

**Design and design supervision services for the construction of the
new line Pärnu – Estonian/Latvia border (No. RBR 2018/28)**

Design Priority Section 1

Rail Baltica raudteetrassi lõigu “Tootsi – Pärnu” keskkonnamõju hindamise programm

Juuni, 2021

Design and design supervision services for the construction of the new line Pärnu – Estonian/Latvia border

Design Priority Section 1

Rail Baltica raudteetrassi lõigu “Tootsi –
Pärnu” keskkonnamõju hindamise (KMH)
programm

Programmi eelnõu

The sole responsibility of this publication lies with the author.

The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

Sisukord

1.	SISSEJUHATUS.....	6
2	RAIL BALTIC/RAIL BALTICA RAUDTEE.....	10
2.1	Raudtee üldine kirjeldus.....	10
2.2	Raudteemaa ja raudtee kaitsevöönd.....	11
2.3	Rööbastee.....	12
2.4	Peatused, kaubajaamad, hooldusdepood, möödasõidujaamad.....	13
2.5	Teedevõrk ja raudtee ületusvõimalused.....	14
2.6	Ristumised veekogude ja märgaladega.....	16
2.7	Elektritaristu.....	17
2.8	Looduskeskkond.....	18
3	KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ASUKOHT.....	19
4	REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS.....	22
5	EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS.....	30
5.1	Asustus ja maakasutus.....	30
5.2	Kultuuriväärtused.....	33
5.3	Geoloogia ja maavarad.....	34
5.4	Pinna- ja põhjavesi.....	37
5.5	Loomastik ja rohevõrgustik.....	44
5.6	Kaitstavad loodusobjektid.....	46
6	NATURA 2000 EELHINNANG.....	53
6.1	Teave kavandatava tegevuse kohta ning seotus kaitsekorraldusega.....	54

6.2	Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus.....	55
6.3	Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura aladele	70
6.4	Natura eelhindamise järeldused ja tulemused	73
7	KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	74
7.1	Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	74
7.2	Transpordi arengukava aastateks 2014-2020.....	75
7.3	Pärnu maakonna planeering.....	77
7.4	Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“	79
7.5	Üldplaneeringud.....	81
7.6	Detailplaneeringud.....	81
8	EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU, MÕJUALLIKAD, MÕJUALA NING MÕJUTATAVAD KESKKONNAELEMENDID	82
9	KMH-S KASUTATAVAD METOODILISED ALUSED JA UURINGUD	103
9.1	Eesti territooriumil asuvate RB lõikude koosmõju.....	107
9.2	Uuringud.....	108
10	KMH OSAPOOLED JA EKSPERDID.....	111
11	KMH KOOSTAMISE JA MENETLEMISE AJAKAVA	118
12	AVALIKKUSE KAASAMINE JA ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST	123
12.1	Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine	123
12.2	Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta	127

LISAD

Lisa 1. Rail Baltica joondus lõigul Tootsi - Pärnu

Lisa 2. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) 29.03.2019 otsus nr 16-6/19-0535-002 Rail Baltica raudtee keskkonnamõju hindamiste algatamine

Lisa 3. Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH käigus välja töötatud leevendavate meetmete register

Lisa 4. KMH programmi kohta avalikustamise käigus laekunud kirjad ja vastuskirjad neile (lisatakse enne programmi esitamist nõuetele vastavaks tunnistamiseks)

Lisa 5. KMH programmi avaliku arutelu protokoll (lisatakse enne programmi esitamist nõuetele vastavaks tunnistamiseks)

1. SISSEJUHATUS

Rail Baltic/Rail Baltica (edaspidi ka RB) on raudteetaristu projekt, mille eesmärk on rajada marsruudil Tallinn – Pärnu – Riia – Kaunas – Leedu/Poola piir 1435 mm rööpmelaiusega kiire raudtee (projektkiirusega 249 km/h). Raudtee ja sellega seonduva taristu rajamine võimaldab integreerida Balti riigid, sealhulgas Eesti, Euroopa raudteevõrguga. RB raudtee rajamine loob võimalused inimeste ja kaupade paremaks liikumiseks.

Projekti elluviimiseks Eestis on kehtestatud RB maakonnaplaneeringud¹ Harju, Rapla ja Pärnu maakondades². Kehtestamisotsustes on selgitatud, et RB maakonnaplaneeringute eesmärk oli leida sobivaim asukoht kavandatava raudtee trassi koridorile. Planeeringutega määratud trassi koridori väljatöötamisel arvestati majanduslike, sotsiaalsete, kultuuriliste, looduslike ning tehnilis-majanduslike aspektidega, mis kajastuvad planeeringulahendustes³. Maakonnaplaneeringutega on Eesti territooriumil kehtestatud põhja-lõuna suunalisena läbi Harju, Rapla ja Pärnu maakonna Riia suunal kulgev ca 213 km trassi koridor, mille planeerimisel on tulenevalt kavandatavale raudteele seatud kõrgetest tehnilistest nõuetest arvestatud ka tehniliste üksikasjadega. Lisaks põhitrassile rajatakse rahvusvahelised reisiterminalid Tallinnasse, Ülemiste piirkonda, ja Pärnusse ning kaubajaamad Pärnusse ja Muuga sadamasse.

RB maakonnaplaneeringutega samaaegselt algatati ja viidi läbi keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), mille raames hinnati RB projekti keskkonnamõjusid tervikuna ehk kolmele maakonnaplaneeringule koostati ühine KSH aruanne⁴. Esmalt selgitati välja eelistatud

¹ RB maakonnaplaneeringute, KSH ning eelprojekti lahenduse koostajad: Reaalprojekt OÜ, Hendikron&Ko OÜ, Novarc, WSP Civils, Kelprojektas

² Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ on kehtestatud riigihalduse ministri 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/41.

Rapla maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ on kehtestatud riigihalduse ministri 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/43.

Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ on kehtestatud riigihalduse ministri 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/40.

³ RB maakonnaplaneeringud koos lisadega on kättesaadavad <http://www.railbaltic.info/et/materjalid/maakonnaplaneeringud>

⁴ Heakskiidetud RB maakonnaplaneeringute KSH aruanne koos lisadega on kättesaadav <http://www.railbaltic.info/et/materjalid/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine-ksh/category/1356-heakskiidetud-ksh-aruanne-9-08-2017>

trassivariant, millele teostati keskkonnamõju detailne analüüs (eelprojekti täpsusastmes) ning töötati välja vajalikud keskkonnamõju leevendavad meetmed⁵.

Lisaks Rail Balticu maakonnaplaneeringutele on kehtestatud ka maakonnaplaneeringud 2030+, millega on kavandatud trassile kohalikud peatused. Perspektiivsena nähakse ette Assaku, Luige, Saku ja Kurtna kohalike peatuste rajamist Harju maakonnas⁶, Kohila, Rapla ja Järvakandi kohalike peatuste rajamist Rapla maakonnas⁷ ning Häädemeeste, Surju, Kilksama, Tootsi ja Kaisma kohalike peatuste rajamist Pärnu maakonnas⁸.

RB keskkonnamõju hindamise algatamise taotluses on projekti arendaja ja taotleja (RB Rail AS Eesti filiaal) ette näinud, et kuigi maakonnaplaneeringute KSH on teostatud põhjalikult, võib teatud juhtudel olla otstarbekas läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine. Taotleja hinnangul on keskkonnamõju mõistlik hinnata kaheksa erineva trasslõigu kaupa, mis tagab piisavalt põhjaliku keskkonnamõjudega arvestamise ning huvitatud osapoolte parema kaasamise. Seoses asjaoluga, et RB raudteetrassi rajamise näol on tegemist suure avaliku huvi ning olulise keskkonnamõjuga projektiga, oli Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) hinnangul esitatud taotlus põhjendatud.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS; RT I, 12.12.2018, 45) § 26 lg 3 ning RB Rail AS Eesti filiaal taotluse alusel algatas TTJA 29.03.2019 otsusega nr 16-6/19-0535-002 kaheksale RB raudteelõigule (Joonis 1) ehitusprojekti keskkonnamõju hindamised. Keskkonnamõju hindamised viiakse läbi ehitusprojektide koostamise käigus ning KMH eesmärk on minimeerida raudtee rajamise ja kasutamisaegne mõju keskkonnale. KMH algatamise teade avaldati väljaandes Ametlikud Teadaanded⁹.

KMH eesmärk vastavalt KeHJS-e § 3¹ lg 1 on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on

5 RB maakonnaplaneeringu KSH aruande lisa III-6

6 Harju maakonnaplaneeringu 2030+ seletuskirja ptk 4.1.2 joonis 7. Kohalike peatuste põhimõttelised asukohad kavandataval Rail Balticu kiirraudteel

7 Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ seletuskirja ptk 5.1.2 joonis 13. Rail Balticu kohalike peatuste põhimõttelised asukohad

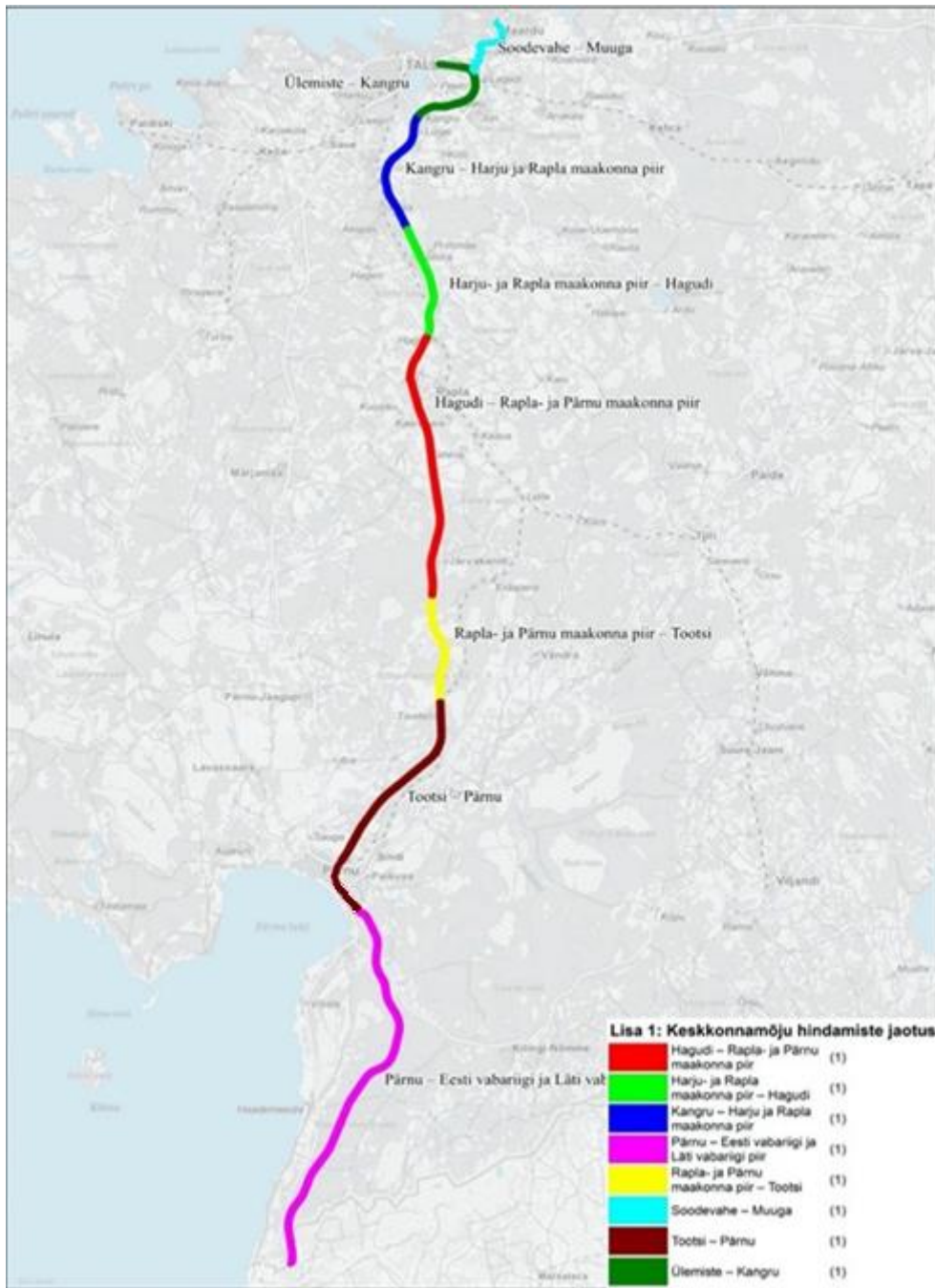
8 Pärnu maakonna planeeringu (2030+) seletuskirja ptk 4.2.2

9 https://www.ametlikudteadaanded.ee/avalik/teadaanne?teate_number=1451713

võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.

Käesolev KMH viiakse läbi ca 39 kilomeetri pikkusele lõigule Tootsist Pärnuni. Põhja-Pärnumaa ja Tori valla, Pärnu linna ning Häädemeeste valla territooriumil kulgev trassilõik on alltoodud joonisel (Joonis 1) tähistatud pruuni joonega.

Käesolev töö on koostatud vastavalt Rail Baltic Estonia poolt korraldatud lihthanke „Rail Baltica keskkonnamõjude hindamise programmide koostamiseks vajalike alusandmete materjalipaketi kokkupanek” (hanke nr riigihangete registris 205802) tehnilisele kirjeldusele ning lepingupoolteks on RB RAIL AS ja Joint Venture “Obermeyer/Prointec”. Keskkonnamõju hindamise aruande koostaja on SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment koos Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ ning teiste valdkondade ekspertidega.



Joonis 1. Kaheksa RB raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine. Käesoleva KMH objekt (Tootsist Pärnuni) on tähistatud pruuni joonega

2 RAIL BALTIC/RAIL BALTICA RAUDTEE

Käesolevas peatükis on kirjeldatud Rail Baltica raudtee projekteerimise üldiseid põhimõtteid, mis on kehtivad kogu projekti ulatuses (st nii Eesti, Läti kui ka Leedu territooriumile rajatava lõigu puhul). Neid põhimõtteid koondavad projekteerimisjuhised (*Design Guidelines, DG*)¹⁰ ja eksploatatsioonikava (*Operational Plan, OP*)¹¹. Projekteerimisjuhised koondavad standardiseeritud nõudeid ja tingimusi, mida arvestatakse Rail Baltica raudtee infrastruktuuri projekteerimisel, ehitamisel ja kasutamisel. Eksploatatsioonikava on terviklik dokumentide kogum, mis kirjeldab lühiajalises, keskpikas ja pikaajalises vaates nii rongiliikluse kavandatavat struktuuri kui ka raudteeliini tööprotsesse. Selles on kirjeldatud raudtee läbilaskevõime ning infrastruktuurile ja veeremile kehtestatud nõuded.

2.1 Raudtee üldine kirjeldus

Raudtee üldised tehnilised nõuded on ülevaatlilikult kirjeldatud eksploatatsioonikava (Operational Plan) peatükis 3.5¹².

Rail Baltic on uus ja kiire kaasaegne elektrifitseeritud kaheööpmeline ja ERTMS¹³-varustusega raudteetrass, mille projektkiirus reisijateveol on 249 km/h ja kaubaveol 120 km/h (maksimaalne sõidukiirus on reisirongidel seejuures 249 km/h, kaubarongidel on see võrdne projektkiirusega) Marsruudil Tallinnast läbi Pärnu, Riia, Panevėžyse ja Kaunase kuni Leedu-Poola piirini projekteeritava raudteetrassi rööpmevahe on 1435 mm, mis vastab kõikidele koostalitlusvõime tehnilistele kirjeldustele¹⁴. Eelprojekti lahenduse järgi on kavandatava raudteetrassi pikkus Eesti territooriumil ca 213 km.

Erinevate raudteerajatiste ja elementide projekteerimisel arvestatakse, et reisirongide veeremi pikkus on kuni 400 m ning kaubarongide veeremi pikkus kuni 1050 m¹⁵. Kogu trassi ulatuses

10 „Design Guidelines for Rail Baltic / Rail Baltica Railway“. Systra SA.

11 „Preparation of the operational plan of the railway“. ETC Transport Consultants GmbH, COWI AS and IFB, 2018.

12 Operational Plan, ptk 3.5

13 The European Rail Traffic Management System; Euroopa Liidu standardite süsteem raudteede signalisatsiooni juhtimiseks ja koostalituse tagamiseks; vt täpsemalt: https://ec.europa.eu/transport/modes/rail/ertms_en

14 Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.5 ja ptk 4.6.

15 Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.3 ja ptk 4.4.

on projekteerimisel vaja arvestada teljekoormusega 25 t¹⁶. Raudtee projekteerimisel lähtutakse sellest, et maksimaalne pikiprofiili kalle on 8 ‰ (sellest järsemaid kaldeid tuleb kindlasti vältida peatuste ja möödasõidujaamade juures), erandjuhtudel on piiritletud tingimustel lubatud 12,5‰ kalde kasutamine¹⁷.

2.2 Raudteemaa ja raudtee kaitsevöönd

Raudteemaa ja raudtee kaitsevööndi ulatust on täpsemalt kirjeldatud maakonnaplaneeringutes Rail Baltic trassi koridori asukoha määramiseks (ptk 3).

Raudteemaa on raudtee, raudteeinfrastruktuuri hoonete ja rajatiste alune ning nende teenindamiseks vajalik maa (raudtee muldkeha, kontaktvõrguliinid, hooldusrajad ja -teed, müratõkked, piirdeaiad jms). Raudteemaa ulatus on üldjuhul 40-50 m. Ulatuslikum võib raudteemaa olla raudtee tehniliste erilahenduste korral (nt jaamad, meldepunktid¹⁸, veoalajaamad, lisarajad, raudtee kulgemine süvendis või kõrgel muldel jms)¹⁹. Inimeste ja loomade raudteele sattumise vältimiseks on raudtee ja seda teenindav infrastruktuur (oriendierivalt 40-50 m laiune ala, olenevalt maastiku reljeefist võib olla lõiguti ka väiksem või suurem) eraldatud piirdeaiaga²⁰ ning liikumine tagatakse alt- või ülepääsudega.

Raudtee sihtotstarbelise toimimise ja häireteta raudteeliikluse tagamiseks ning raudteelt lähtuvate kahjulike mõjude vähendamiseks on kehtestatud raudtee kaitsevöönd, mille laius äärmise rööpme teljest on 30 meetrit.²¹ Kaitsevöönd tekib raudtee ehitamise järgselt kasutusloa andmisel, kuid ruumivajadusega on arvestatud juba raudtee planeerimise etapis. Tegevusi raudtee kaitsevööndis reguleerib ehitusseadustik.

¹⁶ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.7.

¹⁷ Design Guidelines RBDG-MAN-013-0102 ptk 4.1.

¹⁸ Meldepunkt jaotab raudteeliini jaamavahedeks või jaamavahe automaatsblokeeringu blokkpiirkondadeks. Blokkpiirkondi piiravate fooride näidud muutuvad automaatselt ja edastavad liikuvatele rongidele vastavaid signaale olenevalt sellest, kas foori näidu taga asuv blokkpiirkond on veeremist vaba või veeremiga hõivatud. Allikas: Vikipeedia (vaadatud 30.05.2019)

¹⁹ Raudtee rajamiseks vajalik maa-ala ulatus täpsustatakse ehitusprojekti koostamise käigus. Programmi koostamise ajaks on teada maavajadus eelprojekti lahenduse (alternatiivi 1) osas.

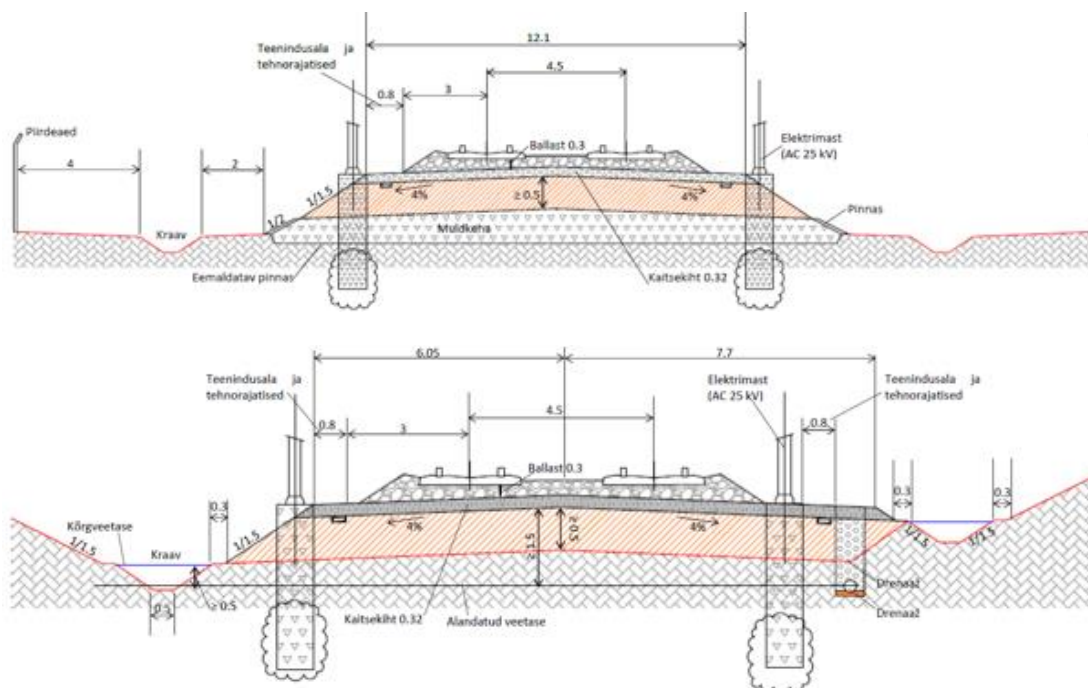
²⁰ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 6.1

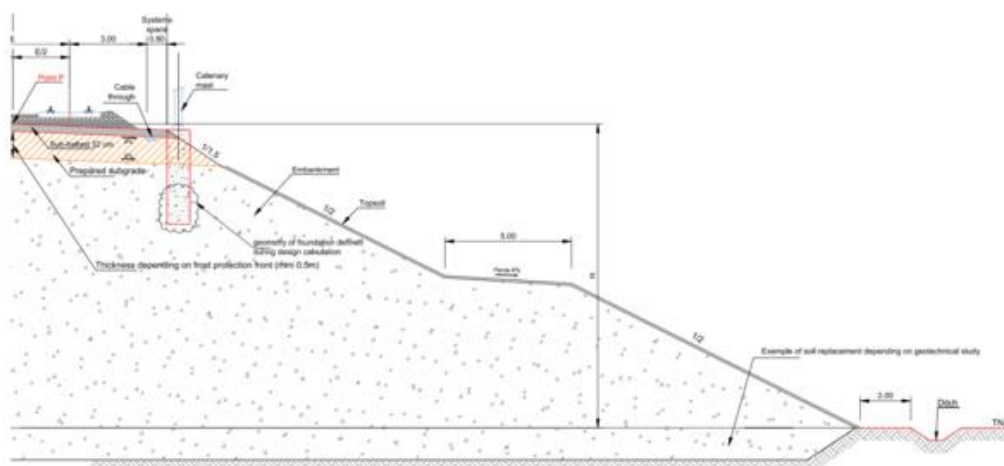
²¹ Ehitusseadustik §73 lg 1

2.3 Rööbastee

Rööbastee moodustavad pealisehitis (rööpad, liiprid, ballast), muldkeha ja muud rajatised, mida mööda liigub raudteeveerem. RB raudtee pealisehitises kasutatakse betoonliipreid, rööpad on müra ja vibratsiooni vähendamiseks kokku keevitatud.

Muldkeha täpne läbilõige sõltub erinevatest asjaoludest: asukoha pinnaseomadustest, hüdrooloogilistest tingimustest, teljekoormusest, kiirusest jms. Projekteerimise etapis läbiviidavad uuringud annavad vajaliku sisendi sobilike lahenduste väljatöötamiseks. Raudtee on kavandatud reeglina maapinnal asuval muldkehale ja erisused (kõrgel muldel, estakaadil või süvendis, nõlva kalded jne) täpsustatakse projekteerimise käigus. Alloleval joonisel (Joonis 2) on illustreeritud võimalikke rööbastee tüüpristlõikeid.




 Joonis 2. Näited rööbastee läbilõigetest.²²

2.4 Peatused, kaubajaamad, hooldusdepood, möödasõidujaamad

Rail Baltica on planeeritud eelkõige rahvusvahelise kiire reisi- ja kaubaraudteena, kuid seda on vaba läbilaskevõime ulatuses võimalik kasutada ka kohalikuks reisi- ja kaubarongi liikluseks Tallinn – Pärnu – Riia suunal.

Kiirrongidele on kavandatud rahvusvahelised kiirrongiliikluse peatused. Need peatused on Tallinn, Pärnu, Riia, Riia lennujaam (RIX), Panevėžys, Kaunas ja Vilnius.

Reisirongide põhimõttelised peatuskohad kohaliku liikluse tarbeks on näidatud maakonnaplaneeringutega Harjumaal Assaku, Luige, Saku ja Kurtna piirkonda, Raplamaal Kohila, Rapla ja Järvakandi lähedale, Pärnumaal Häädemeestel, Surju piirkonnas, Urga, Tootsis ja Kaismal.

Käesoleva KMH aluseks oleva projekteerimise raames lahendatakse kohalike peatuste põhimõttelised asukohad eskiisi detailsusega, kuid täpsed lahendused (platvormid ja jalakäijatele vajalikud üle- või altpääsud, juurdepääsud (sh mootorsõidukitele ja kergliiklejatele), parkimine jm toetav infrastruktuur) tuleb lahenda eraldi tööga. Kohalike peatuste detailne projekteerimine ning ehitamine ei ole kiire rahvusvahelise raudteeliini osa

²² Jooniste aluseks on projekteerimisjuhistes (*Design Guidelines*) toodud tüüpistlõiked joonistel RBDG-DWG-001 ja RBDG-DWG-004. Tegemist on illustratiivsete joonistega, mis kajastavad põhimõttelist võimalikku lahendust.

ning lahendatakse vajalike otsuste ja rahastuste saamisel eraldi projektiga (mis võib toimuda ajaliselt peatrassiga paralleelselt).

Kaubajaamad on kavandatud Muugal ja Pärnus.

Rail Baltica töövõime tagamiseks on kavandatud:

- möödasõidud, mida kasutatakse teise rongi poolt aeglase rongi ülesõiduks, et see vastaks sõiduplaanile;
- ristmikud rakendatakse pikematel liinilõikudel, et toetada kahesuunalist tööd ühel jooksuliinil (rööpmepaaril), kui teine liin on hoolduseks blokeeritud või suletud.

Teave nende asukoha ja parameetrite kohta antakse KMH aruandes.

Lisaks kavandatakse veeremi hooldebaasi Ülemistel ja taristu halduspunktides. Pärnumaal on infrastruktuuri haldamise punktid ette nähtud Pärnu linnas ja Tammistu külas. Teave nende asukoha ja parameetrite kohta antakse KMH aruandes.

2.5 Teedevõrk ja raudtee ületusvõimalused

RB raudtee põhiteele ei ole lubatud projekteerida samatasandilisi ristumisi²³. Kõik ristumised on eritasandilised ning nende täpsed lahendused töötatakse välja projekteerimise käigus. Rajatised (sillad, viaduktid, tunnelid) projekteeritakse vastavalt normidele, arvestades seda kasutatavate liiklusvahendite mõõtmetega ning eriveoste koridoridega²⁴. Projekteerimise käigus viiakse läbi ka täpsemad tehnilised uuringud (geoloogia, geodeesia, liiklusuuringud jne), mis on aluseks asukohapõhiste teedevõrgu lahenduste väljatöötamisele.²⁵

Ristumiste kavandamisel arvestatakse erinevaid asjaolusid, sh arvestatakse ka eriveoste koridoridega. Madalama liiklussagedusega teede (kinnistutele juurdepääsuteed, osad kohalikud teed ja metsateed) ristumisel raudteega läbipääsud üldjuhul suletakse, kuna samatasandilised ristumised põhitrasil ei ole ohutuse tagamiseks lubatud²⁶ ning kõigi

23 Design Guidelines RBDG-MAN-012-0101, ptk 4.9

24 Transpordiamet seadis eriveoste koridoridega ristumiskohtades nõuded viaduktide kõrge gabariidi tagamiseks eelprojekti koostamise etapis.

25 Teede vajadus ja põhimõttelised asukohad maakonnaplaneeringus Rail Baltica trassi asukoha määramiseks on välja töötatud arvestades kinnistute piire ja paiknemist planeeringu koostamise etapis. Juurdepääsuteede vajaduse ja asukoha täpsustamisel projekteerimisel peab lähtuma üldisest põhimõttest, et raudtee rajamisest tingitud olemasoleva juurdepääsutee sulgemisel tuleb juurdepääs kinnistule tagada RB raudtee välja ehitamise raames.

26 Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.9

ristumiste eritasandilistena väljaehitamine väikese vahemaa tagant ei ole majanduslikult otstarbekas ning põhjendatud. Läbipääsude sulgemine võib kaasa tuua vajaduse uute teede rajamiseks uues asukohas. Maakonnaplaneeringutega RB trassi koridori asukoha määramiseks on sätestatud, et projekteerimisel tuleb arvestada, et kavandatavate või ümberehitatavate teede kaudu tagatakse teedevõrgu üldine sidusus ning rajatakse juurdepääsud majapidamistele ja kinnistutele. Eritasandiliste ristumiste korral täpsustatakse projekteerimise etapis, kumb ristuvatest rajatistest (kas raudtee või tee) paikneb maapinnal, kumb kõrgel muldel, viaduktil või süvendis. Kui raudtee rajatakse maapinnal asuvale muldkehale ja ristuv tee viiakse üle raudtee, lahendatakse ka kergliiklejatele ohutu ülepääs raudteest (raudteega ristuvaks läbipääsuks kavandatakse kas jalgratta- ja jalgteede tunnelid või -sillad). Eritasandiliste sõiduteedega ristete puhul arvestatakse ka põllumajandustehnika liikumise vajadusega.

Projekteerimise käigus tuleb lahenduste väljatöötamisel arvestada ka päästevõimekusega ning umbtee²⁷ korral kavandatakse überpööramise võimalus (lahendused koostöös Päästeametiga).

Lisaks tavapärastele avaliku kasutusega teedele kaasneb raudtee rajamisega vajadus kavandada ligipääsuteed hooldus- ja päästetehnikale raudtee ja selle taristu hoolduseks või turvalisuse tagamiseks. Üldjoontes projekteeritakse ligipääsuteed trassile iga 2-3 km tagant ning võimalikult lähedale objektidele, millele on vaja tagada ligipääs. Ligipääsuteed projekteeritakse (projekteerimise aluseks võetakse tee kalle, katend, kandevõime ja muud näitajad) sõltuvalt sellest, millise tehnikaga (nt kas on vaja ligipääsu rasketehnikaga) on vaja tagada ligipääs. Ligipääsuteed jäävad piirdeaiast väljapoole ning võimalusel kasutatakse ligipääsuteedeks olemasolevat teedevõrku.

Lisaks ligipääsuteedele projekteeritakse kohati ka hooldusteel, mis jäävad piirdeaiasse. Hooldusteel kavandatakse möödaskõigete ja -peatuste juurde ning kohtadesse, kus on vaja tagada juurdepääs teenindatavatele objektidele, kuid kus ei ole võimalik kasutada ligipääsuks avalikku teedevõrku.²⁸ Mõlemal pool rööbastee kõrval (ca 3 m kaugusel rööbastee teljest) kulgeb kogu pikkuses 0,8 m laiune hooldusrada²⁹.

²⁷ Rail Baltica maakonnaplaneeringuga kavandatud/ümberehitatav tee, mille teises otsas puudub väljapääs (seotus olemasoleva teega).

²⁸ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 5.

²⁹ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.12

2.6 Ristumised veekogude ja märgaladega

Raudtee ristub suuremate ja väiksemate vooluveekogude ning liigniiskete aladega. Projekteerimisel arvestatakse asjaoluga, et raudtee rajamise järgselt peab olema tagatud vee liikumine pinnases ja vooluveekogudes ning olemasolevate toimivate maaparandussüsteemide tõrgeteta toimimine ja veerežiim arvestades maaparandusseaduses sätestatud.

Suuremad vooluveekogud ületatakse sillaga. Projekteerimise käigus töötatakse välja sildade täpsed asukohad ning lahendused, arvestades seejuures keskkonnamõju hindamise (ja asjakohaste uuringute) sisendiga. Näiteks on suuremate vooluveekogude puhul vajalik jätta silla alla kallasrajad kergliiklejatele ja loomadele (arvestades nii suur- kui väikeulukeid), kuna kuiv kaldariba leevendab ka kõrgeima veeseisu ajal raudtee rajamisega kaasnevat barjääriefekti. Sildade projekteerimisel töötatakse välja lahendus, mis tagab veekogu hüdro-morfoloogia ja vee-elustiku säilimise ning sillaaluse toimimise eluslooduse ühenduskoridorina.

Ristumised väiksemate looduslike vooluveekogudega ja maaparandussüsteemi eesvooludega lahendatakse enamasti truupidega, mis viiakse raudtee alt läbi ning nende konkreetsed asukohad ja lahendused (truubi tüüp) täpsustatakse projekteerimise käigus. Truupide lahendused valitakse ja projekteeritakse sellised, mis tagavad veekogu hüdro-morfoloogia ja vee-elustiku säilimise. Arvestada tuleb vajadusega tagada läbipääsud kahepaiksetele, poolveelistele liikidele ja väikeulukitele. Alloleval joonisel (Joonis 3) on toodud näiteid truupidest, mis on kohandatud ka loomade läbipääsuks.



Joonis 3. Truupid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks.³⁰

³⁰ Design Guidelines RBDG-MAN-027-0101

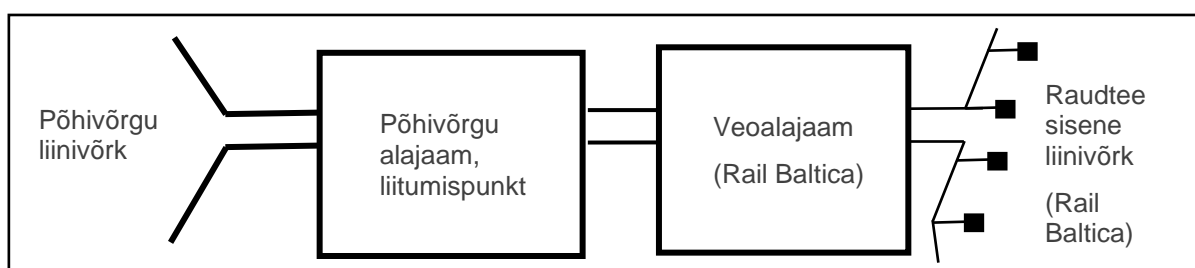
Kõigi veega seotud objektide projekteerimisel arvestatakse kohalike kliimatiliste tingimustega (temperatuur, sademed, sesoonsed erinevused jne), veetasemete kõikumistega, püsivalt liigniiskete aladega (soised alad, rabad), pinnavee kõrge tasemega ning veest sõltuvate liikide ja elupaikade nõuetega.

Projekteerimisel väljatöötatavad lahendused peavad vastama kindlasti õigusaktidest lähtuvatest keskkonnanõuetest. Samuti tuleb projekteerimisel hinnata keskkonnamõju hindamise soovitusi, hindama nende teostatavust ja võimalusel neid soovitusi ka arvestama.

2.7 Elektritaristu

Maakonnaplaneeringuga on määratud liitumispunktid põhivõrguga ning liitumispunktidest lähtuvad liinikoridorid raudteed teenindavate veolajaamadeni³¹. Liitumispunkti ja veolajaama ühendavad 110 kV nimipingega liinid on raudteeinfrastruktuuri osaks (Joonis 4) ning nende põhimõttelised asukohad on kavandatud maakonnaplaneeringuga. RB Eesti osas on maakonnaplaneeringuga kavandatud kolm veolajaama - Järveküla, Järvakandi, Surju. Need ühendatakse põhivõrguga, mida haldab AS Elering. Veolajaamade asukohtade määramisel on lähtutud elektrivõrgu toimimise ökonoomikast ja varustuskindlust tagavast vahemaast (vahekaugus ligikaudu 60-80 km) ning põhivõrguga liitumise võimaluse olemasolust. Seetõttu ei ole põhivõrku ja veolajaamu hõlmav (väljapoole raudteekoridori rajatav) elektritaristu käesoleva KMH objekt.

Veolajaamast lähtub raudteesisene liinivõrk. Raudteesisene liinivõrk ja kohalikud alajaamad ehitatakse raudteemaa ja selle kaitsevööndi koridori.



Joonis 4. Elektritaristu põhimõtteline skeem.

³¹ Veolajaam on raudteerajatis raudteeseaduse mõistes.

2.8 Looduskeskkond

Põhimõttelised üldised suunised, mida RB raudteetaristu projekteerimisel ja kavandamisel looduskeskkonna osas arvestama peab, on kirjeldatud projekteerimisjuhistes (Design Guidelines, DG)³². Selles dokumendis on toodud üldised suunised, kuid lõplikud lahendused peavad olema täielikus vastavuses valdkonnapõhiste kehtivate seaduste, määruste, standardite jm regulatsioonidega ning arvestada tuleb ka varasemates töodes seatud tingimustega. Vajadusel tehakse KMH ja projekteerimise tulemuste põhjal ettepanek projekteerimisjuhiste muutmiseks.

Projektlahenduste väljatöötamisel võetakse muuhulgas arvesse pinna- ja põhjaveega seonduvat, loomapopulatsioonide sidususe tagamist, kaitsealuste liikide elupaiku ning kliimamuutustega ja maavaradega seonduvat.

Näiteks kohtades, kus RB raudtee trassi koridor lõikab erineva tasandi roheline võrgustiku struktuurelemente, on maakonnaplaneeringus ette nähtud piirkonnad, kus võrgustiku sidususe ja toimivuse ning loomade liikumisvõimaluste tagamise leevendavateks meetmeteks on vaja tagada suurulukite läbipääs (ökoduktid, taradest loobumine (seal, kus see on ohutuse seisukohalt võimalik), vaba läbipääsuga kallasrajad, jne). Täpsed lahendused töötatakse välja projekteerimise käigus koostöös keskkonnamõju hindajatega. Seejuures on erinevate loomaläbipääsu lahenduste asukohapõhistel väljatöötamisel muuhulgas vajalik arvestada liikumiskoridori karakteristikuid (mis tüüpi läbipääs – õhk, maismaa, vesi; sihtliigid; elupaiga tüüp – mets, avamaastik, märgala jms), kogu trassil paiknevate läbipääsude sagedust ja olulisust ning võimalikku mõju haruldastele ja kaitsealustele liikidele.

32 DG Environment. RBDG-MAN-027-0101

3 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ASUKOHT

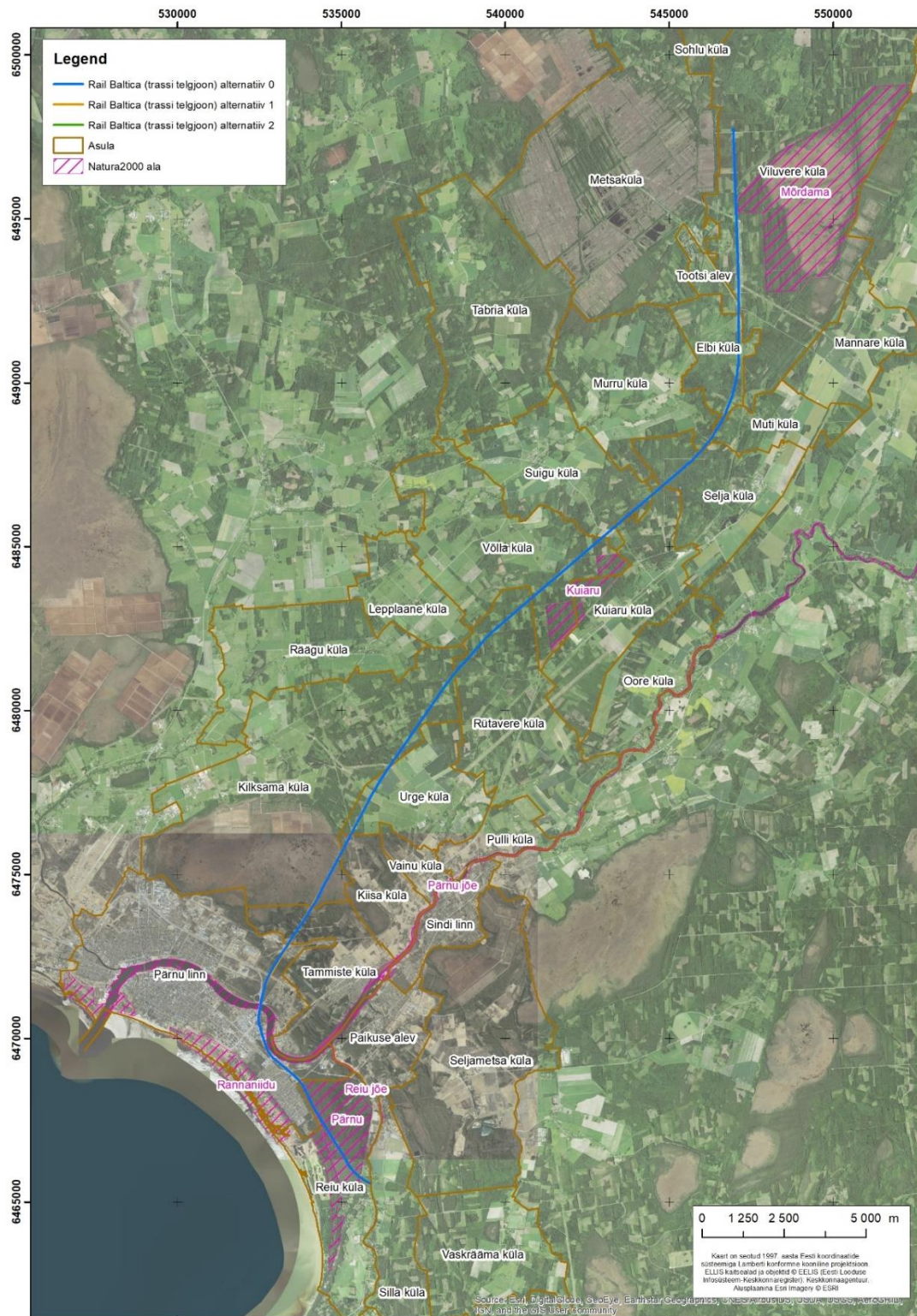
Käesoleva KMH seisukohast on kavandatavaks tegevuseks kiire raudtee (RB) rajamine ja kasutamine Pärnu maakonnas ca 39 km pikkusel lõigul Tootsist Pärnu linna ja Häädemeeste vallas Reiu jõega ristumiseni (Joonis 5).

RB on raudteetranspordi projekt, mille eesmärk on rajada 1435 mm rööpmelaiusega raudtee koos seonduva taristuga, selleks et integreerida Balti riigid, sealhulgas Eesti, Euroopa raudteevõrguga.

Käesolevas KMH-s käsitletav lõik on osa Eesti territooriumil kulgevast trassist (kogupikkus Eestis on 213 km). Raudteelõik saab alguse Põhja-Pärnumaa vallas lõigus, kus RB trass jõuab olemasoleva Tallinn-Lelle-Pärnu raudteekoridorini ning kulgeb lõuna suunas edasi Tori valla territooriumil, kus ületab kaguosas Rääma raba. Lõunapoole liikudes jõuab trassikoridor Pärnu linna territooriumile, kus ületab Pärnu jõe ning suundub jõe ning Liivi tee vahelisel alal linna lõunapiirini kuni ristumiseni Reiu jõega Häädemeeste vallas.

Kilksamaal ristub RB koridor Harku-Lihula-Sindi 330/110 KV kõrgepingeliiniga. Varasemalt koostatud maakonnaplaneeringutega on määratud RB trassikoridor³³ ja raudtee põhimõtteline lahendus. Käesolev keskkonnamõju hindamine viiakse läbi raudtee ehitusprojektile, mille käigus koostatakse nimetatud lõigule täpsem lahendus. Raudtee projekteeritakse vastavalt programmi peatükis 2 toodud põhimõtetele (st kavandatava raudtee kirjeldus on esitatud peatükis 2) ning projekteerimisjuhistes (DG) ja eksploatatsioonikavas (OP) kirjeldatud nõuete alusel. KMH käigus hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat ehitus-, kasutus- ja lõpetamisaegset keskkonnamõju ning tehakse ettepanekud negtiivse keskkonnamõju vältimiseks või vähendamiseks ja võimalusel positiivse keskkonnamõju suurendamiseks (vt detailsemalt ptk. 8).

³³ Maakonnaplaneeringutega määratud raudtee trassi koridor on raudtee rajamiseks vajaminev maa ja raudtee kaitsevöönd koos trassi „nihutamisruumiga“. „Nihutamisruum“ on ala, mille sees võib projektlahenduse käigus trass nihkuda. Trassi koridori laiuseks on valdavalt 350 m, tiheasustusalal 150 m.



Joonis 5. KMH objektiks oleva RB trassi lõigu asukoht.

4 REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut. Käesoleva KMH käigus ei käsitleta planeeringuga määratud trassikoridorist väljaspool asuvaid alternatiive. Kõigi alternatiivsete lahenduste puhul arvestatakse planeeringus „Pärnu maakonnaplaneering Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ kehtestatud 350 m laiuse trassi koridoriga, mille sees trassi asukoha täpsustused ei ole vastuolus Rail Baltica maakonnaplaneeringuga.

KMH käsitleb kahte peamist alternatiivi, mis tehnilise projekti ja keskkonnamõju hindamise protsessi käigus maakonnaplaneeringuga lubatud koridoris võivad olla optimeeritud (Alternatiiv 1 – eelprojekt ja Alternatiiv 2 – põhiprojekt). Kirjeldatakse ka situatsiooni, kus tegevust ellu ei viida (nö. olemasoleva keskkonna ülevaade).

Raudteetrassi lõigule (pikkusega ~39 km), mis kulgeb Pärnumaal Põhja-Pärnumaa vallas Vilivere küla ja Tootsi alevi territooriumil, Tori vallas Elbi, Muti, Murru, Selja, Kuiaru, Suigu, Võlla, Rütavere, Kilksama, Urge, Kiisa ja Tammiste küla alal, Pärnu linna ning Häädemeeste vallas Reiu küla territooriumil on eelprojekti lahenduses projekteeritud järgmised eritasandilised ristumised (vt Lisa 1 ja Joonis 5).

Peamised tööparameetrid on järgmised:

Projekteeritud kiirus: reisirongid	249 km/h
Projekteeritud kiirus: kaubarongid	100 – 120 km/h

Hinnanguline reisijate ja kaubarongide liiklus:

Tabel 1. Hinnanguline reisirongiliiklus

Suund	Reisirongide paarid päevas		
	2026	2036/2046	2056
Tallinn – Warsaw (kiirrong)	4	6	8
Tallinn – Warsaw (öine kiirrong)	1	1	1
Tallinn – Vilnius (kiirrong)	4	6	8
Tallinn – Riga (lähiliin)	4	6	8
Tallinn – Pärnu (siseliin)	4	6	8

Tabel 2. Hinnanguline kaubarongiliiklus

Suund	Reisirongi paarid päevas			
	2026	2036	2046	2056
Muuga - Warsaw	9	9	10	17
Tallinn - Vilnius	1	3	4	4

Alternatiiv 1. Eelprojekti lahendus

Alternatiiv 1 näeb ette järgmised ristumised (vt Lisa 1), mis võivad projekteerimisprotsessis muutuda:

Tootsi - Pärnu lõigul on maanteeasillad kavandatud järgmistele teedele (joonis 1):

- 19271 Tootsi-Piistaoja (OR-2205);
- 1490910 "Kaseküla tee" (OR-2211);
- 19203 Are-Suigu mnt (OR-2215);
- 7300270 Kivisilla tee (OR-2218);
- 19214 Jänesselja-Urge tee (OR-2220).

Raudteesillad on kavandatud järgmistele teedele:

- Pärnu - Tori nr 59 "(OR-2238);
- 8480003 Silla tee (OR-2242).

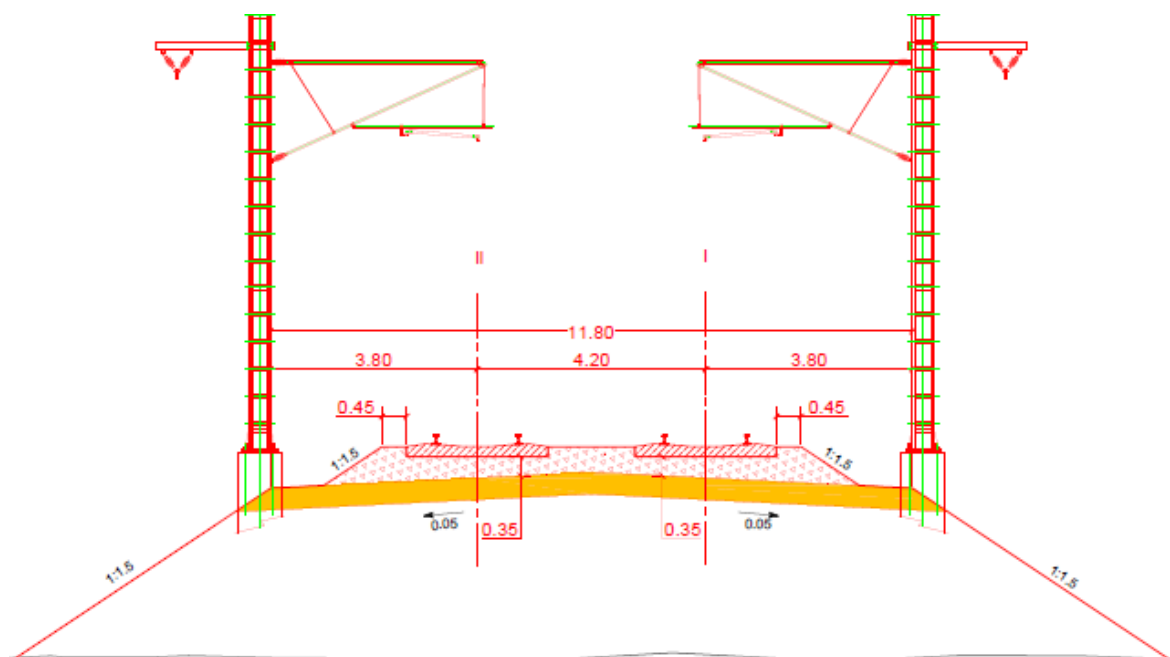
Raudteesillad on ette nähtud üle Sauga jõe ja Pärnu jõe. Tootsi-Pärnu trassi lõigule on kavandatud seitse raudteesilda tagamaks jalakäijatele läbipääsu raudteest.

Samuti on projekteeritud kaks loomade altpääsu Rääma raba piirkonnas ja 3 ökodukti (joonised 1a).

Raudtee on kogu ulatuses mõlemalt poolt piiratud taraga. Tara lahendus Pärnu maastikukaitseala piires erineb ülejäänud trassist, et tagada inimeste ohutus ja piirkonnas liikuvate loomade vaba liikumisvõimalus. Suurimetajatele liikumisvõimaluste tagamiseks on vaadeldavale lõigule projekteeritud ka 3 ökodukti (Elbi külasse, Suigu külasse ning Rütavere külasse) ja 2 raudteesilda, mis tagavad loomade läbipääsu raudtee alt (Kiisa ja Tammiste külas). Lisaks on jõgede ületusel sillad projekteeritud selliselt, et vooluveekogu kallasrajad on suurulukite poolt läbitavad.

Väiksemate veekogude puhul (kraavid) on projektlahenduses ette nähtud truubid, mis tagavad veerežiimi säilimise piirkonnas ning maaparandussüsteemide toimimise. Eelprojekti koostamise raames uuriti maaparandusehitistel asuvate rajatiste (kuivenduskraavid, eesvoolud, truubid, drenaažitorustike väljavoolud ja drenaažikaevud) seisukorda ning rekonstrueerimise vajadust mahus, mis tagaks maaparandussüsteemide toimimise ja planeeritava raudteelõigu pinnavee ärajuhtimise eesvooludesse või maaparandussüsteemi kraavidesse. Saadud informatsioonile tuginedes töötati välja lahendused, mis tagavad maaparandusehitiste toimimise. Projektis on ette nähtud vaadeldavas lõigus olemasolevaid kraave osaliselt puhastada ning vajadusel ka uusi kraave rajada. Raudteega ristumisel rajatakse käesolevas lõigus eelprojekti lahenduse kohaselt 43 truupi. Nende lahenduste puhul on arvestatud ka keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) nõudeid erinevate loomarühmade läbipääsude tagamiseks.

Muldkeha ehitatakse kihtidena drenivast pinnasest, mis transporditakse kohale võimalusel lähimatest karjäärdest (majanduslikult ja keskkonna suhtes kõige teostatavam lahendus). Kihid silutakse ja tihendatakse. Muldkeha ülaossa moodustatakse kaitsekiht minimaalse paksusega 0,40 m. Pinnavee ärajuhtimiseks rajatakse mõlemale poole muldkeha kraavid ja veekogumisrennid. Raudteetammi nõlvad projekteeritakse vastavalt projekteerimisjuhiste ja kehtivatele tehnilistele tingimustele. Kokku on antud lõigul eelprojekti lahenduses 15 erinevat tüüpprofiili, millest kõige rohkem (ca 12,2 km ulatuses) esineb joonisel 6 kujutatud tüüpristlõiget. Joonis 8 illustreerib raudtee mulde kõrguse muutust (meetrites) sellel trassilõigul (ca 39 km).



Joonis 6. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige³⁴ (Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018³⁵)

Eelprojekti lahenduse puhul kulgeb mõlemal pool raudteed (aedade sees) hooldustee, mis ei ole avalikult kasutatav, välja arvatud asukohtades, kus hooldusteed toimivad ka juurdepääsuteedena, et tagada juurdepääs raudteest mõjutatud aladele. Mürähäiringu leevendamiseks on projekteeritud müraseinad, mille asukohad täpsustakse KMH käigus.

Eelprojekti lahenduse materjalidega on põhjalikumalt võimalik tutvuda TTJA koduleheküljel³⁶.

Alternatiiv 2. Projekti koostaja poolt välja töötatud lahendus

Alternatiiv täpsustub projekti ja KMH koostamise ajal. Alternatiivi lahenduse kirjeldus lisatakse KMH aruandesse, kui vastav projektilahendus on välja töötatud. Vajadusel lisatakse aruandesse ka nn alamalternatiivide lahenduste kirjeldused, selgitused, miks üks või teine tehniline lahendus on valitud. Kuna keskkonnamõju hinnatakse paralleelselt projekti valmimisega, siis annavad mõju hindajad regulaarselt RB RAIL AS meeskonnale ja projekteerijatele tagasisidet projektilahenduste mõju kohta koos soovitusetega negatiivse mõju

³⁴ Eelprojekt, RB-EP-03-RW-4RP-03. Tüüpprofiil ei ole mõõtkavaline vaid illustreerib taristuobjektide põhimõttelist paiknemist.

³⁵ Eelprojekti lahenduses ei ole rööppaaside pikitelje vahe kooskõlas projekteerimisjuhise (DG-ga)

³⁶ <https://www.ttja.ee/et/ettevottele-organisatsioonile/rail-balticu-eelprojekt-ja-uuringud> (vaadatud 01.07.2019)

vähendamiseks. Sellega tagatakse keskkonnamõju hindamise üks peamisi eesmärke – negatiivse mõju vältimine ja vähendamine jooksvalt.

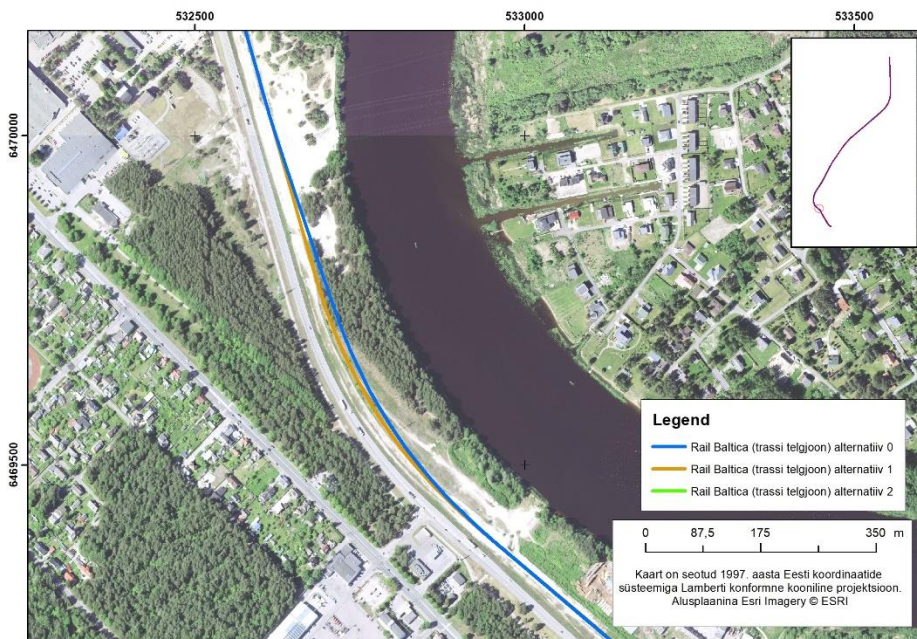
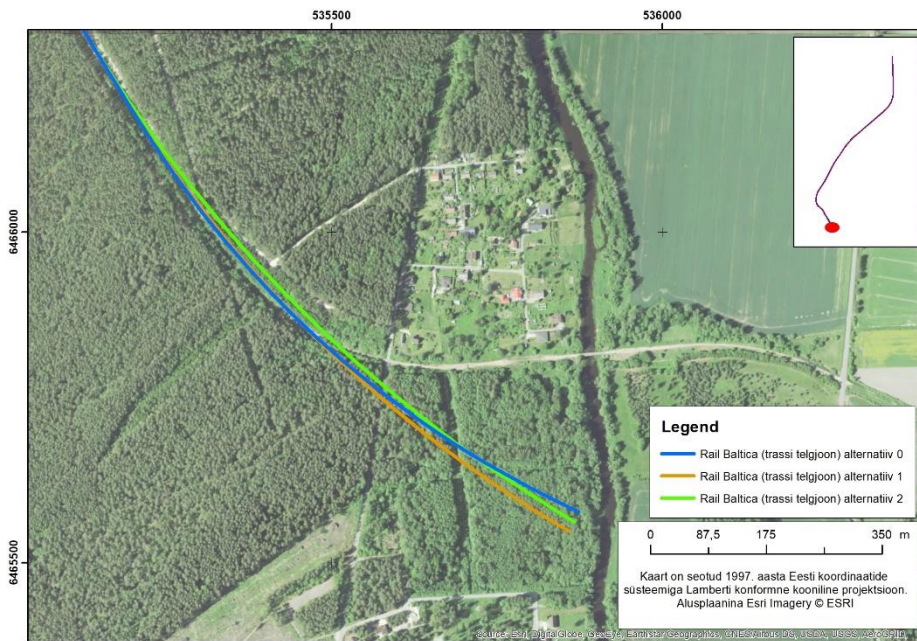
Alternatiivi väljatöötamise aluseks on konsolideeritud projekti ettepanek, mis on välja töötatud RB RAIL AS-i meeskonna poolt ning see lähtub eelkõige efektiivsemast raudteelahendusest, arvestades võimalusel KSH-s toodud keskkonnameetmetega. Selle lahenduse väljatöötamise eesmärk on Eesti, Läti ja Leedu Rail Baltica eelprojektides kasutatud tehniliste lahenduste ühtlustamine ning projektide vastavusse viimine väljatöötatud dokumentatsiooniga.

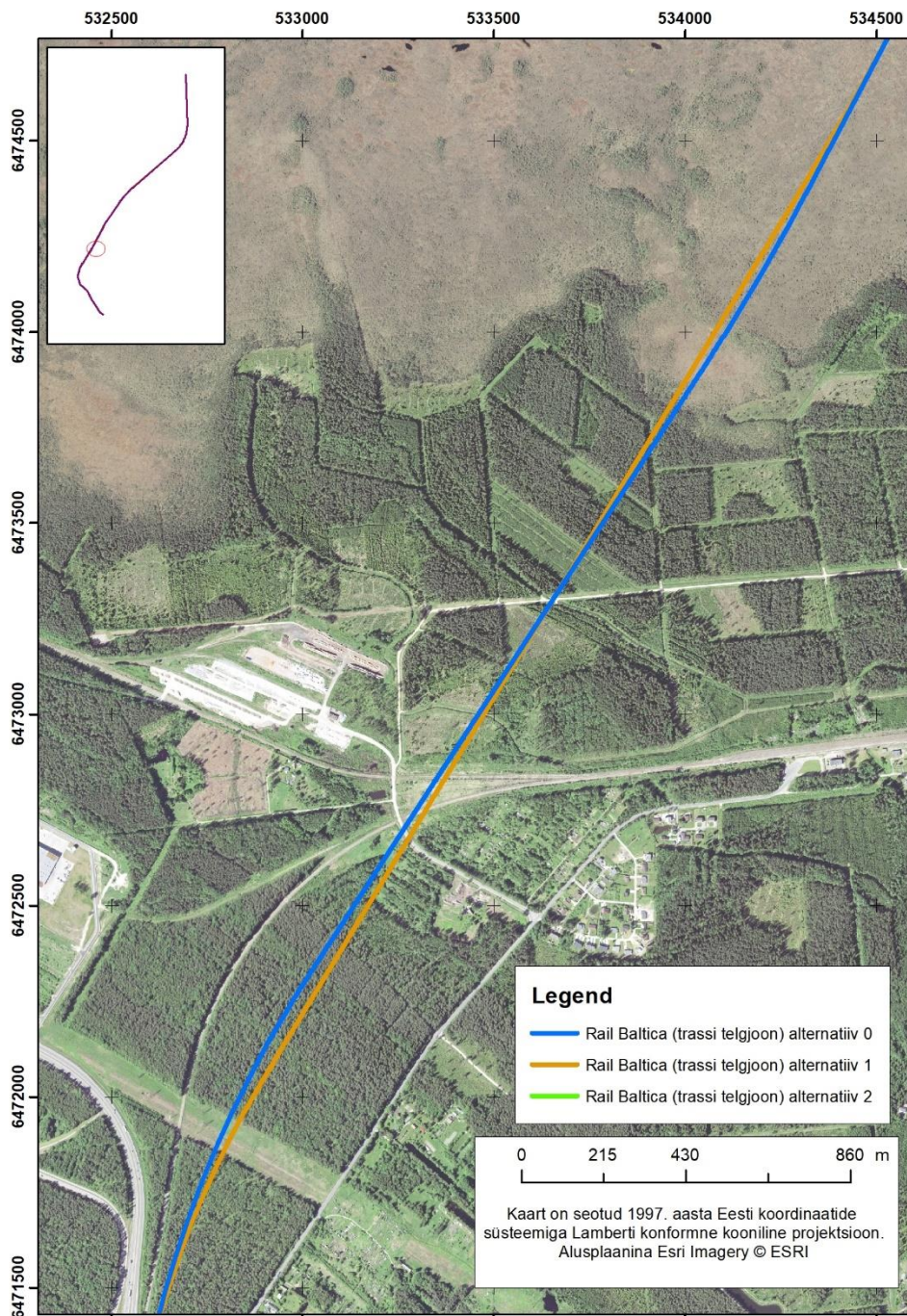
Käesolevaks ajaks on konsolideeritud eelprojekti puhul pakutud välja vaid raudtee telgjoon ning pikiprofiil, kuid kavandatud pole leevendusmeetmeid.

Konsolideeritud projekti peamised erinevused eelprojektiga võrreldes puudutavad lõiguti raudtee mulde kõrgust ning raudtee telje täpset paiknemist. Tulenevalt mulde kõrguse muutustest ei ole täies mahus rakendatavad eelprojekti käigus välja töötatud üle- ja altpääsu lahendused (nii sõidukitele, jalakäijatele kui ka loomadele). Lisaks ei ole selle alternatiivi puhul hooldusteid pidevalt mõlemal pool raudteed.

Joonis 7 võtab kokku kavandatud lõikude asukohad, kus erinevates etappides planeeritud alternatiivide³⁷ telge on nihutatud.

³⁷ 0 alternatiiv – maakonnaplaneering; alternatiiv 1 – eelprojekt; alternatiiv 2 - põhiprojekt




 Joonis 7. Alternatiivide võrdlus³⁸

³⁸ Alternatiivi 0 on Pärnu maakonnaplaneeringuga kinnitatud joendus

Programmist järgmisena KMH aruande etapis kirjeldatakse täpsemalt alternatiiv 2 lahendust keskkonnamõju hindamiseks piisavas detailsuses, nii et see võimaldab mõista alternatiivide (alternatiiv 1 ja 2) erisusi ja annab aluse alternatiivide võrdlusteks.

Eelnevatele põhialternatiividele lisaks hinnatakse KMH käigus tehnilisi alamalternatiive.

5 EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ning sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet ja selle lisasid. Nendes dokumentides toodud informatsiooni on täiendatud või korrigeeritud uuemate uuringute ja andmebaaside informatsiooniga.

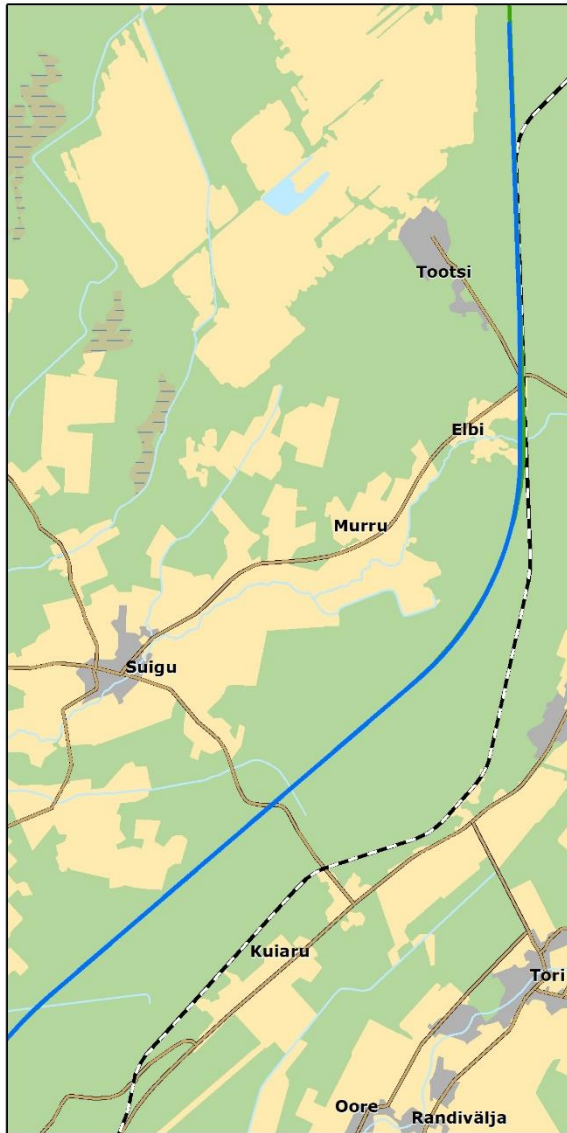
5.1 Asustus ja maakasutus

Vaadeldav trass kulgeb mööda Pärnu maakonna põhja- ja keskosa, paiknedes valdavalt Tori valla hajusa asustusega piirkonnas. Osaliselt läbib trass ka Põhja-Pärnumaa valla lõunaosa kui ka tihedamalt asustatud Pärnu linna. Trassi põhjapoolses osas on ülekaalus metsamaa, keskosas vahelduvad metsamaad põllualadega. Lõunapoolne trass läbib märgala (Rääma raba) kui ka tiheda asustusega alasid Pärnu linnas. Elamualasid jääb trassi lähedale enam lõunapoolses osas. Vaadeldaval lõigul ristub trass mitmete riigi- ja kohalike teedega ning vooluveekogudega. Põhjast lõuna suunas liikudes kulgeb trass Pärnumaal Põhja – Pärnumaa vallas Viluvere küla ja Tootsi alevi territooriumil, Tori vallas Elbi, Muti, Murru, Selja, Kuiaru, Suigu, Võlla, Rütavere, Kilksama, Urge, Kiisa ja Tammiste küla alal ning Pärnu linna territooriumil. Pärnu linnas kulgeb RB trassi koridor linna lõunaosas olemasoleva raudtee koridoris, Papiniidu sillast põhjapool uues asukohas kuni Häädemeeste valla Silla küla piirini (Reiu jõgi).

Trassi koridor läbib enamasti hajakülasid, erandiks on trassi lõunapoolne osa, mis läbib tiheda asustusega Pärnu linna. Põhjast lõuna suunas liikudes möödub trass Põhja-Pärnumaa vallas olevast Tootsi alevist ida poolt, liikudes edasi üle Põhja-Pärnumaa ja Tori valla piiril ristuva Tootsi-Piistaoja tee (nr 19271) Elbi külla. Edasi kulgeb trass mööda Muti ja Murru küla piiri, suundudes Selja ja Kuiaru küla metsamaadele. Suigu küla kaguservas ristub trass Are- Suigu kõrvalmaanteega (nr 19203). Suigu ja Võlla küla hajali paiknevatest majapidamistest kulgeb trass ida poolt, valdavalt metsamaadel. Läbi Rütavere küla metsamaade suundub trassikoridor Kilksama külla, möödudes küla idaosas paiknevatest elamualadest (Pähkli tee, Kaselehe tee, Tulbiaia tee tänavad) ida poolt. Seejärel põikab trassikoridor Urge küla põllumaadele ning suubub läbi Kiisa küla tagasi Kilksama külla, läbides ühtlasi ka Rääma raba ja Tammiste küla.

Pärnu linna sisenedes paikneb trassikoridor Kauba tn piirkonnas ning läbib Niidu maastikukaitseala. Pärnu jõe ületab trass olemasoleva raudteesilla kõrvalt ning kulgeb paralleelselt Riia maanteega kuni ristumiseni Paide maanteega (nr 59).

Kavandatava tegevuse piirkonna maakasutust illustreerib joonis 8. Peamiselt on tegemist hajaasustusega piirkonnaga (v.a Pärnu linn), kus asustuse vahele jääb nii märgala kui ka metsa- ja põllumaad. Põllumaad on trassi lähialal enam Elbi ja Urge külade territooriumil. Vastavalt ETAK (Eesti topograafia andmekogu) andmetele kulgeb raudtee trass eelprojekti raames koostatud krundijaotuskava järgi (reaalne maavajadus raudtee rajamiseks) käesoleval lõigul ca 128 ha ulatuses metsamaal.


Legend

- KMH-s hinnatav Rail Baltica trassi lõik
- Rail Baltica trass
- Raudtee
- Tee
- Õueala
- Haritav maa
- Meri
- Puittaimestik
- Märgala
- Veekogu

Andmed: ETAK 2016

Joonis 8. Maakasutus kavandatava tegevuse lähipiirkonnas

5.2 Kultuuriväärtused

RB maakonnaplaneeringute KSH raames koostati kultuuriväärtuste uuring³⁹. Kultuuripärandi uuringus käsitleti:

- kultuurimälestisi;
- Muinsuskaitseameti poolt muudesse registritesse (lisaks kultuurimälestiste riiklikule registrile) koondatud objekte (XX saj arhitektuur, maaehituspärand, matmispaigad);
- pärandkultuuriobjekte;
- looduslikke pühapaiku;
- väärtuslikke maastikke;
- kohalike omavalitsuste poolt kaitse alla võetud objekte ja alasid;
- kalmistuid;
- kirikuid.

Kultuuriväärtuste uuringu täpsustamiseks ja täiendamiseks viidi läbi arheoloogilise eeluuringu I etapp⁴⁰, mille tulemustega arvestati juba trassikoridori väljatöötamisel. Arheoloogilise eeluuringu I etapis kaardistati teadaolevad ning võimalikud leiukohad, sellele järgnenud II etapis⁴¹ täpsustati leiualade piire ja tuvastati paiksete eeluuringute läbiviimise vajadus.

Trassi koridoris paikneb üks riikliku kaitse all olev kultuurimälestis, milleks on Elbi külas asuv kalmistu (reg nr 11825). Raudteemaa ja raudtee kaitsevöönd jäävad kalmistu kaitsevööndi alale, kuid mälestis ise asub väljaspool raudtee ehitustöödest mõjutatavat ala, mistõttu otsene mõju mälestisele puudub. Pärnu linnas jääb trassi koridori lähedusse kaitse all olev kultuurimälestis - Raeküla algkooli hoone (nr 27187). Hoone paikneb trassi telgjoonest ligikaudu 170 m kaugusel, Paide mnt ristmiku (maanteeviadukti) läheduses. Lisaks riivab trassilõik miljööväärtuslikku ala Pärnu linnas (Riia mnt miljööala Raja tn ja Lennuki tn vahelises

39 RB maakonnaplaneeringute KSH aruande lisa VI-2. Koostaja OÜ Hendrikson & Ko, 2013.

40 Lang, V. 2013. Rail Baltic KSH aruande lisa VI-1. «Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul. I etapp». Tartu Ülikool.

41 OÜ Tentel Disain. 2018. „Arheoloogilised uuringud seoses arheoloogilise väärtusega objektide asukohtade kaardistamisega Rail Baltic trassil Pärnumaal.“

lõigus) ning miljöövärtuslikku raudteejaama kompleksi Elbi külas. Raudteejaama kompleksi hulka kuuluv Tootsi jaam on XX sajandi arhitektuuripärandi objekt (nr 1918).

Arheoloogilise väärtusega objektide uuringu käigus leiti, et täiendavaid arheoloogilisi uuringuid väljakaevamise näol eeldavad neli objekti Elbi külas - kolm põllukivihunnikut ja nende kõrval olev osaliselt pinnase alla mattunud kivirada (võimalik kiviaed). Elbi külas, praeguse raudteetammi kõrval tuleb võimalik kiviaed teisaldada ning objekti vahetus läheduses teostada mullatööd. Samaselt peab toimima Vilivere külas vana karjatee ääres olevate kiviaia jäämustega. Urge külast leitud piirikivi tuleb arheoloogilise jälgimise all teisaldada ning paigutada ümber soovitavalt mõne muuseumi väliekspositsiooni.

5.3 Geoloogia ja maavarad

Trassi piirkonnas on eelprojekti koostamiseks läbi viidud ehitusgeoloogiline uuring⁴². Põhiprojekti koostamise käigus viiakse läbi uued geoloogilised uuringud, mille asjakohased tulemused on aluseks ka keskkonnamõju hindamisele.

Vaadeldav trassilõik paikneb Madal-Eesti akumulatsioonitasandikul (Pärnu madalikul), kus maapinna reljeef on kogu trassi ulatuses tasane. Maapinna absoluutkõrgused on trassilõigul vahemikus ca 1 - 30 m. Üldine reljeefi tõus on põhjasuunas. Pärnu jõe piirkonnast eemaldudes hakkab maapind tõusma (jõe juures < 5 m), olles Rääma raba lõigul <15 m. Maapinna tõusuga kaasneb raba keskosa suunas ka turbalasundi kogupaksuse suurenemine. Trassilõigu keskosas ulatuvad maapinna absoluutkõrgused 25 meetrini. Trassilõigu põhjapoolses osas maapinna järk-järguline tõus jätkub, ulatudes Tootsi aleviku lähistel 30 meetrini. Pinnakatte paksus on kogu trassi ala ulatuses suhteliselt suur (10 – 30 m).

Trassi piirkonnas moodustavad pinnakate enamasti merelised liivad, jääjärvelised savipinnased ja moreen, paiguti esineb turvast. Pinnakatte all avanevad põhja pool Siluri ladestu karbonaatsed kivimid (milles põhjapoolsel alal võib esineda ka karsti) ja lõuna pool Devoni ladestu liivakivid.

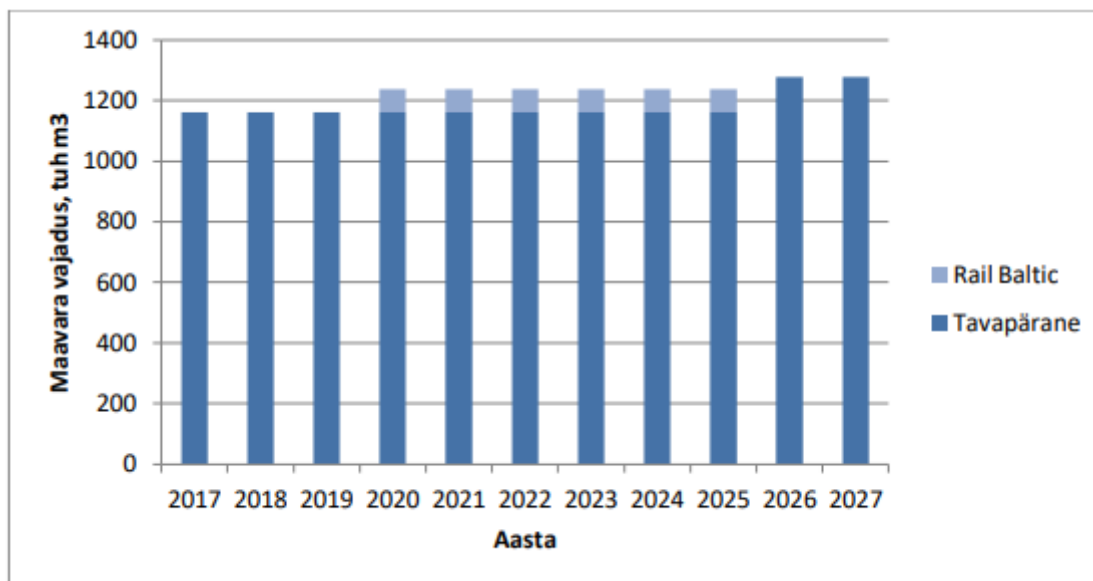
⁴² Ehitusgeoloogilised uuringud raudtee eelprojekti koostamiseks, Reaalprojekt OÜ töö nr RB-GL-5, RB-GL-6 ja RB-GL-7a

Trassilõigu ümbruses leiduvad maapõueressursid, nende kasutuselevõtu võimalused ja varustuskindlus

Projekteeritav raudteetrass läbib ca 2,8 km ulatuses keskkonnaregistris arvele võetud Rääma turbamaardlat (vähe- ja hästilagunenud turvas), kus turbalasuundi kogupaksus on rajatud uuringupunktide andmetel 1,8 - 2,4 m. Turbakihi all võivad esineda nõrgad viirsavid. Ehitusmaavarade esinemise ja nende varustuskindlustuse kohta on 2017. aastal koostatud Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring⁴³. Uuringus käsitletud ehitusmaavarad on aluskorra ehituskivi, ehitusotstarbeline karbonaatkivim (lubjakivi) ning liiv ja kruus. Teeninduspiirkonnaks on võetud 50 km raadius ümber raudteetrassi.

Aluskorra ehituskivi osas on uuringus arvestatud vajadusega importida raudteeballasti ehitamiseks vajalik täitematerjal Eestile lähimatest tootmiskohtadest Soomest või Rootsist.

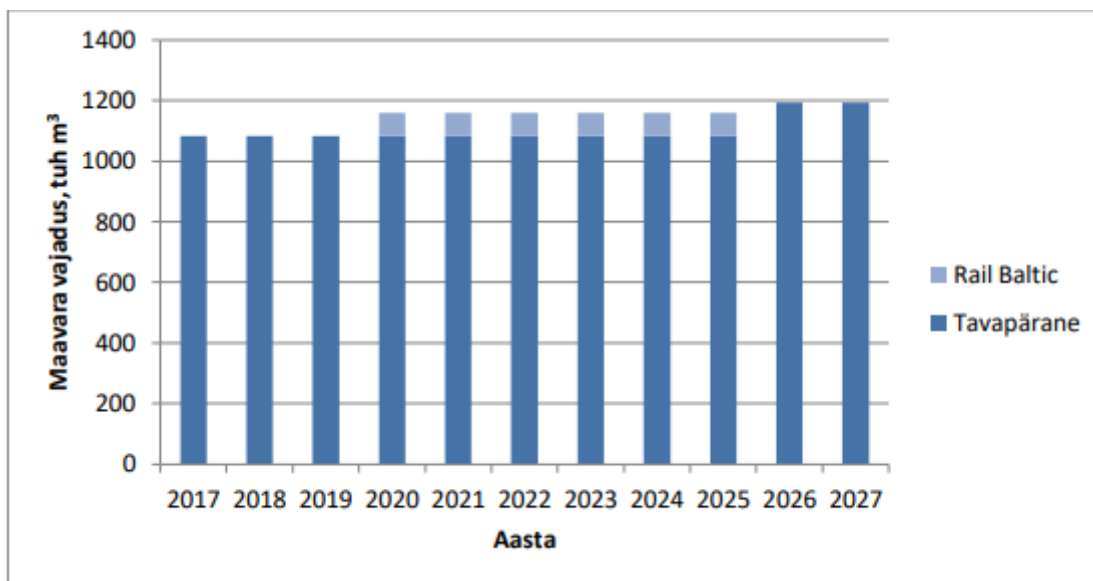
Rail Baltica ehituseks kuluv ehitusotstarbelise karbonaatkivimi keskmine vajadus kogu Rail Baltica raudtee teenindusalas aastatel 2017-2027 on toodud alljärgnevatel joonistel.



Joonis 9. Ehitusotstarbelise LA₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027⁴⁴

⁴³ Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring. Teede Tehnokeskus AS. Tallinn 2017; Uuringu kokkuvõte. Skepast & Puhkim OÜ, töö nr 2017-0043. Aprill 2017

⁴⁴ Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring. Teede Tehnokeskus AS. Tallinn 2017; Uuringu kokkte. Skepast & Phkim O, t nr 2017-0043. Aprill 2017



Joonis 10. Ehitusotstarbelise LA₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027⁴⁵

Üldiselt iseloomustab Pärnumaad kaevandamismahtusid arvestades mõõdukas karbonaatkivimi varu ja ebaühtlased kaevandamismahud aastate lõikes. Pärnumaal on ehitusotstarbelise karbonaatkivimi rahuldav varustuskindlustus nii madala kui kõrge purunemiskindlusega maavara osas. Juhul, kui raudtee ehituseks ehitusotstarbelist karbonaatkivimit ei kasutata, kasvab Rail Baltica ehitamise ajal keskmine kaevandatav maht aastast kuni 1,5 korda, mille tagajärjelt varustuskindlus alla kriitiliseks loetud piiri järgneva kümne aasta jooksul ei lange. Kui aga ehituseks kasutatakse ka ehitusotstarbelist karbonaatkivimit, kasvab Rail Balticu ehitamise ajal keskmine kaevandatav maht aastas 2-3 korda, mis võib tuua olukorra, kus varustuskindlus langeb alla kriitiliseks loetud piiri raudtee ehituse algusaastatel. Sellisel juhul on vajalik kasutusele võtta Tarva dolokivikarjäär ja/või Kobra dolokivikarjäär(id).⁴⁶

Liiva ja kruusa varustuskindlustus on madala kui kõrge savi- ja tolmusisalduse arvestuses Pärnumaal kriitiline. Ebaühtlase kvaliteedi pärast on ehituseks juurde vaja maavara, mis eeldatavalt vastab filtratsiooninõuetele. Varustuskindluse suurendamiseks on ainuke võimalus avada trassi lähipiirkonnas rohkem väiksemaid karjääre, eelistades väiksema peenosise

⁴⁵ Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring. Teede Tehnokeskus AS. Tallinn 2017; Uuringu kokkuvõte. Skepast & Puhkim OÜ, töö nr 2017-0043. Aprill 2017

⁴⁶ Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring. Teede Tehnokeskus AS. Tallinn 2017; Uuringu kokkuvõte. Skepast & Puhkim OÜ, töö nr 2017-0043. Aprill 2017

sisaldusega maavara. Pärnu maakonnas leidub läbiviidud uuringu aluseks olevate andmete järgi keskmiselt $\leq 15\%$ savi- ja tolmusisaldusega liiva ja kruusa 100% (peaaegu kõik liivad ja kruusad on 15%-st väiksema savi- ja tolmusisaldusega), $\leq 8\%$ liiva ja kruusa 80% ja $\leq 3\%$ liiva ja kruusa 32%.

Varustuskindluse hinnang eelviidatud uuringus on tehtud eeldusel, et maavara tarbimise trend tulevikus on samaväärne viimase viie aasta kaevandamismahule. Kuigi karbonaatse ehituskivi varustuskindlus on Pärnumaal uuringu hetkel rahuldav, tuleb tähelepanu pöörata piirkonna geoloogilisele eripärale. Pärnu maakonnas on tegemist geoloogiliselt sellise alaga, kus tinglikult Pärnu linna laiuskraadilt lõuna suunas avaneb Devoni ladestu, mille all levivad Siluri ja Ordoviitsiumi ladestutes karbonaatsed kivimid. Seetõttu lasub karbonaatkivim piisavalt sügaval maapöues, et selle kaevandamine ei ole majanduslikult ega keskkonnakaitselistest aspektidest otstarbekas paksu maavara katendi tõttu. Seega võib Pärnumaa karbonaatkivimit kuluda Rail Balticu ehitamiseks ka Eestist väljaspool, Läti Vabariigi põhjaosas.⁴⁷

5.4 Pinna- ja põhjavesi

Projekteeritav raudteetrass jääb Lääne-Eesti vesikonda. Vaadeldaval lõigul kulgeb raudteetrass põhjaosas Sauga jõe valgatal, lõunapoolses osas Pärnu jõe valgatal.

Trassi lähialale olulisi seisuveekogusid ei jää. Suurematest pinnaveekogudest lõikub trass Uru oja/Hirve peakraaviga (VEE1149100), Sauga jõe (VEE1148700), Tomingoja (VEE1149500), Räägu oja (VEE1150600), Pärnu jõe (VEE1123500) ja Reiu jõega (VEE1145400)⁴⁸. Trassiga lõikuvaid või trassikoridori jäävaid peakraave (nt Leppoja (VEE1145200)) ja väiksemaid ojasid (nt Pahkoja (VEE1123573)) on aga veel. Trassi lõunapoolne osa läbib mitme kilomeetri ulatuses Rääma raba. Suures ulatuses kulgeb trass üle maaparandussüsteemidega kaetud alade.

Sauga jõgi ja Sauga valgata

Sauga jõgi on Pärnu jõe parempoolne lisajõgi. Jõgi on 77 km pikk ja 570 km² suuruse valgatala. Sauga jõe keskmiseks vooluhulgaks on 5,1 m³/s ja äravoolumoodul on 9,0 l/s km². Sauga jõgi on LD lisa II ohustatud kalaliikide (hink, võldas, jõesilm, lõhe) ja paksukojalise

⁴⁷ Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring. Teede Tehnokeskus AS. Tallinn 2017; Uuringu kokkte. Skepast & Phkim O, t nr 2017-0043. Aprill 2017

⁴⁸ Reiu jõge käsitletakse detailsemalt RB lõigu Pärnu – Häädemeeste (Ikla EE/LV piir) KMH aruandes

jõekarbi ning nahkhiirte, kahepaiksete ja poolveeliste imetajate oluline elupaik ja liikumiskoridor⁴⁹. Piki jõe kallast liiguvad ka teised imetajad. Kavandatav raudteetrass lõikub keskjooksu (Sauga 2, vooluveekogu tüüp 1A, 1148700_2) veekogumiga ja potentsiaalselt mõjutatavaks veekogumiks on ka alamjooksu veekogum (Sauga 3, vooluveekogu tüüp 2A, 1148700_3).

Sauga jõgi ise on suublaks 19 lisajõe / -ojale, milledest olulised on **Räägu oja, Tomingoja** ning **Uru oja**, mis ristuvad RB kavandatava raudteetrassiga Tootsi-Pärnu lõigus.

Uru oja lõik/Hirve peakraav on riigi poolt hooldatavaks eesvooluks, eesvolu pikkuseks on 10,55 km. Eesvoolu lõik oja alguspunktist kuni raudtee ja truubi ristumiskohani on pikkusega 8,6 km. Uru oja lõik, mis piirneb vasakult poolt Tootsi MK (6114910020071/001, 04-EH04) ja paremalt Saapasoo (6114910020070/001, 04-EH06) maaparandussüsteemiga. Samas on Hirve pkr suublaks Saapasoo pkr-le (6114930020000/001, 04-EH08). RB-ga ristumiskoht paikneb orgaanilisel pinnasel, mille alumiseks kihiks on mölline savipinnas.

Saapasoo peakraav ristub uue raudteega kilomeetril 04/20,55. Saapasoo pkr piirneb vasakult poolt kolme maaparandussüsteemiga: Saapasoo (6114910020070/001, 04-EH06), Saapasoo (6114930020020/001, 04-EH07) ja Saapasoo (6114930020040/001, 04-EH09). Saapasoo pkr suubub Uru oja/Hirve pkr-i.

Tomingoja (Toominga oja) on Sauga jõe vaskapoolne lisajõgi. Toominga oja ristub uue raudteega kilomeetril 04/3,63. Tomingoja on väikese valgala (valgala 12,5 km², pikkus 7 km) ning seetõttu ei kuulu ta iseseisvalt veekogumina veemajanduse seisukohalt oluliste veekogude hulka. Pärast ristumist raudteetrassiga allavoolu oja lähipiirkonda kaitsealuseid ning veest sõltuvaid elupaiku ei jää. Tervikuna on oja oluline kahepaiksete elupaik ja liikumiskoridor.

Räägu oja on Sauga jõe vasakpoolne lisajõgi. Räägu oja (1150600_1) valgala suurus on 39,5 km², pikkus 16 km, suubub Sauga jõkke suudmest 13,7 km kaugusel, Märdi-Uuetoa juures. Veekogumi tüüp (VRD) on savikad jõed (1A-KaVo). Pärast ristumist raudteetrassiga, allavoolu, jäävad oja lähipiirkonda kahepaiksetele olulised elupaigad ja talvitumisalad.

Pärnu jõgi on Eesti suurimaid jõgesid, mille pikkuseks on 144 km, jõgikond 6920 km², langus 78 m, vooluhulk keskmiselt 50–65 m³/s. Jõgi saab alguse Pandivere kõrgustikult Roosna-Alliku

⁴⁹<http://railbaltic.info/et/materjalid/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine-ksh/category/1366-lisa-vi-uuringud>

allikaist (Roosna-Alliku Allikajärvest VEE2043200), voolab edelasse. Jõe ülemjooks asub Kesk-Eesti tasandikul, keskjooks Kõrvemaa lõunaosas ja Pärnu madalikul ning alamjooks Pärnu madalikul.

Pärnu jõgi on nahkhiirte oluline elupaik ja liikumiskoridor. Pärnu jõgi pakub koos eriilmeliste jõelõikude ja paljude lisajõgedega kalastikule ja kogu vee-elustikule väga suurt elupaikade mitmekesisust.

Natura alaks on Pärnu jõe osa alates Vodja jõe suudmest kuni suubumiseni Pärnu lahte.

RB projekteeritav trass ristub Pärnu linnas, jõe paremkaldal asuva Niidu maastikukaitseala (KLO1000321)⁵⁰ piiranguvööndiga. Niidu maastikukaitseala hõlmab palju erinevaid elupaiku: lõunas piirneb ala Pärnu jõega, kuhu suubuvad Ruunaoja ja Niiduoja (Niidu oja VEE1123581) ja viimasesse suubuv Väike-Niidu oja. Projekteeritava raudteetrassi lõigu ristumisel ojast allavoolu jäävad Niidu maastikukaitsealal asuvad vääriselupaigad nagu soostunud sanglepapuistud ning lammimetsad, kes on sõltuvuses veerežiimi tingimustest.

Reiu jõgi⁵¹ on looduskaitse seaduse kohaselt kaitstav lõhe, jõforelli ja harjuse koelmuala⁵². Reiu jõgi on lõheliste kaitstav elupaik⁵³. Reiu jõgi on Pärnu jõe vasakpoolne lisajõgi pikkusega 73 km, jõgikond 917 km², vooluhulk keskmiselt 6,5– 7,5 m³/s. Projekteeritav raudteetrassi lõik läbib Reiu jõe hoiuala (KLO2000294), kus kaitstakse Euroopa nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260) ning II lisas nimetatud liikide – hink (*Cobitis taenia*), võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) elupaiku.

Pahkoja (VEE1123573) (suubub Pärnu jõkke, otseselt RB trassiga ei ristu, kuid on trassi vahetus läheduses ning seotud Rääma rabaga). Valgala pindala modelleeritud DEM10 (2012-2015) kõrgusmudeli järgi: 10,31 km², pikkus ca 4 km, suubub Pärnu jõkke. Saab alguse Rääma raba idaservast, mida läbib ka projekteeritav raudteetrassi lõik. Teoreetiliselt on võimalik oja veerežiimi muutused pärast raudteetrassi ehitust, kui peaks muutuma Rääma raba veerežiim. Samas on ojale rajatud pais, mille tulemusena on ojal Pahkoja paisjärv (VEE2064520).

⁵⁰ Niidu maastikukaitseala kaitse-eeskiri. RT I, 30.11.2018, 2.

⁵¹ Reiu jõge käsitletakse detailsemalt RB lõigu Pärnu – Häädemeeste (Ikla EE/LV piir) KMH aruandes

⁵² Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu (RTL 2004, 87, 1362; RT I 09.07.2016).

⁵³ Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad (RTL 2002, 118, 1714; RT I, 29.07.2011, 25).

Leppoja valgala on 19,4 km², pikkus 7,9 km, suubub Pärnu jõkke 13,2 km kaugusel suudmest. Kilksama peakraav (suubub Leppojasse) on nahkhiirte ja kahepaiksete oluline elupaik ja liikumiskoridor. Piki jõe kallast liiguvad ka teised imetajad (s.h. suurimetajad).

Pärnu põhjaosas levib Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks ning lõunaosas levib Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogum.

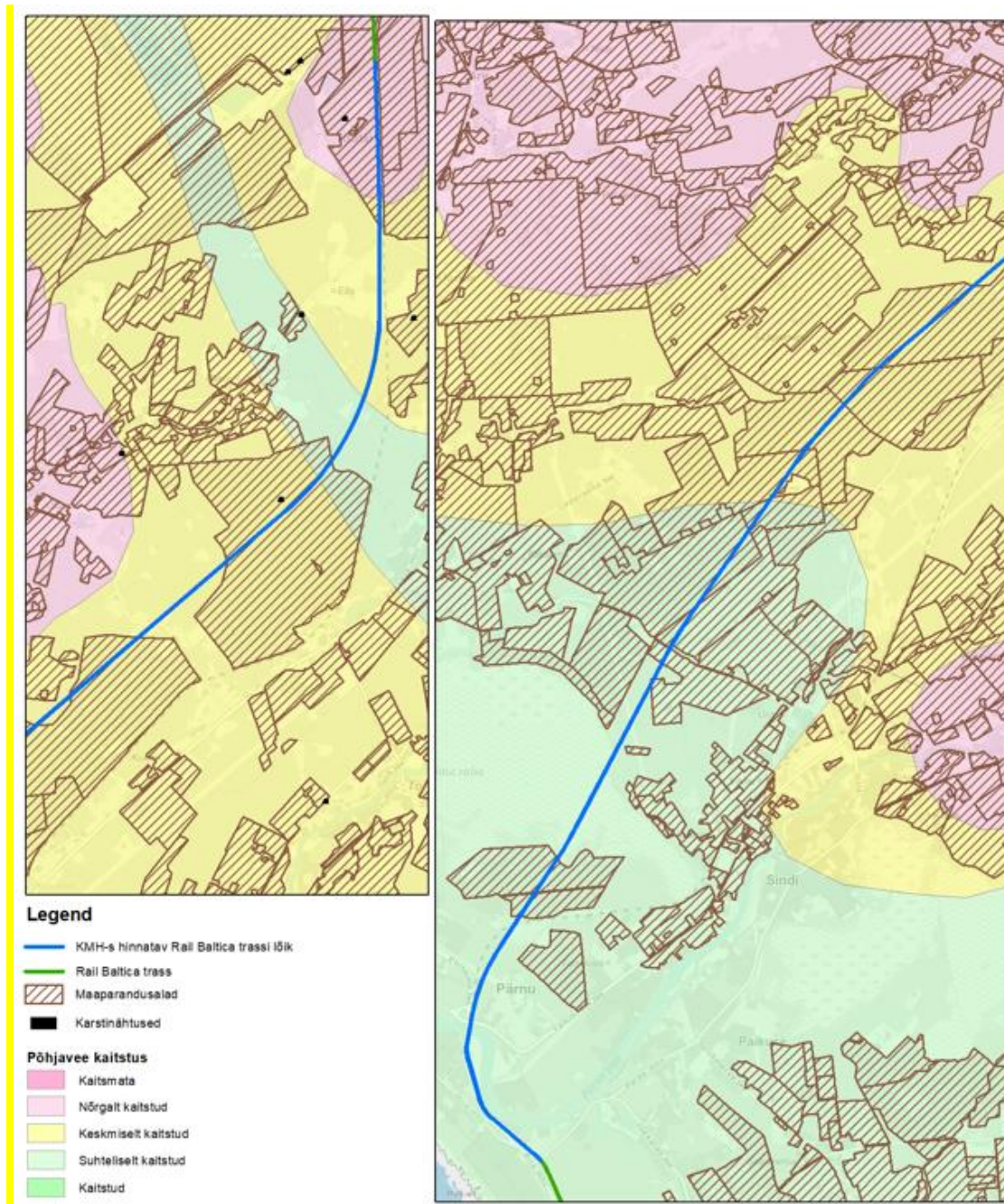
Litoloogiliselt ulatub põhjaveekogumit moodustavate kivimite paksus paarisaja meetrini, kuid tulenevalt puudulikust veeandvusest piirdub vettandva osa (peamiselt Siluri kivimid) ja seega ka põhjaveekogumi paksus enamasti ülemise 100–120 meetriga.

Siluri–Ordoviitsiumi Pärnu põhjaveekogum on moodustatud Siluri–Ordoviitsiumi põhjaveekompleksi veekihtidest Lääne-Eesti vesikonnas. Administratiivselt haarab põhjaveekogum suuremat osa Pärnumaast ning osaliselt Läänemaad, Raplamaad, Viljandimaad ja Järvamaad. Põhjaveekogumi pindala on 4352 km². Põhjavee survepind on otseses sõltuvuses reljeefist. Valdavalt on vesi vabapinnaline. Veetase paikneb enamasti 2-5 m sügavusel maapinnast. Sobivates hüdrogeoloogilistes tingimustes võib põhjavee survepind ulatuda ka üle maapinna ning esineb arteesiakaeve. Peamiselt toitealalt, Pandivere kõrgustikult, toimub põhjavee liikumine kagusse, Liivi lahe suunas. Lokaalselt liigub põhjavesi kohaliku hüdrograafilise võrgu – Pärnu jõe ja selle lisajõgede suunas. Veekompleks toitub avamusalal kvaternaarisetetest ja võib õhukese pinnakattega kohtades kergesti reostuda.

Raudtee trassilõigu alal levib maapinnalt esimese aluspõhjalise veekogumina Siluri – Ordoviitsiumi (S - O) Pärnu põhjaveekogum. Põhjavesi on trassi kesk- ja põhjaosas keskmiselt kaitstud, v.a Tootsi alevik ning Elbi ja Murru küla vaheline lõik, kus põhjavesi on vastavalt nõrgalt kaitstud ja suhteliselt kaitstud. Lõunapoolses osas on põhjavesi täies ulatuses suhteliselt kaitstud (Joonis 11). Põhjaosas paikneb põhjavesi lõhelistes ja karstunud lubjakivides ja dolomiitides.

Trassilõigu piirkonnas tuleb pöörata tähelepanu joogiveekaevude veetasemele ja nende veekvaliteedi säilitamisele. Ühisveevärgi puurkaevud avavad üldjuhul sügaval asuvaid aluspõhja veekihte ning seetõttu raudteetrassi ehitus ja eksploatatsioon neile mõju ei avalda. Trassi lähipiirkonda jäävad üksikmajapidamiste salvkaevud ja madalad puurkaevud võivad olla rohkem mõjutatud, mistõttu nende puhul on põhjavee kvaliteedi ja kättesaadavuse küsimused

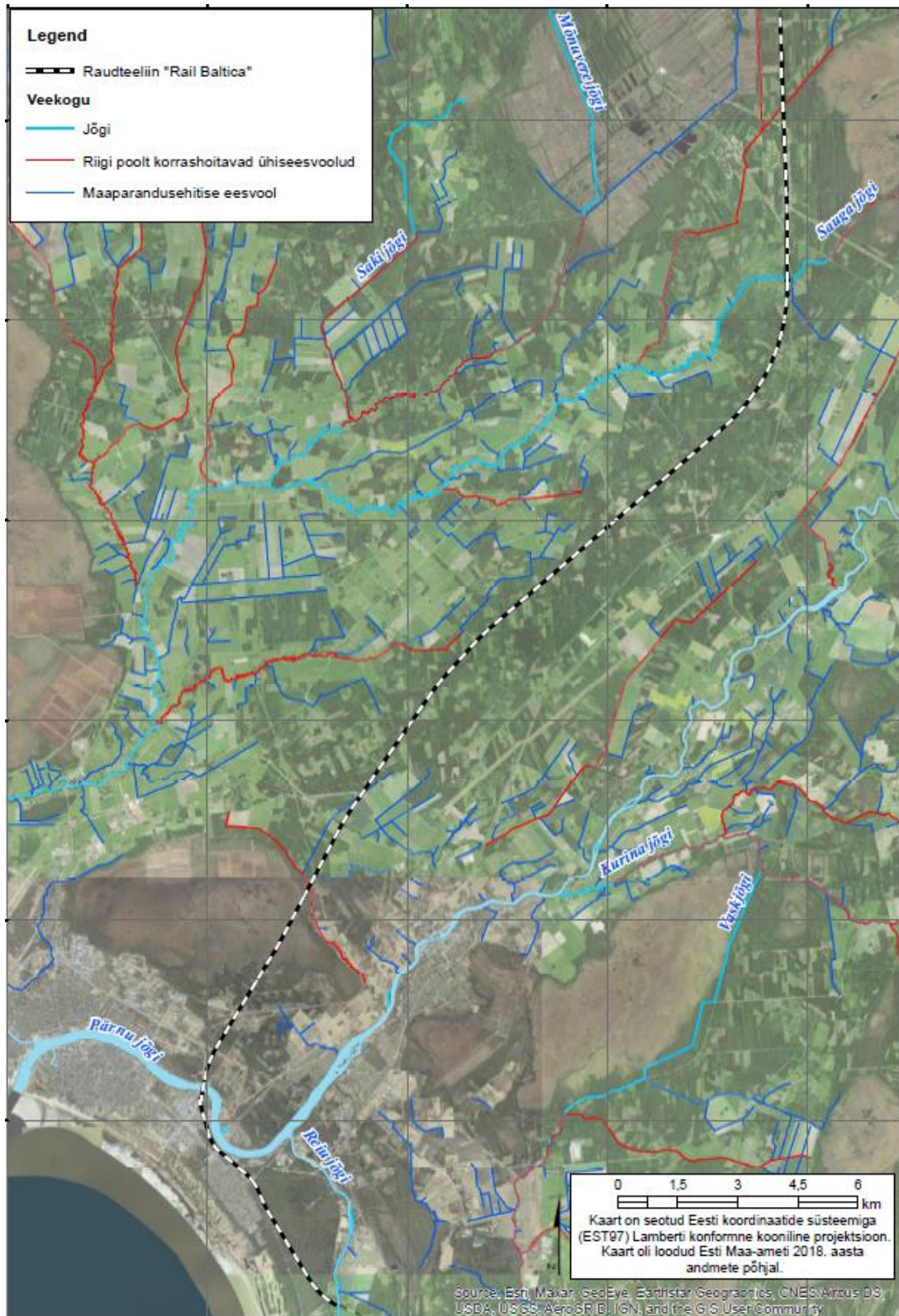
olulised. Ehitusprojekti koostamise ja KMH läbiviimise käigus kaardistatakse kõik trassi mõjualasse jäävad puur- ja salvkaevud.



Joonis 11a. Põhjavee kaitstus kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on lisaks toodud karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide ning -eesvoolude paiknemine trassi lähialal.⁵⁴ Kasutatud on 1:400 000 põhjavee kaitstuse kaarti⁵⁵

⁵⁴Allikas: Eesti põhjavee kaitstuse kaart, Eesti Geoloogiakeskus

⁵⁵ Hetkel toimub Pärnumaa geoloogiline baaskaardistamine, mille käigus on koostamisel digitaalne 1:50 000 põhjavee kaitstuse kaart – kaardi valmimisel KMH hindamise etapis kasutatakse antud kaardi andmeid.

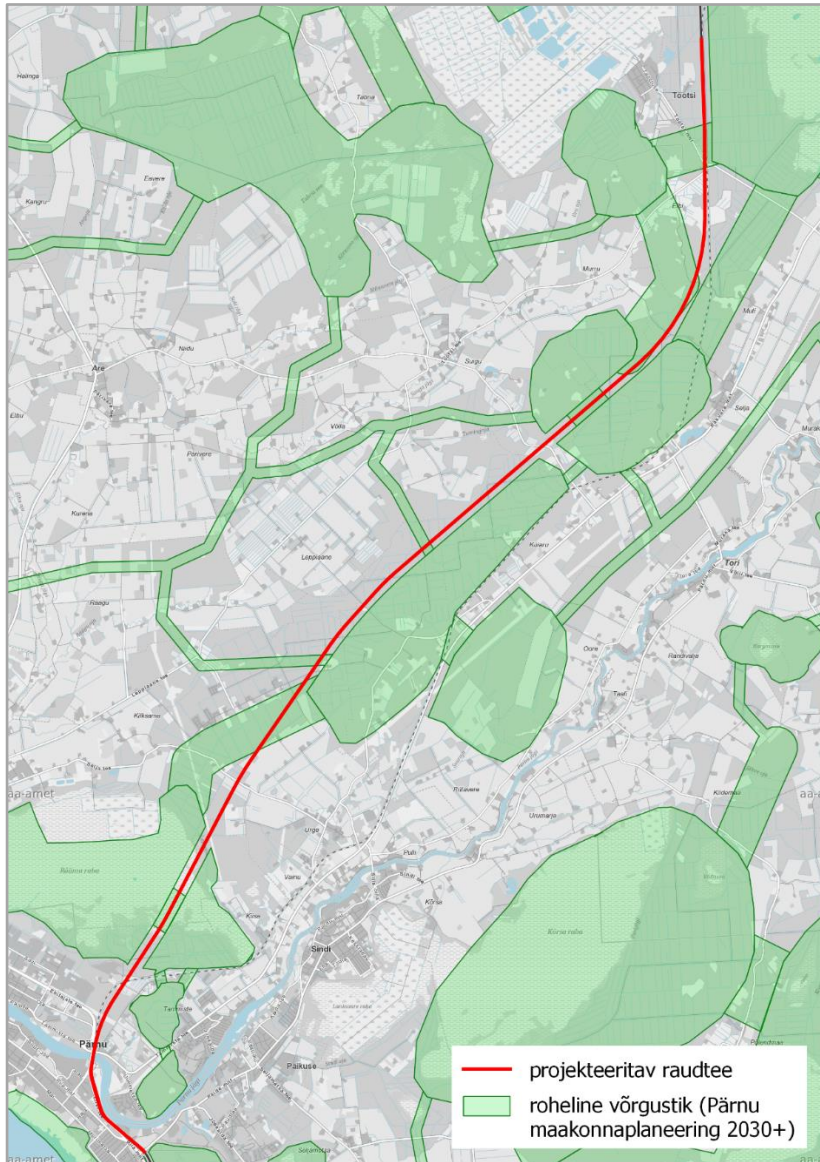


Joonis 11b. Vooluveekogud, sh maaparandussüsteemide eesvoolud trassi piirkonnas

5.5 Loomastik ja rohevõrgustik

RB raudtee puhul on tegemist joonobjektiga, mis läbib muuhulgas ka erinevaid looduslikke maastikke, sh erinevate liikide elupaiku. Lisaks raudtee enda ja selle lähialal toimivate otseste (elupaikade kadu ja kahanemine jms) ja kaudsete (müra, häirimine jm) mõjude hindamisele on oluline käsitleda ka loomastiku elupaikade sidususe ja liikumisvõimaluste temaatikat. Need teemad on otseselt seotud roheline võrgustikuga. Roheline võrgustik e rohetaristu kujutab endast omavahel seotud roheline ruumi võrgustikku, mis säilitab looduslike ökosüsteemide väärtused ja funktsioonid, tagab bioloogilise mitmekesisuse, kestva arengu ning seob sellega inimtegevuse. Rohelise võrgustiku eesmärkide saavutamiseks on muuhulgas vajalik tagada rohevõrgu ökoloogiline sidususe – et struktuurid toimiksid liikide ja populatsioonide jaoks sidusalt funktsioneeriva elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna. Rohevõrgustik koosneb tuumaladest ja (rohe)koridoridest. Tuumalade peamine funktsioon on pakkuda mitmesuguseid elupaiku ning koridorid peaksid võimaldama tuumalade vahel liikumist ja levimist võimalikult loodusliku keskkonna kaudu.

Pärnumaal Tootsist Pärnu linnani projekteeritav raudtee ristub mitmes kohas rohevõrgustiku koridoridega (Joonis 12). Raudtee kavandamise eelnevates etappides (täpsem teave siin: <http://railbaltic.info/et/projektist-rail-baltic/ettevalmistus>) on loomastiku elupaikade sidususe temaatikat juba käsitletud ning välja on töötatud leevendavad meetmed (vt leevendavate meetmete register Lisa 3), mida käesoleva KMH käigus täpsustatakse. Sealjuures pööratakse tähelepanu, et elupaikade sidususe säiliks nii mõlemale poole raudteed jäävate elupaikade puhul, aga samas ei killustataks elupaiku ka piki raudteed (nt tuleb vajadusel leevendada raudteega ristuvate maanteed ja nende mullete tekitatud liikumisbarjääri piki raudteed).





Joonis 12. Projekteeritava raudtee paiknemine Pärnu maakonna ja Pärnu linna⁵⁶ roheline võrgustiku suhtes

5.6 Kaitstavad loodusobjektid

Pärnumaa keskosa ca 39 km pikkuselt läbiva Rail Baltica raudtee trassikoridori mõjualasse jäävad kaitstavad loodusobjektid ja vääriselupaigad ning nende kaitseväärtused on loetletud tabelis 3.⁵⁷ Nende objektide käsitlemine keskkonna mõju hindamisel on vajalik, et täpsustada eelmistes etappides antud mõju hinnanguid ning vajadusel seada uued või täpsemad leevendavad meetmed lähtudes täpsustunud kavandatava tegevuse lahendusest. Eraldi on

⁵⁶ Roheline võrgustik ja puhkealad, Pärnu linna asustusüksuse üldplaneering

⁵⁷ EELIS seisuga juuni 2019

käsitletud rahvusvaheliselt kaitstavaid Natura 2000 võrgustiku alasid, millele on läbi viidud Natura eelhindamine⁵⁸ (kirjeldatud järgmises alapeatükis).

Kavandatava tegevuse mõjuala määratlemisel on aluseks võetud raudtee kavandamise eelmiste etappide hindamistes rakendatud lähenemine, mida on täpsustatud eelprojekti detailsusastet silmas pidades. Kaitstavate loodusobjektide arvamisel mõjualasse on lähtutud järgmisest loogikast:

Otsese mõju ala – otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, kuna hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm). Otsese mõju ala on raudtee ja sellega kaasnevate objektide (risted, loomaläbipääsud jm) ala, kus toimub keskkonna füüsiline muutmine. Seal paiknevatele kaitstavatele loodusobjektidele kaasneb suure tõenäosusega otsene mõju (hävimine, pindala vähenemine jne).

Kaudse mõju ala – see on väljaspool otsese mõju ala, kuni 350 m laiuses vööndis piki raudteed (st 175 m mõlemale poole raudteed). Sellel alal paiknevad kaitstavad objektid säilivad, kuid neile võivad avalduda kaudsed mõjud (nt häirimine, veerežiimi muutused jms). Lisaks nimetatud 350 m puhvrile arvestatakse linnukaitseliste objektide puhul kaudse mõju alana raudteest mõlemale poole kuni 1 km kaugusele jäävat piirkonda ja seal asuvaid objekte.⁵⁹

Mõjuala täpsustub projektlahenduse väljatöötamisel konkreetsete objektide (risted, elektriliinid, kohalikud peatused jms) asukohtades, millest vastavalt keskkonnamõju hindamisel kaitstavate loodusobjektide hindamisel lähtudakse. Lisaks Keskkonnaregistris leiduvale informatsioonile tuginetakse hindamisel 2018. aastal Rail Baltica trassil läbi viidud taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuuri tulemustele⁶⁰, sellele lisanduvad täiendavad eksperdi hinnangud, mida toetavad vajadusel väliuuringud.

⁵⁸ Natura eelhindamine on detailsemalt kajastatud Rail Baltic heakskiidetud KSH aruande IV lisana (10.08.2017)

⁵⁹ Kaudse mõjuala ulatus sõltub erinevatest asjaoludest (liigist, piirkonna looduslikest tingimustest, väljakujunenud maakasutusest, projektlahendusest jmt) ning see tuleb vajadusel täpsustada KMH aruande koostamise ajal.

⁶⁰ „Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur“ Nordic Botanical, 2018

Tabel 3. Kaitstavad loodusobjektid (ja vääriselupaigad) projekteeritava RB raudtee võimalikus mõjualas (roosa-otsese mõju alas asuv objekt, kollane – kaudse mõju alas asuv objekt; roheline – väljaspool eelnevaid puhvreid raudteest kuni 1 km kaugusel asuv linnukaitseline objekt)

Nr	Kaitstav loodus-objekt	Keskkonna-registri kood	Kaitse-eesmärgid	Eelprojekti raames kavandatud leevendavad meetmed (kood leevendavate meetmete registris)
1	Tootsi must-toonekure püsielupaik (PEP)	KLO3000772 (must-toonekure pesa kood: (KLO9102336))	LK I linnuliigi, must-toonekure püsielupaik. Püsielupaigas registreeritud must-toonekure pesa (KLO9102336) asub raudteest ca 160 m.	5D-1.3-1 5D-1.4-1 Käsitletakse Pärnu maakonna piiri ja Tootsi vahelise raudteelõigu KMH-s.
2	LK III händkakk	KLO9108032	LK III linnuliigi leiukoht Mõrdama looduslal	5D-1.3-1 5D-1.4-1 Käsitletakse Pärnu maakonna piiri ja Tootsi vahelise raudteelõigu KMH-s.
3	Viluvere metsise PEP	KLO3000669 (liigi leiukoha kood: KLO9102117)	LK II linnuliigi PEP Mõrdama looduslal.	-
4	LK III laanepüü	KLO9108051	LK III linnuliigi leiukoht Mõrdama looduslal.	-
5	LK III musträhn	KLO9108081 KLO9108053	LK III linnuliigi leiukoht	-
6	LK II valgeselg-kirjurähn LK III hallpea- rähn laanepüü	KLO9115052 KLO9115025 KLO9115022	LKII linnuliigi (valgeselg-kirjurähni) LK III linnuliikide (hallpea-rähni ja laanepüü) kattuv leiukoht.	-
7	LK III händkakk laanepüü väike-kärbsenäpp hiireviu musträhn	KLO9115059 KLO9115042 KLO9115044 KLO9115043 KLO9115058 KLO9115057 KLO9115066 KLO9115055	LK III linnuliikide (händkakk, laanepüü, väike-kärbsenäpp, hiireviu, musträhn) leiukohad Kuiaru LKA piires.	-

8	vääriselupaik	VEPE00309	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
9	vääriselupaik	VEPE00308	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
10	vääriselupaik	VEPE00307	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
11	vääriselupaik	VEP206220	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
12	LK III väike-kärbsenäpp	KLO9120071	LK III linnuliigi leiukoht	5D-1.4-3 5D-1.5-6
13	Urge väike-konnakotka PEP	KLO3001311 (liigi leiukoha kood: KLO9112691)	LK I linnuliigi PEP	-
14	LK II kanakull	KLO9114646 KLO9123840	LK II linnuliigi elupaik	-
15	LKIII rüüt punajalg-tilder mudatilder sookurg hänilane suurkoovitaja väikekoovitaja punaselg-õgjija teder	KLO9111956 KLO9111986 KLO9111978 KLO9111932 KLO9111946 KLO9111948 KLO9111950 KLO9111937 KLO9111964	LK III linnuliikide kattuvad elupaigad Rääma rabas.	4F-1.3-1 4F-1.4-2 4F-1.5-6
16	vääriselupaik	VEP160111	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
17	Rääma kassikakku PEP	KLO3001798 (liigi leiukoha kood: KLO9101380)	LK I linnuliigi PEP	4F-1.3-1 4F-1.4-2
18	LK II kanakull	KLO9122629	LK III linnuliigi leiukoht	-
19	LK II laanerähn	KLO9104109	LK III linnuliigi leiukoht	-

20	vääriselupaik	VEP205375	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
21	vääriselupaik	VEP205376	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
22	Tammiste kassikakku PEP	KLO3001799 (liigi leiukoha kood: KLO9113062)	LK I linnuliigi PEP	4F-1.3-1 4F-1.4-2
23	LK III hiireviu	KLO9107841	LK III linnuliigi leiukoht.	4F-1.3-1 4F-1.4-2
24	vääriselupaik	VEP161012	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
25	LK II niidu-kuremõök LK III siberi võhumõök	KLO9321776 KLO9321779	LK II taimeliigi (niidu-kuremõõga) ja LK III (siberi võhumõök) suures osas kattuv kasvukoht.	4F-1.5-5 2018. aastal viidi läbi taimestiku uuringud ^{Error! Bookmark not defined.} , mille tulemusel täpsustati leevendavate meetmete rakendamise vajadust selles piirkonnas (ala nimi: Pärnu).
26	LK II niidu-kuremõök männi-soomussamblik LK III siberi võhumõök laialeheline neiuvaip	KLO9321777 KLO9701131 KLO9321778 KLO9341325	LK II taimeliigi (niidu-kuremõõga), LK III taimeliikide (siberi võhumõök, laialehine neiuvaip) ja II samblaliigi (männi soomussamblik) suures osas kattuv kasvukoht.	-
27	LK II suurkõrv suurvidevlane	KLO9115871 KLO9115806	LK II ja LoD lisas IV nimetatud nahkhiireliikide suurkõrv ja suurvidevlane elupaigad.	
28	LK I kassikakk	KLO9121974	LK I linnuliigi leiukoht	-
29	vääriselupaik	VEP161017	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
30	vääriselupaik	VEP161018	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-

31	vääriselupaik	VEP161019	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
32	vääriselupaik	VEPL01347	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
33	vääriselupaik	VEP161071	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
34	Niidu maastikukaitseala	KLO1000321	1) metsamaastik ja seal kujunenud metsakooslused, puisniidud ja jõeäärsed niidukooslused; 2) LiD I lisa liigid mis on ühtlasi II ja III kategooria kaitsealused liigid. Kaitstavaks III kategooria liigiks on nõmmelõoke.	4F-1.5-.1
35	LK II pargi-nahkhiir põhja-nahkhiir suurkõrv veelendlane tiigilendlane suurvivevlane hõbe-nahkhiir	KLO9114053 KLO9114051 KLO9114056 KLO9114055 KLO9114039 KLO9114052 KLO9114054 KLO9114049 KLO9113965 KLO9108756 KLO9113966	LK II ja LoD lisa IV nimetatud nahkhiireliikide pargi-nahkhiir, põhja-nahkhiir, suurkõrv, veelendlane, tiigilendlane (LoD II lisa liik) kattuvad elupaigad Pärnu jõe kallastel.	4F-1.6-10
36	LK III hink	KLO9120983	III kaitsekategooria kalaliigi leiukoht Pärnu jões.	-
37	LK III võldas	KLO9102675	III kaitsekategooria kalaliigi leiukoht Pärnu jões.	-
38	Pärnu jõe hoiuala	KLO2000293	LoD I lisa elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisa liikide - hingu, võldase, jõesilmu, lõhe ja paksukojalise jõekarbi elupaikade kaitse.	-
39	vääriselupaik	VEPL00549	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
40	vääriselupaik	VEPL00550	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-

41	vääriselupaik	VEPL00551	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
42	Pärnu rannaniidu looduskaitseala	KLO1000584	<p>Elupaigad: liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (1150*)³, rannaniidud (1630*), valged luited ehk liikuvad rannikuluited (2120), hallid luited (2130*) ning puiskarjamaad (9070);</p> <p>Liigid ja nende elupaigad: emaputk (<i>Angelica palustris</i>), kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>), jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>), väiketiir (<i>Sterna albifrons</i>); väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>), liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), hänilane (<i>Motacilla flava</i>), kuldhänilane (<i>Motacilla citreola</i>); sile kardhein (<i>Ceratophyllum submersum</i>), kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>), kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), balti sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza baltica</i>) ja ahtalehine ängelhein (<i>Thalictrum lucidum</i>).</p>	-
43	Pärnu maastikukaitseala	KLO1000603	<p>Pärnu roheline vööndi metsamaastik, sealsed rekreatsiooni- ja puhkevõimalused, metsakooslused ja liikide elupaigad;</p> <p>Elupaigad: metsastunud luited (21803), liivikud (2330), vanad loodusmetsad (9010*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*);</p> <p>Liigid ja nende elupaigad: herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>), nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), hiireviu (<i>Buteo buteo</i>), raudkull (<i>Accipiter nisus</i>), lõopistrik (<i>Falco subbuteo</i>), õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>), hoburästas (<i>Turdus viscivorus</i>) ja kivisalisik (<i>Lacerta agilis</i>).</p>	-

6 NATURA 2000 EELHINNANG

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 loodusalad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ ja 2009/147/EÜ.

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“ ja juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis" (KeMÜ, 2019)⁶¹.

KeHJS ning LKS alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 lõige 1 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala.

Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest ja ala terviklikkusest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena kaitse-eesmärkidega kaitstud objekti seisund halveneb oluliselt või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimene etapp on Natura eelhindamine, mille eesmärk on läbi alljärgnevate sammude kavandatava tegevuse võimalike mõjude prognoosimine. Eelhindamise tulemusena saab otsustada, kas võimalik mõju on oluline või mitte.⁶² Juhul, kui mõju ei ole oluline, siis ei ole asjakohast Natura hindamist vaja läbi viia.⁶³ Võimaliku olulise mõju puhul on

⁶¹ https://www.envir.ee/sites/default/files/KKO/KMH/natura_hindamise_juhend_taiendatud_2020.pdf

⁶² Mõju olulisuse kindlakstegemisel tuleb Euroopa Kohtu selgituste kohaselt arvestada seda, kas kavandatav tegevus ohustab asjaomase ala kaitseeesmärke. Seega puudub hindamise kohustus kava või projekti puhul, mis küll mõjutab Natura ala, kuid ei o husta ala kaitse-eesmärke.

⁶³ Kui eelhindamine jätab vähimaidki kahtlusi kaasnevate ebasoodsate mõjude osas, tuleb läbi viia asjakohane hindamine. Asjakohane hindamine tuleb Eestis KeHJS-st tulenevalt läbi viia KMH või KSH menetluse käigus.

vaja edasi liikuda asjakohase hindamise etappi, kus selgitatakse välja ebasoodsa mõju teke ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

Käesoleva keskkonnamõju hindamise raames tuleb märkida, et kiirraudtee trassikoridori ja kavandatud tegevusega seotud Natura 2000 eelhindamine on juba korra läbi viidud. Eelmine eelhindamine teostati kavandatava tegevuse KSH käigus ja see on nõuetele vastavaks 10. augustil 2017.

6.1 Teave kavandatava tegevuse kohta ning seotus kaitsekorraldusega

Kavandatavaks tegevuseks on kiire raudtee (Rail Balticu) rajamine ja kasutamine ca 39 km pikkusel lõigul Pärnu maakonnas (Tootsi – Pärnu).

Käesolev raudteetrassi lõik kulgeb mitme Natura 2000 võrgustiku ala lähedalt:

- Mõrdama loodusala (EE0040331)
- Kuiaru loodusala (EE0040320)
- Pärnu jõe loodusala (EE0040345)

ning läbib Pärnu loodusala (EE0040347).

Projekteeritava raudteelõigu ja Natura alade paiknemine on näidatud Lisa 1 joonisel.

Tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus on täpsemalt esitatud KMH programmi peatükkides 2 ja 4. Käesoleva KMH programmi raames teostatud Natura eelhindamises on lähtutud tegevuse alternatiivist 1 (eelprojekti lahendus). Põhiprojekti lahendus (alternatiiv 2) töötatakse välja KMH aruande koostamise etapis.

Kavandatava raudtee rajamine ei ole seotud ega vajalik ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

6.2 Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Kuiaru loodusala

Kuiaru loodusala (EE0040320) on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augustil 2004 korraldusele nr 615-k. „Euroopa Komisjonile esitatava Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“.⁶⁴ Loodusala pindala on 221.7 ha ning see on loodud kahe loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi kaitseks. Need elupaigatüübid on vanad loodumetsad (9010*)³ ja rohunditerikkad kuusikud (9050). Kuiaru looduslal esinevate vanad loodumetsade esinduslikkus ja looduskaitseline seisund varieerub rahuldavast väga heani olles elupaigaks paljudele kaitstavatele liikidele.

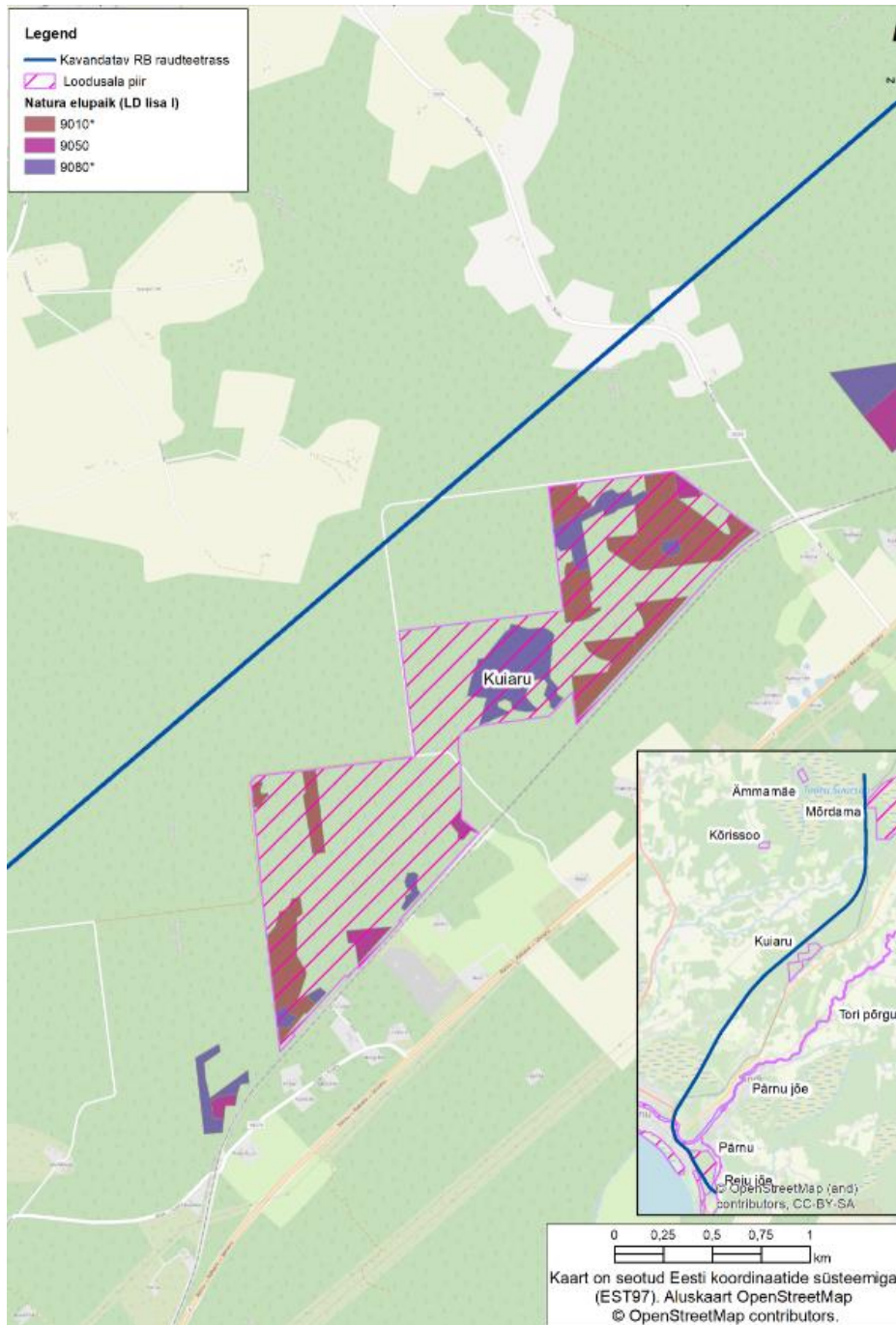
Tervikuna metsamaal asuv Kuiaru loodusala asub Pärnumaal. Mitmekesine ja erivanuseline metsakooslus on muuhulgas heaks elupaigaks pruunikale pesajuurele, kuradi-sõrmkápale, roomav öövilkele, harilikule ungrukollale, laanepüüle, händkakule ja harilikule kopsusamblikule.⁶⁵ Loodusala kattub Kuiaru looduskaitsealaga (KLO1000575), mis tagab loodusala siseriikliku kaitse.⁶⁶ Kuiaru looduskaitseala kaitsekorralduskava⁶⁷ aastateks 2014-2023 määratleb kaitse-eesmärgid riiklikul tasandil. Kuiaru loodusala asukohta illustreerib joonis 13 ja kaitse-eesmärkidest annab ülevaate tabel 4. Kuiaru loodusala ja sealsete Natura kaitse-eesmärkide kohta on piisavalt alusinformatsiooni eelhinnaugu läbiviimiseks.

⁶⁴ EELIS (Eesti Looduse Infosüsteemi) infoleht - <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/default.aspx>

⁶⁵ Natura 2000 võrgustiku üle-euroopaline infoleht, <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

⁶⁶ Kuiaru looduskaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri (RT I 2010, 13, 70) <https://www.riigiteataja.ee/akt/12816058?leiaKehtiv>

⁶⁷ Kuiaru looduskaitseala kaitsekorralduskava 2014-2023.
https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/kaitse_planeerimine/kuiaru_lka_kkk_2014_2023.pdf



Joonis 13. Kavandatav tegevus Kuiaru loodusala piirkonnas

Tabel 4. Kuiaru loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁶⁸	Pindala (ha) ⁶⁹			Looduskaitseline väärtus ⁷⁰
		Suurus	Otseelt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
vanad loodusmetsad (*9010)	Väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumataid või vähese inim mõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puustuid.	132	0	0	B
rohunditerikkad kuusikud (9050)	Rohundirikaste kuusikute (9050) elupaik hõlmab hea veevarustusega ning toitainerikka pehme mullahuumusega alasid maapinnalähedase liikuva põhjaveega orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ja sooservades.	41	0	0	B

Mördama loodusala

Mördama loodusala (EE0040331) on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004 korraldusele nr 615-k. „Euroopa Komisjonile esitatava Natura 2000 võrgustiku alade nimekirj“. Loodusala on moodustatud loodusdirektiivi I lisas nimetatud 6

⁶⁸ „Loodusdirektiivi“ elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

⁶⁹ Natura 2000 standardandmebaasi andmetel

⁷⁰ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmine)

elupaigatüübi kaitseks. Loodusala esinevad Natura elupaigad on enamasti väga hea esinduslikkuse ja looduskaitse seisundiga, kuid leidub ka hea ning arvestatava esinduslikkusega elupaigalaik (Natura standardandmebaasi järgi). Loodusala kattub raudteele lähimas piirkonnas Tootsi must-toonekure püsielupaiga (KLO3000772) ja Mõrdama hoiualaga (KLO2000279). Sellest tulenevalt kehtivad alal ka, lähtuvalt sealt leitud püsielupaikadest, keskkonnaministri 03.07.2006 määrus nr 43 „Must-toonekure ja suurrakendatavate püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“⁷¹ ning keskkonnaministri 13.01.2005 määrus nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine“⁷².

Mõrdama loodusala, mis sisaldab samanimelist hoiuala ning Vilivere metsise ja Tootsi must-toonekure püsielupaiku, asub Pärnu maakonnas ning selle pindala on 1524,9 ha. Loodusala paikneb Pärnu maakonna kirdeosas Lääne-Eesti madaliku idaküljega piirneva Selja-Sikana-Aluste otsamoreeni aheliku nõlva all, uhutud moreenitasandikul. Loodusala pindalaga hõlmab kirde-edelasuunaliselt orienteeritud Mõrdama (ka Maasiksaare) soo (üldpindala 3065 ha) kuivendamata osa (1020 ha) ning põhiosas soo edela- ja lõunaservas paiknevad kraavitatud metsaalad. Eesvooluks olev Sauga jõgi on suures osas ka hoiuala idapiiriks, läänepiir kulgeb piki Hirve peakraavi. Turbalasundi paksus küünib 7,5 meetrini, millest rabaturvas moodustab kuni 6,5 meetrit.⁷³

Mõrdama raba asukoht on näidatud joonisel 14 ning tabelis 5 on näha loodusala Natura 2000 kaitseväärtused. Mõrdama loodusala ja sealsete Natura elupaikade kohta on piisavalt alusinformatsiooni eelhindamise läbiviimiseks.

Tabel 5. Mõrdama loodusala Natura kaitse-eesmärkide ülevaade.

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁷⁴	Pindala (ha) ⁷⁵			Looduskaitseline väärtus ⁷⁶
		Suurus	Otseselt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)	Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad pruuniveelised järved ja rabalaukad, mille	7	0	0	B

⁷¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/107012020004>

⁷² <https://www.riigiteataja.ee/akt/104072019003>

⁷³ Mõrdama hoiuala, Vilivere metsise püsielupaiga ja Tootsi must-toonekure püsielupaiga (Mõrdama loodusala) kaitsekorralduskava 2014-2023 - <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/GetFile.aspx?fail=1080494459>

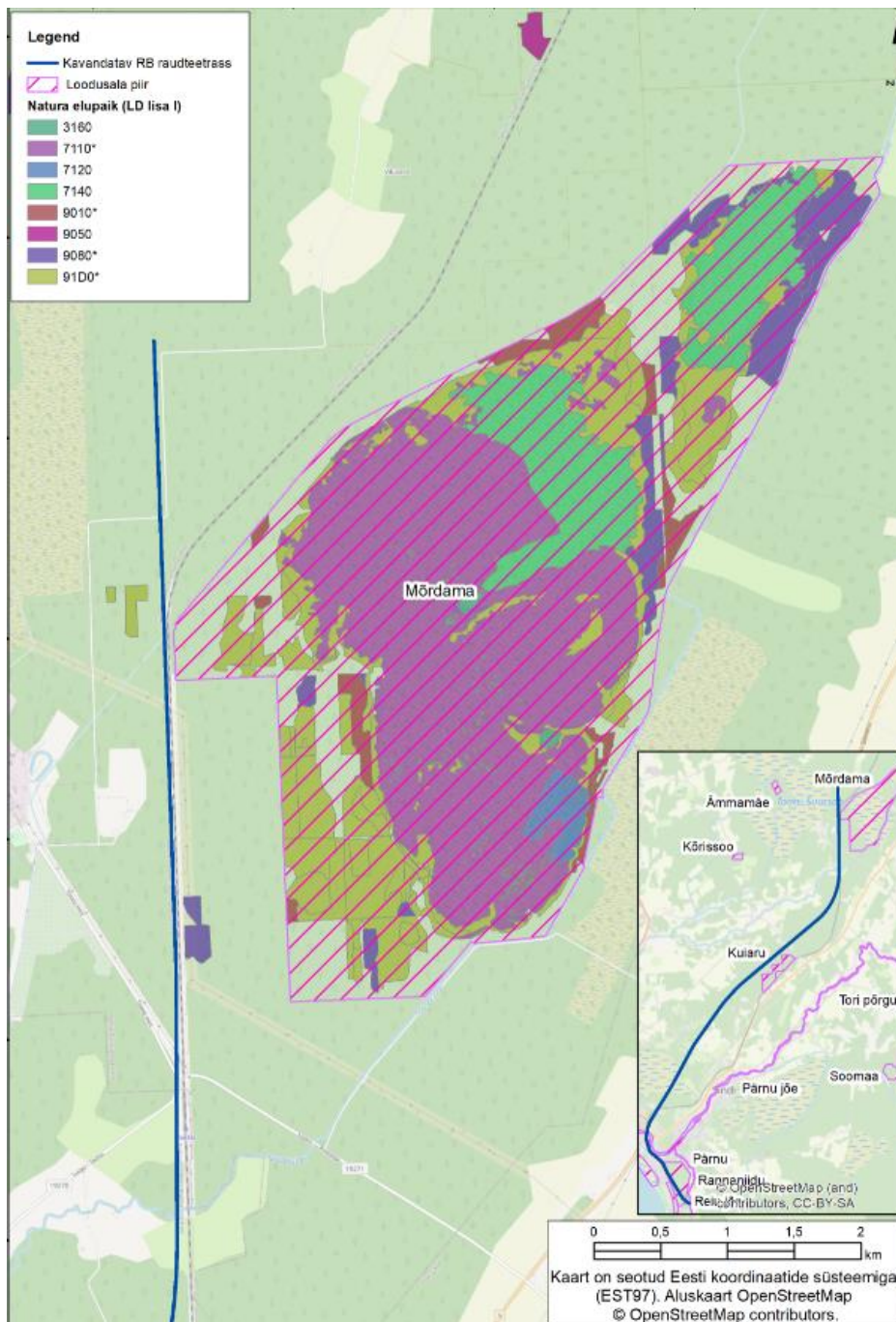
⁷⁴ "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

⁷⁵ Natura 2000 standardandmebaasi andmetel

⁷⁶ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmine)

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁷⁴	Pindala (ha) ⁷⁵			Loodus- kaitseline väärtus ⁷⁶
		Suurus	Otseselt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
	vesi on happeline ning rohke humiinaine tõttu üsna tume.				
Rabad (*7110)	Rabad ehk kõrgsood on soode arengu viimane aste, kus taimede surnud osadest ladestunud turvas on juba nii tuse, et taimede juured ei küündi enam toiteainerikka veeni: toitaineid toovad rabasse peamiselt sademed.	793	0	0	B
Nokkheinakooslused (7150)	Nokkheinakooslused on reeglina rabakoosluste osaks, mistõttu nende seisund, kaitse ja taastamine sõltub rabaalupaikade (7110*) omast, vähesel määral ka rikitud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120) omast.	0	0	0	0
vanad loodus-metsad (*9010)	Väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumataid või vähese inimõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puustuid.	0,3	0	0	B

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁷⁴	Pindala (ha) ⁷⁵			Loodus- kaitseline väärtus ⁷⁶
		Suurus	Otseselt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
Soostuvad ja soo- lehtmetsad (*9080)	Sellesse tüüpi kuuluvad metsad on pinnavee pideva mõju all ja tavaliselt igal aastal üle ujutatud. Seega on need metsad niisked või märjad. Antud tüüp on tundlik kuivenduse suhtes ning säilinud loodusala neis osades, kus kuivenduse mõju pole olnud väga suur.	40	0	0	B
Siirdesoo- rabametsad (*91D0) ja	Elupaiga moodustavad okas- või lehtmetsad niiskel kuni märjal substraadil, mille veetase on püsivalt kõrge, ületades isegi ümbruskonna põhjaveepeegli taset. Vesi on alati väga toitainetevaene.	31	0	0	B



Joonis 14. Kavandatav tegevus Mõrdama loodusala piirkonnas

Pärnu loodusala

Pärnu loodusala (EE0040347) on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augustil 2004 korraldusele nr 615-k. „Euroopa Komisjonile esitatava Natura 2000 võrgustiku alade nimekiril“ (Loodusdirektiivi Lisa I elupaigatüübid).

Pärnu loodusala kattub Pärnu maastikukaitsealaga (KLO1000603), mille kaitseks on koostatud Vabariigi Valitsuse poolt „Pärnu maastikukaitseala kaitse-eeskiri“⁷⁷ ning kus kehtib Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava.⁷⁸ Pärnu maastikukaitsealal on siseriiklikud kaitse-eesmärgid, mis on laiemad kui Natura 2000 ala kaitse-eesmärgid ega piirdu ainult Natura elupaikadega.

Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduses nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ nimetatud Pärnu loodusala kaitse-eesmärkidega võrreldes on Pärnu maastikukaitseala kaitse-eesmärkides erinevusi. Pärnu loodusala kaitse-eesmärgiks seatud rohundirikaste kuusikute elupaigatüüpi (9050) Pärnu maastikukaitsealal ei leidu ja seetõttu seda eesmärgiks ei seata. Samas tehakse ettepanek lisada loodusala eesmärkide hulka liivikute (2330) elupaigatüüp.⁷⁹ Pärnu loodusala pindala on ca 519 ha ning selle uuendatud kaitse-eeskirja⁸⁰ kohaselt on ala kaitse-eesmärgiks muuhulgas nelja nõukogu loodusdirektiivi (92/43/EMÜ) I lisa elupaigatüübi kaitse: metsastunud lited (2180), liivikud (2330), vanad loodumetsad (9010*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Loodusala Natura elupaikade kaitse-eesmärkidest annab ülevaate Tabel 6.

Käesoleva Natura eelhindamise läbiviimisel on aluseks võetud 2012. aastal kinnitatud Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2012-2021, selle raames teostatud inventuurid loodusala kaitse-eesmärkide kohta ning uuendatud Pärnu maastikukaitseala kaitse-eeskiri (22.11.2018 nr 106), mis sisaldab muuhulgas ka andmeid kaitsealuste Natura elupaigatüüpide kohta. Sellest tulenevalt kajastab Tabel 6 lisaks standardse andmevormi (uuendatud 2009 a) informatsioonile ka Pärnu maastikukaitseala kaitsekorralduskava koostamisel (2010 a) läbi viidud inventuuride tulemusi ning ala kaitse-eesmärke vastavalt uuendatud kaitse-eeskirjale ning selle seletuskirjale.

Pärnu loodusala ja sealsete Natura elupaikade kohta on piisavalt alusinformatsiooni eelhindamise läbiviimiseks. Ala väärtuslikumaks osaks võib pidada väga hea esinduslikkuse ja looduskaitselise seisundiga soostuvaid ja soo-lehtmetsi.⁸¹

⁷⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/130112018005>

⁷⁸ https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/kaitse_planeerimine/parnu_mka_kkk_2012-2021.pdf

⁷⁹ Muudatused ei ole kajastatud veel Natura standardses andmebaasis

⁸⁰ Pärnu maastikukaitseala kaitse-eeskiri. Vastu võetud 22.11.2018 nr 106.
https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/kaitse_planeerimine/vv_maarus_106.pdf

⁸¹ Natura 2000 võrgustiku üle-euroopaline infoleht, <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Tabel 6. Pärnu loodusala Natura kaitse-eesmärkide ülevaade.

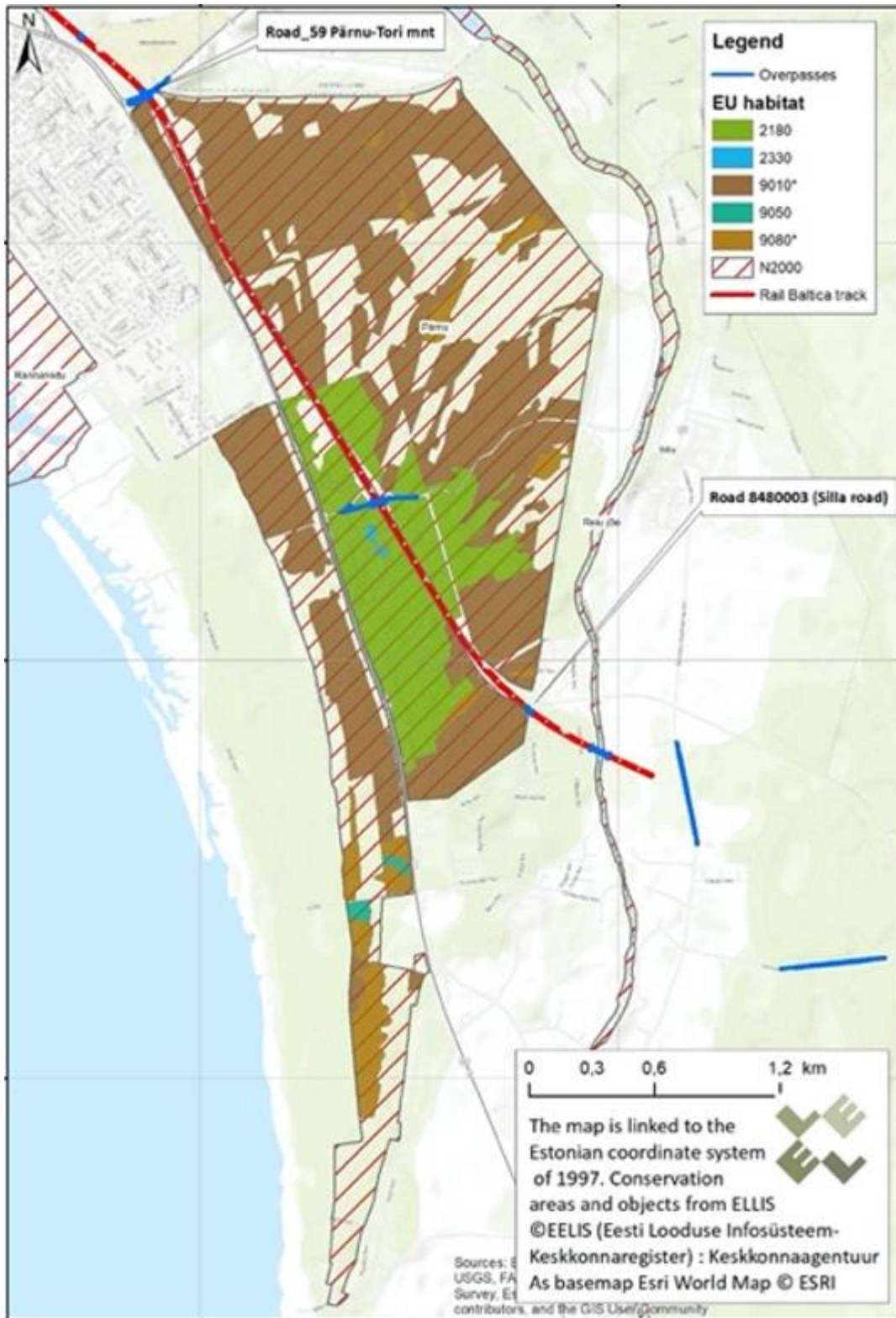
Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁸²	Pindala (ha) ⁸³			Loodus- kaitseline väärtus ⁸⁴
		Suurus	Otseselt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
Metsastunud luited(2180) ja selleks kujunevad metsakooslused	Looduslikud või pool- looduslikud ammu rajatud ja hästi väljakujunenud puurinde struktuuriga ning iseloomuliku alustaimestiku koosseisuga metsased rannikuluided.	277.4	0	0	C
Höberohu ja kasteheina liikidega avatud liivikud sisemaal(2330)	Elupaigatüüpi on leitud mitmes kohas, kuid peamiselt halbades tingimuses. 2010. aasta inventuuri andmetel on kaitsealuseid taimi leitud u 0,5 ha alal. Ettepanek on muuta piirkond eraldi kaitsealaks.	0.5	0	0	C
Kuivad niidud lubjarikkal mullal (<i>Festuco-Brometalia</i>) 6210)	Viimaste uuringute kohaselt elupaika alal ei esine	puudub	-	-	-
vanad loodus- metsad (*9010)	Väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumatu või vähese inim mõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puistuid.	209.5	0	0	C

⁸² "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

⁸³ Natura 2000 standardandmebaasi andmetel

⁸⁴ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmine)

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ⁸²	Pindala (ha) ⁸³			Loodus- kaitseline väärtus ⁸⁴
		Suurus	Otseselt mõjutatud ala suurus	Kaudselt mõjutatud ala suurus	
rohunditerikkad kuusikud (9050)	Seda elupaigatüüpi 2010. aastal alalt ei leitud.	-	-	-	-
Soostuvad ja soo— lehtmetsad (*9080)	Sellesse tüüpi kuuluvad metsad on pinnavee pideva mõju all ja tavaliselt igal aastal üle ujutatud. Seega on need metsad niisked või märjad. Antud tüüp on tundlik kuivenduse suhtes ning säilinud loodusala neis osades, kus kuivenduse mõju pole olnud väga suur.	25.6	0	0	B



Joonis 15. Pärnu loodusala paiknemine ja planeeritavad tegevused alal.

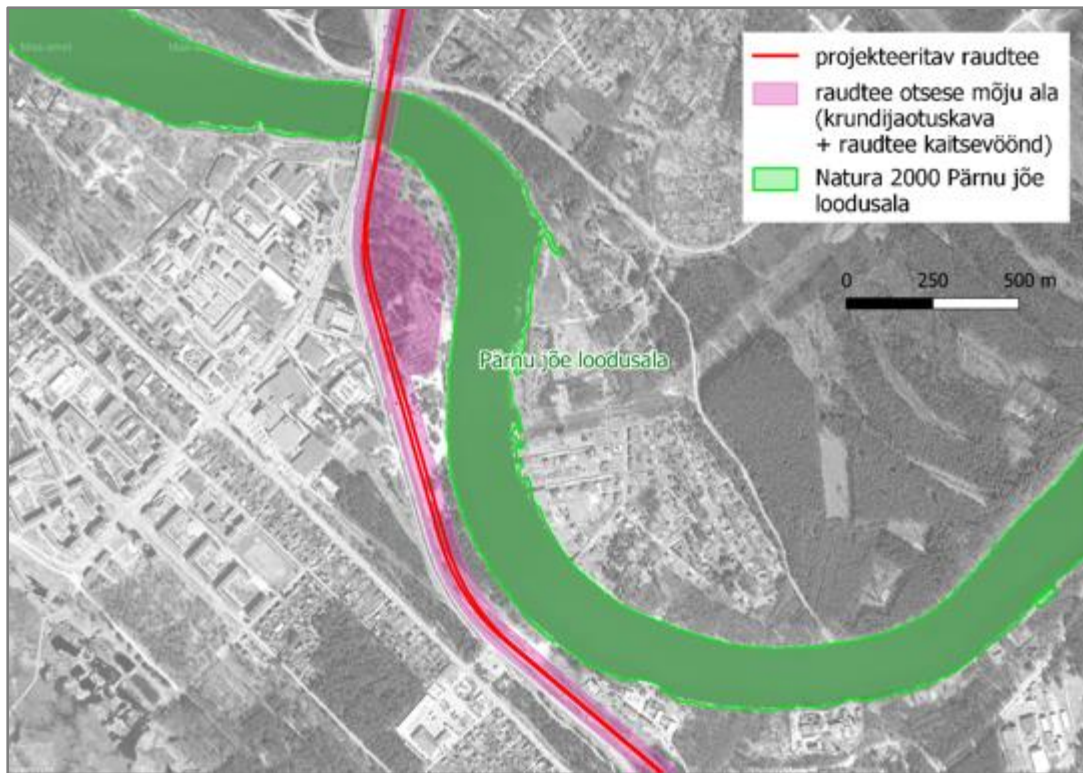
Pärnu jõe loodusala

Pärnu jõe loodusala (EE0040345) on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augustil 2004 korraldusele nr 615-k. „Euroopa Komisjonile esitatava Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“. Loodusala pindala on ca 859,9 ha ning see on loodud kolme loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja viie sama direktiivi liigi ja elupaikade kaitseks. Loodusala kattub Pärnu jõe hoiualaga (KLO2000293), mis tagab loodusala siseriikliku kaitse. Pärnu jõe loodusala kui Natura 2000 võrgustiku ala kaitstakse Eestis looduskaitseseaduse alusel peamiselt Pärnu jõe hoiualana, mis maakonnapõhiselt on jagatud kaheks – Pärnu jõe hoiuala (Järva) (KLO2000025) ja Pärnu jõe hoiuala (Pärnu) (KLO2000293). Alad on kaitse alla võetud Vabariigi Valitsuse määrustega 18.05.2007 nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“ ja 08.09.2005 nr 234 „Hoiualade kaitse alla võtmine Järva maakonnas“. Väikesed osad loodusalast jäävad Türi maastikukaitsealale (KLO1000614), sh niiduelupaigad, ning Kurgja-Linnutaja kaitsealale (KLO1000503). Loodusala piires Pärnu jõgi voolab läbi Laupa mõisapargi ning piirneb mitmete väiksemate kaitstavate aladega. Pärnu jõe loodusala asukohta illustreerib joonis 16 ja kaitse-eesmärkidest annab ülevaate tabel 7.

Pärnu jõe loodusala hõlmab Pärnu jõge ca 855 ha ulatuses. Mitmekesine ja elustikurikas Pärnu jõgi on hea hing (Cobitis taenia), võldase (Cottus gobio), jõesilmu (Lampetra fluviatilis), lõhe (Salmo salar) ja paksukojalise jõekarbi (Unio crassus) elupaik. Loodusalale kuuluvate jõelõikude kogupikkus on ligi 130 km. Pärnu jõe loodusala on kõige ulatuslikum vooluveekogude Natura ala Eestis. Pärnu jõgi, mis saab alguse Allikajärvest (VEE2043200), on 144,6 km pikk ning valgala pindala suuruseks on 6836,5 km². Jõgi on Eesti üks pikimaid ning lisajõgedena on olulisemad Vodja, Esna, Reopalu, Prandi, Lintsi, Aruküla, Mädara, Käru, Vändra, Navesti, Kurina, Reiu ja Sauga jõed. Pärnu jõel on mõõdukas lang. Keskmine lang on 0,53 m/km, mis on kogu jões suhteliselt ühtlaselt jaotunud. Ülemjooksul on Pärnu jõe toitlikaks peamiselt allikaveed, kesk- ja alamjooksul on aga suurem osakaal sademeveel. Pärnu jõgi on oluline elupaik muuhulgas lõhilastele ja karpkaladele ning kuulub lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse⁸⁵, st nende elupaikadele rakendatakse riiklikku kaitset.

⁸⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022>

Pärnu jõe loodusala ja sealsete Natura elupaikade ning liikide kohta on piisavalt alusinformatsiooni eelhindamise läbiviimiseks.



Joonis 16. Kavandatav tegevus Pärnu jõe loodusala piirkonnas

Tabel 7. Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ^{86,87}	Pindala (ha)	Loodus- kaitseline väärtus ⁸⁸
Jõed ja ojad (3260)	Elupaigatüüp hõlmab Eestis looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud jõgede ja ojade lõike. Pärnu jõe loodusala jõe elupaiga suurimaks väärtuseks on kärestikulised ja kiirema vooluga kivise-kruusase põhjaga jõelõigud.	700	B
Lamminiidud (6450)	Lamminiidud ehk luhad esinevad jõgede ja ojade, samuti järvede üleujutatavatel lammidel. Pärnu jõe loodusala lamminiitude kaitse on tagatud Türi maastikukaitseala kaitsekorruga ning käsitletud Türi maastikukaitseala kaitsekorralduskavas 2014-2023.	30	B
Puisniidud (*6530)	Hõreda puurindega alad on Eestis tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. Pärnu jõe loodusala puisniitude kaitse on tagatud Türi maastikukaitseala kaitsekorruga ning käsitletud Türi maastikukaitseala kaitsekorralduskavas 2014-2023.	4	A

⁸⁶ "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

⁸⁷ Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024

⁸⁸ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmine)

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus	Esinemine LoA-I	Looduskaitseline väärtus
Jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Eestis leidub jõesilmu ligikaudu 40 jões-ojas üle terve Eesti rannikuala. Tegemist on siirdekala, kelle suguküpsed isendid elavad merevees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse. Kudemiseks sobivad kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga alad (kärestikud). Jõesilm on Eestis töendusobjektiks. Pärnu jões on silmupüük lubatud.	tavaline	B
Harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	Hink elab selgeveelistes veekogudes liivasel või savisel põhjal, järvedes peamiselt sisse- või väljavoolude piirkonnas. Tihti katab hingu elupaigas veekogu põhja taimestik või õhuke detriidikiht. Pärnu jõe loodusalast hinnati hingu jaoks sobilikuks elupaigaks Pärnu jõgi suudmest kuni Reopalu jõe suudmeni (113,5 km).	tavaline	B
Harilik võldas (<i>Cottus cobio</i>)	Völdas on väike põhjaeluviisiga kala, kes asustab tavaliselt veekogude kivise põhjaga alasid. Völdase elupaigaks saab lugeda kõik Pärnu jõe loodusala jõealad.	tavaline	B
Lõhe (<i>Salmo salar</i>)	Lõhe on siirdekala, kes elab ja toitub meres, kuid sigimiseks rändab jõgedesse. Kaitsekorralduskavas on Pärnu jõe lõheasurkonna praegust seisundit hinnatud kriitiliselt halvaks. Sindi paisu lammutamine 2018-2019 a toetab lõhe populatsiooni ja taastootmist.	haruldane	B
Paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	Liigi elupaikadeks on keskmise või kiire vooluga, jaheda ja puhta veega jõed. Asurkonna püsimiseks ja taastumiseks on vajalik rikkaliku kalastiku olemasolu, kuna jõekarbi vastsed parasiteerivad kalade nahal ja lõpustel. Kavandatava raudtee silla piirkonda peetakse liigile sobivaks elupaigaks.	tavaline	A

6.3 Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura aladele

Kuiaru loodusala

Kavandatava tegevuse võimalikud mõjud Kuiaru loodusala Natura elupaikadele tulenevad veerežiimi ja/või -kvaliteedi muutustest.

Loodusala ja kavandatava raudtee vaheline vahemaa on raudteetrassile lähimas kohas vähemalt 0,3 km. Sealjuures, lähimad kaitstavad elupaigatüübid, vanad looduspõhised (*9010) ning rohunditerikkad kuusikud (9050), asuvad trassikoridorist ca 500 m kaugusel. Raudtee ja loodusala vahelise vahemaa tõttu ei saa eeldada raudtee rajamise- ja kasutamisega kaasnevat olulist ebasoodsat mõju loodusala kaitse-eesmärkidele. Loodusalal säilivad kõikide elupaigatüüpide ja liikide leiukohad olemasolevas ulatuses. Seejuures ei muutu piisava vahemaa tõttu ka loodusala olemasolevad füüsilised tingimused (geomorfoloogia, hüdroloogilised tingimused jm). Arvestades piirkonna maapinna reljeefi ning kõrgusandmeid, asub kavandatav raudteetrass veerežiimi seisukohast loodusala suhtes allavoolu. Nimetatud objektiivsetest asjaoludest tulenevalt ei avalda kavandatav tegevusest tingitud võimalik veerežiimi muutus olulist otsest ega kaudset mõju loodusala kaitse-väärtustele. Kokkuvõttes võib järeldada, et loodusalale ei avaldu olulist ebasoodsat mõju raudtee ehitus- ega ka kasutusetapis. Seetõttu ei ole kavandatav tegevusest eraldi või koos muude kavade või projektidega oodata ka olulist ebasoodsat mõju elupaigatüüpidele ja liikidele ning nende elupaikade, milleks Natura ala on loodud, kaitse-eesmärkidele.

Mördama loodusala

Kavandatava tegevuse võimalikud mõjud Mördama loodusala Natura elupaikadele tulenevad veerežiimi ja/või -kvaliteedi muutustest.

Trassialternatiiv kulgeb olemasoleva raudteetrassi koridoris. Piirkonna üldise veerežiimi säilitamisel oluline ebasoodne mõju puudub. RB raudteetrassi ja kaitseväärtuste vahelise ala veerežiimi on juba muudetud kuivenduskraavidega (sh kraaviks õgvendatud Uru oja). Veerežiimi ja pinnavete äravoolu seisukohalt asub kavandatav raudteetrass loodusalast allavoolu, mistõttu ei avalda kavandatav objekt täiendavalt olulist otsest ega kaudset mõju Natura elupaikadele. Raudteetrassi äärsed metsad on tugeva olemasoleva kuivendusmõjuga (kõdusoometsad).

RB raudteetrassile lähimad elupaigatüübid (*7110 ja *9080) jäävad enam kui 800 m kaugusele. Objektivsetest asjaoludest tulenevalt puudub kavandataval tegevusel otsene või kaudne oluline mõju loodusala kaitseväärtustele. Sellest tulenevalt ei ole kavandatava raudtee ja loodusala vahelise piisava vahemaa tõttu oodata raudtee rajamisega kaasneva ebasoodsa olulise mõju tekkimist loodusala kaitse-eesmärkidele raudtee ehitus- ega kasutusetapis eraldi või koos muude kavade või projektidega. Loodusalal säilivad kõik elupaigatüübid olemasolevas ulatuses ja terviklikkuses ning seejuures ei muutu piisava vahemaa (ning olemasoleva raudtee ja selle tammi mõju) tõttu ka loodusala olemasolevad füüsilised tingimused (geomorfoloogia, hüdrooloogilised tingimused jms).

Pärnu loodusala

Loodusalaga otseses kontaktis oleva raudteelõigu pikkuseks on 3,4 km. Teostatud Natura eelhindamise tulemuste põhjal võib väita, et otsest ja kaudset pikaajalist mõju elupaikadele ei ole ning eelprojekti lahenduse kohaselt ei too raudtee rajamine kaasa olulisi mõjusid loodusala elupaikadele – kõik elupaigad säilivad olemasolevas ulatuses. Kavandatava tegevuse (Rail Baltic raudtee ja sellega seonduva taristu rajamine) elluviimisel on ebasoodsa olulise mõju tekkimine Pärnu loodusala kaitse-eesmärkidele välistatud, sest rakendatakse tehnilist lahendust, mille puhul hoitakse trassikoridor võimalikult kitsana ja tagatakse raudtee ja sellega seonduva taristu rajamine Pärnu loodusala lahustükkide vahelisse vanasse raudtee koridori. Raudteetrassi lõik kulgeb Pärnu loodusala kahe lahustüki vahelises koridoris piki omaaegset raudteetrassi, mille koridor on Natura alast välja tsoneeritud valdavalt 30 m laiusena. Kahes asukohas on raudtee või sellega seonduva taristu loodusalale sattumine vältimatu. Nii Reiu taimla riste kui ka loodusala lõunanurga läbimisel välistatakse elupaikadele oluline ebasoodne mõju tehniliste lahendustega.

Lisaks eelnevale on uuendatud kaitse-eeskirja seletuskirjas⁸⁹ põhjendatud Pärnu maastikukaitseala pindala 7,6 ha võrra vähendamise vajadus. Pindala muutus on tingitud Metsniku sihtkaitsevööndi vähendamisest Via Baltica maantee planeeritava laiendamise arvelt ja Rööpa sihtkaitsevööndi vähendamisest Rail Balticu ja Via Baltica trassi planeerimise arvelt. Rööpa sihtkaitsevöönd asub raudteetrassi ja Tallinna-Pärnu-Ikla maantee vahelisel alal ning vööndi pindala on 83 ha. Sihtkaitsevööndi piir kattub kaitseala välispiiriga. Vööndi kagunurgas korrigeeriti piiri vähesel määral (0,3 ha) raudteetrassi osas ja vööndi lääneküljel

⁸⁹ https://www.envir.ee/sites/default/files/parnu_mk_seletuskiri.pdf

Via Baltica teetrassi osas. Piiri korrigeerimisel vähenes vööndi pindala 1,6 ha. Piirimuudatus tehti planeeritava Rail Balticu raudteetrassi ala kaitsealast välja jätmiseks. **Vähendatav ala järgib osaliselt kunagise raudteetrassi kulgemist, millele ei jää loodusväärtusi ja looduskaitseline esinduslikkus pole kõrge.**

Eelpool toodust lähtuvalt on alust väita, et kavandatava tegevuse oluline negatiivne mõju Natura elupaikadele on objektiivsete asjaolude alusel välistatud raudtee rajamisel ning kasutuse etapis. Raudtee rajamine eraldi või koos muude kavade või projektidega ei ohusta loodusala elupaikade kaitse-eesmärke.

KMH käigus vaadatakse siiski üle ja vajadusel täpsustatakse projekti eelmises etapis (KSH)⁹⁰ läbi viidud Natura hindamisel seatud leevendavad meetmed ning otsustatakse Natura täishindamise kordamise vajadus KMH etapis lähtuvalt põhiprojekti tehnilisest lahendusest.

Pärnu jõe loodusala

Kavandatav raudteetrass ületab Pärnu jõe olemasoleva silla kõrvalt Pärnu linnas. Pärnu jõe loodusala territooriumiks on valdavas osas jõelõigud, mitte kaldad. Kavandatava tegevuse piirkonnas jõe kaldad loodusala koosseisu ei kuulu. Sellest ja elupaikade/liikide leviku aladest tulenevalt võib kavandatava tegevuse mõjualas olevaks lugeda elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) ning selle elupaigaga seotud liigid (kõik viis kaitse-eesmärgiks olevat liiki). Loodusalal kaitstavate liikide elupaikade kaitse ühtib sisuliselt elupaigatüübi jõed ja ojad kaitsega.

Kavandatava tegevuse mõju Pärnu jõe loodusalale sõltub eelkõige jõe ületava silla tehnilisest lahendusest ja konstruktsioonist. Täpsemate mõjude hindamiseks ja sobivaima lahenduse välja selgitamiseks viiakse KMH käigus läbi asjakohane Natura hindamine ning vajadusel tehakse ettepanekud leevendusmeetmeteks. Natura hindamisel vaadatakse üle ja vajadusel täpsustatakse projekti eelmises etapis (KSH) läbi viidud Natura hindamisel seatud leevendavad meetmed.

⁹⁰ Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne. Heaks kiidetud 10.08.2017. Lisa IV Natura hindamine; <http://www.railbaltic.info/et/materjalid/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine-ksh/category/1059-lisa-iv-natura-hindamine>

6.4 Natura eelhindamise järeldused ja tulemused

Lähtudes käesoleva KMH programmi raames teostatud Natura täiendava eelhindamise tulemustest (seisuga aprill 2021) tuvastati järgmist.

- 1) Kavandatav tegevus ja selle asukoht ei ole muutunud.
- 2) Kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine vastavalt eelprojektile) elluviimisel eraldi või koos muude kavade või projektidega **on objektiivsete asjaolude alusel välistatud oluline ebasoodne (otsene ja kaudne) mõju Kuiaru ja Mõrdama loodusaladele ning nende alade Natura kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele**. Keskkonnamõju hindamise etapis ei ole vajalik teostada täiendavat Natura asjakohast hindamist **Pärnu loodusalale** tingimusel, et konkreetse Natura 2000 ala kaitse-eesmärkides ei toimu olulisi muudatusi ja/või põhiprojekti tehnilised lahendused ei erine antud asukohas KMH programmi raames hinnatud eelprojekti lahendustest olulisel määral.
- 3) Objektiivse teabe põhjal (ei ole teada täpsed jõe ületamise tehnilised lahendused) ei saa välistada ebasoodsa mõju avaldumist kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine) elluviimisel **Pärnu jõe loodusala** kaitse-eesmärkidele, mistõttu on keskkonnamõju hindamise käigus **vajalik Natura asjakohase hindamise läbiviimine**, tuginedes põhiprojekti lahendusele (hetkel koostamisel).

RB raudtee projektlahenduse kohase või selle mistahes alternatiivsete lahendusvariantide elluviimisel peab olema välistatud ebasoodne mõju Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele. Ebasoodsa mõju väljaselgitamine, mis võtab aluseks väljatöötatud lahendused ja alternatiivid, viiakse läbi asjakohase Natura hindamisega. Vajadusel töötatakse välja leevendavad meetmed.

Ekspert arvestab Natura täiemahulise hindamise käigus kõigi võimalike tehniliste muutustega, mis võivad negatiivselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku alasid, võttes aluseks alternatiivlahendused, mis on aktsepteeritud strateegilise hindamise tulemusena.

7 KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOS STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

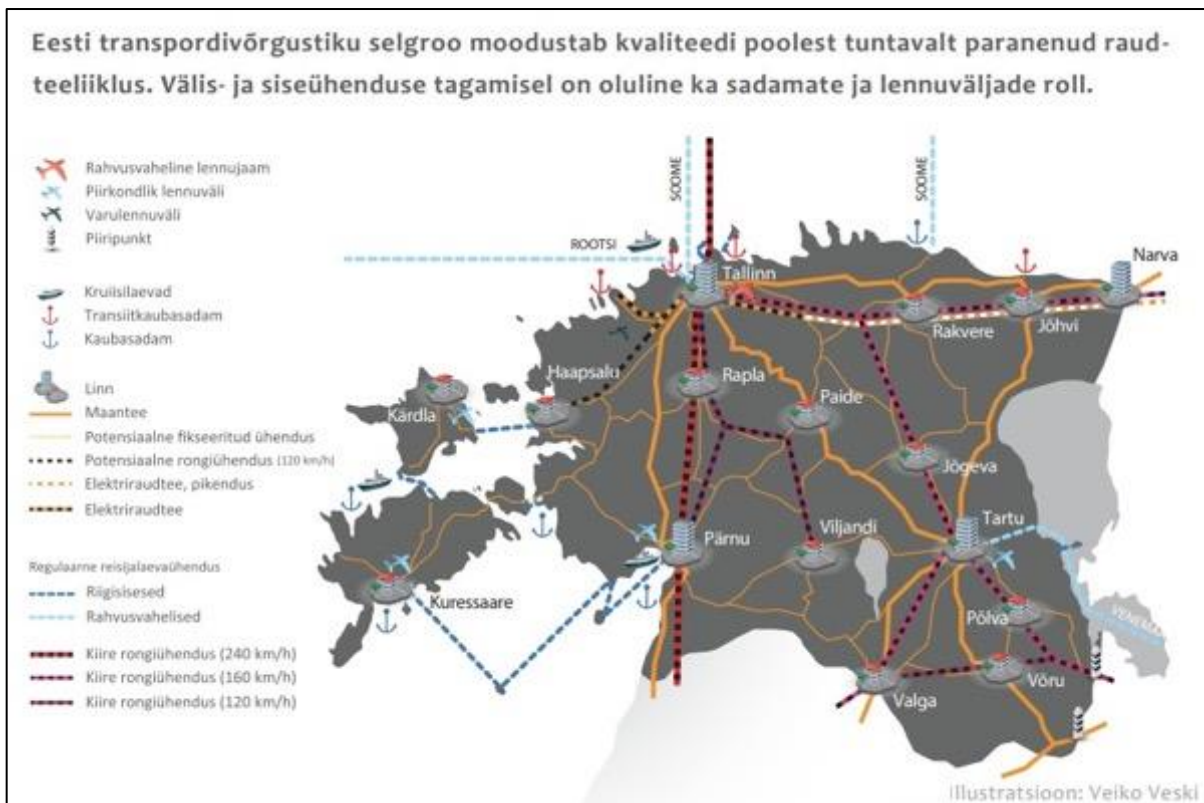
7.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“⁹¹ kehtestati Vabariigi Valitsuse 30. augusti 2012 korraldusega nr 368. Üleriigiline planeering käsitleb ruumilisi seoseid teiste riikidega, samuti Eesti riigi erinevaid piirkondi ning kogu maa- ja veeala tervikuna. Selle eesmärk on suunata asustusstruktuuri ja üleriigiliste võrgustike terviklikku arendamist, arvestades sealhulgas piirkondade eripäradega. Üleriigiline planeering annab üldised suunised maakonnaplaneeringute ja omavalitsuste üldplaneeringute koostamiseks ning loob võimaluse riigi tasandi valdkondlike arengukavade või strateegiate paremaks seostamiseks. Üleriigilist planeeringut võib käsitleda ka pikaajalise strateegilise kavana. Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ peamiseks eesmärgiks on ruumilise arengu suunamine kõige üldisemates küsimustes.

Planeeringus tuuakse välja, et Euroopa transpordipoliitika valguses on jätkuvalt tähtis parandada Eesti seotust Euroopa Liidu tuumikpiirkondadega, sh luua Läänemere idarannikul kiirraudtee (RB), mis ühendab Balti riigid ja Soome Kesk-Euroopaga. Selline raudtee konkureerib lühematel vahemaadel edukalt õhustranspordiga.

Kiire raudteeühenduse (249 km/h) põhimõte ja suund (Tallinn-Pärnu-Läti piir) on kajastatud üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ joonisel (nr 7) „Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030“. Joonis on kajastatud ka käesoleva aruandes joonisel 17.

⁹¹ <https://eesti2030.wordpress.com/>



Joonis 17. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“.

7.2 Transpordi arengukava⁹² aastateks 2014-2020

Transpordi arengukava 2014–2020⁹³ on terviklik transpordi lähiaastate arengusuundi määrav strateegiline planeerimisdokument. Transpordi arengukava 2014–2020 põhieesmärgiks on tagada inimeste ja kaupade liikumine mugaval, kiirel, ohutul ja jätkusuutlikul moel. Nende eesmärkide saavutamiseks on arengukavas välja toodud 7 alaeesmärki:

- mugav ja nutikas liikumiskeskond;
- kvaliteetsed teed ja sujuv liiklus;
- liikluskahjude vähenemine;
- transpordi keskkonnamõjude vähenemine;
- mugav ja kaasaegne transport;
- turismi ja ettevõtlust toetavad rahvusvahelised reisiühendused;

⁹² Majandus- ja taristuminister Taavi Aas allkirjastas 22.09.2020 Eesti järgmise 15 aasta transpordi ja liikuvuse arengukava 2021-2035 eelnõu, millega on kavas muuta transpordisüsteem jätkusuutlikumaks ja ohutumaks ning pöörata suuremat tähelepanu liikuvuse strateegilisse arendamisse.

⁹³ https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi_arengukava.pdf

- suurenev rahvusvahelise kaubaveo maht.

Reisirongiühendused moodustavad hetkel kõige väiksema osa rahvusvahelistest transpordiühendustest. Stabiilselt on toiminud ühendus Moskvaga ja 2012. aastal taastati ka liin Peterburi (mõlema liini toimimine on 2015. aasta seisuga katkenud). Puudub ümberistumiseta ühendus Läti ja sealt edasi Lääne-Euroopa suunal ning ka Venemaa suunal ei võimalda rongide kiirus ja veeremi seiskord reisirongiliikluse potentsiaali ära kasutada. Kuna liikumisviiside jaotuse nihe raudteeliikluse suunas on ka EL-i poliitikas pikas perspektiivis olulisel kohal, siis on selles valdkonnas kavas olulised põhimõttelised arendused. Need ei avalda küll reisijate arvu osakaalule 2020. aastaks suurt mõju, kuid on pikemas perspektiivis siiski olulised.

Eesti kõige suurem kavandatud transpordiprojekt rahvusvahelise reisirongiliikluse valdkonnas on Rail Baltica. Arengukava perioodil jätkatakse uue raudtee ehitamiseks vajalike planeerimis- ja projekteerimistöödega ja koostööd Rail Baltica projektis osalevate riikidega (Eesti, Leedu, Läti, Poola ja Soome) ühissetevõtte loomiseks. Lähiaastatel valmivad uuringud ja projektid, millega kinnistatakse uue raudtee trassikoridor. EL-i kaasrahastamise olemasolul jätkatakse ettevalmistustega ehitustöödeks, mille algus võib osutuda võimalikuks 2018. aastal Eesti on võtnud projekti elluviimisel aktiivse rolli, eesmärgiga saada võimalikult suur osa ehitustöödest valmis EL-i käesoleva eelarveperioodi 2014-2020 jooksul.

Käimasolevad tööd peavad tagama Eestile tulevikus ühenduse EL-i raudteesüsteemiga, mis senini puudub. Lisanduvad uued ühendusvõimalused loovad alternatiivi olemasolevatele ühendustele (õhu-, mere- ja maanteetransport) Euroopaga ning avardavad arenguvõimalusi. RB reisijate raudteejaamad on kavandatud Tallinnas Ülemiste piirkonda (lennujaama lähedusse) ja Pärnu linna või selle lähialale.

Kaasaegse täielikult elektrifitseeritud Rail Baltica raudtee valmimine võimaldab tuntavalt vähendada transpordiga kaasnevat saastet, loob eeldused investeeringute saamiseks, majanduskasvuks, regionaalseks koostööks ning vähendab autoliikluse koormust maanteedel.

Arengukava sisaldab konkreetset Rail Baltica meedet (meede 6.4), mille raames elluviidavad olulisemad tegevused on järgmised:

- jätkatakse Rail Baltica arenduse ettevalmistusi – maakonnaplaneeringuid, keskkonnamõjude strateegilist hindamist, vajalikke detailplaneeringuid,

eelprojekteerimist ja koostööd projekti partnerriikidega, raudteed opereerima hakkava ühisettevõtte loomist;

- planeeritav raudteetaristu võimaldab praegusega võrreldes oluliselt suuremate kaubamahtude teenindamist ning kuni puuduvad raudtee läbilaskevõime ammendumise riskid, uusi arendusprojekte 2020. aastani ette ei nähta. See on eriti oluline, et vähendada survet raudteekasutustasude tõstmiseks, mis tekkis langenud kaubamahtude tõttu. Raudteeinvesteeringute peamine suund on olemasoleva taristu läbilaskevõime, kvaliteedi ja ohutuse tagamisele. Kuna kaubaveol on oluline roll raudteetaristu toimimiseks vajalike kulude katmisel, siis on vaja kontekstis, kus reisirongiliikluse mahtu plaanitakse tõsta, tagada samas kaubaveoks vajalik läbilaskevõime. Probleemid läbilaskevõimega võivad kõige tõenäolisemalt tekkida Paldiski suunal. Seetõttu kavandatakse raudteetaristu arendamise strateegias muuhulgas selle suuna läbilaskevõime tõstmise investeeringud;
- kõige olulisem uus arengusuund raudteel on ka kaubavedude kontekstis kahtlemata RB, kuna koos reisirongiliiklusega hakkab uus raudtee teenindama kaubavedusid. Selle toimimiseks on kavandamisel kaubaterminal Muuga sadama piirkonnas.

7.3 Pärnu maakonna planeering

Pärnu maakonna planeeringus on märgitud, et peale planeeringu kehtestamist jääb kehtima Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ (kehtestatud 13.02.2018).

Pärnu maakonna planeeringus on Rail Baltica raudtee positiivse mõju osas välja toodud, et kiirraudtee rajamine, koos kohalike peatustega, toob maakonnale aegruumiliselt lähemale nii Tallinna kui ka Riia, rääkimata sellele trassile jäävatest kaugematest keskustest ning see annab maakonna sotsiaalmajanduslikule arengule uue impulsi. Samuti peetakse oluliseks, et rahvusvaheliste transpordikoridoride (sh Rail Baltica) väljaarendamine suurendab Pärnu kui turismikeskuse kättesaadavust.

RB raudtee on kantud Pärnu maakonna planeeringu tehnilise taristu joonisele. Sellel on näidatud ka planeeritud Rail Baltica ristumised maanteedega, so eritasandilised ristmikud, mille ümberehitamine lahendatakse Rail Baltica rajamise käigus. Maakonnaplaneeringus on näidatud kohaliku rongiliikluse peatuste võimalikud asukohad: Häädemeestel, Surju

piirkonnas, Kilksamal, Tootsis ja Kaismal. Peatuste asukohad vajavad täiendavaid uuringuid ja nende väljaarendamine eraldi riigipoolset otsust.

Pärnu maakonna planeeringus tuuakse välja, et Rail Baltica maakonnaplaneering loob eeldused kaubajaama ja logistikakeskuste ühendamiseks raudteega, kuid ei planeeri nende täpset asukohta vaid näitab ära võimalikud asukohaalternatiivid. Sellest tulenevalt on Pärnu maakonna planeeringus näidatud Pärnu kaubajaama (logistikakeskuse) kaks tinglikku asukohta: Pärnu linnas, praeguse kaubajaama piirkonnas ja Surju vallas Ilvese külas Valga - Uulu maantee ääres.

Pärnu maakonnaplaneeringus kajastatud trassikoridori paiknemine kattub eelprojektiga kavandatud raudtee asukohaga.

Pärnu maakonna planeering sisaldab järgmisi tingimusi Rail Baltica edasiseks kavandamiseks:

- Rohelise võrgustiku konfliktkohtadega (ristumised Rail Baltica raudteega) seotud leevendavad meetmed tuleb määrata iga konkreetse konfliktikoha jaoks tehtavate uuringute ja hinnangute alusel. Seega on konfliktide lahendamine järgnevatel planeeringute või konkreetsetel projektide ülesandeks.
- RB Pärnu raudteejaam integreerida linna transpordivõrgustikku selliselt, et oleksid tagatud kiired ja sujuvad ühendused raudteejaama, maakonna- ja linnaliinide bussiterminali ning ülejäänud linna transpordisüsteemi vahel (sh täiendava ühenduse kavandamine tunneli näol Liivi teelt).
- Soodustada raudteetranspordi kasutamist Rail Baltica peatuste juures vajaliku taristu (sh auto- ja jalgrattaparklad) väljaehitamisega ning siduda need bussiliikluse ühendusega.
- Rail Baltica rajamisega seonduva teedevõrgu projekteerimisel järgida Rail Baltica maakonnaplaneeringut.

7.4 Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“

Lähtuvalt Riigikohtu 19.05.2020 otsusest kohtuasjas nr 3-18-529, toimub Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas. Muus osas jääb planeering püsima.⁹⁴

Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ eesmärk on luua alus uue rahvusvahelise ühenduse projekteerimiseks Balti riikide ja Euroopa raudteevõrgu vahel, mille rööpmelaius (1435 mm) vastab Euroopa standardile. Planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudtee trassi koridorile Pärnu maakonnas. Rail Balticu rajamine on seotud suure avaliku huviga.

Raudtee trassi koridori asukoha määramisel kaaluti mitut võimalikku asukohta, mille tulemusena valiti trassikoridori asukoht nii, et raudtee rajamine oleks tehniliselt teostatav ja majanduslikult tasuv ning raudteest tulenevad mõjud ja häiringud oleksid minimaalsed nii inim- kui ka looduskeskkonnale.

Rail Balticu trassi koridori pikkus Pärnumaal on 109 km ja see kulgeb läbi viie kohaliku omavalitsuse: Põhja-Pärnumaa vald (enne haldusreformi Väandra ja Tootsi vallad), Tori vald (enne haldusreformi Are, Sauga ja Tori vallad), Saarde vald (enne haldusreformi Saarde ja Surju vallad), Häädemeeste vald (enne haldusreformi Tahkuranna ja Häädemeeste vallad) ja Pärnu linn (enne haldusreformi Paikuse vald ja Pärnu linn).

Planeeritud trassikoridori laius hajaasustuses on 350 m, kus on raudtee rajamiseks vajaminev maa ja raudtee kaitsevöönd (kokku 66 m) ning nn trassi nihutamisruum, mis võib osutada vajalikuks juhul, kui raudtee asukohta tuleb projekteerimise käigus täpsustada. Raudtee nihutamine on võimalik üksnes planeeritud trassikoridori sees.

Raudtee on kavandatud reisirongidele kiirusega kuni 249 km/h. Kaubarongide kiirus on kuni 120 km/h. Rahvusvahelise rongi peatus on planeeritud Pärnusse. Planeeritud trassikoridor annab võimaluse korraldada tulevikus Rail Balticu raudteel kohalikku rongiliiklust suunal

⁹⁴ Info uuendamise kohta on kättesaadav aadressil: <https://www.rahandusministeerium.ee/et/ruumiline-planeerimine/maakonnaplaneeringud>

Tallinn-Rapla-Pärnu-Riia suunal. Selleks on Rail Balticu trassile kavandatud perspektiivsed asukohad kohalike rongipeatuste rajamiseks.

Rail Balticu maakonnaplaneeringus on kirjeldatud planeeringulahendus omavalitsuste kaupa haldusreformi eelsetest piiridest lähtuvalt. Planeeringu koostamisel on arvesse võetud ning tasakaalustatud riigi ja kohaliku omavalitsuse ruumilise arengu vajadused.

Planeeringu koostamise käigus viidi läbi KSH, mille eesmärgiks oli arvestada keskkonnakaalutlusi planeeringu koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse. Hindamise tulemusena valmis KSH aruanne, mis on aluseks ja lähtekohaks ka käesolevale keskkonnamõju hindamisele. KSH aruandes on selgitatud, kirjeldatud ja hinnatud planeeringu elluviimisega kaasnevat olulisi mõjusid loodus- ja sotsiaalmajanduslikule keskkonnale, võimalikke alternatiivseid lahendusi ning kavandatud negatiivsete mõjude leevendamise meetmed säästvaks ja tasakaalustatud arenguks. Meetmete tõhususe ja mõjususe kontrollimiseks projekti edasistes etappides on KSH aruandes esitatud seirekava.

7.5 Üldplaneeringud

2017. aastal toimunud haldusreformi käigus muutusid paljude kohalike omavalitsuste piirid. Seisuga detsember 2020 on kõikides kohalikes omavalitsustes alanud või algamas uute üldplaneeringute koostamine. Kehtivates üldplaneeringutes (Vändra, Tootsi, Sauga, Are, Paikuse, Tori vallad ja Pärnu linn) on viidatud Rail Balticu raudtee trassi koridori üleriigilisele planeeringule „Eesti 2030+“, mis sätestab ühe peamise eesmärgina transpordi arengu suunamise kiirete, piisava sagedusega ja kasutajale mugavate ühenduste loomiseks välismaailmaga. Käesolevas KMH-s käsitletav trassilõik jääb Põhja-Pärnumaa (endised Vändra ja Tootsi KOVde territoorium) ja Tori (endised Sauga, Are ja Tori KOVd) valdade ning Pärnu linna (endised: Paikuse vald ja Pärnu linn) haldusterritooriumile. Ühinenud KOVde üldplaneeringute koostamise käigus arvestatakse Rail Balticu raudtee paiknemisega üldplaneeringu koostamise hetkeks teadaolevas täpsusastmes.

7.6 Detailplaneeringud

Rail Baltica maakonnaplaneeringutes on kajastatud kõiki kehtestatud detailplaneeringuid (DP), mis asuvad maakonnaplaneeringuga määratud trassikoridoris. Kõikide DP-de puhul on antud hinnang nende realiseeritavuse võimalikkuse ja/või kehtetuks tunnistamise vajaduse osa.

Lisaks on märgitud, et raudteemaa ulatus selgub raudtee projekteerimise etapis ning maade omandamise käigus analüüsib Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium DP-ga kavandatava tegevuse realiseeritavust, kaasates kohalikku omavalitsust. Kui DP-ga kavandatav ei ole realiseeritav (kas täies mahus või osaliselt), räägitakse omanikuga läbi kaasnevate kulude kompenseerimise võimalused ja ulatus (DP kehtetuks tunnistamine vms). DP-de täielikult või osaliselt kehtetuks tunnistamine on kohaliku omavalitsuse pädevuses.

Rail Baltica maakonnaplaneeringute seletuskirjades on seatud tingimus, et trassi koridori ja kavandatud teedevõrgu (planeeringulahendust kajastavatel joonistel tähistatud kui Rail Baltica raudtee ehitamisest tingitud kavandatav/ümberehitatav tee) asukohtadega tuleb arvestada üld- ja detailplaneeringute koostamisel.

Rail Baltica raudtee projekteerimise käigus hinnatakse täpsustatud trassi asukohta ja tehnilisi lahendusi arvesse võttes trassi mõjualasse jäävate DP-de realiseeritavust, vajalikke leevendavaid meetmeid ja kehtetuks tunnistamise vajadust.

8 EELDATAVALT KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU, MÕJUALLIKAD, MÕJUALA NING MÕJUTATAVAD KESKKONNAELEMENTID

Käesolevas peatükis loetletud mõjuvaldkondades lähtutakse KMH aruande koostamisel Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest ning tehakse koostööd asjaomaste ametiasutustega, kohalike omavalitsustega ning puudutatud ja huvitatud isikutega. Samuti arvestatakse Keskkonnaameti 18.10.2019 kirjas ptk-s 3 osaühingule Rail Baltic Estonia väljatoodud suunistega (<https://adr.envir.ee/et/document.html?id=f1ee2e8c-a312-49b2-bce8-fcbeacf17266>).

Vastavalt KeHJS § 13 punkt 5 peab KMH programm sisaldama teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju, eeldatavate mõjuallikate, mõjuala suuruse ning mõjutatavate keskkonnaelementide kohta. Selles etapis määratakse edasiseks hindamiseks KMH eeldatav sisu ja ulatus (*scoping*). Antud juhul on Rail Baltica raudtee Eesti lõigule hiljuti läbi viidud maakonnaplaneeringute KSH KMH täpsusastmes (heaks kiidetud 10.08.2017). Kuna nimetatud protsessi käigus läbiti lisaks *scoping*-etapile ka KMH hilisemad etapid (sh keskkonnamõju hindamine, avalikustamised), sisaldub heakskiidetud KSH aruandes seni parim teadmine Rail Baltica raudtee eeldatavate mõjude osas. Seetõttu on käesoleva KMH programmi puhul asjakohane arvestada ka juba eelnevalt tehtud töös kogutud teabega kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju kohta.

Alljärgnevalt on kavandatava raudtee puhul võetud aluseks asjakohased keskkonnaaspektid Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandest. Nimekirja on kohandatud vastavalt käesoleva KMH eesmärgile – välja on jäetud teemad, mis ei vasta KMH täpsusastmele (ning mille käsitlemist KMH-s ei eelda KeHJS-e nõuded) ning teemad, mis pole asjakohased tulenevalt lõigu asukohast (Tootsi – Pärnu).

Käesoleva KMH puhul asjakohased teemad on kajastatud alljärgnevas tabelis 8, kus on kirjeldatud kavandatava tegevusega seotud võimalikud keskkonnamõju valdkonnad,

mõjutatavad keskkonnameetmed, eeldatavad mõju allikad ning mõjuala suurused⁹⁵. Lisatud on ka info mõjude eeldatavate prognoosimeetodite kohta.

Kõikide allolevas tabelis (Tabel 8) esitatud mõjuvaldkondade/mõjutatavate keskkonnameetmede osas hinnatakse KMH käigus kavandatava tegevusega kaasnevat keskkonnamõju. Lisaks annab KMH aruanne üldise ülevaate muudest otseselt seotud tegevustest projekti piirkonnas (sh Pärnu kaubaterminal) ning annab hinnangu kumulatiivsetele mõjudele.

Allmärgusena tuleb välja tuua, et vastavalt Keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ § 7 kohaselt esitatakse KMH aruandes kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnameetmede, sealhulgas seire, kirjeldus rajamis-, kasutamise- ja lõpetamisetappide lõikes, sealhulgas nende kasutamise eeldatava efektiivsuse hinnang. Sõltumata sellest, kas allolevas tabelis (Tabel 8) hinnatavate mõjude juures on või ei ole eraldi välja toodud, et KMH käigus hinnatakse ja vajadusel leitakse võimalikud leevendavad meetmed, pakutakse KMH aruandes välja keskkonnameetmed RB raudtee ehitustööde ja/või hilisema kasutuse tarbeks, kui KMH käigus selgub täiendavalt eeldatavalt ebasoodsa keskkonnamõju kaasnemine.

Kuna projekteerimise käigus Rail Baltica raudtee paiknemist ja lahendusi antud lõigul täpsustatakse ning protsessi käigus võib ilmned ka uut informatsiooni keskkonnatingimuste kohta, ei pruugi tabelis esitatud teave olla lõplik ning seda täpsustatakse vajadusel KMH aruande koostamise etapis. KMH aruanne koostatakse vastavalt Keskkonnaministri 01.09.2017 määrusele nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“⁹⁶, milles on muuhulgas esitatud loetelud keskkonnameetmedest ja -aspektidest, mille käsitlemine KMH käigus võib olla asjakohane. Määruses esitatud loetelusid kasutatakse soovitatavate kontrollnimekirjadena, et KMH protsessi käigus määrata vajadusel täiendavad asjakohased keskkonnaaspektid.

95 Tabeli koostamisel on aluseks võetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruande (heaks kiidetud 09.08.2017) ptk-s 14 asuv tabel 14.1, mida on ajakohastatud ning täpsustatud KMH etapist lähtuvalt.

96 eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106092017001>

Tabel 8. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad.

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnamelement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika/Prognoosimeetodid
Mõju kliimale	Mõju kliimale avaldub eelkõige läbi kasvuhoonegaaside emissioonide, mida mõjutavad ehitusprotsess, RB raudteel toimima hakkav rongiliiklus ning sellest tulenevad muutused teiste transpordiliikide kasutuses, maakasutuse muutumine (sh metsade raadamine), võimalikud muutused tundlikel aladel (nt märgalade veerežiimis). Raudtee rajamisest tulenevat negatiivset süsinikuheidet kompenseerib eelkõige liiklemisviisides saavutatav modaalne nihe ⁹⁷ .	Kasvuhoonegaaside emissiooni mõju avaldub globaalsel tasandil.	KMH raames saab hinnata kavandatava tegevusega kaasnevat kasvuhoonegaaside emissiooni (sh nii ehitusprotsessidest kui ka maakasutuse muutusest tulenev emissioon). Raudtee rajamisega seotud mõjude hindamisel kasutatakse olemasolevaid andmeid raudtee emissioonide kohta (nt <i>Carbon Footprint of Railway infrastructure, UIC 2016</i>). Maakasutuse muutusest tulenevate emissioonide hindamise täpne metoodika lepatakse eelnevalt kokku Keskkonnaministeeriumiga. Tegemist on kumulatiivset tüüpi mõjudega, mille kogumõju ei ole mõistlik hinnata ühe raudteelõigu raames, vaid tuleks arvestada Rail Baltica raudteed tervikuna (vt ptk 9.1).

97 Modaalne nihe kujutab endast uut liikuvuskontseptsiooni, kus eelistatud on säästlikumad liikumisviisid/transpordiliigid. Modaalne nihe oluline eeldus kahe eesmärgi saavutamisel: 1) sõltuvuse vähendamine naftast; 2) kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamine. Allikas: Transpordi arengukava 2014-2020, ptk 1

<p>Mõju Natura 2000 võrgustiku alale</p>	<p>Otsene mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluvale alale avaldub eelkõige läbi kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide/liikide elupaikade pindala vähenemise. Kaudne mõju avaldub elupaigatingimuste (nt vee- või valgusrežiim, häiringud) ebasoodsamaks muutumise kaudu.</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, kuna hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning kaitse-eesmärkideks olevate elupaigatüüpide ja liikide tundlikkusest. Natura ala kaudses mõjualas asumine on määratud Natura eelhindamise käigus (vt ptk 6).</p>	<p>Mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluvale alale hinnatakse Natura asjakohase hindamise käigus, mis viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Hindamine viiakse läbi vastavalt Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alasad oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise metoodilised juhised“ ja juhendile "Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis" (esmavariant KeMÜ, 2016 ja selle h8lisemad täiendused). Natura hindamise metoodikat on pikemalt käsitletud täpsemalt peatükis 6.</p>
---	---	---	---

Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	<p>Otsene mõju kaitstavatele loodusobjektidele avaldub läbi objekti hävimise või füüsilise kahjustamise (nt üksikobjektide puhul), liikide elupaikade pindala vähenemise või killustamise, alade kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide/ liikide elupaikade pindala vähenemise või killustamise. Kaudne mõju avaldub läbi tingimuste (nt vee- või valgusrežiim, häiringud) ebasoodsamaks muutumise.</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, kuna hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>Kaudse mõju ala sõltub konkreetses kaitsealusest objektist ja keskkonnatingimustest antud asukohas, aga üldiselt võib kaudne mõju ulatuda vähemalt sadadesse meetritesse. Näiteks maakonnaplaneeringute KSH-s rakendati kaitsealuste objektide puhul kaudse mõju alana 350 m kogu trassikoridori ulatuses. Linnukaitseliste objektide puhul aga loetakse võimaliku kaudse mõju alaks raudteest mõlemale poole kuni 1 km.</p>	<p>Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail Baltica KSH aruanne (KMH täpsusastmes), olemasolevad andmebaasid, inventuurid, uuringud ja seire andmed. Aruande koostamise käigus tehakse koostööd Keskkonnaametiga, et vältida olukordi, kus on küll uut teavet, aga see ei kajastu andmebaasides või muudes allikates. Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut, kaardianalüüsi, modelleerimist jm asjakohaseid meetodeid ning nende meetodite omavahelist kombineerimist. Vajadusel viiakse olukorra täpsustamiseks läbi täiendavad uuringud.</p>
---	--	--	---

Mõju loomastikule	<p>Mõju loomastikule avaldub läbi elupaikade killustumise, häiringute ja võimaliku otsese suremuse. Mõju avaldavad nii ehitustegevus, raudteetaristu (kontaktliinid, tarad, raudteemulle jms), aga ka rongiliiklus ning raudtee ja selle taristu hooldus. Häiringute puhul on olulised ka nt müra, vibratsioon, valgusreostus, veerežiimi muutused.</p>	<p>Mõjuala suurus häiringute ja elupaikade killustumise osas sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest, liikide spetsiifikast ning häiritavate objektide tundlikkusest.</p> <p>Suremuse puhul loetakse mõjualaks peamiselt raudtee vahetat ümbrust (piirdeaiad ja nende vaheline ala).</p>	<p>Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruanne, olemasolevad andmebaasid, inventuurid, uuringud ja seire andmed. Aruande koostamise käigus tehakse koostööd Keskkonnaametiga, et vältida olukordi, kus on küll uut teavet, aga see ei kajastu andmebaasides või muudes allikates. Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut, kaardianalüüsi, modelleerimist jm asjakohaseid meetodeid ning nende meetodite omavahelist kombineerimist.</p> <p>Üheks oluliseks sisendiks on Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandes välja töötatud leevendavad meetmed loomapopulatsioonide sidususe tagamiseks. Otseselt käesoleva KMH kontekstis on detailsemalt võimalik hinnata mõjusid käesoleval projektloogil. Koostöös loomastiku eksperdiga täpsustatakse vajalikud leevendavad meetmed ja töötatakse välja toimivad loomaläbipääsude tehnilised lahendused (sh kirjeldatakse, kuidas tagada sidusus ka piki raudteed, nt raudteega ristuvate maanteetammide puhul). Üldisemal tasandil arvestatakse vähemalt põhimõttelises täpsusastmes ka kogu Rail Baltic trassi kumulatiivset mõju populatsioonide sidususele (vt ptk 9.1).</p>
--------------------------	---	---	--

			<p>Loomapopulatsioonide sidususe tagamise hindamisel ja leevendusmeetmete väljatöötamisel arvestatakse raudtee ja riigiteede koosmõju ning jälgitakse, et leevendusmeetmete rakendamisel oleks välditud ulukite suunatud liikumine maanteele (ökoduktid, tarakatkestused).</p> <p>Vajadusel viiakse olukorra täpsustamiseks läbi täiendavad uuringud.</p>
--	--	--	---

<p>Mõju taimestikule (sh metsadele) ja elupaikade kadu</p>	<p>Raudtee rajamisel on teatav elupaikade kadu paratamatu. Lisaks otsesele elupaiga hävitamisele (nt raadamine, täitmine) arvestatakse ka elupaiga toimimiseks vajalike looduslike tingimuste muutustega (nt veerežiimi muutused, tormikindluse vähenemine), mis halvimal juhul võivad samuti viia elupaikade kadumiseni. Kasutusetapis kaasnevad hooldustöödest tulenevad mõjud (taimestiku tõrje).</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, kuna hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning elupaikade tundlikkusest.</p>	<p>Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruanne, olemasolevad andmebaasid ja inventuurid. Aruande koostamise käigus tehakse koostööd Keskkonnaametiga, et vältida olukordi, kus on küll uut teavet, aga see ei kajastu andmebaasides või muudes allikates. Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut ja kaardianalüüsi ning nende meetodite omavahelist kombineerimist, et hinnata oluliselt mõjutatud elupaikade ulatust (pindala) ning nende väärtuslikkust.</p> <p>Kavandatava tegevusega seotud mõju taimestikule ja otseselt seotud elupaikadele (sh Rääma raba, väärtuslikud metsaelupaigad) ning selle leevendusmeetme mõju hinnatakse ka looduskeskkonna mitmekesisuse ja elurikkuse säilitamise aspektist. Eraldi käsitletakse KMH aruandes Rääma raba ökosüsteemi.</p>
---	--	--	---

<p>Raadamise mõju ja elupaikade killustatus</p>	<p>Raadamise mõju tuleneb väljakujunenud taimestiku koosluse hävimisest ning avaldab mõju mitmetele erinevatele keskkonnaneelementidele (sh elupaigad (nt elupaikade kadu ja killustumine), kaitsealad ja kaitsealused liigid, taimestik ja loomastik (nt liikumisteedele), maastik, metsamajandamine, müra, kliima, tormikindlus jne.</p> <p>Raadamise mõju avaldub komplekselt: elupaikade kadu ja killustumine, mõju kaitsealustele liikidele ja kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid), mõju vääriselupaikadele (kui raadamine toimub vahetult VEP-i läheduses ja võib mõjutada VEP-i režiimi), loomade liikumisteede killustumine, muutused maastikus, tormikindluse vähenemine (avatakse tuultekoridor), müraolukorra muutumine, mõju metsamajandusele ja kumulatiivselt mõju kliimale.</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, kuna hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine sh raadamine.</p> <p>Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning mõjutatavate keskkonnaneelementide tundlikkusest.</p>	<p>Raadamise mõju hinnatakse kompaktselt kõiki erinevaid keskkonnaaspekte arvestades. Hindamisel lähtutakse</p> <p>heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandest, olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud teabest (nt metsa raadamise maa-ala plaanid). Hindamisel kasutatakse eksperthinnangu meetodit.</p> <p>Otseselt käesoleva KMH kontekstis on võimalik hinnata vaid käesoleva projektlõigu mõju, aga vähemalt põhimõttelises täpsusastmes arvestatakse ka kogu Rail Baltica trassi jaoks vajalike kumulatiivsete raadamismahtudega (vt ptk 9.1). Raadamise kumulatiivset mõju hinnatakse konkreetse lõigu KMH-s sellise täpsusega, nagu seda võimaldab teiste Rail Baltica lõikude vastava info, sh vajadusel eelprojekti materjale kasutades (st vähemalt põhimõttelises täpsusastmes).</p>
<p>Võõrliikide leviku mõju</p>	<p>Võõrliikide levimine võib eelkõige toimuda ehitusprotsessi ajal pinnasetöödega seemnete leviku kaudu (nt karuputk). Kasutusaegselt võib võõrliikide levikut soodustada rongiliiklus.</p>	<p>Mõjuala on peamiselt raudtee vahetus läheduses, kuid see võib halvimal juhul laieneda oluliselt kaugemale.</p>	<p>Võõrliikide levimise võimalusi ja tõenäosust hinnatakse eksperthinnanguga, võttes aluseks teadaolevad andmeallikad võõrliikide leviku kohta (nt Eesti võõrliikide andmebaas, Maa-ameti kaardirakendus <i>Karupurke tõrjumise ja Loodushoiutööde kaardirakendus</i>).</p>

Mõju põhjavee kvaliteedile ja veetaseme muutustele	Ehitustegevusest, õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestiku tõrje) tulenevad mõjud.	Mõjuala suurus sõltub oluliselt mõjuallika ja mõjutatava keskkonna spetsiifikast. Näiteks kütusemahutitega seotud õnnetuste mõjuala on oluliselt suurem, kui hooldustööde mõju. Mõjuala ulatus sõltub põhjavee kaitstusest.	Hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandest, Keskkonnaregistri andmebaasist, Lääne-Eesti veemajanduskavast ja muudest olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud andmetest (nt hüdrogeoloogilised uuringud). Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut. KMH käigus hinnatakse, kui kaugele võib ulatuda Rail Baltica raudteetrassi mõju põhjaveele, kaardistatakse raudteetrassi mõjualale jäävad madalad puur- ja salvkaevud ning hinnatakse raudteetrassi mõju nendele (veetase ja -kvaliteet). Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende salv- ja puurkaevude osas, millele Rail Baltica ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine. KMH käigus hinnatakse ja vajadusel leitakse võimalikud leevendavad meetmed raudtee ehituse ja piirkonnas maavarade kaevandamise koosmõjule põhjavee taseme säilitamiseks.
---	--	---	--

<p>Mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele, sh sooelupaikadele ja liikidele (Rääma ja Mõrdama rabad)</p>	<p>Ehitustegevusest, raudtee lahendusest (vee liikumist mõjutavad nt muldkeha, truubid), õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestiku tõrje) tulenevad mõjud. Hüdroloogilise režiimi muutustest tingitud mõjud võivad avaldada olulist kahjulikku mõju Rääma raba ökosüsteemidele, sealhulgas kaitstavatele soode elupaikadele 7020, 7110*, kaitsealustele liikidele (kassikakk, põldrüüt, sookurg, mudatilder, teder, punaselg-õgija). Oluline koosmõju on ka turbakaevandamine, kus välja on antud 2 luba kehtivusega kuni 2049 ning millel võib olla kumulatiivne mõju ja mida hinnatakse samuti KMH aruandes</p>	<p>Mõjuala suurus sõltub oluliselt mõjuallika ja mõjutatava keskkonna spetsiifikast. Näiteks kütusemahutitega seotud õnnetuste mõjuala on oluliselt suurem kui hooldustööde mõjuala. Lisaks arvestatakse, et vooluveekogu lähistel juhtunud õnnetus võib põhjustada reostust väga kaugel esialgsest reostusallikast. Arvestada tuleb ka nt turbakaevandamisega Rääma rabas.</p>	<p>Hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandest, Keskkonnaregistri andmebaasist, Lääne-Eesti veemajanduskavast ja muudest olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud andmetest (nt hüdroloogilised uuringud). Mõju hindamisel on võimalik kasutada eksperthinnangut ja modelleerimist ning nende omavahelist kombineerimist. Mõju hindamise eesmärk on analüüsida ja võrrelda alternatiivseid lahendusi nende keskkonnaaspektide ja -mõjude kindlakstegemiseks ja võrdlemiseks ning leevendus- ja / või hüvitamisemeetmete vajaduse hindamiseks. Alternatiivide hindamine põhineb eksperthinnangul, GIS-analüüsil, hüdroloogilise režiimi ja tingimuste hindamisel. Hindamiseks vajalik teave ja andmed võetakse välja heakskiidetud KSH aruandest, olemasolevatest andmebaasidest, inventuuridest, uuringutest ja seireandmetest. Vajadusel teeb konsultant välitööd, et katta andmete või teabe lüngad.</p> <p>Konsultant teostab hindamise lõpule viimiseks vajalikke lisauuringuid nõutava ulatuse ja üksikasjalikkuse tasemega.</p>
---	--	---	---

			<p>Hindamistulemusi kasutatakse leevendusmeetmete tüübi kindlakstegemiseks, mis tuleks kavandada ja rakendada negatiivsete otseste ja / või kaudsete mõjude minimeerimiseks või kõrvaldamiseks.</p> <p>Vajaduse korral pakub konsultant välja kompensatsioonimeetmed.</p> <p>Ekspertid töötavad välja ja keskkonnamõju hindamise aruanne sisaldab vajaduse korral ettepanekuid seireks, et hinnata mõjutatud piirkonna seisundit pärast tegevuse elluviimist.</p>
Vastavus kehtiva veemajanduskava eesmärkidele	Vt kaks eelnimetatud mõjuvaldkonda: 1) Mõju põhjavee tasemele ja kvaliteedile; 2) Mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele	Vt kaks eelnimetatud mõjuvaldkonda: 1) Mõju põhjavee tasemele ja kvaliteedile; 2) Mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele	KMH aruandes tuuakse välja pinna- ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ja põhjendused. Kui projekti elluviimine käesolevas lõigus ei too kaasa ühegi veemajanduskava põhjaveekogumi seisundi halvenemist, siis kinnitatakse seda KMH aruandes. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata leevendusmeetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti

			<p>muudetuks tunnistamiseks või põhjaveekogumite seisundi halvendamiseks, siis tuuakse KMH aruandes välja asjakohaste erandite seadmise põhjendused vastavalt veepoliitika raamdirektiivi 2000/60/EÜ artiklile 4 ning veeseadusele.</p> <p>Keskkonnamõju hindamisel hinnatakse ka mõju veest sõltuvatele elupaikadele või liikidele (vt ptk 9) ja tehakse ettepanekud nende hea seisundi tagamiseks.</p>
<p>Mõju pinnasele ja reljeefile</p> <p>Mõju pinnasele, sh mullale ja reljeefile</p>	<p>Nii ehitus- kui ka kasutusaegselt on võimalikud olulised mõjud pinnase erosioon ja õnnetusohuga seotud reostus.</p> <p>Mitmel pool kulgeb RB trass üle põllumassiivide, millega kaasneb nt mulla katmine, eemaldamine, taaskasutamine muu põllumaa parandamiseks jm.</p>	<p>Erosiooni ja jääkreostusega seotud mõjud avalduvad raudteega seotud rajatiste vahetus läheduses. Mõju mullale avaldub ehitustegevusest mõjutataval alal.</p> <p>Õnnetusohuga seotud reostuse mõjuala oleneb suuresti reostusallikast ja ümbritsevatest tingimustest.</p>	<p>Hindamisel lähtutakse</p> <p>heaks kiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruandest, olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud teabest (nt ehitusgeoloogilised ja geodeetilised uuringud). Hindamisel kasutatakse eksperthinnangu meetodit.</p>

Müra mõju	Raudtee ehitusest, liiklusest ning hooldamisest tulenev müra.	Alade ulatus, kus on võimalik müra normtasemete ületamine, sõltub peamiselt raudtee liikluskoormusest ning veeremi seisukorrast. Avamaastikul tuleb müra mõju hinnata orienteeruvalt kuni 1000 m kaugusele ja linnakeskkonnas kuni 500 m kaugusele.	Müra mõju hindamisel lähtutakse keskkonnaministri 16.12.2016 määrusest nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Mõju hindamise aluseks on KMH käigus läbiviidava müra arvutimodelleerimise tulemused. Hinnatakse raudteeliiklusest tulenevaid müratasemeid ⁸⁷ nii päevasel kui ka öisel ajal. Müra modelleerimiseks kasutatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2002/49/EÜ, 25. juuni 2002, mis on seotud keskkonnamüra hindamise
------------------	---	---	---

		<p>Alade ulatus, kus on võimalik müra normtasemete ületamine, sõltub peamiselt raudtee liikluskoormusest ning veeremi seisukorrast. KMH käigus hinnatakse müra mõju aladeni, kus täidetakse müra normtasemeid, kuid mitte vähem kui 300–500 m ulatuses raudtee teljest⁹⁸. Vajadusel (nt kui modelleerimine näitab piirnormati ületamist kaugemal, sh koosmõjus mõne teise müraallikaga), käsitletakse mõjuala vajaliku kauguseni. Raudteelt tuleneva müra mõju hindamisel arvestatakse müra modelleerimisel maanteeliikluse koosmõjuga vähemalt neis asukohtades, kus maantee- ja raudteetrass on teineteisele lähemal kui 500 m ning maantee ja raudtee ristumistel.</p>	<p>ja kontrollimisega, järgseid ajutisi arvutusmeetodeid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maanteeliikluse müra: Prantsusmaa siseriiklik arvutusmeetod "NMPBRoutes-96 (SETRA-CERTU-LCPCSTB)", mis on avaldatud Prantsusmaa Teatajas (Journal Officiel) 10. mail 1995 pealkirja all "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Article 6" ja Prantsusmaa standardis "XPS 31-133";⁹⁹ - raudteeliikluse müra: Madalmaade siseriiklik arvutusmeetod, mis on esitatud 20. novembril 1996 avaldatud dokumendis "Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer".¹⁰⁰ <p>Müra modelleerimisel arvestatakse ja käsitletakse ka leevendavate meetmete mõju müratasemete vähendamisele.</p>
--	--	--	---

⁹⁸ Lähtutud on Keskkonnaministeeriumi 11.09.2019 kirjast nr 7-12/19/3993-3. Rail Balticu makonnaplaneeringu KSH aruande Lisa V "Müra ja vibratsiooni hindamine" ptk 1.5 kohaselt loeti müra mõju uuringuala esialgseks ulatuseks (laiuseks) mõlemal pool raudteed 200–300 m (vajadusel max 500 m) raudtee teljest.

⁹⁹ Road traffic noise: The French national computation method 'NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC- CSTB)', referred to in 'Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6' and in the French standard 'XPS 31-133'

¹⁰⁰ The Netherlands national computation method published in 'Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa [RMR] '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996'. RMR sisaldab kahte emissiooni mudelit: lihtne emissiooni mudel SRM I ja keerulisem mudel SRM II. Käesoleval juhul kasutatakse emissiooni mudelit SRM II koos mudeliga RMR Interim.

<p>Mõju välisõhule, õhukvaliteedile</p>	<p>Peamiselt ehitustegevusest tulenev tolm ja eriti esmatähtsusega peenosakesed (PM₁₀ ja PM_{2,5}). Saasteainete heide on seotud eelkõige ehitusaegsete tegevustega.</p>	<p>Tolmu ja peenosakeste levik piirdub üldjuhul ehitusala lähialadega.</p>	<p>Mõju välisõhule hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid andmeallikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ja analooge.</p>
<p>Vibratsiooni mõju</p>	<p>Ehitustööde ja rongiliikluse poolt tekitatud vibratsioon.</p>	<p>Raudteeliikluse vibratsiooni võimalik teoreetiline mõjuala võib ulatuda kuni ca 100 m raudteest.</p> <p>Raudteeliikluse vibratsiooni häiringupiiri võimalik teoreetiline mõjuala heades levikutingimustes võib eeldatavalt ulatuda 70-75 m kaugusele raudteest.¹⁰¹ Vajadusel (nt kui hinnang näitab piirnormi⁹¹ ületamist kaugemal), käsitletakse mõjuala vajaliku kauguseni.</p>	<p>Vibratsiooni mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge. Vibratsiooni tasemete hindamisel arvestatakse kavandatava raudteelõigu lisandumisel tekkiva vibratsiooniga. (võimaliku koosmõjuga). Vajadusel esitatakse KMH aruandes leevendavad meetmed.</p>
<p>Elektromagnetiline mõju</p>	<p>Raudtee elektrirajatiste elektromagnetkiirgus.</p>	<p>Raudtee elektrirajatiste mõju on uuritud ja ulatub varasemate Rootsi näidete alusel kuni 10 m kaugusele rajatistest.¹⁰²</p>	<p>Elektromagnetilise kiirguse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge.</p>

¹⁰¹ Rail Baltic maakonnaplaneeringu KSH aruanne. Lisa V – Müra ja vibratsiooni hindamine. Ptk 2.3

¹⁰² Morant, A., Wisten, A., Galar, D., Kumar, U., & Niska, S. (2012). Railway EMI impact on train operation and environment. Paper presented at the Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 2012 International Symposium on, Rome.

<p>Valgusreostus</p>	<p>Rongide ja rajatistega seotud valgusreostus.</p>	<p>Valgusreostuse olulise mõjuga ala jääb reeglina valgusallika lähistele, kuid sõltub ka konkreetse valgusallika tugevusest ning ümbritsevast keskkonnast.</p>	<p>Valgusreostuse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge.</p>
<p>Jäätmete ja käitlusvõimaluste mõju</p>	<p>Raudtee rajamise ja kasutamisega on seotud väga eritüübiliste jäätmete teke (sh mitmesugused pakendijäätmed, nt puit, plastkile või anumad, kasutuskõlbmatu ehitusmaterjal jne). Neist kõige olulisem on suuremahuliste ehitusmaterjalide säilitamise ja transpordiga seotud materjalikadu, mis soovimatusse keskkonda sattudes (nt veekogu või looduslik maastik) on käsitletav materjali kasutuskõlbmatuks muutumisena ja seetõttu tuleks käsitleda jäätme-tekkena.</p>	<p>Jäätmete ja nende käitlusvõimaluste mõjuala ei ole piiratud ainult raudteega seotud objektide ja tegevustega, vaid ulatub oluliselt kaugemale ja sõltub sellest, mis nende jäätmetega edasi saab (taaskasutatakse, ladestatakse prügilas, põletatakse, satuvad keskkonda).</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, võrreldes omavahel võimalikke alternatiivseid tehnilisi lahendusi, tehnoloogiaid, materjale ning jäätmete käitlemise võimalusi. Muuhulgas analüüsitakse jäätmetekke vähendamist ning jäätmete üldiseid ringlussevõtu suunamise võimalusi.</p>
<p>Mõju säästlikule materjalikasutusele</p>	<p>Projekteerimisetapis on võimalik kaaluda erineva materjalikuluga projektlahendusi ning erinevate materjalide kasutamist raudtee rajamisel.</p>	<p>Mõjuala sõltub projektlahendusest (kas on võimalik kasutada nt varem kooritud pinnast või väljatud materjali lähipiirkonnast) ning kasutatavast materjalist (nt kasutades põlevkivitööstuse jääkmaterjale, on mõjuala väga lai).</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, võrreldes omavahel võimalikke alternatiivseid tehnilisi lahendusi, tehnoloogiaid ning materjale.</p>

<p>Õnnetusohust tulenev risk (inimesele)</p>	<p>Peamiseks ohuallikaks on raudteeliiklus. Õnnetuste põhilligid EL liikmesriikide raudteeõnnetuste statistilise andmebaasi järgi: liikuva veeremi tõttu isikutega juhtunud õnnetused, õnnetus ülesõidul, rööbastelt väljasõit, kokkupõrked, tulekahju veeremis, muu.</p>	<p>Halvimal juhul (kemikaalileke) võib ohuala (võimalikud tervisekahjud) ulatuda kuni ca 1000 m mõlemale poole raudteest. Seda on arvestatud kemikaaliõnnetuse ohtliku alana, kus kemikaalilekkest lähtuva aurupilve levikualal võib tekkida inimestel tervisekahjustusi.¹⁰³</p> <p>Mõjuala ulatus võib suureneda tulenevalt koosmõjust teiste ohtlike objektidega. Samuti mõjutavad mõjuala ulatust õnnetuse piirkonna geoloogilised, kliimaatilised, hüdroloogilised ja muud looduslikud tingimused.</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil kasutades olemasolevaid allikaid (asustuse paiknemine), projekti täpsusastmes infot raudtee lahenduste kohta, analoogiaid.</p> <p>KMH käigus hinnatakse õnnetustega kaasnevat võimalikku mõju inimese tervisele ja keskkonnale. Keskendutakse tundlike objektide (asustus, veekogud, põhjavee kaitstus, kaitstavad objektid, märgalad jms) olemasolule ja kaugusele trassist. Samuti antakse ülevaade raudtee riskikäsitlust puudutavatest nõuetest.¹⁰⁴</p>
---	---	---	--

¹⁰³ Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH aruanne, ptk 9.4.2.

¹⁰⁴ Selgitus: kemikaalide veoga seotud riske käesoleva KMH käigus ei käsitleta, sest:

1. Rail Balticu projekti Eesti osa planeerimis- ja ehitusfaasi riskianalüüs on koostatud ja selle kokkuvõtte avaldatud RB Estonia veebilehel. Riskianalüüsi üks järeldustest oli, et koostada tuleb ka RB opereerimisfaasi riskianalüüs. Otstarbekas on see koostada raudteerajatise valmimisel. Muuhulgas on selles asjakohane käsitleda kemikaalide veoga seotud riske.
2. Raudteeohutuse küsimused on reguleeritud raudteeseaduse nõuetega. Seaduse § 35 lõikele 2 järgi on raudteeinfrastruktuuri-ettevõtjad ja teised raudteeinfrastruktuuri valdajad kohustatud tagama ohutu liikluse oma raudteeinfrastruktuuril ja hoidma selle ohutust tagavana töökorras. Raudteeveo-ettevõtjad ja teised raudteeveeremi valdajad on kohustatud tagama raudteeveo ohutuse ja nende kasutatava raudteeveeremi vastavuse kehtivatele ohutus-, hooldus- ja muudele nõuetele (vastavalt § 35 lõikele 3). Nimetatud isikud on kohustatud täitma raudtee tehnokasutuseeskirja nõudeid ning kõiki keskkonna-, tule- ja tööohutus-, töötervishoiu- ning tervisekaitse-eeskirju ja -nõudeid. Seaduse § 40 kohustab raudtee-ettevõtjat kehtestama ohutusjuhtimise süsteemi. Selle oluline osa on kemikaalide raudteel veo riskide käsitus. Ohutusjuhtimise süsteem kehtestatakse enne kemikaalide veo alustamist RB-l.
3. Vastavalt päästeseadusele on hädaolukordade lahendamine ja nende ennetamine Päästeameti ülesanne. Muuhulgas analüüsib Päästeamet oma pädevuse piires päästevõimekust ja hädaolukordadele reageerimisaegu. Vajadusel täiendab Päästeamet neid analüüse.

<p>Mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju</p>	<p>Inimeste liikumisvõimalused võivad olla takistatud tulenevalt ehitusprotsessist, kuid olulisema mõjuga on kavandatav raudtee taristu ise, mille mõju liikumisvõimalustele on pikaajaline.</p>	<p>Mõju avaldub peamiselt kohalikul tasandil, sest enamkasutatavate teede puhul nähakse ette läbipääsud.</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid (asustuse ja olemasolevate teede paiknemine) ning info inimeste liikumisvajaduste kohta (sh info kohalikest omavalitsustelt ja KMH protsessi käigus huvitatud osapooltelt, laekunud info).</p>
<p>Mõju inimeste heaolule, tervisele ja varale</p>	<p>Raudtee rajamisega võib kaasneda vajadus hoonete lammutamiseks. Samuti võib kavandatava tegevusega kaasneda mõju läbi mõjutatava keskkonna (mürataseme muutus, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteedi muutus, maastikupildi muutus jms).</p>	<p>Otsene mõjuala on üldjuhul piiratud raudteetaristu ala ja selle vahetu naabrusega. Kaudse mõjuala ulatus sõltub nii rajatava objekti mastaapsusest, ümbritsevast maastikust, aga ka subjektiivsetest hinnangutest.</p>	<p>Mõju inimeste tervisele ja heaolule hinnatakse mõjutatava keskkonna muutuste kaudu, arvestades kavandatava tegevusega kaasnevat mürataseta, võimalikku mõju õhukvaliteedile, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteedile jms.</p> <p>KMH käigus antakse hinnang võimalikule füüsilisele mõjule inimeste varale (raudteekoridori alla jääv maa, võimalik mõju olemasolevatele ehitistele jms).</p> <p>Mõju hinnang inimeste varale ei sisalda ehitiste/kinnisvara väärtuse võimalikku muutust rahalises mõttes, sest vara turuväärtuse või selle muutuse hindamine ei kuulu KMH ülesannete hulka.</p>

<p>Mõju maakasutusele ja mullavarud (põllumajandusmaa)</p>	<p>Raudteega seotud taristu rajamisega kaasneb mõju maa metsamajanduslikule ja põllumajanduslikule kasutusele. Näiteks väheneb põllumajandusliku ja metsamajandusliku maa pindala ning terviklikus. Samuti kaasnevad piirangud maakasutusele raudtee kaitsevööndis ning võib muutuda põllumajandustehnika ja loomade juurdepääsetavus äralõigatavatele maaüksustele.</p>	<p>Otsene mõjuala (maa kasutusotstarbe muutumine) on piiratud raudteemaaga. Mõju maaüksuste terviklikkusele ulatub ka kaugemale.</p> <p>Otsene mõjuala (maa kasutusotstarbe muutumine) on piiratud raudteemaaga, maakasutuspiirangud kehtestatakse raudtee kaitsevööndisse jäävale maale. Mõju maaüksuste terviklikkusele ulatub ka kaugemale.</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid infoallikaid (registrid, kohalikud omavalitsused, huvitatud osapooled) maakasutuse osas. Tõenäoliselt on otstarbekas kasutada ka kaardianalüüside meetodit.</p>
<p>Mõju maavaradele</p>	<p>Kõige olulisemad on raudtee rajamiseks vajaminevate maavarade kaevandamise ja transpordiga seotud mõjud. Lisaks võib raudtee takistada juurdepääsu seni kaevandamata maavaradele ja nende kättesaadavust. Kuna tegemist on suure objektiga, võib selle rajamine olulisel määral mõjutada ka maavarade varustuskindlust.</p>	<p>Otsene mõjuala on seotud sellega, kui kaugelt maavarasid transporditakse. Üldjuhul võib eeldada, et peamiseks mõjualaks on Harju, Rapla ja Pärnu maakond, kuid varustuskindlusega seotud teemad võivad mõjutada Eestit tervikuna.</p>	<p>KMH sisaldab andmeid ehitusmaavarade karjääride kohta projekti piirkonnas. Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid andmeid¹⁰⁵ andmebaasidest ja teostatud ja kavandatavatest uuringutest (Maa-ameti maardlate register, varustuskindluse uuring jm).</p> <p>Mõju maavarade varustuskindlusele on võimalik hinnata eelkõige kumulatiivselt, arvestades RB trassi kogu Eesti ulatuses (vt ptk 9.1).</p>

¹⁰⁵ Sh arvestatakse ka Eesti Geoloogiateenistuse poolt valminud uurimustöö aruande „Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Pärnu maakonnas” (2020)“ tulemustega

Mõju kultuuripärandile (nt kultuurimälestised, arheoloogilised väärtused, jms)	Mõju võib avalduda kultuuripärandi rikkumise, hävinemise või vaadeldavuse halvenemise kaudu nii ehitus kui ka kasutusetapis.	Otsene mõjuala on üldjuhul piiratud raudteetaristu ala ja selle vahetu naabrusega. Mõju vaadeldavusele ulatub kaugemale.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid andmeid riiklikest registritest (nt kultuurimälestiste riiklik register) ja läbi viidud uuringutest (vt ptk 9.2). Vajadusel tehakse kriitilistes kohtades koostööd Muinsuskaitseametiga.
Mõju maastikele (sh väärtuslikud maastikud, visuaalsed mõjud)	Mõju võib seisneda väärtuslike maastike ja kohalike omavalitsuste üldplaneeringutes määratletud miljööväärtuslike alade väärtuslikkuse vähenemises. Samuti võib maastikupildi muutus häirida elanikke.	Visuaalse mõju ulatus sõltub nii rajatava objekti mastaapsusest, ümbritsevast maastikust, aga ka subjektiivsetest hinnangutest.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid andmeid (registrid, eelnevad uuringud) ning projekteerimise käigus koostatavaid visualiseeringuid olulisematest vaatekohtadest. Vajadusel tehakse koostööd kohalike elanike ning kohalike omavalitsustega.

9 KMH-S KASUTATAVAD METOODILISED ALUSED JA UURINGUD

Keskkonnamõju hindamise (KMH) läbiviimise aluseks on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS). Vastavalt seaduse § 3¹ lg 1 on KMH eesmärk anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.

KMH läbiviimisel lähtutakse Eestis ja Euroopa Liidus kehtivate asjakohaste õigusaktide nõuetest. Mõjude olulisuse tuvastamisel lähtutakse eelkõige õigusaktides määratud normidest, nende puudumisel ekspertarvamusest. Peamine menetlust suunav õigusakt on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)¹⁰⁶. KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 esitatud nõudeid.

KMH läbiviimisel kasutatakse Keskkonnaministeeriumi juhendmaterjale: „Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat“¹⁰⁷ jt asjakohaseid metoodilisi juhendeid (sh Natura-hindamise juhendeid)¹⁰⁸. Samuti võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

Vastavalt KeHJS-le jaguneb KMH protsess kahte etappi:

- **KMH programmi koostamine.**

KMH programm (käesolev dokument) on lähtekava, milles kirjeldatakse, kuidas planeeritakse keskkonnamõju hindamist läbi viia. KMH programmis kirjeldatakse/käsitletakse kavandatava tegevuse eesmärki ja asukohta, alternatiivseid võimalusi, eeldatavalt mõjutatavat keskkonda, seoseid strateegiliste planeerimisdokumentidega, eeldatavaid mõjuvaldkondi ja nende ulatust, hindamismetoodikat, vajalikke uuringuid, KMH läbiviimise ajakava ning kaasamise plaani erinevate mõjude hindamise protsessi osapooltega. Käesoleva KMH programmi

¹⁰⁶ Elektrooniline Riigi Teataja – <https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020046>

¹⁰⁷ https://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_kasiraamat_tp_2018.pdf

¹⁰⁸ Vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: <http://www.envir.ee/et/kmh-uuringud-ja-juhendid>

koostamisel on järgitud KeHJS-st tulenevaid nõudeid KMH programmi ülesehitusele ja programmi avalikustamise protsessile.

- Keskkonnamõju hindamise läbiviimine ja aruande koostamine. **KMH aruanne** on kogu hindamise protsessi kokkuvõttev dokument, milles kirjeldatakse KMH tulemusi.

Lähtudes kavandatava tegevuse eesmärgist ja käsitletavast maa-alast KMH aruande koostamise käigus:

- analüüsitakse kavandatava tegevuse võimalikke reaalseid alternatiive, kuid ei vaadelda alternatiivseid asukohti väljaspool kavandatava tegevuse asukohta ja sellega seotud käsitlusala; KMH-s võrreldavate reaalsete alternatiivide lühikirjeldus on esitatud peatükis **Error! Reference source not found..** Põhimõttelisi asukohaalternatiive (trassialternatiive) ja lahendusi võrreldi ja hinnati projektile eelnenud maakonnaplaneeringute etapis läbi viidud Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH protsessi raames¹⁰⁹ ning seda käesolevas etapis ei korrata. KMH käigus tegeletakse eelkõige tehniliste alternatiivsete lahenduste võrdlemise ja täpsustamisega juba valitud koridoris;
- hinnatakse projektlahendusega kavandatava tegevuse võimalikku olulist mõju käsitlusala looduskeskkonnale, keskkonnaseisundile ja elanikele, samuti kultuurilisele ja sotsiaal-majanduslikule keskkonnale ning võimaliku mõjuala ulatuses väljaspool kavandatava tegevuse ala sõltuvalt mõjuallikast ja mõjutatavatest keskkonnaelementidest.

Kavandatava tegevusega kaasnevad eeldatavad keskkonnamõjud, mida KMH käigus hinnatakse, on loetletud käesoleva KMH programmi peatükis **Error! Reference source not found..** Nimetatud mõjude prognoosimisel, hindamisel ja kirjeldamisel kasutatakse üldjuhul KMH tavapraktikale vastavat üldtunnustatud hindamismetoodikat ning konkreetsete keskkonnategurite puhul valitakse sobivad spetsiifilised hindamismeetodid lähtuvalt mõju iseloomust ja ala spetsiifikast.

Kasutatav hindamismetoodika põhineb kvalitatiivsel ja kvantitatiivsel hindamisel, mille hulka kuuluvad:

- teemakohase kirjanduse ja muude asjakohaste dokumentide läbitöötamine;

109 RB maakonnaplaneeringute KSH aruanne, lisa I-8

- käsitusala hõlmavatele varasemate uuringute, analüüside ja aruannete läbitöötamine;
- primaarandmete vahetu võrdlus ja analüüs;
- kaardikihtide võrdlemise meetod;
- KMH käigus teostatavate täiendavate uuringute (vt ptk **Error! Reference source not found.**) läbiviimine ning nende uuringute ja projekteerimise käigus teostatavate uuringute tulemustega arvestamine;
- eksperthinnangud ja -arvamused (sh valdkonna- või liigispetsialisti eriuuringud) mõju ja selle olulisuse selgitamiseks;
- inventuurid;
- mõõtmised ja analüüsid;
- arvutimodelleerimine;
- konsultatsioonid olulist teavet omavate asutustega;
- konsultatsioonid üldsuse ja kolmandate osapooltega.

On rida asjaolusid, mis mõjutavad konkreetseid kavandatava tegevusega seotud otseseid, kaudseid ja kumulatiivseid mõjusid ning koosmõju. Vastavalt sellele valitakse töö käigus praktiline(sed) ja sobiv(ad) meetodika(d) või nende kombinatsioonid, mille puhul on võimalik arvesse võtta mõju iseloomu, saadaolevate andmete olemasolu ja kvaliteeti ning aja ja muude ressursside olemasolu. Eeldatavate mõju prognoosimeetodite kirjeldus konkreetsete mõjuvaldkondade kaupa vt ptk **Error! Reference source not found. (Error! Reference source not found.8)**.

KMH käigus analüüsitakse, hinnatakse ja võrreldakse looduskeskkonna, kultuurilise keskkonna ja sotsiaal-majanduslikke tegureid ning tuuakse esile nende omavahelised seosed. Eeldatavalt tekkivaid mõjusid hinnatakse vastavalt mõjude suurusele, kestvusele (lüh- ja pikaajalisus), mõjude iseloomule, kumulatiivsusele ning mõjude olulisusele.

Mõjude hindamisel käsitletakse läbivalt nii ehitusaegseid kui ka kasutusaegseid mõjusid.

Mõjude hindamisel arvestatakse ka võimalike koosmõjudega (sh kumulatiivse mõjuga) teiste käesoleva lõigu piirkonnas teadaolevate ja kavandatavate tegevustega (nt detailplaneeringud, piirkonna transporditaristu jm), sh RB projektiga seotud, kuid käesolevas KMH-s kavandatava tegevusena mitte käsitletavat projektid.

KMH käigus selgitatakse välja kavandatavad tegevused, millel võib eeldatavasti olla oluline negatiivne mõju.

Keskkonnamõju on *oluline*, kui see võib:

- eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust,
- põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või
- seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.¹¹⁰

Otsene mõju avaldub tegevuse otsestes tagajärgedes tegevusega samal ajal ja kohas. Arvestatakse nii toimimisega kaasnevat kui ka hädaolukordadega seotud mõjusid ning käsitletakse nii soovimatuid negatiivseid kui ka positiivseid mõjusid.

Kaudne mõju kujuneb keskkonnameetmete omavaheliste põhjus-tagajärg seoseahelate kaudu. See võib avalduda vahetust tegevuskohast eemal ning mõju võib välja kujuneda alles pikema aja jooksul.

KMH aruandes esitatakse kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed ning ettepanekud seiremeetmete rakendamiseks.

Eelmises etapis teostatud maakonnaplaneeringu KSH käigus koostati ka leevendavate meetmete register (KSH aruande lisa III-6). Keskkonnaministeerium on KSH heakskiitmise kirjas sätestanud, et *keskkonnakorralduskava objekti¹¹¹ ehitusaegsete meetmete register (KSH aruande lisa III-6) tuleb kanda Rail Balticu raudtee ehitusloa tingimustesse ning kasutusaegsete meetmete register (KSH aruande lisa III-6) kasutusloa tingimustesse*. KMH programmi koostamise käigus koguti kõik käsitletava lõigu ja KMH jaoks asjakohane info ning täiendati seda eelprojekti informatsiooniga (nt lisati eelprojekti lõikude kilomeetripunktid ja objektide tüüpkoovid). Käesoleva lõigu jaoks kohandatud leevendavate meetmete register on lisatud KMH programmile (Lisa 2). Kuna KMH aruandes esitatakse ka kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnameetmete kirjeldused ning eeldatav efektiivsuse hinnang (nii rajamis- kui ka kasutamisetapis), siis ajakohastatakse KMH läbiviimise käigus ka leevendavate meetmete registrit, arvestades lõplikku projektlahendust ning KMH käigus täpsustunud asjaolusid.

110 KeHJS § 22; Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015018?leiaKehtiv>

111 Kavandatav raudtee

Tulenevalt heakskiidetud KSH aruandes toodud tingimustest tuleb ehitustööde peatöövõtjal kaasata nii keskkonnakorralduskava või ehitustööde kava koostamisse¹¹² kui ka keskkonnajärelevalvesse vajaliku kvalifikatsiooniga eksperdid (näiteks linnustiku häiringute vähendamiseks kavandatavate meetmete väljatöötamisel, kahepaiksetele asendusveekogude rajamisel). Arvestades, et enamike meetmetega on vajalik arvestada detailsete ehitusprojekti lahenduste väljatöötamise käigus, kaasatakse vastavaid eksperte juba KMH raames. Vajadusel kaasatakse KMH käigus täiendavalt eespool nimetatata valdkondade eksperte.

KMH protsess on avalik ning avalikkust kaasav. Protsessist teavitatakse avalikkust ning kõigil mõjutatud ja huvitatud isikutel on võimalus esitada ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi. KMH programmi ja KMH aruande eelnõu tutvustamiseks ning protsessi osapoolte seisukohtade saamiseks korraldatakse avalikud väljapanekud ja avalikud arutelud. Avalike arutelude läbiviimisel kasutatakse modereeritud diskussiooni meetodit. Avalikustamise käigus kirjalikult esitatud küsimused, ettepanekud ja vastuväited ning vastused neile lisatakse KMH menetlusdokumentide hulka.

KMH raames koostatakse keskkonnaseire programm ja soovitused seire teostamiseks.

9.1 Eesti territooriumil asuvate RB lõikude koosmõju

Käesoleva KMH objektiks on RB raudtee ligikaudu 39 km pikkune lõik Tootsist Pärnuni.

KMH aruandes võetakse arvesse ja kirjeldatakse ka projekti ning muude kavandatavate tegevuste olulisi kumulatiivseid mõjusid Rail Baltica raudtee mõjutsoonis. Kumulatiivseid mõjusid käsitletakse otseste või kaudsete mõjudena, mis on kumulatiivsed, interaktiivsed või täiendavad. Need näitavad, kuidas projekt muudab olemasolevat keskkonda koos teiste käimasolevate, varasemate ja tulevaste toimingute ja meetmetega koosmõjus. Näiteks võib projekt põhjustada müra kumulatiivset suurenemist, mis on negatiivne lähipiirkonnas elavatele inimestele, kui liiklus samaaegselt suureneb lähedal asuvatel teedel või raudteel. Kumulatiivsed mõjud võivad näidata ka seda, kuidas projektide mõjud võivad mõjutada keskkonna kvaliteeti või väärtust. Kumulatiivsete mõjude käsitlemisel suunatakse tähelepanu

¹¹² Nende dokumentide koostamine ei kuulu KMH mahtu.

sellele, millist keskkonnamõju projekt kaasa toob, sellele, kuidas olemasolevaid ja tulevasti keskkonnatingimusi ja omadusi muudavad nii projekt kui ka muud samaaegsed toimingud.

Kumulatiivne hinnang võib olla piiratud olulistele andmetele juurdepääsu ja selliste mõjude haldamise osas (vältimine, leevendamine ja tasaarvestamise võimalused), mis ei kuulu arendaja otsese vastutuse või mõjuvõimu alla.

Samas tuleb välja tuua, et mitmed KMH täpsusastmes üldiselt asjakohased RB raudteega kaasnevad potentsiaalselt olulised keskkonnamõjud avalduvad eelkõige kogu trassi kui terviku (Eestist Leedu-Poola piirini) rajamise tulemusena ning neid ei ole võimalik hinnata ainult käesoleva lõigu kontekstis. Selliseid mõjusid on terve Eesti osa jaoks eelnevalt hinnatud RB maakonnaplaneeringute KSH-s. Käesoleva KMH käigus lähtutakse eelnevalt tehtud analüüsides ning vajadusel ajakohastatakse ja täpsustatakse vastavaid hinnanguid, tulenevalt käesoleva projekti käigus lisanduvast infost raudtee täpsema lahenduse kohta.

KMH käigus ajakohastatakse ja esitatakse hinnang vähemalt järgmiste teemade osas mahus, mis on vajalik tegevuslubade andmise otsuste tegemiseks:

- mõju kliimale;
- mõju loomapopulatsioonide sidususele Eesti kui terviku tasandil ida-lääne suunas;
- metsamaa raadamine;
- maavarade kasutus;

Et eristada sellisel (kogu Eesti) skaalal mõjusid käesoleva KMH objekti (trassilõigu Tootsi-Pärnu) otsestest mõjudest, koondatakse loetletud teemad KMH aruandes eraldi peatükki.

9.2 Uuringud

RB projekti varasemates etappides on koostatud järgmised uuringuid, milles sisalduva info ja tulemustega arvestatakse KMH koostamisel:

- Keskkonnamõjude strateegilise hindamise raames koostatud alusuuringud
 - o Loodusväärtuste uuring (Rewild OÜ, 2013-2014);
 - o Kultuuripärandi uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2013);
 - o Arheoloogiväärtuste uuring (Tartu Ülikool, 2013);
 - o Asustusstruktuuri uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2014).
- Selja, Mõtuse, Köveri ja Nepste püsielupaiga ekspertarvamus (Jair, A., 2014)

- Ehitusgeoloogilised uuringud raudtee eelprojekti koostamiseks (Reaalprojekt OÜ, 2015-2017)
- Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur (Nordic Botanical, 2018)
- Study on climate change impact assessment for the design, construction, maintenance and operation of Rail Baltica railway¹¹³ (Hendrikson & Ko OÜ, 2019)
- Rail Baltic samatasandiliste ulukiläbipääsude tehniline teostatavus (Rewild OÜ ja Hendrikson&Ko OÜ, 2017)
- Arheoloogilised uuringud seoses arheoloogilise väärtusega objektide asukohtade kaardistamisega Rail Baltic trassil Pärnumaal. Pärnumaa osa 1, osa 2 ja osa 3 (Geo S.T. OÜ ja OÜ Tentel Disain, 2018)
- Rääma raba ehitusgeoloogiline uuring (Tartu Ülikool, 2018)
- Rääma raba ehitusgeoloogiliste proovide analüüsimine (2018)
- Rail Baltica raudteefrastruktuuri hooldusdepoo tehnilise ja ruumilise vajaduse eeluuring (Eesti Raudtee ja Skepast&Puhkim, 2018)
- Feasibility Study of Pärnu Rail Freight Terminal in the context of the Rail Baltica Global Project (Civitta ja Railistics, 2018)
- Arheoloogilised uuringud seoses arheoloogilise väärtusega objektide asukohtade kaardistamisega Rail Baltic trassil Pärnumaal (Geo S.T. OÜ ja OÜ Tentel Disain, 2019)
- Eesti Energia Estonia kaevanduse lubjakivi killustiku ning tuha tehniline sobivus ja majanduslik põhjendatus Rail Baltic muldkeha ja kõrvalteede alusmaterjalina või stabiliseerimiseks (Tallinna Tehnikaülikool, lõpparuanne, 2019)

Käesoleva KMH programmi etapis peetakse vajalikuks KMH läbiviimiseks olulise teabe kogumiseks järgnevate täiendavate uuringute teostamist:

- müra modelleerimine (vt ka ptk 8 Tabel 8);
- Natura elupaikade inventuuride täpsustamine (vajadusel; ulatus ja maht täpsustatakse kaitseala valitsejaga);
- Rääma raba elupaikade ja haudelinnustiku inventuur;
- Vajaduse ilmnemisel kahepaiksete elupaikade kompenseerimise uuring (uuringu ulatus ja maht täpsustatakse Keskkonnaametiga);

113 Eesti keeles: Uuring kliimamuutuste mõju hindamise kohta Rail Baltica raudtee projekteerimisel, ehitamisel, hooldamisel ja opereerimisel.

- loomaläbipääsude analüüs;
- hüdrokeoloogilise uuringu läbiviimine täpsustamaks RB mõju põhjaveele, sh mõjualas paiknevate puur- ja salvkaevude kaardistamine. Vajadusel teostatakse hüdroloogiline modelleerimine.

Ülal mainimata täiendavate välitööde ja valdkondlike eriuuringute vajadust hetkel ette ei nähta, aga see võib täpsustuda KMH aruande koostamise etapis uute asjaolude ilmnmisel.

10 KMH OSAPOOLED JA EKSPERDID

Tabel 9. KMH osapooled

Osapool	Asutus	Kontaktisik	Kontaktandmed
Otsustaja (KMH programmi ja aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegija)	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet	Liina Roosimägi, peaspetsialist	Sõle 23a, 10614 Tallinn tel 6672004 liina.roosimagi@ttja.ee
Arendaja	RB Rail AS	Karmo Kõrvek, projektijuht	RB Rail AS tel 53423015 karmo.korvek@railbaltica.org
KMH läbiviija	SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment	Aiga Kāla, projektijuht	Vīlandes iela 3-6, Rīga, Latvija LV-1010 tel +371 aiga@environment.lv

KMH-d viib läbi SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment (SIA ELLE) koos Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜga (ELLE OÜ). KMH juhtekspert on Toomas Pallo (keskkonnamõju hindamise litsents nr KMH0090).

KMH juhtekspertide tööülesanded ning KMH eksperdid, liikmed ja nende hinnatavad valdkonnad on loetletud alljärgnevas tabelis (Tabel 10).

Tabel 10. KMH eksperdid

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
Toomas Pallo, KMH ekspert (litsents nr KMH0090), KMH juhtekspert	KMH aruande vastutav koostaja (ekspertühma töö korraldamine, KMH aruande koostamine); mõju kaitstavatele loodusobjektidele; õnnetustega kaasnev võimalik mõju; mõju inimeste heaolule ja tervisele; valgusreostus; mõju reljeefile, mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele, mõju maavaradele, sotsiaal-majanduslik mõju
Aiga Kāla, MSc, projektijuht, KMH ekspert, Natura 2000 mõju hindaja	Natura eelhindamine, mõju välisõhule, õhukvaliteet. Ta on olnud projektijuht enam kui 30 KMH projektis, sealhulgas ka

	Natura 2000 hindamisel Natura2000 ala ületava Lielupe jõe silla kavandamisel.
Evija Skrastiņa, MSc, keskkonnaekspert, KMH koostamise koordinaator, KMH ekspert	KMH projekti juht (eksperdirühma töö koostamine ja korraldamine – töörühma koordinaator). E. Skrastiņa omab üle 20-aastast töökogemust keskkonnapoliitika väljatöötamisel erinevates valdkondades (sealhulgas keskkonnapoliitika arendamine raudteesektoris), õigusaktide väljatöötamisel ja jõustamisel samuti transpordisektori strateegilises planeerimises ja keskkonnamõju hindamises. Tal on ligi 10-aastane kogemus keskkonnaekspertina erinevates Rail Baltica projektides.
Pille Antons, MSc, vanem keskkonnaekspert (ELLE OÜ)	Mõju veekvaliteedile, maakasutusele ja maakasutuse muutustele; mõju kultuuripärandile; elupaikade ja elustike ekspert Eksperdil on enam kui 15 aastane kogemus KMH-de ja KSH-de läbi viimisel, s.h sisulise eksperdina välja toodud mõjuvaldkondades ning taristuprojektides (üld- ja maakonnaplaneeringute KSH-d juhteksperdi rollis; kaitsekorralduskavade koostamine, rohevõrgustiku analüüsid; erinevate veekogude kaitse- ja kasutamisega seotud projektide teostamine (sh vesikondade veemajanduskavade koostamine)).
Jānis Prindulis, MSc, tööstusrisiki ekspert	tööstusrisiki ekspert, õnnetustega kaasnev võimalik mõju; mõju inimeste heaolule ja tervisele. Jānis Prindulis on asjatundja tööstusobjektide ning ohtlike materjalide ja kemikaalidega seotud riskide hindamisel ning õnnetuste tagajärgede ulatuse modelleerimise valdkonnas. Tema kogemus antud valdkonnas on 15 aastat ja ta on osalenud vähemalt kümnes keskkonnamõju hindamise projektis tööstusriskide hindajana.
Jūlija Doktorova, MSc, tööstusmõju ekspert	Tööstus- ja ehitustegevuse mõju keskkonnale, kasvuhoonegaaside emissioonide ja kliimamuutuste ekspert. Jūlija Doktoroval on kümneaastane kogemus kasvuhoonegaaside heitkoguste arvutamisel, kliimamuutuste leevendamise ja kohanemismeetmete kavandamisel. Ta osales Läti Rail Baltica ehitamise keskkonnamõju hindamise KHG heitkoguste ja kliimamuutuste hindamises.

Silver Lind, MSc , keskkonnamüra, kiirguse ja veekvaliteedi ekspert	Keskkonnamüra hindamine. Silver Lind omab rohkem kui kaheksa aastat töökogemust keskkonnamüra hindajana sh keskkonnamüra mõõtmiste teostajana ning kiirguse ja veekvaliteedi eksperdina. Ta on koostanud enam kui 40 mürauringut sh strateegilist mürakaarti ning müra tegevuskavasid ja on läbi viinud mitmeid veeseire (sh pikaajalise veeseire) ja veekvaliteedi hindamise projekte. Lisaks on tal kogemus radioaktiivse kiirguse uuringute valdkonnas.
Lea Jalukse, MSc keskkonnatehnoloogia	Lea Jaluksel on keskkonnaalane kõrgharidus spetsialiseerumisega heitmete töötlemise tehnoloogia suunale. Ta on töötanud keskkonnaekspertina aastast 2010, osaledes kümnetes keskkonnanõu teostuste ja keskkonnamõju hindamise projektides välisõhu- ja jäämevaldkonna eksperdina.
Janek Reinik, PhD , vee-ekspert	Pinna- ja põhjavee seisundi hindamine, kemikaalide mõju keskkonnale
Eerik Leibak, MSc, looduskaitse ja Natura 2000 ekspert	Ekspert on korraldanud loodusmetsade, märgalade ja mitmete teiste koosluste inventeerimisprojekte, osalenud kaitsealade dokumentatsiooni väljatöötamisel ja algatanud uute kaitsealade asutamist. Praegu ja lähiaastatel on pühendunud ELFi looduskaitse-andmebaasi uuendamisele. Väljaspool ELFi tegutsenud ornitoloogina, toimetajana jms. Eerik Leibak on tegelenud looduskaitsekorralduse (sealhulgas pärandkoosluste kaitse) ja ornitoloogiaga aastaid. Ta on Soomaa ja Alam-Pedja kaitsealade moodustamise algataja.
Henn Pärnamets, MSc , elupaikade ja vee-ekspert	Mõju veekeskkonnale, loomastikule, imetajatele, linnustikule. Ekspert on teaduskraad maastikuökoloogias ja keskkonnakaitsetes. H. Pärnametsal on üle 20 aasta kogemusi erinevate keskkonnanõu teostamisel (keskkonnanõu, strateegiate ja planeeringute vastavusanalüüsid, rahvusvahelised keskkonnanõu, VRD, LD); ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavade koostamisel; välisabi programmide rahastatud projektide seire ja järelevalve teostamisel; Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi „eluslooduse mitmekesisus ja maastikud“ alategevuste

	(metsaelupaigad, röövlindude seire püsialadel, suur-selgrootud vooluveekogudes) elluviimisel jms.
Meelis Tambets, MSc, juhtekspert Eesti Loodushoiu Keskuses	Kalastiku, jõeliste elupaikade ja veelise eluviisiga imetajate ekspert
Rein Järvekülg, MSc, EMÜ Põllumajandus- ja keskkonnainstituut, Limnoloogiakeskuse, vanemspetsialist	Natura jõgede kalastik ja kalakooslused, hüdro-morfoloogia, tüpoloogia, vooluveekogude kaitsealused liigid ja elupaigad, lõhelaste levik, bioloogia ja ökoloogia
Indrek Tamberg, hüdroteoloog	Veemajanduse ja hüdroteoloogia valdkonnas töötanud 23 aastat. Osalenud põhjavee eksperdina 6-7 KMH hindamisel. Omab KeM poolt väljastatud hüdroteoloogiliste uuringute tegevusluba.
Lauri Klein, MSc, zooloog; Tirts ja Tigu OÜ	Ökosüsteemide, ulukite liikumiste ja nahkhiirte ekspert, ökoduktide ekspert, elupaikade ja liigikaitse. Ekspert omab magistrikraadi maastikuökoloogias ja keskkonnakaitses, täpsemalt teemal "Teede ja loomade konfliktsituatsioonid Eestis". Läbinud keskkonnamõjude hindamise koolituse ja on alates 1994. aastast juhtinud ning osalenud mitmetes Eesti taristuprojektide KMH-des, sh nii maanteedel kui raudteel. 2010. aastal valmis käsiraamat "Loomad ja liiklus Eestis" (vt https://www.mnt.ee/et/tee/elusloodus/kasiraamat-loomad-ja-liiklus-eestis). Erialane põhifookus on suunatud taristutest tulenevate ning elusloodusele mõjuvate negatiivsete mõjude leevendusviiside leidmisele. On mitmete kaitsealade kaitsekorralduskavade koostamise käigus viinud läbi ka mitmeid Natura elupaikade ja liikide inventuure ning saanud seoses sellega ka vastava koolituse.
Gatis Eriņš, MSc, metsaekspert	Mõju metsadele ja veekogudele, metsaelupaikade kaitse (sh Natura 2000). Gatis Eriņš on sertifitseeritud elupaikade ekspert. Tal on kogemusi elupaikade taastamise kavandamisel, arengukavade koostamisel ja erikaitsealade majandamise kavandamisel elupaikadele avalduva mõju hindamisel ja keskkonnamõju hindamise reguleerimisala leevendusmeetmete kavandamisel. Tal on selles valdkonnas 20-aastane kogemus.
Mati Kose, MSc ornitoloogias, Natura 2000 ekspert, bioloog	Avaldanud koos SEI kolleegidega valdkonna rahvusvahelises tipp-ajakirjas Eesti praktikate kohta teadusartikli Natura eelhindamise teemal. Osalenud enam kui viie projekti Natura mõjude hindamisel, sh nt. Rail Baltica Pärnu-Häädemeeste

	<p>lõigu metsise mõjude ja leevendusmeetmete koostamine, Kihnu meretuulepargi linnustiku eeluuring jt. Käsitletava ala looduse ja eriti linnustiku detailne tundmine: juhtinud Luitemaa (2015), Tolkuse ja Nepste (2018), Siiraku-Kikepera (2020) linnustiku inventuure: st omab digitaalset GIS andmekogu lindude asustumustritest hindamisaluses piirkonnas ja omab kogemust ulatuslike alade linnustiku inventeerimisel EOÜ ja Keskkonnaagentuuri standardmetoodikatega.</p>
<p>Anete Pošiva-Bankova, MSc, elupaikade ja liigikaitse ekspert</p>	<p>Elupaikade kaitse (metsad, niidud, märgalad), Natura hindamine. Tal on 17-aastane töökogemus looduskorralduse planeerimisel, elupaikade kaardistamisel, elupaikadele ja erikaitsealadele kavandatavate tegevuste keskkonnamõjude hindamisel. Anete oli Natura 2000 hindamise elupaikade ekspert Lielupe jõe ja Natura 2000 ala "Lielupes palienes pļavas" hindamisel, mis hõlmas mõju hindamist Euroopa tähtsusega rohumaade elupaikadel; ruumiandmete kogumine ja töötlemine ning kartograafiliste materjalide väljatöötamine.</p>
<p>Oskars Beikulis, MSc, keskkonnamüra ekspert</p>	<p>Keskkonnamüra ja vibratsiooni hindamine. 12-aastane töökogemus ESRI, Bentley ja Autodesk tarkvaraga kartograafilise materjali haldamiseks ja analüüsimiseks, sealhulgas looduslike ja inimtekkeliste mõjude andmete ettevalmistamiseks, töötlemiseks, analüüsimiseks ja modelleerimiseks. Lisaks on tal 9-aastane töökogemus müra modelleerimise ja kaardistamise tarkvaraga IMMI, samuti strateegiliste mürakaartide ja peamiste maantee- ja raudteevõrkude müra vähendamise tegevuskavade väljatöötamise kogemus.</p>
<p>Aiga Tora, MSc, keskkonnamüra ekspert</p>	<p>Keskkonnamüra hindamine. Aiga Toral on 9-aastane töökogemus müra modelleerimise ja kaardistamise tarkvaraga IMMI. Ta oli müraekspert Lätis Rail Baltica ehitamise keskkonnamõju hindamise projektis, samuti on ta olnud seotud suuremate maanteed ja raudteevõrkude müra strateegilise kaardistamisega.</p>

Raimonds Veinbergs, MSc keskkonnaekspert	Välisõhu kvaliteet, saasteainete heide, õhukvaliteedi hindamine. Raimonds Veinbergsil on rohkem kui 18-aastane kogemus ja põhjalikud teadmised õhusaaste modelleerimise tarkvaravahenditest, õhuheitmete inventuuri väljatöötamisest, reostuse hajumise modelleerimisest. Ta oli Läti Rail Baltica ehitamise keskkonnamõju hindamise projekti õhukvaliteedi ekspert.
Māris Dambis, kiirgusekspert	Elektromagnetilise kiirguse hindamine. Tal on üle 20-aastane kogemus kavandatud tegevuste elektromagnetiliste mõjude hindamisel. Ta oli KMH ekspert projektis „Rail Baltica Läti – suure võimsusega elektri ülekandeliinide ehitamise kavandamine“.
Lūcija Kursīte, MSc, keskkonnaekspert, hüdrogeoloog	Geoloogiliste ja hüdrogeoloogiliste tingimuste hindamine. Lūcija Kursīte omab 26-aastast töökogemust keskkonnapoliitka, kvaliteedinõuete, õigusaktide, ELi nõuete, seire, keskkonnamõju hindamise (KMH) valdkonnas, mis hõlmab muuhulgas reovee puhastamise lahenduste ja veeallikatele avaldatavate mõjude põhjalikku uurimist, hüdrooloogiliste ja geoloogiliste tingimuste ja nendega seotud mõjude hindamine.
Kadri Kipper, MSc, noorem keskkonnaekspert (ELLE OÜ)	Mõju kultuuripärandile; projekti assisteerimine
Kristīne Eglīte, GIS ekspert ja kartograaf	GIS analüüs ja kaartide koostamine
Anna Brokāne, GIS ekspert ja kartograaf	GIS analüüs ja kaartide koostamine

--	--

Vajadusel kaasatakse töö käigus täiendavalt erialaeksperte.

11 KMH KOOSTAMISE JA MENETLEMISE AJAKAVA

KMH ajakava koostamisel on aluseks KeHJS sätestatud KMH menetlustapid ja menetluseks ette nähtud aeg ning KMH läbiviimiseks, sh KMH programmi ja aruande koostamiseks, vajalik aeg. RB ehitusprojekti KMH eeldatavaks kestuseks on kavandatud 24 kuud. Eeltoodud ajakava on esialgne ja selles võib tulla muudatusi. Ajakava määramatus tuleneb muuhulgas sellest, et konsultandil ei ole võimalik ette näha KMH menetlustoimingute reaalsest kestvust, asjaomastelt asutustelt laekuvate seisukohtadega seotud töömahtu ning avalikustamistega kaasnevat töömahtu seoses laekunud ettepanekute, vastuväidete ja küsimustega. Tegelik ajakava sõltub menetlusprotsessi etappidele realselt kuluvast ajast.

Kavandatava tegevuse KMH ning selle tulemuste avalikustamise eeldatav ajakava vt 11. Tabelis on *kursiivis* märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad. Tärniga (*) on märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad, mida on põhjendatud vajadusel võimalik pikendada¹¹⁴.

Tabel 11. KMH läbiviimise eeldatav ajakava

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
KMH algatamine	29.03.2019	TTJA
KMH eksperdirühm koos arendajaga (RB Rail) koostavad KMH programmi eelnõu	Juuni 2020	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB RAIL AS
Arendaja esitab KMH programmi eelnõu otsustajale (TTJA-le)	Juuni –November 2020	RB RAIL AS
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>21 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	TTJA

¹¹⁴ KeHJS § 24: Nimetatud tähtaegu võib põhjendatud juhul, nagu dokumentide maht, kavandatava tegevuse [...] keerukus, pikendada, määraates menetlustoimingu teostamiseks uue tähtaja.

Asjaomased asutused¹¹⁵ esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH programmi kohta seisukoha	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	Asjaomased asutused
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta	<i>21 päeva jooksul asjaomaste asutus-te seisukohtade saamisest*</i>	TTJA
Eksperdirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH programmis parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	2 nädalat ¹¹⁶	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB RAIL AS
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud programmi	2 nädalat	RB RAIL AS
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud programmi¹¹⁷	<i>14 päeva jooksul programmi saamisest</i>	TTJA
Otsustaja teavitab KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	<i>14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest</i>	TTJA
Otsustaja korraldab KMH programmi avaliku väljapaneku	<i>kestusega vähemalt 14 päeva</i>	TTJA

¹¹⁵ KeHJS § 23 lg 1: Asjaomased asutused on asutused, keda [...] kavandatava tegevuse rakendamisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju tõenäoliselt puudutab või kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu.

¹¹⁶ Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust

¹¹⁷ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	30 päeva jooksul pärast avalikku arutelu* ¹¹⁸	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB RAIL AS
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH programmi avaliku arutelu	14 päeva jooksul	RB RAIL AS
KMH programmi täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i>	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB Rail
Arendaja esitab KMH programmi otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks	14 päeva jooksul	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja teeb programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	TTJA
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlus-osalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	<i>14 päeva jooksul otsuse tegemisest*</i>	TTJA
Ekspertühm viib läbi KMH ja koostab aruande (ning esitab selle arendajale)	6 kuud	SIA ELLE, ELLE OÜ
Arendaja esitab KMH aruande otsustajale	tööks vajalik aeg	RB Rail AS
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>14 päeva jooksul KMH aruande saamisest*</i>	TTJA

¹¹⁸ Depends on the number and content of proposals, opinions and objections presented during the public display

Asjaomane asutus esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH aruande kohta seisukoha	30 päeva jooksul KMH aruande saamisest*	Asjaomased asutused
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta	14 päeva jooksul asjaomaste asutus-te seisukohtade saamisest*	TTJA
Ekspertühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH aruandes parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	4 nädalat ¹¹⁹	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB RAIL AS
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud aruande	tööks vajalik aeg	RB Rail AS
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud aruannet ¹²⁰	21 päeva jooksul aruande saamisest	TTJA
Otsustaja teavitab KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest	TTJA
Otsustaja korraldab KMH aruande avaliku väljapaneku	kestusega vähemalt 30 päeva	TTJA
Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	4 nädalat ¹²¹	SIA ELLE, ELLE OÜ, RB RAIL AS

¹¹⁹ Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust

¹²⁰ Sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetluse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

¹²¹ Sõltub avaliku väljapaneku käigus esitatud ettepanekute, arvamuste ja vastuväidete hulgast ja sisust

Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH aruande avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu ja seisukohtade analüüsimist	RB Rail
KMH aruande täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i>	SIA ELLE, RB Rail
Arendaja esitab KMH aruande otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks	tööks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja edastab KMH aruande asjaomastele asutustele kooskõlastamiseks	<i>aeg määramata</i>	TTJA
Asjaomane asutus, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, kooskõlastab või jätab kooskõlastamata KMH aruande	<i>30 päeva jooksul aruande saamisest*</i>	Asjaomased asutused
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja teeb aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	<i>30 päeva jooksul kooskõlastuste saamisest*</i>	TTJA
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlus-osalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	<i>14 päeva jooksul otsuse tegemisest*</i>	TTJA

12 AVALIKKUSE KAASAMINE JA ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST

12.1 Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine

Asjaomased asutused ja isikud, keda kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellele võib olla põhjendatud huvi selle tegevuse vastu on loetletud alljärgnevas tabelis.

Tabel 12. KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetlusse kaasamise põhjendusega

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Asjaomased asutused		
Kaitseministeerium	Sakala 1, 15094 Tallinn info@kaitseministeerium.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Keskkonnaministeerium	Narva maantee 7a, 10117 Tallinn keskkonnaministeerium@envir.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Siseministeerium	Pikk 61, 15065 Tallinn info@siseministeerium.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Maaeluministeerium	Lai tn 39/41, 15056 Tallinn info@agri.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Majandus- ja kommunikatsiooni-ministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@mkm.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1

Kultuuriministeerium	Suur-Karja 23, 15076 Tallinn min@kul.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Sotsiaalministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@sm.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Rahandusministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@rahandusministeerium.ee	Vastavalt TJA 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111 KeHJS § 2 ³ lg 1
Keskonnaamet	Roheline 64, 80010 Pärnu info@keskonnaamet.ee	KeHJS § 2 ³ lg 2 ja KeHJS § 2 ³ lg 1
Maa-amet	Mustamäe tee 51, 10621 Tallinn maamet@maamet.ee	Riigimaa haldaja; maakasutuse muutused seoses RB rajamisega
Transpordiamet	Teelise 4, 10916 Tallinn maantee@mnt.ee	Riigiteede haldaja; riigiteede ristumised RB trassiga
Muinsuskaitseamet	Pikk 2, 10123 Tallinn info@muinsuskaitseamet.ee	Kultuuriväärtuste kaitse; RB mõju kultuuripärandile
Politsei- ja Piirivalveamet	Pärnu mnt 139, 15060 Tallinn ppa@politsei.ee	Avaliku korra tagamine, kuritegude ennetamine
Põllumajandus- ja Toiduamet	Teaduse 2, 75501 Saku, Harjumaa pma@pma.agri.ee	Maaparandussüsteemide haldaja; RB trassi piirkonnas maaparandus-süsteemide toimimise tagamine
Päästeamet	Raua 2, 10124 Tallinn rescue@rescue.ee	Ennetustöö, ohutus-järelevalve ja päästetöö kavandamine seoses RB rajamisega
Terviseamet	Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn kesk@terviseamet.ee	Vastutab elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna, sh müraolukorra eest

Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus	Pärnu-Paide mnt 2, Vändra alev Vald@pparnumaa.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
Tori Vallavalitsus	Pärnu mnt 12, Sindi, Tori vald, 86705, Pärnumaa tori@torivald.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
Pärnu linn	Suur-Sepa 16 80098 Pärnu linn, Pärnu linn, linnaavalitsus@parnu.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
Tehnilise taristu valdajad¹²²		
AS Elering	Kadaka tee 42, 12915 Tallinn info@elering.ee	Rail Balticu raudteega seotud ja raudteest mõjutatud tehnilise taristu valdajad, ehitusprojekti kooskõlastaja
OÜ Elektrilevi	Kadaka tee 63, 12915 Tallinn elektrilevi@elektrilevi.ee	
AS Gaasivõrgud	Gaasi 5, 11415 Tallinn gaasivork@gaas.ee	
AS Eesti Raudtee	Telliskivi 60/2, 15073 Tallinn raudtee@evr.ee	
Telia Eesti AS	Mustamäe tee 3, 15033 Tallinn info@telia.ee	
Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus (ELASA)	Harju tn 6, 10130 Tallinn info@elasa.ee	
Elisa Eesti AS	Sõpruse puistee 145, 13417 Tallinn info@elisa.ee	
AS Pärnu Vesi	Vingi 13, 80010 Pärnu Telefon 445 5660 e-post vesi@parnuvesi.ee	

¹²² Loetelu täpsustatakse projekteerimise ja KMH menetluse käigus

Keskonnaorganisatsioonid, maa- ja metsaomanike ühendused jms		
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) ¹²³	info@eko.org.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 5
Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)	Toompuiestee 24, 10149 Tallinn rmk@rmk.ee	KeÜS § 46 lg 1 p 1 (riigimetsa haldaja) KeHJS § 16 lg 3 p 7
MTÜ Eesti Erametsaliit	Mustamäe tee 50, 10621 Tallinn erametsaliit@erametsaliit.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Avalikult Rail Balticust (ARB)	toimkond@avalikultrailbalticust.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Looduskaitse Selts (ELKS)	Koidu 80, 10139 Tallinn nature@hot.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Jahimeeste Selts (EJS)	Kuristiku 7, 10127 Tallinn ejs@ejs.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Terioloogia Selts (ETS)	Juhatuse esimees Peep Männil peep.mannil@gmail.com	KeHJS § 16 lg 3 p 7
SA Pärnumaa Arenduskeskus	Uus tn 4, Pärnu linn, Pärnu linn, Pärnu maakond, 80010 info@parnumaa.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
MTÜ Pärnu Ühistranspordikeskus	Pikk 13, Pärnu, 80010 Pärnu maakond info@pytk.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Geograafia Selts	Kohtu tn 6, 10130 TALLINN geograafiaselts@gmail.com	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Kavandatava tegevuse piirkonna elanikud ja ettevõtted, laiem avalikkus		
Kavandatud tegevuse asukoha kinnisasjaga piirneva kinnisasja omanikud	<i>Otsustajal on vajalikud kontaktandmed olemas või ta hangib need vajadusel kohalikust omavalitsusest</i>	KeHJS § 16 lg 3 p 6; KeÜS § 46 lg 1 p 1

123 Valitsusväliste keskkonnaorganisatsioonide ühendav organisatsioon. EKO liikmed on: SA Eestimaa Looduse Fond (ELF), MTÜ Eesti Ornitoloogiaühing (EOÜ), MTÜ Eesti Roheline Liikumine (ERL), MTÜ Eesti Üliõpilaste Keskkonnakaitse Ühing "Sorex" (Sorex), MTÜ Läänerannik, Nõmme Tee Selts MTÜ (NTS), Pärandkoosluste Kaitse Ühing (PKÜ), Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus SA (SEI Tallinn), Tartu Üliõpilaste Looduskaitsering MTÜ (TÜLKR), Balti Keskkonnafoorum MTÜ (BEF), SA Keskkonnaõiguse Keskus (KÖK)

Isikud, kelle valduses olevat kinnisasja kavandatud tegevus mõjutab määral, mis ületab oluliselt tavapärast mõju	<i>Otsustajal on vajalikud kontaktandmed olemas või ta hangib need vajadusel kohalikust omavalitsusest</i>	KeHJS § 16 lg 3 p 6; KeÜS § 46 lg 1 p 2
Laiem avalikkus, asjast huvitatud/mõjutatud isikud, nt piirkonna elanikud ja ettevõtted	-	KeHJS § 16 lg 3 p 7; põhjendatud huvi oma piirkonna keskkonna-seisundi vastu

TTJA otsustajana teavitab KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust elektrooniliselt või liht- või tähtkirjaga (vt kontaktandmed Tabel 12):

- eelnimetatud asjaomaseid asutusi;
- KOV-i üksusi;
- tehnilise taristu valdajaid;
- Eesti Keskkonnaühenduste Koda;
- piirkonna maa- ja metsaomanike ühendusi;
- kavandatava tegevuse asukoha kinnisasjaga piirneva kinnisasja omanikke;

Laiemat avalikkust (sh piirkonna elanikke ja ettevõtteid) teavitab otsustaja KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust järgmiselt:

- väljaandes Ametlikud Teadaanded;
- teade avaldatakse nii üleriigilise levikuga ajalehes kui ka ajalehes Pärnu Postimees. Samuti avaldatakse teade Põhja-Pärnumaa valla lehes Valla Teataja, Tori valla lehes Tori Valla Teataja ning Pärnu linna, Põhja-Pärnumaa ja Tori valdade veebilehel;
- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (näiteks raamatukogu, kauplus, kool, bussipeatus);¹²⁴
- otsustaja veebilehel www.ttja.ee.

12.2 Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta

Vastavalt KeHJS-e §-le 15¹ küsib TTJA (otsustaja) programmi sisu kohta seisukohta kõikidelt asjaomastelt asutustelt. Otsustaja vaatab asjaomaste asutuste seisukohad läbi ning annab

¹²⁴ Otsustab TTJA vastavalt otstarbekusele ja oma varasemale praktikale

arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta, arvestades asjaomaste asutuste esitatud arvamusi.

Peatükki täiendatakse pärast KMH programmi avalikku väljapaneku protsessi.

Tabel 13. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Kommentaari / Seisukoht KMH programmi kohta	Vastus kommentaari / seisukohaga arvestamise kohta
1.	Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus, 09.02.2021 nr 6-2/70-1	Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus kinnitab, et Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Tootsi-Pärnu“ keskkonnamõju hindamise programm Põhja-Pärnumaa valla territooriumi osas on põhjalik ja piisavalt asjakohane, et viia läbi keskkonnamõju hindamine. Keskkonnamõju hindamise programmi ekspertrühma on kaasatud valdkondade kvalifitseeritud eksperdid ja pädevad liigispetsialistid. Rail Baltica raudteetrassi lõigu “Tootsi – Pärnu” keskkonnamõju hindamise programm lk 107 punkt 12.1. Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine (tabel 12) ei ole ära märgitud Põhja-Pärnumaa Vallavalitsust kui RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus.	Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmi tabel 12 täiendatakse huvitatud osapoolte osas vastavalt, kuhu lisatakse Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus kui RB trassilõigu kohalik omavalitsus (<i>asjaomased asutused</i>).

<p>2.</p>	<p>Transpordiamet, 21.01.2021 nr 8-5/21/782-2</p>	<p>1. Tuua välja kavandatava raudteetrassi ristumised riigiteedega, anda riigiteede nimekiri vastavalt teeregistri andmetele</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse järgmiselt:</p> <p>Tootsi - Pärnu lõigul on maanteeasillad kavandatud järgmistele teedele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19271 Tootsi-Piistaoja (OR-2205); • 1490910 "Kaseküla tee" (OR-2211); • 19203 Are-Suigu mnt (OR-2215); • 7300270 Kivisilla tee (OR-2218); • 19214 Jänesselja-Urge tee (OR-2220). <p>Raudteesillad on kavandatud järgmistele teedele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pärnu - Tori nr 59 "(OR-2238); • 8480003 Silla tee (OR-2242). <p>Raudteesillad on ette nähtud üle Sauga jõe ja Pärnu jõe. Tootsi-Pärnu trassi lõigule on kavandatud seitse raudteesilda tagamaks jalakäijatele läbipääsu. Samuti on projekteeritud kaks loomade altpääsu Rääma raba piirkonnas ja 3 ökodukti.</p>
		<p>2. Lisada analüüsimiseks kavandatava raudteetrassi ristumine kavandatava riigiteega - Pärnu ümbersõit</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH aruandes võetakse arvesse raudteetrassi ristumist kavandatud Pärnu ümbersõiduga ning esitatakse vastav analüüs</p>

		3. Lk 14 lisada - arvestatakse ka eriveoste koridoridega	Kommentaariga arvestatakse ning vastav täpsustus lisatakse KMH programmi
		4. Lk 22 täpsustada terminit „väikeste loomade“, sest nii Harju kui ka Rapla piirkonnas on raudteed piiravaks tara tüübiks valitud väikeloomadele läbimatu tara	Kommentaariga arvestatakse ning terminit täpsustatakse KMH programmis. Väikeste loomade termini all mõeldakse mägrast väiksemaid imetajaid, kes saavad enamuses raudteed ümbritsevat tara läbida
		5. Lk 12 joonis 2 on näidatud ristlõigete kaldeks 1:2, aga tekstis lk 22 mainitakse 1:1,5 ja 1:1,75;	Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt. Raudteetammi nõlvad projekteeritakse vastavalt projekteerimisjuhiste ja kehtivatele tehnilistele tingimustele
		6. Soo, st turbalasundite läbimisel esitada kavandatava teostuse võimalikkused (mass-stabiliseerimine, turba eemaldamine jms)	Kommentaariga arvestatakse KMH aruande koostamise etapis, kus kirjeldatakse detailsemalt kavandatava teostuse võimalikkust vastavalt projekteeritavale tööprojektile
		7. Esitada andmete koond Pärnumaa ehitusmaavarade karjäärdest ja nendes leiduva maavara kasutamise võimalustest kavandatava raudteetrassi vajadusteks. Kajastada tuleb ka Ida-Virumaalt saadava aheraine kasutamise võimalust raudtee ehitusel, sest materjali veoks remonditakse olemasoleva raudtee Lelle-Pärnu lõik (!)	<p>Kommentaariga arvestatakse ning teemat analüüsitakse ja kirjeldatakse täpsemalt KMH aruandes.</p> <p>KMH programmi tabel 8 seksioon „Mõju maavaradele“ meetoodika osa täiendatakse järgmiselt: <i>“KMH sisaldab andmeid projekti maavarade karjäärde kohta projekti piirkonnas”</i>.</p> <p>KMH aruanne annab teavet karjäärde kohta Rail Baltica koridori vahetus läheduses ja ülevaate</p>

			kaevandamiskohtadest 60 km kaugusel Rail Baltica koridorist
		8. Käsitleda ka Pärnu kaubaterminali, millele on algatatud KSH	<p>Kommentaoriga arvestatakse osaliselt, sest Pärnu kaubaterminalile on kavandatud eraldi projekt. Antud teemat saab lühidalt kajastada KMH aruandes kui kumulatiivset mõju seoses teiste piirkondades elluviidavate ehitusprojektidega.</p> <p>KMH programmi ptk. 8 on täiendatud järgmiselt: <i>“Lisaks annab KMH aruanne üldise ülevaate muudest otseselt seotud tegevustest projekti piirkonnas (sh näiteks Pärnu kaubaterminal) ning annab hinnangu kumulatiivsetele mõjudele”</i></p>
		9. Anda hinnang lisauuringute, raudtee ehitusaegne mõju silla püsivusele ja vibratsioon raudtee eksploateerimise ajal, vajaduseks Pärnu Papiniidu sillale, mis paikneb halbades geoloogilistes tingimustes	<p>Kommentaoriga arvestatakse. KMH aruandes käsitletakse Pärnu jõe silla ehitustehnoloogiaid ja nende mõju Pärnu-Papiniidu sillale, samuti Rail Baltica liini käitamisest tulenevaid vibratsioone. Vajadusel tehakse ettepanek leevendusmeetmete rakendamiseks.</p>
		10. Lk 82 lisada koondmüra uurimise vajadus maanteeviaduktide juures. Punktides, kus on maantee ja raudtee ristumine ei pruugi eraldiseisvalt emba-kumba müraleevendusmeetmeid vaja minna, aga koosmõjus võib see vajadus tekkida	<p>Kommentaoriga arvestatakse ja vajalik informatsioon kajastatakse KMH aruandes. Müra hinnatakse nende maantee viaduktide jaoks, mis ehitatakse ümber Rail Baltica projekti raames.</p>

	11. Lk 98 tab 10 esineb arusaamatu väljend „metasliste“, palume korrigeerida mõistetavaks	Kommentaariga arvestatakse ning väljendit korrigeeritakse KMH programmis arusaadavamaks (mõeldud on: “metsaliste”)
	12. Tab 12 palume korrigeerida Maanteeamet (ühines 01.01.2021), Transpordiametiks. Sama ka Põllumajandusamet, mis on nüüd Põllumajandus- ja Toiduamet	Kommentaariga arvestatakse ning asutuste nimetused korrigeeritakse vastavalt KMH programmis läbivalt
	13. Lk 112 joonisel olev tingmärk „Raudteerajatiste“ ei ole arusaadav. Joonisele ei ole kantud ka kõiki maanteedega ristumisi	Kommentaariga arvestatakse ning joonist korrigeeritakse KMH programmis vastavalt. Täiendavalt on KMH programmile lisatud struktuursete elementide ja trassi alternatiivide paiknemise jooniste komplekt looduskeskkonda arvestades (vt. KMH programmi LISA 1a)
	14. Lisa 3 tabelis käsitletakse kaks korda riigiteed Jänesselja-Urge, aga puudub meetmete kirjeldus. Viaduktidel tuleb arvestada loomade läbipääsuvõimalustega viadukti alt ning maanteedele viaduktidele vajalike hooldusaladega viaduktide all	Ettepanekuga arvestatakse KMH aruande koostamise etapis. <u>Selgituseks</u> : KMH programmi lisa 3 olevad leevendusmeetmed on välja töötatud RB maakonnaplaneeringu KSH käigus ning on ehitusprojekti KMH seisukohast informatiivsed. Leevendusmeetmed vaadatakse koostatava KMH käigus üle lähtudes RB koostatava töö(põhi)projekti tasandi täpsusest ning täiendatakse ja täpsustatakse vastavalt.
	15. Teeme ettepaneku lisada käsitlusse teema „Mõju olemasolevale infrastruktuurile“	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. KMH käigus käsitletakse, kuidas RB rajamisega muudetav teedevõrk mõjutab ümbritsevat keskkonda ning piirkonna elanike

			<p>maakasutust, liikuvust ja juurdepääsetavust (need teemad on ptk 8 tabelis kajastatud), samuti teede võimalikku koosmõju RB-ga (näiteks müra osas). Ptk 8 tabelit ei täiendata uue teemaga "mõju olemasolevale infrastruktuurile", sest mõju hindamine olemasolevale infrastruktuurile ei ole KMH ülesanne.</p>
		<p>Anname teada, et Transpordiamet kavandab Rail Balticu trassiga seotud maanteeviaduktide ehitust ja seoses sellega on Transpordiamet nõudnud Rail Baltic Estonia OÜ kavandatava tegevusega kaasnevate keskkonnamõtjude kirjeldust (vajadusel täiemahulist KMH), millega tuleb raudtee põhiprojekti keskkonnamõju hindamisel arvestada. Samuti peame vajalikuks mõjude hindamisel maakasutusele hinnata põllumajandustehnika ja loomade juurdepääsetavust äralõigatavatele maaüksustele. Kavandatava tegevuse vastavuse hindamisel kehtivatele planeeringutele palume analüüsi kaasata kõik asjakohased kehtivad planeeringud, nt Pärnu maakonnaplaneering 2030+ koos lisadega.</p>	<p>Võetud teadmiseks. Ettepanekutega arvestatakse KMH teostamise käigus.</p>
3.	Rahandusministeerium, 01.02.2021 nr 15-1/271-2	1. Programmi eelnõu peatükis 2.4 on toodud, et „Käesoleva KMH aluseks oleva projekteerimise raames lahendatakse kohalike peatuste põhimõttelised asukohad eskiisi detailsusega, kuid täpsed lahendused (platvormid ja jalakäijatele vajalikud üle- või altpääsud, juurdepääsud (sh	Kommentaariga arvestatakse osaliselt. <u>Selgituseks</u> kommentaarile: kavandatava tegevusega kaasnevat keskkonnamõju saab hinnata sellises täpsusastmes, nagu see projekteerimise käigus välja töötatakse. Käesoleva projekteerimislepingu mahus näeb RB ehitusprojekti

		<p>mootorsõidukitele ja kergliiklejatele), parkimine jm toetav infrastruktuur) tuleb lahenda eraldi tööga. Kohalike peatuste detailne projekteerimine ning ehitamine ei ole kiire rahvusvahelise raudteeliini osa ning lahendatakse vajalike otsuste ja rahastuste saamisel eraldi projektiga (mis võib toimuda ajaliselt peatrassiga paralleelselt).“</p> <p>Arvestades Rail Balticu iseloomu olen seisukohal, et kohalike peatustega seonduvate juurepääsuteede vajadus tuleb määrata koostatava projektiga ning asjakohaste keskkonnamõjude hindamist ei saa lükata edasi, nn eraldi projekti koosseisu, vaid tuleb läbi viia käesoleva KMH koosseisus. Kohalike peatuste juurdepääsudega arvestamata jätmisel võib hiljem osutuda võimatuks või väga kulukaks peatustele mõistlike juurdepääsude kavandamine. Olen seisukohal, et ehitusprojektis ja selle KMH-s tuleb määrata kohalike peatuste täpsed asukohad ja hinnata mõju inimeste liikumisvõimalustele ja juurdepääsuteedele, sh kergliiklejate ja jalakäijate juurdepääsude vajadus ning peatuses jalakäijate raudteest alt- või ülepääsud. Samuti tuua KMH-s välja leevendavate meetmete vajadus, mis on seotud kohalike peatuste rajamisega, sh inimeste turvalisusega. Palun täiendada KMH programmi.</p>	<p>koostamine ette kohalike peatuste asukohtade lahendamise eskiisi täpsusega, välja arvatud jalakäijate üle- ja altpääsud raudteest, mis lahendatakse põhiprojekti mahus, sest need puudutavad otseselt raudtee mullet ja/või viadukti lahendust, mis on projekteerimislepingu mahus. Eskiisprojektis antakse põhimõtteline lahendus, kuidas kohalik jaam ja selle juurde kuuluvad objektid (sh nt juurdepääsutee, parkla) võiksid paikneda. RB trassi projekteerijal ei ole ülesannet kohalike peatuste lahenduse väljatöötamiseks ehitusprojekti (põhiprojekti) täpsusega. Kohalikud peatused lahendatakse eraldi projekteerimislepingutega. Eeltoodust lähtuvalt on keskkonnamõju hindajal võimalik anda kohalikele peatustele hinnang RB ehitusprojekti koosseisus väljatöötatava lahenduse täpsusega.</p>
--	--	--	---

		2. Peatükis 4 on toodud eritasandilised ristumised (vt Lisa 1 ja Joonis 5). Juhin tähelepanu järgmistele puudustele:	Kommentaaridega arvestatakse alljärgnevalt:
		2.1. Võrreldes Rail Balticu maakonnaplaneeringus kavandatud eritasandiliste ristumistega, vt maakonnaplaneeringu peatükk 3.5.6. Pärnu linn (lk 101-102), on Pärnu linna osas jäetud kajastamata kaks ristumist : - Papiniidu silla alt kulgev juurdepääsutee Pärnu reisijate raudteejaamale; - juurdepääs Pärnu piirkonna reisijate raudteejaama detailplaneeringu alale Liivi teelt (Via Balticalt). KMH programmi peab lisama mõlemad eritasandilised ristumised.	Märkusega on arvestatud ja KMH programmi on täiendatud. Planeeritavad 7 jalakäijate alltäbipääsu/käigutunnelit on esitatud KMH programmi lisa 1a ja neid analüüsitakse edaspidi KMH aruandes vastavalt protseduurile
		2.2. Samuti on KMH programmi eelnõus jäetud välja toomata Rail Balticu ristumine varem planeeritud Via Baltica Pärnu suure ümbersõiduga . Rail Balticu maakonnaplaneeringuga peatükis 3.5.7. Sauga vald, osas Teedevõrgu toimimine ja ristumine teedega (lk 105) on toodud, et Pärnu maavanem kehtestas 2012. aastal Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-lkla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0“, millega määratakse I klassi maantee trassi asukoht. I klassi maantee trassi koridor läbib Sauga valda, ümbersõidu trassi	Kommentaaridega arvestatakse ning analüüsitakse olukorda detailsemalt KMH teostamise etapis. Olemasolevat ja potentsiaalselt tulevikus kavandatavat taristut võetakse arvesse projekteerimisprotsessis ja vastavalt väljatöötatud lahendusi käsitletakse KMH aruandes

		<p>koridor ristub Rail Baltic raudtee trassi koridoriga. I klassi maantee ristumine raudteega tuleb lahendada eritasandilisena, vastavad lahendused tuleb ette näha tee-ehitusprojektiga. Sauga valla osas koostatud joonisel on maantee ja raudtee trassi koridoride ristumine tähistatud kui eritasandiline ristumine perspektiivse teega.“</p> <p>KMH programmi peab lisama Rail Balticu ristumise varem planeeritud Via Baltica Pärnu suure ümbersõiduga.</p>	
		<p>3. KMH programmis on kajastamata Rail Balticu trassikoridori ristumine Harku-Lihula-Sindi 330/110 KV kõrgepingeliiniga Kilksamaal. Palun programmi täiendada ka selles osas.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi ptk 3 on täiendatud vastavalt. Rail Baltica koridor ristub Kilksamaal Harku-Lihula-Sindi 330/110 KV kõrgepingeliiniga.</p>
		<p>4. Peatükis 7 on toodud kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega. Palun lisada peatükki 7.4 selgitus, et lähtuvalt Riigikohtu 19.05.2020 otsusest kohtuasjas nr 3-18-529 toimub Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas.</p> <p>Info uuendamise kohta on kättesaadav aadressil: https://www.rahandusministeerium.ee/et/ruumiline-planeerimine/maakonnaplaneeringud .</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmi ptk. 7.4 lisatakse vastavasisuline selgitus. Lähtuvalt Riigikohtu 19.05.2020 otsusest kohtuasjas nr 3-18-529, toimub Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas. Muus osas jääb planeering püsima.</p>

		<p>5. Peatükk 7.3 „Pärnu maakonnaplaneering 2030+“ osas juhin tähelepanu, et riigihalduse ministri käskkirjaga 29.03.2018 nr 1.1-4/74 kehtestatud dokument on „Pärnu maakonna planeering“. Palun parandada maakonnaplaneeringu nimetus KMH programmis.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse ning vastavasisuline parandus Pärnu maakonna planeeringu nimetuse osas viiakse sisse KMH programmi läbivalt</p>
		<p>6. Peatükis 8 on toodud KMH-s käsitletavate mõjuvaldkondade tabel. Selles on märgitud, et vajadusel tehakse koostööd kohalike elanike ja kohalike omavalitsustega, kriitilistes kohtades Muinsuskaitseametiga. Vaid osade mõjude juures on välja toodud, et hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest.</p> <p>Rõhutan, et KMH aruande koostamisel tuleb kõikides mõjuvaldkondades lähtuda Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest. Läbivalt tuleb teha väga head koostööd nii kohalike omavalitsuste kui Muinsuskaitseametiga, samuti kõikide teiste asjakohaste asutuste ja isikutega. Palun programmi täiendada.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmi peatükki 8 täiendatakse järgmiselt: “käesolevas peatükis loetletud mõjuvaldkondades lähtutakse KMH aruande koostamisel Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest ning tehakse koostööd asjaomaste ametiasutustega, kohalike omavalitsustega ning puudutatud ja huvitatud isikutega”.</p>
		<p>7. Peatükis 12.1 tabelis 12 on loetletud KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud. Juhin tähelepanu, et Maanteeameti ülesandeid täidab 01.01.2021 moodustatud Transpordiamet, samuti on alates 01.01.2021 ühendatud Keskkonnaamet ja Keskkonnainspeksioon. Palun lisada</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse ning ametiasutuste nimetused uuendatakse vastavalt KMH programmis läbivalt. Nimekirja lisatakse AS Eesti Raudtee, SA Pärnumaa Arenduskeskus, MTÜ Pärnu Ühistranspordikeskus ning Eesti Geograafia Selts</p>

		<p>nimekirja ka AS Eesti Raudtee, SA Pärnumaa Arenduskeskus, MTÜ Pärnu Ühistranspordikeskus ning Eesti Geograafia Selts.</p>	
		<p>8. Peatükis 12.1 on muuhulgas toodud, et laiemat avalikkust teavitab otsustaja KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja arutelust ühes üleriigilise levikuga või ühes kohaliku või maakondliku levikuga ajalehes.</p> <p>Kuna KMH käsitleb maakonnale väga olulise ruumilise mõjuga Rail Balticut ja läbib Põhja-Pärnumaa ja Tori valdasid ning Pärnu linna, siis on vajalik avaldada teade nii üleriigilise levikuga ajalehes kui ka ajalehes Pärnu Postimees. Samuti on oluline, et teade avaldatakse Põhja-Pärnumaa valla lehes Valla Teataja, Tori valla lehes Tori Valla Teataja ning Pärnu linna, Põhja-Pärnumaa ja Tori valdade veebilehel. Palun programmi täiendada.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmi täiendatakse vastavalt. Teade avaldatakse nii üleriigilise levikuga ajalehes kui ka ajalehes Pärnu Postimees. Samuti avaldatakse teade Põhja-Pärnumaa valla lehes Valla Teataja, Tori valla lehes Tori Valla Teataja ning Pärnu linna, Põhja-Pärnumaa ja Tori valdade veebilehel.</p>
		<p>9. Juhin tähelepanu, et programmi eelnõus on toodud erinevaid väärtusi (240 km/h, 249 km/h, 234 km/h) selle kohta, millise maksimaalse kiirusega reisirongidele raudtee kavandatakse. Palun täpsustada programmi.</p>	<p>Märkusega arvestatakse. Selgituseks, et on erinevad kiirused: reisijateveo kavandatud kiirus on 249 km / h ja kaubaveol 120 km / h (reisirongide maksimaalne kiirus on 234 km / h, kaubarongide puhul on see võrdne kavandatud kiirusega. Selguse huvides korrigeeritakse KMH programmi ning jäetakse projekteeritav reisijateveo kavandatud kiirus 249 km/h.</p>
		<p>10. Peatükis 9 KMH-s kasutatavad meetodilised alused ja uuringud on (lk 91) toodud, et „Lähtudes kavandatava</p>	<p>KMH ekspertide nimekirjas on 2 spetsialisti, kes vastavad ja on pädevad sotsiaal-majanduslikule keskkonnale avalduvat</p>

		<p>tegevuse eesmärgist ja käsitletavast maa-alast KMH aruande koostamise käigus hinnatakse projektlaheandusega kavandatava tegevuse võimalikku olulist mõju käsitusala looduskeskkonnale, keskkonnaseisundile ja elanikele, samuti kultuurilisele ja sotsiaal-majanduslikule keskkonnale ning võimaliku mõjuala ulatuses väljaspool kavandatava tegevuse ala sõltuvalt mõjuallikast ja mõjutatavatest keskkonnaneelementidest.“ Peatükis 10 KMH osapooled ja eksperdid tabelis 10 on loetletud KMH juhteksperdid, tööülesanded ning KMH eksperdid, liikmed ja nende hinnatavad valdkonnad, kuid nende hulgas pole nimetatud ühegi sotsiaal-majandusliku mõju hindamise eksperti. Palun KSH ekspertide nimekirja täiendada. Samuti kirjeldada sotsiaal-majandusliku mõju hindamise osa.</p>	<p>mõju käsitlema. Nendeks on juhtivekspert Toomas Pallo ja litsentsiga ekspert Pille Antons.</p> <p>Üldistatult saab tuvastada mitmeid sotsiaal-majanduslikke eeliseid Rail Baltica projekti rakendamisest kohalikul, piirkondlikul, riiklikul ja rahvusvahelisel (Balti riikide) tasandil. Esiteks on RB Balti riikide jätkuva majandusarengu oluline katalüsaator - nii ehituse etapis, näiteks luues sadu uusi töökohti kui ka panustades regioonide SKP-sse erinevate otseste, kaudsete ja põhjustatud mõjude kaudu infrastruktuuriinvesteeringutest, samuti tööetapis.</p> <p>Rail Baltica seab uue standardi reisijate ja kaubaveo liikuvusele, olles samal ajal keskkonnasäästlik infrastruktuur.</p> <p>Integreerides piirkonna peamised transpordi infrastruktuuri elemendid - alates meresadamatest ja sisemaa logistikarajatistest kuni lennujaamade ja linnaterminalideni - Rail Baltica võrku, ei tugevda Balti riigid mitte ainult võimet korraldada oma kaubandust ülejäänud Euroopa Liiduga - moodustab kolm neljandikku kogu nende kaubandusmahust - soodsamate ja konkurentsivõimelisemate transpordihindadega, kuid asetub ka tänapäeva ja tuleviku peamistesse Euroopa ja ülemaailmsetesse tarneahelatesse.</p>
--	--	--	--

			<p>Konteinervedu ja tagasivedu laienevad järk-järgult, kuna Baltimaade kaubatööstus mitmekesistub järk-järgult traditsioonilisematest kaubaveo segmentidest, eriti kuiv- ja vedelkaubalaadung. Muuga, Salaspils, Kaunas ja muud leviala saavad ideaalselt areneda montaažilogistika ja muude kõrge lisandväärtusega tegevuste platvormideks, mis suudavad toetada ka õigeaegseid protsesse teistes tööstusharudes.</p> <p>KMH aruandes käsitletakse sotsiaal-majanduslikku komponenti üksikasjalikumalt, et hinnata positiivseid ja negatiivseid mõjusid.</p>
		<p>11. Samuti on peatükis 9 toodud KMH-s kasutatavad meetodilised alused ja uuringud, kuid nendest ei selgu, kas hinnatakse ka ehitusaegseid mõjusid. Palun täpsustada programmi.</p>	<p>Kommentaari arvestatakse ning KMH programmi peatükk 9 korrigeeritakse vastavalt. Mõjude hindamisel käsitletakse läbivalt nii ehitusaegseid kui ka kasutusaegseid mõjusid.</p>
		<p>12. Peatükis 9.1 Eesti territooriumil asuvate RB lõikude koosmõju on toodud (lk 94), et „Kuna lisaks käesoleva lõigu KMH-le viiakse eraldi paralleelselt (või järgnevalt) läbi ka ülejäänud 7 Eesti territooriumil paikneva RB lõigu KMH-d, tehakse antud peatüki koostamise osas võimalusel koostööd kõigi RB trassi KMH-de koostajate vahel.“ Jääb arusaamatuks, kuidas on võimalik teha koostööd trassi kõigi KMH koostajate</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi ptk. 9.1 korrigeeritakse vastavalt.</p>

		vahel, kui ca 40 km ulatuses hakatakse alles maakonnaplaneeringut uuendama.	
4.	Keskkonnaministeerium, 03.02.2021 nr 7-12/19/3993-38	1. Peatükis 5.1 „Asustus ja maakasutus“ (lk 29) on välja toodud, et vastavalt ETAK andmetele kulgeb raudteetrass eelprojekti raames koostatud krundijaotuskava järgi Tootsi-Pärnu lõigul ca 128 hektari ulatuses metsamaal. Heakskiidetud Rail Baltica maakonnaplaneeringute keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) aruandest nähtub, et kogu trassi ulatuses on eeldatava raadatava ala suuruseks 560 hektarit. Seega umbes 23% sellest jääb Tootsi-Pärnu lõigule. Heakskiidetud KSH aruandes on raadamise mõjusid kliimale hinnatud olulisteks, sest need võivad takistada Eesti kliimalepetega võetud kohustuste täitmist. Eesti peab arvestama täiendavate heitkogustega maakasutuse ja metsanduse sektori kohustuste täitmisel. Kasvuhoonegaaside emissiooni aspekt leiab KMH programmis käsitlemist. Lisaks vahetult tekkivale heitkogusele tuleb aga raadamise puhul arvestada ka maakaasutuse muutumisest (st metsamaa muutub muuks maaks) tekkivat pikaajalist mõju süsiniku edasise sidumise puudumisele sellel alal. Seetõttu tuleb KMH programmi selles osas täiendada. Samuti soovime rõhutada võimalike leevendusmeetmete käsitlemise vajadust ja tähtsust. Näiteks heakskiidetud KSH aruandes on leevendusmeetmena välja toodud võimalus Rail Baltica ehituse ajal raadatud	Kommentaar on asjakohane ning sellega arvestatakse KMH teostamise käigus. Selgituseks et, KMH raames saab hinnata kavandatava tegevusega kaasnevat kasvuhoonegaaside emissiooni (sh nii ehitusprotsessidest kui ka maakasutuse muutusest tulenev emissioon). Raudtee rajamisega seotud mõjude hindamisel kasutatakse olemasolevaid andmeid raudtee emisioonide kohta (nt <i>Carbon Footprint of Railway infrastructure, UIC 2016</i>). Maakasutuse muutusest tulenevate emissioonide hindamisel tuleb arvestada, et tegemist on kumulatiivset tüüpi mõjudega, mille kogumõju ei ole mõistlik hinnata ühe raudteelõigu raames, vaid tuleks arvestada Rail Balticu raudteed tervikuna. Raadamise mõju hinnatakse komplekselt, s.o mõju elupaikadele, kaitsealustele liikidele, taimestikule ja loomastikule, maastikule, metsamajandamisele, mürale, kliimale, ümbritsevate allesjäävate metsaosade tormikindlusele, kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid, siis hinnatakse mõju kaitseala kaitse eesmärkidele), VEP-idele jne. Kavandatava tegevusega seotud raadamise ja selle võimalike leevendusmeetmete mõju hinnatakse ka looduskeskkonna mitmekesisuse ja elurikkuse säilitamise aspektist. Samuti

		<p>metsamaterjal maksimaalses võimalikus mahus väärintada Eestis. Märkime, et leevendusmeetmeid on teisigi (sealhulgas näiteks metsastamine), mille käsitlemine mõju hindamise käigus on vajalik ja asjakohane.</p>	<p>arvestatakse KMH käigus vastavate leevendusmeetmete väljatöötamisega (nt. metsastamine, raadatud metsamaterjali väärintamine jms.). Raadamise kumulatiivset mõju hinnatakse Tootsi-Pärnu lõigu KMH-s sellise täpsusega, nagu seda võimaldab teiste RB lõikude vastava info, sh vajadusel tööprojekti materjale kasutades (st vähemalt põhimõttelises täpsusastmes).“</p> <p>Sama põhimõtet rakendatakse kumulatiivse mõju hindamisel ka teiste oluliste mõjude korral.</p>
		<p>2. KMH programmis on eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduses toodud eraldi peatükk 5.5 „Loomastik ja rohevõrgustik“, kuid puudub sarnane peatükk taimestiku kohta, kus tuleb muu hulgas kirjeldada Rääma raba, mida raudteetrass läbib. Palume programmi täiendada. Tabelis 8 tuleb mõjuvaldkonnas „Mõju taimestikule“ (lk 78) eraldi välja tuua mõju hindamise vajadus Rääma rabale ja selle säilitamise võimalustele. KMH käigus tuleb hinnata ka raudtee ehitamisega kaasneva Reiu tee rekonstrueerimise mõju Pärnu loodusala kaitse-eesmärkidele.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse, KMH aruande käigus, kus hinnatakse ka raudtee ehitamisega kaasneva Reiu tee rekonstrueerimise mõju Pärnu loodusala kaitse-eesmärkidele.</p> <p>Selgituseks tuleb lisada, et KMH aluseks on heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruanne, olemasolevad andmebaasid ja inventuurid. Aruande koostamise käigus tehakse koostööd Keskkonnaametiga, et vältida olukordi, kus on küll uut teavet, aga see ei kajastu andmebaasides või muudes allikates. Kavandatava tegevusega seotud mõju taimestikule ja elupaikadele sh Rääma rabas konkreetsemalt ning selle leevendusmeetmete mõju hinnatakse ka looduskeskkonna mitmekesisuse ja elurikkuse säilitamise aspektist. Mõju</p>

			hindamisel kasutatakse eksperthinnangut ja kaardianalüüsi ning nende meetodite omavahelist kombineerimist, et hinnata oluliselt mõjutatud elupaikade ulatust (pindala) ning nende väärtuslikkust, sh ka näiteks Rääma raba piirkonnas.
		<p>3. Peatükis 6 lk 49 on öeldud, et „Kuiaru loodusala (EE0040320) on kaitse alla võetud vastavalt korraldusele „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k)“. Kuna Vabariigi Valitsuse korraldus ei ole ala kaitse alla võtmise dokument, siis palume sõnastada lause järgnevalt: „Kuiaru loodusala (EE0040320) on esitatud Natura 2000 võrgustikku vastavalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004 korraldusele nr 615–k. korraldusele „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri““. Sama ettepanek käib ka Mõrdama loodusala (lk 52), Pärnu loodusala (lk 56) ja Pärnu jõe loodusala (lk 60) kohta. Lk 56 esitatud lause „Lisaks kehtib alal keskkonnaministri 18.05.2007 määrus nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas“ tuleb kustutada, sest Pärnu loodusalal ei kehti Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrus nr 154 „Hoiualade kaitse alla võtmine Pärnu maakonnas““.</p>	<p>Kommentaari arvestatakse ning sõnastused loodusalade kohta KMH programmis korrigeeritakse vastavalt ettepanekule.</p>
		<p>4. Peatükis 6 lk 51–52 on esitatud järgmine seisukoht: „Alal, mis jääb trassikoridori ja Kuiaru loodusala vahele, asuvad</p>	<p>Kommentaar on asjakohane ning sellega arvestatakse. KMH programmis korrigeeritakse väiteid Kuiaru ja Mõrdama</p>

		<p>metsateed ja kraav, mis leevendavad Rail Baltica võimalikku mõju. Kavandatav raudteetrass asub loodusala suhtes allavoolu. Lähtuvalt eeltoodust ei ole KMH raames vajalik läbi viia Kuiaru loodusala täiemahulist hindamist. KMH käigus hinnatakse Rail Baltica tehniliste lahenduste mõju pinna- ja põhjavee veerežiimile ning vajadusel tehakse ettepanekud leevendusmeetmete osas.“. Juhul, kui on kahtlus leevendavate meetmete vajaduse osas, ei saa piirduda ainult Natura eelhindamisega, vaid tuleb läbi viia ka Kuiaru loodusala täiemahuline ehk asjakohane hindamine. Eelhindamisega saab piirduda ainult juhul, kui ebasoodne mõju on välistatud leevendusmeetmeteta. Sama märkus käib ka Mõrdama loodusala kohta (lk 56). Lk 55 on esitatud järgmine seisukoht: „Eeldatavalt ei avaldu negatiivne mõju loodusala kaitse-eesmärkidele, kui loodusala veerežiimi ei muudeta ehk see püsib muutumatuna.“. Selgitame veelkord, et Natura asjakohast hindamist ei ole vaja teha ainult juhul, kui on olemas täielik veendumus, et igasugune negatiivne mõju Natura 2000 alale on välistatud leevendusmeetmeid rakendamata (st eeldusest ei piisa). Eeltoodut arvestades tuleb üle vaadata lk 63 esitatud Natura eelhindamise tulemused ja järeldused, sest eelnevast kirjeldusest ei selgu, et „kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine vastavalt eelprojektile) elluviimisel on välistatud ebasoodne (otsene ja</p>	<p>loodusaladele avalduvate mõjude osas. Selgitame, et KMH programmis esitatud seisukoht tugineb KSH heakskiidetud aruandele ning selle raames tehtud uuringute järeldustele: Lk. 15 “Praegu teadaoleva info valguses on mõju Natura aladele ja veekompleksidele välistatud”. Täpsemad hinnangud täiendava Natura asjakohase hindamise vajaduse osas saab anda KMH aruande koostamise protsessis, kui hinnatakse täpsustatud raudteetaristu tööprojekti lahendusi (tööprojekti lahenduste erinevuste korral eelprojektist, mis ekspertide hinnangu põhjal võivad ohustada loodusala(de) kaitse-väärtusi kaalutakse Natura asjakohase hindamise läbiviimise vajadust). Natura asjakohane hindamine viiakse täiendavalt läbi kui on tuvastatud otsene või kaudne pöördumatu mõju Natura ala kaitse-eesmärkidele või terviklikkusele. KMH programmi koostamisel seda väita ei saa, vaid saab tugineda veelkord heakskiidetud KSH aruande järeldusele lk. 165: “Natura hindamises jõutakse järeldusele, et kavandataval tegevusel puudub ebasoodne mõju kõigile käsitletud Natura aladele ja nende kaitse-eesmärkidele juhul kui rakendatakse iga ala puhul välja toodud leevendavaid meetmeid”.</p> <p>Konkreetselt Kuiaru ja Mõrdama loodusalade puhul (kus raudteetaristu ehitustegevus ja objekti hilisem kasutusaegne tegevus jäävad aladest välja) saab KSH</p>
--	--	---	---

		<p>kaudne) mõju Kuiaru ja Mõrdama loodusala ning selle alade kaitse-eesmärkidele.“</p>	<p>heakskiidetud aruande põhjal väita, et „kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine vastavalt eelprojektile) elluviimisel on välistatud ebasoodne (otsene ja kaudne) mõju Kuiaru ja Mõrdama loodusala ning selle alade kaitse-eesmärkidele.“</p>
		<p>5. Palume tabelisse 3 (lk 42–46) lisada projekteeritava Rail Baltica raudtee võimalikku mõjualasse Pärnu maastikukaitseala. Täpsustada tuleb mõjutatavate elupaikade suurused tabelis 6 (lk 57–59). Juhime tähelepanu, et Pärnu loodusala ei asu Pärnu linnas, vaid Häädemeeste vallas. Palume täpsustada lk 58 toodud lõiku „Pärnu loodusala moodustub kolmest osast ning kavandatav raudteekoridor jääb kahe osa vahele, kasutades olemasoleva raudteetrassi koridori, mis on loodusalast juba praegu välja arvatud. Koridor, mis jääb loodusalast välja, on umbes 30 m lai.“. Lk 59 toodud lause „Samuti ei põhjusta tegevus elupaikade killustumist, kuna raudtee ehituseks täiendavat maa-ala.“ on lõpetamata.</p>	<p>Märkustega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p> <p>Tabelisse 3 lisatakse ka Pärnu maastikukaitseala (KLO1000603); Pärnu loodusala asukoht täpsustatakse vastavalt ning korrigeeritakse tekstilõike arusaadavamaks (lk 58 ja 59). Mõjutatavate elupaikade suurused KMH programmi tabelis 6 täpsustatakse vastavalt hetkel teadaolevale infole. Mõju elupaikadele hinnatakse keskkonnamõju hindamise käigus ja tulemusi esitatakse KMH aruandes detailsemalt.</p>
		<p>6. KMH programmis esitatud mõjutatavate pinnaveekogude kirjeldus ei ole piisav ning teave kavandatava tegevuse eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju eeldatavate mõjuallikate, mõjuala suuruse ning mõjutatavate keskkonnameetmete kohta pinnavee kontekstis puudub. Programmi alusel koostatav KMH aruanne peab sisaldama</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmi pinnaveekogude kirjelduse osa täiendatakse vastavalt.</p> <p>Programmi alusel koostatav KMH aruanne sisaldab kindlasti eeldatavalt oluliselt mõjutatavate pinnaveekogude kirjeldust ning eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju ja keskkonnameetmete kirjeldust detailsemalt.</p>

		<p>eeldatavalt oluliselt mõjutatavate pinnaveekogude kirjeldust ning eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju ja keskkonnameetmete kirjeldust. Praeguses programmis on aga käsitletud vaid KMH käigus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkide erandite seadmist või veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamist. KMH käigus peab hindama tegevuse mõju kõigile kavandatavast tegevusest mõjutatud pinnaveekogudele ning mõju korral käsitlema leevendusmeetmeid.</p>	<p>KMH käigus hinnatakse tegevuse mõju kõigile kavandatavast tegevusest mõjutatud pinnaveekogudele ning mõju korral käsitletakse leevendusmeetmeid.</p> <p>KMH programmis on toodud vaid üldised ning tähtsamad põhimõtted.</p>
		<p>7. Teeme ettepaneku muuta peatükis 5.4 (lk 35) toodud sõnastusi. Lõigu „Pärnumaa põhjaosa asub Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksis. Põhjaveekihi sügavus suureneb põhja-lõuna suunal, ulatudes 200 m sügavuseni Pärnu piirkonnas.“ võiks esitada näiteks muudetud sõnastuses „Pärnu põhjaosas levib Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks.“. Lõigu „Pärnumaa lõunaosa asub Kesk – Alam – Devoni põhjaveekogus. Põhjaveekihi sügavus suureneb lõuna suunas mõnest meetrist kuni ~ 100 meetrini. Siluri – Ordoviitsiumi veekompleks domineerib Pärnumaal sügavate kaevude joogivee võtmise horisondil.“ võiks esitada näiteks muudetud sõnastuses „Pärnu lõunaosas levib Kesk-Alam-devoni põhjaveekogum.“. Sealjuures märgime, et lause „Siluri – Ordoviitsiumi veekompleks domineerib Pärnumaal sügavate kaevude joogivee võtmise horisondil.“ jääb arusaamatuks.</p>	<p>Märkustega arvestatakse ning sõnastused KMH programmis korrigeeritakse ning täiendatakse vastavalt ettepanekule</p>

		<p>Samamoodi jääb arusaamatuks lk 36 toodud lause „Madalad kaevud toetuvad pinnalähedastele kaitsmata põhjaveekihtidele“. Palume sõnastusi korrigeerida.</p>	
		<p>8. Peatükis 5.4 (lk 36) põhjavee kaitstuse juures palume lisada, et kasutatud on 1:400 000 põhjavee kaitstuse kaarti. Samuti palume täpsustada, et toimub Pärnumaa geoloogiline baaskaardistamine ja selle käigus on koostamisel digitaalne 1:50 000 põhjavee kaitstuse kaart – kaardi valmimisel tuleb seda kasutada. Lause „Ehitusprojekti koostamise ja KMH läbiviimise käigus kaardistatakse trassi mõjualasse jäävad madalamad puur- ja salvkaevud“ kontekstis märgime, et kaardistada tuleb kõik puurkaevud. Kui on põhjaveest sõltuvaid maismaaökosüsteeme ja pinnaveekogumeid, siis tuleb ka need ära nimetada. Lisaks on vaja kirjeldada piirkonnas levivad põhjaveekogumid ja nende seisundid 2020. a hindamise alusel.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi peatükki lisatakse täpsustav viide kaartide kasutamise kohta. Samuti kaardistatakse KMH läbiviimise käigus kõik trassi mõjualasse jäävad puur- ja salvkaevud.</p> <p>Piirkonnas levivad põhjaveekogumid ja nende seisundid kirjeldatakse detailsemalt 2020. a hindamise alusel ning vastav info esitatakse keskkonnamõju hindamise aruandes. Samuti esitatakse KMH aruandes info põhjaveest sõltuvate maismaaökosüsteemide kohta, kui KMH teostamisel tuvastatakse täpsemalt vastavad ökosüsteemid ja pinnaveekogumid (hüdrogeoloogilise analüüsi ja projekteerimislahenduste hindamise tulemusena).</p>
		<p>9. Peatükis 9.2 (lk 96) on märgitud, et täiendava uuringuna teostatakse muu hulgas „hüdrogeoloogilise uuringu läbiviimine täpsustamiseks RB mõju põhjaveele, sh mõjualas paiknevate puur- ja salvkaevude kaardistamine“. Palume lisada, et vajadusel teostatakse ka hüdrogeoloogiline modelleerimine. Sealjuures juhime tähelepanu, et hüdrogeoloogilist uuringut tegeval ettevõttel peab olema majandustegevuse registris</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. Vajadusel teostatakse ka hüdrogeoloogiline modelleerimine. KMH programmi täiendatakse vastavalt ettepanekule ptk 9.2.</p>

		<p>hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba hüdrogeoloogiliste uuringute valdkonnas.</p>	
		<p>10. Kuna Rail Baltica raudteetaristu investeeringuid tehakse väga pikaks ajaks, siis arvestades meie piirkonna kliimamuutuse stsenaariumitega /kliimamuutustest tingitud ilmastiku muutustega on oluline, et raudteetrassi projekteerimisel ja ehitusel arvestatakse sellega, et raudtee lahendus koos seonduva taristuga oleks vastupidav sooja/ külma vaheldumisele talviti, jäitepäevade arvu kasvule (sagedasest jäitest tingitud elektriliinide tõrked), suvistele kõrgematele keskmistele temperatuuridele ning pikematele kuuma perioodidele (minimeerimaks raudtee deformatsiooni ehk rail track buckling ohtu). Raudteesillad peavad olema vastupidavad aina suurenevatele sademete hulkadele ja sagedasemale üleujutustele (nt maaparandusrajatiste toimimine ka aina niiskemaks muutuvast kliimas). Lisaks on Pärnu linn üleujutusohuga riskipiirkond ja Pärnut läbiva Rail Baltica raudteetrassi üks lõik asub täiesti Pärnu jõe ääres, mistõttu tuleb tähelepanu pöörata ka üleujutusohule. Tuleb tagada elektritaristu tormikindlus.</p>	<p>Kliimamuutustega seotud riskide arvestamiseks projekteerimise etapis ja nende leevendamiseks on RB RAIL AS-il kliimamuutustega kohanemise jaoks koostatud vastavad juhised. Need suunised sätestavad kliimamuutuste täiendava riskihindamise ja Rail Baltica raudtee kohanemismeetmete arendamise rakendamise nõuded projekteerimis-, ehitamis- ja käitamisetappidel, et suurendada Rail Baltica taristu vastupidavust praegusele ja tulevasele kliimale. See hõlmab peamisi kliimaohтусid, eriti üleujutusi ja tugevat vihma, tuult ja tormi, maapinna ebastabiilsust ja maalihkeid, välku, madalaid ja kõrgeid temperatuure, lund, jäist vihma ja külma, suurt külma, pinnase pungumist, jää-udu, tuuletõmmet ja loodustulekahju.</p>
		<p>11. Teeme ettepaneku, et KMH käigus võetakse taristu nn „kliimakindluse“ hindamisel arvesse ka tulevikukliima stsenaariumeid, eeskätt õhutemperatuuri ja sademete hulga</p>	<p>Kliimamuutustega seotud riskide arvestamiseks projekteerimise etapis ja nende leevendamiseks on RB RAIL AS-il kliimamuutustega kohanemise jaoks koostatud</p>

		<p>tõusu ning äärmuslike ilmastikuolude osas. Samuti tuleks hinnata vajadust suurendada raudtee ja seonduva taristu ning tehniliste tugisüsteemide valmisolekut mistahes ilmastikuolude korral, mis on suunatud raudtee kasutuskindluse ja rongliikluse äärmuslikes ilmastikuoludes läbitavuse tagamiseks.</p>	<p>vastavad juhised. Need suunised sätestavad kliimamuutuste täiendava riskihindamise ja Rail Baltica raudtee kohanemismeetmete arendamise rakendamise nõuded projekteerimis-, ehitamis- ja käitamisetappidel, et suurendada Rail Baltica taristu vastupidavust praegusele ja tulevasele kliimale. See hõlmab peamisi kliimaohтусid, eriti üleujutusi ja tugevat vihma, tuult ja tormi, maapinna ebastabiilsust ja maalihkeid, välku, madalaid ja kõrgeid temperatuure, lund, jäist vihma ja külma, suurt külma, pinnase pungumist, jää-udu, tuuletõmmet ja loodustulekahju.</p>
		<p>12. Tabelis 8 on mõjuvaldkonnana kirjas „Mõju kliimale“ (lk 74), kuid teeme ettepaneku lisada ka mõjuvaldkond „Kliimamuutuste mõju kavandatavale tegevusele“. Peatükis 2.8 (lk 17) on öeldud, et projektlahenduste väljatöötamisel võetakse muu hulgas kliimamuutustega seonduvat. Palume täpsustada, mida selle all mõeldakse. Näiteks kas on kavas arvestada kliimamuutuste mõjuga raudteetaristu projektlahenduste väljatöötamisel, st arvestatakse üleujutuste, liigsademete ja tormidega ning koostatakse vastav riskihinnang. Eetooduga seoses juhime tähelepanu, et lisainfo on leitav muu hulgas dokumentides „Kliimamuutustega</p>	<p>Kliimamuutuste mõju <u>kavandatavatele tegevustele</u> võetakse tehnilises plaanis arvesse tööde vastuvõtmis meetmete rakendamise kaudu. Meie arvates on see aspekt kontrollitud ja kajastub keskkonnamõju hindamise aruandes asjakohase detailsusega.</p> <p>Kliimamuutustega seotud riskide arvestamiseks projekteerimise etapis ja nende leevendamiseks on RB RAIL AS-il kliimamuutustega kohanemise jaoks koostatud vastavad juhised. Need suunised sätestavad kliimamuutuste täiendava riskihindamise ja Rail Baltica raudtee kohanemismeetmete arendamise rakendamise nõuded projekteerimis-, ehitamis- ja käitamisetappidel, et</p>

		kohanemise arengukava aastani 2030“ ning „Eesti tuleviku kliimastseenaariumid aastani 2100“.	suurendada Rail Baltica taristu vastupidavust praegusele ja tulevasele kliimale. See hõlmab peamisi kliimaohтусid, eriti üleujutusi ja tugevat vihma, tuult ja torme, maapinna ebastabiilsust ja maalihkeid, välku, madalaid ja kõrgeid temperatuure, lund, jäist vihma ja külma, suurt külma, pinnase pungumist, jää-udu, tuuletõmmet ja loodustulekahju.
		13. Tabelis 8 tuleb mõjuvaldkonna „Müra mõju“ (lk 82) juures viidata ka keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Palume täpsustada, kas sarnaselt teiste Rail Baltica raudteetrassi lõikude KMH programmidele kavatakse ka kõnealuse trassilõigu KMH aruandes esitada kirjeldus keskkonnaseisundi tõenäolisest arengust juhul, kui kavandatavat tegevust ellu ei viida.	Märkusega arvestatakse ning viide nimetatud määrusele lisatakse KMH programmi (tabel 8).
		14. Lisaks toetame lähenemist, et Rail Baltica raudteetrassi rajamisel kaalutakse aheraine killustiku kasutamise võimalust.	Seisukohaga arvestatakse KMH läbiviimise käigus. KMH aruandes kajastatakse RB kavandamise käigus koostatavate vastavate uuringute tulemusi. Seejuures tuleb arvestada, et nõuded ehitusmaterjalile, sh materjali tugevusnäitajad, antakse ehitusprojektis ning materjalide asendamiseks võimaluste leidmisel tuleb sellest lähtuda.

		<p>15. Tehnilise märkusena palume KMH programmis korrigeerida viitamist. Näiteks lk 82 esitatud viide 87 ei ole asjakohane, lk 72 on viidatud KeHJS § 13 lõikele 5 (peaks olema punkt 5), tabelis 12 on viidatud KeHJS §-le 23 (peaks olema § 23). Tulenevalt teatud asutuste ühinemisest on vaja tabelis 12 ajakohastada ka kaasatavate asutuste loetelu. Lisaks juhime tähelepanu, et Rail Baltica maakonnaplaneeringute KSH aruanne kiideti heaks 9.08.2017.</p>	<p>Märkustega arvestatakse ning viitamine korrigeeritakse KMH programmis vastavalt.</p> <p>Tulenevalt teatud asutuste ühinemisest, ajakohastatakse KMH programmi tabelis 12 kaasatavate asutuste loetelu.</p>
		<p>16. Teeme ettepaneku lisada eksperdirühma Eesti Natura 2000 võrgustiku korraldust ja Natura mõju hindamise põhimõtteid tundev ekspert.</p>	<p>Ettepanekuga arvestatakse. Lisaks olemasolevatele ekspertitele, Pille Antons ja Toomas Pallo, kaasatakse ka teisi vastava eriala eksperte (L. Klein, M. Tambets, E. Leibak, R. Järvekülg)</p>
5.	<p>Terviseamet, 21.01.2021 nr 9.3 4/21/316-2</p>	<p>Terviseameti lääne regionaalosakond on tutvunud Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Tootsi Pärnu keskkonnamõju hindamise (KMH) programmiga ning täiendavaid ettepanekuid programmile ja KMH ekspertrühma koosseisule ametil ei ole.</p>	<p>Võetud teadmiseks</p>
6.	<p>Põllumajandus- ja Toiduamet, 21.01.2021 nr 6.2-1/707-1</p>	<p>Põllumajandus-ja Toiduameti Lääne regiooni Pärnu esindus on seisukoha võtmiseks läbi vaadanud keskkonnamõju hindamise ja keskkonna-juhtimissüsteemi seaduse (KeHJS)§15'alusel esitatud Rail Balticu raudteetrassi lõigu</p>	<p>Võetud teadmiseks</p>

		<p>„Tootsi-Pärnu“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõu.</p> <p>Kavandatavaks tegevuseks on kiire raudtee (RB) rajamine ja kasutamine Pärnu maakonnas ca 39 km pikkusel lõigul Tootsist Pärnu linna ja Häädemeeste valla piirini. Raudtee projekteerimise üldistes põhimõtetes on välja toodud, et projekteerimisel arvestatakse asjaoluga, et raudtee rajamise järgselt peab olema tagatud vee liikumine pinnases ja vooluveekogudes ning olemasolevate maaparandussüsteemide tõrgeteta toimimine arvestades maaparandusseaduses sätestatud.</p> <p>Keskkonnamõju hindamise (KMH) programmi kohaselt hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat ehitus-ja kasutusaegset keskkonnamõjupinnavee kvaliteedile ja liikumisele.</p> <p>Eelprojekti koostamise raames uuriti maaparandusehitistel asuvate rajatiste (kuivenduskraavid, eesvoolud, truupid, drenaažitorustike väljavoolud ja drenaažikaevud) seisukorda ning rekonstrueerimise vajadust mahus, mis tagaks maaparandussüsteemide toimimise ja planeeritava raudteelõigu pinnavee ärajuhtimise eesvooludesse või maaparandussüsteemi kraavidesse. Saadud informatsioonile</p>	
--	--	--	--

		<p>tuginedes töötati välja lahendused, mis tagavad maaparandusehitiste toimimise.</p> <p>Põllumajandus-ja Toiduamet on seisukohal, et Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Tootsi-Pärnu“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõu on maaparanduse seisukohast asjakohane ja piisav ning KMH ekspertrühma koosseis piisav.</p>	
7.	Päästeamet, 04.02.2021 nr 7.2-3.4/249-2	Päästeameti Lääne päästekeskusel ettepanekud puuduvad.	Võetud teadmiseks
8.	Muinsuskaitseamet, e-kiri 22.02.2021	<p>Vabandust, et meie tagasiside Teie kirjale 12.01.2021 nr 16-6/20-17539-002 seoses Rail Baltica raudteetrassi lõigu “Tootsi – Pärnu” keskkonnamõju hindamise programmi eelnõuga jäi tähtajaks saatmata, kuid kinnitan, et Muinsuskaitseametil ei olnud märkusi KMH programmile.</p> <p>Oleme valmis konsultandiga asju koos üle vaatama ning nõustama. Anname ühtlasi teada, et Muinsuskaitseamet viis KIK-i toetusega läbi Pärnumaal seni teadmata looduslike</p>	Võetud teadmiseks

		pühapaikade inventeerimise ning selle tulemusena selgus, et üks allikas jääb trassist u 150 m kaugusele.	
9.	Maa-amet, 19.01.2021 nr 6 3/21/570-2	Maa-amet on tutvunud TTJA dokumendiregistris https://jvis.ttja.ee/modules/dokumendiregister/ olevate dokumentidega. Maa ametil ei ole vastuväiteid või ettepanekuid Rail Baltica raudteetrassi lõigu "Tootsi Pärnu" KMH programmi eelnõu osas. Palume hoida Maa ametit kursis KMH edasise menetlemisega.	Võetud teadmiseks.
10	Maaeluministeerium 25.01.2021 Kiri nr 4.1-5/74-1	KMH programmis on vee valdkonna puhul järgitud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 31 lõiget 1 ja 2 nõutut osaliselt. KMH programmi eelnõu joonisel 11 on esitatud informatsioon üksnes reguleeriva võrgu paiknemise kohta, kuid kajastamata on teave eesvoolude kohta. Palume joonisele 11 lisada eesvoolud ja hinnata kavandatava tegevuse mõju ka eesvooludele.	Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmi joonis 11 on täiendatud vastavalt (lisatud eesvoolud). KMH aruande koostamise käigus hinnatakse kavandatava tegevuse mõju ka eesvooludele.
11.	Kaitseministeerium, 05.02.2021 nr 12-3/21/110	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet esitas Kaitseministeeriumile Rail Balticu raudteetrassi lõigu Tootsi – Pärnu ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõu seisukoha andmiseks. Kaitseministeeriumil ei ole eelnõu kohta vastuväiteid ega ettepanekuid selle täiendamiseks.	Võetud teadmiseks

12.	Tori Vallavalitsus, 10.02.2021 nr 89	<p>Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 22 lõike 2, KeHJS §151 lõigetele 1 ja 4 ning Tori Vallavolikogu 15.11.2018 määruse nr 42 „Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest tulenevate ülesannete delegeerimine“ § 1 lg 2 alusel, annab Tori Vallavalitsus korralduse:</p> <p>1. Nõustuda Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Tootsi – Pärnu“ keskkonnamõju hindamise programmi eelnõuga ning lugeda programm asjakohaseks ja piisavaks.</p> <p>2. Lugeda ekspertrühma koosseis piisavaks.</p> <p>3. Korraldust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul teatavakstegemisest, esitades vaide Tori Vallavalitsusele haldusmenetluse seaduses või kaebuse Tallinna Halduskohtu Pärnu kohtumajale halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.</p> <p>4. Korraldus jõustub teatavakstegemisest.</p>	Võetud teadmiseks
13	Keskkonnaamet, 10.02.2021 nr 6 3/21/623 2	<p>Sissejuhatus, lk 6: Selguse huvides lisada, mis KeHJS redaktsioonist antud juhul lähtutakse, kuna kehtivas KeHJS s ei ole enam § 26 lg t 3.</p> <p>KMH programmi lk 10 kohaselt: „<i>Raudtee sihtotstarbelise toimimise ja häireteta raudteeliikluse tagamiseks ning raudteelt</i></p>	<p>Lähtutakse RT I, 12.12.2018, 45 versioonist, mis kehtis 29.03.2019 TTJA poolt algatatud KMH perioodil.</p> <p>Ehitusseaduse § 73 kohaselt katab raudteekaitse-vöönd raudtee aluse maa ja ulatub 30 meetri kaugusele rööpa teljest, mitmerööpalistel raudteedel ja jaamades äärmise</p>

		<p><i>lähtuvate kahjulike mõjude vähendamiseks on kehtestatud raudtee kaitsevöönd, mille laius äärmise rööpme teljest on 30 meetrit. Kaitsevöönd tekib raudtee ehitamise järgselt kasutusloa andmisel, kuid ruumivajadusega on arvestatud juba raudtee planeerimise etapis.“</i> Keskkonnaamet palub täpsustada, et kui eelnimetatud kaitsevööndisse jääb mõni mäeeraldis, siis kas kaitsevööndi alal on pärast raudtee kasutusloa andmist kaevandamine keelatud.</p>	<p>rööpa teljest. Raudtee kaitsevööndis on keelatud raudteel liiklust ohustada ja nähtavust takistada.</p> <p>Lisaks raudtee omaniku nõusolekule on raudtee kaitsevööndis vaja ka Tehnilise Järelevalve Ameti luba:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) maaparandussüsteemide rajamisel, maavarade kaevandamisel, kaevetööde teostamisel; 2) uuendusraie ja muude looduskeskkonda muutvate tööde tegemisel; 3) tuleohtlike ainete ja lõhkeainete tootmisel ja hoidmisel; 4) seadmete ja materjalide ladustamisel ja paigaldamisel, kui see ohustab nähtavust kaitsevööndis; 5) ehitise ehitamisel. <p>Karjääris võib tegevusi jätkata, kui see ei kahjusta liiklust ega takista nähtavust raudteel, samuti ei ole kehtestatud muid piiranguid, mis konkreetset tegevust keelavad või piiravad.</p>
		<p>KMH programm (nt lk 20 ja 21 jne) nimetab alternatiivina 0 eelprojekti lahendust. Keskkonnaamet teeb ettepaneku see alternatiiv ümber nimetada, kuna erialakirjanduse kohaseltkohaselt 0 alternatiiv tähendab kavandatavast projektist mis tahes kujul loobumist. Mis puudutab 0 alternatiivi, siis KMH käigus tuleb keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ § 5 lg 4 järgi KMH aruandes kirjeldada keskkonnaseisundi tõenäolist arengut ka juhul, kui</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmi korrigeeritakse vastavalt. On alternatiiv 1 (eelprojekt) ning alternatiiv 2 (koostatav põhiprojekt). Lisaks kirjeldatakse aruandes keskkonnaseisundi tõenäolist arengut ka juhul, kui kavandatavat tegevust ellu ei viida.</p>

		kavandatavat tegevust ellu ei viida.	
		<p>Ptk 5.3, „Geoloogia ja maavarad“ ja 9.1, „Eesti territooriumil asuvate RB lõikude koosmõju“: Seisuga 18.01.2021 on Rail Baltica raudteetrassi lõiguga „Tootsi-Pärnu“ piirneval alal (vahetus läheduses) taotletavateks aladeks nt Viluverve liivakarjäär, Aluste II liivakarjäär, Lepplaane liivakarjäär, lisaks alad kaugemal. Tegemist on ajas väga muutuva infoga ja uusi alasid lisandub kindlasti juurde, kuna on taotletud ja antud päris palju geoloogilise uuringu lube. Seega on väga oluline KMH käigus seda infot värskendada.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. Maavaradega seonduvat infot jälgitakse KMH koostamise protsessis ning aruandes kajastatakse selle esitamise hetkel (lõppversioon) uusim kättesaadav informatsioon.</p>
		<p>Lk 34 kohaselt: „<i>Kui aga ehituseks kasutatakse ka ehitusotstarbelist karbonaatkivimit, kasvab Rail Balticu ehitamise ajal keskmine kaevandatav maht aastas 2-3 korda, mis võib tuua olukorra, kus varustuskindlus langeb alla kriitiliseks loetud piiri raudtee ehituse algusaastatel. Sellisel juhul on vajalik kasutusele võtta Tarva dolokivikarjäär, Tamme dolokivikarjäär või Kobra dolokivikarjäär.</i>“ Keskkonnaamet märgib, et Tarva dolokivimaardla Tarva dolokivikarjääri mäeeraldisel on kehtiv keskkonnaluba maavara kaevandamiseks (nr L.MK/332709, kehtib kuni 02.06.2044), Tarva III dolokivikarjääri mäeeraldisele on esitatud maavara kaevandamiseks keskkonnaloa taotlus (registriosa nr 4537750, katastritunnus 33403:001:0243; taotlus vajab parandamist, taotlust ei ole veel menetlusse võetud). Tamme dolokivikarjääri mäeeraldisele esitatud loa taotluse menetlus on lõppenud loa taotleja enda soovil (maavarana oli arvel viimistluskivi). Karjääri rajamine ei ole võimalik ka eeldatava ebasoodsa mõju tõttu Natura 2000 võrgustiku aladele. Kobra maardla dolokivikarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa taotlusele on algatatud KMH.</p>	<p>Informatsioon võetud teadmiseks ning sellega arvestatakse KMH aruande koostamise käigus.</p>

		<p>Ptk 5.3, „Geoloogia ja maavarad“: Lisada, et kui raudtee rajamise tõttu on vajalik avada uusi ehitusmaavarade karjääre, siis ka see võib mõjutada inimeste elukeskkonda, samuti kaitstavaid loodusobjekte ja kaitsealuseid liike sõltuvalt karjääri asukohast. Kuigi karjääride KMH-d tehakse vajadusel käesolevast KMH-st eraldi, siis Rail Baltic raudtee rajamine toob vähemalt kaudselt kaasa ka uute karjääride avamise vajaduse.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. Raudtee rajamise tõttu avatavate või ka olemasolevate maardlate kasutusele võtmine mõjutab ümbritsevat keskkonda ning seda aspekti arvestatakse KMH läbiviimise protsessis, kus hinnatakse vastavalt kaevandamisega kaasnevat koosmõju.</p>
		<p>Tabelist 3 „Kaitstavad loodusobjektid (ja vääriselupaigad) projekteeritava RB raudtee võimalikus mõjualas“ on välja jäänud laialeheline neiuvaip <i>Epipactis helleborine</i> (keskkonnaregistri kood KLO9341325). Keskkonnaamet palub täiendada.</p>	<p>Märkusega arvestatakse. <u>KMH programmi täiendatakse vastavalt</u>. KMH käigus hinnatakse mõju kõigile võimalikus mõjualas asuvatele kaitstavatele loodusobjektidele, mille kohta on olemas kättesaadav informatsioon andmebaasides.</p>
		<p>Ptk-s 6 on viidatud, et vajadusel tehakse KMH käigus ettepanekud leevendusmeetmete osas, kuid Natura asjakohast hindamist ei ole peetud vajalikuks (v.a Pärnu jõe loodusala korral). Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et Natura eelhindamisel ei saa arvestada leevendavate meetmetega. Leevendavaid meetmeid saab kaaluda üksnes Natura asjakohase hindamise käigus, ühtlasi tuleb Natura hindamisel arvestada kõiki võimalikke ebasoodsaid mõjusid Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele. Lähtudes eelnevast tuleb üle vaadata ja korrigeerida Natura-eelhindamise järeldused Natura asjakohase hindamise vajalikkuse osas.</p>	<p>Ptk 6 annab kokkuvõtte KSH raames teostatud Natura eelhindamise tulemustest ja jär4eldustest. KMH järgib KSH tulemusi, millel on sama hindamise eesmärk. KSH-s tehtud järeldused ja soovitusel on siduvad mitte ainult Rail Baltica projekteerimisel, vaid ka keskkonnaprotseduuride järgimisel. KSH raames teostatud Natura hindamise käigus leiti, et kavandatava tegevuse (Rail Balticu raudtee ja sellega seotud infrastruktuuri ehitamine vastavalt eelprojektile) elluviimine ei avalda kahjulikku mõju Mördama ja Kuiaru looduspiirkondade terviklikkusele ega ala kaitse-eesmärkidele. Keskkonnamõju hindamise aruande etapis ei ole vaja minna asjakohasele Natura hindamise etapile, juhul</p>

			<p>kui RB põhiprojektis ei ole ette nähtud olulisi muudatusi, mis on välja töötatud esialgse projekti optimeerimiseks ja projekteerimis-juhiste vastavuse saavutamiseks. Seega, põhiprojekti (alternatiiv 2) lahendus töötatakse välja keskkonnamõju hindamise aruande koostamise etapis ning selle mõju hinnatakse vastavalt ka Natura 2000 aladele, juhul kui peaks ilmnema kahjulik mõju konkreetse ala kaitse-eesmärkidele ja keskkonna terviklikkusele.</p>
		<p>Lk 48 kohaselt: „Rannaniidu loodusala (EE0040348) jääb kavandatavast trassist rohkem kui 750 m kaugusele. Trassi ja loodusala vahel asub tihedalt hoonestatud ala. Seetõttu on kõik võimalikud olulised häiringud, mis loodusala võiks mõjutada arvestatud juba mõjuna keskkonnale ning inimeste tervisele ja heaolule hoonestatud alal. Kuna Rannaniidu loodusala looduskaitsealastest väärtusteks ei ole linnukaitse ega linnukaitse objektid, mis võiks tingida laiema mõjuala arvestamise, siis ei ole vajadust mõju selle loodusala kaitse-eesmärkidele hinnata. Seda vaatamata asjaolule, et lähte-eesmärgina on seatud KMH-s kaudse mõju alana raudteest mõlemale poole kuni 1 km kaugusele jääv piirkond. Eeltoodust lähtuvalt ei ole mõju loodusale eelhinnanguga täiendavalt hinnatud.“Keskonnaamet palub eeltoodud järeldus üle vaadata, kuna Natura eelhindamine tuleb teha alati, kui</p>	<p>Rail Baltica ja Rannaniidu loodusala vahemaa lähimas punktis on Pärnu linnas - 760 m. Võimalike mõjudena tuleb hinnata vihmavee äravoolu ja müra. Eelprojekti kohaselt raudtee muldkehalt pärinev vihmavesi kogutakse ning juhitakse settetiikidesse enne kui toimub äravool keskkonda. Otseseid ega kaudseid heiteid Rannaniidu loodusala piirkonda ei eeldata.</p> <p>KMH hõlmab müra hindamist ja müra leevendavate meetmete kavandamist tundlikele aladele.</p> <p>Otsest mõju ehituse või raudtee kasutamise etappidel ei ole KSH raames tuvastatud. Pärnu jõe ületava silla ehitamine ei mõjuta ega muuda jõe hüdro-morfoloogilist ega keemilist režiimi allavoolu ega mõjuta seejuures üle 5 km allavoolu asuvat Rannaniidu loodusala. Ehitustööd võivad põhjustada</p>

		<p>kavandatava tegevuse mõju võib ulatuda mõne Natura 2000 võrgustiku alale.</p>	<p>setete lühiajalist hägusust, kuid ei mõjuta Rannaniidu loodusala kaitse-eesmärke.</p>
		<p>Lk 52 (Natura hindamine, Kuiaru loodusala) kohaselt: „Lähtuvalt eeltoodust ei ole KMH raames vajalik läbi viia Kuiaru loodusala täiemahulist hindamist“. Keskkonnaamet märgib, et Natura-eelhindamisel ei ole käsitletud kumulatiivseid mõjusid. Kuiaru loodusala mõjutab eeldatavalt planeeritav Lepplaane liivakarjäär (paikneb loodusalaja raudteetrassi vahel) ja Kuiaru kruusakarjäär (teisel pool loodusala), mis varustatavad materjalidega eeldatavalt ka Rail Balticu raudteeprojekti. Keskkonnaameti hinnangul mõju Kuiaru loodusalale ei ole välistatud, mistõttu KMH käigus tuleks läbi Natura asjakohane hindamine.</p>	<p>KSH lisa IV Nature hindamise aruandes on toodud: <i>“Loodusala paikneb trassialternatiivide 5C ja 5D kaitsevööndist min u 280 m kaugusel, samal kaugusel ka lähimad kaitstavad elupaigatüübid (lähim 9050, läheduses ka *9010), valdav osa kaitseväärtusi suurusjärgus 0,5 km trassi kaitsevööndist. Otsene mõju puudub. Kaudne mõju metsaelupaiga-tüüpidele on võimalik läbi veerežiimi muutmise. Loodusala tugevalt kraavitatud, mis avaldab mõju juba praegu. Ala ning trassi vahelisel maa-alal mitmed metsateed ja olemasolev kraavitus, mis trassi võimalikku mõju leevendab, trass paikneb loodusala suhtes pinnavete liikumisel allavoolu. Projekteerimisel tagada trassi piirkonnas pinnasevee režiimi säilimine, kuivenduse mõju mitte suurendada”.</i></p> <p>Hüdroloogilisest aspektist vaadatuna asub Kuiaru kruusakarjäär ülesvoolu ning Rail Baltica trassi asukoht on määratletud, mistõttu ei mõjuta RB hüdrooloogilist režiimi ülesvoolu. Seetõttu ei ole kindlaks tehtud kumulatiivset mõju hüdrooloogilisele režiimile.</p>

		<p>Lk 55 –56 (Mördama loodusala). Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et Mördama loodusala koosseisu kuulub ka Viluvere metsise püsielupaik, mis on Natura 2000 võrgustikku liidetud metsise kaitse eesmärgil. Sellise ala puhul ei saa välistada Rail Baltica raudteetrassi mõju, mistõttu Mördama loodusalakorral tuleb läbiviia Natura asjakohane mõjude hindamine analoogselt nt Natura võrgustikku kuuluva Luitemaa linnualaga. Hindamisel tuleb arvestada töö „Rail Baltica metsise elupaikade seire ja elupaikade taastamise programm“ telemeetriliste uuringute tulemustega metsise ruumikasutuse osas kui ka võimalike koosmõjudega (eelkõige sidususele) seoses Tootsi tuulepargi rajamisega.</p>	<p>Mördama loodusala on moodustatud kaitsmaks elupaigatüüpe huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0). KSH lisa IV Natura hindamise aruandes on toodud esile: <i>“RB alternatiiv 5D külgneb u 400 m pikkuses lõigus loodusala piiriga (kaitsevööndi ning ala piiri vahel metsatee ning kraav). Lähimad loodusala paiknevad elupaigatüübid (*7110 ja 9080*) jäävad enam kui 800 m kaugusele raudtee kaitsevööndist. Otsene mõju loodusala kaitseväärtustele puudub. Trassialternatiiv kulgeb olemasoleva raudteetrassi koridoris. Piirkonna üldise veerežiimi säilitamisel ebasoodne mõju puudub. Ebasoodsa mõju ilmumise võimalikkust leevendab trassi ja kaitseväärtuste vahelise ala olemasolev tugev kraavitus, pinnavete voolu seisukohalt trass alast allavoolu. Raudteetrassi äärsed metsad tugeva olemasoleva kuivendusemõjuga (kõdusoometsad)”</i>.</p> <p>N2000 hindamise vajadus tehakse kindlaks KMH käigus ning teostatakse juhul, kui see on asjakohane ja vajalik (nt. selguvad olulised muutused tööprojekti võrreldes eelprojektiga, mis võivad avaldada mõju Natura ala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele).</p>
--	--	---	---

		<p>Lk 56 (Pärnu loodusala) –Kokkuvõtte osa vajab korrigeerimist, kuna üks lause on jäänud poolikuks: „<i>Samuti ei põhjusta tegevus elupaikade killustumist, kuna raudtee ehituseks täiendavat maa-ala</i>“. Natura-eelhindamisel on järeldatud, et: „<i>Pärnu loodusala käsitletakse täpsemalt Rail Baltica trassi kõige lõunapoolsema lõigu KMH-s (ehk trassi Pärnu linn kuni Eesti ja Läti Vabariikide piir KMH käigus)</i>“. Keskkonnaamet palub seda selgitada. Kui Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Tootsi –Pärnu“ rajamisega ei ole välistatud ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku alale, tuleb Natura hindamine läbi viia ka Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Tootsi-Pärnu“ KMH aruandes.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p>
		<p>Ptk 7.5, „Üldplaneeringud“: Tuua välja ka seos hetkel kehtivate üldplaneeringutega, mitte üksnes algatatud või koostamisel olevatega.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p>
		<p>Kuna Rail Baltica raudtee ehitusala jääb ka elamute vahetusse lähedusse, palub Keskkonnaamet KMH käigus käsitleda müratõkkemeetmeid ja müratõkete asukohti elamute juures. Ühe müraallikana arvestada ehitusmaterjalide vedu (nt mil viisil on seda kavas teha, kas ja kui palju planeeritakse õiseid materjalivedusid jmt).</p>	<p>KMH käigus viiakse läbi müra hindamine ja esitatakse tulemused keskkonnamõju hindamise aruandes, sealhulgas hinnatakse müra mõju ka ehitusetapis.</p>
		<p>Lk 77 kohaselt mõju loomastikule hinnatakse ka müra ja valgusreostuse häiringute puhul. Keskkonnaamet märgib, et ulukipopulatsioonide kõrval on oluline hinnata mõju ka käsitiivaliste populatsioonidele, sest neil on teistest imetajatest erinevad häiringute taluvuspiirid. Hinnata ka võimalikku ultraheli reostust nahkhiirtele olulistest paikades.</p>	<p>Märkusega arvestatakse. KMH käigus hinnatakse kindlasti ka mõju käsitiivaliste populatsioonidele.</p>
		<p>Lk 79, raadamise mõju ja elupaikade killustatus. Keskkonnaamet leiab, et raadamise ja ehitustegevuse mõju hindamisel tuleb üle vaadata ja ühtlustada raadamistööde piirangute aeg. See võiks olla kooskõlas raierahuga, mida Keskkonnaamet on metsaregistris seni soovitanud. Praegu soovitatakse leevendusmeetmetena kohati väga lühikesi perioode, mis kindlasti ei välista lindude pesade ja poegade hukkumist.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH käigus tehakse vajalikud ettepanekud leevendavate meetmete rakendamiseks (sh arvestades pesitsusrahu perioodi soovitus Keskkonnaameti poolt)</p>

		<p>Lk 22 on märgitud: „<i>Pinnavee ärajuhtimiseks rajatakse mõlemale poole muldkeha kraavid ja veekogumisrennid.</i>“ Vastavalt veeseaduse (edaspidi VeeS) § 129 lg-tele 1 ja 3 tuleb sademevee käitlemisel eelistada lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda selle tekkekohas, vältides sademevee reostumist saasteainetega. Suublasse juhitud sademevesi peab vastama VeeS § 129 lg 5 alusel kehtestatud sademevee saasteainesisalduse piirväärtustele. Sademeveest vabanemiseks kasutatavaid looduslähedasi lahendusi, nagu rohealaid, viibetiike, vihmaaedasid, imbkraave ja muid lahendusi, mis võimaldavad sademeveest vabaneda eelkõige maastiku-kujundamise kaudu, vältides sademevee reostumist saasteainetega, ei käsitata sademevee suublasse juhtimisena VeeS tähenduses. Keskkonnaamet märgib, et KMH käigus tuleb kindlasti hinnata raudteelt ära juhitud saasteainete esinemistõenäosust, hulka, nende võimalikku mõju pinna- ja põhjaveele, lähipiirkonnas paiknevatele veekogudele ja märgalale ning pakkuda välja võimalikud keskkonnameetmed, kuna läbi rajatavate kraavide võib tiheda liiklusega raudteelt sademe- ja lumesulamisveega keskkonda kanduda saasteaineid. Keskkonnaamet soovib KMH käigus hinnata raudteelt ära juhitud sademeveest vabanemiseks looduslähedasi lahendusi, mis võimaldaks vähendada sademevee saasteainete sisaldusi tekkekohas ja võimaldaksid sademeveel puhastuda enne pinnasesse või veekogusse suunamist. Keskkonnaamet palub KMH programmis sellega arvestada. Keskkonnaamet palub tabelit 8 täiendada.</p> <p>Keskkonnaamet ühtlasi märgib, et kui sademevett juhitakse suublasse kohtadest, kus on saastatuste risk, on tegevuseks vaja veeluba vastavalt VeeS §187 p-le 6. Ka pinnaveekogumiga hõlmatud veekogu (Räägu oja)</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmis on toodud üldpõhimõtted RB eelprojektist lähtuvalt. KMH aruandes käsitletakse sademevee jms. temaatikat detailsemalt vastavalt nõuetele ning töötatakse välja vajalikud leevendusmeetmed lähtudes tööprojekti lahendustest.</p>
--	--	--	---

		<p>kaldajoone muutmiseks ning vooluveekogu ümber suunamiseks on vastavalt VeeS § 187 p-le 17 ja 18 vajalik veeloa olemasolu. Seejuures on Keskkonnaametil vastavalt VeeS § 192 lg-le 1 õigus veeloa andmisest keelduda keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 52 lg 1 p-des 3-10 sätestatud juhtudel.</p>	
		<p>Lk 80 järgi: „<i>Ehitustegevusest, õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestiku tõrje) tulenevad mõjud</i>“. Keskkonnaamet teeb ettepaneku, et KMH käigus hinnata lisaks ka raudtee kasutusperioodi mõju põhjavee kvaliteedile ja veetaseme muutustele ning pakkuda vajadusel välja keskkonnameetmed veekvaliteedi tagamiseks ning veetaseme muutuste leevendamiseks.</p>	<p>Ettepanekuga arvestatakse. KMH käigus hinnatakse ka raudtee kasutusperioodi mõju põhjavee kvaliteedile ja veetaseme muutustele ning töötatakse vajadusel välja keskkonnameetmed veekvaliteedi tagamiseks ning veetaseme muutuste leevendamiseks.</p>
		<p>Lk 81 kohaselt: „<i>Ehitustegevusest, raudtee lahendusest (vee liikumist mõjutavad nt muldkeha, truubid), õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestiku tõrje) tulenevad mõjud</i>“. Keskkonnaamet märgib, et lisaks tuleb KMH käigus vajadusel välja pakkuda keskkonnameetmed ehitustegevusel.</p>	<p>Märkusega arvestatakse. KMH käigus tehakse vajadusel ettepanekud keskkonnameetmete rakendamiseks ehitustegevusel</p>
		<p>Lk 81-82 kohaselt: „<i>KMH aruandes tuuakse välja pinna-ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ja põhjendused. Kui projekti elluviimine käesolevas lõigus ei too kaasa ühegi veemajanduskava põhjaveekogumi seisundihalvenemist, siis kinnitatakse seda KMH aruandes.</i></p> <p><i>Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata leevendusmeetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamiseks või põhjaveekogumite seisundi halvendamiseks, siis tuuakse KMH aruandes välja asjakohaste erandite seadmise</i></p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH aruandes tuuakse eelkõige välja meetmed, mis aitavad vältida ja leevendada raudteetrassi rajamisest tekkivat negatiivset mõju pinna-ja põhjaveele, jättes võimaliku veekogumite veemajanduskavade eesmärkide erandite seadmise viimaseks variandiks, mida kasutada.</p>

		<p><i>põhjendused vastavalt veepoliitika raamdirektiivi 2000/60/EÜ artiklile 4 ning veeseadusele.“</i></p> <p>Keskkonnaamet rõhutab, et ennekõike peab lähtuma VeeS ja veekogumite hea seisundi tagamise eesmärgist. Veemajanduskava erandite tegemine ja veekogu tugevalt muudetuks tunnistamine on väga suur erand. KMH käigus tuleb sellega arvestada. KMH aruandes tuleb välja tuua meetmed, mis aitavad vältida ja leevendada raudteetrassi rajamisest tekkivat negatiivset mõju pinna-ja põhjaveele ning võimalikku veekogumite veemajanduskavade eesmärkide erandite seadmist, ammugi veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamist või seisundi halvenemist. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata keskkonnameetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamiseks või põhjaveekogumite seisundi halvendamiseks, siis tuleb KMH aruandes välja tuua asjakohaste erandite seadmise põhjendused vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik, artiklile 4 ning VeeS-ile.</p>	
--	--	---	--

		<p>KMH programmi lisas 3 ei ole nimetatud raudteetrassile jäävat puurkaevu olmevee saamiseks (keskkonnaregistri kood PRK0057325). Keskkonnaamet palub ka selle kaevuga arvestada KMH läbiviimisel.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse KMH läbiviimisel, kus väli- ja kameraaltööde käigus kaardistatakse võimalike mõjude hindamiseks kõik trassi mõjualasse jäävad puur- ja salvkaevud.</p>
		<p>Keskkonnaamet tõi 18.10.2019 kirja (käesolevale kirjale lisatud) ptk-s 3 osaühingule Rail Baltic Estonia välja, millega tuleb KMH käigus arvestada ja mida tuleb kindlasti hinnata ning uurida, sh mõju hindamine Rääma rabale jm. Keskkonnaamet peab vajalikuks, et KMH programmis tuuakse Keskkonnaameti eelnimetatud kirjas nimetatud suunised eraldi välja.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH käigus võetakse arvesse KeA kirjas toodud suuniseid ning hinnatakse keskkonnamõju olulisust kõikidele lähipiirkonda jäävatele ökosüsteemidele ja liikidele. KMH programmis viidatakse nimetatud kirjas toodud suunistele.</p>
		<p>Tabelis 8 „Mõju maavaradele“ all arvestada ka Eesti Geoloogiateenistuse poolt valminud uurimustöö aruannet „Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Pärnu maakonnas“ (2020).</p>	<p>Võetud teadmiseks. Uurimistöö aruandega arvestatakse KMH aruande koostamise käigus. Viide antud tabelis 8.</p>
		<p>Lk 90 kohaselt KMH läbiviimisel kasutatakse Keskkonnaministeeriumi juhendmaterjale: „Keskkonnamõju hindamine. Juhised menetluse läbiviimiseks tegevusloa tasandil“ (koostaja: K. Peterson; Keskkonnaministeerium 2007) jt asjakohaseid metoodilisi juhendeid. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et olemas on uuemaid KMH käsiraamatuid ja juhendmaterjale, nt KMH käsiraamat (koostaja T.Pöder, 2017).</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH läbiviimisel kasutatakse kindlasti ajakohasemaid käsiraamatuid.</p>
		<p>Tabel 8 „KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad“ ja ptk 9.1 „Eesti territooriumil asuvate RB lõikude koosmõju“: Keskkonnaamet palub programmis täpsustada kumulatiivsete mõjude käsitlemise põhimõtteid, kui laias piirkonnas neid vaadeldakse ning mida täpsemalt hinnatakse. Nt, kas kumulatiivse mõju hindamisel võetakse arvesse ka Pärnu</p>	<p>KMH aruandes võetakse arvesse ja kirjeldatakse ka projekti ning muude kavandatavate tegevuste olulisi kumulatiivseid mõjusid Rail Baltica raudtee mõjutsoonis. Kumulatiivseid</p>

		<p>kaubajaama, veolajaamu, liinikoridore veolajaamadeni, maavara kaevandamist ja materjali vedu Rail Balticu tarbeks või mitte. Samuti, milliseid mõjuvaldkondi kumulatiivsed mõjud puudutavad.</p>	<p>mõjusid käsitatakse otseste või kaudsete mõjudena, mis on kumulatiivsed, interaktiivsed või täiendavad. Need näitavad, kuidas projekt muudab olemasolevat keskkonda koos teiste käimasolevate, varasemate ja tulevaste toimingute ja meetmetega koosmõjus. Näiteks võib projekt põhjustada müra kumulatiivset suurenemist lähipiirkonnas elavatele inimestele, kui liiklus samaaegselt suureneb lähedal asuvatel teedel või raudteel. Kumulatiivsed mõjud võivad näidata ka seda, kuidas projektide mõjud võivad mõjutada keskkonna kvaliteeti või väärtust. Kumulatiivsete mõjude käsitlemisel suunatakse tähelepanu sellele, millist keskkonnamõju projekt kaasa toob, sellele, kuidas olemasolevaid ja tulevase keskkonnatingimusi ja omadusi muudavad nii projekt kui ka muud toimingud.</p> <p>Kumulatiivne hinnang võib olla piiratud olulistele andmetele juurdepääsu ja selliste mõjude haldamise osas (vältimine, leevendamine ja tasaarvestamise võimalused), mis ei kuulu arendaja otsese vastutuse või mõjuvõimu alla.</p>
		<p>Keskkonnaamet palub seejuures korrigeerida KMH programmi lk 77 ja 79, kus on märgitud, et võimalusel arvestatakse ka kogu Rail Baltica raudteetrassi kumulatiivset mõju (populatsioonide sidususele, raadamise mõju). Keskkonnaamet on seisukohal, et KMH käigus tuleb hinnata ka kogu joonobjekti koosmõju, vähemalt põhimõttelises</p>	<p>KMH käigus arvestatakse ja hinnatakse kindlasti ka raadamise kumulatiivseid mõjusid ning võetakse seejuures aluseks kogu joonobjekt. Loomaläbipääsude planeerimisel ning mõjude hindamisel peab lähtuma nii konkreetsest</p>

		<p>täpsusastmes, mitte üksnes võimaluse korral. Keskkonnaamet palub selles osas korrigeerida KMH programmi lk 77 ja 79 sõnastust.</p> <p>Mis puudutab raadamist, siis kõikidel lõikudel on oma erisused (kaitstavad loodusobjektid, maastiku avatus jne), kuid tervikuna on vajalik saada tervikpilt raadamise mõju kohta. Arendajal peaks olema teada, kui suurt ala võib metsa raadamine puudutada ja selle alusel tuleb Rail Baltica ehitusprojektide KMH-de käigus anda ka koosmõju hinnang. Rail Baltica raudteetrassi projekteerimine, ehitamine kui ka mõjude hindamine käib lõikude kaupa, kuid Rail Baltica ehitusprojekti KMH käigus tuleb analüüsida ka tervikut (Rail Baltica raudteetrassi kogu raadamise maht ja mõju).</p> <p>Sama põhimõtte kehtib ka nt loomaläbipääsude lahenduse korral. KMH käigus tuleb läbi vaadata uuring „Rail Baltic samatasandiliste ulukiläbipääsude tehniline teostatavus“ (OÜ Rewild ja OÜ Hendrikson & Ko) ja esitada konkreetne loomaläbipääsude lahendus ning hinnata nende võimalikke riske ja mõju, sh koosmõju.</p>	<p>piirkonnast, kus läbipääs kavandatud kui ka mõjuga laiemas geograafilises mõõtmes. KMH käigus hinnatakse ka kogu joonobjekti koosmõju, vähemalt põhimõttelises täpsusastmes.</p>
		<p>KMH programmi lk 96 kohaselt on KMH käigus kavas täpsustada Natura elupaikade inventuure (vajadusel; ulatus ja maht täpsustatakse kaitseala valitsejaga). Keskkonnaamet on seisukohal, et Natura elupaikade inventuuride täpsustamise puhul tuleb inventeerida Rääma raba sooelupaigad (praegu on 2004. ainventuuri põhjal see inventeeritud elupaigatüübiks</p>	<p>Kommentaari arvestatakse. KMH programmi lisatakse ning KMH käigus teostatakse Rääma raba elupaikade ja haudelinnustiku inventuur.</p>

		<p>7020, tõenäolisem on, et Rääma raba säilinud osa elupaigatüübiks on suures osas siiski 7110* seisundis C või B).</p>	
		<p>Keskkonnaamet palub täiendada KMH programmi ptk9.2 lisades uuringute nimekirja Rääma raba haudelinnustiku inventuur ning hinnang turbakaevanduse laiendamise ja Rail Baltica raudtee koosmõjudele võttes sh arvesse ka keskkonnavalas ettenähtud leevendusmeetmete rakendamise ja nende tõhususe hinnangu. Selles osas täiendada ka KMH programmi tabelit 8.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. KMH programmi lisatakse ning KMH käigus teostatakse Rääma raba elupaikade ja haudelinnustiku inventuur. KMHs antakse hinnang turbakaevanduste laiendamise ja RB koosmõjule.</p>
		<p>KMH programmi lk 96 kohaselt viiakse KMH läbi hüdrokeoloogiline uuring täpsustamaks Rail Baltica raudtee mõju põhjaveele, sh kaardistada mõjualas paiknevad puur- ja salvkaevud. Keskkonnaamet märgib, et hüdrokeoloogiliste uuringute puhul tuleb uurida ka võimalikke mõjusid Mõrdama looduslale jäävatele soo-elupaikadele, eriti põhjaveetoitelisele elupaigatüübile 7140 ning looduslale jäävale metsise Viluvere metsise püsielupaigaelupaikadele. Selles osas täiendada ka KMH programmi tabelit 8.</p>	<p>KMH raames hinnatakse kavandatava tegevuse mõju hüdrokeoloogilisele ja hüdrokeoloogilisele režiimile, kuna see on peamine keskkonnaaspekt, mis võib mõjutada Mõrdama piirkonna kaitstavate elupaikade seisundit ja kvaliteeti. KSH käigus on tuvastatud, et Mõrdama asub kavandatavast tegevusest ülesvoolu ning KMH käigus hinnatakse, kas raudteetamm võib Mõrdama piirkonna veerežiimi mõjutada. Selleks viiakse läbi truupide asukoha ja pakutavate lahenduste analüüs (truupide asukohad ja mõõtmised). Kui tuvastatakse lisaandmete vajadus või puudus, viiakse läbi asjakohased väliuuringud ja inventuurid.</p>

		<p>KMH programmi ptk-s 5.4 on märgitud: „<i>Ehitusprojekti koostamise ja KMH läbiviimise käigus kaardistatakse trassi mõjualasse jäävad madalamad puur-ja salvkaevud</i>“. Keskonnaamet palub KMH programmi lk 96 täpsustada, millised puur-ja salvkaevud klassifitseeruvad madalateks ning millise raadiusega mõjualas kaeve inventeeritakse.</p>	<p>Märkusega arvestatakse. KMH läbiviimisel kaardistatakse võimalike mõjude hindamiseks kõik trassi mõjualasse jäävad puur- ja salvkaevud (hinnatav mõjuala täpsustatakse välitööde lähteülesandes).</p>
		<p>Programmis on esitatud eksperdirühma koosseis ja mis valdkonda või mõju hakkavad eksperdirühma liikmed hindama. Keskonnaamet juhib tähelepanu, et tulenevalt KeHJS § 13 p-st 8 tuleb KMH programmis ka põhjendada, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga rühma kuuluv isik hindama. 01.07.2015 jõustunud KeHJS muutmise ning sellega seoses teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskirja lk 17 on selgitatud, et: „<i>Selleks, et programm annaks rohkem teavet ja täidaks KMH lähteülesande rolli, tuleb antud muudatusettepaneku kohaselt nimetada ja põhjendada programmis lisaks eksperdirühma nimekirjale ka seda, millist mõju hakkab iga eksperdirühma liige hindama. Oluline on põhjendada eksperdirühma liikmete valikut, nimetades vähemalt paar hinnangut/ analüüsi, mis spetsialist samas valdkonnas varasemalt koostanud on. Eksperdirühma väljatoomine</i></p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. Ekspertide pädevust ja kogemusi tutvustav informatsioon lisatakse.</p>

		<p><i>programmi faasis on oluline ka seetõttu, et oleks selge, kas vajalikud spetsialistid kõikide kaasnevate mõjude hindamiseks on kaasatud, kuna eelnõuga loobutakse ekspertide litsentsile tegevus-ja mõjuvaldkondade määramisest“.</i> Keskkonnaamet ühtlasi märgib, et KMH eksperdirühma on kaasatud Läti eksperte, kes kõik ei ole Eesti avalikkusele teada. Sellest tulenevalt Keskkonnaamet palub KMH programmi täiendada. Ühtlasi tuleks kaasatavate organisatsioonide korral välja tuua, kes konkreetselt eksperdirühma töös osaleb (anda eksperdi nimi).</p>	
		<p>Keskkonnaamet teeb ettepaneku KMH eksperdirühma kaasata Eesti ornitoloog, kes hakkaks hindama kavandatava tegevuse mõju kaitsealustele liikidele (nt II kaitsekategooria metsise tõttu) ning, kes on varem osalenud mõjudehindamistel metsa- ja soolinnustikule. On väga oluline, et eksperdirühm on kursis kohalike oludega ja saavad KMH käigus arvestada Eesti teadmistega (tihti on alusinfona olemas ainult eestikeelsed aruanded). Samuti eksperdirühma lisada Eesti Natura 2000 võrgustiku korraldust ja Natura-hindamise põhimõtteid tundev ekspert.</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse. Ekspertühma on kaasatud lisaks järgmised eksperdid:</p> <p>Mati Kose – linnustik; Natura 2000</p> <p>Eerik Leibak – Natura 2000; metsa- ja soolupaigad</p> <p>Meelis Tambets – Natura 2000 jõelised elupaigad ja ligiid</p> <p>Lauri Klein – loomastik, elupaigad ning loomade läbipääsud</p>

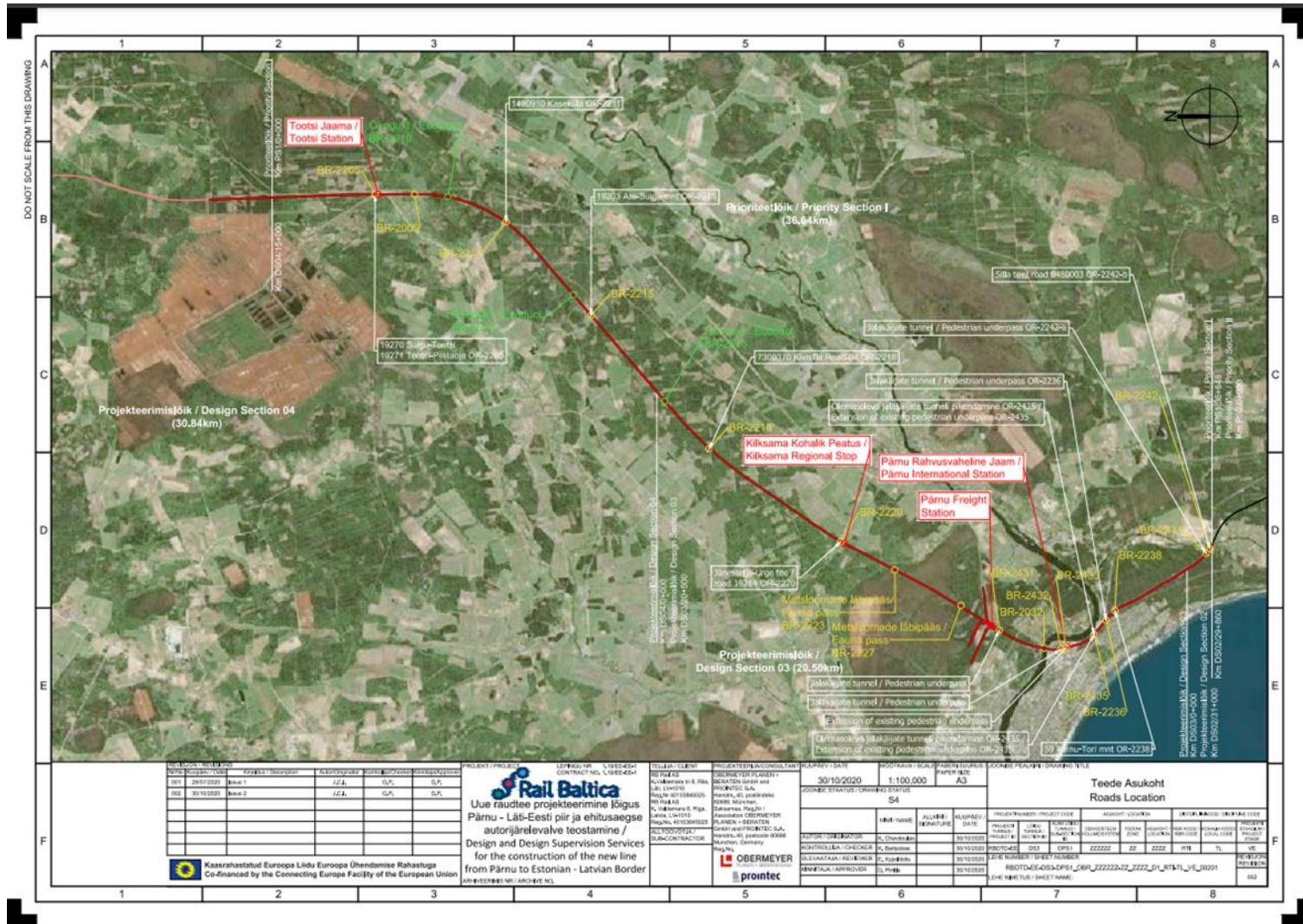
		<p>Korrigeerida KMH läbiviimise eeldatavat ajakava vastavalt KeHJS-le. Lk 102 on öeldud, et otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks 14 päeva jooksul KMH aruande saamisest. Korrektne on, et otsustaja kontrollib aruande vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks 21 päeva jooksul KMH aruande saamisest arvates (tulenevalt KeHJS § 201lg-st 2). Sama märkus rea „Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta“osas (samuti 14 päeva asemele 21 päeva vastavalt KeHJS §201lg-le 2).Tabelis üle vaadata ka tärniga märgitud kohad (KeHJS § 24 alusel tärn lisada KeHJS§ 151 lg 7 ja § 201 lg 2 toimingute juurde).</p>	<p>Kommentaariga arvestatakse ning KMH programmis esitatud ajakava korrigeeritakse vastavalt</p>
		<p>Ebaselgeks jääb avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu korraldus –nii KMH programmi kui ka aruande korral on märgitud, et pärast avalikku väljapanekut analüüsitakse 30 päeva jooksul (programmist jääb selgusetuks, missugust KeHJS tähtaega on silmas peetud, kuna KeHJS ei sätesta, kui pika aja jooksul tuleb ettepanekud läbi vaadata) laekunud ettepanekuid, avalik arutelu toimub 14 päeva jooksul pärast seda. Keskkonnaamet juhhib tähelepanu, et avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu toimumisest teavitatakse koos, mistõttu juba enne avaliku väljapaneku algust tuleb läbi mõelda, kui palju aega vajatakse, et valmistuda avalikuks aruteluks. Jne.</p>	<p>Avalik arutelu ja väljapanek on planeeritud vastavalt KeHJS-ile ja selle eesmärk on anda protsessist ülevaade. Kõiki samme rakendatakse vastavalt kehtivatele seadusest tulenevatele nõuetele.</p>
		<p>Lk 100 kohaselt KMH eeldatav kestus on 24 kuud. Keskkonnaamet teeb ettepaneku tabelis 11 nimetada, mis ajahetkes peaks üks või teine protsess toimuma. KMH programmis oleks otstarbekas ära tuua vähemalt eeldatavad ajad, kui toimuvad avalikustamised, nõuetele</p>	<p>Ettepanek arusaadav, kuid tabeli 11 märgitud ajaraamistik on jäetud hetkel muudatusteta. Avaliku väljapaneku ajal esitatakse üksikasjalikum ja ajakohasem ajakava. KMH protsessi kestust on keeruline ette prognoosida ja ajakavas</p>

	<p>vastavaks tunnistamised, kui kaua võivad kesta KMH kestel läbiviidavad uuringud, millal võib eeldatavalt valmida KMH aruanne jne. Kuigi KMH protsessi kestust on keeruline ette prognoosida ja ajakavas nimetatud tähtajad on eeldatavad, annaks see olulist infot kõikidele osapooltele.</p>	<p>nimetatud tähtajad on suures osas eeldatavad. Täpsemalt saab prognoosida vaid järgmise etapi ajaraamistikku.</p>
	<p>Keskkonnaameti kui asjaomase asutuse kaasamise õiguslikalus on KeHJS §23lg 2 koostoimes KeHJS § 23 lg-ga 1, mitte KeHJS § 16 lg 3 p 2. KeHJS § 16 lg 3 p2 sätestab otsustajale kohustuse teavitada asjaomaseid asutusi KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust, kuid ei reguleeri, mis asutused kuuluvad asjaomaste asutuste hulka.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p>
	<p>Tabelis 12 muuta ka Keskkonnaameti kaasamise põhjendust. Keskkonnaamet tuleb alati kaasata KMH-sse asjaomase asutusena, v.a KeHJS § 23 lõike 2 esimeses lauses nimetatud juhul (sellisel juhul on asjaomaseks asutuseks Keskkonnaministeerium)7. Seetõttu Keskkonnaameti kaasamise põhjendusena ei ole vaja nimetada: „<i>Riigi keskkonnakasutuse ja looduskaitse poliitika elluviija; kaitstavate loodusobjektide valitseja; RB mõju keskkonnale, Natura 2000 võrgustiku aladele ja kaitstavatele loodusobjektidele</i>“.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p>
	<p>Tabelist 12 kustutada Keskkonnainspeksioon, kuna Keskkonnaamet ja Keskkonnainspeksioon on ühendatud Keskkonnaametiks alates 01.01.2021. Korrigeerida ka Keskkonnaameti aadressi, kuna alates 01.01.2021 on Keskkonnaameti juriidiline aadress Roheline 64, 80010 Pärnu, mitte enam Tallinn.</p>	<p>Märkusega arvestatakse ning KMH programmi korrigeeritakse vastavalt.</p>

		Keskkonnaamet palub KMH aruandele lisada Rail Baltica raudteetrassi asukoha täpsemaks vaatamiseks MapInfo kaardikihi. See lihtsustaks hiljem Keskkonnaametil raadamise metsateatiste menetlemist. Keskkonnaamet rõhutab, et MapInfo kaardikiht peab kajastama KMH aruande lõppversiooni, mitte nt KMH aruande vaheversioonide tulemusi.	Kommentaariga arvestatakse. KMH lõppversiooni lisana nähakse ette ka MapInfo kaardikit raudteetrassi asukoha täpsemaks vaatamiseks.
		Korrigeerida KeHJS viiteid, nt KeHJS § 13 lg 5 asemele § 13 p 5 (KMH programmi lk 72), KeHJS § 24 asemele KeHJS § 24(KMH programmi lk 100),KeHJS § 23 lg-te1 ja 2 asemele KeHJS § 23lg-d1 ja 2(KMH programmi lk 101, 105 ja 106).	Märkusega arvestatakse ning KMH programmi viited korrigeeritakse vastavalt.
<i>Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Tootsi-Pärnu“ KMH programmi eelnõuga seotud asutuste poolsed kommentaarid ja vastused (19.03.2021)</i>			

LISA 1

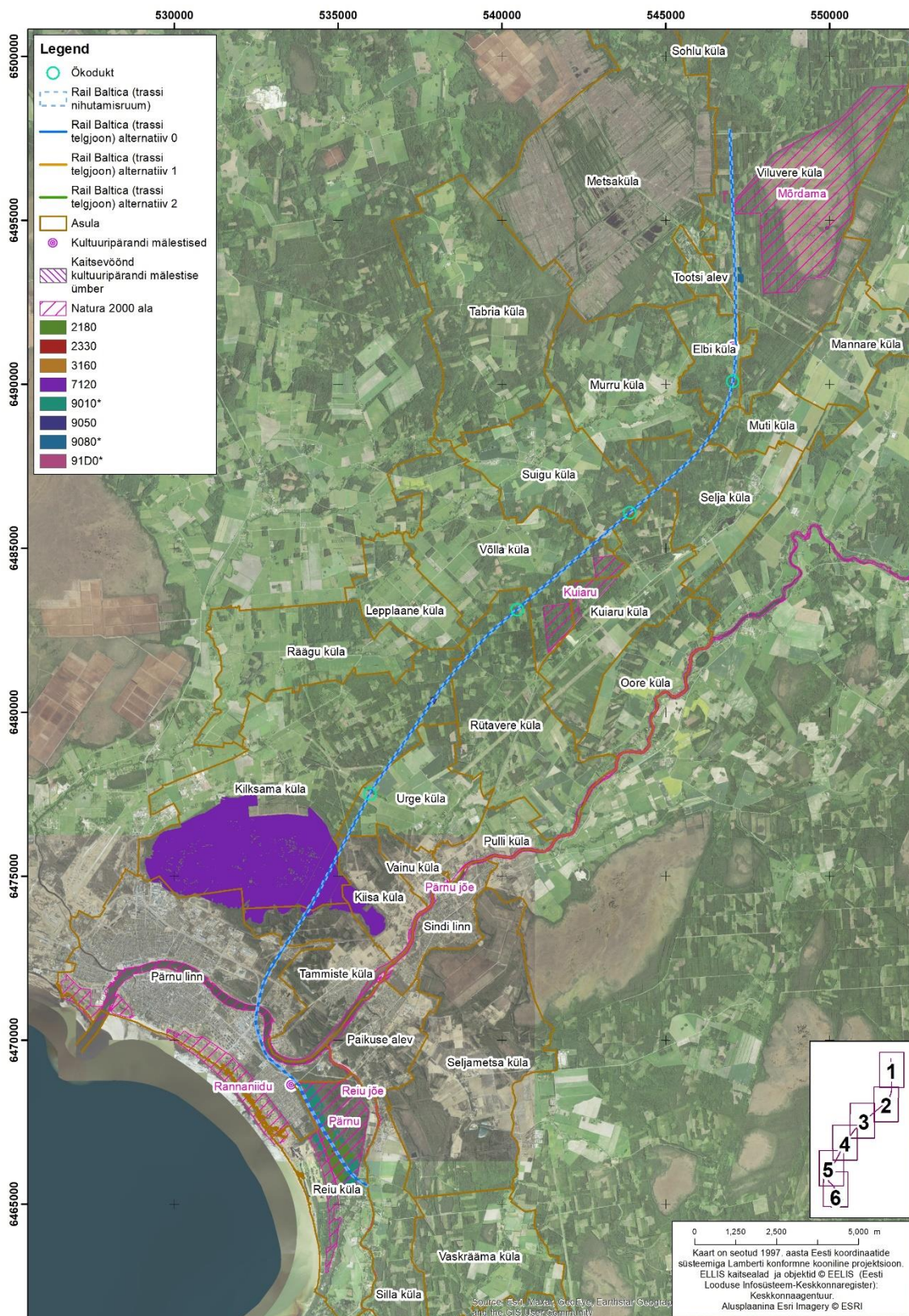
RAIL BALTICA JOONDUS LÕIGUL TOOTSI – PÄRNU

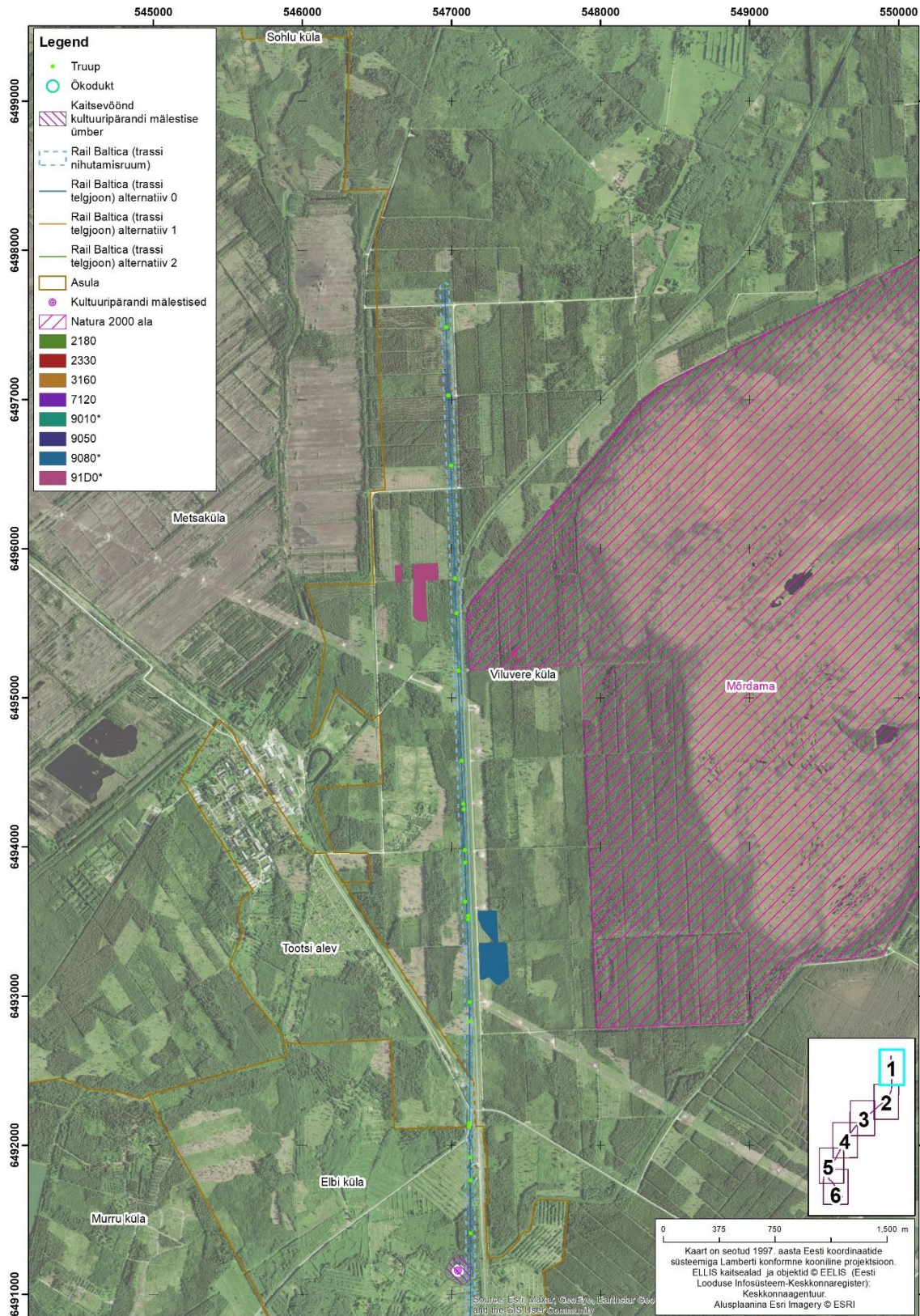


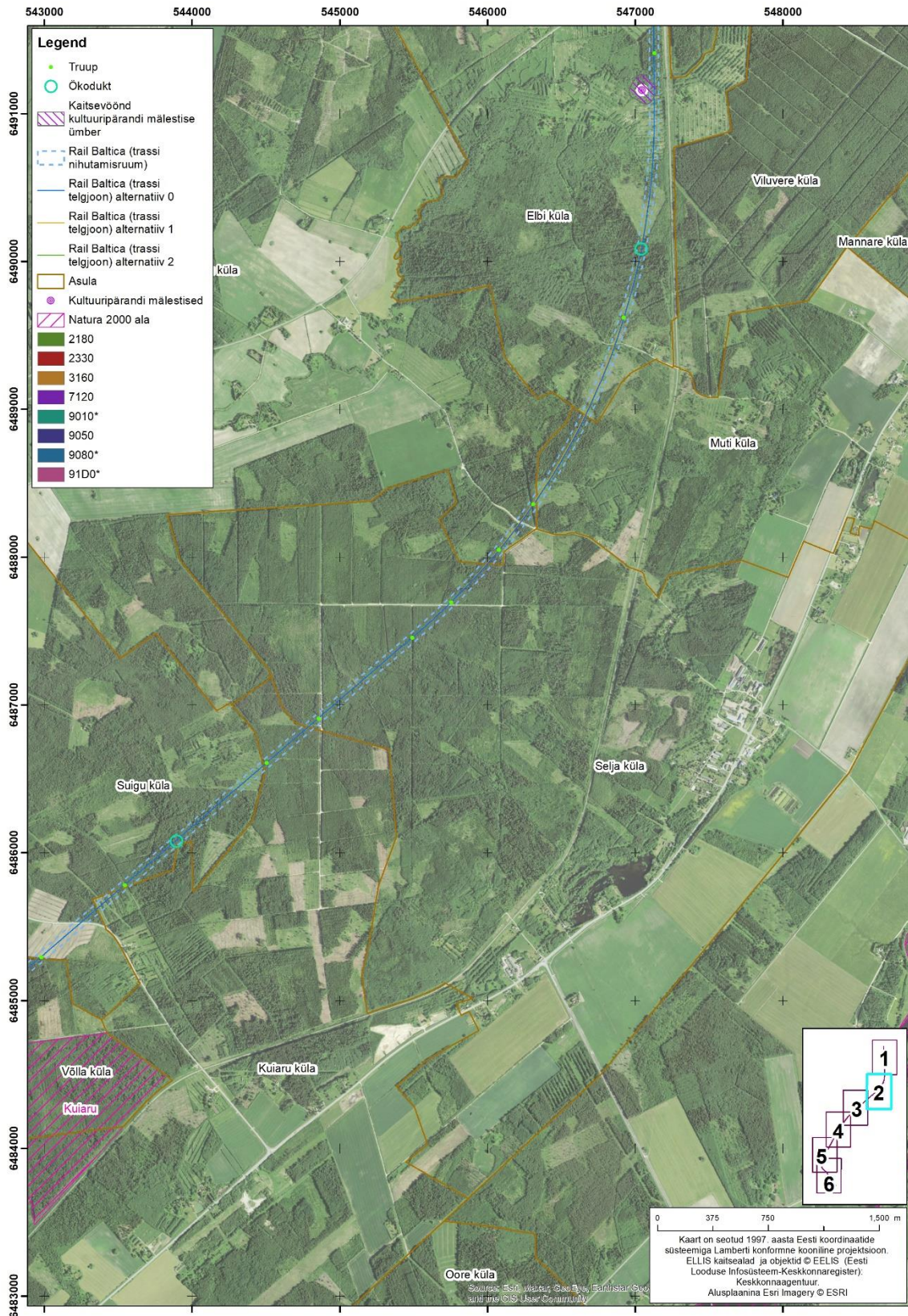
RAIL BALYTICA Uue raudtee projektieerimine ja ehitusajaga autajärelevante tootamine / Design and Design Supervision Services for the construction of the new line from Pärnu to Estonian - Latvian Border		LEPINGSUMMA / CONTRACT VALUE 1 100 000		TEHASE / CLIENT Kaitseväe ja Raudteede ja Liikviiride OÜ		PROJEKTI / PROJECT Pärnu - Lätia piir		PROJEKTI / PROJECT Pärnu - Lätia piir		PROJEKTI / PROJECT Pärnu - Lätia piir	
KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union		KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union		KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union		KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union		KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union		KAASRAHASTATUD EUROOPA LIIDU EUROOPA ÜHENDAMISE RAHASTUSTEGA Co-financed by the Connecting Europe Facility of the European Union	

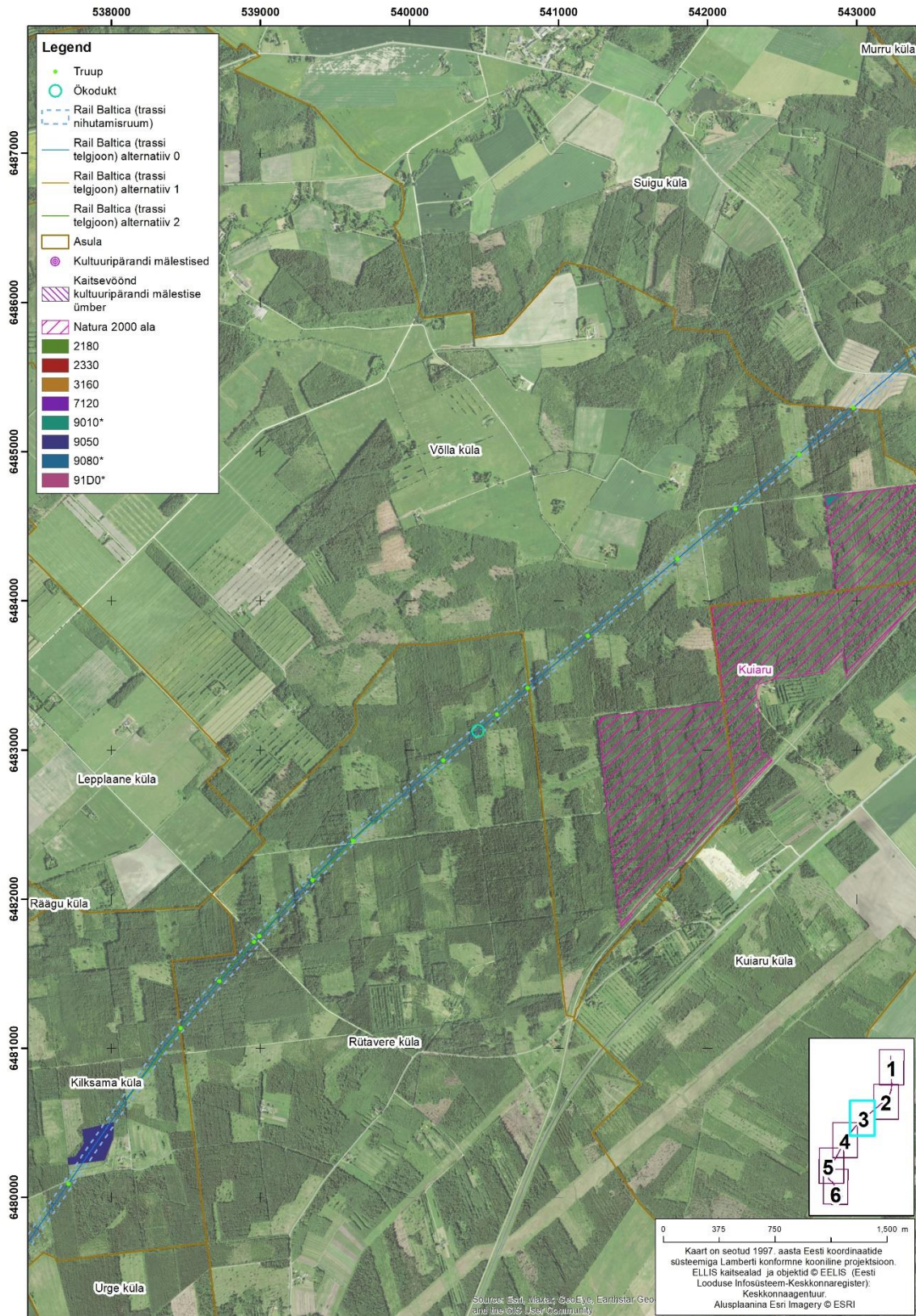
LISA 1a

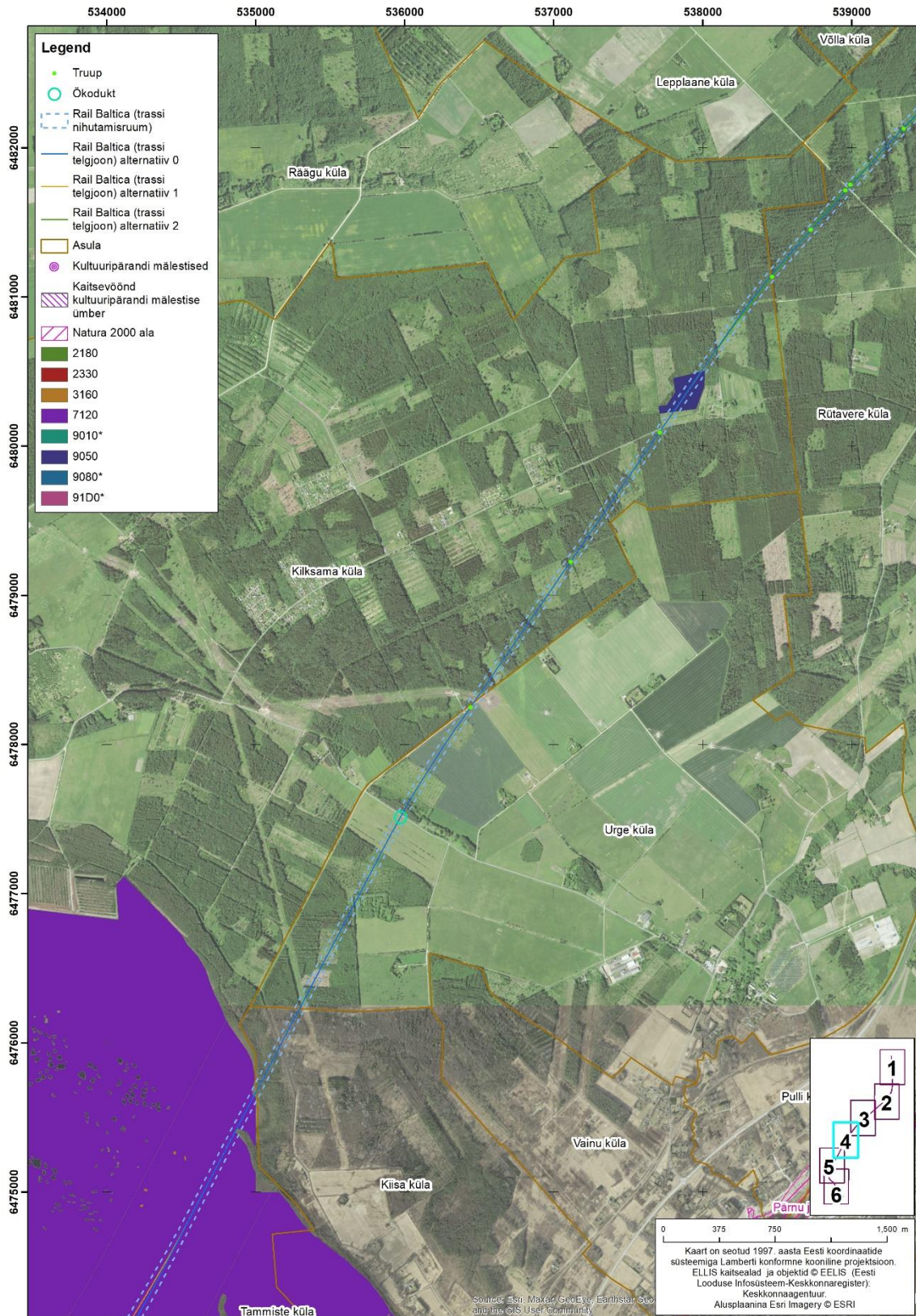
RAIL BALTICA TRASSI ALTERNATIIVIDE PAIKNEMINE LOODUSES

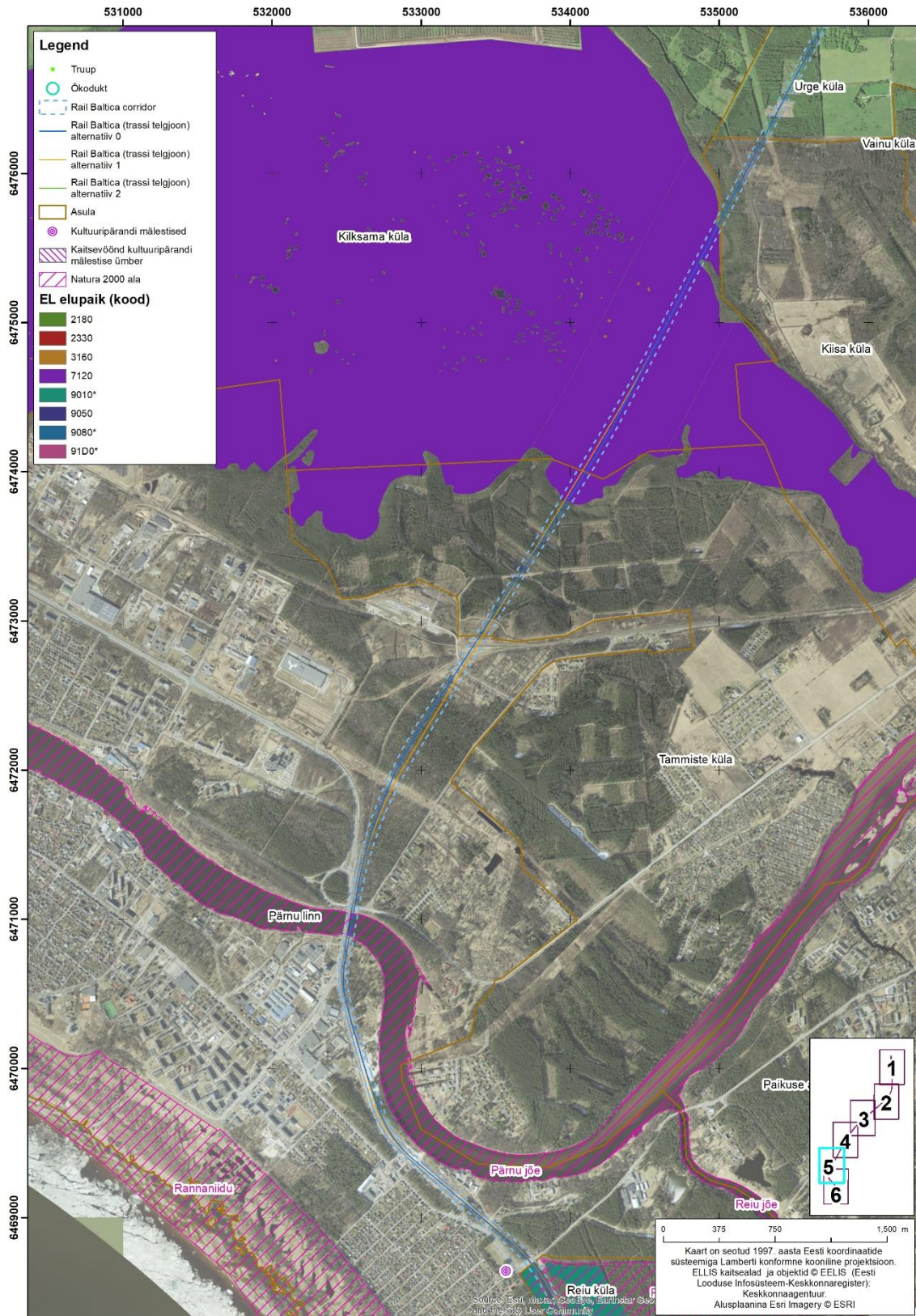


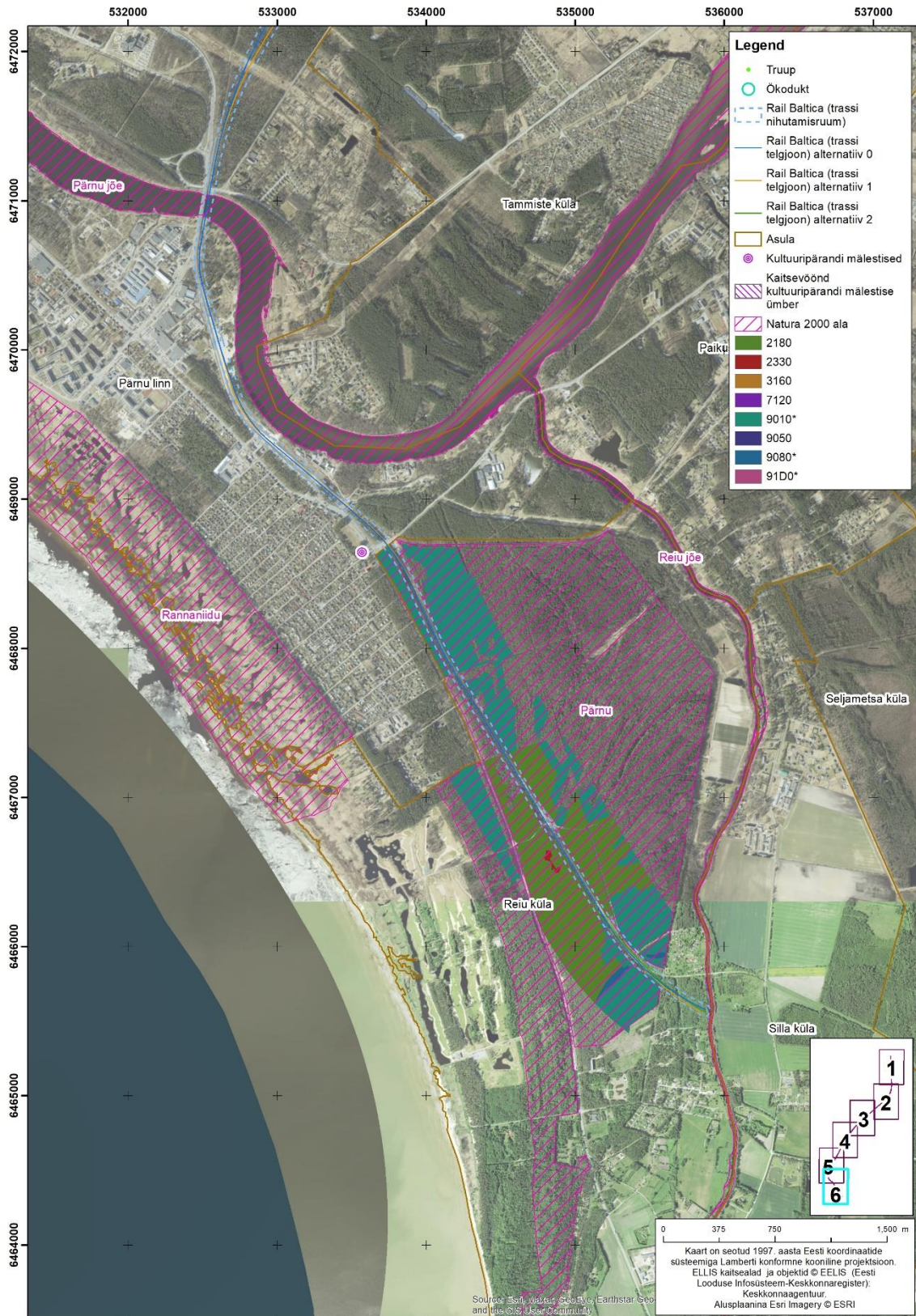












LISA 2

TARBIJAKAITSE JA TEHNILISE JÄRELEVALVE AMETI (TTJA) 29.03.2019 OTSUS NR 16-6/19- 0535-002 RAIL BALTICA RAUDTEE KESKKONNAMÕJU HINDAMISTE ALGATAMINE

LISA 3

RAIL BALTICU MAAKONNAPLANEERINGUTE KSH KÄIGUS VÄLJA TÖÖTATUD LEEVENDAVATE MEETMETE REGISTER

LISA 4

KMH PROGRAMMI KOHTA
AVALIKUSTAMISE KÄIGUS
LAEKUNUD KIRJAD JA
VASTUSKIRJAD NEILE
(LISATAKSE ENNE PROGRAMMI
ESITAMIST NÕUETELE
VASTAVAKS TUNNISTAMISEKS)

LISA 5

KMH PROGRAMMI AVALIKU ARUTELU PROTOKOLL (LISATAKSE ENNE PROGRAMMI ESITAMIST NÕUETELE VASTAVAKS TUNNISTAMISEKS)