mõjusid, mis põhjustaksid keskkonna vastupanuvõime vähenemist. Kavandatud RB raudtee rajamisega seotud mõjusid on hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH raames. RB põhiprojekti KMH on koostatud ja nõuetele vastavaks tunnistatud 05.09.2022.

3.4 NATURA 2000 VÖRGUSTIKU ALAD

Projektialal ja selle vahetus läheduses ei asu Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid. Projektialale lähimad Natura 2000 alad on: Rabivere loodusala (EE0020316¹⁸), mis asub projektialast ca 1,2 km kaugusel läänes ning Mahtra loodusala (EE0020324), mis asub ca 6 km kaugusel idas. 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.

3.5 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Keskkonnaregistri¹⁹ andmetel ei asu projektialal ja selle läheduses kaitstavaid alasid ega kaitsealuste liikide elupaiku/kasvukohti. Keskkonnaregistri andmetel asuvad lähimad kaitseala Saueaugu kasesalu (KLO1200327) projektialast ca 400 m kaugusel ja Seli-Angerja maastikukaitseala (KLO1000735) ca 2,2 km kaugusel. Lähim kaitstavate liikide elupaik (veelendlane, põhja-nahkhiir, suurvidevlane, pargi-nahkhiir) on 360 m kaugusel. Elupaik asub teelõigust piisavalt kaugel, et võib välistada olulise negatiivse mõju avaldumise kaitstavale liigile. Lisaks eelpool toodule asuvad projektiala vahetus läheduses ka järgmiste kaitsealuste liikide – rukkirääk, metsis ja laanepüü – elukohad. Arvestades kaitsealuste liikide kohta andmete jagamisele kehtivaid piiranguid kajastatakse antud infot täpsemalt vastava lõigu KMH aruandes kokkuleppelise täpsusega.

Kavandataval tegevusel puudub mõju kaitstavatele loodusobjektidele.

3.6 PÕHJAVESI JA PINNAVESI

Projekti piirkonnas on põhjavesi kaitsmata (vt Joonis 7). Rapla maakonnaplaneeringu²⁰ järgi asub projektiala samuti kaitsmata põhjaveega alal (vt Joonis 9).

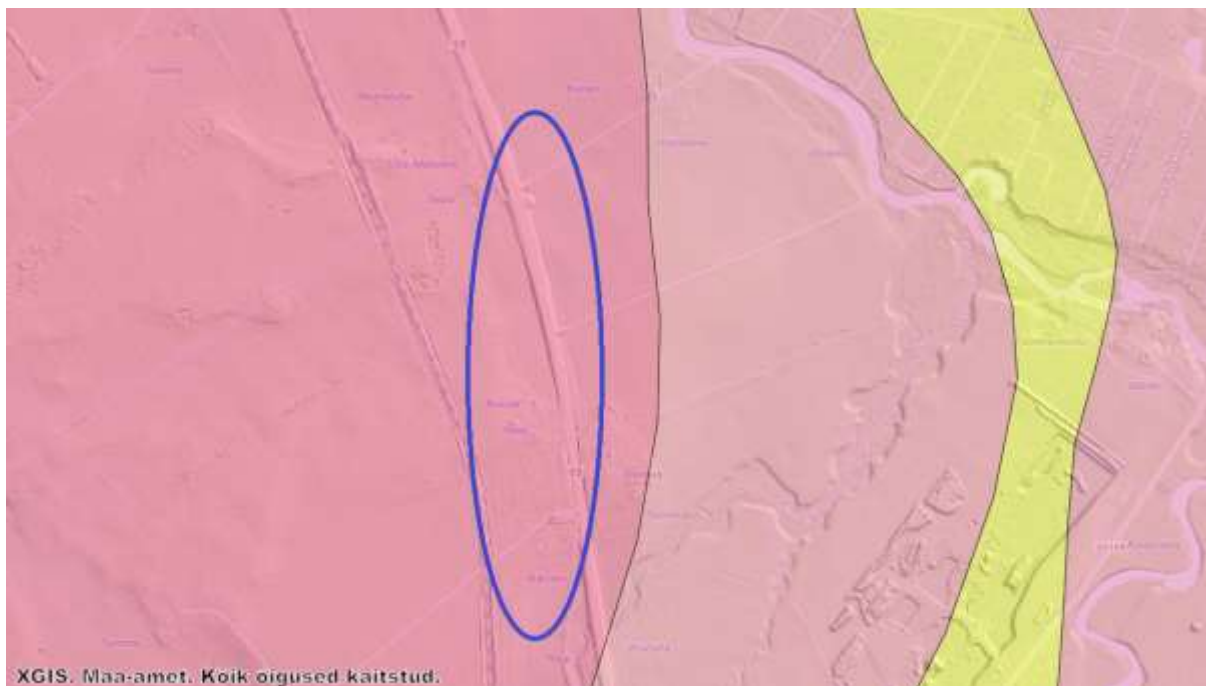
Kaitsmata põhjaveega alal tuleb ajutiste ehitusaegsete ladustus- ja hoiuplatside rajamisel (kui see on ehitustööde korraldamiseks tingimata vajalik) kindlasti rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks²¹ (vt ptk 4.2). Ehitusmaavarade ja kasvupinnase ajutine (ehitusaegne) ladustamine põhjaveereostust eeldatavalt ei põhjusta, sest ladustatavad materjalid ei ole reostunud.

¹⁸ Natura 2000 võrgustikku kuuluva ala rahvusvaheline kood.

¹⁹ Keskkonnaregister 09.04.2021.

²⁰ Rapla maakonnaplaneering 2030+. Kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/80.

²¹ Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne. 2017. Lisa III EP täpsusastmes hindamine.



Joonis 7. Põhjavee kaitstuse kaart, projektiala asukoht on märgitud sinise ovaaliga (aluskaart: Maa–amet, 2021)

Projektialast ca 200 m kaugusel asub Sootaguse peakraav (keskkonnaregistri kood VEE1097400) ning ca 550 m kaugusel Keila jõgi (keskkonnaregistri kood VEE1096100). Tee ehitusega seotud tegevused ei asu veekogude kaitsevööndite sees ja kavandatav tegevus ei mõjuta pinnaveekogusid.

Projektialale ei jää maaparanduse kuivendussüsteeme. Projekteeritud on uued külakraavid Tõniste teele (OR124009) (vt täpsemalt ptk 2.3). Projekteeritud kraavilõigud tagavad pinnavee äravoolu. Vaiade taldmikumid rajatakse kuni 10,54 m sügavuseni, absoluutkõrgusel 58,09 m. Põhjaveetas²² on kõrgusel 58,46 m. Kuna taldmiku ja põhjavee sügavus on 9 kuni 10 m sügavamal kui võimalik murenenud lubjakivikiht, siis ei levi heljumi mööda põhjaveekihti vaiadest edasi. Seetõttu ei mõjuta see põhjavee kvaliteeti. Rajatise sügavus põhjaveetasemest on vaid 37 cm, mis tähendab, et vee eemaldamise vajadus puudub või on minimaalne. Seetõttu ei tekita taldmike ehitus põhjaveetaseme alandust. Kasutusetalpil ei mõjuta rajatis põhjavett, kuna põhjavette ei tekitata täiendavaid vooluteekondi.

Põhjavesi asub uurimissügavusest sügavamal lubjakivis ning liigub kirde (mattunud astangu) suunas.²³

Keskkonnaregistri andmetel asub projekti ala vahetus läheduses (ca 30 m kaugusel) Pureva kinnistul (66903:002:0310) puurkaev (keskkonnaregistri kood PRK0013836). Projekti alast ca 100 m kaugusel on veel kaks puurkaevu (PRK0008247 ja PRK0054377).

Kui ehitusobjekt ilmnep põhjavee ümberjuhtimise vajadus, siis tuleb tööde käigus hinnata põhjavee alandamise võimalikku mõju ka puurkaevule PRK0013836 ning võimalikele läheduses asuvatele salvkaevudele. Lisaks on soovitatav antud kaevudes teostada ka ehituseelset seiret, et oleks võimalik hinnata, kas ehitustegevusega on kaeve mõjutatud.

²² Geoloogiline baaskaart. Maa-amet 2022

²³ Rail Baltic Estonia. Ehitusgeoloogilised uuringud rajatiste eelprojektide koostamiseks Lõik GL-10. 2017.

Riste läheduses on järgmised hoonestatud kinnistud: Heki (66903:002:0560), Kuuse (66903:002:0870), Uus-Mälivere (31701:004:2170), Metsatuka (31701:004:2180) ja Sepa (66903:002:0205). Keskkonnaregistri andmetel ei asu nimetatud majapidamiste juures puurkaeve, seega võib eeldada, et seal on salvkaeve (või registreerimata puurkaeve). Projekti raames ei rajata uusi olemasolevatest sügavamaid kraave, seega ei ole ette näha mõju avaldumist lähedalasuvate salvkaevude veetasemele. Samuti ei ole ette näha olemasolevate kaevude sanitaarkaitseala konflikti käesoleva projektiga.

AS Maves on hinnanud²⁴, et liiklusega kaasneva keskkonnariski vähendamiseks tuleb sademevett käidelda alates liiklussagedusest 30 000 autot ööpäevas ning käitlemise vajadust tuleb analüüsida alates 15 000 autost/ööpäevas. Aasta 2020 liiklussagedused on võetud teeregistri andmebaasist. Prognoositav liiklussagedus aastal 2043 on 10 317 a/ööp. Käsitletava riigimaantee liiklussagedus antud teelõigis oli 5820 autot/ööpäevas. Seega on liiklussagedus oluliselt väiksem kui 15 000 autot/ööpäevas ning puudub vajadus sademevee käitlemiseks.

Projektialal tuleb tagada pinna- ja põhjavee hüdroloogilise režiimi ja kvaliteedi muutusteta säilimine. Mõjutuse ilmnemisel tuleb võtta kasutusele vastavad meetmed, töövõtjal teha koostööd Keskkonnaametiga. Truupide ehitusel tuleb järgida tavapäraseid veekaitse nõuded, vältida tuleb pinnavee reostamist.

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

3.7 MÄRGALAD JA ÜLEUJUTUSOHUGA ALAD

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

3.8 PINNAVORMID JA PINNAS

Projektiala paikneb Harju lavamaal, kus reljeef on suhteliselt tasane, üldise langusega kirde suunas. Maapinna absoluutkõrgused projektiala läheduses on vahemikus 64,7...66,5 m, teekatte asub absoluutkõrgusel 68,8...69,05 m. Aluspõhjaks on Ordoviitsiumi ajastu Porkuni lademe lubjakivi ja mergel, mis asub looduslikust maapinnast ca 1–2 m sügavusel. Pinnakate koosneb moreensist ja tehnogeense päritoluga pinnasest²⁵.

Kavandatav tegevus tundlikke pinnavorme ei mõjuta, sest neid projektipiirkonnas ei ole.

Projektipiirkonnas esinevad valdavalt leostunud muld (Ko), rähkmuld (K) ja gleistunud leostunud muld (Kog) (vt Joonis 8).

Ehitustööde ettevalmistavas etapis eemaldatakse kasvupinnas. Kasvupinnas taaskasutatakse kogu mahus nõlvade kindlustamisel, haljastamisel või täitmisel. Haljastustöödeks kõlbmatut kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate alade ja haljasalade täiteks. Orgaanikat sisaldavat ning muldkehasse mittesobivat pinnast võib kasutada täitematerjalina.

²⁴<https://www.transpordiamet.ee/media/2945/download>

²⁵ Rail Baltic Estonia. Ehitusgeoloogilised uuringud rajatiste eelprojektide koostamiseks Lõik GL-10. 2017.

Ehitus- ja hooldustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumise pinnasesse.



Joonis 8. Mullastik (Maa-amet, 2020)

3.9 METSAD JA KÕRGHALJASTUS

Ehitustööde ettevalmistavas etapis eemaldatakse projektialal kasvavad puud ja võsa. Projekti elluviimiseks vajalikud raied tee servas olulist negatiivset mõju ei põhjusta. Projektialal ja lähipiirkonnas ei ole looduskaitsele väärtuslikke metsaalasid, mida ehitus võib mõjutada. Metsad on mõjutatud olemasolevast teedest ning põllumajandusmaastikust.

Lähim vääriselupaiga tunnustele vastav metsaala VEP nr 000549 asub ligikaudu 1,7 km kaugusel kagus. Tegevus ei mõjuta sealseid väärtusi.

Elupaikade sidususe säilitamiseks tuleb ehitustööde ettevalmistavas etapis säilitada maksimaalselt metsakooslusi ja vältida otsese vajaduseta puude raiet.

Looduskaitseseaduse (edaspidi LKS) § 55 lõike 6¹ punkti 1 kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade

kõrvaldamine. LKS § 55 lõike 6¹ punkti 2 kohaselt on keelatud lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal. Raie töid projektialal tuleb teostada väljaspool lindude pesitsusperioodi, mis enamikel liikidel kestab 15. märtsist kuni 31. juulini. LKS § 55 lõike 6 kohaselt on kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud.

3.10 ROHELINE VÖRGUSTIK

Rapla maakonnaplaneeringu²⁶ kohaselt ei asu projektiala rohevõrgustiku alal (vt Joonis 9). Kehtivate Rapla ja Kohila valla üldplaneeringute järgi asub projektiala rohevõrgustiku alal. Koostamisel olevate üldplaneeringute²⁷ kohaselt ei jää rohevõrgustiku elemendid projektialale.

Teelõigu ümberehitamine ei mõjuta rohevõrgustiku toimimist, sest projektialal ja selle ümbruses rohevõrgustikku planeeritavalt ei ole.

3.11 KULTUURIMÄLESTISED, MILJÖÖ- VÕI ARHEOLOOGILISE VÄÄRTUSEGA ALAD

Vastavalt Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakendusele, ei ole projektialal ja selle vahetus läheduses kultuurimälestisi.

Arheoloogiliste eeluringute käigus on aga kaardistatud antud riste läheduses järgmine arheoloogilise väärtusega ala:

Rõa külas ületab RB trass kolmest osast koosneva Rõa fossiilse põllu koos kiviaia ja põllukivihunnikutega. Muististega alad jäävad trassilõigule DS1DPS2 vahemikesse ca km 2+900 kuni 3+100 (ca 200 m), 3+100 kuni 3+450 (ca 350 m) ja 3+750 kuni 3+850 (ca 100 m). Fossiilse põllu maa-ala suurus, kus tuleb läbi viia arheoloogiline uurimine, on ca 3 ha. Antud riste rajamisel jäävad mõjualasse järgmised trassilõigud ca km 2+900 kuni 3+100 (ca 200 m), 3+100 kuni 3+450 (ca 350 m).

Lähim registris olev kultuurimälestis asub ca 900 m kaugusel kagus (ehitismälestis "Seli mõisa park", registrinumber 15355). RB maakonnaplaneeringu KSH raames läbi viidud arheoloogiaväärtuste uuringuga ei leitud täiendavaid tähelepanu vajavaid objekte projektiala piirkonnas²⁸. Kehtivate Rapla ja Kohila valla üldplaneeringu kohaselt ei asu projektialal ja selle vahetus läheduses miljöväärtuslikke alasid.

Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakendusele kohaselt asub vahetus läheduses Sepa kinnistul (66903:002:0205) kaks pärandkultuuriobjekti Kerisahi (669:SAU:002) ja Rõa paemurd (669:PAM:013). Pärandkultuuriobjektid ei ole riikliku kaitse all. Pärandkultuuriobjektid jäävad kavandatava tegevuse ehitusalast välja ja kavandatav tegevus neid ei mõjuta.

Ehitustegevuse läbiviimisel juhendatakse muinsuskaitse seadusest²⁹, 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.

Eeltoodut arvestades ei mõjuta kavandatav tegevus kultuurimälestisi, pärandkultuuriobjekte ning miljöö- või arheoloogilise väärtusega alasid.

²⁶ Rapla maakonnaplaneering 2030+. 2018.

²⁷ <https://dge.ee/maps/Kehtna-Rapla/kaardirakendus-kehtna.html>

²⁸ Lang, V. 2014. Aruanne arheoloogilise eeluringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul.

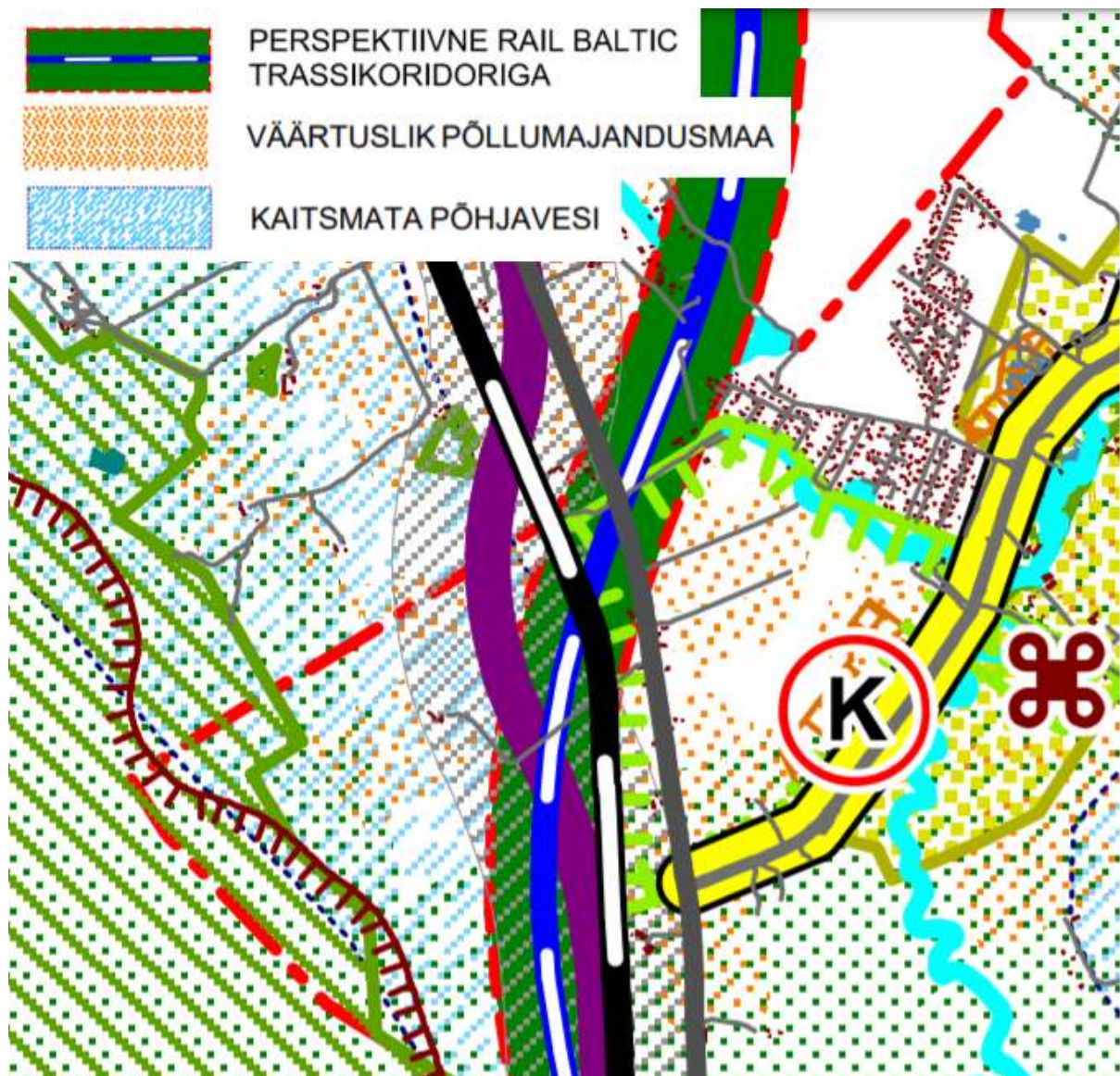
²⁹ Muinsuskaitse seaduse § 31 lg 1 (RT I, 19.03.2019, 13).

3.12 VÄÄRTUSLIKUD MAASTIKUD

Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ joonise "Loodus- ja kultuuriväärtused" järgi ei asu projektiala väärtusliku maastikuna määratletud alal, seega mõjud väärtuslikele maastikele puuduvad.

3.13 VÄÄRTUSLIK PÖLLUMAJANDUSMAA

Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ joonise "Loodus- ja kultuuriväärtused,, järgi piirneb projektiala väärtusliku põllumajandusmaaga. Kuna uue riste ehitus hõlmab teega piirnevaid maid, siis väheneb ehitustegevuse tulemusena väärtusliku põllumajandusmaa pindala mahus, mis jääb mulde laienduste ja juurdepääsuteede alla. Mõju hinnati raudteetrassi asukoha valikul RB maakonnaplaneeringute koostamise etapis, toodi leevendavate meetmetena välja vajadus tagada põllumaadele ligipääs ning hüvitada tekkinud kahjud. Kahjud võivad tekkida ehitusmasinatega põllumaa pinnast rikkudes. Kahjusid saab leevendada taastades peale ehituse lõppu olemasoleva olukorra. Nimetatud meetmega on antud projekti koostamisel arvestatud ja on tagatud juurdepääs põllumajandusmaadele.



Joonis 9. Väljavõte Rapla maakonnaplaneeringu joonisest “Loodus- ja kultuuriväärtused”³⁰

3.14 ASUSTUS

Projekteeritav lõik külgneb Rõa külaga Rapla vallas ja Mälivere külaga Kohila vallas. Rõa külas elas 01.01.2020 seisuga 34 inimest ja Mälivere külas 80 inimest³¹. Projektiala piirkonnas on tegemist hajaasustusega ning elamu- ja maatulundusmaadega. Teelõigu ümberehitamine ei piira maaüksustele ligipääsu. Kavandatav Rail Balticu raudtee avaldab piirkonna sotsiaalsele keskkonnale mõju oma eraldava efekti tõttu. Raudtee ületamiseks on vaja välja ehitada ülesõidud, mistõttu käesoleva töö objektiks ongi tugimaanteele nr 15 rajatav ülepääs autodele ja kergliiklejatele.

Kavandatava RB raudtee ehitamisega ning teelõigu ümberehitamisega suureneb ehitusaegne liikluskoormus piirkonnas. Tee ehitamise ja kasutamise seotud mõjusid on analüüsitud ka ptk-s 3.15. Käesoleva töö objektiks oleva riste ehitamine ei too kaasa selliseid mõjusid, mis põhjustaksid muudatusi asustuses.

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

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 ning piirkonna teedevõrgu toimimise ja sidususe.

3.15.1 VISUAALSED MÕJUD

Kavandatud RB raudtee ja projekteeritud tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi ristumisele rajatakse viadukt.

Teelõigu pikiprofiili projekteerimisel on lähtutud vajaliku puhta kõrgusgabariidi 7,0 m tagamise vajadusest kavandatava Rail Balticu raudtee kohal, kavandatava raudteed ületava viadukti konstruktsiooni paksusest ning olemasoleva tee pikiprofiilist olemasoleva teega kõrguslikul sidumisel. Ühtlasi on lähtutud projekteerimise käigus kokkulepitud tingimusest, et viadukti pealesõitude pikikalle ei tohiks ületada 3%.

Tee ümberehitamise tulemusena muutuvad piirkonna maastikupilt ja vaated, kuna rajatakse raudtee ülesõit. Olulisemat visuaalset mõju avaldab kavandatav RB raudtee ja ristele rajatav viadukt koos teemulletega. Need visuaalsed muutused on vältimatud. Raudtee rajamise mõjusid on hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH raames. RB põhiprojekti KMH on koostatud ja nõuetele vastavaks tunnistatud 05.09.2022. Olulisemalt on mõjutatud järgmised hoonestatud kinnistud: Uus-Mälivere, Sepa, Kuuse, Heki ja Mäeotsa.

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

³⁰ Rapla maakonnaplaneering 2030+. Kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/80.

³¹ Statistikaamet; <https://estat.stat.ee/StatistikaKaart/VKR>

3.15.2 MÜRA JA VIBRATSIOON

Tee ehitamisega kaasneb müra ja vibratsioon, mida põhjustavad ehitusmasinad. Tegu on lühiajalise mõjuga, mis möödub pärast ehitustööde lõppu.

Ehituse käigus tekkiv müra peab vastama kehtestatud normtasemetele. Välisõhus levivat müra reguleerib atmosfääriõhu kaitse seadus ja müra normtasemeid sama seaduse § 56 lg 4 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016. a määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid” (edaspidi määrus nr 71) lisa 1, mis jõustus 01.02.2017.

Vastavalt määruse nr 71 lisa 1 toodule rakendatakse ehitusmüra piirväärtusena ajavahemikul 21.00–7.00 asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel. Vajadusel impulssmüra põhjustavat tööd (nt vaiade rammimine) võib teha tööpäevadel ajavahemikul 7.00–19.00.

Müra normtasemed hoonetes on reguleeritud sotsiaalministri 04.03.2002. a määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“. Ehitustöödel tuleb tagada, et müratase hoonetes ei ületaks normidekohast taset.

Juhul, kui viadukti rajamiseks kasutatakse vaiade rammimist või muud olulist vibratsioonitaset põhjustavat ehitustehnoloogiat, siis tuleb ehitustöödel tagada, et vibratsioonitase elamutes ei ületaks normidekohast taset. Eestis on vibratsiooni normtasemed hoonetes reguleeritud sotsiaalministri 17. mai 2002. a määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“. Selleks, et hinnata vibratsiooni tõttu tekkivaid hoonete kahjustusi, tuleb fikseerida lähedalasuvate hoonete seisukord enne ehitustoode (juhul kui kasutatakse rammimist) algust, et hiljem (võimalike kaebuste korral) saaks tuvastada, kas rammimine on kahjustanud hoonet.

Ehitusaegne müra ja vibratsioon peavad vastama normidele, mistõttu ei saa mõju pidada oluliseks.

Müra kaasneb ka tee ja raudtee kasutamisega. Viimase mõju avaldub üksnes koosmõjuna koos tee ja viaduktiga. Teeregistri andmebaasi kohaselt oli aastal 2020 liiklussagedus käsitletaval riigimaanteel 5820 autot ööpäevas (a/ööp). Prognoositav liiklussagedus aastal 2043 on 10 317 a/ööp. Viaduktil tõstetakse tugimaantee ca 7 meetri kõrgusele ja seega müra olukord muutub. RB põhiprojekti raames koostas Kajaja Acoustics OÜ³² eksperthinnangu raudteemüra hindamiseks, mille kohaselt on määrusega nr 71 kehtestatud II kategooria päevase aja piirväärtus 60 dB tagatud raudtee äärest keskmiselt 70 m kaugusel ja sihtväärtuse nõue 55 dB 160 m kaugusel raudteest. Eksperthinnangus on modelleerimise tulemusel määratud müra leevendusvajadusega alad, kus tuleb projekteerimise etapis ette näha müratõrjerajatised (müratõkked, muldvallid või kombineeritud lahendused). Käesolev projektiala on määratud müra leevendusvajadusega alana. Lähimad müratundlikud kinnistud piirnevad maanteega.

Eesti siseriiklikud keskkonnamüra normtasemed on sätestatud määruse nr 71 lisa 1. Järgnevas tabelis (Tabel 3) on antud müra normtasemed.

³² Keskkonnamüra hinnang. Koostaja Kajaja Acoustics OÜ, 29.01.2021

Tabel 3. Müra normtasemed³³

Müra liik, ühik	Aeg ²	Müra piirväärtus L _{pA,eq,T}		Müra sihtväärtus L _{pA,eq,T}	
		Liiklusmüra [dBA]	Tööstusmüra ^{3,4} [dBA]	Liiklusmüra [dBA]	Tööstusmüra ^{3,4} [dBA]
I kategooria – virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	päev	55	55	50	45
	öö	50	40	40	35
II kategooria – haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekandetasutuste ning elamumaa-alad, maatulundusmaa õuealad, rohealad	päev	60 65 ¹	60	55	50
	öö	55 60 ¹	45	50	40
III kategooria – keskuse maa-alad, IV kategooria – ühiskondlike hoonete maa-alad	päev	65 70 ¹	65	60	55
	öö	55 60 ¹	50	50	45

¹ – hoone teepoolsel küljel

Riste läheduses on järgmised hoonestatud kinnistud: Pureva (66903:002:0310), Heki (66903:002:0560), Kuuse (66903:002:0870), Uus-Mälivere (31701:004:2170), Metsatuka (31701:004:2180) ja Sepa (66903:002:0205). Nimetatud kinnistute puhul on määruse nr 71 mõistes tegemist II kategooria alaga – elamu maa-alad (vt täpsemalt Tabel 3). Modelleerimise järgi jäävad hoonestatud kinnistud koos õuealaga peamisest müraallikast (raudteest) sellisele kaugusele, et esineb müra normtasemete ületamisi. Seetõttu on ette nähtud ka müra leevendamise vajadus.

Kinnistutele mõjuvad müratsoonid päevasel ajal:

- Põhja pool raudteed ilma tõketeta 60...65 dB, koos tõketega 55...60 dB, põhjapoolses nurgas rohkem
- Lõuna pool raudteed ilma tõketeta 65...69 dB, koos tõketega 55...60 dB, lõunapoolses nurgas rohkem

Kinnistutele mõjuvad müratsoonid öisel ajal:

- Põhja pool raudteed ilma tõketeta 55...60 dB, koos tõketega 45...50 dB, põhjapoolses nurgas rohkem
- Lõuna pool raudteed ilma tõketeta 55...60 dB, koos tõketega 50...55 dB

³³ Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ Lisa 1

Kinnistute kaupa müratasemed on toodud allolevas tabelis:

Tabel 4. Müratasemed lähimatel kinnistutel (müratundliku hoone teepoolsel küljel)

Lähiaadress	Ilma tōketeta päeval	Ilma tōketeta öösel	Koos tōketega päeval	Koos tōketega öösel
Uus-Mälivere	64	55	56	47
Sepa	62	52	54	46
Kuuse	70	59	60	51
Heki	69	58	60	50

Müratasemed hoone teepoolsel küljel

Riste ehitusega seotud müra ja vibratsioon on ajutine. Tööde tegemisel tuleb kasutada tehniliselt korras olevaid masinad, mis vähendavad müra ja vibratsiooni tekkimist. Tegemist on tugimaantee ja kavandatud RB raudtee ristega, kus rongide poolt põhjustatavat kasutusaegset müra ja vibratsiooni on prognoositud ja hinnatud.

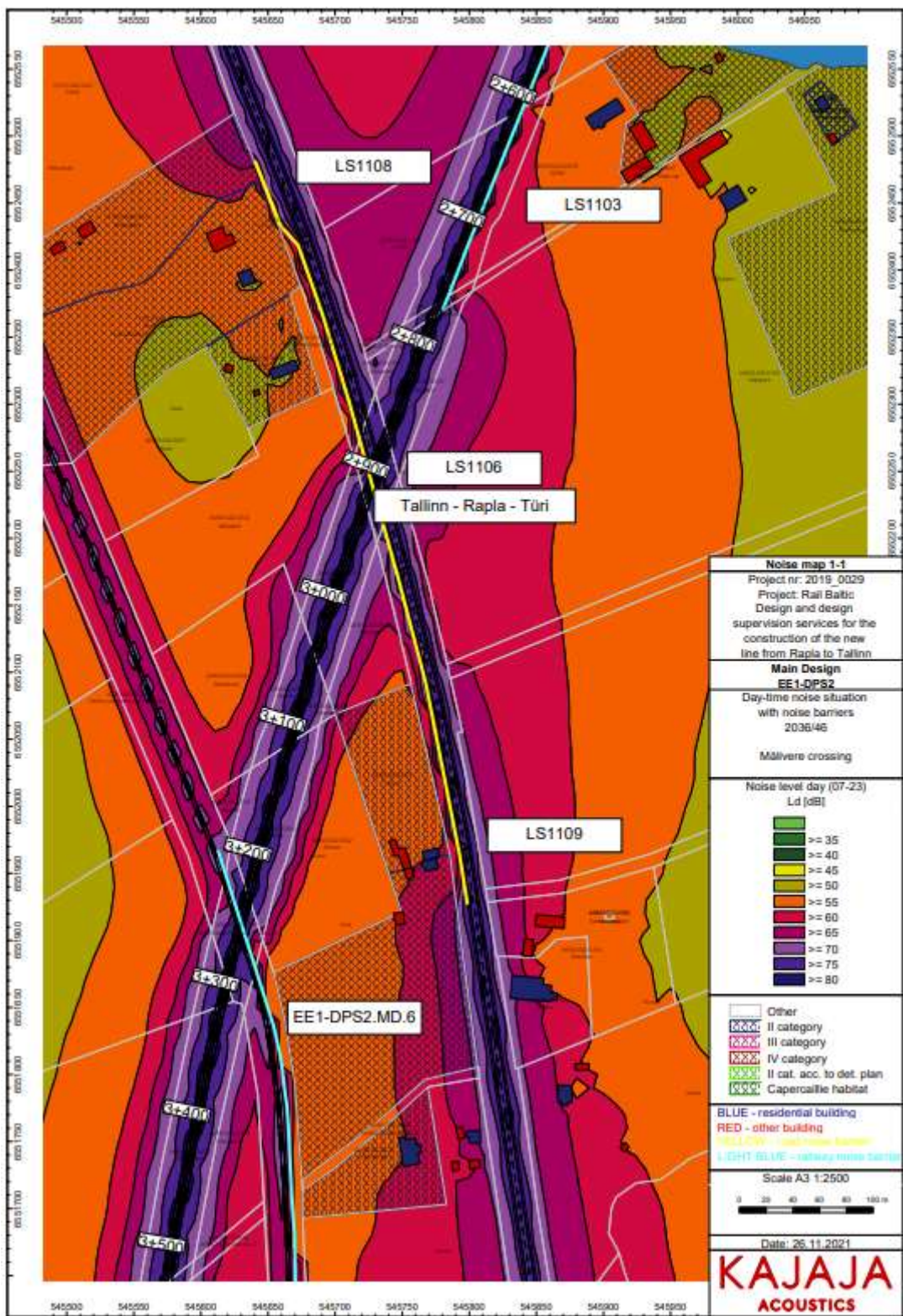
Müra leevendamise vajadust analüüsitakse kohalike müranõuete ja müra prognoosimudeli tulemuste võrdluse abil, mis loob mürakaardid ja annab auto- ja raudteeliikluse omadusi arvestades mürataseme erinevates punktides. Selle saavutamiseks on valitud müra prognoosimise mudeliteks NMBP96 ja SRMII mudel.

Müra leviku modelleerimine ja mürakaardid teostati spetsiaaltarkvaraga CadnaA 2021 MR1. Müratasemeid elamualadel hinnati vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ toodud müra normtasemetele.

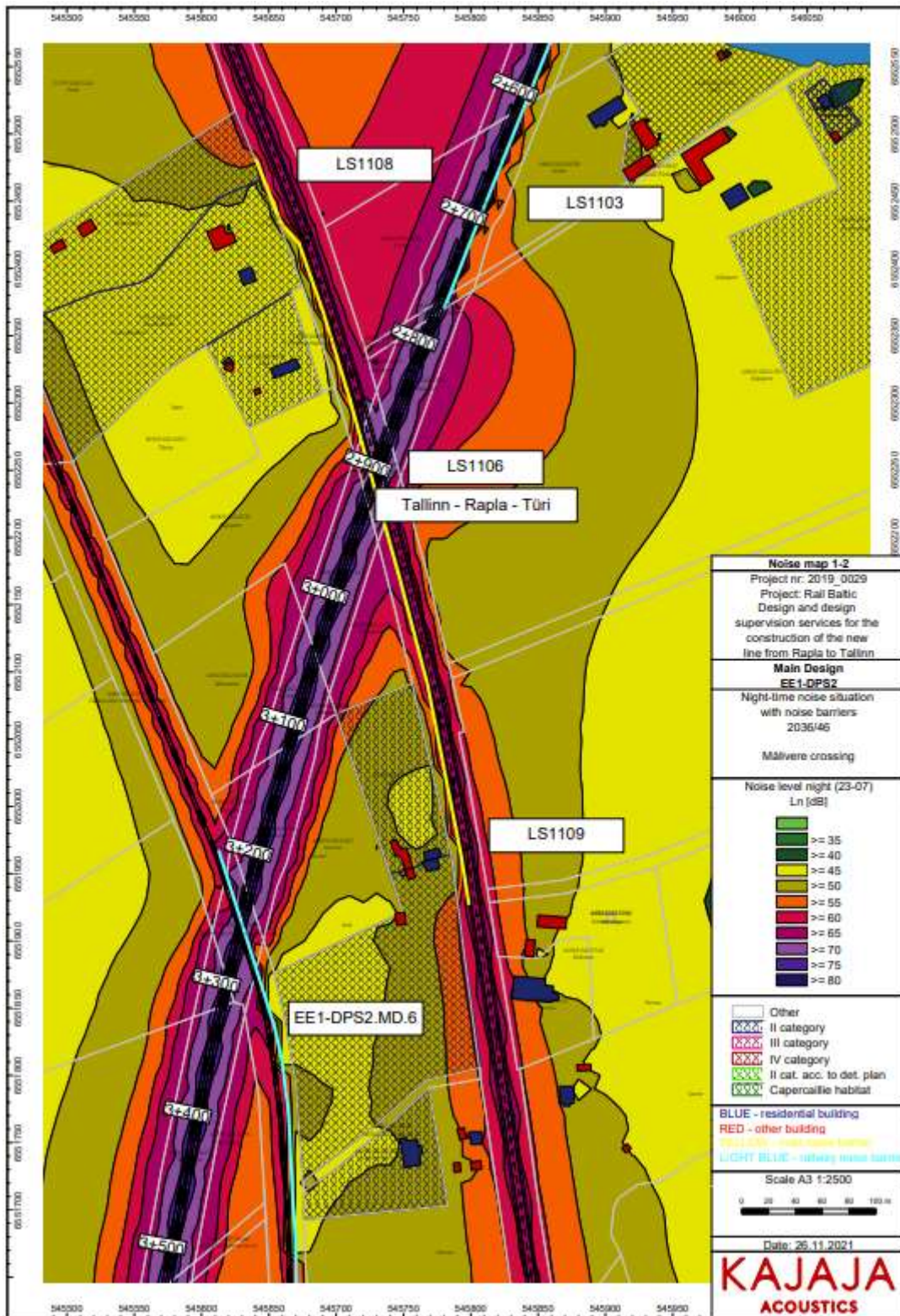
Müra mõju hinnatakse perspektiivses olukorras arvestades 2046. aasta liiklussageduste prognoosi.

Müratasemete levikut iseloomustavad mürakaardid asuvad teeprojekti seletuskirja lisa olevas eraldi mürauuringus „Tugimaantee nr 15 Mälivere riste (OR1240) liiklusmüra hinnang“. Müra arvutused teostati 2 meetri kõrgusel maapinnast, mis iseloomustab inimese kuulmise kõrgust.

Allpool olevatel joonistel on toodud objekti päevased ja öised mürakaardid:



Joonis 10 Päevane mürakaart



Joonis 11 Õine mürakaart

Mürauringu tulemusel on arvestatud järgmiste mürakaitsekraanide projekteerimisega käsitletaval lõigul:

Ekraani nimi	Tee	Km	Pikkus (m)	Pool (piketi järgi)	Kõrgus (m)
--------------	-----	----	------------	---------------------	------------

LS1108	Tallinn-Rapla-Türi (15) – OR1240	2+720- 3+320	184,4	Parem	2,5
LS1109	Tallinn-Rapla-Türi (15) – OR1240	2+720- 3+320	219,8	Parem	3,0
Kokku			404,2		

Riste läheduses asub 6 elamutega hoonestatud kinnistut ning ette on nähtud müra leevendamise vajadus eelpool toodud ekraanidega.

3.15.3 VEE KVALITEET

Keskkonnaregistri andmetel asub projekti ala vahetus läheduses (ca 30 m kaugusel) Pureva kinnistul (66903:002:0310) puurkaev (keskkonnaregistri kood PRK0013836).

Projektialast ca 100 m kaugusel asub kaks puurkaevu (PRK0008247 ja PRK0054377). Puurkaevud asuvad projektialast piisavas kauguses ning tegevusega ei mõjutata puurkaevude seisundit.

Riste läheduses on järgmised hoonestatud kinnistud: Heki (66903:002:0560), Kuuse (66903:002:0870), Uus-Mälivere (31701:004:2170), Metsatuka (31701:004:2180), Sepa (66903:002:0205). Keskkonnaregistri andmetel ei asu nimetatud majapidamiste juures puurkaeve, seega võib eeldada, et seal on salvkaeve (või registreerimata puurkaeve). Sepa kinnistu mitte registreeritud kaev asub viaduktist ca 100 meetri kaugusel ning Kuuse kinnistu mitte registreeritud kaev ca 280 meetri kaugusel. Ehitustööd kinnistute õuealal ei toimu. Seega ei ole ohtu kaevu reostumiseks.

Kuna tegemist on nõrgalt kaitstud põhjaveega alaga ning põhjaveetase vee kõrgperioodil võib tõusta maapinnani, siis olenevalt ehitusetapist võib olla vajalik pumbata ehitusaegset liigvett. Liigvee väljapumpamine tekitab veetaseme alandamise, mille mõjuala ei ulatu lähedal asuvate kaevudeni. Seetõttu saab järeldada, et ehitusaegne liigvee pumpamine ei mõjuta objekti ümbruses olevaid veekaeve.

Projektiala asub enamasti kaitsmata põhjaveega piirkonnas, kuid riste rajamisega ei ole ette näha tegevusi, mis tooksid tavaolukorras kaasa põhjavee reostumise ohtu. Nimetatud oht võib kaasneda ehitustöödel kasutatavate masinate ja mehhanismidega, seega tuleb kindlasti rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks (vt ptk 4.2). Avariilukordade esinemise tõenäosus tuleb viia miinimumini, kasutades töökorras seadmeid ning pidades kinni tööohutus- ja ettevaatusabinõudest. Saasteainete põhjavette jõudmise oht esineb ka teelõigu kasutamise etapis vaid avariilukordades.

Raudtee võimalikku mõju põhja- ja pinnavee seisundile hinnatakse RB raudtee põhiprojekti KMH raames.

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 (veekaitsevööndis). Järgides meetmeid ebasoodsa mõju vältimiseks (ptk 4.2), ei kaasne tegevusega olulisi mõjusid vee kvaliteedile. Vee kvaliteedi tagamiseks koostab töövõtja monitooringuplaani.

3.15.4 VÄLISÕHU KVALITEET

Ehitamise käigus kasutatavate seadmete töötamine suurendab ajutiselt välisõhu saastet. Välisõhu saastatus on ajutine ja minimaalne, kui kasutatav tehnika vastab määrusele "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele"³⁴.

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

³⁴ Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele (RT I, 16.06.2011, 8)

4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eeltoodud peatükkides on kirjeldatud keskkonnanähtumusi ning hinnatud riste ehitusprojekti elluviimisega kaasnevat võimalikke mõjusid.

Projektialal on tegemist olemasoleva riigiteega. Riste rajamisega muutub osaliselt piirnevate maaüksuste maakasutus, sest riste rajamiseks vajalik maa (kinnistuosad) võõrandatakse ning selles osas muudetakse elamu- ja maatulundusmaa osaliselt transpordimaaks. Juurdepääsuks majapidamistele ja kinnistutele ning teedevõrgu sidususe tagamiseks projekteeritakse uued juurdepääsu- ja hooldusteed, mis seotakse olemasoleva teedevõrguga. Pärast riste valmimist jätkub riigitee kasutamine sarnaselt olemasolevale olukorrale. Riste rajamine on vajalik, et võimaldada ohutult ületada kavandatav RB raudtee.

Projektiala ei asu rohevõrgustiku alal. Projektialal ja selle vahetus läheduses ei ole looduskaitsealised väärtuslikke ja tundlikke objekte, mida kavandatav tegevus mõjutaks.

Samuti ei ole projektiala piirkonnas kultuurimälestisi ja miljööväärtuslikke alasid. Ei ole teada kavandatava tegevusega kaasnevat mõjuallikaid, mille mõju võiks ulatuda sellisele kaugusele, et need avaldaksid olulist negatiivset mõju eeltoodud väärtustele.

Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakendusele kohaselt asub projektiala vahetus läheduses Sepa kinnistul (KÜ 66903:002:0205) kaks pärandkultuuriobjekti Kerisahi (669:SAU:002) ja Rõa paemurd (669:PAM:013). Pärandkultuuriobjektid ei ole riikliku kaitse all. Pärandkultuuriobjektid jäävad kavandatava tegevuse ehitusalast välja ja kavandatav tegevus neid ei mõjuta.

Projektiala piirneb väärtusliku põllumajandusmaaga. Kuna uue riste ehitus hõlmab teega piirnevaid maid, siis väheneb ehitustegevuse tulemusena väärtusliku põllumajandusmaa pindala mahus, mis jääb mulde laienduste ja juurdepääsuteede alla. Mõju hinnati raudteetrassi asukoha valikul RB maakonnaplaneeringute koostamise etapis, toodi leevendavate meetmetena välja vajadus tagada põllumaadele ligipääs ning hüvitada tekkinud kahjud. Kahjud võivad tekkida ehitusmasinatega põllumaa pinnast rikkudes. Kahjusid saab leevendada taastades peale ehituse lõppu olemasoleva olukorra. Nimetatud meetmega on antud projekti koostamisel arvestatud ja on tagatud juurdepääs põllumajandusmaadele.

Riigimaantee ehitamisega seotud liiklusrütm, vibratsioon ja õhusaaste suurenevad ajutiselt ehitusperioodil, kuid neid on võimalik leevendada erinevate meetmetega (vt ptk 4.2).

Tegemist on tugimaantee ja kavandatav RB raudtee ristega, kus rongide poolt põhjustatavat kasutusaegset müra ja vibratsiooni on prognoositud ja hinnatud. Riste läheduses asub 6 elamutega hoonestatud kinnistut ning ette on nähtud müra leevendamise vajadus. Müratõkked on planeeritud tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi OR1240 kergliiklustee äärde Metsatuka (31701:004:2180) kinnistu keskpaiigast kuni Heki kinnistu (66903:002:0560) keskpaiigani.

Juhul, kui viadukti rajamiseks kasutatakse vaiade rammimist või muud olulist vibratsioonitaset põhjustavat ehitustehnoloogiat, siis tuleb ehitustöödel tagada, et vibratsioonitase elamutes ei ületaks normidekohast taset. Selleks, et hinnata vibratsiooni tõttu tekkivaid võimalikke hoonete kahjustusi, tuleb fikseerida hoonete seisukord enne ehitustoode (juhul kui kasutatakse rammimist) algust, et hiljem (võimalike kaebuste korral) saaks tuvastada, kas rammimine on kahjustanud hoonet.

RB raudtee ja riste rajamisega kaasnevad visuaalsed muutused maastikus. Need muutused on vältimatud. Neid mõjusid hinnati RB Rapla maakonnaplaneeringu raames, millega määrati RB raudtee trassi koridori asukoht.

Teelõigu ümberehitus on ressursimahukas tegevus, mis nõuab kohalike loodusvarade kasutamist. Teedehituseks vajaminev materjal hangitakse üldjuhul karjääri(de)st, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on hinnatud. Projekti elluviimisega ei kaasne täiendavaid olulisi mõjusid.

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

Olulist negatiivset mõju pinna- ja põhjavee seisundile ei avaldu, kui riste ehitamisel järgitakse veekaitselisi meetmeid (vt ptk 4.2).

Kavandataval tegevusel ei ole piiriülest keskkonnamõju – ülesõit rajatakse tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi ja kavandatud RB raudtee ristumiskohale ning parandatakse riigitee teljegeomeetriat ja viiakse see vastavusse normidega.

4.1 KAVANDATAVA TEGEVUSE KOOSMÕJU MUUDE ASJAKOHASTE TOIMIVATE VÕI MÕJUALAS PLANEERITAVATE TEGEVUSTEGA

Tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi põhiprojektiga on seotud järgmised projektid:

1. Tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi viadukti projekt (Road overpass BR1240);
2. Raudtee projekt (Railway);
3. Maaparanduse projekt (Land Amelioration (drainage));
4. Siderajatiste projekt (LVS).

Olulisemat keskkonnamõju projektipiirkonnale avaldab kavandatud Rail Balticu raudtee, mille mõju hinnatakse eraldi KMH raames. Koosmõjud hinnatakse detailselt vastava lõigu KMH aruandes ja vajadusel leevendatakse vastava lõigu raudteeprojektis.

4.2 EBASOODSA MÕJU ENNETAMISE JA VÄLTIMISE MEETMED

Olulise keskkonnamõju vältimiseks ja vähendamiseks tuleb riste ehitamisel rakendada järgmisi tegevusi ning leevendusmeetmeid:

1. Looduskaitseseaduse (edaspidi LKS) § 55 lõike 6¹ punkti 1 kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine. LKS § 55 lõike 6¹ punkti 2 kohaselt on keelatud lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal. Raietöid projektialal teostada väljaspool lindude pesitsusperioodi, mis enamikel liikidel kestab 15. märtsist kuni 31. juulini.
2. LKS § 55 lõike 6 kohaselt on kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmise ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud.
3. Ehitustegevuse läbiviimisel juhendada muinsuskaitseseadusest, mille alusel tuleb tööd mistahes paigas peatada, kui avastatakse arheoloogiline kultuurkiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetetesse mattunud ajaloolised ehituskonstruksioonid. Leiukoht tuleb säilitada muutmata kujul ning viivitamata teavitada Muinsuskaitseametit.

4. Ehitamisel tuleb arvestada kemikaalide ja kütuste käitlemise nõuetega ning veenduda, et ehitusel kasutatavatest masinatest ei lekiks kütust ega määrdeaineid – nii vähendatakse pinnase reostumise ning seeläbi ka põhja- ja pinnavee reostumise riski.
5. Projektilal tuleb tagada pinna- ja põhjavee hüdroloogilise režiimi ja kvaliteedi muutusteta säilimine. Mõjutuse ilmnemisel tuleb võtta kasutusele vastavad meetmed, töövõtjal teha koostööd Keskkonnaametiga. Truupide ehitusel tuleb järgida tavapäraseid veekaitse nõuded, vältida tuleb pinnavee reostamist. Sh tuleb jälgida, et kasutatavate masinate puhastamine/pesu ei toimuks veekogu ääres (veekaitsevööndis). Olemasolevat veerežiimi ei tohi rikkuda. Truupide paigaldamisel ei tohi vette sattuda mittevajalikke ehitusmaterjale ega olmejäätmeid.
6. Kui ehitusobjekt ilmnep põhjavee ümberjuhtimise vajadus, siis tuleb tööde käigus hinnata põhjavee alandamise võimalikku mõju ka puurkaevule PRK0013836 ning võimalikele läheduses asuvatele salvkaevudele. Lisaks on soovitatav antud kaevudes teostada ka ehituseelset seiret, et oleks võimalik hinnata, kas ehitustegevusega on kaeve mõjutatud.
7. Kaitsmata põhjaveega alal tuleb ajutiste ehitusaegsete ladustus- ja hoiuplatside rajamisel (kui see on ehitustööde korraldamiseks tingimata vajalik) kindlasti rakendada tõhusaid meetmeid põhjavee reostamise vältimiseks (vt punktid 4, 5, 6, 13).
8. 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.
9. Tööde tegemisel tuleb kasutada tehniliselt korras masinad, mis ei tekita ülenormatiivset müra ja vibratsiooni. Müra ja vibratsioon elamutes ja välisõhus ei tohi ületada normidekohast taset^{35, 36, 37}. Samuti tuleb ehitamisel lähtuda õigusaktides kehtestatud nõuetest tööde teostamise lubatavate kellaaegade osas.
10. Juhul, kui viadukti rajamiseks kasutatakse vaiade rammimist või muud olulist vibratsioonitaset põhjustavat ehitustehnoloogiat, siis tuleb ehitustöödel tagada, et vibratsioonitase elamutes ei ületaks normidekohast taset. Selleks, et hinnata vibratsiooni tõttu tekkivaid võimalikke hoonete kahjustusi, tuleb fikseerida hoonete seisukord enne ehitustoode (juhul kui kasutatakse rammimist) algust, et hiljem (võimalike kaebuste korral) saaks tuvastada, kas rammimine on kahjustanud hoonet.
11. Kasutatav tehnika peab vastama majandus- ja kommunikatsiooniministri 13.06.2011 määrusele nr 42 "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele".
12. Tolmu tekke vähendamiseks tuleb väga kuiva ilmaga vältida tolmu tekitavaid tegevusi või kasutada niisutamist.

³⁵ Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (RT I, 08.02.2017, 4)

³⁶ Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (RTL 2002, 62, 931).

³⁷ Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid (RT I, 27.05.2020, 2)

13. Võimalusel tuleb maksimaalselt ehitusmaterjale taaskasutada (nt kasvumuld, pinnas jms). Kõlblik kasvumuld kasutada nõlvade ja kraavide kindlustamisel ja haljastamisel, kõlbmatut kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate alade ja haljasalade täiteks.
14. Taaskasutuseks mitesobivad 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.
15. Kõrgete mullete rajamisel tuleb rakendada ehituslikke meetmeid erosiooniohu vähendamiseks. Oluline on vältida nõlvade uhtumist ehituse ajal. Soovitatav on alustada nõlvade kindlustustöödega vahetult peale mulde või süvendi nõlvade valmimist. See võimaldab muruseemnel kiiremini juurduda ning nõlv on erosiooni suhtes vastupidavam.
16. Rõa fossiilsel põllul (koosneb kolmest osast) Rõa külas on arheoloogiline eeluuring tuvastanud, et arheoloogiliselt tuleb läbi uurida põllukivihunnikud. Põllukivihunnikust peab kätte saama profiili, milleks tuleb need läbi kaevata kihtide kaupa ja dokumenteerida profiil. Määrata tuleb kõikide leidude, söe ja luude kolmemõõtmeline asukoht. Adrajälgede tuvastamiseks tuleb kaevata 2–3 tranšeed (2 x 1 m) põllukivihunnikute vahele. Metsaga või võsaga kaetud põllukivihunnikutelt ei tohi metsa eemaldada raskete metsatöömasinatega, mis hunnikud ära lõhuvad, vaid käsitsi mootorsaagide ja muu kerge tehnikaga. Samal põhjusel peab palkide ära vedamine rasketehnikaga toimuma pärast kaevamiste lõppu. Kiviaed tuleb kahest kohast tranšeelega läbi kaevata ning arheoloogilise järelevalve all üles võtta. Arheoloogiliselt tuleb täielikult läbi uurida põllupeenar, sh täielikult välja puhastada peenra servad ja teha ristprofiil. Risti oleva põllupeenra otsimiseks tuleb suurest põllupeenrast teha kolm läbivat tranšeed.
17. Rõa fossiilse põllu keskmise osa lõunaosas asuv ja trassile ette jääv piirikivi (rahn suurusega 200 cm ida-lääne-suunas ja 140 cm põhja-lõuna-suunas) tuleb teisaldada uude asukohta. Kuna piirikivi liigutamisel kaob niikuinii selle esialgne kontekst, siis võiks raiutud märkidega piirikivi uus asukoht olla inimestele nähtavas kohas. Selles osas on soovitatav küsida kohalikku kogukonda esindava MTÜ Rõa Küla käest, kas nad on huvitatud piirikivi paigutamisest näiteks küla kiigeplatsile vm kogukonnale olulisse kohta. Teine võimalus on leida piirikivile koht mõne piirkonna ajalugu käsitleva muuseumi kogudes (koos taustainfoga) või ekspositsioonis.

5. Eelhinnangu kokkuvõte ja järeldused

Projekti eesmärk on lahendada tugimaantee nr 15 Tallinn-Rapla-Türi ristumine Rail Balticu raudteetrassiga. Riste rajamine on otseselt seotud Rail Balticu raudtee rajamisega. Rail Balticuga seotud keskkonnamõju on hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH raames ning hinnatakse täiendavalt RB raudtee põhiprojekt KMH raames.

Keskkonnamõju eelhindamise seisukohalt on kõige olulisem välja tuua järgmist:

- Kavandatava tegevuse elluviimise tulemusena luuakse eritasandiline ülesõit (viadukt) üle Rail Balticu trassi. Kahetasandiline ristumine välistab autode ja rongi kokkupõrked. Samuti on piirdeaedadega tõkestatud inimeste sattumine raudteele, mis hoiab ära võimalikud õnnetused.
- Riste ehitus toimub peamiselt olemasoleva teemaa piires. Riste rajamisega muutub piirnevate maaüksuste maakasutus, sest riste rajamiseks vajalik maa (kinnistuosad) võõrandatakse ning selles osas muudetakse elamu- ja maatulundusmaa transpordimaaks.
- Pärast riste valmimist jätkub riigimaantee kasutamine sarnaselt olemasolevale olukorrale.
- Kasutusaegsed mõjud on eelkõige seotud visuaalsete muutustega ja müraga. Prognoositud liiklussageduse kasv (2020. aastal 5820 autot/ööpäevas, prognoositav liiklussagedus 2043. aastal on 10 317 autot/ööpäevas) ei ole seotud riste rajamisega ja toimub sellest sõltumatult.
- Projektiala ei asu rohevõrgustiku alal. Projektialal ja selle vahetus läheduses ei ole looduskaitsele väärtuslikke ja tundlikke objekte, mida kavandatav tegevus mõjutaks.
- Samuti ei ole projektiala piirkonnas kultuurimälestisi ja miljööväärtuslikke alasid. Ei ole teada kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjuallikaid, mille mõju võiks ulatuda sellisele kaugusele, et need avaldaksid olulist negatiivset mõju eeltoodud väärtustele.
- Vältida tuleb loomade ja lindude tahtlikku häirimist, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal – vt LKS § 55 lg 6 ja lg 6¹ p 1 ja 2.
- Projektiala piirneb väärtusliku põllumajandusmaaga. Mõju hinnati raudteetrassi asukoha valikul RB maakonnaplaneeringute koostamise etapis, toodi leevendavate meetmetena välja vajadus tagada põllumaadele ligipääs ning hüvitada tekkinud kahjud. Kahjud võivad tekkida ehitusmasinatega põllumaa pinnast rikkudes. Kahjusid saab leevendada taastades peale ehituse lõppu olemasoleva olukorra. Nimetatud meetmega on antud projekti koostamisel arvestatud ja on tagatud juurdepääs põllumajandusmaadele.
- Projektiala vahetus läheduses, Sepa kinnistul (KÜ 66903:002:0205), asub kaks pärandkultuuriobjekti: Kerisahi (669:SAU:002) ja Rõa paemurd (669:PAM:013). Pärandkultuuriobjektid jäävad kavandatava tegevuse ehitusalast välja ja kavandatav tegevus neid ei mõjuta.

- Riigimaantee ehitamisega seotud liiklusrüü, vibratsioon ja õhusaaste suurenevad ajutiselt ehitusperioodil, kuid neid on võimalik leevendada erinevate meetmetega (vt ptk 4.2).
- Tegemist on tugimaantee ja kavandatud RB raudtee ristega, kus rongide poolt põhjustatavat kasutusaegset müra ja vibratsiooni on prognoositud ja hinnatud. Riste läheduses asub 6 elamutega hoonestatud kinnistut ning ette on nähtud müra leevendamise vajadus. Müratõkked on planeeritud tugimaantee nr 15 Tallinn–Rapla–Türi OR1240 kergliiklustee äärde Metsatuka (31701:004:2180) kinnistu keskpaigast kuni Heki kinnistu (66903:002:0560) keskpaigani.
- RB raudtee ja riste rajamisega kaasnevad visuaalsed muutused maastikus on vältimatud. Neid mõjusid hinnati RB maakonnaplaneeringute KSH raames, millega määrati RB raudtee trassi koridori asukoht.
- Projektialal on põhjavesi kaitsmata. Põhja- ja pinnavee kaitseks tuleb rakendada ebasoodsat mõju ennetavaid meetmeid (ptk 4.2).

Kokkuvõtteks

Kui kavandatava tegevuse elluviimisel järgitakse üldiseid keskkonnanõudeid ning käesolevas eelhindangus esitatud meetmeid, siis ei kaasne sellega olulist negatiivset mõju keskkonnale, inimese tervisele ja varale ning 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 eelhindangu koostaja seisukohal, et ei ole vajadust algatada KMH menetlust. Käesolev dokument on otsustajatele töövahendiks lõplike seisukohtade kujundamisel. Enne KMH algatamise vajalikkuse või mittevajalikkuse üle otsustamist tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhindangu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt – kohalike omavalitsustelt, Keskkonnaametilt, Põllumajandus- ja Toiduametilt ning 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. 2021
4. Kutsar, R., 2015. Eelhindamine. KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura–eelhindamine
5. Lang, V. 2014. Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul
6. Maa–amet. 2021
7. Rapla valla üldplaneering. Kehtestatud Rapla Vallavolikogu 01.03.2011 otsusega nr 6.
8. Rapla valla arengukava 2018 – 2025. Kehtestatud Rapla Vallavolikogu 27.09.2018. määrusega nr 39.
9. Kohila valla üldplaneering. Kehtestatud Kohila Vallavalituse 20.07.2006 otsusega nr 86.
10. Kohila valla arengukava 2018 – 2025. Vastu võetud Kohila Vallavalituse 25.09.2018 otsusega nr 15.
11. Rapla maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“. Kehtestatud riigihalduse ministri 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/43
12. 7yhhu
13. Raplamaa arengustrateegia 2035+.
14. Rapla maakonnaplaneering 2030+. Kehtestatud Riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/80.
15. Rapla maakonnaplaneering 2030+ keskkonnamõju strateegiline hindamine. Aruanne. Kehtestatud Riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1–4/80.

Seadused ja määrused

16. Jäätmeseadus (RT I 2004, 9, 52).
17. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87)
18. Looduskaitse seadus (RT I 2004, 38, 258)
19. Maapõueseadus (RT I, 10.11.2016, 1)
20. Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele (RT I, 16.06.2011, 8)

21. Muinsuskaitse seadus (RT I, 19.03.2019, 13)
22. Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (RT I, 08.02.2017, 4)
23. Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu (RT I, 08.05.2012, 11)
24. Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (RTL 2002, 62, 931)