

**RAIL BALTICU RAUDTEETRASSI LÕIGU „KANGRU-
HARJU JA RAPLA MAAKONNA PIIR “
EHITUSPROJEKTI KESKKONNAMÕJU HINDAMINE
(KMH)**

PROGRAMM



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

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.

Kuupäev: 13. oktoober 2020

Dokument: RBDTD-EE-DS1-ZZ_SKP_0000-00_ZZZZ_RP_ENV-AA_VE_00008_003

Projekti nimi: Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Kangru- Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti koostamine

Dokumendi nimetus:

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Kangru- Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine (KMH). Programm

Rev.:	Date:	Doc Status:	Prepared	Checked	Approved	Accepted
1.	23/10/2019	Submitted	Aide Kaar	Hendrik Puhkim	Andres Brakmann	Enrique Rico Izquierdo
	Signatures:					

SISUKORD

1.	Sissejuhatus	1
2.	Rail Balticu raudtee	4
3.	Kavandatava tegevuse eesmärk ja asukoht	11
4.	Reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus	13
4.1	Alternatiiv 1: eelprojekti lahendus	13
4.2	Alternatiiv 2: põhiprojekti lahendus	17
5.	Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus	20
5.1	Asustus ja maakasutus	20
5.2	Kultuuriväärtused	22
5.3	Geoloogia ja maavarad	22
5.4	Pinna- ja põhjavesi	25
5.5	Loomastik ja rohevõrgustik	27
5.6	Kaitstavad loodusobjektid	28
6.	Natura eelhindamine	31
6.1	Informatsioon kavandatava tegevuse kohta	31
6.2	Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega	32
6.3	Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus	32
6.4	Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura alale	33
6.5	Natura eelhindamise tulemused ja järeldus	34
7.	Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega	35
7.1	Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	35
7.2	Transpordi arengukava aastateks 2014–2020	36
7.3	Harju maakonnaplaneering 2030+	37
7.4	Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ ..	38
7.5	Üldplaneeringud	39
7.6	Detailplaneeringud	39
8.	Eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju, mõjuallikad, mõjuala ning mõjutatavad keskkonnaelemendid	41
9.	KMH läbiviimisel kasutatavad meetodilised alused ja uuringud	50
9.1	Eesti territooriumil asuvate Rail Balticu lõikude koosmõju	53
9.2	Uuringud	54
10.	KMH osapooled	56
11.	KMH koostamise ja menetlemise ajakava	59

12.	Avalikkuse kaasamine ja ülevaade KMH programmi avalikustamisest	63
12.1	Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine.....	63
12.2	Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta.....	68
12.3	Ülevaade KMH programmi avalikustamisest ja selle tulemustest	88
13.	KMH lähtematerjalid.....	89

LISAD

- Lisa 1. RB Rail AS Eesti filiaali 07.02.2019 taotlus nr 6.6/2019-2 Rail Baltica raudtee keskkonnamõju hindamiste algatamiseks
- 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. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) 29.01.2020 kiri nr 16-6/19-3200-023 asjaomaste asutuste seisukohtade edastamiseks
- Lisa 4. Asjaomaste asutuste seisukohad
- Lisa 5. Avalikustamise käigus laekunud kirjade koopiad
- Lisa 6. KMH programmi avaliku arutelu koosoleku protokoll
- Lisa 7. Vastavalt KeHJS § 17 lg 3 punktile 2 saadeti kirjalik selgitus avalikul arutelul suulise küsimuse esitanud kodanikule
- Lisa 8. Arendaja vastused avalikustamise käigus ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi esitanud isikute kirjadele

JOONISED

Joonis 1. Kaheksa Rail Balticu raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine (KMH). Käesoleva KMH objekt (raudteelõik Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini) on tähistatud tumesinise joonega.....	3
Joonis 2. Truubid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks.....	9
Joonis 3. Elektritaristu põhimõtteline skeem	10
Joonis 4. KMH objektiks oleva Rail Balticu trassi lõigu asukoht	12
Joonis 5. Eelprojekti lahenduse järgne Rail Balticu trassi kulgemine (sinine ala on krundijaotuskava järgne maavajadus) ning eritasandiliste ristumiste ja ökoduktide asukohad ..	14
Joonis 6. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige (Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018)	15
Joonis 7. Raudtee mulde kõrgus Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini	15
Joonis 8. Müratõkete asukohad vastavalt eelprojektile (asukohti täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus).....	16
Joonis 9. VE järgne esialgne RB trassi kulgemine lõikudes, kus trassi telje paiknemine erineb eelprojekti omast	18
Joonis 10. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas.....	21
Joonis 11. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad.....	23
Joonis 12. Ehitusotstarbelise LA ₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	24
Joonis 13. Ehitusotstarbelise LA ₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	24
Joonis 14. Liiva ja kruusa keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	25
Joonis 15. Põhjavee kaitstus kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on toodud ka karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide paiknemine trassi lähialal	26
Joonis 16. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna roheline võrgustiku suhtes.....	28
Joonis 17. Kavandatav tegevus Kurtna-Vilivere loodusala piirkonnas.....	32
Joonis 18. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“	35
Joonis 19. Kohalike peatuste põhimõttelised asukohad kavandataval Rail Balticu raudteel (väljavõte Harju maakonnaplaneeringust 2030+).....	38

TABELID

Tabel 1. 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).....	29
Tabel 2. Kurtna-Vilivere loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade	33
Tabel 3. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad	42
Tabel 4. KMH osapooled	56
Tabel 5. KMH eksperdirühm	56
Tabel 6. KMH läbiviimise eeldatav ajakava.....	59
Tabel 7. KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetlusse kaasamise põhjendusega	63
Tabel 8. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest	69

KASUTATUD LÜHENDEID

DP	detailplaneering
EELIS	Eesti Looduse Infosüsteem
ETAK	Eesti topograafia andmekogu
KeA	Keskkonnaamet
KeHJS	keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
KeÜS	keskkonnaseadustiku üldosa seadus
KMH	keskkonnamõju hindamine
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
LoD	loodusdirektiiv
MKA	maastikukaitseala
MP	maakonnaplaneering
RB	Rail Baltic / Rail Baltica
SKPK	Skepast&Puhkim OÜ
TTJA	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet
ÜP	üldplaneering

1. Sissejuhatus

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

Projekti elluviimiseks Eestis on kehtestatud Rail Balticu maakonnaplaneeringud¹ Harju, Rapla ja Pärnu maakondades². Kehtestamisotsustes on selgitatud, et Rail Balticu 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. Maakonna-planeeringutega on Eesti territooriumil kehtestatud põhja-lõuna suunalisena läbi Harju, Rapla ja Pärnu maakonna Riia suunal kulgev ca 213 km pikkune trassi koridor, mille planeerimisel on tulenevalt kavandatavale raudteele seatud kõrgetest tehnilistest nõuetest arvestatud ka tehniliste üksikasjadega. Lisaks põhitrassile rajatakse rahvusvahelised reisiterminalid Tallinna Ülemiste piirkonda ja Pärnusse ning kaubajaam Muuga sadamasse.

Rail Balticu maakonnaplaneeringutega samaaegselt algatati ja viidi läbi keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), mille raames hinnati Rail Balticu projekti keskkonnamõju tervikuna ehk kolmele maakonnaplaneeringule koostati ühine KSH aruanne⁴. Esmalt selgitati välja eelistatud trassivariant, millele teostati keskkonnamõju detailne analüüs 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 Kurtina 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.

Rail Balticu raudtee KMH algatamise taotluses on projekti arendaja ja taotleja (RB Rail AS Eesti filiaal) ette näinud, et kuigi maakonnaplaneeringute KSH on teostatud põhjalikult, võib teatud

¹ Rail Balticu 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 Rail Balticu maakonnaplaneeringud koos lisadega on kättesaadavad <http://www.railbaltic.info/et/materjalid/maakonnaplaneeringud>

⁴ Heakskiidetud Rail Balticu 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>

⁵ 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

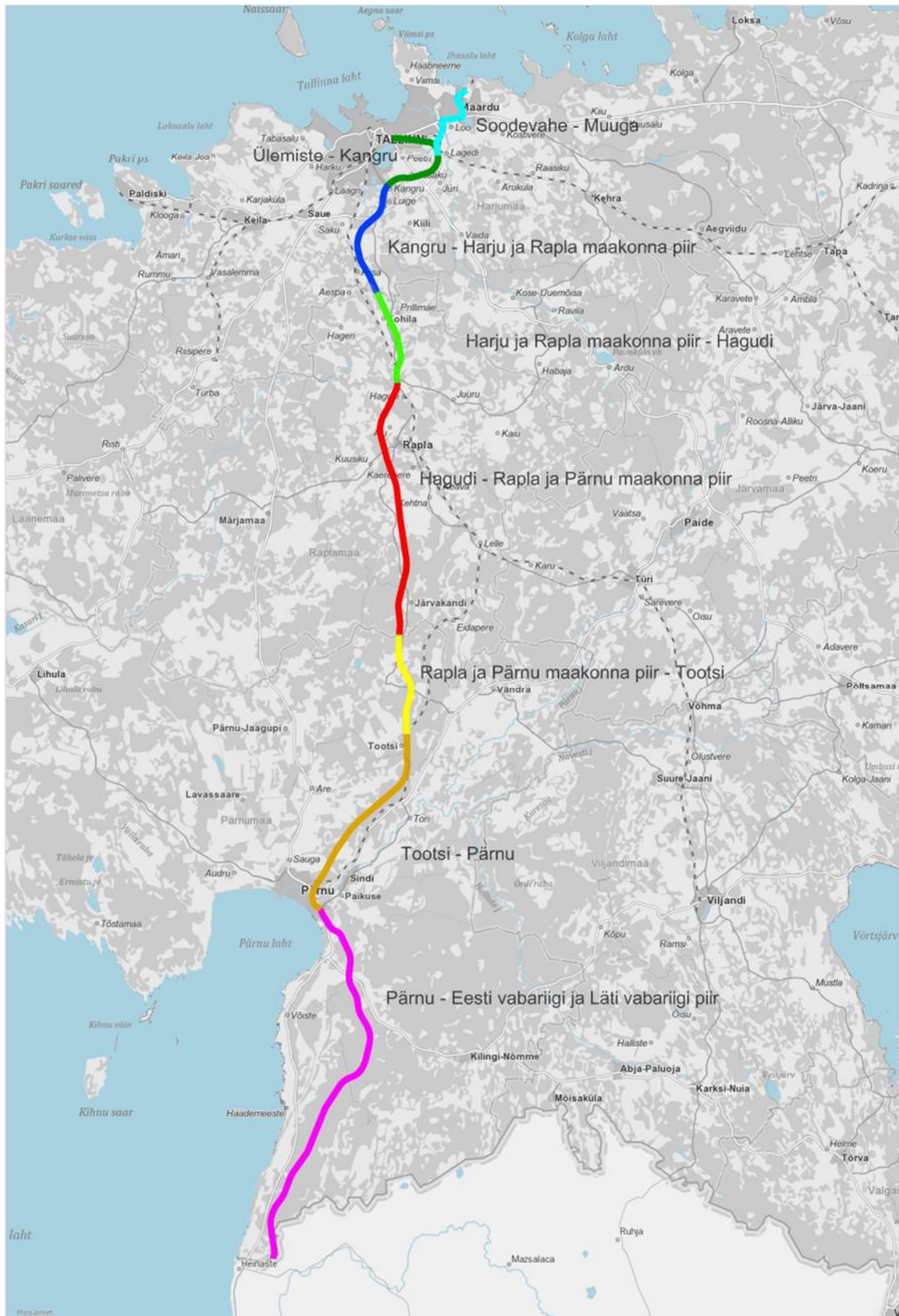
juhtudel olla otstarbekas läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine. Taotleja hinnangul on keskkonnamõju mõistlik hinnata kaheksa erineva trasslõigu kaupa, mis tagab piisavalt põhjaliku keskkonnamõjudega arvestamise ning huvitatud osapoolte parema kaasamise. Seoses asjaoluga, et Rail Balticu raudteetrassi 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) § 26 lg 3 ning RB Rail AS Eesti filiaali taotluse alusel algatas TTJA 29.03.2019 otsusega nr 16-6/19-0535-002 (vt Lisa 1) kaheksale Rail Balticu raudteelõigule (vt Joonis 1) ehitusprojekti keskkonnamõju hindamised. Keskkonnamõju hindamised viiakse läbi ehitusprojektide koostamise käigus ning KMH eesmärk on minimeerida raudtee rajamise ja kasutamise 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 võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut.

Käesolev KMH viiakse läbi ca 19 kilomeetri pikkusele lõigule Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini. Kiili ja Saku valla territooriumil kulgev trassilõik on alltoodud joonisel (Joonis 1) tähistatud tumesinise joonega.

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



Joonis 1. Kaheksa Rail Balticu raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine (KMH). Käesoleva KMH objekt (raudteelõik Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini) on tähistatud tumesinise joonega

2. Rail Balticu raudtee

Käesolevas peatükis on kirjeldatud Rail Balticu 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 ekspluatatsioonikava (*Operational Plan*, OP)¹¹. Projekteerimisjuhised koondavad standardiseeritud nõudeid ja tingimusi, mida arvestatakse Rail Balticu raudtee infrastruktuuri projekteerimisel, ehitamisel ja kasutamisel. Ekspluatatsioonikava 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.

Raudtee üldine kirjeldus

Raudtee üldised tehnilised nõuded on ülevaatlikult kirjeldatud ekspluatatsioonikava (*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 234 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 kirjeldustele.¹⁴ 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 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.

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, piirdeaiaid jms). Raudteemaa ulatus on üldjuhul 40–50 m. Ulatuslikum võib

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

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

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

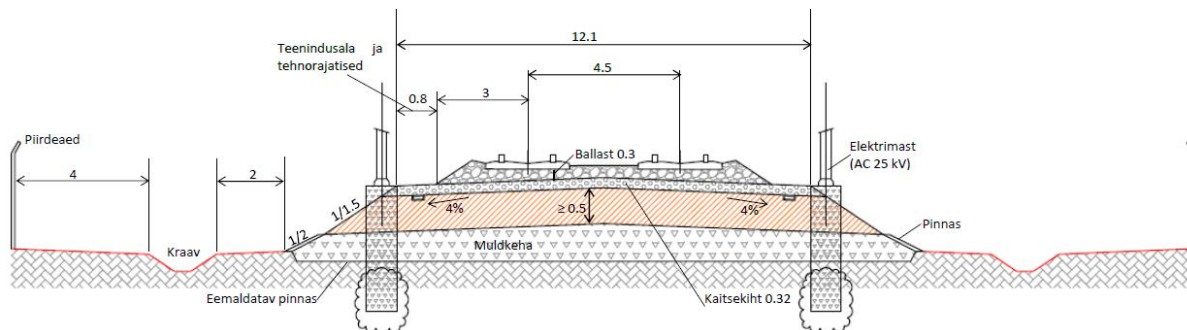
raudteemaa olla raudtee tehniliste erilahenduste korral (nt jaamad, meldepunktid¹⁸, veoalajaamad, lisarajad, raudtee kulgemine süvendis või kõrgel muldel jms)¹⁹. Inimeste ja loomade raudteele sattumise vältimiseks on raudtee ja seda teenindav infrastruktuur (oriendatult 40–50 m laiune ala, olenevalt 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 rööpmel 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.

Rööbastee

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

Muldkeha täpne läbilõige sõltub erinevatest asjaoludest: asukoha pinnaseomadustest, hüdroloogilistest 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 on illustratiivselt kujutatud võimalikke rööbastee tüüplõikeid.



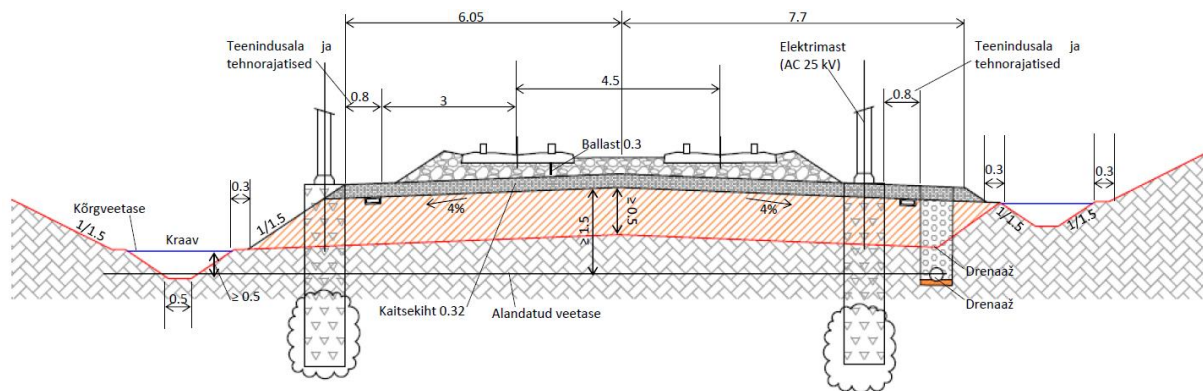
1. Kaherööpmelise peatee tüüplõige

¹⁸ Meldepunkt jaotab raudteeliini jaamavahedeks või jaamavahe automaatblokeeringu 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)

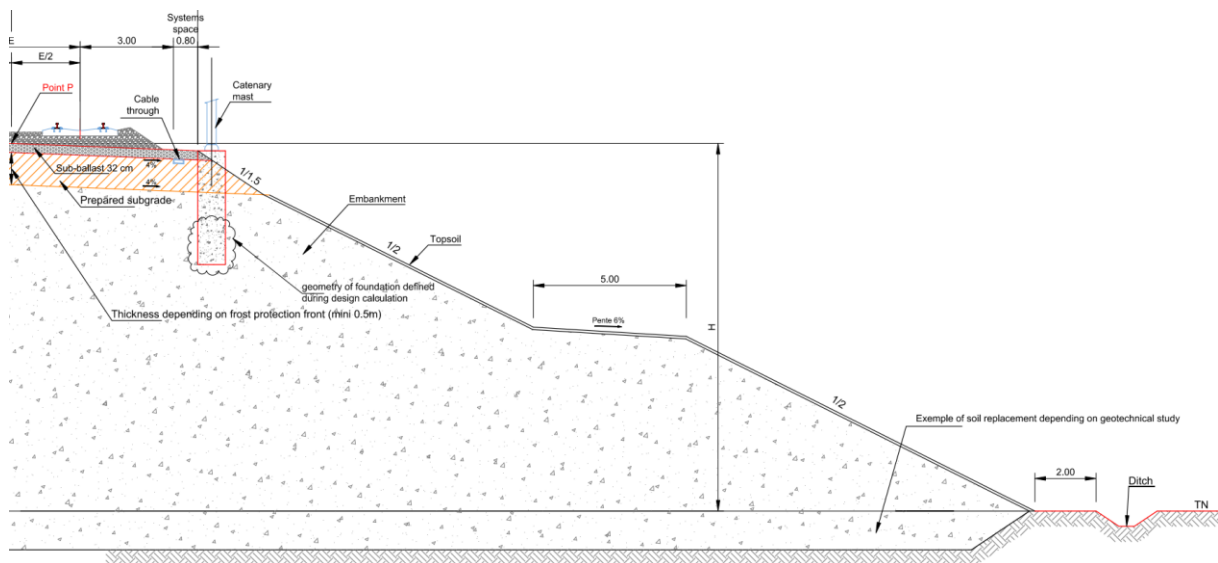
¹⁹ Raudtee rajamiseks vajalik maa-ala ulatus täpsustatakse ehitusprojekti koostamise käigus. Programmi koostamise ajaks on teada maavajadus eelprojekti lahenduse (alternatiivi 1) osas.

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

²¹ Ehitusseadustik, § 73 lg 1; eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019098?leiaKehtiv>



2. Kaks erinevat süvendis kulgeva rööbastee lahendust



3. Kaherööpmeline peatee kõrgel muldel (kõrgus >12 m)

Peatused, kaubajaamad, hooldusdepood, möödasojdujaamad

Peatuste, kaubajaamade, hooldusdepoode ja möödasojdujaamadega seonduvat on kirjeldatud ekspluatatsioonikava (*Operational Plan*) ptk-s 3.4.

Rail Baltic 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. Rahvusvahelise kiirrongiliikluse peatused on Eestis kavandatud Tallinnasse ja Pärnusse. Reisirongide põhimõttelised peatuskohad kohaliku liikluse tarbeks on näidatud maakonnaplaneeringutega Harjumaal Assaku, Luige, Saku ja Kurtna piirkonda²², Raplamaal Kohila, Rapla ja Järvakandi lähedale²³, Pärnumaal Häädemeestel, Surju piirkonnas, Kilksamal, Tootsis ja Kaismal²⁴. Kohaliku liikluse arendamine Rail Balticu raudteel on perspektiivi arvestav, kuid see vajab eraldi riigipoolset otsust – Rail Balticu rajamisega seoses ei ole hetkel

²² „Harju maakonnaplaneering 2030+“ on kehtestatud riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78; vt: <https://maakonnaplaneering.ee/harju-maakonnaplaneering>

²³ „Rapla maakonnaplaneering 2030+“ on kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/80; vt: <https://maakonnaplaneering.ee/rapla-maakonnaplaneering1>

²⁴ „Pärnu maakonna planeering“ on kehtestatud riigihalduse ministri 29.03.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/74; vt: <https://maakonnaplaneering.ee/142>

kavandatud rahalisi vahendeid kohaliku rongiliikluse peatuskohtade projekteerimiseks, väljaehitamiseks ega selleks vajaliku veeremi soetamiseks, kuna see ei ole projekti eesmärkide saavutamiseks vajalik. 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 ja ehitamine ei ole kiire rahvusvahelise raudteeliini osa ning lahendatakse vajalike otsuste ja rahastuste saamisel eraldi projektiga (mis võib toimuda ajaliselt peatrassiga paralleelselt).

Eesti territooriumil kavandatakse Rail Balticu trassile kaubajaamad Muugale ning Pärnu piirkonda.²⁵

Hooldusdepoo või hooldusdepoode kompleks või mitu hooldusdepood eri asukohas koos vajaliku taristuga peab võimaldama Rail Balticu Eesti trassiosa infrastruktuuri efektiivset hooldamist, tagades eelduste etapis kokkulepitud taristu seisundi- ja ohutustaseme ning õnnetustele adekvaatse reageerimisvõimekuse. Sellest lähtuvalt on uuringu²⁶ tulemustel välja pakutud lahendus, mille järgi kavandatakse hoolduskeskust Pärnu maakonda Urge külas ning hoolduspunkte Rapla maakonnas Purku külas ning Pärnu maakonnas Nepste külas. Hooldusdepoode asukohtade määramiseks on koostamisel täiendav analüüs, mis valmib 2019. aasta III või IV kvartalis. Kuna lähteülesande järgi kajastatakse raudtee ehitusprojekti hooldusdepoosid (hoolduskeskused) eskiisi täpsusega, siis sellest lähtuvalt käsitletakse hooldusdepoode asukohti vastavas täpsusastmes ka KMH aruandes. Lisaks hoolduskeskusele ja hoolduspunktile tuleb ette näha ~25 km järel raudteetehnika seisuteed kasuliku pikkusega minimaalselt 750 m. Hooldustehnika seisuteede paiknemine ühtlaste vahemaadega võimaldab neid kõrvalteid kasutada ka kaubarongide seismiseks kiiremate reisirongide läbilaskmise ajal.

Et tagada erineva kiirusega liikuvate veeremite üksteisest sujuv möödumine ilma muud liikluskorraldust takistamata, kavandatakse raudteele ka möödasõidujaamad ning siirded²⁷. Nende täpsemad asukohad ja sagedus sõltuvad peatuste paiknemisest ja kavandatavast liiklussagedusest.

Teedevõrk ja raudtee ületusvõimalused

Rail Balticu raudtee põhiteele ei ole lubatud projekteerida samatasandilisi ristumisi²⁸. Kõik ristumised on eriatasandilised ning nende täpsed lahendused töötatakse välja projekteerimise käigus. Rajatised (sillad, viaduktid, tunnelid) projekteeritakse vastavalt normidele, arvestades seda kasutatavate liiklusvahendite mõõtmetega ning eriveoste koridoridega²⁹. Projekteerimise käigus viiakse läbi ka täpsemad tehnilised uuringud (geoloogia, geodeesia, liiklusuuringud jne), mis on aluseks asukohapõhiste teedevõrgu lahenduste väljatöötamisele.³⁰

²⁵ Muugale ja Pärnusse kavandatav kaubajaam ei ole käesoleva KMH mõistes kavandatav tegevus, kuna nende projekteerimine ja vajadusel mõjude hindamine viiakse läbi eraldi tööna. Kaubajaamade rajamine on KMH-s käsitletav koosmõju hindamisel.

²⁶ Rail Baltica raudteeinfrastruktuuri hooldusdepoo tehnilise ja ruumilise vajaduse eeluuring. Eesti Raudtee ja Skepast&Puhkim, 2018

²⁷ Siire ühendab kahte raudteed pöörmete abil. Üldjuhul on siirde abil ühendatud raudteed üksteise suhtes paralleelsed. Allikas: Vikipeedia (vaadatud 30.05.2019)

²⁸ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0101, ptk 4.9

²⁹ Maanteeamet seadis eriveoste koridoridega ristumiskohtades nõuded viaduktide kõrge gabariidi tagamiseks eelprojekti koostamise etapis.

³⁰ Teede vajadus ja põhimõttelised asukohad maakonnaplaneeringus Rail Balticu trassi asukoha määramiseks on välja töötatud arvestades kinnistute piire ja paiknemist planeeringu koostamise etapis. Juurdepääsuteede vajaduse ja asukoha täpsustamisel

Ristumiste kavandamisel arvestatakse erinevaid asjaolusid. Madalama liiklussagedusega teede (kinnistutele juurdepääsuteed, osad kohalikud teed ja metsateed) ristumisel raudteega läbipääsud üldjuhul suletakse, kuna samatasandilised ristumised põhitrassil ei ole ohutuse tagamiseks lubatud³¹ ning kõigi ristumiste eritasandilistena väljaehitamine väikese vahemaa tagant ei ole majanduslikult otstarbekas ja põhjendatud. Läbipääsude sulgemine võib kaasa tuua vajaduse uute teede rajamiseks uues asukohas. Maakonnaplaneeringutega Rail Balticu 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 ning 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 jalgteetunnelid või -sillad). Eritasandiliste sõiduteedega ristete puhul arvestatakse ka põllu- ja metsamajandustehnika liikumise vajadusega.

Projekteerimise käigus tuleb lahenduste väljatöötamisel arvestada ka päästevõimekusega ning umbtee³² korral kavandatakse ümberpööramise 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 hooldusteed, mis jäävad piirdeaiasse. Hooldusteed kavandatakse möödasõidujaamade ja peatuste juurde ning kohtadesse, kus on vaja tagada juurdepääs teenindatavatele objektidele, kuid kus ei ole võimalik kasutada ligipääsuks avalikku teedevõrku.³³ Mõlemal pool rööbastee kõrval (ca 3 m kaugusel rööbastee teljest) kulgeb kogu pikkuses 0,8 m laiune hooldusrada³⁴.

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

projekteerimisel peab lähtuma üldisest põhimõttest, et raudtee rajamisest tingitud olemasoleva juurdepääsutee sulgemisel tuleb juurdepääs kinnistule tagada Rail Balticu raudtee välja ehitamise raames.

³¹ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.9

³² Rail Balticu maakonnaplaneeringuga kavandatud/ümberehitatav tee, mille teises otsas puudub väljapääs (seotus olemasoleva teega).

³³ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 5.

³⁴ Design Guidelines RBDG-MAN-012-0102 ptk 4.12

alla kallasrajad kergliiklejatele ja loomadele (arvestades nii suur- kui väikeulukeid), kuna ka kõrgeima veeseisu ajal kuiv kaldariba leevendab 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 2) on toodud näiteid truupidest, mis on kohandatud ka loomade läbipääsuks.



Joonis 2. Truupid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks³⁵

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.

Projekteerimisel väljatöötatavad lahendused peavad vastama keskkonnanõuetele (nii seadusandlikele kui ka keskkonnamõju hindamisest tulenevatele) ning mõjutama ümbritsevat keskkonda võimalikult vähe.

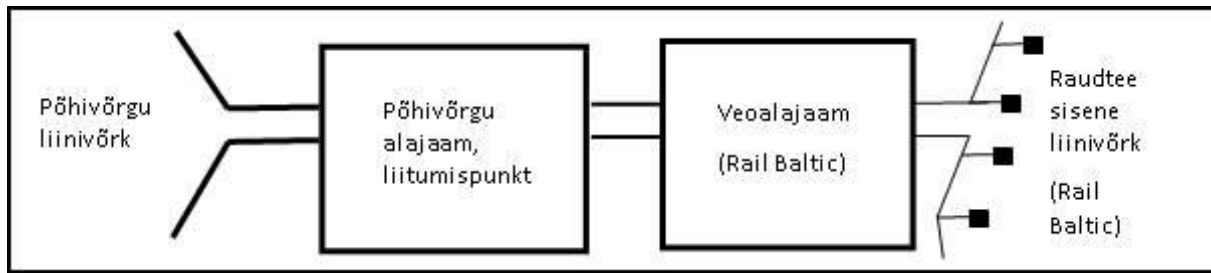
Elektritaristu

Maakonnaplaneeringuga on määratud liitumispunktid põhivõrguga ning liitumispunktidest lähtuvad liinikoridorid raudteed teenindavate veoalajaamadeni³⁶. Liitumispunkti ja veoalajaama ühendavad 110 kV nimipingega liinid on raudteeinfrastruktuuri osaks (vt Joonis 3) ning nende põhimõttelised asukohad on kavandatud maakonnaplaneeringuga. Veoalajaamad asuvad ligikaudu 60–80 km järel, mis tähendab, et Rail Balticu Eesti osas on maakonnaplaneeringuga kavandatud neli veoalajaama – Häädemeeste, Sindi, Kehtna ja Järveküla (Aruküla) – ja liitumispunkti AS-i Elering hallatava põhivõrguga. Veoalajaamade asukohtade määramisel on lähtutud elektrivõrgu toimimise ökonoomikat ja varustuskindlust tagavast vahemaast (vahekaugus ligikaudu 60–80 km) ning põhivõrguga liitumise võimaluse olemasolust. Veoalajaamade asukohad võivad muutuda, sest elektrilahendused töötatakse välja eraldi projektiga. Seetõttu ei ole põhivõrku ja veoalajaamu hõlmav (väljapoole raudteekoridori rajatav) elektritaristu käesoleva KMH objekt.

Veoalajaamast lähtub raudtee sisene liinivõrk. Raudtee sisene liinivõrk ja kohalikud alajaamad ehitatakse raudteemaa ja selle kaitsevööndi koridori.

³⁵ Design Guidelines RBDG-MAN-027-0101

³⁶ Veoalajaam on raudteerajatis raudteeseaduse mõistes.



Joonis 3. Elektritaristu põhimõtteline skeem

Looduskeskkond

Põhimõttelised üldised suunised, mida Rail Balticu raudteetaristu projekteerimisel ja kavandamisel looduskeskkonna osas arvestama peab, on kirjeldatud projekteerimisjuhistes (*Design Guidelines – DG*)³⁷. 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 Rail Balticu 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, tarastamisel lahendused, mis võimaldavad väiksemate imetajate läbipääsu tara alt 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.

³⁷ DG Environment. RBDG-MAN-027-0101

3. Kavandatava tegevuse eesmärk ja asukoht

Käesoleva KMH seisukohast on kavandatavaks tegevuseks kiire raudtee (RB) rajamine ja kasutamine Harju maakonnas ca 19 km pikkusel lõigul Kangrust kuni maakonna piirini lõunas.

Rail Baltic 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 kulgeb Kiili ja Saku vallas Kangru aleviku juures üle Viljandi maantee lõuna suunas kuni maakonna piirini. Trass kulgeb Männiku raba idaservas, ületab Tallinna ringtee ning jätkub Tallinn-Rapla-Türi maantee ja Tallinn-Viljandi raudteetrassi vahel kultuurmaastikus.

Varasemalt koostatud maakonnaplaneeringutega on määratud Rail Balticu trassikoridor³⁸ 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 (*Design Guidelines*, DG) ja eksploatatsioonikavas (*Operational Plan*, OP³⁹) kirjeldatud nõuete alusel.

Lähtudes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) §-st 3¹ 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 käigus tuvastatakse ning kirjeldatakse ja hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat otsest ja kaudset olulist keskkonnamõju keskkonnanähtudele ning nende omavahelistele seostele. Käesoleva KMH käigus hinnatakse kavandatava tegevusega kaasnevat ehitus- ja kasutusaegset keskkonnamõju. KMH-s käsitletavate erinevate keskkonnamõjude ruumiline ulatus, kus avalduv mõju võib olla oluline, on erinev. Seetõttu täpsustatakse keskkonnamõju ulatust mõju hindamise käigus.

³⁸ Maakonnaplaneeringutega määratud raudtee trassi koridor on raudtee rajamiseks vajaminev maa ja raudtee kaitsevöönd koos trassi „nihutamisruumiga“. „Nihutamisruum“ on ala, mille sees võib projektilahenduse käigus trass nihkuda. Trassi koridori laiuseks on valdavalt 350 m, tiheasustusalal 150 m.

³⁹ http://www.railbaltica.org/wp-content/uploads/2019/05/RB_Operational_Plan_Final_Study_Report_final.pdf



Joonis 4. KMH objektiks oleva Rail Baltica 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. Kõikide alternatiivsete lahenduste puhul arvestatakse planeeringus „Rapla maakonnaplaneering Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ kehtestatud 350 m laiuse trassi koridoriga, mille sees trassi asukoha täpsustused ei ole vastuolus Rail Balticu maakonnaplaneeringuga.

KMH-s käsitletakse kahte põhialternatiivi:

- 1) eelprojekti lahendus;
- 2) põhiprojekti lahendus.

4.1 ALTERNATIIV 1: EELPROJEKTI LAHENDUS

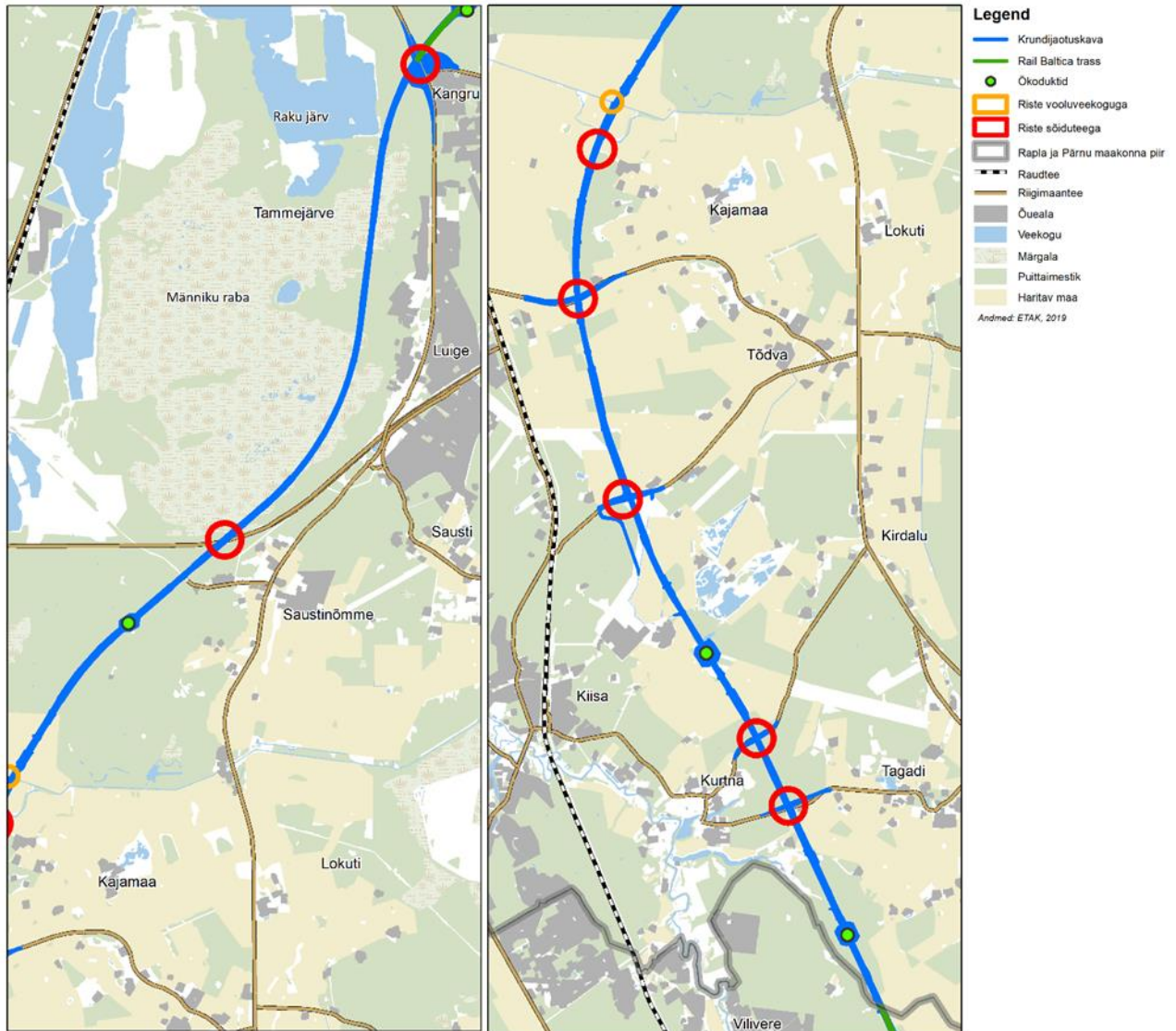
Raudteetrassi lõigule (pikkusega ~19 km), mis kulgeb Harjumaal Saku vallas Männiku, Saustinõmme, Kajamaa, Tõdva, Kirdalu, Kurtna ja Tagadi küla ning Kiili vallas Kangru aleviku ja Luige aleviku territooriumil on eelprojekti lahenduses projekteeritud järgmised eritasandilised ristumised (Joonis 6):

- kergliiklustunnel Tallinn-Rapla-Türi mnt all (tugimaantee nr 15);
- kergliiklustunnel Kurna-Tuhala mnt all (kõrvalmaantee nr 11115);
- maantee-sild ristumisel Tallinn-Rapla-Türi maanteega (riigi tugimaantee nr 15);
- raudteesild üle kergliiklustee (08-BR10);
- raudteesild üle kohaliku tee (Kivi tee) (08-BR09)
- raudteesild üle kergliiklustee (08-BR08);
- raudteesild ristumisel Vääna jõega;
- raudteesild ristumisel Sooteega (kohalik tee nr 7180280), silla all ka loomade läbipääs;
- maantee-sild ristumisel Saku-Tõdva maanteega (kõrvalmaantee nr 11342);
- maantee-sild ristumisel Tõdva-Hageri maanteega (kõrvalmaantee nr 11240);
- maantee-sild ristumisel Kirdalu-Kiisa maanteega (kõrvalmaantee nr 11152);
- raudteesild üle kergliiklustee (08-BR02);
- maantee-sild ristumisel Tagadi – Kurtna maanteega (kõrvalmaantee nr 11154).

Raudtee on kogu ulatuses mõlemalt poolt piiratud taraga, mis on väikestele loomadele läbitav. Suurimetajatele liikumisvõimaluste tagamiseks on vaadeldavale lõigule projekteeritud ka 3 ökodukti: Männiku külasse, Kirdalu külasse ning Tagadi külasse.

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 28 truupi. Nende lahenduste puhul on arvestatud ka keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) nõudeid erinevate loomarühmade läbipääsude tagamiseks.



Joonis 5. Eelprojekti lahenduse järgne Rail Balticu trassi kulgemine (sinine ala on krundijaotuskava järgne maavajadus) ning eritasandiliste ristumiste ja ökoduktide asukohad

Muldkeha ehitatakse kihtidena drenivast pinnasest, mis transporditakse kohale lähimatest karjääridest. Kihid silutakse ja tihendatakse. Muldkeha ülaossa moodustatakse kaitsekiht minimaalse paksusega 0,40 m. Pinnavee ärajuhtimiseks rajatakse mõlemale poole muldkeha kraavid ja veekogumisrennid. Raudtee muldkeha nõlvad on projekteeritud kaldega 1:1,5 ja üle 6 m kõrgused nõlvad kaldega 1:1,75. Kokku on antud lõigul eelprojekti lahenduses 17 erinevat

The diagram illustrates a cross-section of a railway bridge with two tracks. The bridge structure is shown in red, with vertical supports and horizontal beams. The tracks are represented by dashed lines. The ground surface is shown in yellow, and the subgrade layer is in orange. The ballast layer is indicated by a hatched pattern. Dimensions are provided in meters: 11.80 for the total width, 3.80 for the track width, 4.20 for the bridge width, 0.45 for the track width, 0.35 for the subgrade width, and 0.05 for the ballast width. The slope is 1:1.5. The legend identifies the symbols and colors used.

Symbol/Color	Description
--- (dashed line)	Projekteeritud raudteed telg / Designed axial line of railroads
- - - - (long dashed line)	Olemasolev raudtee telg / Current axial line of railroads
— (solid line)	Olemasolev maapind / Current ground surface
— (solid line)	Projekteeritud maapinna kontuur / Designed surface contour
I, II	Projekteeritud raudteede numbrid / Numbers of designed railways
Patterned box	Kiviballasti kiht / Stone ballast layer
Yellow box	Aluspinnase kaitsekiht / The protective layer of the subgrade

The graph illustrates the elevation profile of the Mulde depression. The y-axis is labeled with values from -6 to 8, representing height in meters. The x-axis lists several locations: Kangru alevik, Tammejärve, Männiku, Luige alevik, Männiku, Saustiõmme, Männiku, Kajamaa, Tõdva, Kirdalu, Kurtna, and Tagadi. The line starts near 0m at Kangru alevik, dips to -4m at Tammejärve, rises to 2m at Männiku, peaks at 5m at Luige alevik, dips to 1m at Männiku, rises to 3m at Saustiõmme, dips to -2m at Männiku, rises to 6m at Kajamaa, dips to 1m at Tõdva, rises to 4m at Kirdalu, dips to 1m at Kurtna, rises to 6m at Tagadi, and ends at 3m.

Eelprojektikohase lahenduse puhul kulgeb mõlemal pool raudteed (piirdeaedade sees) hooldustee, mis ei ole avalikult kasutatav. Mürähäiringu leevendamiseks on eelprojektis kavandatud müraleevendusmeetmed (nt müraseinad), mida antud lõigus on projekteeritud alla 1 kilomeetri – vt Joonis 8. Müraseinte asukohti ja mõõtmeid täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus lähtuvalt müra modelleerimise tulemustest.

⁴¹ Eelprojekti lahenduses ei ole rööpapaaride pikitelie vahe kooskõlas projekteerimisjuhiseqa (DG-ga)



Joonis 8. Müratöke asukohad vastavalt eelprojektile (asukohti täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus)

Eelprojekti lahenduse materjalidega on põhjalikumalt võimalik tutvuda TTJA koduleheküljel⁴².

⁴² <https://www.ttja.ee/et/ettevottele-organisatsioonile/rail-balticu-eelprojekt-ja-uuringud> (vaadatud 01.07.2019)

4.2 ALTERNATIIV 2: PÕHIPROJEKTI LAHENDUS

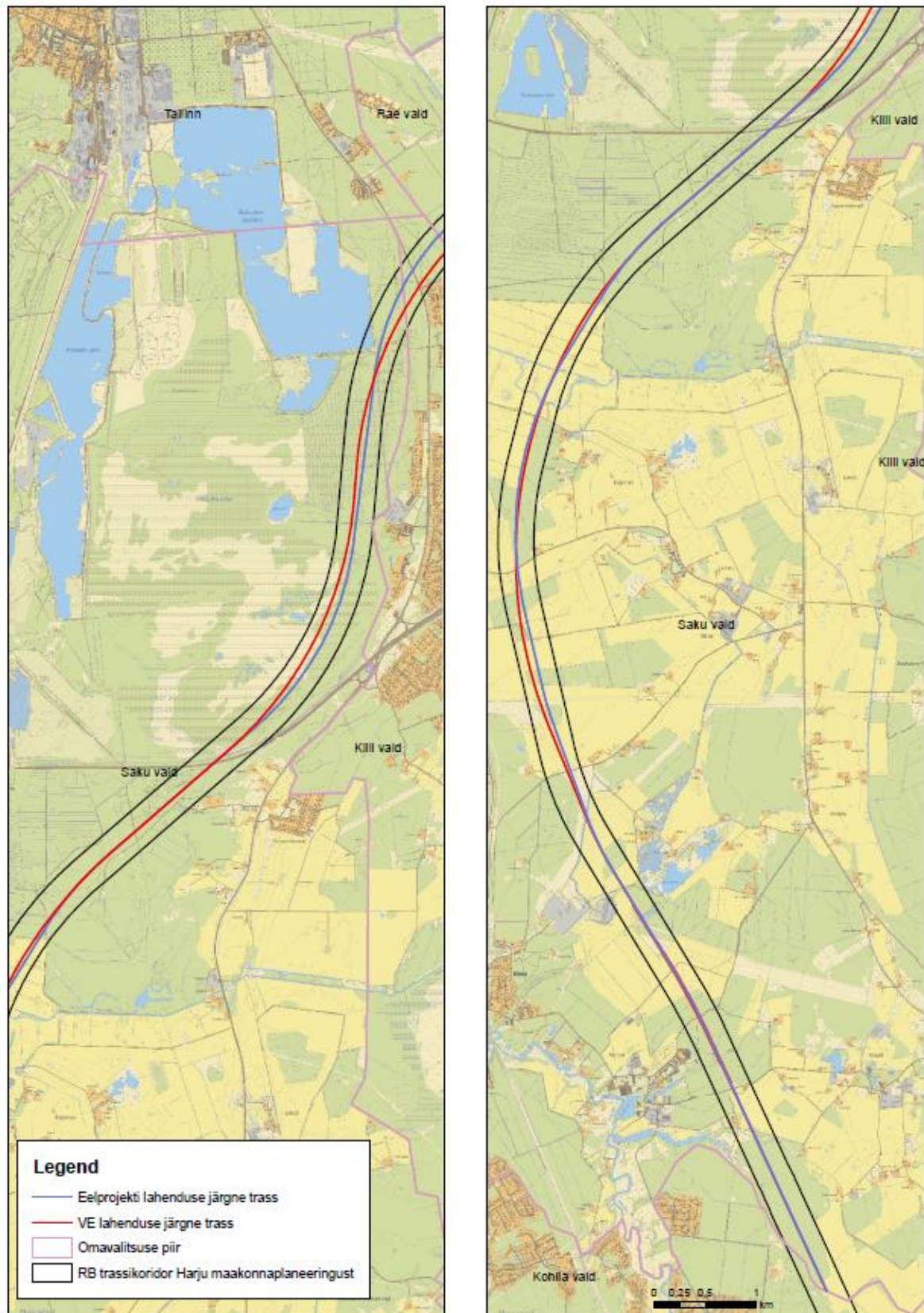
Alternatiiv täpsustub projekti ja KMH koostamise ajal. Alternatiivi lahenduse kirjeldus lisatakse KMH aruandesse, kui vastav projektlahendus on välja töötatud.

Hindamise vaheetapp on nn konsolideeritud eelprojekt, mis on välja töötatud RB Rail AS-i meeskonna poolt ning lähtub eelkõige efektiivsemast raudteelahendusest, arvestades võimalusel KSH-s toodud keskkonnametmetega. Selle lahenduse väljatöötamise eesmärk on Eesti, Läti ja Leedu Rail Balticu eelprojektides kasutatud tehniliste lahenduste ühtlustamine ning projektide vastavusse viimine välja töötatud dokumentatsiooniga. Käesolevaks ajaks on konsolideeritud eelprojekti puhul kavandatud vaid raudtee telgjoon ning pikiprofiil, kuid kavandatud pole leevendusmeetmeid. Konsolideeritud eelprojekti peamine erinevus eelprojektiga võrreldes on raudtee mulde kõrguse erinevused ning raudtee telje asukoha muutused. 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 hooldusteed pidevalt mõlemal pool raudteed. Konsolideeritud eelprojekt oli üheks sisendiks nn väärtusprojekti (VE) koostamisele. VE põhjal koostatakse põhiprojekt.

KMH käigus lähtutakse põhimõttest, et konsolideeritud eelprojekti ja projekti koostaja poolt välja töötatud lahendus peavad keskkonnamõju seisukohast olema vähemalt sama head või paremad, kui on toodud eelprojekti.

KMH aruande koostamise etapis kirjeldatakse alternatiivi 2 lahendust alternatiivide võrdlemiseks ja mõju hindamiseks piisavas detailsuses. Hinnatavate alternatiivide jaoks täpsustatakse vähemalt järgmist:

- raudtee ja raudtee ehitamisest tingitud raudteeinfrastruktuuri (jaamad, elektrimastid ja -liinid, ülesõidud, sillad, truubid) asukohad ja nende tehnilised lahendused;
- raudtee ehitamisest tingitud ümberehitamiste (ülesõidud, teedevõrk ja tagasipöördekohad metsateedel, umbtee korral ümberpööramise võimalus vms) vajadus, asukohad ja tehnilised lahendused;
- teede ümberehitamisel analüüsida ja lahendada taristu lahendused tervikuna (sh bussipeatused, jalg- ja jalgrattateed jms);
- raudtee paiknemine (tavalise kõrgusega muldkehal, kõrgel muldel, estakaadil või süvendis);
- teedega ja olemasoleva raudteedega ristumiste asukohad ning nende lahendused;
- ökoduktide ja müratõrjerajatiste asukohad ning tehnilised lahendused;
- vibratsioonitaset vähendavad projektlahendused;
- lahendused maaparandus- ja metsakuivendussüsteemide toimimise tagamiseks;
- väikeulukite läbipääsude asukohad ja lahendused;
- raudtee rajamisega kaasnevat raadamise maht;
- raudteemaa ja raudtee kaitsevööndi ulatus.



Joonis 9. VE järgne esialgne RB trassi kulgemine lõikudes, kus trassi telje paiknemine erineb eelprojekti omast

Eelnevatele põhialternatiividele lisaks hinnatakse KMH käigus tehnilisi alamalternatiive järgmiste teemade lõikes:

- loomaläbipääsud – KMH-s hinnatakse järgmiseid alamalternatiive:
 - eelprojekti lahendus;
 - eelprojekti põhjal välja töötatud loomapääsude nõ kombineeritud lahendus, kus osa trassist on tarastamata ja lisaks on muutunud suurulukite pääsude asukohad.
- märgalade läbimine – KMH-s hinnatakse projekteerija poolt esitatud erinevaid tehnoloogilisi võimalusi.

5. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

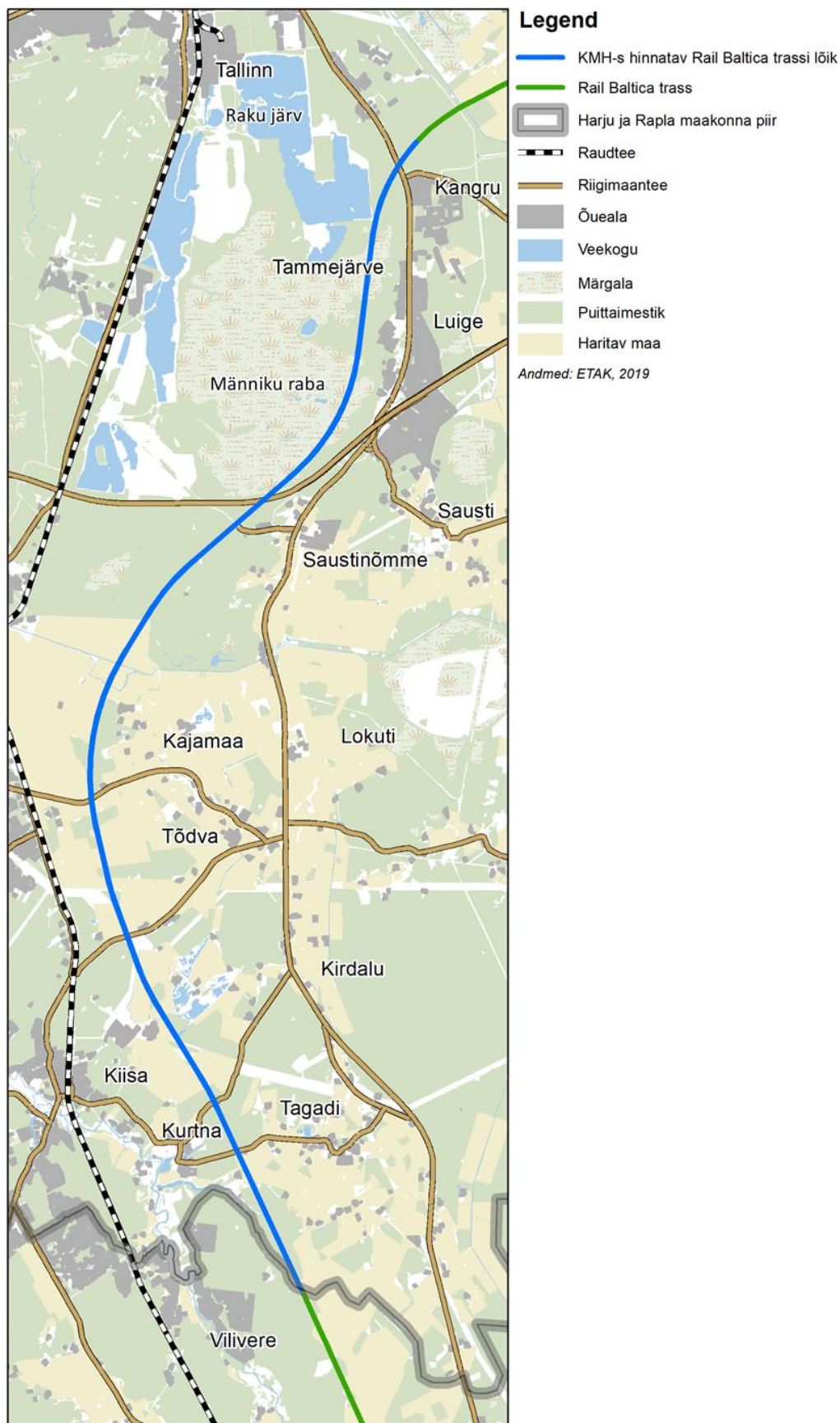
Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet. Nendes dokumentides toodud informatsiooni on võimalusel täiendatud uuemate uuringute ja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

5.1 ASUSTUS JA MAAKASUTUS

Vaadeldav trass kulgeb Harju maakonna kesk- ja lõunaosas Saku ja Kiili valla valdavalt hajusa asustusega piirkonnas. Trassi lähialal on põhjapoolses osas ülekaalus metsamaa, keskosas põllumaad, lõunapool vahelduvad metsamaad põllualadega. Elamualasid jääb trassi lähedale enam põhjapoolses osas. Vaadeldaval lõigul ristub trass mitmete riigiteede ja kohalike teedega ja vooluveekogudega. Põhjast lõuna suunas liikudes läbib trass Saku vallas Männiku, Saustinõmme, Kajamaa, Tõdva, Kirdalu, Kurtna ja Tagadi külasid ning Kiili vallas kulgeb Kangru ning Luige alevike lähedalt.

Trassi koridor läbib hajakülasid, kulgedes nii põllumajandus- kui metsamaadel. Põhjast lõuna suunas liikudes möödub trass Kiili vallas Kangru alevikust põhjapoolt, liikudes edasi üle Tallinn-Rapla-Türi teed (Viljandi maantee, riigimaantee nr 15) Saku valla territooriumile. Männiku raba ida serva mööda kulgev trass läbib Männiku küla ning lõikab vahepeal Kiili vallas Luige aleviku lääneserva. Männiku piirkonnas paikneb trassi koridor Kaitseväe Männiku harjutusvälja idaservas, läbides ühtlasi ka Harju maakonnaplaneeringuga 2030+ kavandatavate väljaõppeehitiste ohualasid. Männiku külas ristub trass ehitatava Kiili-Paldiski D-kategooria maagaasitorustiku ja selle kaitsevööndiga. Samuti läbib trass Männiku külas Saku rabametsa rekreatsiooniala ja lõikab alal kulgevaid terviseradasid. Tallinna ringtee ületusel riivab trass Saustinõmme küla ning liigub lõuna poole edasi üle Vääna jõe Kajamaa külla. Valdavalt jäävad küla majapidamised trassist ida poole, trassi koridor jälgib võimaluste piires põllu- ja metskõlviku piiri. Tõdva ja Kirdalu külas paikneb trassi koridoris nii metsa- kui ka põllumajandusmaad, Kurtna ja Tagadi külas kulgeb trassi koridor valdavalt metsamaal, kulgedes külade hoonestusalade vahelt. Ulatuslikumad hoonestusalad jäävad trassi koridorist (350 m) välja, ühele ja teisele poole, üksikud majapidamised ka trassi koridori sisse.

Kavandatava tegevuse piirkonna maakasutust illustreerib [Joonis 10](#). Peamiselt on tegemist hajaasustusega piirkonnaga, kus asustuse vahele jääb nii metsa- kui ka põllumaad. Põllumaad on trassi lähialal enam Tõdva ja Kirdalu külade territooriumil. Vastavalt ETAK andmetele kulgeb raudtee trass eelprojekti raames koostatud krundijaotuskava järgi (reaalne maavajadus raudtee rajamiseks) käesoleval lõigul ca 68 ha ulatuses metsamaal.



Joonis 10. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas

5.2 KULTUURIVÄÄRTUSED

Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH raames koostati kultuuriväärtuste uuring⁴³. Selle täpsustamiseks ja täiendamiseks viidi läbi arheoloogilise eeluuringu I etapp⁴⁴, mille tulemustega arvestati juba trassi koridori väljatöötamisel. Kultuuripärandi uuringus käsitletakse:

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

Arheoloogilise eeluuringu eesmärk oli kaardistada kohad, kus on vajalik läbi viia maastikuinspeksioon selgitamaks muististe olemasolu ja arheoloogiliste väljakaevamiste vajadust.

Trassi koridoris ei paikne riikliku kaitse all olevaid kultuurimälestisi, kuid arheoloogilise eeluuringu kohaselt jääb Kurtna külas trassi koridori ohvrikivi. XX sajandi arhitektuuripärandi objektidest jäävad trassi lähisteles Tõdva Vennastekoguduse palvela (nr 1753) ja Saku vallamaja Kajamaa külas (nr 2146). Lisaks riivab trassilõik Kajamaa külas miljööväärtusliku loodusmaastikuala keskosa ning samas külas miljööväärtusliku külamiljööala hooneteta loodenurka.

5.3 GEOLOOGIA JA MAAVARAD

Trassi piirkonnas on eelprojekti koostamiseks läbi viidud ehitusgeoloogiline uuring⁴⁵. Põhiprojekti koostamise käigus viiakse läbi uued geoloogilised uuringud.

Vaadeldav trassilõik paikneb lainja maapinnaga Harju lavamaal, kus üldine reljeefi tõus on põhja poole. Maapinna absoluutkõrgused on vahemikus 36-55 m. Trassilõigu lõunaosa on suhteliselt tasane, keskosas on kõrgem ala, kus trass läbib Männiku raba, peale mida hakkab maapind põhjaosas tõusma.

Pinnakatte paksus on enamusel trassi alast vahemikus 5-30 m. Pinnakatte suurimad paksused esinevad trassilõigu keskosas. Pinnakate koosneb enamasti moreenist, jääjärvelistest ning jääjõelistest liivadest ja turbast. Pinnakatte all avanevad Ordoviitsiumi ladestu karbonaatsed kivimid – lubjakivid ja merglid, mis on valdavalt savikad.

Pinnakatte all avanevad Ordoviitsiumi ladestu karbonaatsed kivimid – lubjakivid ja merglid, milles võib esineda kukersiidi või bentoniidi vahekihte.

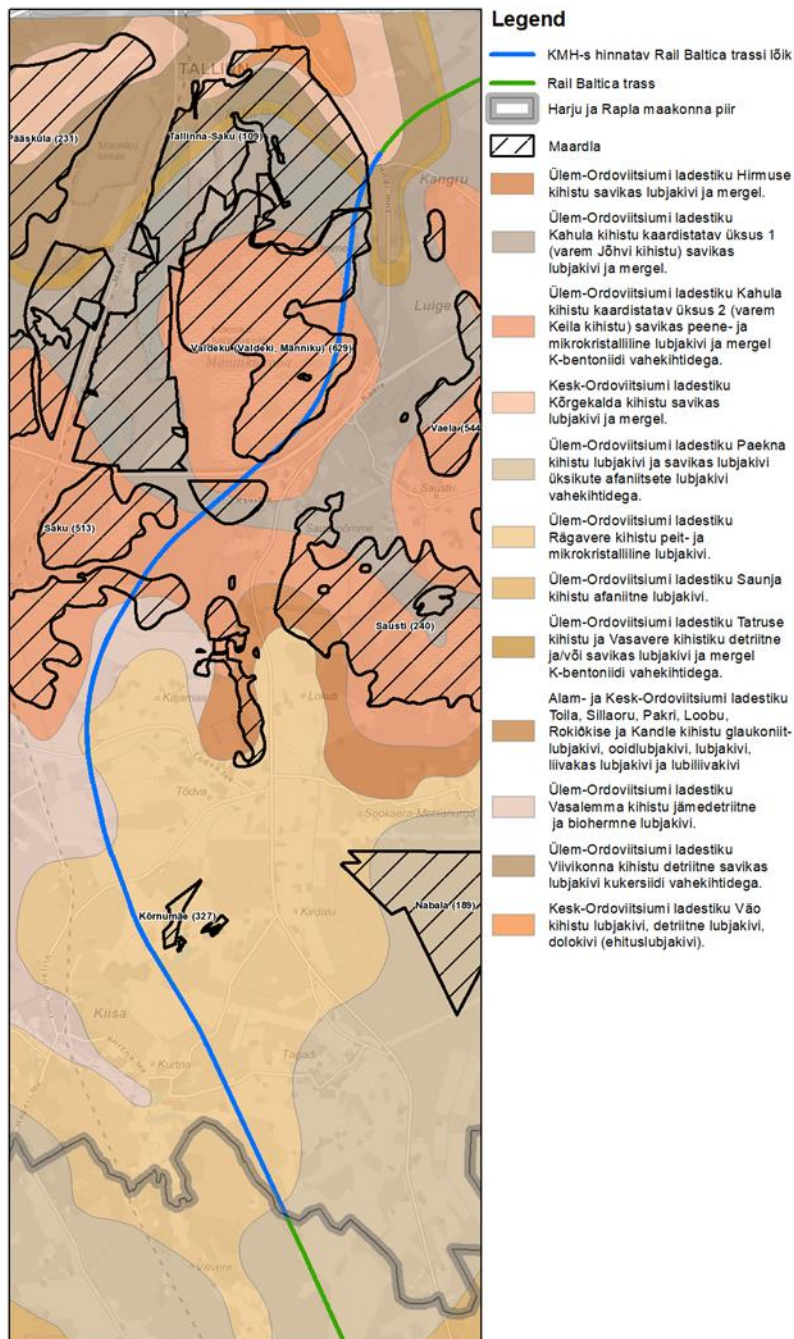
Trass kattub vaadeldaval lõigul Tallinna-Saku liivamaardla ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokiga nr 8, 9, 66 ja 115, passiivse tarbevaru plokiga nr 62 ja aktiivse reservvaru plokiga nr 73,

⁴³ RB KSH aruande lisa VI-2. Koostaja OÜ Hendrikson & Ko, 2013

⁴⁴ Lang, V. 2013. Rail Baltic KSH aruande lisa VI-1. «Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul. I etapp». Tartu Ülikool

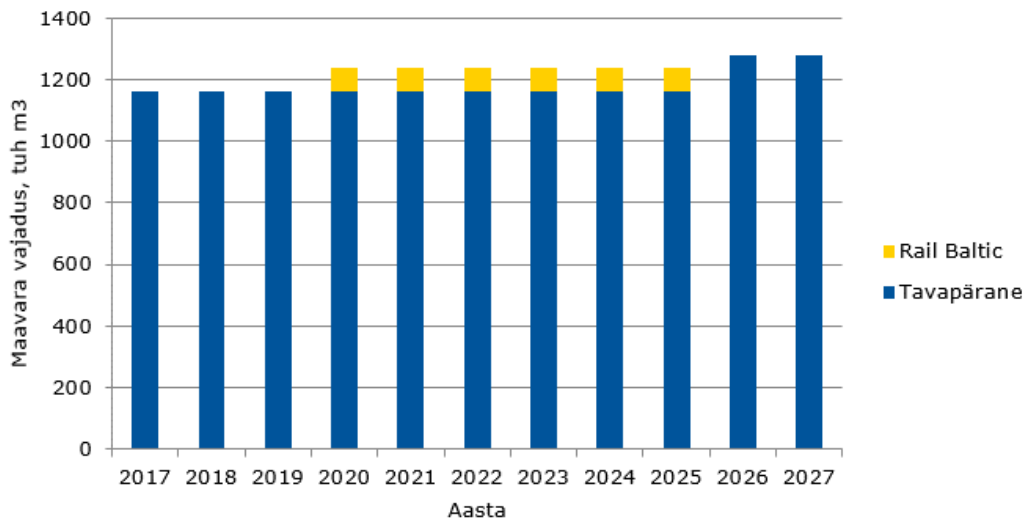
⁴⁵ Ehitusgeoloogilised uuringud raudtee eelprojekti koostamiseks, Reaalprojekt OÜ töö nr RB-GL-11, RB-GL-12, RB-GL-14-A.

mäeeraldisega Männiku liivakarjäär (kaevandamisloa number KMIN-135); Saku turbamaardla hästilagunenud turba aktiivse reservvaru plokiga nr 3 ja passiivse reservvaru plokiga nr 5; Valdeku (Valdeki, Männiku) turbamaardla vähelagunenud turba aktiivse reservvaru plokiga nr 1, hästilagunenud turba aktiivse reservvaru plokiga nr 2, hästilagunenud turba passiivse reservvaru plokiga nr 3 ja vähelagunenud turba passiivse reservvaru plokiga nr 4.

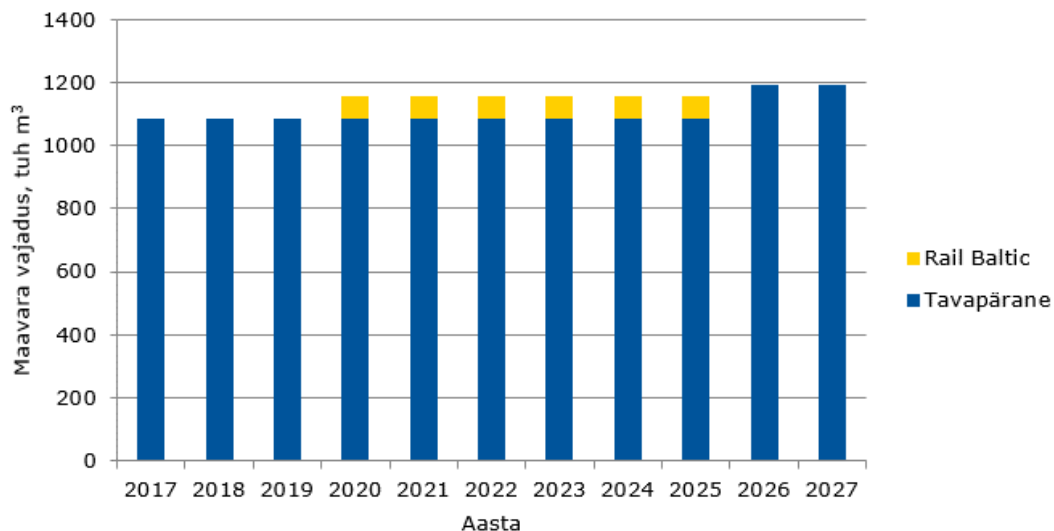


Joonis 11. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad

Rail Balticu ehituseks kuluv ehitusotstarbelise karbonaatkivimi keskmine vajadus kogu Rail Balticu raudtee teenindusalas aastatel 2017-2027 on toodud alljärgnevatel joonistel (vt Joonis 12 ja Joonis 13).



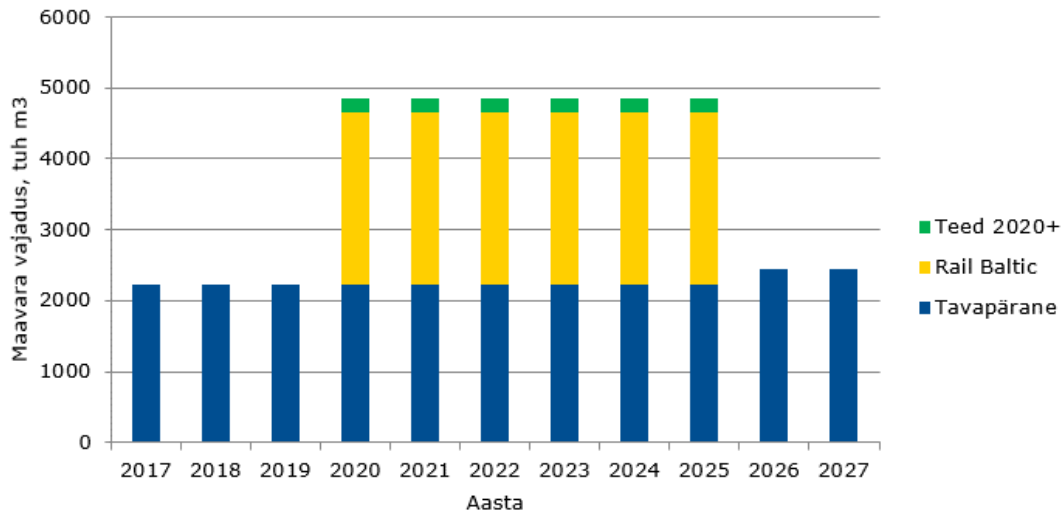
Joonis 12. Ehitusotstarbelise LA₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring



Joonis 13. Ehitusotstarbelise LA₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring

Harju maakonna tavapärased kaevandamismahud on sedavõrd suured, et Rail Balticu ehitusmahud mõjutavad varustuskindlust marginaalselt. Harju maakonnas on LA₃₀ killustiku tootmiseks sobiliku ehitusotstarbelise karbonaatkivimi defitsiit sõltumata Rail Balticu ehitamisest. Arvestades Harjumaa ehitusotstarbelise karbonaatkivimi varusid, oli LA₃₅ killustiku tootmiseks sobiliku kivimi varustuskindlus teeninduspiirkonna osas uuringu tegemise hetkel rahuldav, kuid LA₃₀ killustiku tootmiseks sobiliku kivimi varustuskindlus oli kriitiline.

Liiva ja kruusa all vaadeldakse kasutusala järgi ehitusliiva ja -kruusa ning täitepinnast (täiteliiv ja -kruus), millel on savi- ja tolmusisaldus $\leq 15\%$, $\leq 8\%$ ja $\leq 3\%$. Rail Balticu ehituseks kuluva liiva ja kruusa keskmine vajadus Rail Balticu teenindusalas aastatel 2017-2027 on toodud alloleval joonisel (Joonis 14).



Joonis 14. Liiva ja kruusa keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring

Harjumaa varustuskindlus oli teeninduspiirkonna osas uuringu tegemise hetkel rahuldav, kuid uute varude lisandumiseta langeb vahemikus 2020-2025 kriitilise piiri lähedale.

Käsitletavale trassilõigule kõige lähemad on Nabala ja Tuulna lubjakivimaardlad, Sausti, Saku, Vaela ja Ääsmäe turbamaardlad, Kõrnumäe kruusamaardla ning Tallinna-Saku liivamaardla. Nabala maardlaga kattuv alal looduskaitsealal on kaevandamine vastavalt kehtivale kaitse-eeskirjale keelatud.

Põhjavee kasutamine RB ehitamise ja kasutamise ajal on pigem kaudne ning seotud tugistruktuuride veevajadusega. See ei mõjuta põhjaveevaru suurust.

Maapõueressursse tuleb kasutada võimalikult väikeste kadudega ja minimaalsete jäätmetega. Välistada tuleb maapõueressursside ülemäärane kasutamine ja raiskamine.

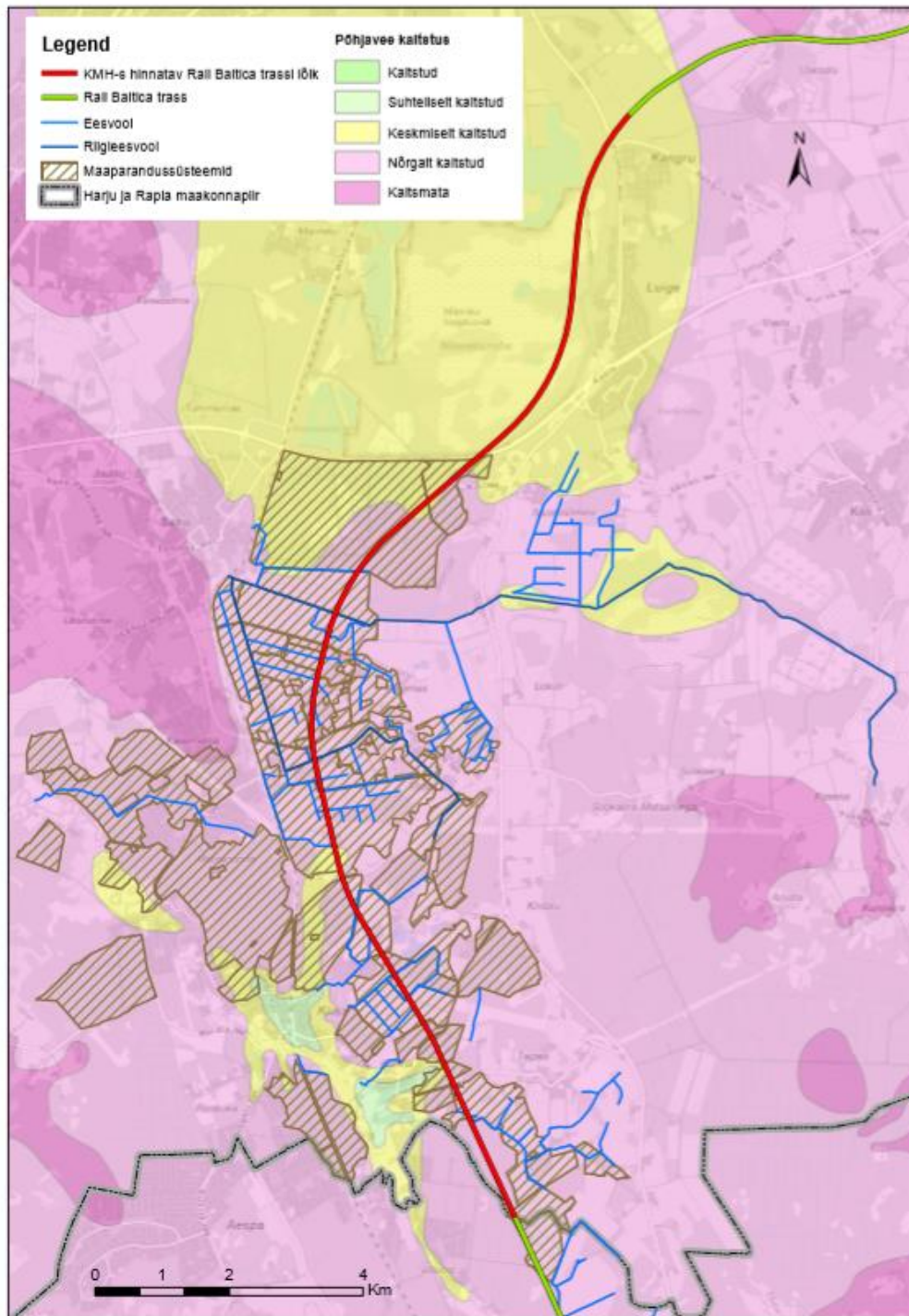
5.4 PINNA- JA PÕHJAVESI

Trass kulgeb läbi mitmete vooluveekogude valgalade ning maaparandussüsteemide. See saab alguse Rae ja Kiili valla piirilt Kärneri oja valgalalt. Põhjaosas läbib lõik Raku järve valgala, lõuna poolses osas Vääna ja Keila jõe valgalasid.

Trassi lähialale jäävatest seisuveekogudest on suurem Raku järv Männiku raba piirkonnas. Suurematest pinnaveekogudest lõikub trass Hiioni ojaga (2 korral), Vääna jõe, Vääna jõe vanajõe, Kivisilla peakraavi, Soo oja, Koosi oja ja Võiba ojaga. Trassi põhjapoolne osa läbib mitme kilomeetri ulatuses Männiku raba, lõunaosas on suurem osa alasid kuivendatud ning kaetud maaparandussüsteemidega.

Raudtee trassilõigu alal levib maapinnalt esimese aluspõhjalise veekogumine Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Harju põhjaveekogum. Põhjavesi on trassi põhjaosas keskmiselt kaitstud, lõunapoolses

osas aga valdavalt nõrgalt kaitstud ja väiksemates lõikudes ka keskmiselt kaitstud (Joonis 15). Põhjavesi paikneb lubjakivides, dolomiitides.



Joonis 15. Põhjavee kaitetus kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on toodud ka karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide paiknemine trassi lähialal⁴⁶

⁴⁶Allikas: Geoloogiline baaskaart. Maa-amet, 2019

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.

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 trassi mõjualasse jäävad suur- ja salvkaevud (vt ptk 9.2).

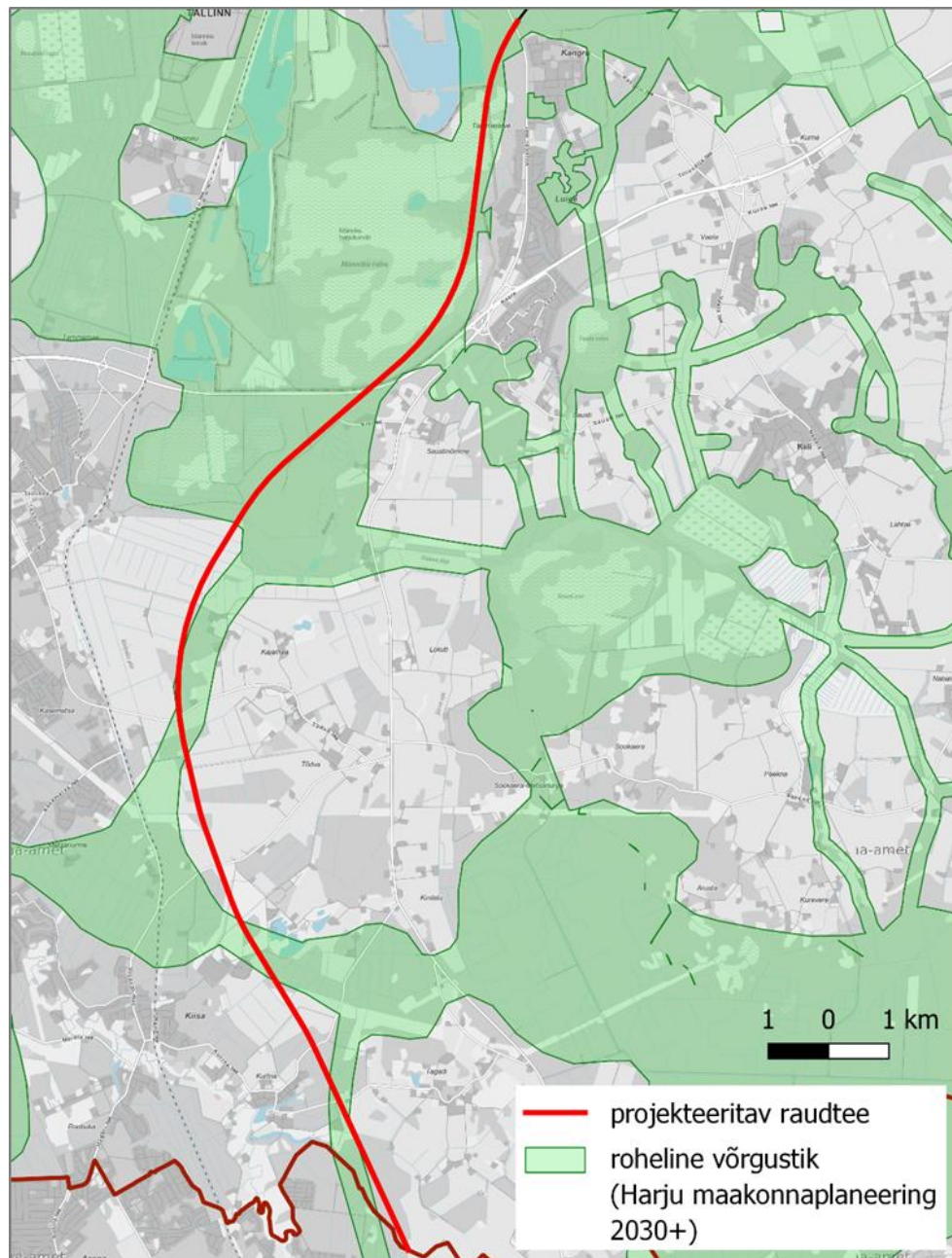
KMH aruandes tuuakse vajadusel välja pinna- ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ning põhjendused. Kui projekti elluviimine kõnealuses lõigus ei too kaasa ühegi veemajanduskava põhjaveekogumi seisundi halvenemist, siis kinnitatakse seda KMH aruandes. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata leevendusmeetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti 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. Juhul, kui raudtee ja vooluveekogu ristumisel on vajalik vooluveekogu ümber suunamine, või juhitakse veekogusse saasteaineid, mis võivad halvendada veekogumi seisundit, tuleb selleks tegevuseks taotleda vee erikasutusluba vastavalt veeseaduses sätestatule.

5.5 LOOMASTIK JA ROHEVÖRGUSTIK

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, kahanemine jms) ja kaudsete (müra, häirimine jm) mõjude hindamisele on oluline käsitleda ka loomastiku elupaikade sidususe ja liikumisvõimaluste temaatikat. Need teemad on otseselt seotud rohelise võrgustikuga. Roheline võrgustik ehk rohetaristu kujutab endast omavahel seotud rohelise 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 sidusus – et struktuurid toimiks liikide ja populatsioonide jaoks sidusalt funktsioneeriva elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna.

Harjumaa lõunaossa projekteeritav raudtee läbib ulatuslikku rohevõrgu ala Männiku raba piirkonnas ja Tallinna ringteest lõunas ning ristub kolmes kohas ka rohevõrgustiku koridoridega (Joonis 16). Raudtee kavandamise eelnevates etappides on loomastiku elupaikade sidususe temaatikat juba käsitletud ning välja on töötatud leevendavad meetmed, mida tuleb käesoleva KMH käigus täpsustada. Sealjuures on oluline tähelepanu pöörata, et elupaikade sidusus säiliks nii mõlemale poole raudteed jäävate elupaikade puhul, aga samas ei killustataks elupaiku ka piki

raudteed (nt vajadusel tuleb leevendada raudteega ristuvate maanteed ja nende mullete tekitatud liikumisbarjääri piki raudteed).



Joonis 16. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna rohelse võrgustiku suhtes

5.6 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Harjumaa lõunaosa ca 19 km pikkuselt läbiva RB raudtee trassikoridori mõjualasse jäävad kaitstavad loodusobjektid (ja vääriselupaigad) ning nende kaitseväärtused on loetletud tabelis 1⁴⁷. Nende objektide käsitlemine KMH aruandes on vajalik, et täpsustada eelmistes etappides antud

⁴⁷ EELIS seisuga juuni 2019

mõju hinnanguid ning vajadusel seada uued või täpsemad leevendavad meetmed lähtudes täpsustatud kavandatava tegevuse lahendusest. Eraldi on käsitletud rahvusvaheliselt kaitstavaid Natura 2000 alasid, millele on läbi viidud Natura eelhindamine (vt ptk. 6).

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.⁴⁸

Mõjuala võib täpsustada projektlahenduse väljatöötamisel konkreetsete objektide (risted, elektriliinid, kohalikud peatused jms) asukohtades, millest KMH aruande koostamise käigus kaitstavate loodusobjektide hindamisel lähtutakse. Lisaks Keskkonnaregistris leiduvale informatsioonile saab hindamisel tugineda 2018. aastal RB trassil läbi viidud taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuuri tulemustele.⁴⁹

Tabel 1. 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	LK III nõmmelõoke	KLO9108865	LK III linnuliigi leiukoht	-

⁴⁸ Kaudse mõjuala ulatus sõltub erinevatest asjaoludest (liigist, piirkonna looduslikest tingimustest, väljakujunenud maakasutusest, projektlahendusest jmt) ning see tuleb vajadusel täpsustada KMH aruande koostamise ajal.

⁴⁹ „Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur“ Nordic Botanical, 2018

Nr	Kaitstav loodus- objekt	Keskkon- na- registri kood	Kaitse-eesmärgid	Eelprojekti raames kavandatud leevendavad meetmed (kood leevendavate meetmete registris)
2	LK III väiketüll	KLO9108 901	LK III linnuliigi leiukoht	-
3	LK III kaldapääs uke	KLO9124 264	LK III linnuliigi leiukoht	-
4	Männiku kalakotka PEP	KLO3001 801 (liigi leiukoha kood KLO9123 581)	LK I linnuliigi püsielupaik	-
5	LK II kanakull	KLO9124 791	LK II linnuliigi elupaik	
6	Tõdva väike- konnakotk a PEP	KLO3001 915 (liigi leiukoha kood KLO9123 951)	LK I linnuliigi püsielupaik	-

6. Natura eelhindang

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 loodusala ja linnuala on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/ EMÜ⁵⁰ ja 2009/147/EÜ⁵¹.

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 alal 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, 2016). KeHJS-e ning LKS-i alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 lg 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. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on läbi alljärgnevate sammude kavandatava tegevuse võimalike mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas on vajalik liikuda asjakohase hindamise etappi, kus selgitatakse välja ebasoodsa mõju teke ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

6.1 INFORMATSIOON KAVANDATAVA TEGEVUSE KOHTA

Kavandatavaks tegevuseks on Rail Baltic raudtee rajamine. Tegevuse kirjeldus on täpsemalt esitatud ptk 2 ja 4. Käesolevas eelhindamises on lähtutud tegevuse alternatiivist 1 (eelprojekti lahendus). Teised alternatiivid töötatakse välja KMH aruande etapis ja mõju Naturale hinnatakse vajadusel samuti KMH aruandes.

Kavandatavale raudteetrassi lõigule kõige lähemal on Natura 2000 võrgustiku Kurtna-Vilivere loodusala (EE 0020318), mis asub veidi üle 1 km kaugusel raudteest.

⁵⁰ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ, 21. mai 1992, looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (loodusdirektiiv – LoD)

⁵¹ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ, 30. november 2009, loodusliku linnustiku kaitse kohta (linnudirektiiv – LiD)

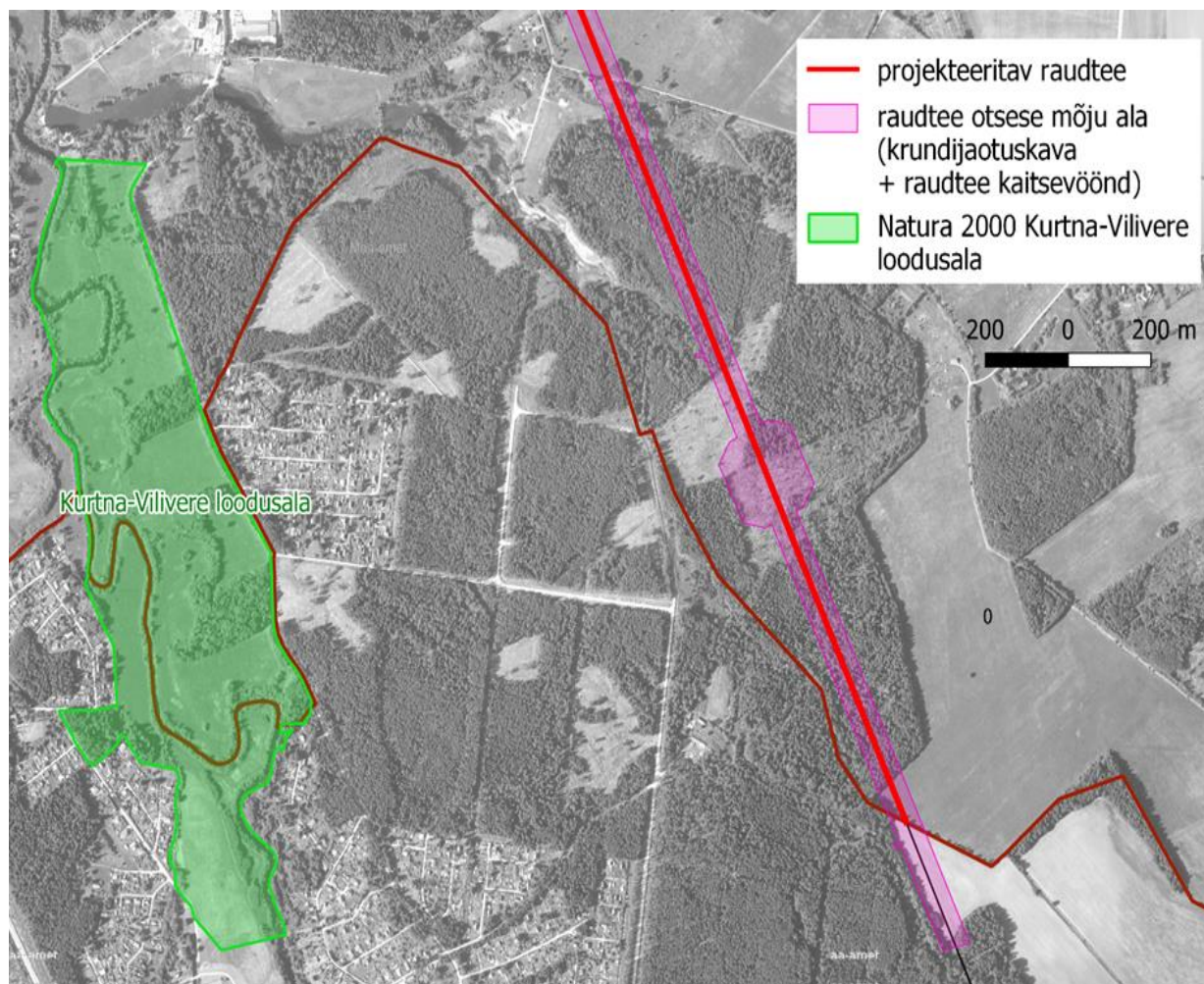
6.2 KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOTUS KAITSEKORRALDUSEGA

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.

6.3 KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJUPIIRKONDA JÄÄVATE NATURA ALADE ISELOOMUSTUS

Kurtna-Vilivere loodusala

Kurtna-Vilivere loodusala (EE0020318) on kaitse alla võetud vastavalt korraldusele „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k). Loodusala pindala on ca 71 ha ning see on loodud 5 loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja kahe sama direktiivi II lisa liigi ning liikide elupaikade kaitseks. Loodusala kattub raudteele lähimas piirkonnas Kurtna-Vilivere hoiualaga (KLO2000144), mis tagab loodusala siseriikliku kaitse. Kurtna-Vilivere loodusala asukohta illustreerib Joonis 17 ja kaitse-eesmärkidest annab ülevaate Tabel 2.



Joonis 17. Kavandatav tegevus Kurtna-Vilivere loodusala piirkonnas

Tabel 2. Kurtna-Vilivere loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ^{52,53}	Pindala (ha)	Looduskaitseline väärtus ⁵⁴
jõed ja ojad (3260)	Elupaigatüüp hõlmab Eestis looduslikus või loodustlähedases seisundis püsinud jõgede ja ojade lõike. Loodusala läbib Keila jõgi.	2	B
kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)	Pärandkooslused liigirikka taimestikuga, kus avatud niidulapid vahelduvad väikeste puudetukkade ja põõsastega. Nii taimestikult kui ka ökoloogilistelt tingimustelt on nad lähedased loorohumaadele.	5	B
lamminiidud (6450)	Lamminiidud on jõgede või järvede kallastel asuvad ja nende poolt üleujutatavad looduslikud rohumaad. Antud juhul on tegemist Keila jõe äärsete lammialadega.	19	B
vanad loodusmetsad (*9010)	Need on looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimakooslusi ehk siis suktessioonirea hiliseid staadiume.	10	B
okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060)	Metsaelupaigana väärtuslikud okas- ja okassegametsad, mida ei saa käsitleda vanade loodusmetsadena ega rohundirikaste kuusikutena. Enamasti asuvad need metsad positiivsetel pinnavormidel, mõnikord võib neid leida ka ürgorgude lõunapoolsetel nõlvadel.	5	B
Kaitse-eesmärk	Kirjeldus	Asurkonnasuurus	Looduskaitseline väärtus
saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	Saarmas on Eesti veekogudel praegu suhteliselt arvukas ja tavaline liik.	esineb	C
paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	Paksukojalise jõekarbi elupaikadeks on keskmise või kiire vooluga, jaheda ja puhta veega jõed. Sobivad on neutraalse ja kergelt aluselise veega veekogud. Asurkonna püsimiseks ja taastumiseks on vajalik rikkaliku kalastiku olemasolu, kuna jõekarbi vastsed parasiteerivad kalade nahal ja lõpustel.	esineb	C

6.4 KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJU PROGNOOSIMINE NATURA ALALE

Kurtna-Vilivere loodusala

Kurtna-Vilivere loodusala asub plaanitavast raudteest üle 1 km kaugusel. Raudteele lähimas loodusala osas on levinud lamminiitude (6450) elupaigad, mis jäävad raudteest ca 1200 m kaugusele. Raudtee ja loodusala vahelise piisava puhverala tõttu ei ole oodatav raudtee rajamisega kaasneva ebasoodsa mõju tekkimine loodusala kaitse-eesmärkidele. Loodusala säilivad kõikide elupaikade ja liikide leiukohad olemasolevas ulatuses, sealjuures ei muutu piisava puhverala tõttu ka loodusala olemasolevad füüsilised tingimused (geomorfoloogia,

⁵² "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

⁵³ „97 hoiuala poollooduslike koosluste kaitsekorralduskava 2016-2020“ eelnõu, Keskkonnaamet, 2016

⁵⁴ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmise)

hüdroloogilised tingimused jm). Seetõttu ei ole oodata ka ebasoodsa mõju tekkimist elupaikadele ega liikidele.

6.5 NATURA EELHINDAMISE TULEMUSED JA JÄRELDUS

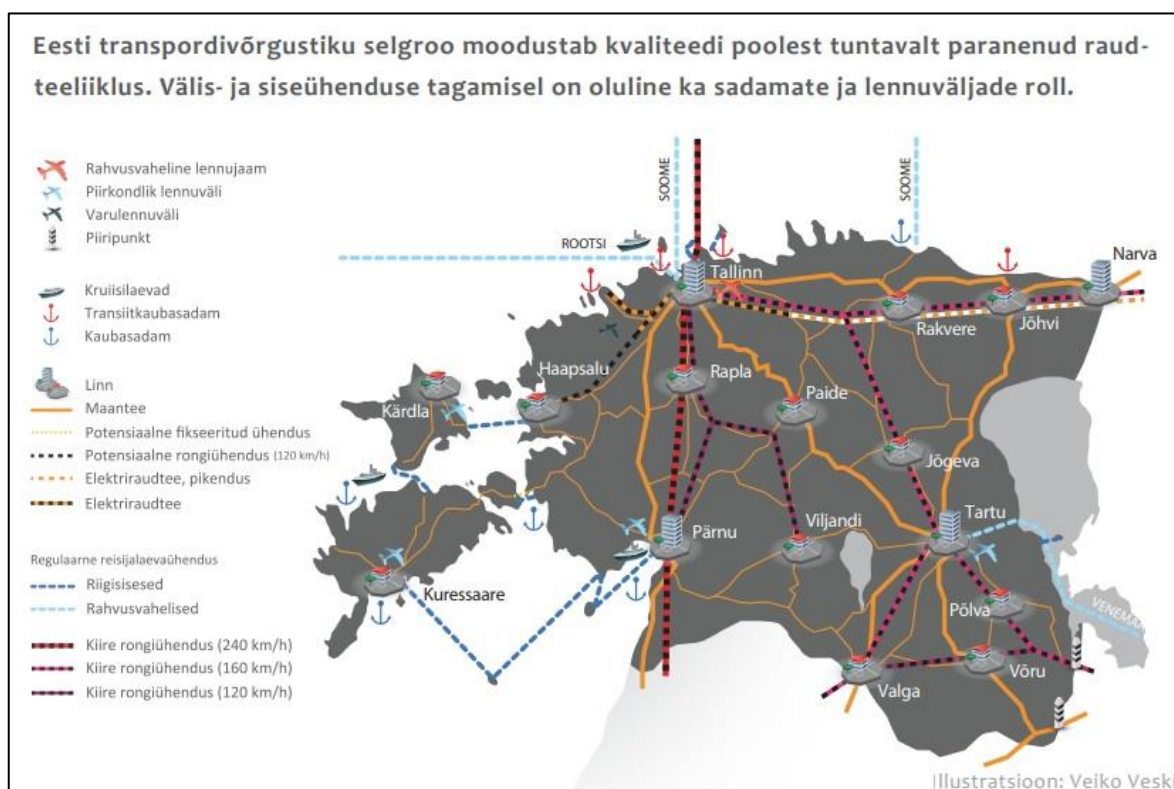
Natura eelhindamine tuvastas, et kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine vastavalt eelprojektile) elluviimisel on välistatud ebasoodne mõju Kurtna-Vilivere loodusalale ning nende alade kaitse-eesmärkidele. Natura asjakohase hindamise etappi liikumine KMH aruande faasis ei ole vajalik.

7. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

7.1 ÜLERIIGILINE PLANEERING „EESTI 2030+“

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“⁵⁵ kehtestati Vabariigi Valitsuse 30. augusti 2012 korraldusega nr 368. Üleriigiline planeering käsitleb ruumilisi seoseid teiste riikidega, samuti Eesti riigi erinevaid regioone 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.

Kiire raudteeühenduse (240 km/h) põhimõte ja suund (Tallinn-Pärnu-Läti piir) on kajastatud üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ joonisel (nr 7) „Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030“ (vt Joonis 18).



Joonis 18. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“

⁵⁵ <https://eesti2030.wordpress.com/>

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

7.2 TRANSPORDI ARENGUKAVA AASTATEKS 2014–2020

Transpordi arengukava 2014–2020⁵⁶ 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;
- suurenev rahvusvahelise kaubaveo maht.

Reisirongiühendused moodustavad hetkel kõige väiksema osa rahvusvahelistest transpordiühendustest. Stabiilselt on toiminud ühendus Moskva ja 2012. aastal taastati ka liin Peterburi. Puudub ümberistumiseta ühendus Lätti 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.

Eesti kõige suurem kavandatud transpordiprojekt rahvusvahelise reisirongiliikluse valdkonnas on Rail Baltic. Arengukava perioodil jätkatakse uue raudtee ehitamiseks vajalike planeerimis- ja projekteerimistöödega ja koostööd Rail Balticu projektis osalevate riikidega (Eesti, Leedu, Läti, Poola ja Soome) ühisettevõtte loomiseks. Onvalminud uuringud ja projektid, millega kinnistatakse uue raudtee trassikoridor. EL-i kaasrahastamise olemasolul jätkatakse ettevalmistustega ehitustöödeks.

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. Rail Balticu reisijate raudteejaamad on kavandatud Tallinnas Ülemiste piirkonda (lennujaama lähedusse) ja Pärnu linna või selle lähialale.

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

⁵⁶ https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi_arengukava.pdf

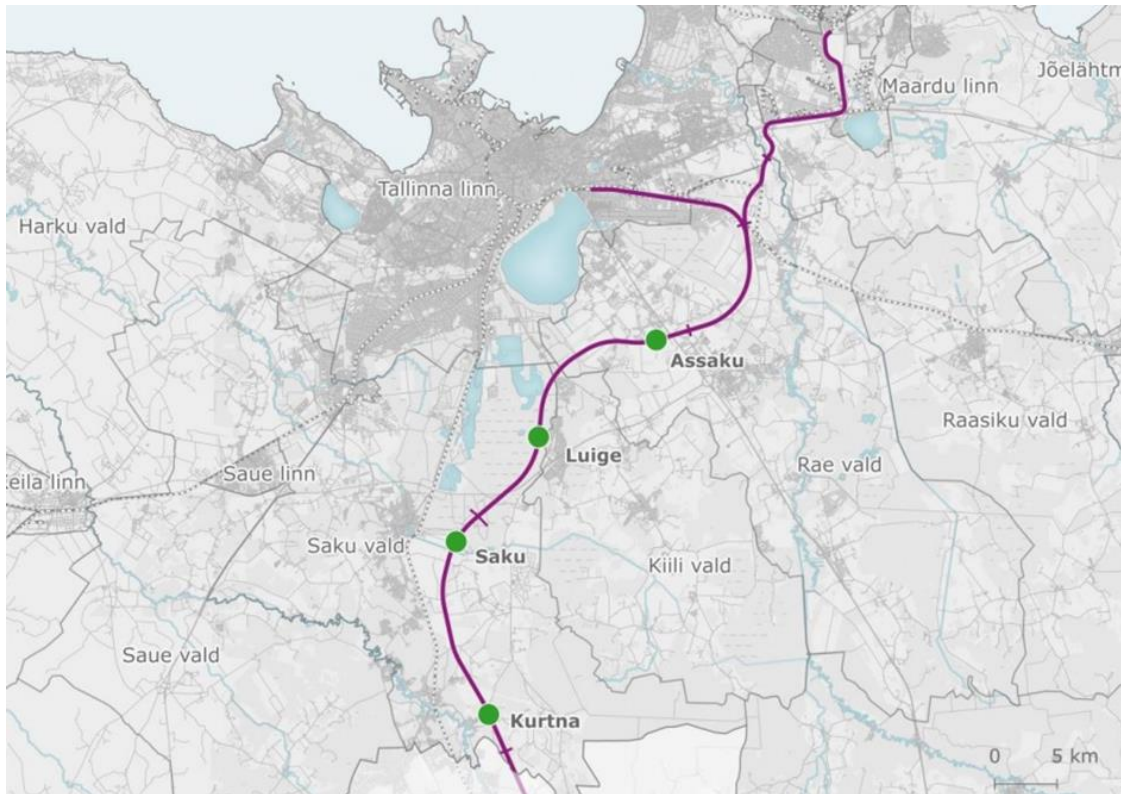
Arengukava sisaldab konkreetset Rail Balticu meedet (meede 6.4), mille raames elluviidavad olulisemad tegevused on järgmised:

- jätkatakse Rail Balticu 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 Rail Baltic, kuna koos reisirongiliiklusega hakkab uus raudtee teenindama kaubavedusid. Selle toimimiseks on kavandamisel kaubaterminal Muuga sadama piirkonnas.

7.3 HARJU MAAKONNAPLANEERING 2030+

Harju maakonnaplaneeringus 2030+ on märgitud, et Harju maakonnaplaneeringuga paralleelselt koostati maakonnatasandil teemaplaneeringut „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“, mille lahendus on Harju maakonnaplaneeringus 2030+ kajastatud.

Maakonnaplaneeringu joonisel Tehnilised võrgustikud on kajastatud Rail Balticu perspektiivne trassikoridor ning lisaks on maakonnaplaneeringuga kavandatud Rail Baltic perspektiivsele trassikoridorile kohalike peatuste põhimõttelised asukohad (vt [Joonis 19](#)). Harju maakonnaplaneeringus kajastatud trassikoridori paiknemine kattub eelprojektiga kavandatud raudtee asukohaga.



Joonis 19. Kohalike peatuste põhimõttelised asukohad kavandataval Rail Balticu raudteel (väljavõte Harju maakonnaplaneeringust 2030+)

7.4 HARJU MAAKONNAPLANEERING „RAIL BALTIC RAUDTEE TRASSI KORIDORI ASUKOHA MÄÄRAMINE“

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

Planeeritud trassikoridori pikkus Harju maakonnas on 48 km ja see kulgeb läbi kuue kohaliku omavalitsuse territooriumi: Maardu linn, Jõelähtme vald, Tallinna linn, Rae vald, Kiili vald ja Saku vald. Trassikoridori laius hajaasustuses on 350 m, mis hõlmab raudtee rajamiseks vajaminevat maad ja raudtee kaitsevööndit (kokku 66 m) ning nn trassi nihutamisruumi, mis võib osutuda vajalikuks sellisel juhul, kui raudtee asukohta tuleb projekteerimise käigus täpsustada. Raudtee rajamine on võimalik üksnes planeeritud trassikoridori sees. Tiheasustuses ning kitsastes oludes on trassikoridori laiuseks 150 m.

Raudtee on kavandatud reisirongidele kiirusega kuni 240 km/h. Kaubarongide kiirus on kuni 120 km/h. Rahvusvahelise reisirongi peatus on planeeritud Tallinnasse. Planeeringuga on ette nähtud võimalus korraldada tulevikus Rail Balticu raudteel kohaliku rongiliiklust Tallinn-Rapla-Pärnu-Riia suunal. Selleks on Rail Balticu trassile kavandatud perspektiivsed asukohad kohalike rongipeatuste rajamiseks.

Kuni planeeringu elluviimiseni saab trassikoridori alale jäävaid maaüksusi edasi kasutada nende senise sihtotstarbe järgi, senist maakasutust planeering koheselt ei kitsenda. Planeeringuga määratud trassikoridoris sätestatud maakasutustingimused kehtivad kuni Rail Baltic raudtee valmimiseni. Pärast raudtee kasutusloa väljastamist tulenevad kitsendused raudteest ja selle kaitsevööndist.

Rail Balticu maakonnaplaneeringus on kirjeldatud planeeringulahendus omavalitsuste kaupa haldusreformi eelsetest piiridest lähtuvalt. Trassikoridori kasutamise põhimõtted ja tingimused on toodud kogu planeeringuala kohta. Planeeringu koostamisel on arvesse võetud ning tasakaalustatud riigi ja kohaliku omavalitsuse ruumilise arengu vajadused.

Planeeringu koostamise käigus viidi läbi keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), mille eesmärk on arvestada keskkonnakaalutlusi planeeringu koostamisel ja kehtestamisel ning tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse. KSH aruandes on selgitatud, kirjeldatud ja hinnatud planeeringu elluviimisega kaasnevaid olulisi mõjusid loodus- ja sotsiaalmajanduslikule keskkonnale, võimalikke alternatiivseid lahendusi ning kavandatud negatiivsete mõjude leevendamise meetmed säästvaks ja tasakaalustatud arenguks. Meetmete tõhususe kontrollimiseks projekti edasistes etappides on KSH aruandes esitatud seirekava.

7.5 ÜLDPLANEERINGUD

2017. aastal toimunud haldusreformi käigus muutusid paljude kohalike omavalitsuste piirid. Käesoleva hetkel (september 2019) on kõikides kohalikes omavalitsustes alanud või algamas uute üldplaneeringute koostamine, mille käigus arvestatakse omavalitsuste kehtivate üldplaneeringutega ja Rail Balticu raudtee paiknemisega üldplaneeringu koostamise hetkeks teadaolevas täpsusastmes.

7.6 DETAILPLANEERINGUD

RB 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 kohaliku 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.

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

RB 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 keskkonnaelemendid

Vastavalt KeHJS-e § 13 p 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. KMH programmi etapis määratakse edasiseks hindamiseks KMH eeldatav sisu ja ulatus (*scoping*). Antud juhul on Rail Balticu raudtee Eesti lõigule hiljuti läbi viidud maakonnaplaneeringute KSH; 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 Balticu raudtee eeldatavate mõjude osas. Seetõttu on käesoleva KMH programmi puhul asjakohane arvestada ka juba eelnevalt tehtud töös kogutud teavet kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju kohta.

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

Käesoleva KMH puhul asjakohased teemad on kajastatud alljärgnevas tabelis (Tabel 3), kus on kirjeldatud kavandatava tegevusega seotud võimalikud keskkonnamõju valdkonnad, mõjutatavad keskkonnaelemendid, eeldatavad mõju allikad ning mõjuala suurused⁵⁷. Lisatud on ka info mõjude eeldatavate prognoosimeetodite kohta.

Kõikide allolevas tabelis (Tabel 3) esitatud mõjuvaldkondade/mõjutatavate keskkonnaelementide osas hinnatakse KMH käigus kavandatava tegevusega kaasnevat ehitus- ja kasutusaegset keskkonnamõju.

Kuna projekteerimise käigus Rail Balticu 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“⁵⁸, milles on muuhulgas esitatud loetelud keskkonnaelementidest ja -aspektidest, mille käsitlemine KMH käigus võib olla asjakohane. Määruses esitatud loetelusid kasutatakse soovitatavate kontrollnimekirjadena, et KMH protsessi käigus määrata vajadusel täiendavad asjakohased keskkonnaaspektid.

⁵⁷ Tabeli koostamisel on aluseks võetud Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruande (heaks kiidetud 10.08.2017) ptk-s 14 asuv tabel 14.1, mida on ajakohastatud ning täpsustatud KMH etapist lähtuvalt.

⁵⁸ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106092017001>

Tabel 3. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
Mõju kliimale	Mõju kliimale avaldub eelkõige läbi kasvuhoonegaaside emissioonide, mida mõjutavad ehitusprotsess, Rail Balticu 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 ⁵⁹ .	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 emisioonide 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 Balticu raudteed tervikuna (vt ptk 9.1).
Mõju kaitstavatele loodus-objektidele	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.	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. Kaudse mõju ala sõltub konkreetsest kaitsealusest objektist ja keskkonnatingimus-test 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.	Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail Balticu 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.
Mõju loomastikule	Mõju loomastikule avaldub läbi elupaikade killustumise, häiringute ja võimaliku	Mõjuala suurus häiringute ja elupaikade killustumise osas sõltub konkreetsest	Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruanne, olemasolevad

⁵⁹ 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

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	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.	lahendusest, lokaalsetest tingimustest, liikide spetsiifikast ning häiritavate objektide tundlikkusest. Suremuse puhul loetakse mõjualaks peamiselt raudtee vahetat ümbrust (piirdeaiad ja nende vaheline ala).	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. Üheks oluliseks sisendiks on Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandes välja töötatud leevendavad meetmed loomapopulatsioonide sidususe tagamiseks. Otseselt käesoleva KMH kontekstis on detailsemalt võimalik hinnata mõjusid käesoleval projektlõigul. Koostöös loomastiku eksperdiga täpsustatakse vajalikud leevendavad meetmed ja töötatakse välja toimivad loomaläbipääsude tehnilised lahendused. Üldisemal tasandil on võimalik arvestada ka kogu Rail Balticu trassi kumulatiivset mõju populatsioonide sidususele (vt ptk 9.1).
Mõju taimestikule (sh metsadele) ja elupaikade kadu	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).	Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, sest hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine. Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning elupaikade tundlikkusest.	Hindamise 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. Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut ja kaardianalüüsi ning nende meetodite omavahelist kombineerimist, et hinnata oluliselt mõjutatud elupaikade ulatust (pindala) ning nende väärtuslikkust.
Raadamise mõju	Raadamise mõju avaldub komplekselt: elupaikade kadu ja killustumine, mõju kaitsealustele liikidele ja kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid), mõju vääriselupaikadele (kui raadamine toimub	Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, sest	Raadamise mõju hinnatakse komplekselt, s.o mõju elupaikadele, kaitsealustele liikidele, taimestikule ja loomastikule, maastikule, metsamajandamisele, mürale, kliimale, ümbritsevate allesjäävate metsaosade tormikindlusele, kaitsealadele (kui

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	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.	hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine. Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning metsade iseloomust ja tundlikkusest.	raadamine puudutab kaitsealasid, siis hinnatakse mõju kaitseala kaitse eesmärkidele), VEP-idele jne. Otseselt käesoleva KMH kontekstis on võimalik hinnata käesoleva projektloigu mõju, aga arvestatakse ka kogu Rail Balticu trassi jaoks vajalike kumulatiivsete raadamismahtudega (vt ptk 9.1).
Võõrliikide leviku mõju	Võõrliikide levimine võib eelkõige toimuda ehitusprotsessi ajal pinnasetöödega seemnete leviku kaudu (nt karuputk). Kasutusaegselt võib võõrliikide levikut soodustada rongiliiklus.	Mõjuala on peamiselt raudtee vahetus läheduses, kuid see võib halvimal juhul laieneda oluliselt kaugemale.	Võõrliikide levimise võimalusi ja tõenäosust hinnatakse eksperthinnanguga, võttes aluseks teadaolevad andmeallikad võõrliikide leviku kohta (nt Eesti võõrliikide andmebaas, Maa-ameti kaardirakendus <i>Karupurke tõrjumise</i> ja <i>Loodushoiutööde</i> kaardirakendus).
Mõju põhjavee kvaliteedile ja veetasemete 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 kaitsest.	Hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest, Keskkonnaregistri andmebaasist, asjakohasest veemajanduskavast ja muudest olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud andmetest (nt hüdrogeoloogilised uuringud). KMH käigus hinnatakse, kui kaugemale võib ulatuda Rail Balticu raudteetrassi mõju põhjaveele, kaardistatakse raudteetrassi mõjualale jäävad puur- ja salvkaevud ning hinnatakse raudteetrassi mõju nendele (veetase ja -kvaliteet). Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende salv- ja puurkaevude osas, millele RB ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasamine. Mõju hindamisel on võimalik kasutada eksperthinnangut ja modelleerimist ning nende omavahelist kombineerimist.
Mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele	Ehitustegevusest, raudtee lahendusest (vee liikumist mõjutavad nt muldkeha, truubid), 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 mõjuala. Lisaks arvestatakse, et vooluveekogu lähistel	Hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest, Keskkonnaregistri andmebaasist, Lääne-Eesti veemajanduskavast ja muudest olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud andmetest (nt hüdrogeoloogilised uuringud). Mõju

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
		juhtunud õnnetus võib põhjustada reostust väga kaugel esialgsest reostusallikast.	<p>hindamisel on võimalik kasutada eksperthinnangut ja modelleerimist ning nende omavahelist kombineerimist.</p> <p>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 veeseadusele.</p> <p>Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende aspektide osas, millele ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine.</p>
Mõju pinnasele ja reljeefile	Nii ehitus- kui ka kasutusaegselt on võimalikud olulised mõjud pinnase erosioon ja õnnetusohuga seotud reostus.	<p>Erosiooni ja jääkreostusega seotud mõjud avalduvad raudteega seotud rajatiste vahetus läheduses.</p> <p>Õnnetusohuga seotud reostuse mõjuala oleneb suuresti reostusallikast ja ümbritsevatest tingimustest.</p>	<p>Hindamisel lähtutakse heaks kiidetud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandest, olemasolevatest allikatest ning projekteerimise käigus kogutud teabest (nt ehitusgeoloogilised ja geodeetilised uuringud). Hindamisel kasutatakse eksperthinnangu meetodit.</p> <p>Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende aspektide osas, millele ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine.</p>
Müra mõju	Raudtee ehitusest, liiklusest ning hooldamisest tulenev müra.	Alade ulatus, kus on võimalik müra normtasemete ületamine, sõltub peamiselt raudtee liikluskooormusest ning veeremi seisukorrast. Müra mõju hinnatakse aladeni, kus täidetakse müra normtasemeid kuid mitte vähem kui 300-500 m mõlemal pool raudtee teljest. Vajadusel (nt kui modelleerimine näitab	<p>Mõju hindamise aluseks on KMH käigus SMR mudeliga läbiviidava müra modelleerimise tulemused. Hinnatakse raudteeliiklusest tulenevaid müratasemeid nii päeval kui ka öisel ajal. Raudteelt tulenevad müratasemed peavad vastama keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisa 1</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
		piinormi ületamist kaugemal, sh koosmõjus mõne teise müraallikaga), käsitletakse mõjuala vajaliku kauguseni.	kehtestatud liiklusemüra normtasemetele. Ehitustegevusega kaasnevad müratasemed ei tohi planeeritava ala lähedusse jäävatel elamualadel ületada kella 21.00-07.00 vahel eelnimetatud määruse nr 71 lisas 1 kehtestatud asjakohase müra kategooria tööstusmüra normtaseme. Kumulatiivse mõju hindamisel võetakse arvesse teada olevad muud müraallikad olemasolevate andmete põhjal. Müra modelleerimise läbiviimisel arvestatakse ja käsitletakse ka leevendavate meetmete mõju müratasemetele.
Mõju välisõhu kvaliteedile	Peamiselt ehitustegevusest tulenevad tahked osakesed.	Tahkete osakeste levik piirdub üldjuhul ehitusala lähialadega.	Mõju välisõhu kvaliteedile hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ja analooge. Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende aspektide osas, millele ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine.
Vibratsiooni mõju	Ehitustööde ja rongiliikluse poolt tekitatud vibratsioon.	Raudteeliikluse vibratsiooni häiringupiiri võimalik teoreetiline mõjuala heades levikutingimustes võib eeldatavalt ulatuda 70-75 m kaugusele raudteest. ⁶⁰ Vajadusel (nt kui hinnang näitab piinormi ⁶¹ ületamist kaugemal), käsitletakse mõjuala vajaliku kauguseni.	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.
Elektro-magnetiline mõju	Raudtee elektrirajatiste elektromagnetkiirgus.	Raudtee elektrirajatiste mõju on uuritud ja ulatub varasemate Rootsi näidete alusel kuni 10 m kaugusele rajatistest. ⁶²	Elektromagnetilise kiirguse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge.

⁶⁰ Rail Baltic maakonnaplaneeringu KSH aruanne. Lisa V – Müra ja vibratsiooni hindamine. Ptk 2.3

⁶¹ Ehitustööde ja rongiliikluse tagajärjel tekkiv vibratsioon peab vastama sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtustele.

⁶² 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.

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
Valgusreostus	Rongide ja rajatistega seotud valgusreostus.	Valgusreostuse olulise mõjuga ala jääb reeglina valgusallika lähistele, kuid sõltub ka konkreetse valgusallika tugevusest ning ümbritsevast keskkonnast.	Valgusreostuse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge. Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende aspektide osas, millele ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine.
Jäätmete ja käitlus-võimaluste mõju	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 jäätmetekkena.	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).	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.
Mõju säästlikule materjali-kasutusele	Projekteerimisetapis on võimalik kaaluda erineva materjalikuluga projektlahendusi ning erinevate materjalide kasutamist raudtee rajamisel.	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).	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, võrreldes omavahel võimalikke alternatiivseid tehnilisi lahendusi, tehnoloogiaid ning materjale. Muuhulgas analüüsitakse materjalide säästvat kasutamist ning nende üldiseid ringlussevõtu suunamise võimalusi.
Õnnetustega kaasnev võimalik mõju	Õnnetuste põhiliigid EL liikmesriikide raudteeõnnetuste statistilise andmebaasi järgi: liikuva veeremi tõttu isikutega juhtunud õnnetused, õnnetus ülesõidul, rööbastelt väljasõit, kokkupõrked, tulekahju veeremis, muu.	Halvimal juhul (kemikaalileke) võib ohuala ulatuda kuni ca 1000 m mõlemale poole raudteed. Seda on arvestatud kemikaaliõnnetuse ohtliku alana, kus kemikaalilekkest lähtuva aurupilve levikualal võib tekkida inimestel tervisekahjustusi. ⁶³ Mõjuala ulatus võib	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 riskikäsitlemist puudutavatest nõuetest. ⁶⁴

⁶³ Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH aruanne, ptk 9.4.2.

⁶⁴ Selgitus: kemikaalide veoga seotud riske käesoleva KMH käigus ei käsitleta, sest:

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
		suureneda tulenevalt koosmõjust teiste ohtlike objektidega. Samuti mõjutavad mõjuala ulatust õnnetuse piirkonna geoloogilised, hüdrooloogilised ja looduslikud tingimused.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil kasutades olemasolevaid allikaid, projekti täpsusastmes infot raudtee lahenduste kohta, analoogiaid.
Mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju	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 põllu- ja metsamajandustehnika ja loomade juurdepääsetavus äralõigatavatele maaüksustele.	Mõju avaldub peamiselt kohalikul tasandil, sest enamkasutatavate teede puhul nähakse ette läbipääsud.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid (asustuse ja olemasolevate teede paiknemine) ning info inimeste liikumisvajaduste kohta (sh info kohalikelt omavalitsustelt ja KMH protsessi käigus huvitatud osapooltelt laekunud info). Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende aspektide osas, millele ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju kaasnemine.
Mõju inimeste heaolule, tervisele ja varale	Raudtee rajamisega võib kaasneda vajadus hoonete lammutamiseks. Samuti võib kavandatava tegevusega kaasneda mõju läbi mõjutatava keskkonna (mürataseme muutus, vibratsioon, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteedi muutus, maastikupildi muutus jms).	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.	Mõju inimeste tervisele ja heaolule hinnatakse mõjutatava keskkonna muutuste kaudu, arvestades kavandatava tegevusega kaasnevat müratasest, välisõhu kvaliteeti, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteeti, vaateid jms. KMH käigus antakse hinnang võimalikule füüsilisele mõjule inimeste varale (raudteekoridori alla jääv maa, võimalik mõju olemasolevatele ehitistele jms). Mõju hinnang inimeste varale ei sisalda ehitiste/kinnisvara väärtuse võimalikku muutust

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 § 34 lg 1 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. Nimetatud isikud on kohustatud täitma raudtee tehnokasutuseeskirja nõudeid ning kõiki keskkonna-, tule- ja tööhutus-, töötervishoiu- ning tervisekaitse-eeskirju ja -nõudeid. Seaduse § 34 kohustab raudtee-ettevõtjat kehtestama ohutusjuhtimise süsteemi. Selle oluline osa on kemikaalide raudteel veo riskide käsitlemine. 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.

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			rahalises mõttes, sest vara turuväärtuse või selle muutuse hindamine ei kuulu KMH ülesannete hulka.
Mõju maakasutusele	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.	Otsene mõjuala (maa kasutusotstarbe muutumine) on piiratud raudteemaaga, maakasutuspiirangud kehtestatakse raudtee kaitsevööndisse jäävale maale. Mõju maaüksuste terviklikkusele ulatub ka kaugemale.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid infoallikaid (registrid, kohalikud omavalitsused, huvitatud osapooled) maakasutuse osas. Tõenäoliselt on otstarbekas kasutada ka kaardianalüüside meetodit.
Mõju maavaradele	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.	Otsene mõjuala on seotud sellega, kui kaugelt maavarasid transporditakse. Üldjuhul võib eeldada, et peamiseks mõjualaks on Harju, Rapla ja Pärnu maakond, kuid varustus-kindlusega seotud teemad võivad mõjutada Eestit tervikuna.	Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid andmeid andmebaasidest ja teostatud ja kavandatavatest uuringutest (Maa-ameti maardlate register, varustuskindluse uuring jm). Muuhulgas analüüsitakse maapõueressursside säästvat kasutamist ning nende üldiseid ringlussevõtu suunamise võimalusi. Mõju maavarade varustuskindlusele on võimalik hinnata eelkõige kumulatiivselt, arvestades Rail Balticu trassi kogu Eesti ulatuses (vt ptk 9.1).
Mõju kultuuri-pärandile (nt kultuuri-mälestised, 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 ja kohalike omavalitsustega.

9. KMH läbiviimisel kasutatavad meetoodilised 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)⁶⁵. KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS-e §-s 20 ja keskkonnaministri 01.09.2017 määruses nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ esitatud nõudeid.

KMH läbiviimisel kasutatakse Keskkonnaministeeriumi juhendmaterjale: „Keskkonnamõju hindamine. Juhised menetluse läbiviimiseks tegevusloa tasandil“⁶⁶ jt asjakohaseid meetoodilisi juhendeid (sh Natura-hindamise juhendeid)⁶⁷. Samuti võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

Vastavalt KeHJS-ile jaguneb KMH protsess kahte etappi:

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

2. 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:

- 1) analüüsitakse kavandatava tegevuse võimalikke reaalseid alternatiive, kuid ei vaadelda alternatiivseid asukohti väljaspool kavandatava tegevuse asukohta ja sellega seotud käsitusala; KMH-s võrreldavate reaalsete alternatiivide lühikirjeldus on esitatud peatükis 4. Põhimõttelisi asukohaalternatiive (trassialternatiive) ja lahendusi võrreldi ja

⁶⁵ Elektrooniline Riigi Teataja – <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015>

⁶⁶ Koostaja: K. Peterson; Keskkonnaministeerium 2007; vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: http://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_juhend_180407_peterson.pdf

⁶⁷ Vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: <http://www.envir.ee/et/kmh-uuringud-ja-juhendid>

hinnati projektile eelnenud maakonnaplaneeringute etapis läbi viidud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH protsessi raames⁶⁸ ning seda käesolevas etapis ei korrata. KMH käigus tegeletakse eelkõige tehniliste alternatiivsete lahenduste võrdlemise ja täpsustamisega juba valitud koridoris;

- 2) hinnatakse projektlahendusega 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 keskkonnamelementidest.

Kavandatava tegevusega kaasnevad eeldatavad keskkonnamõjud, mida KMH käigus hinnatakse, on loetletud käesoleva KMH programmi peatükis 8. 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;
- käsitusala hõlmavatele varasemate uuringute, analüüside ja aruannete läbitöötamine;
- primaarandmete vahetu võrdlus ja analüüs;
- kaardikihtide võrdlemise meetod;
- KMH käigus teostatavate täiendavate uuringute (vt ptk 9.2) läbiviimine ning nende uuringute ja projekteerimise käigus teostatavate uuringute tulemustega arvestamine;
- eksperthinnangud ja -arvamused (sh valdkonna- või liigispetsialisti eriuuringud) mõju olulisuse selgitamiseks;
- inventuurid;
- modelleerimine;
- konsultatsioonid olulist teavet omavate asutustega;
- konsultatsioonid üldsuse ja kolmandate osapooltega.

Metoodika/prognoosimeetodite kohta mõjuvaldkondade ja mõjutatavate keskkonnamelementide kaupa vt täpsemalt ptk 8 ([Tabel 3](#)).

On rida asjaolusid, mis mõjutavad konkreetseid kavandatava tegevusega seotud otseseid, kaudseid ja kumulatiivseid mõjusid ning mõjude interaktiivsust. Vastavalt sellele valitakse töö käigus praktiline(sed) ja sobiv(ad) metoodika(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

⁶⁸ KSH aruanne, lisa I-8

mõjuvaldkondade kaupa vt ptk 8 (Tabel 3). KMH käigus arvestamisele kuuluvad lähtematerjalid vt ptk 13.

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 (lühiki- 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 Rail Balticu 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.⁶⁹

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

Kaudne mõju kujuneb keskkonnamelementide 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. Lisaks esitatakse KMH aruandes kirjeldus keskkonnaseisundi tõenäolisest arengust juhul, kui kavandatavat tegevust ellu ei viida.

Eelmises etapis teostatud maakonnaplaneeringu KSH käigus koostati ka leevendavate meetmete register (KSH aruande lisa III-6). Keskkonnaministeerium on KSH heakskiitmise kirjas sätestanud, et *keskkonnakorralduskava objekti⁷⁰ 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*. Käesoleva 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 tüüpkoodid). 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.

⁶⁹ KeHJS § 2²; Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015018?leiaKehtiv>

⁷⁰ Kavandatav raudtee

Tulenevalt heakskiidetud KSH aruandes toodud tingimustest tuleb ehitustööde peatöövõtjal kaasata nii keskkonnanõuandjate kava või ehitustööde kava koostamisse⁷¹ kui ka keskkonnajärelevalvesse vajaliku kvalifikatsiooniga eksperdid (näiteks linnustiku häiringute vähendamiseks kavandatavate meetmete väljatöötamisel, kahepaiksetele asendusveekogude rajamisel). Arvestades, et enamike meetmega on vajalik arvestada detailsete ehitusprojekti lahenduste väljatöötamise käigus, kaasatakse vastavaid eksperte juba KMH raames. Vajadusel kaasatakse KMH käigus täiendavalt ka 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 menetlusedokumentide hulka.

9.1 EESTI TERRITOORIUMIL ASUVATE RAIL BALTICU LÕIKUDE KOOSMÕJU

Käesoleva KMH objektiks on RB raudtee ligikaudu 19 km pikkune lõik Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini.

Samas tuleb välja tuua, et mitmed KMH täpsusastmes üldiselt asjakohased Rail Balticu 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 Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH-s. Käesoleva KMH käigus lähtutakse eelnevalt tehtud analüüsist 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 (Kangru - Harju ja Rapla maakonna piir) otsestest mõjudest, koondatakse loetletud teemad KMH aruandes eraldi peatükki. Kuna lisaks käesoleva lõigu KMH-le viiakse eraldi paralleelselt (või järgnevalt) läbi ka ülejäänud 7 Eesti territooriumil paikneva Rail Balticu lõigu KMH-d, tehakse antud peatüki koostamise osas koostööd kõigi Rail Balticu trassi KMH-de koostajate vahel.

⁷¹ Nende dokumentide koostamine ei kuulu KMH mahtu.

9.2 UURINGUD

Rail Balticu projekti varasemates etappides on koostatud järgmised uuringud, milles sisalduva info ja tulemustega arvestatakse KMH koostamisel:

1. Keskkonnamõjude strateegilise hindamise raames koostatud alusuuringud:
 - Loodusväärtuste uuring (Rewild OÜ, 2013-2014)
 - Kultuuripärandi uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2013)
 - Arheoloogiväärtuste uuring (Tartu Ülikool, 2013)
 - Asustusstruktuuri uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2014)
2. Aruanne arheoloogilisest baasleirest Rail Balticu Harjumaa läänepoolisel trassilõigul ja detailuuringud Harjumaa lääne- ja idapoolisel trassilõigul. (Kriiska, A jt 2015)
3. Ehitusgeoloogilised uuringud raudtee eelprojekti koostamiseks (Reaalprojekt OÜ, 2015-2017)
4. Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur (Nordic Botanical, 2018)
5. *Study on climate change impact assessment for the design, construction, maintenance and operation of Rail Baltica railway*⁷² (Hendrikson & Ko OÜ, 2019)
6. Rail Baltica raudteeinfrastruktuuri hooldusdepoo tehnilise ja ruumilise vajaduse eeluuring (Eesti Raudtee ja Skepast&Puhkim OÜ, 2018)
7. Rail Baltic samatasandiliste ulukiläbipääsude tehniline teostatavus (Rewild OÜ ja Hendrikson & Ko OÜ, 2017)
8. Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring (Teede Tehnokeskus 2017)
9. Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Harju maakonnas“, EGT 2018.

Lisaks ülal nimetatud juba teostatud uuringutele on käesoleva KMH programmi koostamise ajal töös või kavandamisel järgmised uuringud, mis eeldatavalt valmivad käesoleva KMH jooksul ning milles sisalduva info ja tulemustega arvestatakse KMH koostamisel:

1. Aheraine killustiku kasutamise võimalused Rail Balticu rajamisel;

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

1. müra modelleerimine (vt ka ptk 8 Tabel 3);
2. raudteetrassi mõjualasse jäävate puur- ja salvkaevude kaardistamine;
3. kahepaiksete elupaikade kompenseerimise uuring⁷³ (uuringu ulatus ja maht täpsustatakse Keskkonnaametiga);

⁷² Eesti keeles: Uuring kliimamuutuste mõju hindamise kohta Rail Balticu raudtee projekteerimisel, ehitamisel, hooldamisel ja opereerimisel.

⁷³ Kui elupaiga säilitamine ei õnnestu, siis tuleb kompenseerida selle kahjustamine, rajades uus elupaik (või laiendades olemasolevat). Selleks viiakse läbi kompenseerivate meetmete detailuuring ning koostatakse elupaikade kujundamise kava. Elupaikade taastamistööd kavandatakse ja viiakse läbi Keskkonnaameti poolt heaks kiidetud mahus ja meetoditega.

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

10. KMH osapooled

KMH osapooled vt Tabel 4.

Tabel 4. KMH osapooled

Osapool	Asutus	Kontaktisik	Kontaktandmed
Otsustaja (KMH programmi ja aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegija)	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet	Liina Roosimägi, peaspetsialist	Endla 10a, 10142 Tallinn tel 6672004 liina.roosimagi@ttja.ee
Arendaja	RB Rail AS	Sten Berezin, projektijuht	RB Rail AS tel +3726867067 sten.berezin@railbaltica.org
Ekspert (KMH läbiviija)	Skepast&Puhkim OÜ	Jüri Hion, keskkonnakorralduse üksuse juht, projektijuht	Laki põik 2, 12915 Tallinn tel 512 0924 jyri.hion@skpk.ee

KMH-d viib läbi Skepast&Puhkim OÜ (SKPK). KMH juhtekspert on Aide Kaar, keskkonnamõju hindamise litsents KMH0123.

KMH juhtekspertide tööülesanded ning KMH eksperdirühma liikmed ja nende hinnatavad valdkonnad on loetletud alljärgnevas tabelis (Tabel 5).

Tabel 5. KMH eksperdirühm

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
Jüri Hion, SKPK keskkonnakorralduse üksuse juht; BSc keskkonnatehnoloogia, kõrvaleriala majandus (TÜ); keskkonnatehnoloogia magistrantuur (TÜ, lõpetamata)	projektijuht (lepingulised küsimused, suhtlemine arendaja, projekteerija, ametiasutuste, huvitatud/mõjutatud osapoolte ja avalikkusega); jäätmete ja käitlusvõimaluste mõju; mõju säästlikule materjalikasutusele; mõju pinnasele
Aide Kaar, SKPK projektijuht-keskkonnaekspert; MSc keskkonnakaitstes (Euroakadeemia); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0123	juhtekspert, KMH aruande vastutav koostaja (eksperdirühma töö korraldamine, KMH aruande koostamine); mõju kaitstavatele loodusobjektidele; Natura eelhindamine; õnnetustega kaasnev võimalik mõju; mõju inimeste heaolule ja tervisele; valgusreostus; mõju reljeefile, mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele
Hendrik Puhkim, SKPK juhatuse liige; MSc geograafias (Joseph Fourier	mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju; mõju inimeste heaolule ja varale

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
Ülikool); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0135	
Raimo Pajula, SKPK keskkonnaekspert; MSc geoökoloogias (TPedI)	elustik, ökoloogia ja kaitstav loodus: mõju kaitstavatele loodusobjektidele; mõju loomastikule; mõju taimestikule (sh kaitstavatele taimeliikidele); elupaikade kadu; võõrliikide leviku mõju
Moonika Lipping, SKPK projektijuht-keskkonnaspetsialist; keskkonnakaitse, BSc (EMÜ); kommunikatsioonijuhtimine, MA (TÜ)	mõju maavaradele; mõju kliimale; mõju välisõhu kvaliteedile; elektromagnetiline mõju
Ingo Valgma, SKPK geoloogia ja hüdroloogia spetsialist; DrEng mäendus (TTÜ)	mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele, mõju põhjaveele ning mõju maaparandusele
Eike Riis, SKPK vanemkonsultant; MSc bioloogias (TÜ); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0154	mõju kultuuripärandile (nt kultuurimälestised, arheoloogilised väärtused jms); valgusreostus; mõju maastikele (sh väärtuslikud maastikud, visuaalsed mõjud)
Kati Kraavi, SKPK GIS spetsialist; MSc kinnisvara planeerimine (EMÜ)	graafiline andmetöötlus
Marko Lauri, SKPK GIS spetsialist; BSc geograafias (TÜ)	graafiline andmetöötlus
Loit Munter, SKPK veevarustuse ja kanalisatsiooni üksuse juht, MSc keemiatehnika (TTÜ)	saasteainete mõju pinnaveele
Anni Konsap, SKPK planeeringute üksuse juht; MA õigusteaduses (TÜ); BSc geograafias (TÜ)	mõju maakasutusele
Marko Ründva, Kajaja Acoustics OÜ; Mario Torices Fernández, Acoustic Consultant, IDOM Consulting, Engineering, Architecture	müra modelleerimine ja mõju hinnang
Marko Ründva, Kajaja Acoustics OÜ; IDOM Consulting, Engineering, Architecture	vibratsiooni mõju hindamine
OÜ Rewild; Jaanus Remm, PhD (TÜ) ⁷⁴ Piret Remm, PhD (TTÜ) ⁷⁵	loomaläbipääsuvõimaluste tagamine; raadamise mõju loomastikule; mõju linnustikule ja kaitsealustele linnuliikidele; mõju kahepaiksetele, kahepaiksete elupaikade kompenseerimise uuring; mõju nahkhiirtele

⁷⁴ https://www.etis.ee/CV/Jaanus_Remm/est

⁷⁵ https://www.etis.ee/CV/Piret_Laht/est

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
Riinu Rannap; PhD (TÜ) ⁷⁶ Urmas Sellis; MSc bioloogias (TÜ) Oliver Kalda; MSc (TÜ) ⁷⁷	

Vajadusel kaasatakse töö käigus täiendavalt erialaeksperte.

KMH menetlusprotsessi kaasatakse ajaomased asutused ja isikud, keda kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle tegevuse vastu (vt ptk 12.1).

⁷⁶ https://www.etis.ee/CV/Riinu_Rannap/est

⁷⁷ https://www.etis.ee/CV/Oliver_Kalda/est

11. KMH koostamise ja menetlemise ajakava

KMH ajakava koostamisel on aluseks KeHJS-ega sätestatud KMH menetlusetapid 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 reaalselt kuluvast ajast.

Kavandatava tegevuse KMH ning selle tulemuste avalikustamise eeldatav ajakava vt Tabel 6. Tabelis on *kursiivis* märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad. Tärniga (*) on märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad, mida on põhjendatud vajadusel võimalik pikendada⁷⁸.

Tabel 6. KMH läbiviimise eeldatav ajakava

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
KMH algatamine	29.03.2019	TTJA
KMH eksperdirühm koos arendajaga (RB Rail) koostavad KMH programmi eelnõu	tööks vajalik aeg	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab KMH programmi eelnõu otsustajale	oktoober 2019	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>14 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	TTJA
Asjaomane asutus ⁷⁹ esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH programmi kohta seisukoha	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	Asjaomased asutused (vt ptk 12.1)
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta	<i>14 päeva jooksul asjaomaste asutuste seisukohtade saamisest*</i>	TTJA
Experdirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH programmis parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	tööks vajalik aeg ⁸⁰	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud programmi	tööks vajalik aeg	RB Rail

⁷⁸ KeHJS § 24: Nimetatud tähtaegu võib põhjendatud juhul, nagu dokumentide maht, kavandatava tegevuse [...] keerukus, pikendada, määrates menetlustoimingu teostamiseks uue tähtaja.

⁷⁹ 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.

⁸⁰ Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud programmi ⁸¹	14 päeva jooksul programmi saamisest	TTJA
Otsustaja teavitab KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest	TTJA
Otsustaja korraldab KMH programmi avaliku väljapaneku	kestusega vähemalt 14 päeva	TTJA
Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	tööks vajalik aeg ⁸²	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH programmi avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu ja seisukohtade analüüsimist	RB Rail, TTJA
KMH programmi täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab KMH programmi otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks	tööks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja teeb programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*	TTJA
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlus-osalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	14 päeva jooksul otsuse tegemisest*	TTJA
Eksperdirühm viib läbi KMH ja koostab aruande (ning esitab selle arendajale)	tööks vajalik aeg	Skepast&Puhkim
Arendaja esitab KMH aruande otsustajale	tööks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	14 päeva jooksul KMH aruande saamisest*	TTJA
Asjaomane asutus esitab, lähtudes oma pädevusvaldkonnast, otsustajale KMH aruande kohta seisukoha	30 päeva jooksul KMH aruande saamisest*	Asjaomased asutused (vt ptk 12.1)
Otsustaja vaatab seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha	14 päeva jooksul asjaomaste asutus-	TTJA

⁸¹ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

⁸² Sõltub avaliku väljapaneku käigus esitatud ettepanekute, arvamuste ja vastuväidete hulgast ja sisust

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta	<i>te seisukohtade saamisest*</i>	
Eksperdirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH aruandes parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	tööks vajalik aeg ⁸³	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud aruande	tööks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud aruannet ⁸⁴	<i>21 päeva jooksul aruande saamisest</i>	TTJA
Otsustaja teavitab KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	<i>14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest</i>	TTJA
Otsustaja korraldab KMH aruande avaliku väljapaneku	<i>kestusega vähemalt 30 päeva</i>	TTJA
Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	tööks vajalik aeg ⁸⁵	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH aruande avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu ja seisukohtade analüüsimist	RB Rail, TTJA
KMH aruande täiendamine lähtudes avalikustamisel laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i>	Skepast&Puhkim, 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 (vt ptk 12.1)
Otsustaja kontrollib KMH aruande vastavust nõuetele ja teeb aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse.	<i>30 päeva jooksul kooskõlastuste saamisest*</i>	TTJA

⁸³ Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust

⁸⁴ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

⁸⁵ Sõltub avaliku väljapaneku käigus esitatud ettepanekute, arvamuste ja vastuväidete hulgast ja sisust

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlus-osalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	14 päeva jooksul otsuse tegemisest*	TTJA

12. Avalikkuse kaasamine ja ülevaade KMH programmi avalikustamisest

12.1 KAVANDATAVA TEGEVUSE ELLUVIIMISEGA SEOTUD MÕJUTATUD/HUVITATUD ASUTUSED JA ISIKUD NING NENDE TEAVITAMINE

Ajaomased asutused ja isikud, keda kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle tegevuse vastu – vt Tabel 7.

Tabel 7. 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	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Keskkonnaministeerium	Narva maantee 7a, 10117 Tallinn keskkonnaministeerium@envir.ee	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Siseministeerium	Pikk 61, 15065 Tallinn info@siseministeerium.ee	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Maaeluministeerium	Lai tn 39/41, 15056 Tallinn info@agri.ee	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Majandus- ja kommunikatsiooni-ministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@mkm.ee	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Kultuuriministeerium	Suur-Karja 23, 15076 Tallinn min@kul.ee	KeHJS § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Sotsiaalministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@sm.ee	KeHJS § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Rahandusministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@rahandusministeerium.ee	KeHJS § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Keskkonnaamet	Narva mnt 7a, 15172 Tallinn info@keskkonnaamet.ee	KeHJS § 2 ³ lg 2
Maa-amet	Mustamäe tee 51, 10621 Tallinn maaamet@maaamet.ee	Riigimaa haldaja; maakasutuse muutused seoses RB rajamisega
Maanteeamet	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
Põllumajandusamet	Teaduse 2, 75501 Saku, Harjumaa pma@pma.agri.ee	Maaparandussüsteemide haldaja; RB trassi piirkonnas maaparandussüsteemide toimimise tagamine
Päästeamet	Raua 2, 10124 Tallinn rescue@rescue.ee	Ennetustöö, ohutus-järelevalve ja päästetöö kavandamine seoses RB rajamisega

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Terviseamet	Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn kesk@terviseamet.ee	Vastutab elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna, sh müraolukorra eest
Keskkonnainspeksioon (KKI)	Kopli 76, 10416 Tallinn valve@kki.ee	Järelevalve keskkonnaseisundi säilitamise eest
Tallinna Linnavalitsus	Vabaduse väljak 7, 15199 Tallinn lvpost@tallinnlv.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
Rae Vallavalitsus	Aruküla tee 9, 75301 Jüri alevik info@rae.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
Kiili Vallavalitsus	Nabala tee 2a, 75401 Kiili info@kiilivald.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 1 RB trassilõigu asukoha naaberomavalitsus
Saku Vallavalitsus	Teaduse 13, Saku Harjumaa saku@sakuvald.ee	RB trassilõigu asukoha kohalik omavalitsus
MTÜ Harjumaa Omavalitsuste Liit	Sirge tn 2, 10618 Tallinn info@hol.ee	Rahandusministeeriumi ettepanek (vt lisa 4)
MTÜ Põhja-Eesti Ühistranspordikeskus	Roosikrantsi 12/1, Tallinn info@ytkpohja.ee	Rahandusministeeriumi ettepanek (vt lisa 4)
Tehnilise taristu valdajad⁸⁶		
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	
Eesti Raudtee	Telliskivi 60/2, 15073 Tallinn	

⁸⁶ Loetelu täpsustatakse projekteerimise ja KMH menetluse käigus

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
	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 puiestee 145, 13417 Tallinn info@elisa.ee	
AS Tallinna Vesi	Ädala 10, 10614 Tallinn tvesi@tvesi.ee	
AS Elveso	Ehituse 9,75301 Jüri alevik info@elveso.ee	
Adven Eesti AS	Kassi tn 1, 12618 Tallinn adven.eesti@adven.com	
Energate OÜ	Mustamäe tee 16 10617 Tallinn info@energate.ee	
Keskkonnaorganisatsioonid, maa- ja metsaomanike ühendused jms		
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) ⁸⁷	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

⁸⁷ Valitsusväliste keskkonnaorganisatsioonide ühendav organisatsioon. EKO liikmed on: SA Eestimaa Looduse Fond (ELF), MTÜ Eesti Ornitolooiaühing (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)

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
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
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
Isikud, kelle valduses olevat kinnisasja kavandatud tegevus mõjutab määral, mis ületab oluliselt tavapärase 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 7):

- eelnimetatud asjaomaseid asutusi;
- KOV-i üksusi;
- tehnilise taristu valdajaid;
- Eesti Keskkonnaühenduste Koda;
- piirkonna maa- ja metsaomanike ühendusi;
- kavandatava tegevuse asukoha kinnisasjaga piirneva kinnisasja omanikke;
- isikud, kelle valduses olevat kinnisasja kavandatud tegevus mõjutab määral, mis ületab oluliselt tavapärase mõju.

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

- väljaandes Ametlikud Teadaanded;
- ühes üleriigilise levikuga või ühes kohaliku või maakondliku levikuga ajalehes⁸⁸;

⁸⁸ Rahandusministeerium on teinud ettepaneku, et teavitamiseks kasutataks ajalehte „Harju Elu“ – vt lisa 4

- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (näiteks (näiteks raamatukogu, kauplus, kool, bussipeatus),⁸⁹
- 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 (vt Tabel 7). KeHJS 151lg 5 kohaselt vaatab otsustaja asjaomaste asutuste seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta, arvestades asjaomaste asutuste esitatud arvamusi. TTJA esitas asjaomaste asutuste seisukohad oma 29.01.2020 kirjaga nr 16-6/19-3201-015 (vt lisa 3).

Keskkonnaministeerium edastas 20.12.2019 kirja nr 7-12/19/3993-14, millega teavitas, et pikendab seisukoha esitamise tähtaega kuni 20.01.2020. Oma seisukohad edastasid TTJA-le Maaeluministeerium (03.12.2019 nr 4.1-5/3030-1), Keskkonnainspeksioon (10.12.2019 nr 8-3/19/7168-2, AK dokument AvTS § 35 lg 1 p 8, edastatud arendajale eraldi e-postiga 10.12.2019), Rahandusministeerium (12.12.2019 nr 14-13/7115-2), Maa-amet (12.12.2019 nr 7-21/19/17739-2), Maanteeamet (13.12.2019 nr 15-5/19/54205-2), Päästeameti Põhja päästekeskus (15.12.2019 nr 7.2-2.1/13416-), Põllumajandusamet (12.12.2019 r 14.5-1/2189-1), Keskkonnaamet (18.12.2019 nr 6-3/19/19095-2), Saku Vallavalitsus (18.12.2019 nr 6-4/300-2), Rae Vallavalitsus (20.12.2019 nr 8-8/9514-1), Terviseamet (19.12.2019 nr 9.1-1/6864-2), Kaitseministeerium (20.12.2019 nr 12-4/19/5060), Kiili Vallavalitsus (23.12.2019 nr 9-10.6/416-), Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (23.12.2019 nr 24.5-6/18-0240/9608), Tallinna Linnavalitsus (30.12.2019 nr LV-1/2995-1), Keskkonnaministeerium (15.01.2020 nr 7-12/19/3993-16) ja Harjumaa Omavalitsuste Liit (20.12.2019 nr 9-1/37-1).

Seisukohad on KMH programmile lisatud (lisa 4). Ülevaade laekunud seisukohtadest ja nendega arvestamisest on toodud Tabel 8. Kuna Keskkonnainspeksiooni seisukoht on määratud asutusesiseseks kasutamiseks, siis seda KMH programmile ei lisata ega esitatud märkuse sisu Tabel 8 ei avalikustata. Kirjaga tutvumise üle otsustab TTJA pöördumise alusel.

⁸⁹ Otsustab TTJA vastavalt otstarbekusele ja oma varasemale praktikale

Tabel 8. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
1.	Maaeluministeerium 03.12.2019 nr. 4.1-5/3030-1	Programmi eelnõu joonis 16 (edaspidi joonis) peaks kajastama maaparandussüsteemide paiknemist kavandataval raudtee trassilõigu lähialal. Joonisel on kajastatud reguleeriva võrgu rajatised osaliselt ning kajastamata eesvoolud, mis kuuluvad samuti maaparandussüsteemi koosseisu. Palume teil joonise nimetus ning sisu viia kooskõlla ning kajastada jooniselt puuduvad reguleeriva võrgu rajatised (Saku TTP-359, Saku soo, Kurtna TTP-243 ja Koosi), maaparandussüsteemide eesvoolud ning riigipoolt korrashoitavad ühiseesvoolud (Vääna jõgi, Kivisilla peakraav).	Arvestatakse. Joonis 16 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Rail Balticu trass kulgeb üle põllumassiivide. Leiame, et ühe olulise mõjuvaldkonnana tuleks keskkonnamõju hindamise aruandes käsitleda ka mulla teemat (nt katmine, eemaldamine, taaskasutamine muu põllumaa parandamiseks jm). Keskkonnaministri 9. septembri 2017. a määruse „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ §-s 5 on ühe valdkonnana toodud ka muld, mis on praegusest programmi eelnõust põhjendamatult kõrvale jäetud.	Arvestatakse. Mulla teemat käsitletakse mitmes erinevas kontekstis – nt mõju pinnasele ja relieefile, jäätmete taaskasutus, säästlik materjalikasutus (vt täpsemalt tabel 2).
		Samuti ei selgu programmi eelnõust, kas ja kuidas arvestatakse trassi sh eritasandiliste ristmike projekteerimisel survealise põhjavee aladega. Keskkonnamõju hindamise aruandest peaks ilmnema, kas ja mil määral survealine põhjavesi mõjutab trassi ehitamist ja kasutamist, et tagada ehitiste püsivus.	Ehitiste püsivuse tagamine on üks projekteerimise põhiülesannetest. Survelise põhjaveega aladele leitakse sobivad lahendused projekteerimise käigus, need kajastatakse põhiprojektis.
		Leiame, et lisaks valdkonnapõhistes regulatsioonides, standardites ja muudes dokumentides toodud nõuetele vastavusele tuleks rõhutada, et trassi rajamisega seotud	Võetud teadmiseks.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		lõplikes lahendustes tuleb arvestada ka üldtunnustatud häid praktikaid ning parimaid kaasaegseid teadmisi.	
2.	Keskkonnainspeksioon 10.12.2019 nr. 8-3/19/7168-2	Asutusesiseseks kasutamiseks. Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8	Arvestatakse.
3.	Põllumajandusamet 12.12.2019 nr. 14.5-1/2189-1	Põllumajandusamet, tulenevalt MaapS §50 lõikest 5, §51, §52 ja KeHJS §13 kooskõlastab Rail Baltica raudteetrassi lõigu „Harju ja Rapla maakonna piir – Hagudi“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõu.	-
4.	Rahandusministeerium 12.12.2019 nr. 14-13/7115-2	Mõlema programmi eelnõu peatükis 2 on nimetatud reisirongide peatuskohad kohaliku liikluse tarbeks Harju maakonnas Assaku, Luige, Saku ja Kurtna piirkondades. Programmi leheküljel 7 on fikseeritud, et „käesoleva KMH aluseks oleva projekteerimise raames lahendatakse kohalike peatuste põhimõttelised asukohad eskiisi detailsusega, kuid täpsed lahendused (platvormid ja jalakäijatele vajalikud ülevõi altpääsud, juurdepääsud (sh mootorsõidukitele ja kergliiklejatele), parkimine jm toetav infrastruktuur) tuleb lahenda eraldi tööga. Kohalike peatuste detailne projekteerimine ja ehitamine ei ole kiire rahvusvahelise raudteeliini osa ning lahendatakse vajalike otsuste ja rahastuste saamisel eraldi projektiga.“ Edasi leheküljel 8 on fikseeritud, et „eritasandiliste ristumiste korral täpsustatakse projekteerimise etapis, kumb ristuvatest rajatistest (kas raudtee või tee) paikneb maapinnal ning kumb kõrgel muldel, viaduktil või süvendis“. Lähtuvalt eelnevast ning arvestades Rail Balticu iseloomu leiame, et kohalike peatustega seonduvate juurdepääsuteede vajadus tuleb määrata koostatavate projektidega ning asjakohaste keskkonnamõjude hindamist ei saa lükata edasi, nn eraldi projekti koosseisu, vaid tuleb läbi viia käesolevate KMH-de koosseisus. Kohalike peatuste juurdepääsudega	Arvestatakse. Kohalike peatuste asukohad määratakse eskiisprojekti tasemel ja hinnatakse KMH käigus mahus, mida eskiisprojekti tase võimaldab.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		arvestamata jätmisel võib hiljem osutada võimatuks või väga kulukaks peatustele mõistlike juurdepääsude kavandamine. Oleme seisukohal, et ehitusprojektides ja nende KMH-des 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-des välja leevendavate meetmete vajadus, mis on seotud kohalike peatuste rajamisega, sh inimeste turvalisusega. Palume täiendada KMH-de programme	
		Mõlema programmi eelnõu peatükis 5 on toodud: „Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Rapla maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet.“ Antud KMH-de programmid puudutavad Harju maakonda, sellest tulenevalt palume parandada ja märkida, et allikmaterjalina on kasutatud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet.	KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitaud märkusele.
		Mõlema programmi eelnõu peatükis 7.4 on fikseeritud, et „Harju 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 Rapla maakonnas.“ Antud KMH-de programmid puudutavad Harju maakonda, sellest tulenevalt palume parandada ja märkida, et planeeringuga on leitud sobivaim	KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudtee trassi koridorile Harju maakonnas.	
		Mõlema programmi eelnõu 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. Kuna KMH käsitleb maakonnale ja trassile jäävatele omavalitsustele väga olulise ruumilise mõjuga Rail Balticut, siis on vajalik avaldada teade nii üleriigilise levikuga ajalehes kui ka ajalehes Harju Elu. Samuti on oluline, et teade avaldatakse trassile jäävate omavalitsuste ajalehtedes ja omavalitsuste veebilehtedel. Palume programmi täiendada.	KMH programmi pkt 12.1 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Ülemiste – Kangru“ ehitusprojekti KMH programmi eelnõu peatüki 12.1 tabelis 6 ja Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti KMH programmi eelnõu peatüki 12.1 tabelis 7 on nimetatud KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud. Palume lisada nimekirja ka MTÜ Harjumaa Omavalitsuste Liit ja MTÜ Põhja-Eesti Ühistranspordikeskus.	Tabel 7 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Juhime tähelepanu asjaolule, et mõlema programmi eelnõu peatükis 13 nimetatud Ametlikud Teadaanded ei saa olla KMH aruande koostamise lähtematerjaliks. Küll on vajalik lähtematerjalides ära nimetada ning KMH-de koostamisel arvestada arengustrateegiat „Harju maakonna arengustrateegia 2035+“, mis on kättesaadav Harjumaa Omavalitsuste Liidu veebilehel http://hol.ee/areng-373 .	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. Harjumaa arengustrateegia 2035+ lisatakse KMH lähtematerjalide hulka. Ptk-s 13 on nimetatud KMH (mitte ainult KMH aruande) läbiviimisel/koostamisel kasutatavad materjalid (esialgne loetelu). Kuna KMH programmi ptk-s 1 on viide KMH algatamise teatele väljaandes Ametlikud

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
			Teadaanded, siis on selle väljaande näol tegemist KMH lähtematerjaliga.
5.	Maanteeamet 13.12.2019 nr. 13.12.2019 nr 15-5/19/54205-2	lk 26 märkida kui palju ja kus kohas on vee võtmiseks kaeve	Ettepanekuga arvestatakse ehitusprojekti koostamise ja KMH läbiviimise käigus. KMH programmi ptk-s 9.2 on täiendava uuringuna nimetatud raudteetrassi mõjualasse jäävate puur- ja salvkaevude kaardistamine. KMH programmi ptk 5.5 on vastavalt täiendatud.
		lk 26 anda analüüs rohevõrgustiku edasise eksisteerimise kohta, kui olemasolevast Tallinna ringteest lõunasse jäävad maavara geoloogilised uuringud viivad maavara kaevandamise lubade taotlusteni ja need realiseeruvad Rail Baltic ehituse tarbeks;	Ettepanekuga ei arvestata. Loodavate ja laiendavate karjääride keskkonnamõju hinnatakse vajadusel konkreetsete kaevanduste (karjääride) maavara kaevandamise lubade menetlemise käigus.
		lk 48 teeme ettepaneku lisada tabelisse teema "mõju olemasolevale infrastruktuurile"	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. KMH käigus käsitletakse, kuidas RB rajamisega muudetav teedevõrk mõjutab ümbritsevat keskkonda ning piirkonna elanike maakasutust, liikuvust ja juurdepääsetavust (need teemad on ptk 8 tabelis kajastatud), samuti teede võimalikku koosmõju RB-ga (näiteks müra osas). Ptk 8 tabelit

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
			ei täiendada uue teemaga "mõju olemasolevale infrastruktuurile", sest mõju hindamine olemasolevale infrastruktuurile ei ole KMH ülesanne.
		lk 53 teeme ettepaneku lisada EGT koostatud "Harjumaa varustuskindluse aruanne", Tln 2019	Ilmselt on mõeldud EGT koostatud uuringut „Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Harju maakonnas“, Rakvere 2018. Eelnimetatud uuring lisatakse KMH programmi ptk. 9.2.
		Anname teada, et Maanteeamet kavandab Rail Balticu trassiga seotud maanteeviaduktide ehitust ja seoses sellega on Maanteeamet nõudnud OÜ-lt Rail Baltic Estonia kavandatava tegevusega kaasnevate keskkonnamõjude kirjeldust (vajadusel täiemahulist KMH), millega tuleb raudtee põhiprojekti keskkonnamõjuhindamisel arvestada.	Teadmiseks võetud.
		Samuti peame vajalikuks mõjude hindamisel maakasutusele hinnata põllumajandustehnika ja loomade juurdepääsetavust äralõigatavatele maaüksuste.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH ptk 8 on vastavalt täiendatud.
		Kavandatava tegevuse vastavuse hindamisel kehtivatele planeeringutele palume analüüsi kaasata kõik asjakohased kehtivad planeeringud, nt Harju maakonnaplaneering 2030+ koos lisadega.	Harju maakonnaplaneering 2030+ on Maanteeametise seisukoha andmiseks esitatud KMH programmis käsitletud – vt ptk. 7.3.
6.	Maa-amet 12.12.2019 nr. 7-21/19/17739-2	Maa-ametil puuduvad täiendavad märkused ja ettepanekud 21.11.2019 seisukoha kujundamiseks edastatud Rail Balticu raudteetrassi ehitusprojekti lõikude „Ülemiste – Kangru“ ning „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ KMH programmide eelnõude osas. Palume hoida Maa-ametit kursis projekti menetlemise edasise käiguga.	Ettepanekuga arvestatakse, otsustaja hoiab Maa-ametit projekti edasise käiguga kursis.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
7.	Päästeamet 15.12.2019 nr. 7.2-2.1/13416-2	Kangru - Harju ja Rapla maakonna piiri ehitusprojekti keskkonnamõjude hindamise (edaspidi KMH) kohaselt läbib trass vähemalt ühe B kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohuala. KMH kohaselt on kirjeldatud, et mõjuala ulatus võib suureneva tulenevalt koostõust teiste ohtlike objektidega. KMH kirjelduses on välja toodud, et kavandatava tegevusega suureneb suurõnnetuse risk või õnnetuse tagajärgede raskus. Tuleks paika panna, milliseid on õnnetuste ennetamiseks kavandatud meetmed. Juhul, kui toimub ohualasse planeerimine, tuleb vajadusel ka olemasolevas suurõnnetuse ohuga ja ohtlikkus ettevõttes rakendada ohutuse tagamiseks täiendavaid meetmeid. Kuna täiendavate meetmete planeerimine on seotud kuludega, tuleks need planeerida koostöös ja kokkuleppes isikuga, kes käitab vastavat suurõnnetuse ohuga ja/või ohtlikku ettevõtet.	Ettepanekuga ei arvestata. Toodud viide pärineb Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH aruandest. Selgitus, miks kemikaalide veoga seotud riske käesoleva KMH käigus ei käsitleta ja kuidas need käsitlemist leiavad on toodud KMH programmi ptk-s 8.
		KMH kohaselt paikneb Männiku piirkonnas trassi koridor Kaitseväe Männiku harjutusvälja idaservas, läbides ühtlasi ka Harju maakonnaplaneeringuga 2030+ kavandatavate väljaõppehitiste ohualasid. Puudub informatsioon ohualadesse planeeritavate turvameetmete nagu vallid vms. kohta.	Vajalikud turvameetmed töötatakse välja põhiprojekti koostamise käigus ja nende keskkonnamõjud hinnatakse KMH käigus. Selleks teeb projekterija koostööd Kaitseministeeriumiga.
		KMH lk 8 kirjeldatakse, et lisaks ligipääsuteedele, mis planeeritakse kahe kuni kolme kilomeetri tagant, projekteeritakse kohati ka hooldusteed, mis jäävad piirdeala sisse. Hooldusteed kavandatakse möödasõidujaamade ja peatuste juurde ning kohtadesse, kus on vaja tagada juurdepääs teenindatavatele objektidele, kuid kus ei ole võimalik kasutada ligipääsuks avalikku teede võrku. Mõlemal pool rööbastee kõrval (ca 3 m kaugusel rööbastee teljest) kulgeb kogu pikkuses 0,8 m laiune hooldusrada. KMH kohaselt rajatakse hooldusteed vaid jaamade juurde, mistõttu	Teadmiseks võetud.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		on alust arvata, et päästevõimekus ja juurdepääsetavus sündmuskohtadele jääb olulisel määral häirituks kuna 0,8m laiune hooldusrada kahe kuni kolme kilomeetri vahedega ei võimalda juurdepääsu päästetehnikaga õnnetuskohtadele.	
		Ehitusprojekti KMH koostamisel ei ole piisaval määral arvestatud Päästeameti ettepanekutega, mis on kirjeldatud dokumendis 30.01.2019 nr .2-1/1127-1 „Päästeameti ettepanekud Rail Baltica põhiprojekti koostamiseks“ saadetud punktides 2,3,4,5, 8 ja 10.	Päästeameti 30.01.2019 kirjaga nr nr .2-1/1127-1 on esitatud ettepanekud Rail Baltica põhiprojekti koostamiseks. Ettepanekuid KMH koostamiseks selles kirjas toodud ei ole.
8.	Keskkonnaamet 18.12.2019 nr. 6-3/19/19095-2	1. KMH programmi lk 11 on viidatud KeHJS §-le 31, õige viide on KeHJS § 31. KMH programmi lk 30 on viidatud KeHJS § 3 p-le 2, õige viide on KeHJS § 3 lg 1 p 2. KMH programmi lk 40 on viidatud KeHJS § 13 lg-le 5, õige viide on KeHJS § 13 p 5. KMH programmi lk 49 kohaselt KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS §-s 20 esitatud nõudeid; loetelusse lisada ka keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“. Keskkonnaamet palub korrigeerida.	KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		2. KMH programmi ptk-s 3 (lk 11 kolmanda lõigu kaks esimest lauset) ja ptk-s 5.4 (lk 26 esimene ja kolmas lõik) on lausete kordus. Keskkonnaamet palub korrigeerida.	KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.
		3. KMH programmi lk 14 kohaselt ehitatakse muldkeha drenivast pinnasest ja pinnavee ära juhtimiseks rajatakse mõlemale poole muldkeha kraavid ja veekogumisrennid. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et läbi dreniva pinnase ja rajatavate kraavide võib tiheda liiklusega raudteelt sademe- ja lumesulamisveega keskkonda kanduda saasteaineid (nt metallid, raskemetallid, naftasaadused, herbitsiidid, fenoolid jms potentsiaalselt ohtlikud ained). KMH programmis ei ole käsitletud mastaapselt raudteelt keskkonda juhitavate	Hinnangu andmiseks kasutatakse kõiki kättesaadavaid andmeid, nt analoogia korras ka teiste samalaadsete tegevuste kogemust, nt aktsiaseltsi Eesti Raudtee oma.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		saasteainete hindamise vajalikkust ja metoodikat. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et raudteelt sademeveega keskkonda (nii pinnasesse kui ka veekogusse) juhitud erinevate saasteainete kumulatiivne keskkonnamõju ning selle mõju ulatus ja olulisus ei ole teada. KMH käigus tuleb hinnata raudteelt ära juhitud saasteainete esinemistõenäosust, hulka, nende võimaliku mõju pinna- ja põhjaveele, lähipiirkonnas paiknevatele veekogudele ja märgalale ning pakkuda välja võimalikud keskkonnameetmed.	
		4. Keskkonnaamet palub arvestada järgmist: veeseaduse § 31 lg 1 p-de 1-4 kohaselt on veekaitse üldisteks eesmärkideks vähendada inimtegevuse mõju veekeskkonnale; vältida veeökosüsteemide, nendest sõltuvate maismaaökosüsteemide ja märgalade seisundi halvenemist ning parandada nende seisundit; soodustada vee kestlikku kasutamist ning tagada pinna- ja põhjaveevarude pikaajaline kaitse ning piisav veevarustus; lõpetada prioriteetsete ohtlike ainete heide ja piirata saasteainete, sealhulgas muude ohtlike ainete heidet veekeskkonda. KMH käigus tuleb hinnata kavandatava tegevuse mõju veekogumitele ja tõenäosust veekogumi seisundi halvenemisele või veekogumi tugevalt muudetuks tunnistamisele. KMH käigus tuleb pakkuda välja keskkonnameetmed, mis võimaldavad tagada üldiseid veekaitse eesmärgi. Ehk, ennekõike tuleb Rail Baltic raudteetrass kavandada ja projekt ellu viia selliselt, mis ei too kaasa keskkonnaseisundi halvendamist ja mis vastab veemajanduskavade eesmärkidele. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata keskkonnameetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti	KMH käigus arvestatakse, et veemajanduskava erandite tegemine ja veekogu tugevalt muudetuks tunnistamine on väga suur erand. Tabel 3 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		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 veeseadusele. Keskkonnaamet palub sellega arvestada ka KMH programmi tabelis 3.	
		<p>5. Rail Baltic raudteetrassile Kangrust kuni Harju ja Rapla maakonna piirini jääb otsesse mõjualasse Tõdva väike-konnakotka (Aquila pomarina) püsielupaiga sihtkaitsevöönd (keskkonnaregistrikood KLO3001915). KMH programmi tabeli 1 andmetel on Tõdva väike-konnakotka püsielupaiga sihtkaitsevöönd otseses kavandatava tegevuse mõjualas, kuid Rail Balticu raudtee eelprojekti raames ei ole kavandatud keskkonnameetmeid. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et püsielupaik on kaitse alla võetud looduskaitseaduse (edaspidi LKS) § 50 lg 2 p 4 alusel. LKS § 50 lg 2 p 4 sätestab, et kui LKS §-s 50 nimetatud liigi püsielupaik, välja arvatud asustamata tehispesa, ei ole kindlaks määratud LKS § 10 lg 2 kohaselt, on väike-konnakotka pesapuu ja seda ümbritsev ala 100 meetri raadiuses sihtkaitsevööndi režiimiga püsielupaik. Seega, Tõdva väike-konnakotka püsielupaigas kehtib LKS § 30 kohane sihtkaitsevööndi kaitsekord. LKS § 30 lg 2 p-de 1-3 järgi on sihtkaitsevööndis keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ja uute ehitiste püstitamine. Lähitudes eelnevast, tuleb Rail Baltic raudteetrass kavandada Tõdva väikekonnakotka püsielupaiga sihtkaitsevööndist välja. Ühtlasi tuleb KMH käigus hinnata Rail Baltic raudteetrassi mõju väike-konnakotkale ja tema elupaigale, kuna Harju, Rapla ja Pärnu maakonna Rail</p>	Võetud teadmiseks.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		Balticu maakonnaplaneeringute (edaspidi RB maakonnaplaneeringud) ühise keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) aruandes ei ole käsitletud Tõdva väike-konnakotka püsielupaigaga seonduvat (Tõdva väike-konnakotka leiukoht kanti keskkonnaregistrisse 04.06.2018, s.o ligi üks aasta pärast RB maakonnaplaneeringute KSH lõppu).	
		6. KMH programmi tabelisse 1 lisada II kaitsekategooria liigi kanakulli (<i>Accipiter gentilis</i>) leiukoht (keskkonnaregistrikood KLO9124791), kuna see jääb Rail Baltic raudteetrassi mõjualasse. Keskkonnaregistri andmetel on leiukoha vaatlus toimunud 20.06.2019, mille käigus leiti kolm kanakulli isendit. KMH käigus tuleb samuti hinnata Rail Baltic raudteetrassi mõju kanakullile, kuna RB maakonnaplaneeringute KSH aruandes ei ole seda käsitletud (kanakulli leiukoht on kantud keskkonnaregistrisse ligi kaks aastat pärast RB maakonnaplaneeringute KSH lõppu).	KMH programmi tabel 1 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		7. KMH programmi ptk 6.5 lõigud on vastandlikud, mistõttu sealt ei tule üheselt välja, kas KMH käigus tehakse Natura asjakohane hindamine või mitte. Keskkonnaamet palub KMH programmi ptk 6.5 täpsustada. Keskkonnaamet märgib, et kui Natura eelhindamise tulemusena on jõutud järeldusele, et kavandatava tegevuse (Rail Baltic raudtee ja sellega seotud taristu rajamine vastavalt eelprojektile) ebasoodne mõju Kurtna-Vilivere loodusala kaitse-eesmärkidele on välistatud, siis puudub vajadus Natura asjakohase hindamise järele. Natura asjakohane hindamine on vajalik, kui KMH käigus on selgunud nt uued asjaolud, mis võivad Kurtna-Vilivere loodusala kaitse-eesmärke mõjutada.	KMH programmi ptk. 6.5 on täiendatud vastavalt esitaud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		8. KMH programmi ptk-s 7.5 tuua välja ka seos kehtivate üldplaneeringutega, mitte üksnes algatatud või koostamisel olevatega.	KMH programmi ptk. 7.5 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		9. Keskkonnaamet on seisukohal, et käesoleva KMH käigus tuleb lisaks konkreetsele projektilõigule hinnata ka kogu joonobjekti koosmõju, vähemalt põhimõttelises täpsusastmes, mitte üksnes võimaluse korral. Keskkonnaamet palub selles osas korrigeerida KMH programmi lk 43. Vt samas küsimuses ka Keskkonnaameti 06.11.2019 kirja p 1.	KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		10. Keskkonnaamet palub KMH aruandele lisada raudteetrassi asukoha täpsemaks vaatamiseks MapInfo kaardikihi. See lihtsustaks hiljem Keskkonnaametil raadamise metsateatiste menetlemist. Keskkonnaamet palub selles osas täiendada KMH programmi lk 42-43.	08.04.2020 toimunud arutelul selgitas KMH ekspert, et RB ehitusprojekt koostatakse .dwg formaadis. Osaühingu Rail Baltic Estonia keskkonnajuht Roland Määr kinnitas, et edastab vajalikud projekti osad Keskkonnaametile.
		11. KMH programmi tabelis 3 on osade hinnatavate mõjude korral välja toodud, et KMH käigus hinnatakse ja vajadusel leitakse võimalikud keskkonnamõjud (nt KMH programmi lk 43, mõju põhjaveele), kuid mitte kõikjal (nt puudub lk 43-44, mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele). Keskkonnaamet palub KMH programmis kasutada sama lähenemist lähtuvalt keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ nõuetest. Kui KMH käigus selgub eeldatavalt ebasoodsa keskkonnamõju kaasnemine, tuleb KMH aruandes välja pakkuda keskkonnamõjud Rail Balticu raudtee ehitustööde ja/või hilisema kasutuse tarbeks.	Tabel 3 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		12. Keskkonnaamet andis 28.05.2019 ja 18.10.2019 osaühingule Rail Baltic Estonia oma seisukoha Rail Baltica	Teadmiseks võetud.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>raudtee eelprojekti kohta (28.05.2019 kirjas eelprojekti lõikude 04-07 ja 18.10.2019 kirjas lõikude 01-03 kohta).</p> <p>Keskkonnaamet märkis 18.10.2019 kirja p-s 4.2, et Rail Balticu projekti järgnevates etappides, sh KMH-de läbiviimisel, tuleb lähtuda Keskkonnaameti 28.05.2019 kirja ptk-s IV „Ökodukside parameetrid“ toodud seisukohast. Lisaks sellele tuleb Rail Balticu ehitusprojektide KMH-de käigus läbi vaadata uuring „Rail Baltic samatasandiliste ulukiläbipääsude tehniline teostatavus“ (OÜ Rewild ja OÜ Hendrikson & Ko, 13.12.2017)⁷ ja esitada konkreetne loomaläbipääsude lahendus ning hinnata nende võimalikke riske ja mõju. Seejuures tuleb arvestada eelnimetatud uuringus ja keskkonnaministri 17.10.2019 kirjas toodud seisukohti.</p> <p>Eelnimetatu kehtib kõikide Rail Balticu ehitusprojektide ja nende KMH-de korral. Keskkonnaamet palub sellega arvestada ka käesoleva KMH programmi koostamisel.</p>	
		13. Keskkonnaamet palub KMH programmi tabelis 5 ära märkida, kes hindab KMH käigus mõju põhjaveele, kes täidab botaaniku rolli ja kes võtab kokku metsa raadamise mõju hinnangu. Keskkonnaamet palub KMH-sse kaasata pädevad isikud, et kavandada parimad keskkonnameetmed negatiivse keskkonnamõju vältimiseks.	Tabel 5 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		14. KMH programmi tabelis 7 puudub osade asjaomaste asutuste korral nende kaasamise põhjendus (nt ministeeriumid). Kuigi tabelis 7 on viidatud Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti 28.06.2018 kirjale ⁹ , siis seal ei ole asjaomaste asutuste valikut põhjendatud, mida näeb aga ette KeHJS § 13 p 9. Keskkonnaamet palub Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametil ning KMH programmi koostajatel koostöös täiendada KMH programmi tabelit 7.	Tabel 7 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		15. KMH programmi tabelis 7 ei ole vaja Keskkonnaameti korral märkida, et: „Riigi keskkonnakasutuse ja looduskaitse poliitika elluviija; kaitstavate loodusobjektide valitseja; RB mõju keskkonnale, Natura 2000 võrgustiku aladele ja kaitstavatele loodusobjektidele.“ Keskkonnaamet tuleb KeHJS § 23 lg 2 teise lause kohaselt alati kaasata KMH-sse asjaomase asutusena, v.a juhul, kui tegemist on piiriülese KMH-ga või kui tegevusloa andja on Riigikogu, Vabariigi Valitsus või ministeerium. Samuti tuleb Keskkonnaamet kaasata KMH-sse, kui KMH käigus tuleb läbi viia Natura-hindamine (nt tulenevalt KeHJS § 29 lg 1 p-st 2) või kui Keskkonnaametilt tuleb taotleda kavandatavaks tegevuseks mõnda tegevusluba.	Tabel 7 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
9.	Saku Vallavalitsus 18.12.2019 nr. 6-4/300-2	Punktis 5.4 on esitatud Eesti Geoloogiakeskuse poolt koostatud Eesti põhjavee kaitstuse kaart. Põhja-Eesti (sh Saku valla) kohta on uuem ja ajakohasem kaart olemas, milleks on Maa-ameti kaardirakendustest leitav geoloogiline baaskaart mõõtkavas 1:50 000. Täpsem on eelpool nimetatud uuemat kaarti kasutada.	Ettepanekuga arvestatakse, joonis 16 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Punktis 12.1 esitatud tabelist 7 „KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetlusse kaasamise põhjendusega“ on puudu Saku Vallavalitsus. Palume Saku Vallavalitsus tabelisse lisada.	Ettepanekuga arvestatakse, tabel 7 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Punktis 4.1 ja 5.1 on ekslikult räägitud Saku vallas asuvatest Tammejärve ja Tammjärve küladest. Juhime tähelepanu, et Saku vallas Tammjärve küla ei ole kunagi olnud ja Tammejärve küla enam ei eksisteeri. Palume ebatäpsus parandada.	KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.
10.	Terviseamet 19.12.2019 nr. 9.1-1/6864-2	Liiklusrüüa maksimaalne helirõhutase müratundlike hoonetega aladel ei tohi ületada päeval 85 dB(A) ja öösel 75 dB(A) (KeM määrus nr 71 § 6 lg 3).	Teadmiseks võetud.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		Impulssmüra põhjustavat tööd, näiteks lõhkamine, rammimine jne, võib teha tööpäevadel kella 07.00-19.00. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtaset.	Teadmiseks võetud.
		Amet soovib pärast raudtee valmimist hinnata müra ja vibratsiooni raudteeliiklusest enim mõjutatud müratundlikel maa-aladel ning vajadusel rakendada täiendavaid müra- ja vibratsiooni leevendavaid meetmeid.	Müra ja vibratsiooni hinnatakse ning enim mõjutatud müratundlikel maa-aladele leitakse leevendavad meetmed KMH käigus. KMH tulemustega arvestatakse põhiprojekti koostamisel, selliselt, et raudtee valmimisel oleksid olulised keskkonnamõjud juba leevendatud.
11.	Harjumaa Omavalitsuste Liit 20.12.2019 nr. 9-1/37-1	Palume Teil Rail Balticu raudtee keskkonnamõju hindamisel arvestada ka perspektiivse Tallinna lõunapoolse ringraudteega, mis võimaldab nii kaubarongiliiklust Tapa suunal kui ka reisirongiliiklust Ülemiste-Paldiski suunal.	Perspektiivse Tallinna ringraudtee rajamise võimalusega arvestatakse RB põhiprojekti koostamisel. Tallinna ringraudtee rajamise ja kasutamise keskkonnamõjud hinnatakse vastavalt KeHJS § 3 ja § 6 sätetele.
12.	Rae Vallavalitsus 20.12.2019 nr. 8-8/9514-1	Võttes arvesse asjaolu, et programm kajastab peamiselt raudteelõiku alates Rae valla piirist Kiili ja Saku valla territooriumil, palume Rae Vallavalitsuse, kui asjaomase asutuse, antud trassilõigu programmist välja arvata. Nimetatud trassilõigu osas palume Rae Vallavalitsus edaspidi kaasata vaid informeerival eesmärgil.	Ettepanekuga arvestatakse. Edaspidi teavitab TTJA Rae Vallavalitsust ptk.-s 12 toodud üldises korras.
13.	Kaitseministeerium 20.12.2019 nr. 12-4/19/5060	Lisada programmi eelnõu tabelisse 3 (KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad) müra mõju allikaks raudtee ehitusest, liiklusest ning hooldamisest tuleneva müra ja Männiku harjutusväljal toimuva tegevuse (nii riigikaitseks kui ka	Ettepanekuga arvestatakse: tabel 3 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele selliselt, et Männiku harjutusväljalt tulenev müra

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		kaevandamise tegevus) kumulatiivne müra. KMH-s palume hinnata raudtee ehitusest, liiklusest ning hooldamisest tuleneva müra ja Männiku harjutusväljal toimuva tegevuse tuleneva müra koosmõju.	võetakse kumulatiivse müraolukorra hindamisel arvesse olemasolevate andmete põhjal.
		Lisada programmi eelnõu tabelisse 3 maakasutuse mõjuna ka punkt, mis kirjeldab raudtee taristu rajamise mõju riigikaitse ehitise Männiku harjutusvälja sihtotstarbelisele kasutamisele, sest trassikoridor läbib Männiku harjutusvälja. Riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78 kehtestatud Harju maakonnaplaneeringus 2030+ ning riigihalduse ministri 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/41 kehtestatud Harju maakonnaplaneeringus „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ on kajastatud, et raudteetaristu ja peatuskoha rajamine ei tohi vähendada harjutusvälja töövoimet ning peab olema reisijatele ohutu ja turvaline. Selleks, et harjutusväljal oleksid tagatud tingimused kavandatud väljaõppe, näiteks laskmise ja õppuste korraldamiseks ning muuks vajalikuks riigikaitse tegevuseks, on vaja rajada täiendavaid ehitisi (nt ohutusvalle, kuulipüüdjad). Ehitised peavad tagama, et harjutusväljal peetavate laskmise ohualad ei kattu raudtee taristuga. Lisaehitiste rajamine vajab omakorda lisaraha, mida riigikaitse eelarvesse ei ole kavandatud.	RB Rail AS ja projekteeija esindaja teevad koostööd Kaitseinvesteeringute keskusega, et leida lahendus, mis tagab riigikaitse ehitise Männiku harjutusvälja jätkuva sihtotstarbelise kasutamise. Esimene kohtumine selleks toimus 15.12.2019. Maakasutuse mõjude hulgas hinnatakse mõju riigikaitse ehitise sihtotstarbelisele kasutamisele juhul, kui mõlemat osapoolt rahuldavat lahendust ei leita.
14.	Kiili Vallavalitsus 23.12.2019 nr. 9-10.6/416-2	Raudtee trass koos kaasneva maanteeviaduktiga on kavandatud Kangru aleviku (elanike arv 650) vahetusse lähedusse, millega kaasneb oluline keskkonnamõju – see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. Palume antud asjaolu kajastada ning soovitada piisavad leevendusmeetmed.	Kõigi avalduvate mõjude olulisust ja ulatust hinnatakse KMH käigus. Vajadusel töötatakse mõjude leevendamiseks välja keskkonnameetmed.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		Raudtee trass kulgeb osaliselt Männiku turbamaardla alal. Palume arvestada ja kajastada turbarabast tulenevaid mõjusid, ohte nagu tulekahjud, vee liikumine erinevatel aastaaegadel, veerežiimi muutumisest tingitud turba mineraliseerumine;	Teadmiseks võetud.
		Raudtee väljaehitamise järel tuleb tagada kuivendussüsteemide toimimine (sh hooldamine). Tänapäeval toimub kraavide hooldus mehhanismidega. Seetõttu tuleks näha kraavide kallastele mehhanismide liikumiseks piisava laiusega alad.	Seisukoht edastatakse arendajale ja projekteerijale arvestamiseks projektlahenduse väljatöötamisel.
		Programmis on välja toodud põllumajandustehnika liikumisega arvestamine. Palume lisada ka metsade majandamiseks vajaliku tehnikaga (metsamasinad) arvestamine.	KMH programmi tekst on läbivalt täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Palume kindlasti arvestada suurulukite liikumisega, sest linnalähedastes metsades, rabas on liikumas päris palju loomi. Nii loomade kui ka transpordi ohutu liikumise tagamiseks on vajalik ette näha piisavad leevendusmeetmed.	Seisukoht edastatakse arendajale ja projekteerijale arvestamiseks projektlahenduse väljatöötamisel.
15.	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 23.12.2019 nr. 24.5-6/18-0240/9608	Täiendavad ettepanekud puuduvad.	-
16.	Tallinna Linnavalitsus 30.12.2019 nr. LV-1/2995 - 1	KMH koostamisel tuleb arvestada Harju maakonnaplaneeringus planeeritud ning eeldatavalt RB projektis projekteeritava ringraudtee trassiga, mis kulgeb üldiselt kogu lõigus paralleelselt RB raudteega. Mõjude hindamisel võib aluseks võtta Eesti Raudtee tellimisel ja Reaalprojekt OÜ koostatud projekt „Tallinna ringraudtee Saue-Lagedi lõigu eskiisprojekt“, millele tuleb juurde	Arvestatakse mõju hindamise käigus.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		arvestada kohalikud peatused – Kangru, Järveküla-Uuesalu, Assaku, Lagedi ning raudtee trassi pöörang Ülemiste suunas nt Lagedi piirkonnas. Samuti tuleb arvestada mõlema raudtee trassist tuleneva laiema raudtee koridoriga, suurema sildega viaduktidega ja laiemate süvenditega ning näha ette vajadusel täiendavad leevendavad meetmed sh Tallinna linna rohevõrgustiku toimimiseks. KMH peab analüüsima kahe raudtee koosmõju ja vajadusel tegema konkreetseid ettepanekuid projekteerimiseks. Hinnata tuleb RB maakonnaplaneeringus planeeritud uue kaubajaama rajamise mõjusid arvestusega, et sinna viiakse üle 1520 mm laiuse raudtee Kopli kui ka Ülemiste kaubajaamad koos vajaliku taristuga.	
17.	Keskkonnaministeerium 15.01.2020 nr. 7-12/19/3993-16	1. KMH programmi peatükis 5.3 on Harjumaa ehitusliiva ja -kruusa varustuskindluse osas märgitud, et uute varude lisandumiseta langeb see vahemikus 2020-2025 kriitilise piiri lähedale. Täpsustame, et Harjumaal on praeguseks välja antud ehitusliiva ja -kruusa kaevandamise lubadega varustuskindlus tagatud kuni 2044. aastani. Arvestades Harjumaa ehitusliiva ja -kruusa viimase viie aasta keskmist nõudlust ning Rail Balticu ehitamise materjali vajadust langeb varustuskindlus ilma uute varude lisandumiseta aastal 2030 alla rahuldavat piiri.	Teadmiseks võetud.
		2. Tabelis 1 puuduvad kaitstavate loodusobjektide loetelus kanakulli elupaik (KLO9124791) ning Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaik (KLO9124791). Tabelis 3 toodud mõjuvaldkondade „Müra mõju“, „Mõju välisõhu kvaliteedile“ ja „Mõju inimeste heaolule, tervisele ja varale“ puhul teeme ettepaneku hinnata ka suurenenud kaevandamisega ning kaevandatava materjali transpordiga seotud mõjusid.	Arvestatakse osaliselt: tabelisse 1 on lisatud kanakulli elupaik. Männiku kõre ja kivisisaliku püsielupaik jäävad väljapoole KMH programmis käsitletavat kaudse mõju ala (kuni 350 m

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
			laiune vöönd piki raudteed) – vt ptk. 5.6. Loodavate ja laiendavate karjäärade keskkonnamõju hinnatakse vajadusel konkreetsete kaevanduste (karjäärade) maavara kaevandamise lubade menetlemise käigus.
		3. Peatüki 6.5 sõnastus on segadust tekitav: kui esimeses lõigus järeldatakse, et KMH aruande faasis ei ole vajalik Natura asjakohane hindamine, siis teises lõigus kirjeldatakse, mis viiakse läbi KMH aruande Natura hindamise käigus. Palume sõnastust täpsustada või selle järjekorda muuta, et tekst oleks üheselt arusaadav.	Ptk. 6.5 sõnastus on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.
		4. Tabelis 5 on esitatud KMH eksperdirühm. Erinevalt kahest eelmisest trassilõigu KMH programmist (Hagudi – Rapla ja Pärnu maakonna piir; Rapla ja Pärnu maakonna piir – Tootsi) ei ole eksperdirühma koosseisus eraldi nimetatud hüdroloogi ega hüdrogeoloogi. Kuigi programmis on selgitatud, et vajadusel kaasatakse töö käigus täiendavalt erialaeksperte, siis leiame, et eksperdirühma tuleb kaasata ka hüdroloog ja hüdrogeoloog.	Ettepanekuga arvestatakse: ekspertrühma on lisatud hüdroloogia ja hüdrogeoloogia ekspert.
		5. Juhime tähelepanu ka sellele, et mitmes „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ KMH programmi peatüki päises kasutatakse viidet „Ülemiste – Kangru ehitusprojekti koostamine“.	KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.

12.3 ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST JA SELLE TULEMUSTEST

TTJA otsustajana teavitab KMH programmi avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu toimumisest. Avalikustamisest teavitamise menetlusedokumente (teavitamise kirjad, kuulutused, teated jms) KMH programmile ei lisata.

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Kangru-Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti KMH programmi avalikustamine toimus perioodil 25.03-15.04.2020 elektrooniliselt TTJA dokumendiregistris www.ttja.ee. Avalikustamise perioodi jooksul esitasid kirjalikke ettepanekuid ja märkusi Keskkonnaamet, Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Päästeamet, Põllumajandusamet, Kiili Vallavalitsus, Saku Vallavalitsus, Harjumaa Omavalitsuste Liit, Eestimaa Looduse Fond, Kangru Küla Selts Veljo Värk ja Matkajuht OÜ. Kirjade koopiad on KMH programmile lisatud (lisa 5).

Seoses 13.03.2020 välja kuulutatud Covid-19 eriolukorraga ei toimunud pärast eelnimetatud avalikku väljapanekut eelnevalt väljakuulutuatud ajal ja kohas KMH programmi avalikku arutelu.

Seoses riigis kehtestatud piirangutega avalikele üritustele toimus KMH programmi avalik arutelu 29.06.2020 algusega kell 16.00 Microsoft Teams keskkonnas. Koosolekuga sai liituda TTJA kodulehe kaudu jälgides avaldatud instruktsioone. Avalik arutelu protokolliti ning protokoll on lisatud KMH programmile (lisa 6). Vastavalt KeHJS § 17 lg 3 punktile 2 saadeti kirjalik selgitus avalikul arutelul suulise küsimuse esitanud kodanikule (lisa 7).

Peale avaliku arutelu oli kõigil huvilistel võimalik TTJA kodulehel tutvuda avaliku arutelu protokolliga ajavahemikul 06.07-13.07.2020.

Arendaja koostöös KMH eksperdiga saatis avalikustamise käigus esitatud ettepanekute või vastuväidete arvesse võtmise selgituse või arvestamata jätmise põhjenduse ning küsimuste vastused -vt lisa 8.

13. KMH lähtematerjalid

Alljärgnevalt on toodud KMH läbiviimisel arvestamisele kuuluvate dokumentide ja olulisemate uuringute esialgne loetelu:

- Rail Baltica keskkonnamõtjude hindamise programmide koostamiseks vajalike alusandmete materjalipaketi kokkupanek. Hendrikson&Ko OÜ, töö nr 19003311. Tartu 2019
- Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“, kehtestatud riigihalduse ministri 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/41; <https://maakonnaplaneering.ee/127>
- Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“, kehtestatud riigihalduse ministri 14.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/43; <https://maakonnaplaneering.ee/120>
- Pärnu maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“, kehtestatud riigihalduse ministri 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/40; <https://maakonnaplaneering.ee/147>
- Rail Baltic maakonnaplaneeringute keskkonnamõtju strateegilise hindamise aruanne. Hendrikson & Ko OÜ. Heaks kiidetud 10.08.2017; <http://railbaltic.info/et/materjalid/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine-ksh/category/1356-heakskiidetud-ksh-aruanne-9-08-2017>
- Aruanne arheoloogilisest baasleirest Rail Balticu Harjumaa läänepoolisel trassilõigul ja detailuuringud Harjumaa lääne- ja idapoolisel trassilõigul. (Kriiska, A jt 2015)
- Harju maakonnaplaneering 2030+; <https://maakonnaplaneering.ee/harju-maakonnaplaneering>
- Harju maakonnaplaneering 2030+; <https://maakonnaplaneering.ee/harju-maakonnaplaneering>
- Harju maakonna arengustrateegia 2035+, mis on kättesaadav Harjumaa Omavalitsuste Liidu veebilehel <http://hol.ee/areng-373>
- Pärnu maakonna planeering; <https://maakonnaplaneering.ee/142>
- Rail Baltic eelprojekt. Reaalprojekt OÜ, Novarc Group AS, Hendrikson & Ko OÜ, Kelprojektas UAB; <https://www.ttja.ee/et/ettevottele-organisatsioonile/rail-balticu-eelprojekt-ja-uuringud>
- Ametlikud Teadaanded; <https://www.ametlikudteadaanded.ee/>
- Asjakohased õigusaktid (Elektroniline Riigi Teataja); <https://www.riigiteataja.ee/index.html>
- Maa-ameti X-GIS asjakohased kaardirakendused (maakasutus, looduskaitse ja Natura 2000 võrgustik, kultuurimälestised, pärandkultuur, kitsendused, ohtlikud ettevõtted jms); <http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis>
- Design Guidelines for Rail Baltic / Rail Baltica Railway. Sysstra SA (projekteerimisjuhised)
- Preparation of the operational plan of the railway. ETC Transport Consultants GmbH, COWI AS and IFB, 2018

- Rail Baltica raudteeinfrastruktuuri hooldusdepoo tehnilise ja ruumilise vajaduse eeluuring“. Eesti Raudtee ja Skepast&Puhkim, 2018
- Kultuuriväärtuste uuring. Rail Baltic KSH aruande lisa VI-2. Koostaja OÜ Hendrikson & Ko, 2013
- Kultuurimälestiste register; <https://register.muinas.ee/public.php>
- Aruanne arheoloogilise eeluuringu kohta Rail Baltic raudteetrassi valikul. I etapp. Tartu Ülikool, prof Valter Lang, 2013. Rail Baltic KSH aruande lisa VI-1.
- Ehitusgeoloogilised uuringud raudtee eelprojekti koostamiseks, Reaalprojekt OÜ. RB-GL-10
- Eesti põhjavee kaitstuse kaart, Eesti Geoloogiakeskus; <https://www.envir.ee/sites/default/files/kaitstusekaart400.pdf>
- Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS); <http://infoleht.keskkonnainfo.ee/>
- Keskkonnaregister; <http://register.keskkonnainfo.ee>
- Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Jaanus Paal, 2000; <https://www.botany.ut.ee/jaanus.paal/n2000.pdf>
- Natura standardandmebaas (Natura 2000 Network Viewer); <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“, kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368; <https://www.rahandusministeerium.ee/et/ruumiline-planeerimine/uleriigiline-planeering>
- Transpordi arengukava 2014–2020; <https://www.riigiteataja.ee/aktiis/3210/2201/4001/arengukava.pdf>
- Muud asjakohased riiklikud, maakonna ning valla arengukavad ja strateegiad
- Muud tegevuse kavandamiseks läbi viidud alusuuringud ja analüüsid
- Muud piirkonna kohta koostatud asjakohased uuringud ja analüüsid

Nimekiri ei ole lõplik, see täieneb ja täpsustub KMH läbiviimise käigus lähtudes vastavate teemade käsitlemisel kasutatavatest täiendavatest allikatest. Osaliselt on KMH programmi ja keskkonnamõju eelhindangu koostamiseks kasutatud materjalide viited leitavad joonealuste viidetena. Kasutatud materjalide täpsustatud loetelu esitatakse KMH aruandes.