

Töö nr: 24004978 | 15.07.2024

Põhimaantee nr 4 Tallinn- Pärnu-Ikla ja Rail Balticu trassi läbiva jalg- ja jalgrattatee tunneli (Liivi tee tunneli) tööprojekt

Keskkonnamõjude
eelhinnang

Tallinn–Tartu 2024

Jaak Järvekülg | keskkonnaekspert (litsents: KMH0162)

Kristiina Tiits | keskkonnaspetsialist

Sisukord

1. SISSEJUHATUS	3
2. TAUST JA SEADUSANDLIKUD ASPEKTID	4
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE KIRJELDUS	7
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEV POTENTSIAALSELT OLULINE KESKKONNAMÕJU	9
4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele	9
4.2. Mõju looduskaitseobjektidele	11
4.3. Mõju kultuuriväärtustele	14
4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele	15
4.5. Müra, vibratsioon, õhukvaliteet, valgustus	16
4.6. Jäätmekäitlus	17
4.7. Avariilukorrad	17
5. JÄRELDUSED, KESKKONNAMEETMED	18

Lisa 1. II kaitsekategooria kaitsealuste liikide paiknemine (looduskaitseseadus § 53 lg 1 alusel vaid asutusesiseseks kasutamiseks)

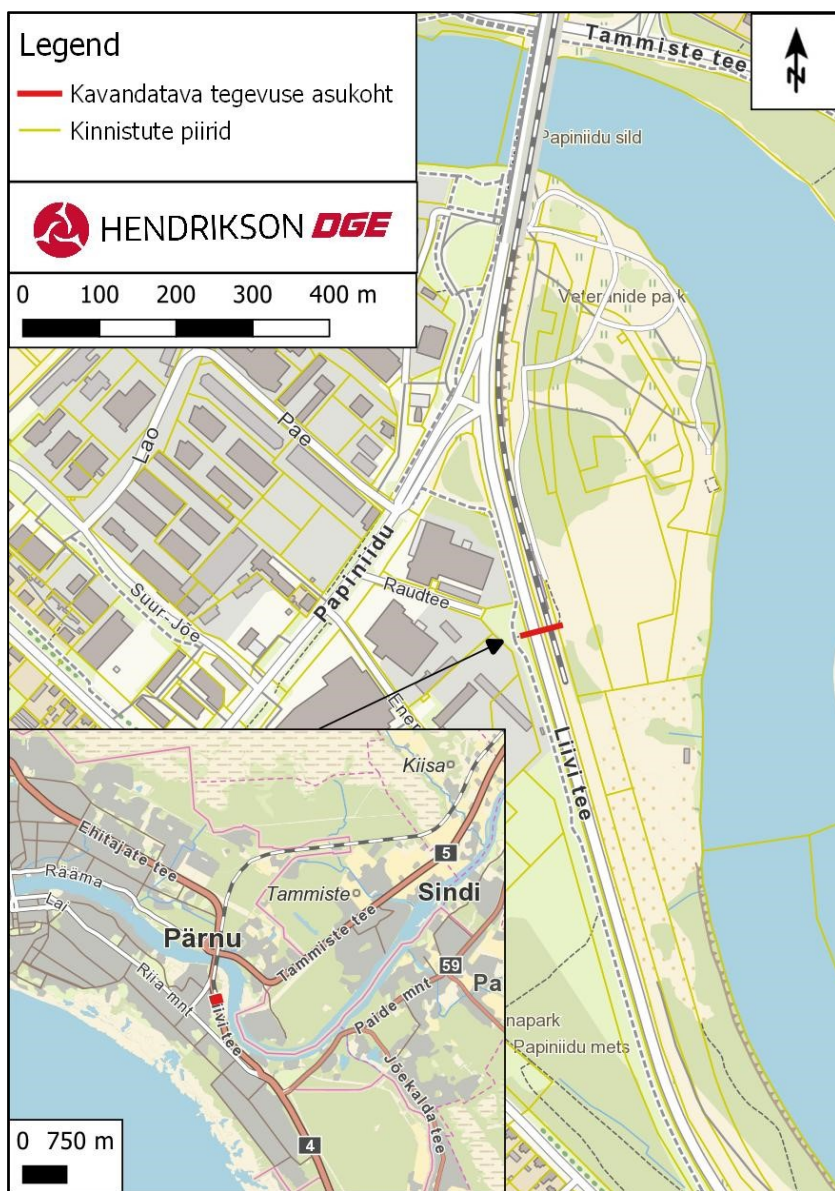
Lisa 2. Fotod objekti külastuselt

1. Sissejuhatus

Käesolevaks tööks on keskkonnavaline konsultatsioon põhimaantee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla ja Rail Balticu trassi läbiva jalg- ja jalgrattatee tunneli (edaspidi ka Liivi tee tunnel) koosseisu. Rekonstrueeritav tunnel asub Pärnu maakonnas Pärnu linnas Tallinna-Pärnu-Ikla teel (vt joonis 1).

Käesolev töö on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt keskkonnaekspert Jaak Järvekülg juhtimisel. Töös käsitletakse projektiga kavandatavate tegevuste eeldatavalt ebasoodat mõju omavaid keskkonnaaspekte ning antakse soovitus keskkonnamõju hindamise (edaspidi ka KMH) algatamise või algatamata jätmise ja ebasoodsate mõjude vältimise osas. Käesolevat aruannet on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina KMH algatamise vajalikkuse hindamisel.

Töö koostamisel on lähtutud projekti tehnilisest kirjeldusest ning projekti seletuskirjast ja joonistest seisuga aprill 2024. Projektila külastuse viis läbi Katri Järvekülg (OÜ Hendrikson & KO) 22.04.2024.



Joonis 1 Kavandatava tegevuse asukoht. Aluskaart: Maa-amet 2024

2. Taust ja seadusandlikud aspektid

KMH vajadust reguleerib keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (edaspidi ka KeHJS)¹. Vastavalt seadusele on keskkonnamõju hindamise vajadus reguleeritud järgmiselt:

§ 3. Keskkonnamõju hindamise kohustuslikkus

Keskkonnamõju hinnatakse, kui:

- 1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju;*
- 2) kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik.*

§ 2¹ Keskkonnamõju

Keskkonnamõju käesoleva seaduse tähenduses on kavandatava tegevusega või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale.

§ 2² Oluline keskkonnamõju

Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

§ 6. Olulise keskkonnamõju tegevus

(1) Olulise keskkonnamõju tegevus on:

- 13) kiirtee, 2100 meetri pikkuse või pikema peamaandumisrajaga lennuvälja, üle kümne kilomeetri pikkuse nelja sõidurajaga tee püstitamine või ühe või kahe sõidurajaga tee ehitamine vähemalt nelja sõidurajaga teeks;*
- (2) Kui kavandatav tegevus ei kuulu käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatute hulka, peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas järgmiste valdkondade tegevusel on oluline keskkonnamõju:*
 - 10) infrastruktuuri ehitamine või kasutamine;*
 - 18) vee erikasutus**

Lisaks KeHJS § 6 lõige 2 nimetatud tegevusvaldkondadele on Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu”² (edaspidi ka määrus nr 224) kehtestatud täpsustatud loetelu, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõju.

¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/128092023010>

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/127032024009>

* Vee erikasutamise vajalikkust otsustab Keskkonnaamet

Vastavalt määrusele nr 224:

§ 13. Infrastruktuuri ehitamine

Keskkonnamõtju hindamise algatamise vajalikkust tuleb kaaluda infrastruktuuri ehitamise valdkonda kuuluvate järgmiste tegevuste korral:

8) tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöördetradade, tagasipöördetradade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul;

§ 15. Muud tegevusvaldkonnad

Keskkonnamõtju hindamise vajalikkuse eelhindang tuleb anda järgmiste muude tegevuste korral:

8) selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostöös muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti.

Käesoleval juhul ei kuulu kavandatav tegevus KeHJS § 6 lõikes 1 loetletud tegevuste hulka, mille puhul KMH on kohustuslik selle vajadust kaalumata.

Kavandatavad tööd kuuluvad KeHJS § 6 lõike 2 p 10 (infrastruktuuri ehitamine või kasutamine) ja määruse nr 224 § 13 nimetatud tegevuste hulka (teelõigu (struktuuri) rajamine uue tunneli ehitamisel). Lähtuvalt eeltoodust peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas tegevusel on oluline keskkonnamõtju vastavalt KeHJS § 6 lõige 2, st KMH vajadus sõltub eelhindangu tulemusest.

Vastavalt KeHJS:

§ 6¹. Eelhindang

(1) eelhindangu andmiseks esitab arendaja koos tegevusloa taotlusega järgmise teabe:

1) tegevuse eesmärk, iseloom ja füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul vajalike lammutustööde kirjeldus;

2) tegevuse asukoha kirjeldus, sealhulgas eeldatavalt mõjutatava ala tundlikkus;

3) tegevusega eeldatavalt oluliselt mõjutatavate keskkonnamelementide kirjeldus;

4) olemasolev teave tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõtju kohta, arvestades eeldatavalt tekkivaid jääke ja heiteid ning jäätmeteket, kui see on asjakohane, ning loodusvarade, eelkõige mulla, maa, maavarade ja vee kasutamist ning mõju looduslikule mitmekesisusele;

5) muu asjakohane teave, lähtudes käesoleva paragrahvi lõike 5 alusel kehtestatud nõuetest;

6) soovi korral teave kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega kavandatakse vältida või ennetada muidu ilmnedavat olulist ebasoodsat keskkonnamõtju.

(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud teabe koostamisel peab arendaja arvestama varasemate asjakohaste hindamiste tulemustega.

(3) Otsustaja annab käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2¹ nimetatud eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõtjust.

(5) Käesoleva seaduse § 6 lõigetes 2 ja 2¹ nimetatud eelhindangu sisu täpsustatud nõuded kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega nr 31.³

§ 11. Keskkonnamõju hindamise algatamine ja algatamata jätmine

(2²) Enne käesoleva seaduse § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja lõikes 2¹ viidatud tegevuse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamist peab otsustaja küsima seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt, esitades neile seisukoha võtmiseks eelhindangu ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.

Käesolevat eelhindangut on otsustajal võimalik kasutada tugimaterjalina keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkuse hindamisel. Eelhindangu aruande peatükkides 3-5 on info esitamisel lähtutud Keskkonnaministri 16.08.2017 määruse nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (edaspidi ka määrus nr 31) nõuetest.

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122023011>

3. Kavandatava tegevuse kirjeldus

Vastavalt tunneli projekteerimise tehnilisele kirjeldusele on projekti eesmärgiks riigiteel nr 4 Tallinna–Pärnu–Ikla tee km 131,4 asuva Rail Baltica jalg- ja jalgrattatee tunneli projekteerimine ja ehitamine koos olemasolev tunneli lammutamise ning utiliseerimisega.

Uue tunneli ehitamisega ei rajata põhimaanteele täiendavaid mahasõite, sõiduradade arv jääb samaks ning katend valitakse vastavalt olemasolevale lahendusele (asfaltbetoonkate). Tunneli laiuks planeeritakse 7 m ning kõrgus minimaalselt 3 m.

Tunneli lakke on planeeritud valgustuse rajamine.

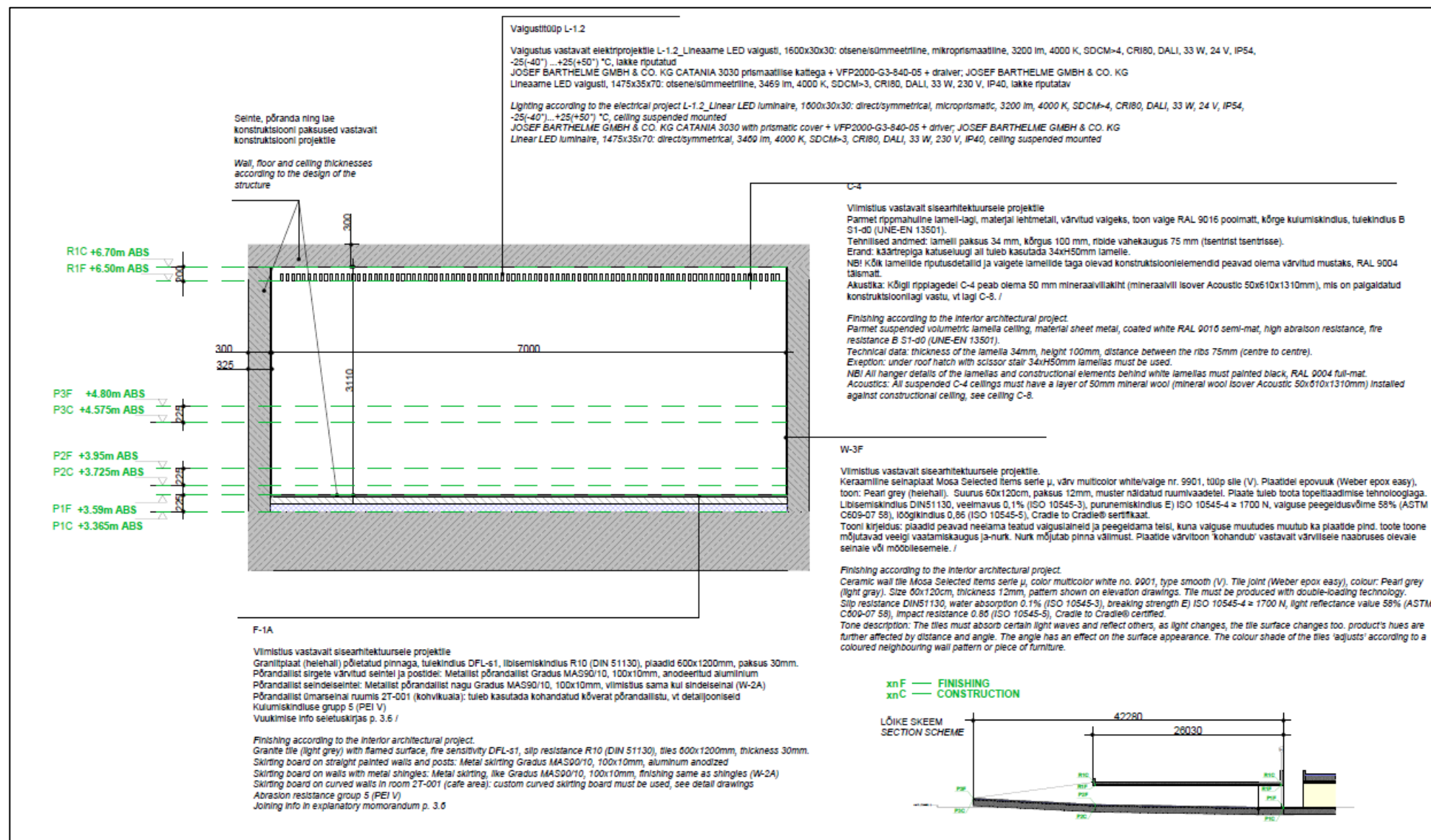
Sademe- ja drenaaživee ärajuhtimine tunnelist tagatakse olemasoleva tunneli sademe- ja drenaaživee ärajuhtimissüsteemide kaudu, vajadusel neid muutes või ümber tõstes.

Tunneli sisemine käiguosa ja sissetulekud rajatakse raudbetoonist kogu tunneli ulatuses, Pärnu jõe poolne tunnelist väljaminek viiakse kokku olemasoleva kergliiklusteega. Pärnu jõe-poolne tunneli keha projekteeritakse ja ehitatakse valmisolekusse, et tulevikus tagada kokkuviiimine ehitatava terminaliga. Väljaulatuvad sidumisarmatuurid kaetakse ajutiselt kergbetooniga. Tõkestamaks mootorsõidukite liiklust tunnelis, nähakse ette ajutiste betoonplokkide paigaldus tunneli mõlemasse otsa, tagades jalakäijate ja jalgratturite liiklus tunnelis.

Kavandatava tegevuse potentsiaalseteks tagajärgedeks on heide pinnasesse, õhku ja vette. Paratamatult tekib tee-ehituse käigus jäätmeid. Samuti kaasneb tee-ehitusega müra, vibratsiooni ja lõhna levimine lähipiirkondade aladele. Olulise soojuse või kiirguse tekkimist ette näha ei ole.

Kavandatava tegevuse elluviimisel kasutatakse loodusvarasid (nt liiv, kruus ja paekivi). Tee ja rajatiste ehituseks vajaminev materjal hangitakse maardlatest, mille avamise ja kasutamise keskkonnamõju on eraldi hinnatud ning käesoleva projektiga maavarade täiendavat ammutamist ette ei nähta. Projektiala piirkonnas täiendav ebasoodne mõju puudub.

Iga ehitustegevusega kaasneb ka energiakulu. Antud juhul on tegemist tavapärase teeprojektiga, mille energiakulu ei ole alust pidada ebaproportsionaalselt suureks, arvestades projekti vajadust, s.t otseselt projekti energiakasutusest ei tulene olulist keskkonnamõju.



Joonis 3.1 Lõige. Tunnel 1 liitumisest Liivi tee aluse jalakäijate tunneliga telje D1 kõrval. Arhitektibüroo Pluss OÜ, 28.02.2024, nr AR-7-17

4. Mõjutatava keskkonna kirjeldus ja kavandatava tegevusega kaasnev potentsiaalselt oluline keskkonnamõju

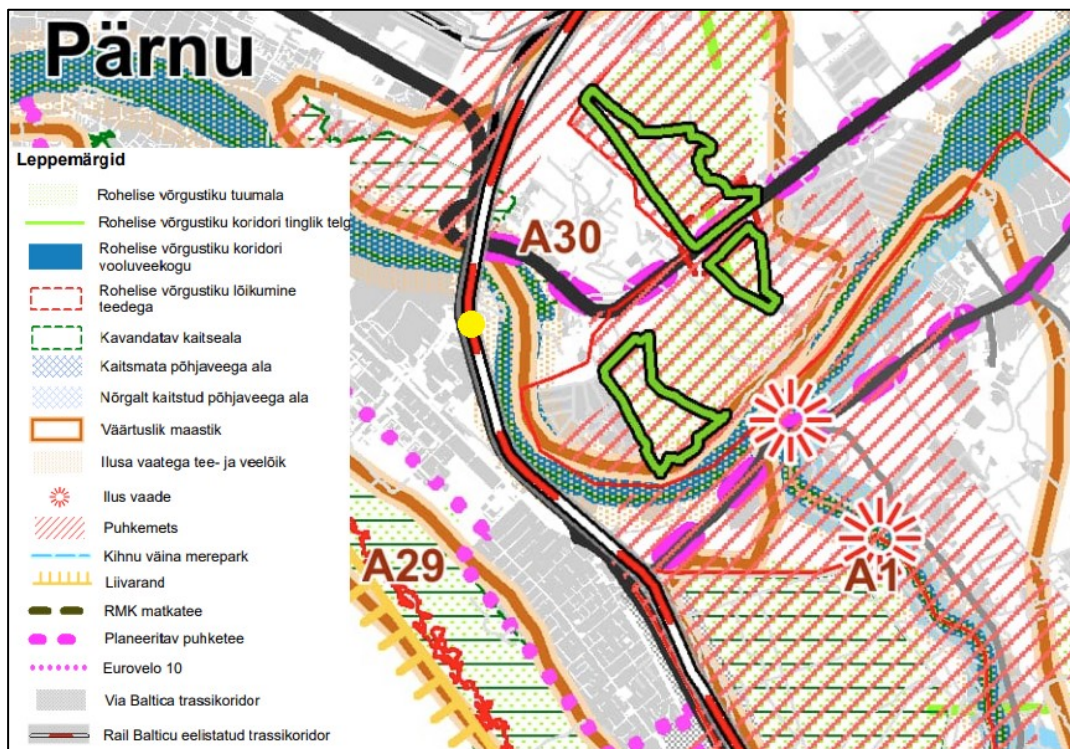
Käesolevas eelhindangus käsitletakse eelkõige kavandatava tegevuse (Liivi tee tunneli ehitamise) võimalikku keskkonnamõju, mitte ilmingimata piirkonnas juba olemasoleva liikluse või Rail Balticu trassi rajamisega kaasnevat kogumõju (mida on hinnatud juba eelnevalt, teiste töödega).

Alljärgnevalt on kirjeldatud teemad, tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille osas on teeprojektide puhul **ebasoodsa** mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks. Kõik soovitatavad leevendavad meetmed on esitatud peatükis 5.

Käesolevas eelhindangus mõjude analüüsimisel on (eel)hinnatud ja arvesse võetud kõiki Keskkonnaministri 16.08.2017 määruses nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ sisalduvaid punkte. Vastavalt määrusele on arvesse võetud ka võimaliku mõju suurust, mõjuala ulatust, mõju ilmumise tõenäosust ja aega, mõju laadi ja tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust, võimalikke koosmõjusid (sh kumulatiivset mõju) ja suurõnnetuste või katastroofide ohtu. Piiriülest mõju projektiga kavandatavate tegevustega ei kaasne.

4.1. Kavandatava tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, mõju maakasutusele

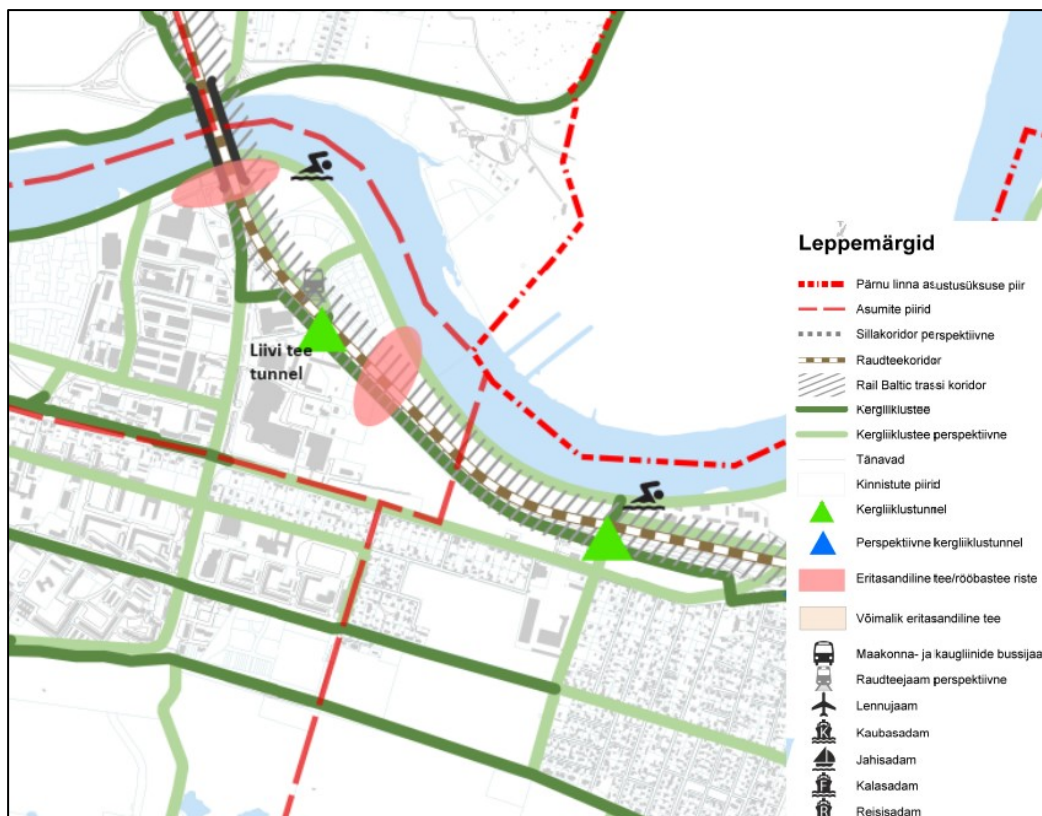
Projektiala asub Pärnu maakonnas Pärnu linnas. Pärnu maakonnaplaneering 2030+ on kehtestatud 29.03.2018 riigihalduse ministri käskkirjaga nr 1.1-4/74⁴. Maakonnaplaneeringus on toodud, et eelisjärjekorras tuleks arendada kergliiklusteedega jätkuv ja kasutaja jaoks sujuv ühendus (võrgustik). Kergliiklusteede algus- ja lõpplahendused peavad tagama ohutu ülemineku teistsuguse liikluskorraldusega teele. Antud suunistega on kavandatav tegevus kooskõlas.



Joonis 4.1 Väljavõte Pärnu maakonnaplaneeringu joonisest „Looduskeskkond“. Kavandatava tegevuse ligikaudne asukoht on märgitud kollase ringina.

⁴ <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/parnumaa>

Pärnu linna asustussüsteemi üldplaneering 2025+ on kehtestatud Pärnu Linnavolikogu 20.05.2021 otsusega nr 21⁵. Üldplaneeringus on toodud, et olulise liiklussagedusega riigiteena on vajalik Rail Baltic reisijate jaamale juurdepääs Liivi teelt. Üldplaneeringu kaardi „Kergliiklusteede skeem“ on kavandatud Liivi tee tunneli esitatud. Pärnu linna üldplaneeringus toodud põhimõtetele on kavandatud tegevus kooskõlas.



Joonis 4.2 Väljavõte Pärnu üldplaneeringu 2025+joonisest „Kergliiklusteede skeem“.

Maakonnaplaneeringu ja üldplaneeringu alusel ei jää kavandatud tegevus roheline võrgustiku ja väärtusliku maastiku alale.

Pärnu Linnavolikogu on kehtestanud 21.12.2017 otsusega nr 34 detailplaneeringu „Rail Baltic Pärnu reisijate raudteejaama detailplaneering“, mille eesmärgiks oli muuhulgas kavandada piirkonda Pärnu reisijate raudteejaam ja reisijaid teenindav jaamahoone, sh täpsustada raudtee maa-ala ulatus koos selleks vajaliku taristu, ehitiste ja toetavate otstarvetega. Vastavalt detailplaneeringu algatamisotsusele on Rail Balticu raudteejaama arendamine (Rail Balticu ja vajaliku taristu rajamine) ning rahvusvahelise raudteeühenduse toetamine üks olulisemaid Pärnu linna arengu eesmärkidest. Detailplaneeringu seletuskirjas on toodud, et Liivi tee ja raudtee alt läbi viiva tunneli kaudu pääsevad kergliiklejad kõige mugavamalt planeeritavale alale. Tunneli kaudu on ka ala sisesed teed ühendatud linna kergliiklusteede võrgustikku. Detailplaneeringus on arvestatud Liivi tee tunneli olemasoluga, et tagada kergliiklejaile juurdepääs linna ning reisiterminali. Seega, rajatav tunnel aitab kaasa ühe olulise Pärnu linna arengu eesmärgi täitmisele - Rail Balticu ja vajaliku taristu rajamisele.

Kavandatud tegevus toimub olemasoleva teemaa piirides, mistõttu ka oluline mõju maakasutusele puudub.

⁵ <https://edok.parnu.ee/public/index.aspx?itm=944525&o=924&u=-1&o2=-1&hdr=hp&tbs=all>

4.2. Mõju looduskaitseobjektidele

Eesti looduse infosüsteemi (edaspidi ka EELIS) andmetel alusel ei jää kavandatava tegevuse vahetuslähedusse kaitse- ega hoiualasid. Lähim hoiuala – Pärnu jõe hoiuala ([KLO2000293](#)) jääb ca 200 m kaugusele. Lähim looduskaitseala – Pärnu rannaniidu looduskaitseala ([KLO1000584](#)) jääb ca 1 km kaugusele. Kuna need kuuluvad ka Natura 2000 võrgustikku, on neid käsitletud allpool, Natura hindamise käigus.

Kavandatava tegevuse kohast ca 200 m kaugusele jäävad järgmiste II kaitsekategooria liikide leiukohad (asutusesiseseks kasutamiseks vt joonis aruande Lisas 1): pruun-suurkõrv (*Plecotus auritus*; KLO9114039), pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*; KLO9114053), veelendlane (*Myotis daubentonii*; KLO9114052), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*; KLO9114049), põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*; KLO9114051), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*; KLO9108756), hõbe-nahkhiir (*Vespertilio murinus*; KLO9113966). Nahkhiirlased on tundlikud valgushäiringu suhtes, mistõttu tuleb vältida ülemäärast valgustust nahkhiirlaste elupaiga lähistel. Kavandatava tegevusega nähakse ette tunneli valgustamist. Valgustid paigaldatakse tunneli lakke, st valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ning üleliigse valguse hulk on minimaalne. Valgustid valitakse optimaalse võimsusega. Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu ning kaugust nahkhiirte elupaigast ei ole tunneli valgustamise tagajärjel eeldada olulist ebasoodsat mõju II kaitsekategooria liikidele.

Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb samuti vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada.

Kavandatava tegevuse asukohast ca 200 m kaugusele jäävad ka III kaitsekategooria liikide võldas (*Cottus gobio*; KLO9102675) ja hink (*Cobitis taenia*; KLO9120983) leiukohad (vt. joonis 4.2.1). Kuna kavandatav tegevus jääb Pärnu jõest piisavalt kaugemale ning projektiga vett jõkke ei juhita (sademe- ja drenaaživesi suunatakse olemasolevasse sademeveekanalisatsiooni), siis jõe seisundit ei mõjutata ning ei ole põhjust eeldada III kaitsekategooria liikidele olulist ebasoodsat mõju.



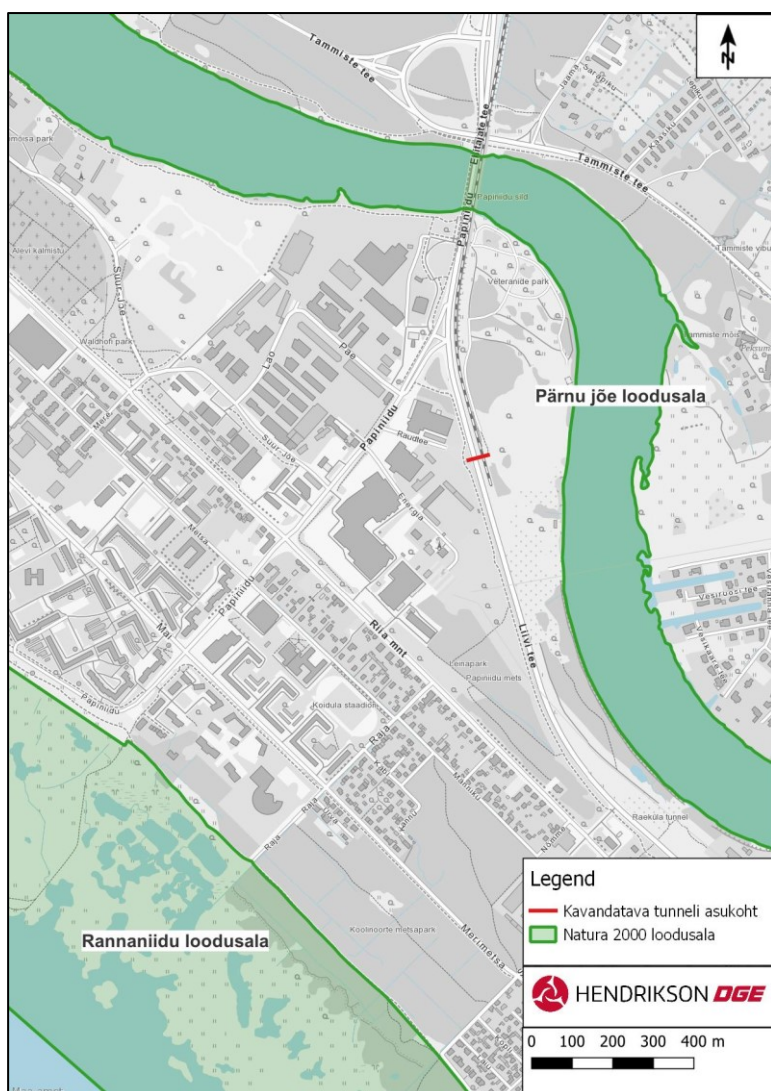
Projekteeritavale tunnelile lähimateks Natura 2000 võrgustiku aladeks on Pärnu jõe loodusala ([RAH0000027](#)), mis kattub siseriiklikult kaitstava Pärnu jõe hoiualaga (vt joonis 4.2.2). Pärnu jõe hoiuala on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt korraldusele „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k). Loodusala pindala on ca 900 ha ning see on loodud ühe loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi kaitseks ning ühe sama direktiivi II lisas nimetatud liigi ja tema elupaikade kaitseks. Kaitstav elupaigatüübid on: jõed ja ojad (3260), lamminiidud (6450) ja puisniidud (*6530). Liigid, mille elupaiku kaitstakse on järgmised: harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*).

⁶ Joonisel pole kuvatud II kategooria kaitsealuseid liike. Vastavalt looduskaitseaduse § 53 lg 1 on II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteavehandites keelatud.

Kavandatavast tegevusest mõnevõrra kaugemale jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluv Rannaniidu loodusala ([RAH0000324](#)), mis kattub siseriiklikult kaitstava Pärnu rannaniidu looduskaitsealaga (vt joonis 4.2.2). Pärnu rannaniidu looduskaitseala on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt korraldusele „Euroopa Komisjonile esitav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k). Loodusala pindala on ca 400 ha ning see on loodud ühe loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi kaitseks ning ühe sama direktiivi II lisas nimetatud liigi ja tema elupaikade kaitseks. Kaitstavad elupaigatüübid on: liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), rannaniidud (*1630), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (*2130) ja puiskarjamaad (9070) ning liik, mille elupaika kaitstakse on emaputk (*Angelica palustris*).

Ülejäänud Natura 2000 alad asuvad kavandatavast tegevusest juba veelgi kaugemal (ca 2 km kaugusel).

Arvestades asjaolu, et projektiga plaanitavad ehitustööd on lokaalse mõjuga ja mõjuala piirdub kavandatavate ehitustööde asukohaga, siis keskkonnanäingimused kirjeldatud Natura 2000 võrgustiku aladel säilivad olemasolevalt ja need ei asu seega kavandatava tegevuse mõjualas. Detailsema Natura hindamise läbiviimise vajadus puudub. Ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku aladele puudub.



Joonis 4.2.2 Kavandatava tegevuse paiknemine Natura 2000 loodusalade suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2024

4.3. Mõju kultuuriväärtustele

Kultuurimälestiste registri⁷ andmetel ei jää kavandatava tegevuse lähedusse kultuurimälestisi. Lähimad kultuurimälestised – Amandus Heinrich Adamsoni (1855-1929) haud (reg nr 8828) ja Vabadussõjas hukkunute matmispaik mälestussambaga (reg nr 27148) jäävad kavandatavast tegevusest ca 1 km kaugusele.

Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakenduse kohaselt ei jää kavandatava tegevuse vahetuslähedusse pärandkultuuriobjekte. Lähimad pärandkultuuriobjektid, Pärnu-Mõisaküla raudtee (reg nr 756:RTR:004) ja Papiniidu mõis (reg nr 624:MOA:003), jäävad kavandatavast tegevusest ca 400-500 m kaugusele (vt joonis 4.3).

Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu (uue tunneli ehitamine olemasoleva tunneli asukohta) ja kaugust, ei ole põhjust eeldada kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele olulist ebasoodsat mõju.



Joonis 4.3 Kavandatava tegevuse paiknemine pärandkultuuriobjektide suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2024

⁷ <https://register.muinas.ee/>

4.4. Mõju põhja- ja pinnaveele

Kavandatava tegevuse asukohta ei jää ühtegi seisu- ega vooluveekogu. Lähim vooluveekogu – Pärnu jõgi ([VEE1123500](#)) jääb kavandatavast tegevusest ca 200 m kaugusele. Veekogule kehtivad järgmised piirangud: veekaitsevöönd 10 m, ehituskeeluvöönd 50 m ning piiranguvöönd 100 m. Kavandatav tegevus veekoguga seotud piiranguteni ei ulatu.

Vastavalt tunneli projekteerimise tehnilisele kirjeldusele tagatakse sademe- ja drenaaživee ärajuhtimine tunnelist olemasoleva tunneli sademe- ja drenaaživee ärajuhtimissüsteemide (pumpla) kaudu, vajadusel neid muutes või ümber tõstes. Pärnu linna ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2022-2036⁸ (edaspidi ka Pärnu linna ÜVK) kohaselt on AS Pärnu Vesi kohustatud võtma vastu ning ära juhtima avalikus kasutuses olevatelt teedelt, tänavatelt ja väljakutelt maapinna piiril asuvatest restkaevudest läbi voolava sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee. Kavandatav sademeveelahendus on esitatud ka Pärnu Linnavolikogu 15.12.2016 määruse nr 31 „Pärnu linna sademevee arendamise strateegia ja tegevuskava aastani 2026“⁹ joonisel 3.5 „Pärnu linna olemasolevate ja perspektiivsete sademeveetorustike ja kraavide skeem. Papiniidu. Mai“, kus on toodud nii olemasolevad kui ka perspektiivsed sademeveetorustikud ning kraavid. Kuna kavandatava tegevusega ei muudeta oluliselt sade- ja drenaaživee ärajuhtimise lahendusi (sademe- ja drenaaživesi suunatakse sademeveekanalisatsiooni), ei ole põhjust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist pinna- või põhjaveele.

Keskkonnaportaali¹⁰ andmete alusel ei jää kavandatava tegevuse vahetusse lähedusse puurkaevusid. Lähimad puurkaevud PRK0004370, PRK0004491 ja PRK0004286 jäävad kavandatavast tegevusest ca 100-600 m kaugusele (vt joonis 4.4). Puurkaevudele on kehtestatud 50 m sanitaarkaitsealad, kuhu kavandatav tegevus ei ulatu. Seega ei ole põhjust eeldada olulist ebasoodsat mõju põhjaveele.

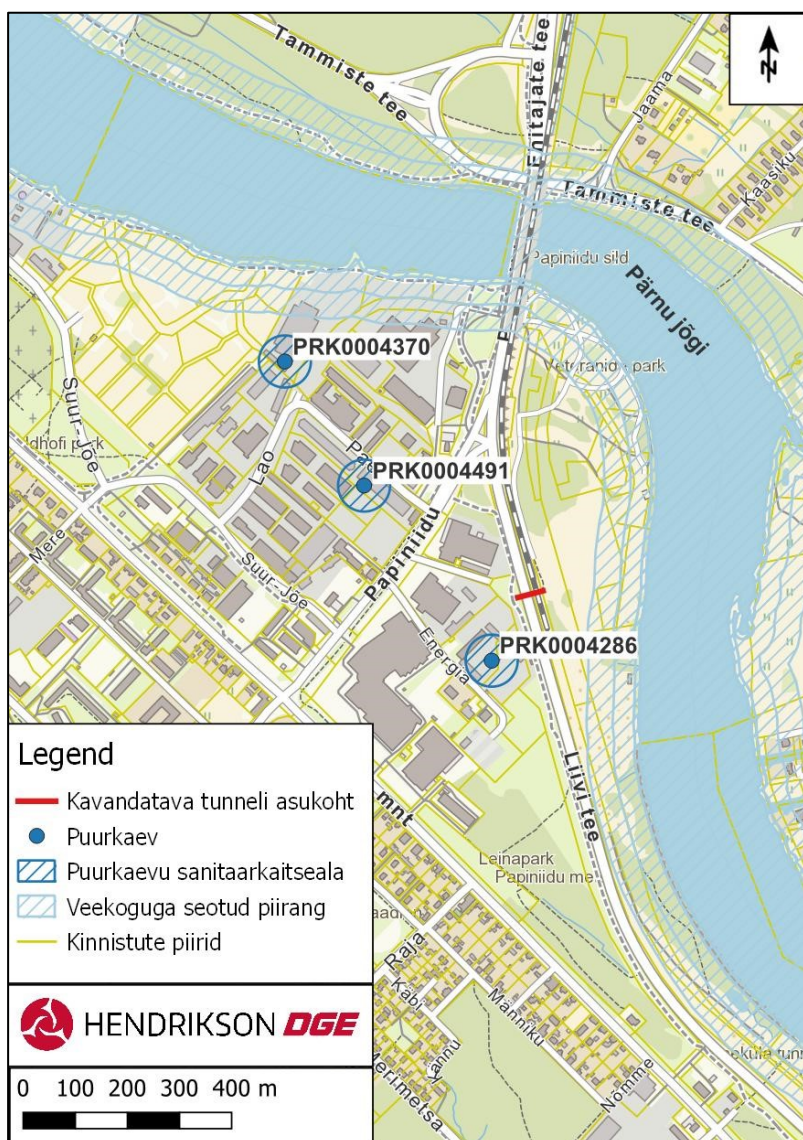
Projekti elluviimisel tuleb tööde käigus tähelepanu pöörata ka üldistele veekaitsemeetmetele. Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada veekogust ja puurkaevust kaugemale kui 50 m. Juhul, kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine veekogude lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja põhjavette.

Ülal kirjeldatud leevendavaid põhimõtteid järgides ei ole kavandatava tegevuse elluviimisel alust eeldada olulise ebasoodsa mõju kaasnemist pinna- või põhjaveele.

⁸ Pärnu Linnavolikogu 16.12.2021 määrus nr 24 „Pärnu linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2022-2036

⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/423122016060>

¹⁰ <https://keskkonnaportaali.ee/>



Joonis 4.4 Kavandatava tegevuse paiknemine veekaitseliste kitsenduste suhtes. Aluskaart: Maa-amet 2024

4.5. Müra, vibratsioon, õhukvaliteet, valgustus

Kavandatava tegevuse vahetusse lähedusse eluhooneid ei jää. Kavandatavale tegevusele lähimad registreeritud ühiskondlikud hooned (ETAK ID 93172, 5388041 ja 94685) jäävad kavandatavast tegevusest ca 100 m kaugusel. Kavandatava tegevusega ei nihku sõidutee (ja sellest tingitud müra, vibratsioon ja õhusaaste) lähemale elamutele ega muudele tundlikele objektidele. Seega ehituse järgselt ei kaasne kavandatava tegevusega olulist ebasoodsat mõju.

Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päeval ajal ning tööpäeval. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.

Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb samuti vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmavaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).

Kavandatava tegevusega nähakse ette tunneli valgustamist. Valgustid (lineaarsed LED-valgustid) paigaldatakse tunneli lakke, st valgustid on suunatud vaid valgustamist vajavale objektile ning

üleliigse valguse hulk on minimaalne. Valgustid valitakse optimaalse võimsusega. Seega ei kaasne ehituse järgselt olulist valgusreostust.

Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb samuti vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada.

Eeltoodud meetmete järgmisel on võimalik minimeerida müra, vibratsiooniga ning valgusreostusega seotud võimalikke häiringuid ning seeläbi ära hoida olulise ebasoodsa mõju avaldumist.

4.6. Jäätmekäitlus

Olemasoleva tunneli lammutamisel tuleb jäätmekäitlus korraldada vastavalt jäätmekäitlust reguleerivatele õigusaktidele, sh arvestada jäätmeseadusest, keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeola omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ ning Pärnu linna jäätmehoolduseeskirjast (Pärnu Linnavolikogu 16.09.2021 määrus nr 12), eelkõige selle § 24 tulenevate nõuetega. Kuna tunneli lammutamisel võib eeldada ehitusjäätmete teket üle 10 m³, tuleb koguda ehitusjäätmed nende tekkekohal liigiti vastavatesse mahutitesse. Seejuures on tööde teostajal kohustus säilitada kõik dokumendid, mis tõendavad jäätmete nõuetekohast kogumist, käitlemist või üleandmist jäätmekäitlejale.

Uue tunneli ehitustegevuse käigus tekib samuti paratamatult teatud kogus jäätmeid. Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb nii lammutamise kui ehitamise etapis jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojekti ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus. Taaskasutuseks mitesobivad ehitusel ja lammutusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt eelnevalt viidatud kehtivatele õigusaktidele.

Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega jäätmekonteineritega või vastavalt liigile sobivate ladustusaladega. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed, mida ei ole võimalik kohapeal taaskasutada, tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

Kõik materjalid või jäätmed, mis kanduvad ehitusplatsilt välja tuule, vee, autorastete vms mõjul, tuleb koheselt eemaldada (kokku koguda) ning kahjustatud ala tuleb puhastada. Vältida tuleb pinnase või jäätmete pudenemist teedele tööde alalt lahkuvatelt veokitelt ning mistahes sellisel moel tekkinud reostus tuleb koheselt eemaldada.

4.7. Avariilukorrad

Ehitusperioodil tuleb avariilukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.

5. Järeldused, keskkonnameetmed

Käesolevas aruandes on esitatud põhimaantee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla ja Rail Balticu trassi läbiva jalgrattatee tunneli (Liivi tee tunnel) keskkonnamõjude eelhindang, mille koostamisel lähtuti KeHJS § 6¹ ja määruses nr 31¹¹ esitatud tingimustest. Eelhindangus jõuti järeldusele, et käesoleva projekti puhul ei ole KMH vajalik, kuna vastavalt KeHJS ja määruses nr 31 esitatud tingimustele ja kriteeriumitele ei ole alust eeldada olulise keskkonnamõju esinemist. Olulise keskkonnamõju vältimine tuleb tagada korrektsete töömeetoditega.

Ebasoodsa mõju vältimiseks on soovitatav arvestada järgmiste asjaoludega ning rakendada all kirjeldatud meetmeid:

- Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehtusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada veekogust ja puurkaevust kaugemale kui 50 m. Juhul, kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine veekogu lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja põhjavette.
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustada.
- Võimalike ehitusaegsete müra- ja vibratsioonihäiringute vähendamiseks on soovitatav müra- ja vibratsioonirikkaid ehitustöid teostada päeval ajal ning tööpäeval. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Vältida tuleb ehitusaegse tolmu levikut majapidamisteni, vajadusel tuleb tolmuvaaid materjale niisutada (selleks mitte kasutada kemikaalide lahuseid).
- Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Materjalide taaskasutus võimaluste piires on teeprojektide puhul tavapraktika. Kui võimalik, näha tööprojekti ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.
- Jäätmekäitlus tuleb korraldada vastavalt jäätmekäitlust reguleerivatele õigusaktidele, sh arvestada jäätmeseadusest, keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeola omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ ning Pärnu linna jäätmehoolduseeskirjast (Pärnu Linnavolikogu 16.09.2021 määrus nr 12), eelkõige selle § 24 tulenevate nõuetega. Kuna tunneli lammutamisel võib eeldada ehitusjäätmete teket üle 10 m³, tuleb koguda ehitusjäätmed nende tekkekohal liigiti vastavatesse mahutitesse. Seejuures on tööde teostajal kohustus säilitada kõik dokumendid, mis tõendavad jäätmete nõuetekohast kogumist, käitlemist või üleandmist jäätmekäitlejale.
- Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega jäätmekonteineritega või vastavalt liigile sobivate ladustusaladega. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed, mida ei ole võimalik kohapeal taaskasutada, tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

¹¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122023011>

- Kõik materjalid või jäätmed, mis kanduvad ehitusplatsilt välja tuule, vee, autorataste vms mõjul, tuleb kohe eemaldada (kokku koguda) ning kahjustatud ala tuleb puhastada. Vältida tuleb pinnase või jäätmete pudenemist teedele tööde alalt lahkuvatelt veokitelt ning mistahes sellisel moel tekkinud reostus tuleb kohe eemaldada.
- Ehitusperioodil tuleb avariilukordade risk vältida korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja kohe teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit.