



IDOM

**RAIL BALTICU RAUDTEETRASSI LÕIGU „SOODEVAHE-
MUUGA“ EHITUSPROJEKTI KESKKONNAMÕJU
HINDAMINE (KMH)**

PROGRAMMI EELNÕU



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: 8. aprill 2020

Dokument: RBDTD-EE-DS1-ZZ_SKP_0000-00_ZZZZ_RP_ENV-AA_VE_00007_002

Projekti nimi: Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti koostamine

Dokumendi nimetus:

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine
(KMH). Programmi eelnõu

Rev.:	Date:	Doc Status:	Prepared	Checked	Approved	Accepted
1.	08/04/2020	Submitted	Aide Kaar	Jüri Hion	Veiko Juudas	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.....	16
5.	Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus	18
5.1	Asustus ja maakasutus	18
5.2	Kultuuriväärtused	20
5.3	Geoloogia ja maavarad.....	20
5.4	Pinna- ja põhjavesi.....	23
5.5	Loomastik ja rohevõrgustik	25
5.6	Kaitstavad loodusobjektid	26
6.	Natura eelhindamine.....	28
6.1	Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega.....	28
6.2	Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus.....	28
6.3	Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura alale.....	30
6.4	Natura eelhindamise tulemused ja järeldus.....	31
7.	Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega	32
7.1	Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“.....	32
7.2	Transpordi arengukava aastateks 2014–2020	33
7.3	Harju maakonnaplaneering 2030+	34
7.4	Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ ..	35
7.5	Üldplaneeringud.....	36
7.6	Detailplaneeringud	36
8.	Eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju, mõjuallikad, mõjuala ning mõjutatavad keskkonnamelemendid	37
9.	KMH läbiviimisel kasutatavad meetodilised alused ja uuringud	49
9.1	Eesti territooriumil asuvate Rail Balticu lõikude koosmõju	52
9.2	Uuringud	52
10.	KMH osapooled	54
11.	KMH koostamise ja menetlemise ajakava	56
12.	Avalikkuse kaasamine ja ülevaade KMH programmi avalikustamisest	60

12.1	Kavandatava tegevuse elluviimisega seotud mõjutatud/huvitatud asutused ja isikud ning nende teavitamine.....	60
12.2	Ülevaade seisukohtadest KMH programmi kohta.....	64
12.3	Ülevaade KMH programmi avalikustamisest ja selle tulemustest.....	66
13.	KMH lähtematerjalid.....	67

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

JOONISED

Joonis 1. Kaheksa Rail Balticu raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine (KMH). Käesoleva KMH objekt (raudteelõik Soodevahe-Muuga) on tähistatud helesinise joonega.....	3
Joonis 2. Kaherööpmelise peatee tüüpläbilõige	5
Joonis 3. <i>Kaks erinevat süvendis kulgeva rööbastee lahendust</i>	6
Joonis 4. Kaherööpmeline peatee kõrgel muldel (kõrgus >12 m).....	6
Joonis 5. Truubid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks.....	9
Joonis 6. Elektritaristu põhimõtteline skeem	10
Joonis 7. KMH objektiks oleva Rail Balticu trassi lõigu asukoht	12
Joonis 8. Eelprojekti lahenduse järgne Rail Balticu trassi kulgemine (sinine ala on krundijaotuskava järgne maavajadus) ning eritasandiliste ristumiste ja ökoduktide asukohad ..	14
Joonis 9. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige (Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018)	15
Joonis 10. Raudtee mulde kõrgus Soodevahelt Muugani	16
Joonis 11. Konsolideeritud eelprojekti ettepaneku järgne esialgne RB trassi kulgemine lõikudes, kus trassi telje paiknemine erineb eelprojekti omast	17
Joonis 12. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas.....	19
Joonis 13. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad.....	21
Joonis 14. Ehitusotstarbelise LA ₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	22
Joonis 15. Ehitusotstarbelise LA ₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	22
Joonis 16. Liiva ja kruusa keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	23
Joonis 17. Põhjavee kaitstus kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on toodud ka karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide paiknemine trassi lähialal	24
Joonis 18. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna roheline võrgustiku suhtes	26
Joonis 19. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“	32
Joonis 20. Kohalike peatuste põhimõttelised asukohad kavandataval Rail Balticu raudteel (väljavõte Harju maakonnaplaneeringust 2030+).....	34

TABELID

Tabel 1. Kaitstavad loodusobjektid 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)	27
Tabel 2. Pirita loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade	29
Tabel 3. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad	38
Tabel 4. KMH osapooled	54
Tabel 5. KMH eksperdirühm	54
Tabel 6. KMH läbiviimise eeldatav ajakava.....	56
Tabel 7. KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetlusse kaasamise põhjendusega	60
Tabel 8. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest	65

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 kaheeröpmeline 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 Kurtna kohalike peatuste rajamist Harju maakonnas⁶, Kohila, Rapla ja Järvakandi kohalike peatuste rajamist Rapla maakonnas⁷ ning Häädemeeste, Surju, Kilksama, Tootsi ja Kaisma kohalike peatuste rajamist Pärnu maakonnas⁸.

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

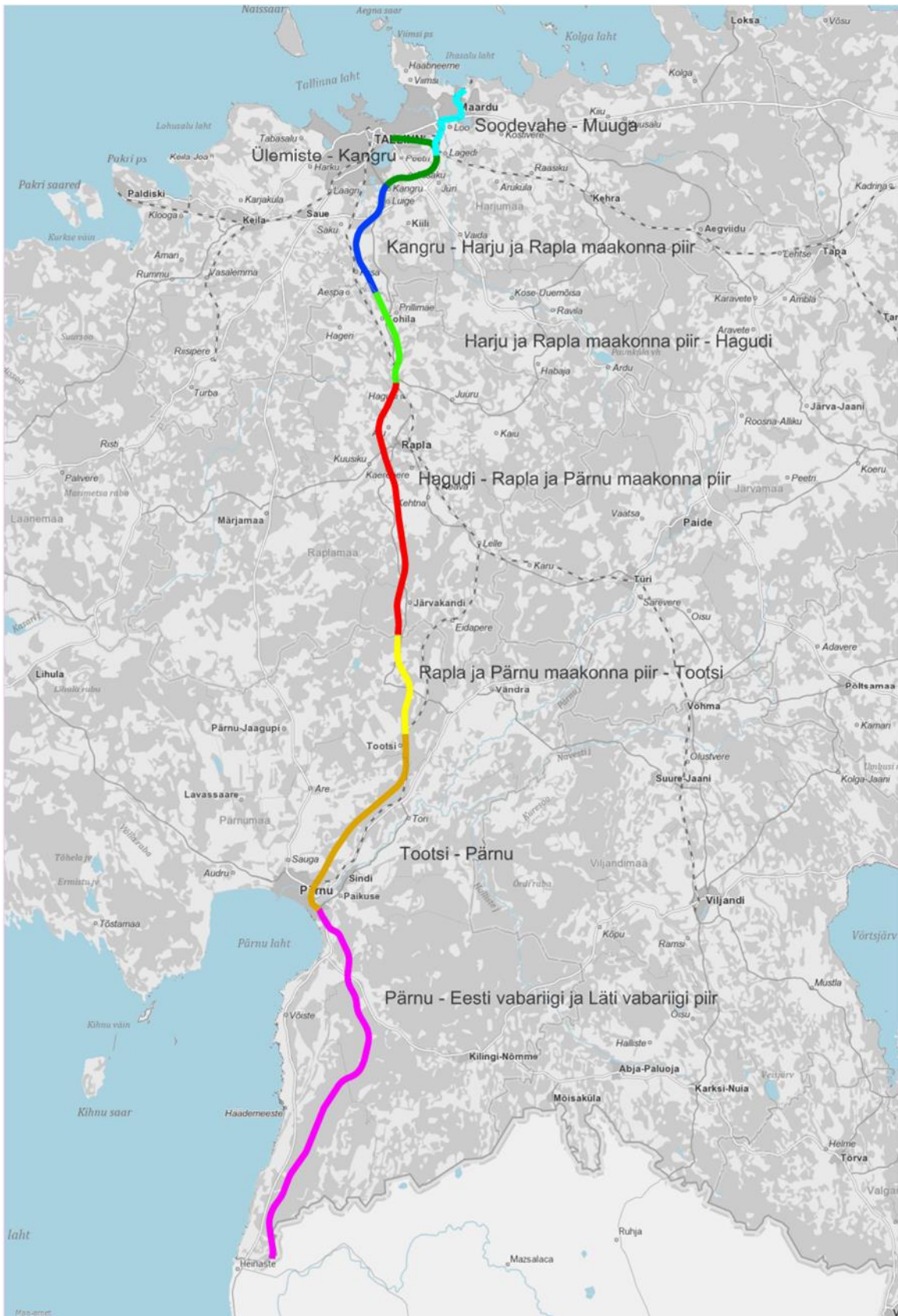
juhtudel olla otstarbekas läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine. Taotleja hinnangul on keskkonnamõju mõistlik hinnata kaheksa erineva trasslõigu kaupa, mis tagab piisavalt põhjaliku keskkonnamõjudega arvestamise ning huvitatud osapoolte parema kaasamise. Seoses asjaoluga, et Rail Balticu raudteetrassi 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 12 kilomeetri pikkusele lõigule Soodevahe külast - Muugale. Maardu linna, Jõelähtme ja Rae valla territooriumil kulgev trassilõik on alltoodud joonisel (Joonis 1) tähistatud helesinise joonega. Raudteelõik Soodevahe-Muuga on ette nähtud ainult kaubaveoks ja projekteeritakse kiirusele kuni 120 km/h.

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 Soodevahe-Muuga) on tähistatud helesinise 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 eksploatatsioonikava (*Operational Plan*, OP)¹¹. Projekteerimisjuhised koondavad standardiseeritud nõudeid ja tingimusi, mida arvestatakse Rail Balticu raudtee infrastruktuuri projekteerimisel, ehitamisel ja kasutamisel. Eksploatatsioonikava on terviklik dokumentide kogum, mis kirjeldab lühiajalises, keskpikas ja pikaajalises vaates nii rongiliikluse kavandatavat struktuuri kui ka raudteeliini tööprotsesse. Selles on kirjeldatud raudtee läbilaskevõime ning infrastruktuurile ja veeremile kehtestatud nõuded.

Raudtee üldine kirjeldus

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

Rail Baltic on uus ja kiire kaasaegne elektrifitseeritud kaheööpmeline ja ERTMS¹³-varustusega raudteetrass, mille projektkiirus reisijateveol on 249 km/h ja kaubaveol 120 km/h (maksimaalne sõidukiirus on reisirongidel seejuures 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, kontakivõrguliinid, 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

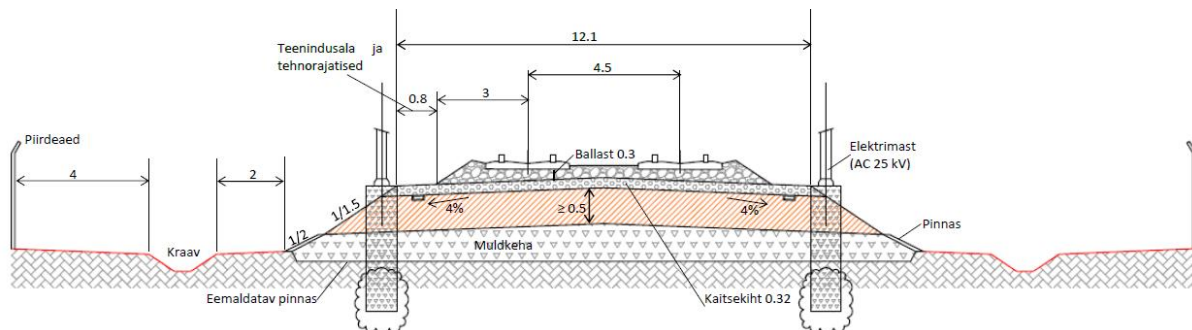
raudteemaa olla raudtee tehniliste erilahenduste korral (nt jaamad, meldepunktid¹⁸, veolajaamad, lisarajad, raudtee kulgemine süvendis või kõrgel muldel jms)¹⁹. Inimeste ja loomade raudteele sattumise vältimiseks on raudtee ja seda teenindav infrastruktuur (oriendatult 40–50 m laiune ala, olenevalt maastiku reljeefist võib olla lõiguti ka väiksem või suurem) eraldatud piirdeaia²⁰ ning liikumine tagatakse alt- või ülepääsudega.

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

Rööbastee

Rööbastee moodustavad pealisehitis (rööpad, liiprid, ballast), muldkeha ja muud rajatised, mida mööda liigub raudteeveerem. Rail Balticu raudtee pealisehitis 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 tüüpläbilõikeid.



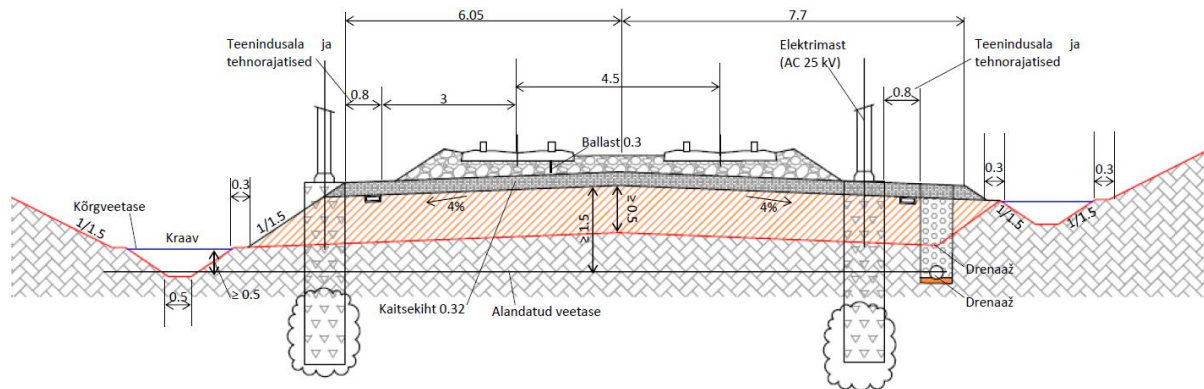
Joonis 2. Kaherööpmelise peatee tüüpläbilõige

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)

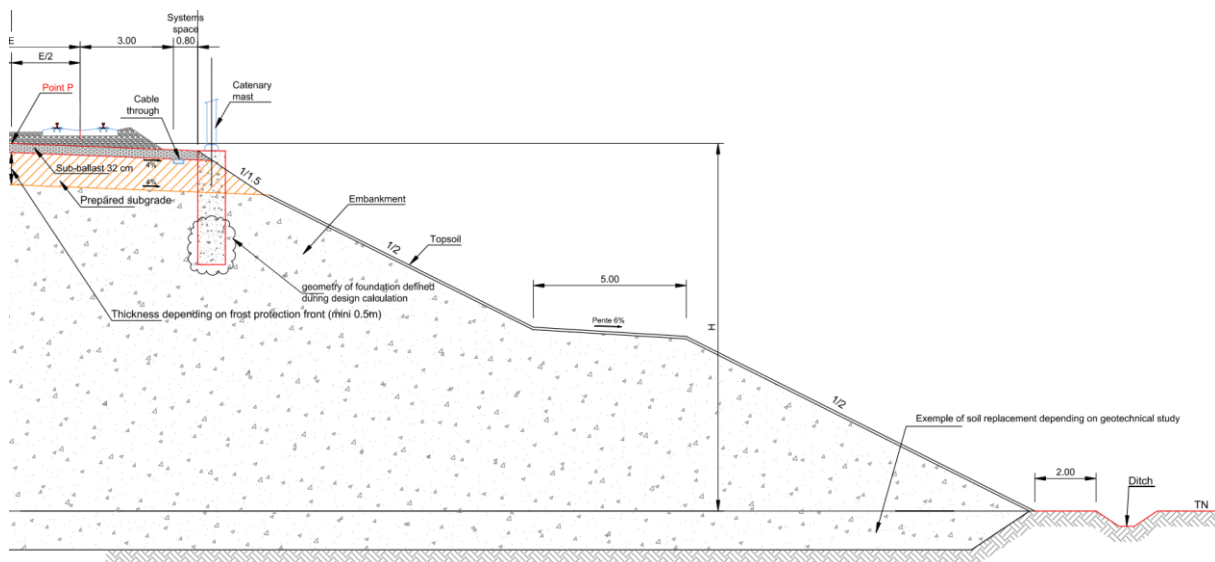
¹⁹ Raudtee rajamiseks vajalik maa-ala ulatus täpsustatakse ehitusprojekti koostamise käigus. Programmi koostamise ajaks on teada maavajadus eelprojekti lahenduse (alternatiivi 1) osas.

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

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



Joonis 3. Kaks erinevat süvendis kulgeva rööbastee lahendust



Joonis 4. Kaherööpmeline peatee kõrgel muldel (kõrgus >12 m)

Peatused, kaubajaamad, hooldusdepood, möödasõidujaamad

Peatuste, kaubajaamade, hooldusdepoode ja möödasõidujaamadega seonduvat on kirjeldatud eksploatatsioonikava (*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 Kurtina piirkonda²², Raplamaal Kohila, Rapla ja Järvakandi lähedale²³, Pärnumaal Häädemeestel, Surju piirkonnas,

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>

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 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

Hooldusdepo või hooldusdepoode kompleks või mitu hooldusdepoode 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 (hoolduskeskuseid) eskiisi täpsusega, siis sellest lähtuvalt käsitletakse hooldusdepoode asukohti vastavas täpsusastmes ka KMH aruandes. Lisaks hoolduskeskusele ja hoolduspunktidele 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

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

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 hooldusdepo 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.

käigus viiakse läbi ka täpsemad tehnilised uuringud (geoloogia, geodeesia, liiklusuuringud jne), mis on aluseks asukohapõhiste teedevõrgu lahenduste väljatöötamisele.³⁰

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 hooldusteel, mis jäävad piirdeaiasse. Hooldusteel 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

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 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

liikumine pinnases ja vooluveekogudes ning olemasolevate toimivate maaparandussüsteemide tõrgeteta toimimine ja veerežiim arvestades maaparandusseaduses sätestatut.

Suuremad vooluveekogud ületatakse sillaga. Projekteerimise käigus töötatakse välja sildade täpsed asukohad ning lahendused, arvestades seejuures keskkonnamõju hindamise (ja asjakohaste uuringute) sisendiga. Näiteks on suuremate vooluveekogude puhul vajalik jätta silla alla kallasrajad kergliiklejatele ja loomadele (arvestades nii suur- kui väikeulukeid), kuna 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 konkreetset asukohta 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 5) on toodud näiteid truupidest, mis on kohandatud ka loomade läbipääsuks.



Joonis 5. 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 väljatöötavad lahendused peavad vastama keskkonnanõuetele (nii seadusandlikele kui ka keskkonnamõju hindamisest tulenevatele) ning mõjutama ümbritsevat keskkonda võimalikult vähe.

Elektritaristu

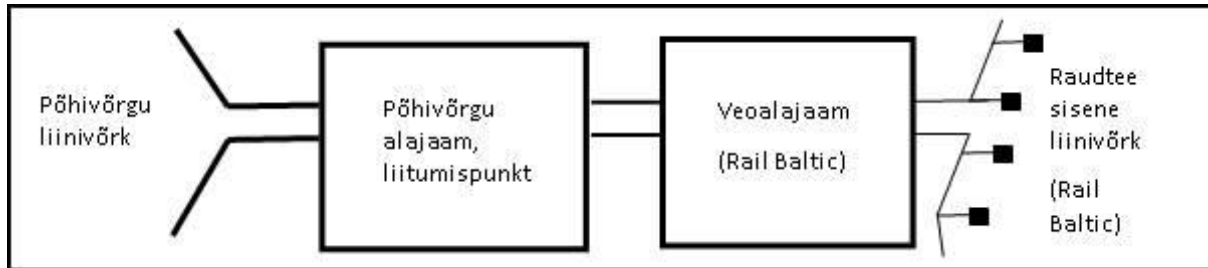
Maakonnaplaneeringuga on määratud liitumispunktid põhivõrguga ning liitumispunktidest lähtuvad liinikoridorid raudteed teenindavate veolajaamadeni³⁶. Liitumispunkti ja veolajaama ühendavad 110 kV nimipingega liinid on raudteeinfrastruktuuri osaks (vt Joonis 6) ning nende põhimõttelised asukohad on kavandatud maakonnaplaneeringuga. Veolajaamad asuvad ligikaudu 60–80 km järel, mis tähendab, et Rail Balticu Eesti osas on maakonnaplaneeringuga kavandatud neli veolajaama – Häädemeeste, Sindi, Kehtna ja Järveküla (Aruküla) – ja liitumispunkti AS-i Elering hallatava põhivõrguga. Veolajaamade asukohtade määramisel on lähtutud elektrivõrgu toimimise ökonoomikat ja varustuskindlust tagavast vahemaast (vahekaugus ligikaudu 60–80 km) ning põhivõrguga liitumise võimaluse olemasolust. Veolajaamade asukohad võivad muutuda, sest elektrilahendused töötatakse välja eraldi

³⁵ Design Guidelines RBDG-MAN-027-0101

³⁶ Veolajaam on raudteerajatis raudteeseaduse mõistes.

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.



Joonis 6. 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 12 km pikkusel lõigul Soodevahelt kuni Muugani (Joonis 7).

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.

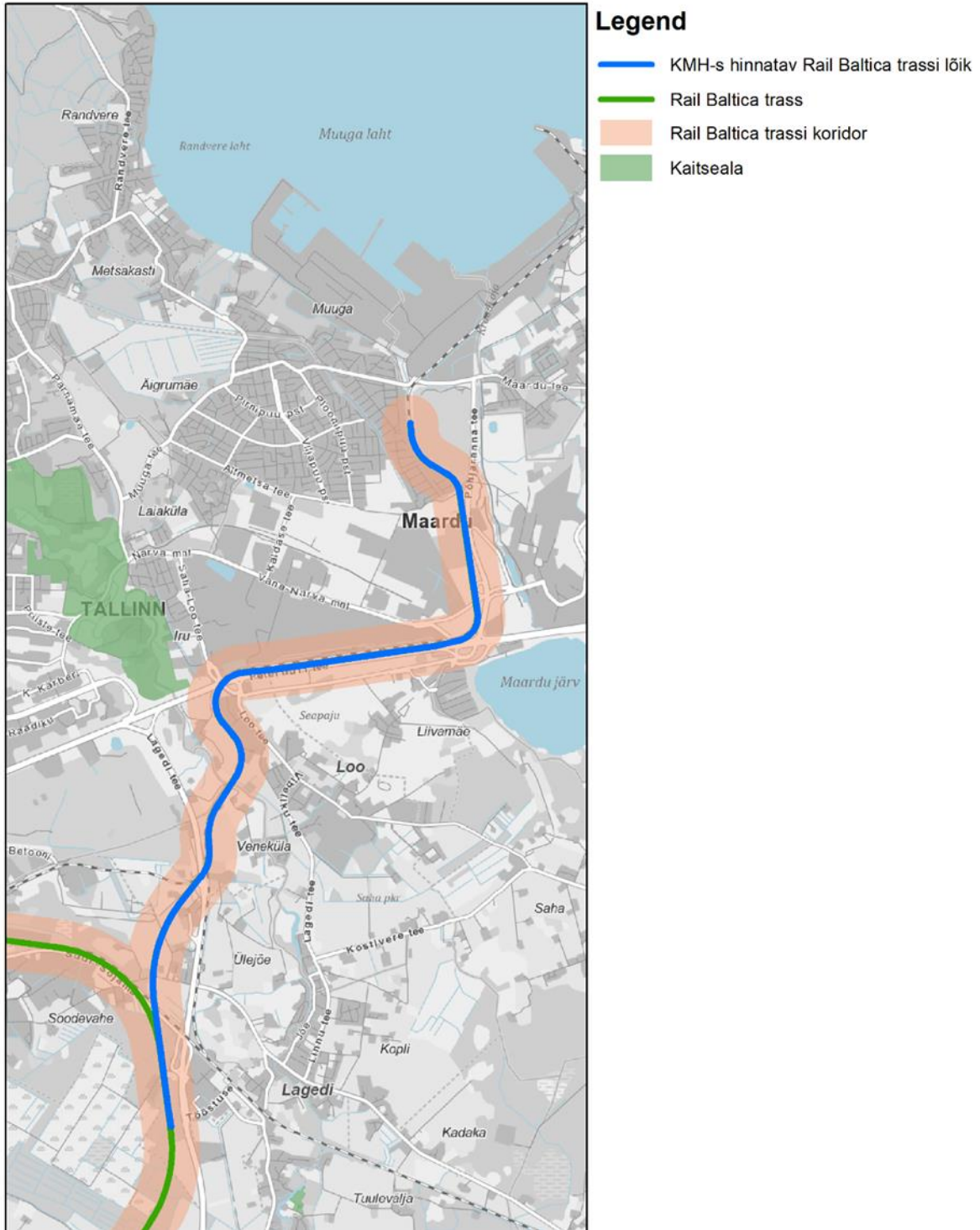
Käesolevas KMH-s käsitletav lõik on osa Eesti territooriumil kulgevast trassist (kogupikkus Eestis on 213 km). Raudteelõik kulgeb Maardu linna, Jõelähtme ja Rae valla territooriumil, läbides Liivamäe ja Iru küla, kulgedes Loo aleviku ning Nehatu küla piirialal ning jätkudes Veneküla ning Soodevahe küla territooriumil. **KMH-s käsitletav raudteelõik on mõeldud ainult kaubaveoks kiirusega kuni 120 km/h ning kulgeb osaliselt olemasoleva raudtee koridoris.**

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 ekspluatatsioonikavas (*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 keskkonnamelementidele 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 projektlahenduse käigus trass nihkuda. Trassi koridori laius 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 7. 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 „Harju 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

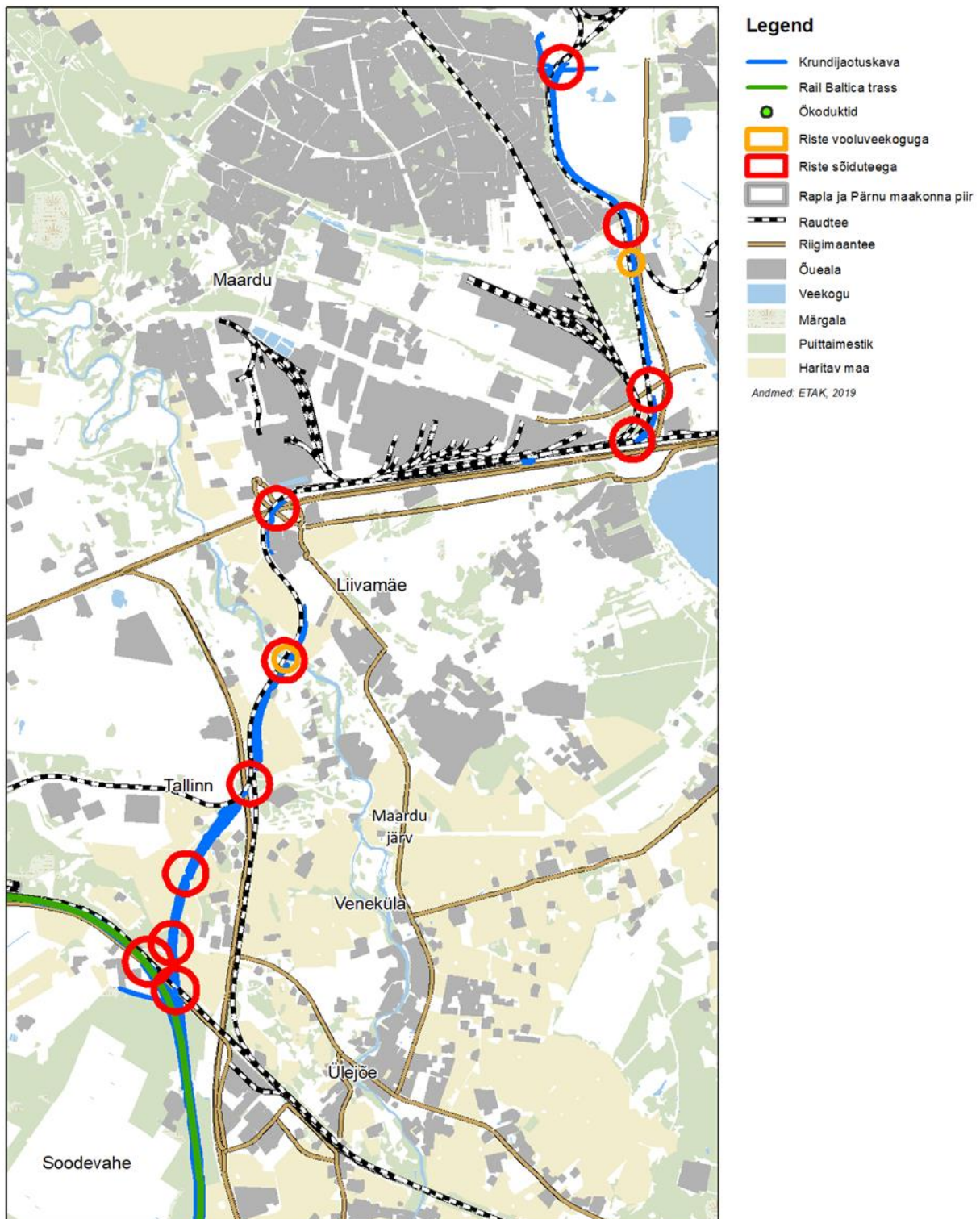
Raudteetrassi lõigule (pikkusega ~12 km), mis kulgeb Maardu linna, Jõelähtme ja Rae valla territooriumil, läbides Liivamäe ja Iru küla, kulgedes Loo aleviku ning Nehatu küla piirialal ning jätkudes Veneküla ning Soodevahe küla territooriumil, on eelprojekti lahenduses projekteeritud järgmised eritasandilised lahendused (Joonis 8):

- raudteesild ristumisel ojaga;
- maantee-sild ristumisel Vana-Narva maanteega (kõrvalmaantee nr 11606);
- raudteetunnel ristumisel olemasoleva raudteega;
- raudteesild ristumisel Nehatu tee (kohalik tee nr 2451101), Tallinn-Narva maantee (põhimaantee nr 1) ja Saha-Loo teega (kõrvalmaantee nr 11605);
- kergliiklustunnel ristumisel kergliiklusteega;
- raudteesild ristumisel Veneküla tee (kohalik tee nr 6530258) ja Pirita jõega;
- raudteesild ristumisel Tallinna ringtee (põhimaantee nr 11) ja olemasoleva raudteega;
- raudteesild ristumisel kergliiklustee ja Linnaaru teega;
- raudteesild ristumisel kergliiklustee ja Varivere teega (kohalik tee nr 6530347);
- raudteesild ristumisel kergliiklustee, Tallinn-Lagedi mnt (kõrvalmaantee nr 11290) ja Tallinn-Tapa raudteega.

Ainult kaubaveoks kavandatud raudteelõik Soodevahelt Muugani ei ole aedadega piiratud. Pirita jõe kallastele on kavandatud sild, mis arvestab suurimetajate läbipääsuga.

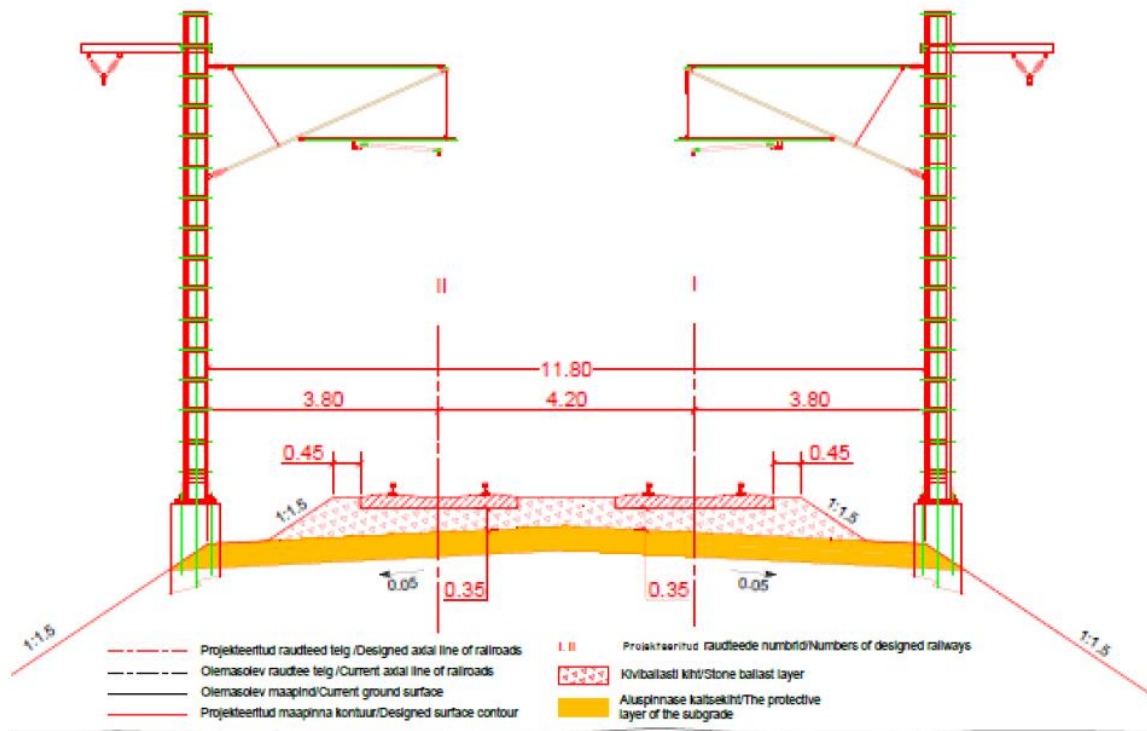
Väiksemate veekogude puhul (kraavid) on projektlahenduses ette nähtud truubid, mis tagavad veerežiimi säilimise piirkonnas ning maaparandussüsteemide toimimise. Eelprojekti koostamise raames uuriti maaparandusehitistel asuvate rajatiste (kuivenduskraavid, eesvoolud, truubid, drenaažitorustike väljavoolud 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

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



Joonis 8. 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 11 erinevat tüüpprofiili, millest kõige rohkem (ca 3,4 km ulatuses) esineb joonisel 9 kujutatud tüüpristlõiget. Joonis 10 illustreerib raudtee mulde kõrguse muutust (meetrites) sellel trassilõigul (ca 12 km).



Joonis 9. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige⁴⁰
(Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018⁴¹)

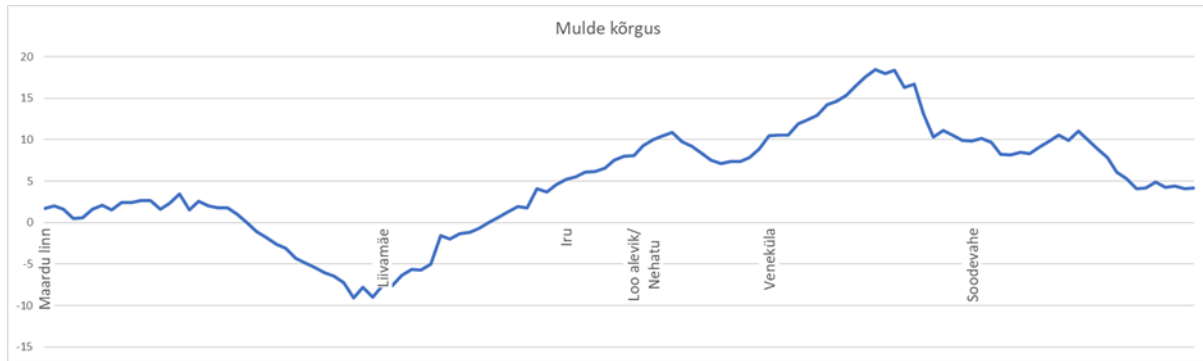
Eelprojekti kohase lahenduse puhul kulgeb mõlemal pool raudteed (aedade sees) hooldustee, mis ei ole avalikult kasutatav. Mürähäiringu leevendamiseks on projekteeritud müraseinad. Müraseinte asukohti ja mõõtmeid täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus lähtuvalt müra modelleerimise tulemustest.

Eelprojekti lahenduse materjalidega on põhjalikumalt võimalik tutvuda TTJA koduleheküljel⁴².

⁴⁰ Eelprojekt, RB-EP-07-RW-4RP-01. Tüüpristlõige ei ole mõõtkavuline vaid illustreerib taristuobjektide põhimõttelist paiknemist.

⁴¹ Eelprojekti lahenduses ei ole rööppaaside pikitelje vahe kooskõlas projekteerimisjuhise (DG-ga)

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



Joonis 10. Raudtee mulde kõrgus Soodevahelt Muugani

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 keskkonnameetmetega.

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 hooldusteel pidevalt mõlemal pool raudteed.

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.

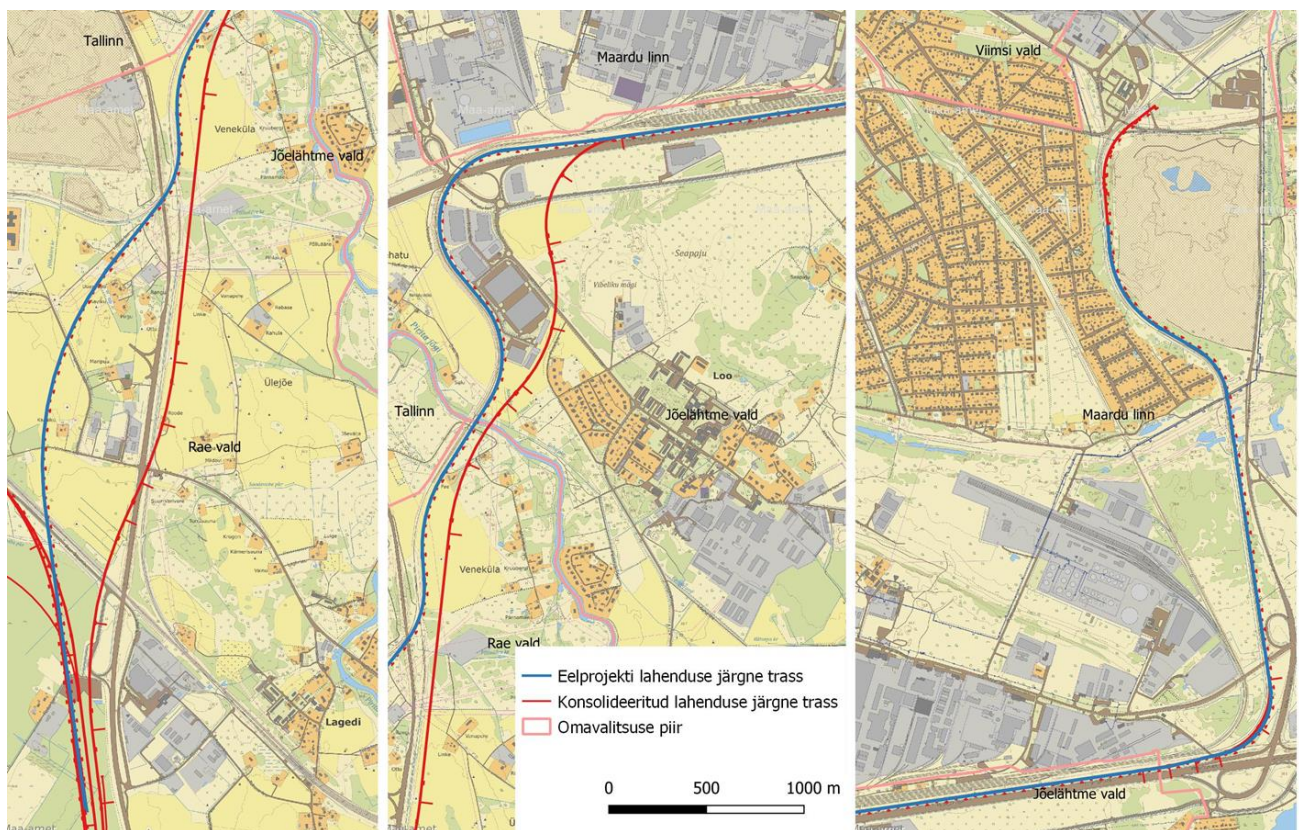
KMH aruande koostamise etapis kirjeldatakse alternatiivi 2 lahendust alternatiivide võrdlemiseks ja mõju hindamiseks piisavas detailsuses. Hinnatavate alternatiivide jaoks täpsustatakse vähemalt järgmist:

- raudtee ja raudtee ehitamisest tingitud raudteefrastruktuuri (jaamad, elektrimastid ja -liinid, ülesõidud, sillad, truubid) asukohad ja nende tehnilised lahendused;
- raudtee ehitamisest tingitud ümberehitamiste (ülesõidud, teedevõrk ja tagasipöördekohad metsateedel, umbtee korral überpööramise 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.

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

- loomaläbipääsud – KMH-s hinnatakse järgmiseid alamalternatiive:
- eelprojekti lahendus;
- eelprojekti põhjal välja töötatud loomapääsude nõo kombineeritud lahendus, kus osa trassist on tarastamata ja lisaks on muutunud suurulukite pääsude asukohad.



Joonis 11. Konsolideeritud eelprojekti ettepaneku järgne esialgne RB trassi kulgemine lõikudes, kus trassi telje paiknemine erineb eelprojekti omast

5. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

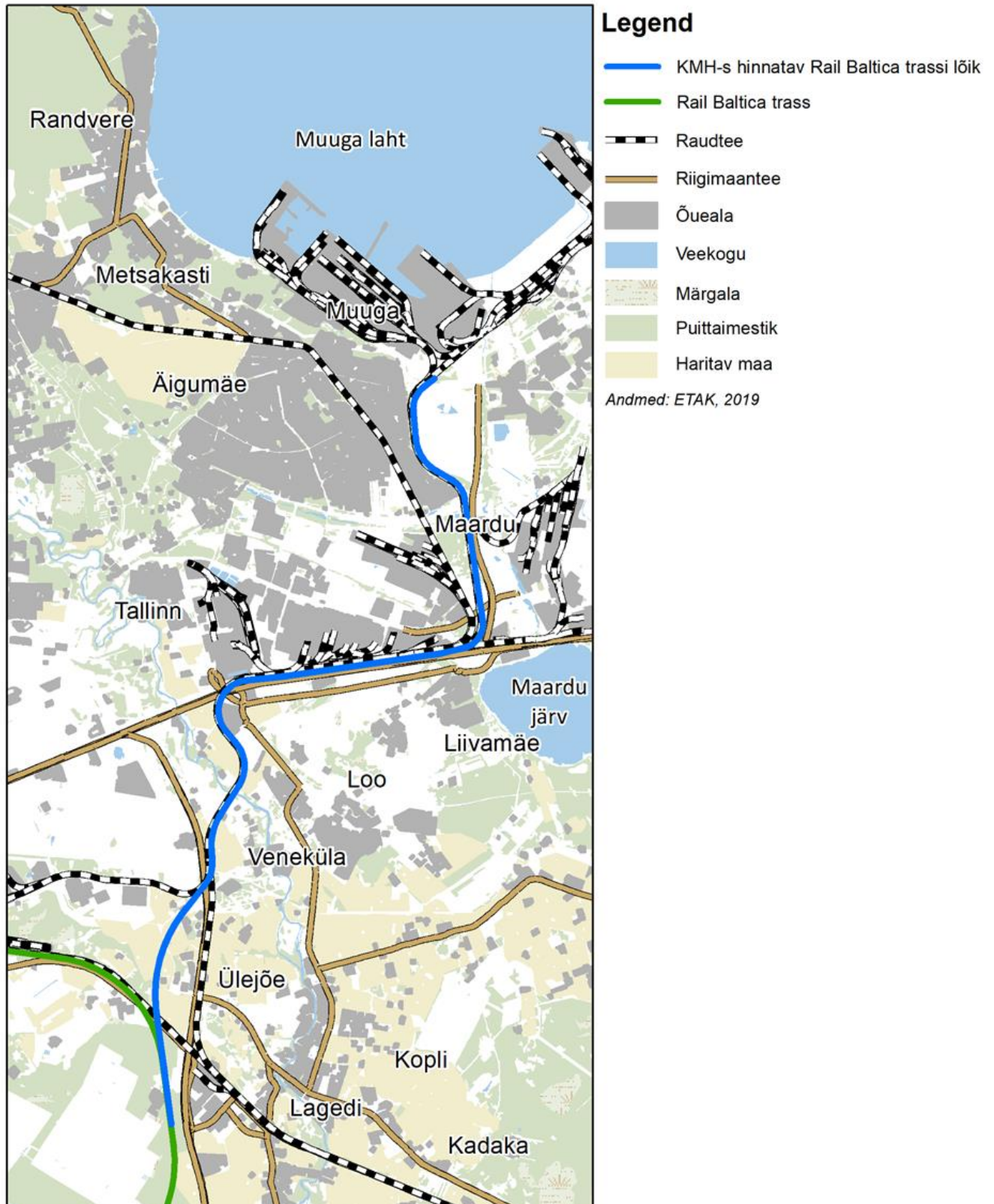
Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet. Nendes dokumentides toodud informatsiooni on võimalusel täiendatud uuemate uuringute ja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

5.1 ASUSTUS JA MAAKASUTUS

Vaadeldav trass kulgeb Harju maakonna põhjaosas Maardu linna ja Jõelähtme ning Rae valla territooriumil üsna asustatu piirkonnas. Trassi lähialale jääb väga vähe metsamaad, põllumaid on trassi keskosas. Elamualasid jääb trassi lähedale enam põhjapoolses osas. Vaadeldaval lõigul ristub trass mitmete riigiteede ja kohalike teedega ning vooluveekogudega. Põhjast lõuna suunas liikudes kulgeb trass Maardu linna territooriumil, läbib Jõelähtme vallas Liivamäe, Iru ja Nehatu külasid, Rae vallas kulgeb läbi Veneküla.

Maardu linna ja Jõelähtme valla territooriumil kulgeb trass valdavalt olemasolevate taristuobjektidega samas koridoris. Tallinn-Narva maanteest kulgeb trass põhjapool, jäädes maantee ja olemasoleva 1520 mm raudtee vahele.

Kavandatava tegevuse piirkonna maakasutust illustreerib Joonis 12. Peamiselt on tegemist võrdlemisi tiheda asustusega piirkonnaga, kus trassi lähedale jääb vähe põllu- ja metsamaad. Vastavalt ETAK andmetele kulgeb raudtee trass eelprojekti raames koostatud krundijaotuskava järgi (reaalne maavajadus raudtee rajamiseks) käesoleval lõigul ca 13 ha ulatuses metsamaal.



Joonis 12. 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;
- miljööalasi;
- 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.

Trassikoridoris uuringute käigus arheoloogiliselt huvipakkuvaid alasid või kultuurimälestisi ei leitud. Trass läbib Veneküla küla miljööväärtuslikku ala põhja- ja loodeosa.

5.3 GEOLOOGIA JA MAAVARAD

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

Vaadeldav trassilõik paikneb Harju lavamaal. Reljeef on trassi lõuna- ja keskosas lainjas, üldine reljeefi langus on trassilõigul lõunast põhja suunas. Maapinna absoluutkõrgused on vahemikus 7,9-41,9 m. Suurematest pinnaveekogudest lõikub trass Pirita jõega, samuti mitmete ojade ja magistraalkraavidega.

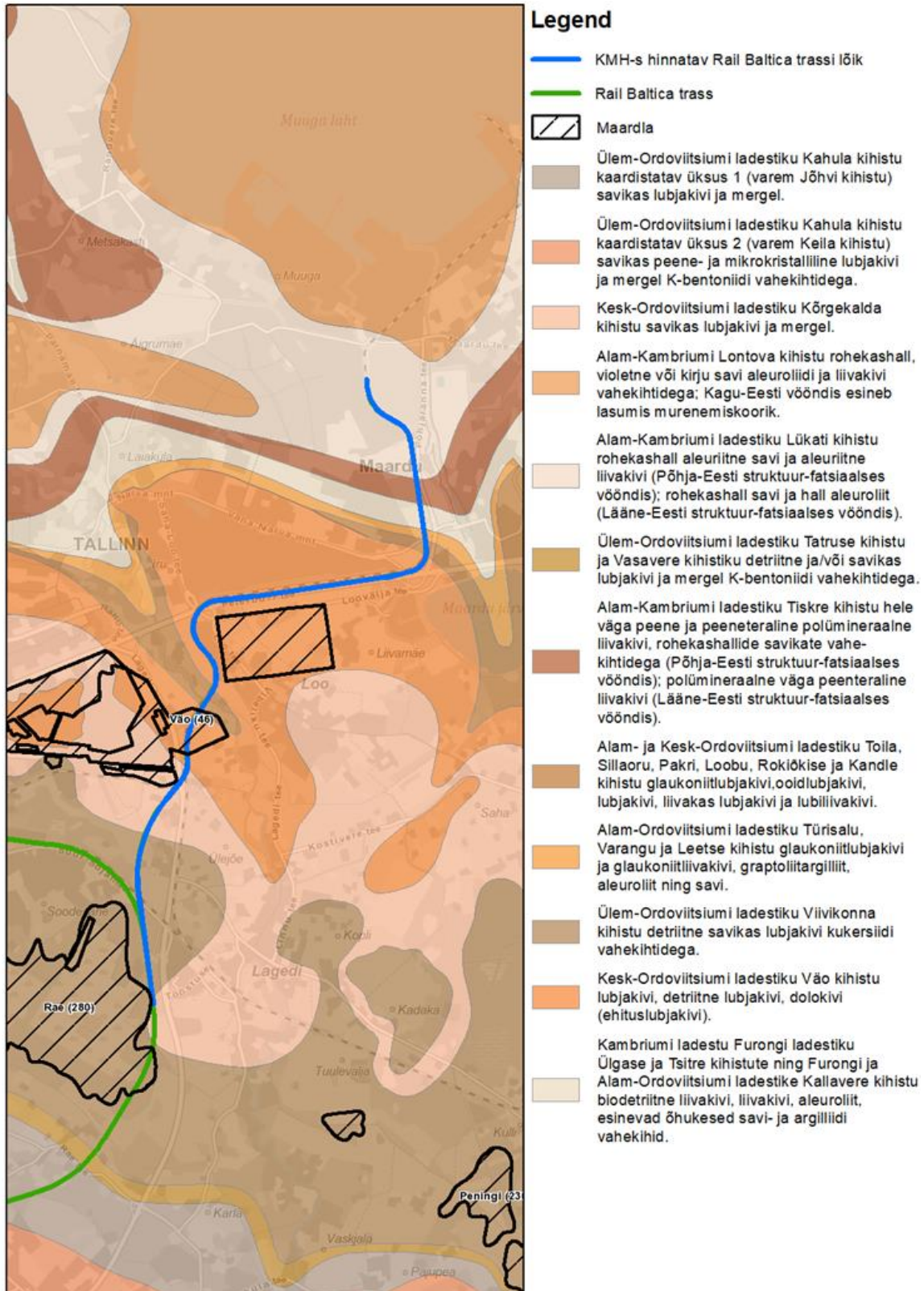
Üldgeoloogilistel andmetel paikneb trassi keskosa paeplatool, kus pinnakatte paksus on väike (enamasti alla 5 meetri). Pinnakate koosneb enamasti moreenist ja liivadest, kuid suuremal osal trassilõigust pinnakate puudub või see on väga õhuke (~1m). Pinnakatte paksused on suuremad Pirita jõe ürgoru ning Maardu rikke piirkonnas.

Pinnakatte all avanevad trassilõigu lõunapoolses ja keskosas Ordoviitsiumi kivimid – lubjakivid, dolomiidid, graptogiliit ja liivakivid. Põhjaosas avanevad Kambriumi ladestu liivakivid, aleuroliidid ja savid (Joonis 13).

Projekteeritav raudteetrass läbib keskkonnaregistris arvele võetud üleriigilise tähtsusega Vão lubjakivimaardlat. Trass kattub Vão lubjakivimaardla ehituslubjakivi passiivse tarbevaru plokiga nr 29, ehituslubjakivi aktiivse tarbevaru plokiga nr 25, ehituslubjakivi plokiga nr 35, OÜ Vão Paas poolt taotletava Vão V lubjakivikarjääriga, kehtiva kaevandamisloaga mäeeraldisega Tondi-Vão III lubjakivikarjäär (kaevandamisloa number KMIN-128).

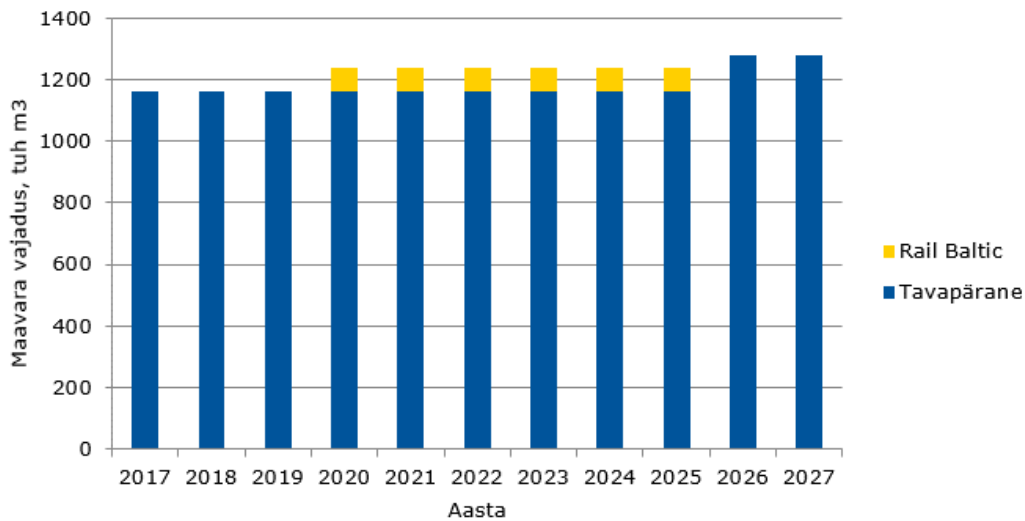
⁴³ RB KSH aruande lisa VI-2. Koostaja OÜ Hendrikson & Ko, 2013

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

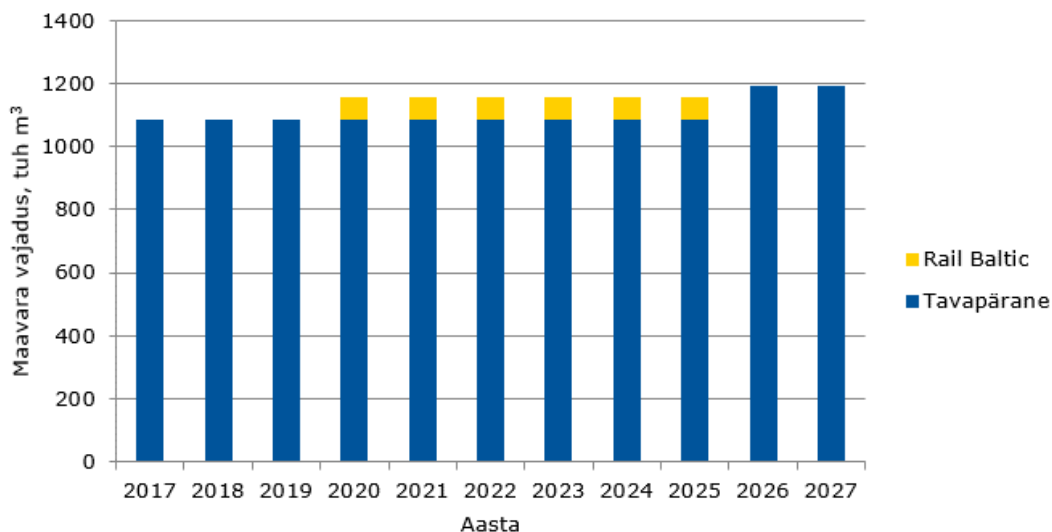


Joonis 13. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad

Rail Balticu ehituseks kuluv ehitusotstarbelise karbonaatkivimi keskmine vajadus kogu Rail Balticu raudtee teenindusalas aastatel 2017-2027 on toodud alljärgnevatel joonistel (vt Joonis 14 ja Joonis 15).



Joonis 14. Ehitusotstarbelise LA₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring

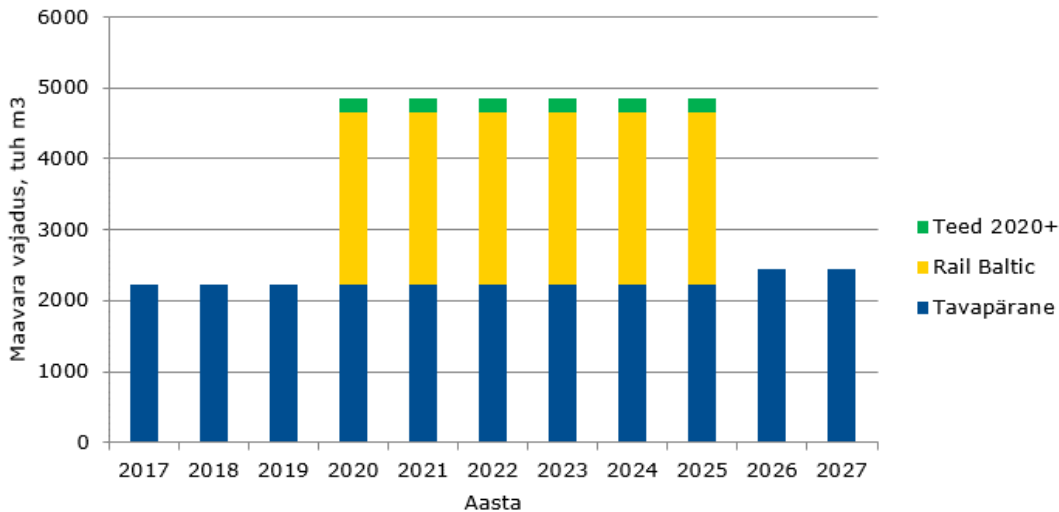


Joonis 15. Ehitusotstarbelise LA₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring

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 16).



Joonis 16. 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.

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

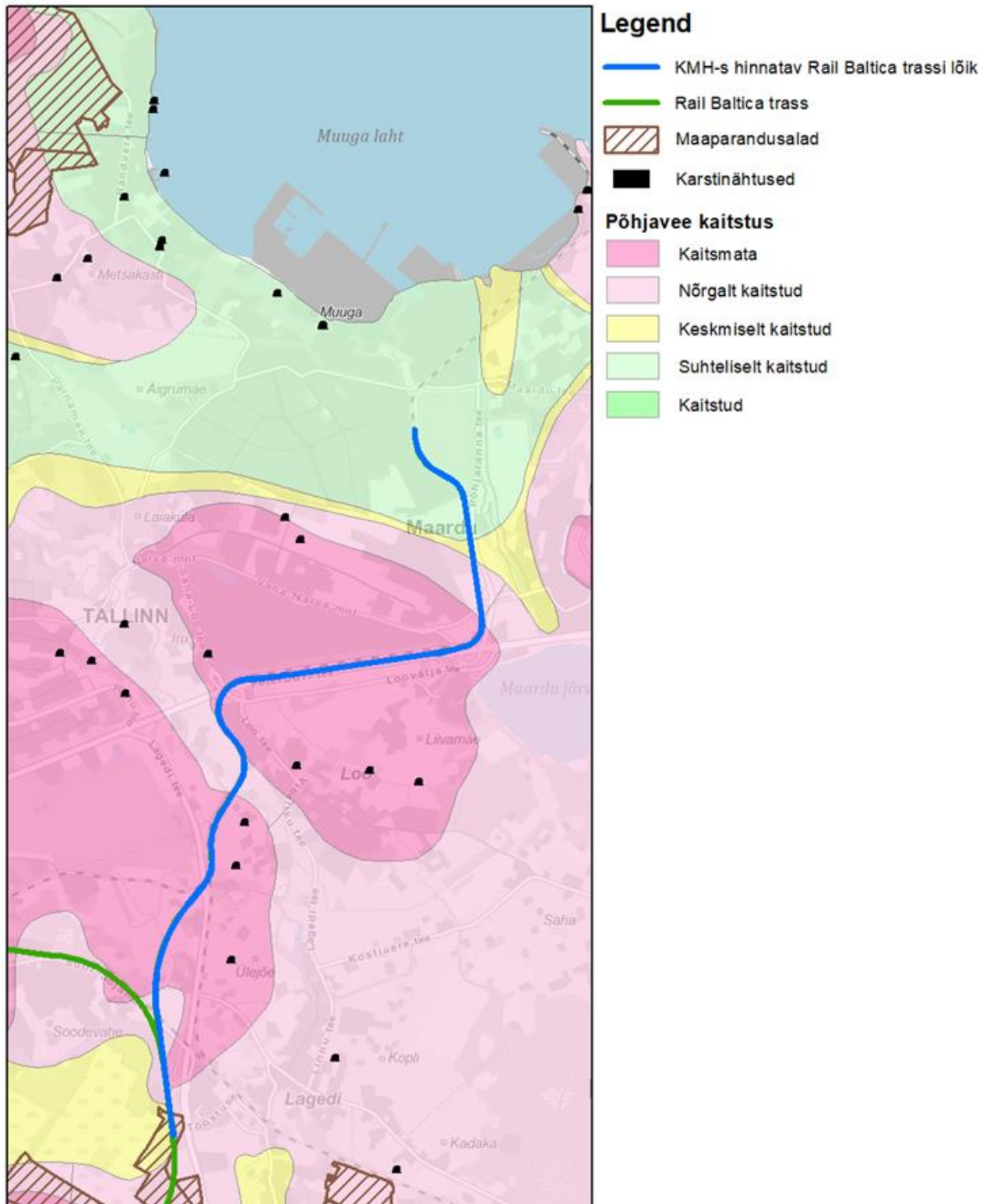
Maapõueressursse tuleb kasutada võimalikult väikeste kadudega ja minimaalsete jäätmetega. Vältida tuleb maapõueressursside ülemäärane kasutamine ja raiskamine.

5.4 PINNA- JA PÕHJAVESI

Trassilõik jääb pea kogu ulatuses Pirita jõe valgale. Vaadeldaval trassilõigul puudub tihe kraavivõrgustik. Üksikud kraavid asuvad lõigu lõunapoolses osas ja põhjapoolses osas kulgevad kuivenduskraavid olemasoleva raudtee ääres. Suurematest pinnaveekogudest lõikub trass Põlluääre kraavi ja Pirita jõega.

Raudtee trassilõigu alal levib maapinnalt esimese aluspõhjalise veekogumise Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Harju põhjaveekogum. Põhjavesi on suuremal osal trassist kaitsmata ja nõrgalt kaitstud, põhjaosas keskmiselt ja suhteliselt kaitstud (Joonis 17). Põhjavesi paikneb lubjakivides, dolomiitides.

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



Joonis 17. Põhjavee kaitstud kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on toodud ka karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide paiknemine trassi lähialal⁴⁵

⁴⁵Allikas: geoloogiline baaskaart. Maa-amet, 2020

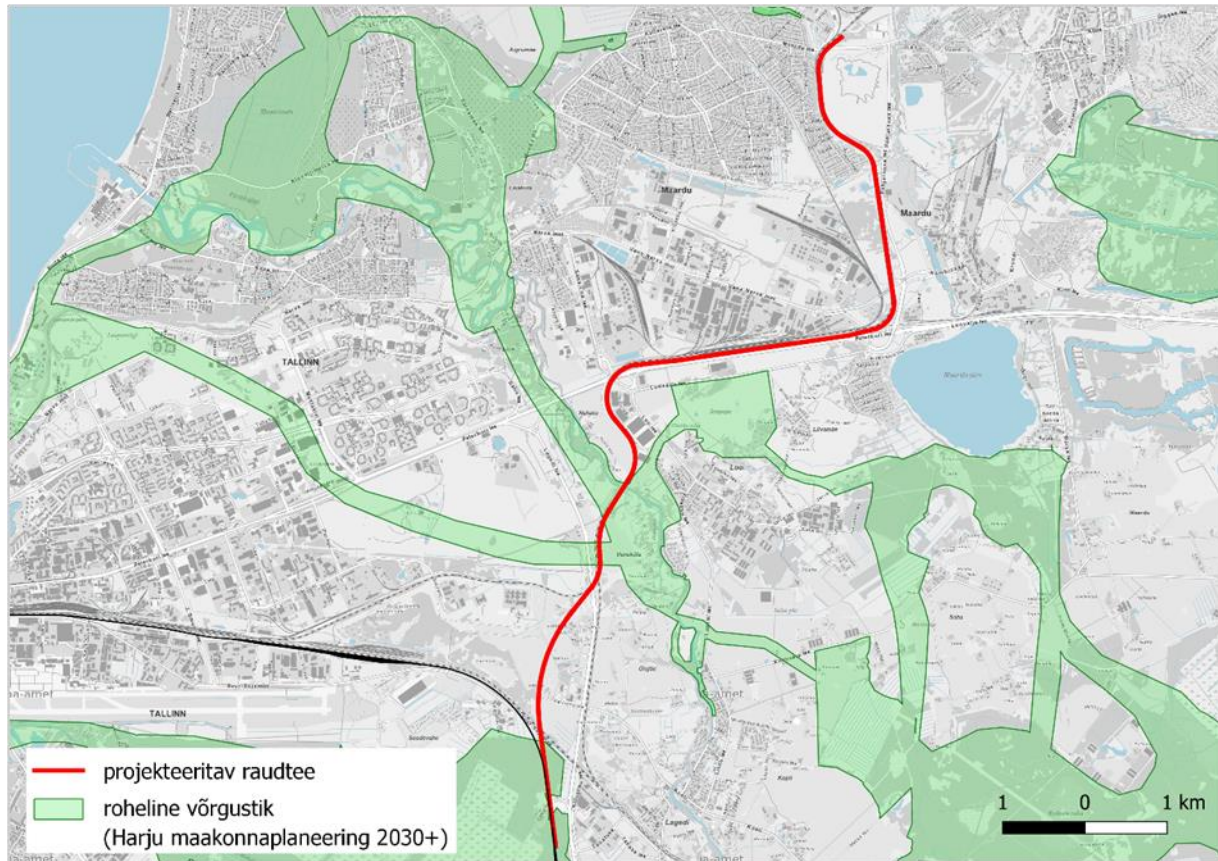
KMH aruandes tuuakse vajadusel välja pinna- ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ning põhjendused. Kui projekti elluviimine kõnealuses lõigus ei too kaasa ühegi veemajanduskava põhjaveekogumi seisundi halvenemist, siis kinnitatakse seda KMH aruandes. Kui KMH käigus 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 veeluba vastavalt veeseaduses sätestatule.

5.5 LOOMASTIK JA ROHEVÖRGUSTIK

Rail Baltic 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 roheline võrgustikuga. Roheline võrgustik e rohetaristu kujutab endast omavahel seotud roheline ruumi võrgustikku, mis säilitab looduslike ökosüsteemide väärtused ja funktsioonid, tagab bioloogilise mitmekesisuse, kestva arengu ning seob sellega inimtegevuse. Rohelise võrgustiku eesmärkide saavutamiseks on muuhulgas vajalik tagada rohevõrgu ökoloogiline sidusus – et struktuurid toimiks liikide ja populatsioonide jaoks sidusalt funktsioneeriva elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna.

Rae raba lähistelt alguse saav ja Muugal lõppev raudteelõik kulgeb valdavalt läbi tihedalt asustatud alade ja olemasoleva raudteega paralleelsena. Kavandatav raudteelõik ristub rohevõrgustiku koridoridega kahel korral. Ristumised asuvad Tallinna ringtee ja Pirita jõe vaheliselt raudteelõigul, kus raudtee kulgeb olemasoleva raudtee kõrval (Joonis 18). 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 maanteede ja nende mullete tekitatud liikumisbarjääri piki raudteed).



Joonis 18. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna rohelse võrgustiku suhtes

5.6 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Tallinna lähedal ca 12 km pikkuselt kulgeva RB raudteelõigu trassikoridori mõjualasse jäävad kaitstavad loodusobjektid (ja vääriselupaigad) ning nende kaitseväärtused on loetletud tabelis 1 (EELIS, märts 2020). Nende objektide käsitlemine KMH aruandes on vajalik, et täpsustada eelmistes etappides antud mõju hinnanguid ning vajadusel seada uued või täpsemad leevendavad meetmed lähtudes täpsustunud kavandatava tegevuse lahendusest. Eraldi on käsitletud rahvusvaheliselt kaitstavaid Natura 2000 alasid, millele on läbi viidud Natura eelhindamine järgmises alapeatükis.

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

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

Kaudse mõju ala – see on väljaspool otsese mõju ala, kuni 350 m laiuses vööndis piki raudteed (st 175 m mõlemale poole raudteed). Sellel alal paiknevad kaitstavad objektid säilivad, kuid neile võivad avalduda kaudsed mõjud (nt häirimine, veerežiimi muutused jms). Lisaks nimetatud 350 m puhvrile arvestatakse linnukaitseliste objektide puhul kaudse mõju alana raudteest mõlemale poole kuni 1 km kaugusele jäävat piirkonda ja seal asuvaid objekte.⁴⁶

Mõjuala võib täpsustada projektlahenduse väljatöötamisel konkreetsete objektide (risted, elektriliinid, kohalikud peatused jms) asukohtades, millest tuleb ka vastavalt KMH aruandes kaitstavate loodusobjektide hindamisel lähtuda. Lisaks Keskkonnaregistris leiduvale informatsioonile saab hindamisel tugineda 2018. aastal RB trassil läbi viidud taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuuri tulemustele.⁴⁷

Tabel 1. Kaitstavad loodusobjektid 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	Loo aasnelgi ja kuninga-kuuskjala püsielupaik (PEP)	KLO300165 2 (aasnelgi leiukoha kood: KLO9321318)	II kaitsekategooria taimeliikide püsielupaik. Raudteele lähimas osas on levinud aasnelk.	-
2	LK II veelendlane	KLO911083 0	LK II ja LoD IV lisan nimetatud nahkhiireliigi leiukoht Pirita jõel.	-
3	LK III hink võldas	KLO910264 8 KLO910264 9	III kaitsekategooria kalaliikide leiukoht Pirita jões, millega raudtee ristub	-

⁴⁶ Kaudse mõjuala ulatus sõltub erinevatest asjaoludest (liigist, piirkonna looduslikest tingimustest, väljakujunenud maakasutusest, projektlahendusest jmt) ning see tuleb vajadusel täpsustada KMH aruande koostamise ajal.

⁴⁷ „Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur“ Nordic Botanical, 2018

6. Natura eelhindamine

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 linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ ja 2009/147/EÜ.

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alad 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 ning LKS alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 lg 1 p 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoides teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala.

Kavandatavale raudteetrassi lõigule kõige lähemal on Natura 2000 võrgustiku Pirita loodusala, täpsemalt ületab raudtee Pirita jõe asukohas, millest ca 650 m allavoolu asub loodusala.

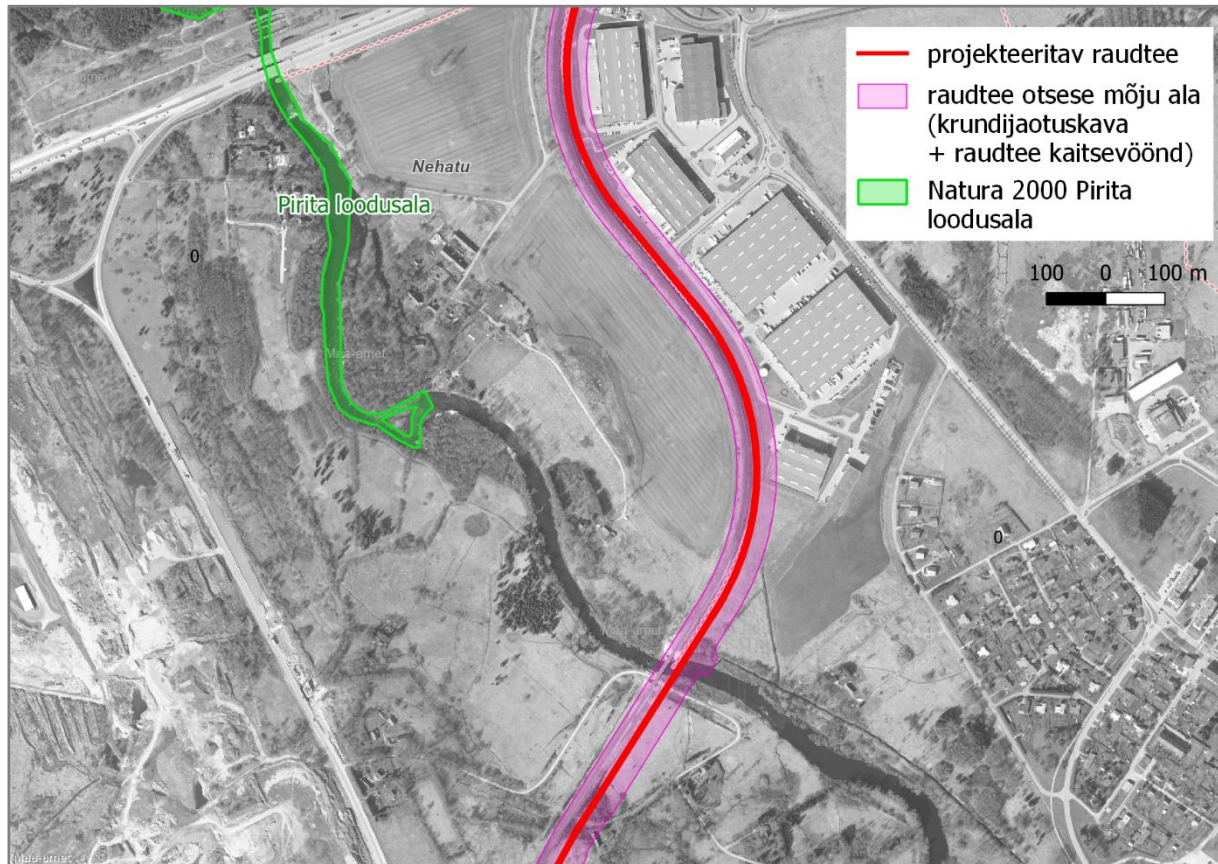
6.1 KAVANDATAVA TEGEVUSE SEOTUS KAITSEKORRALDUSEGA

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.

6.2 KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJUPIIRKONDA JÄÄVATE NATURA ALADE ISELOOMUSTUS

Pirita loodusala

Pirita loodusala (EE0010120) 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 692 ha ning see on loodud 7 loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja 7 sama direktiivi II lisa liigi ning liikide elupaikade kaitseks. Loodusala kattub raudteele lähimas piirkonnas Pirita jõe hoiualaga (KLO2000005), mis tagab loodusala siseriikliku kaitse. Pirita loodusala asukohta illustreerib joonis 14 ja kaitse-eesmärkidest annab ülevaate Tabel 2.



Joonis 14 Kavandatav tegevus Pirita loodusala piirkonnas

Tabel 2. Pirita loodusala kaitse-eesmärkide ülevaade

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ^{48,49}	Pindala (ha)	Looduskaitseline väärtus ⁵⁰
metsastunud luided (2180)	Looduslikud või pool-looduslikud hästi väljakujunenud puurinde struktuuriga ning iseloomuliku alustaimestiku koosseisuga metsad rannikuluidetel.	76	C
jõed ja ojad (3260)	Elupaigatüüp hõlmab Eestis looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud jõgede ja ojade lõike. Antud juhul Pirita jõgi.	35	B
liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270)	Elupaigatüüpi arvatakse nii liigirohked aruniidud lubjavaestel kuivadel või parasniisketel muldadel kui ka liigirikkad paluniidud. Taimkate on kujunenud pikaajalise karjatamise või niitmise mõjul.	46	B
niiskuslembesed kõrgrohusd (6430)	Hõlmab kõrgemakasvulisi soontaimedega rohustuid, mis ääristavad kitsa ribana jõekaldaid või metsaservi. Rohustutel ei ole omaette kooslusena kaitseväärtust, kuid sageli moodustavad need puhverala väärtuslikuma tuumikala ümber.	1	B

⁴⁸ "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpide käsiraamat. 2000, Jaanus Paal

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

⁵⁰ Natura standardandmebaasi järgi (A- väga kõrge, B-kõrge, C-keskmise)

Kaitse-eesmärk	Kirjeldus ^{48,49}	Pindala (ha)	Looduskaitseline väärtus ⁵⁰
lamminiidud (6450)	Lamminiidud on jõgede või järvede kallastel asuvad ja nende poolt üleujutatavad looduslikud rohumaad.	0,2	B
aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	Eestis looduskaitse väärtust ei oma, sest tegemist on kuni mõõdukalt väetatud niiskete arurohumaadega või meie tingimustes isegi kultuurkarjamaadega, mille liigiline koosseis on väetise hulgast sõltuvalt ulatuslikult muutlik.	24	B
puisniidud (*6530)	Hõreda puurindega alad on Eestis tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. Taimestik on liigirikas, selles kasvab palju haruldasi ja ohustatud niiduliike, hästi on arenenud ka epifüütne sammaltaimede- ja samblikefloora.	12	B
Kaitse-eesmärk	Kirjeldus	Asurkonna suurus ⁵¹	Looduskaitseline väärtus
tiigilendlane (<i>Myotis dasycneme</i>)	Tiigilendlane elab madalikipiirkondades metsastel aladel, kus on juurdepääs nii veekogudele kui ka niitudele.	1-5 isendit	C
saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	Saarmas on Eesti veekogudel praegu suhteliselt arvukas ja tavaline liik.	1-5 isendit	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 (P)	B
harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>),	Hink on soojalembeline selgeveelistes ja aeglase vooluga veekogudes liivasel või mudasel põhjal, järvedes peamiselt sisse- või väljavoolude piirkonnas elav mageveekala.	Esineb (P)	C
harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>)	Võldas on väike põhjaeluviisiga kala, kes asustab tavaliselt veekogude kivise põhjaga alasid. Võldast leidub ka liivasel ja kruusasel põhjal, kus ta varjub tühjadesse karbikodadesse, taimestiku vahele või kaldauuretesse.	Esineb (C)	C
jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Eestis leidub jõesilmu ligikaudu 40 jões-ojas üle terve Eesti rannikuala. Tegemist on siirdekalaga, kelle suguküpsed isendid elavad merevees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse.	Esineb (C)	B
lõhe (<i>Salmo salar</i>)	Lõhe on siirdekala, kes elab ja toitub meres, kuid sigimiseks rändab jõgedesse	esienb (R)	B

6.3 KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJU PROGNOOSIMINE NATURA ALALE

Pirita loodusala

⁵¹ Juhul kui andmevormil ei ole esitatud arvulisi andmeid populatsiooni kohta, on toodud populatsiooni arvukuse katergooria- tavaline (C), haruldane (R), väga haruldane (V) või esineb (P)

Pirita loodusala asub plaanitavast raudteest ca 650m kaugusel. Raudteele lähimas loodusala osas on levinud jõgede ja ojade (3260) elupaigatüüp, mille soodsa seisundi säilitamine tagab ka looduslalal kaitstavate liikide soodsa seisundi. Raudtee rajamine ei too kaasa otseseid mõjusid loodusala elupaikadele – kõik elupaigad säilivad olemasolevas ulatuses. Samas ei saa välistada Raudtee ristumisel Pirita jõega ebasoodsa mõju teket läbi jõe veerežiimi või seisundi muutuste, mis võib mõjutada allavoolu jäävat loodusala, sealset jõe elupaika ning liike. Raudtee tehnilise lahenduse, ehitustehniliste võtete jms tuleb välistada Pirita jõe veerežiimi- ja seisundi muutused ning nendega kaasnev võimalik ebasoodne mõju loodusala kaitse-eesmärkidele.

6.4 NATURA EELHINDAMISE TULEMUSED JA JÄRELDUS

Natura eelhindamine tuvastas, et objektiivse teabe põhjal ei saa välistada ebasoodsa mõju avaldumist kavandatava tegevuse (RB raudtee ja sellega seotud taristu rajamine) elluviimisel Pirita loodusala kaitse-eesmärkidele, mistõttu on KMH aruande etapis vajalik Natura asjakohase hindamise läbiviimine tuginedes välja töötatud projektlahendusele.

RB raudtee projektlahenduse kohase või selle mistahes alternatiivsete lahendusvariantide elluviimisel peab olema välistatud ebasoodne mõju Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele. Ebasoodsa mõju välja selgitamine, mis võtab aluseks välja töötatud lahendused ja alternatiivid viiakse läbi KMH aruande Natura hindamises. Vajadusel töötatakse välja leevendavad meetmed.

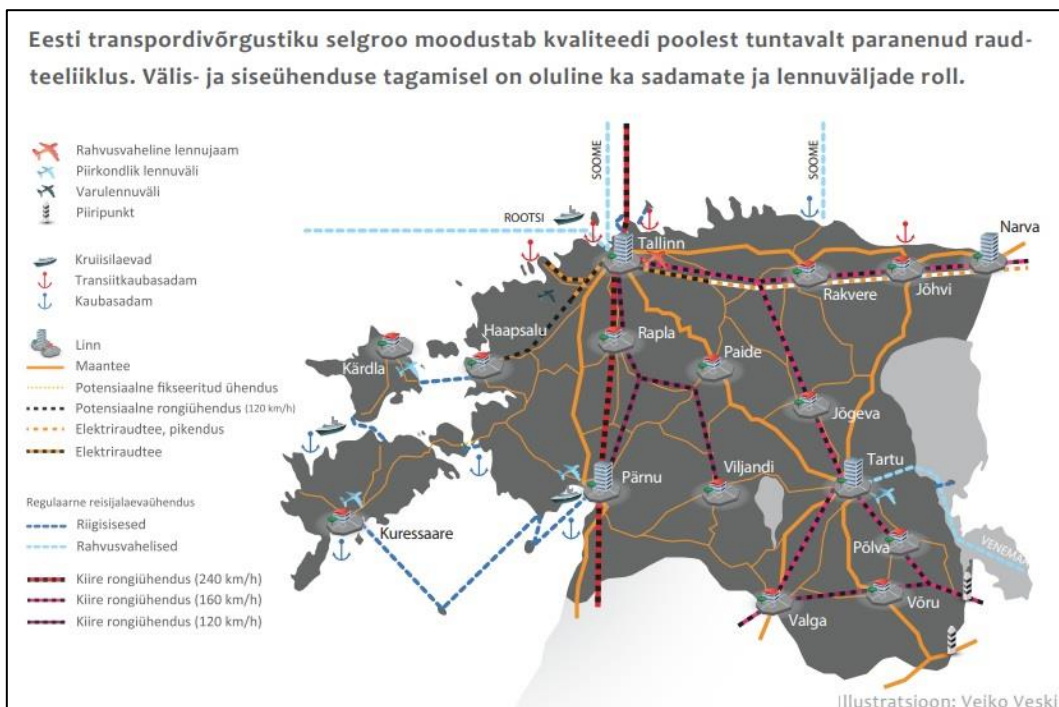
7. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

7.1 ÜLERIIGILINE PLANEERING „EESTI 2030+“

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“⁵² 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.

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

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 19).



Joonis 19. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“

⁵² <https://eesti2030.wordpress.com/>

7.2 TRANSPORDI ARENGUKAVA AASTATEKS 2014–2020

Transpordi arengukava 2014–2020⁵³ 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 toimunud ühendus Moskvaga ja 2012. aastal taastati ka liin Peterburi. Puudub ümberistumiseta ühendus Läti ja sealt edasi Lääne-Euroopa suunal ning ka Venemaa suunal ei võimalda rongide kiirus ja veeremi seiskord reisirongiliikluse potentsiaali ära kasutada. Kuna liikumisviiside jaotuse nihe raudteeliikluse suunas on ka EL-i poliitikas pikas perspektiivis olulisel kohal, siis on selles valdkonnas kavas olulised põhimõttelised arendused.

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. On valminud uuringud ja projektid, millega kinnistatakse uue raudtee trassikoridor.

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.

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

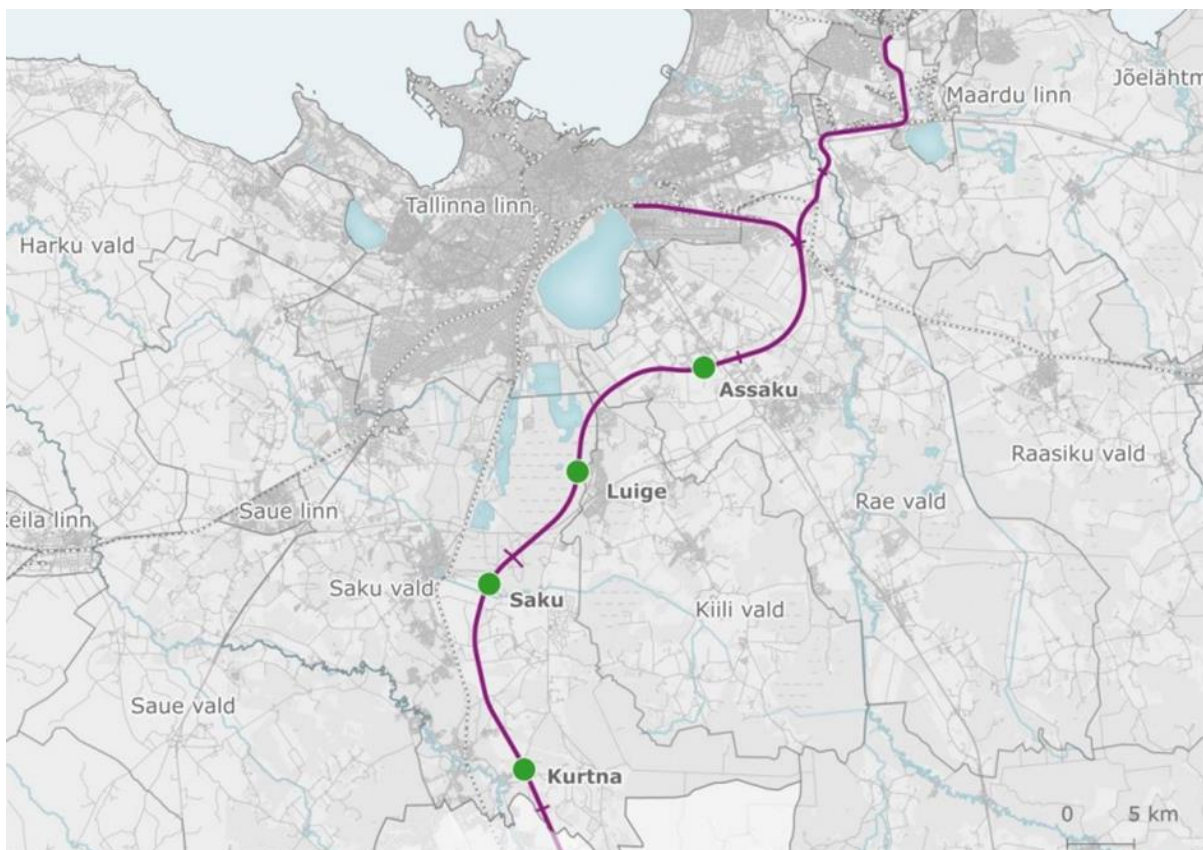
⁵³ https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi_arengukava.pdf

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 20). Harju maakonnaplaneeringus kajastatud trassikoridori paiknemine kattub eelprojektiga kavandatud raudtee asukohaga.



Joonis 20. 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 asukohta 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 asukohta määramisel kaaluti mitut võimalikku asukohta, mille tulemusena valiti trassikoridori asukoht nii, et raudtee rajamine oleks tehniliselt teostatav ja majanduslikult tasuv ning raudteest tulenevad mõjud ja häiringud oleksid minimaalsed nii inim- kui ka looduskeskkonnale.

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 üldiselt kavandatud reisirongidele kiirusega kuni 240 km/h, kuna kaubarongide kiirus on kuni 120 km/h, siis projekteeritakse Soodevahe-Muuga raudteelõik kiirusele kuni 120 km/h. Rahvusvahelise reisirongi peatus on planeeritud Tallinnasse. Planeeringuga on ette nähtud võimalus korraldada tulevikus Rail Balticu raudteel kohalikke 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

Rail Balticu maakonnaplaneeringus on kirjeldatud planeeringulahendus omavalitsuste kaupa haldusreformi eelsetest piiridest lähtuvalt. Trassikoridori kasutamise põhimõtted ja tingimused on toodud kogu planeeringuala kohta. 2017. aastal toimunud haldusreformi käigus muutusid paljude kohalike omavalitsuste piirid. Käesoleva hetkel (aprill 2020) on kohalikes omavalitsustes alanud või algamas uute üldplaneeringute koostamine, mille käigus arvestatakse omavalitsuste kehtivate üldplaneeringutega ja Rail Balticu raudtee paiknemisega.

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 punktile 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 suurused⁵⁴. 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“⁵⁵, 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.

⁵⁴ 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.

⁵⁵ eRT: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106092017001>

Tabel 3. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnaelement	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 ⁵⁶ .	Kasvuhoonegaaside emissiooni mõju avaldub globaalsel tasandil.	KMH raames saab hinnata kavandatava tegevusega kaasnevat kasvuhoonegaaside emissiooni (sh nii ehitusprotsessidest kui ka maakasutuse muutusest tulenev emissioon). Raudtee rajamisega seotud mõjude hindamisel kasutatakse olemasolevaid andmeid raudtee emissioonide kohta (nt <i>Carbon Footprint of Railway infrastructure, UIC 2016</i>). Maakasutuse muutusest tulenevate emissioonide hindamise täpne metoodika lepatakse eelnevalt kokku Keskkonnaministeeriumiga. Tegemist on kumulatiivset tüüpi mõjudega, mille kogumõju ei ole mõistlik hinnata ühe raudteelõigu raames, vaid tuleks arvestada Rail Balticu raudteed tervikuna (vt ptk 9.1).
Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	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	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	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

⁵⁶ 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 keskkonnamolement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	<p>pindala vähenemise või killustamise. Kaudne mõju avaldub läbi tingimuste (nt vee- või valgusrežiim, häiringud) ebasoodsamaks muutumise ja hooldustöödest tulenevate võimalike häiringute.</p>	<p>(risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>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.</p>	<p>allikates. Mõju hindamisel kasutatakse eksperthinnangut, kaardianalüüsi, modelleerimist jm asjakohaseid meetodeid ning nende meetodite omavahelist kombineerimist.</p>
<p>Mõju loomastikule</p>	<p>Mõju loomastikule avaldub läbi elupaikade killustumise, häiringute ja võimaliku otsese suremuse. Mõju avaldavad nii ehitustegevus, raudteetaristu (kontaktliinid, tarad, raudteemulle jms), aga ka rongiliiklus ning raudtee ja selle taristu hooldus. Häiringute puhul on olulised ka nt müra, vibratsioon, valgusreostus, veerežiimi muutused.</p>	<p>Mõjuala suurus häiringute ja elupaikade killustumise osas sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest, liikide spetsiifikast ning häiritavate objektide tundlikkusest.</p> <p>Suremuse puhul loetakse mõju alaks peamiselt raudtee vahetat ümbrust (piirdeaiad ja nende vaheline ala).</p>	<p>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.</p> <p>Üheks oluliseks sisendiks on Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH aruandes välja töötatud leevendavad meetmed loomapopulatsioonide sidususe tagamiseks.</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			Otseselt käesoleva KMH kontekstis on detailsemalt võimalik hinnata mõjusid käesoleval projektloigul. 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),	Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee	Raadamise mõju hinnatakse komplekselt, s.o mõju elupaikadele, kaitsealustele liikidele, taimestikule ja loomastikule, maastikule, metsamajandamisele, mürale, kliimale, ümbritsevate allesjäävate

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnamolement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	mõju vääriselupaikadele (kui raadamine toimub vahetult VEP-i läheduses ja võib mõjutada VEP-i režiimi), loomade liikumisteede killustumine, muutused maastikus, tormikindluse vähenemine (avatakse tuultekoridor), müraolukorra muutumine, mõju metsamajandusele ja kumulatiivselt mõju kliimale.	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 metsade iseloomust ja tundlikkusest.	metsaosade tormikindlusele, kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid, siis hinnatakse mõju kaitseala kaitse eesmärkidele), VEP-idele jne. Otseselt käesoleva KMH kontekstis on võimalik hinnata vaid käesoleva projektlõigu mõju, aga arvestatakse ka kogu Rail Balticu trassi jaoks vajalike kumulaatiivsete 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 ja Loodushoiutööde kaardirakendus</i>).
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 mõjuale jäävad puur- ja salvkaevud ning hinnatakse

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnamoju element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			<p>raudteetrassi mõju nendele (veetase ja - kvaliteet). Vajadusel pakutakse välja keskkonnamoju meetmed nende salv- ja puurkaevude osas, millele RB ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamoju kaasnemine. Mõju hindamisel on võimalik kasutada eksperthinnangut ja modelleerimist ning nende omavahelist kombineerimist.</p>
<p>Mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele</p>	<p>Ehitustegevusest, raudtee lahendusest (vee liikumist mõjutavad nt muldkeha, trüübid), õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestikku tõrje) tulenevad mõjud.</p>	<p>Mõjuala suurus sõltub oluliselt mõjuallika ja mõjutatava keskkonna spetsiifikast. Näiteks kütusemahutitega seotud õnnetuste mõjuala on oluliselt suurem kui hooldustööde mõjuala. Lisaks arvestatakse, et vooluveekogu lähistel juhtunud õnnetus võib põhjustada reostust väga kaugel esialgselt reostusallikast.</p>	<p>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 hindamisel on võimalik kasutada eksperthinnangut ja modelleerimist ning nende omavahelist kombineerimist. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata keskkonnamoju meetmete rakendamisele tekib 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</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnamolement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			ja nõukogu direktiivi 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik, artiklile 4 ning veeseadusele.
Mõju pinnasele ja reljeefile	Nii ehitus- kui ka kasutusaegselt on võimalikud olulised mõjud pinnase erosioon ja õnnetusohuga seotud reostus.	Erosiooni ja jääkreostusega seotud mõjud avalduvad raudteega seotud rajatiste vahetus läheduses. Õnnetusohuga seotud reostuse mõjuala on suuresti reostusallikast ja ümbritsevatest tingimustest.	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.
Müra mõju	Raudtee ehitusest, liiklusest ning hooldamisest tulenev müra.	Alade ulatus, kus on võimalik müra normtasemete ületamine, sõltub peamiselt raudtee liikluskoormusest 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 piirnormati ületamist kaugemal, sh koosmõjus mõne teise müraallikaga), käsitletakse mõjuala vajaliku kauguseni.	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" lisas 1 kehtestatud liikluse müra 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 mürakategooria tööstusmüra normtasemeid. Müra modelleerimise läbiviimisel arvestatakse ja

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnaelement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			käsitletakse ka leevendavate meetmete mõju müratasemetele.
Mõju välisõhu kvaliteedile	Peamiselt ehitustegevusest tulenev tolm.	Tolmu levik piirdub üldjuhul ehitusala lähialadega.	Mõju välisõhu kvaliteedile hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ja analooge.
Vibratsiooni mõju	Ehitustööde ja rongiliikluse poolt tekitatud vibratsioon.	Raudteeliikluse vibratsiooni häiringupiiri võimalik teoreetiline mõjuala heades levikutingimustes võib eeldatavalt ulatuda 70-75 m kaugusele raudteest. ⁵⁷ Vajadusel (nt kui hinnang näitab piirnormi ⁵⁸ 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.
Elektromagnetiline mõju	Raudtee elektrirajatiste elektromagnetkiirus.	Raudtee elektrirajatiste mõju on uuritud ja ulatub varasemate Rootsi näidete alusel kuni 10 m kaugusele rajatistest. ⁵⁹	Elektromagnetilise kiirguse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge.
Valgusreostus	Rongide ja rajatistega seotud valgusreostus.	Valgusreostuse olulise mõjuga ala jääb reeglina valgusallika lähisteel, kuid sõltub ka konkreetse	Valgusreostuse mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades

⁵⁷ Rail Baltic maakonnaplaneeringu KSH aruanne. Lisa V – Müra ja vibratsiooni hindamine. Ptk 2.3

⁵⁸ 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.

⁵⁹ 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 / mõjutav keskkonnamoment	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
		valgusallika tugevusest ning ümbritsevast keskkonnast.	olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ning analooge.
Jäätmete ja käitlusvõimaluste 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 materjalikasutusele	Projekteerimisetapis on võimalik kaaluda erineva materjalikuluga projektilahendusi ning erinevate materjalide kasutamist raudtee rajamisel.	Mõjuala sõltub projektilahendusest (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	RB maakonnaplaneeringu KMH kohaselt võib halvimal juhul (kemikaalileke) ohuala ulatuda kuni ca 1000 m mõlemale poole	KMH käigus hinnatakse õnnetustega kaasnevat võimalikku mõju inimese tervisele ja keskkonnale. Keskendatakse tundlike objektide (asustus, veekogud, põhjavee

Mõjuvaldkond / mõjutav keskkonna-element	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	<p>õnnetused, õnnetus ülesõidul, rööbastelt väljasõit, kokkupõrked, tulekahju veeremis, muu.</p>	<p>raudteed. Seda on arvestatud kemikaaliõnnetuse ohtliku alana, kus kemikaalilekkest lähtuva aurupilve levikualal võib tekkida inimestel tervisekahjustusi.⁶⁰ Mõjuala ulatus võib suureneva tulenevalt koosmõjust teiste ohtlike objektidega. Samuti mõjutavad mõjuala ulatust õnnetuse piirkonna geoloogilised, hüdrooloogilised ja looduslikud tingimused.</p>	<p>kaitstus, kaitstavad objektid, märgalad jms) olemasolule ja kaugusele trassist. Samuti antakse ülevaade raudtee riskikäsitlest puudutavatest nõuetest.⁶¹</p> <p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil kasutades olemasolevaid allikaid, projekti täpsusastmes infot raudtee lahenduste kohta, analoogiaid.</p>
<p>Mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju</p>	<p>Inimeste liikumisvõimalused võivad olla takistatud tulenevalt ehitusprotsessist, kuid olulisema mõjuga on kavandatav raudtee taristu ise, mille mõju liikumisvõimalustele on pikaajaline.</p>	<p>Mõju avaldub peamiselt kohalikul tasandil, sest enamkasutatavate teede puhul nähakse ette läbipääsud.</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid (asustuse ja olemasolevate teede paiknemine) ning info inimeste liikumisvajaduste kohta (sh info kohalike avalitsustelt ja KMH protsessi käigus huvitatud osapooltelt laekunud info).</p>

⁶⁰ Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH aruanne, ptk 9.4.2.

⁶¹ Selgitus: kemikaalide veoga seotud riske käesoleva KMH käigus ei käsitleta, sest:

1. Rail Balticu projekti Eesti osa planeerimis- ja ehitusfaasi riskianalüüs on koostatud ja selle kokkuvõtte avaldatud RB Estonia veebilehel. Riskianalüüsi üks järeldustest oli, et koostada tuleb ka RB opereerimisfaasi riskianalüüs. Otstarbekas on see koostada raudteerajatise valmimisel. Muuhulgas on selles asjakohane käsitleda kemikaalide veoga seotud riske.
2. Raudteeohutuse küsimused on reguleeritud raudteeseaduse nõuetega. Seaduse § 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 tehnikasutuseeskirja 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 Päästeamet 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
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 mürataset, 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 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 ning võib muutuda põllu- ja metsamajandustehnika ja loomade juurdepääsetavus äralõigatavatele maaüksustele.	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.

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnaelement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
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 kasutusel.	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 meetodilised 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)⁶². 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“⁶³ jt asjakohaseid meetodilisi juhendeid (sh Natura-hindamise juhendeid)⁶⁴. Samuti võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

Vastavalt KeHJS-ele 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 käsitlusala; KMH-s võrreldavate reaalsete alternatiivide lühikirjeldus on esitatud peatükis 4. Põhimõttelisi asukohaalternatiive (trassialternatiive) ja lahendusi võrreldi ja

⁶² Elektrooniline Riigi Teataja – <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122011015>

⁶³ Koostaja: K. Peterson; Keskkonnaministeerium 2007; vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: http://www.envir.ee/sites/default/files/kmh_juhend_180407_peterson.pdf

⁶⁴ Vt Keskkonnaministeeriumi koduleht: <http://www.envir.ee/et/kmh-uuringud-ja-juhendid>

hinnati projektile eelnenud maakonnaplaneeringute etapis läbi viidud Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH protsessi raames⁶⁵ 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 kohta 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

⁶⁵ KSH aruanne, lisa I-8

mõjuvaldkondade kaupa vt ptk 8 (Tabel 3). KMH käigus arvestamisele kuuluvad lähematerjalid 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 (lühi- 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.⁶⁶

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

KMH aruandes esitatakse kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed ning ettepanekud seiremeetmete rakendamiseks. 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 objekt⁶⁷ 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. 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.

⁶⁶ KeHJS § 2²; Elektrooniline Riigi Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015018?leiaKehtiv>

⁶⁷ Kavandatav raudtee

Tulenevalt heakskiidetud KSH aruandes toodud tingimustest tuleb ehitustööde peatöövõtjal kaasata nii keskkonnakorralduskava või ehitustööde kava koostamisse⁶⁸ kui ka keskkonnajärelevalvesse vajaliku kvalifikatsiooniga eksperdid. 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 menetlusdokumentide hulka.

9.1 EESTI TERRITOORIUMIL ASUVATE RAIL BALTICU LÕIKUDE KOOSMÕJU

Käesoleva KMH objektiks on RB raudtee ligikaudu 12 km pikkune lõik Soodevahelt Muugani.

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 analüüsides ning vajadusel ajakohastatakse ja täpsustatakse vastavaid hinnanguid, tulenevalt käesoleva projekti käigus lisanduvast infost raudtee täpsema lahenduse kohta.

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

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

Et eristada sellisel (kogu Eesti) skaalal mõjusid käesoleva KMH objekti (trassilõigu Soodevahe- Muuga) 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 võimalusel koostööd kõigi Rail Balticu trassi KMH-de koostajate vahel.

9.2 UURINGUD

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

⁶⁸ Nende dokumentide koostamine ei kuulu KMH mahtu.

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 läänepoolsel trassilõigul ja detailuuringud Harjumaa lääne- ja idapoolsel 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*⁶⁹ (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.

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

⁶⁹ Eesti keeles: Uuring kliimamuutuste mõju hindamise kohta Rail Balticu raudtee projekteerimisel, ehitamisel, hooldamisel ja opereerimisel.

10. KMH osapooled

KMH osapooled vt Tabel 4.

Tabel 4. KMH osapooled

Osapool	Asutus	Kontaktisik	Kontaktandmed
Otsustaja*	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 programmi ja aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegija

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 hindamine; õnnetustega kaasnev võimalik mõju; mõju inimeste heaolule ja tervisele; valgusreostus.
Hendrik Puhkim, SKPK juhatuse liige; MSc geograafias (Joseph Fourier Ülikool); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0135	mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju; mõju inimeste heaolule ja varale; mõju reljeefile.
Raimo Pajula, SKPK keskkonnaekspert; MSc geokoloogias (TPedl)	elustik, ökoloogia ja kaitstav loodus: mõju kaitstavatele loodusobjektidele; mõju loomastikule; mõju taimestikule (sh kaitstavatele taimeliikidele); elupaikade kadu; võõrliikide leviku mõju, Natura hindamine.

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
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; PhD (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); 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 keemiatehnikas (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) ⁷⁰ Piret Remm, PhD (TTÜ) ⁷¹ Riinu Rannap; PhD (TÜ) ⁷² Urmas Sellis; MSc bioloogias (TÜ) Oliver Kalda; MSc (TÜ) ⁷³	loomaläbipääsuvõimaluste tagamine; raadamise mõju loomastikule; mõju linnustikule ja kaitsealustele linnuliikidele; mõju kahepaiksetele, kahepaiksete elupaikade kompenseerimise uuring; mõju nahkhiirtele

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 pkt 12.1).

⁷⁰ https://www.etis.ee/CV/Jaanus_Remm/est

⁷¹ https://www.etis.ee/CV/Piret_Laht/est

⁷² https://www.etis.ee/CV/Riinu_Rannap/est

⁷³ 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 realselt 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 pikendada⁷⁴.

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	Aprill 2020	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 ⁷⁵ 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 (Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust)	Skepast&Puhkim, RB Rail

⁷⁴ KeHJS § 2⁴: Nimetatud tähtaegu võib põhjendatud juhul, nagu dokumentide maht, kavandatava tegevuse [...] keerukus, pikendada, määrates menetlustoimingu teostamiseks uue tähtaja.

⁷⁵ 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.

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud programmi	tööks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud programmi ⁷⁶	<i>14 päeva jooksul programmi saamisest</i>	TTJA
Otsustaja teavitab KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	<i>14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest</i>	TTJA
Otsustaja korraldab KMH programmi avaliku väljapaneku	<i>kestusega vähemalt 14 päeva</i>	TTJA
Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	tööks vajalik aeg (Sõltub avaliku väljapaneku käigus esitatud ettepanekute, arvamuste ja vastuväidete hulgast ja sisust)	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH programmi avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu <u>ja seisukohtade analüüsimist</u>	RB Rail, TTJA
KMH programmi täiendamine lähtudes avalikustamisest laekunud ettepanekutest ja vastuväidetest ning kirjadele ja küsimustele vastamine	<i>30 päeva jooksul avaliku arutelu toimumisest*</i>	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.	<i>30 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	TTJA
Otsustaja teavitab otsuse tegemisest menetlus-osalisi ning avaldab teate Ametlikes Teadaannetes	<i>14 päeva jooksul otsuse tegemisest*</i>	TTJA
Ekspertirühm 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

⁷⁶ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
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 KMH aruande asjakohasuse ja piisavuse kohta	14 päeva jooksul asjaomaste asutuste seisukohtade saamisest*	TTJA
Eksperdirühm teeb koos arendajaga vajaduse korral KMH aruandes parandused ja täiendused ning selgitab seisukohtade arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist	töoks vajalik aeg (Sõltub asjaomaste asutuste poolt esitatud seisukohtadega seotud töömahust)	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab otsustajale KMH täiendatud aruande	töoks vajalik aeg	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH parandatud ja täiendatud aruannet ⁷⁷	21 päeva jooksul aruande saamisest	TTJA
Otsustaja teavitab KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust	14 päeva jooksul kontrolli tulemuste selgumisest	TTJA
Otsustaja korraldab KMH aruande avaliku väljapaneku	kestusega vähemalt 30 päeva	TTJA
Avaliku väljapaneku käigus laekunud seisukohtade analüüs	töoks vajalik aeg (Sõltub avaliku väljapaneku käigus esitatud ettepanekute, arvamuste ja vastuväidete hulgast ja sisust)	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja koostöös otsustajaga korraldab KMH aruande avaliku arutelu	esimesel võimalusel pärast avaliku väljapaneku lõppu ja seisukohtade analüüsimist	RB Rail, TTJA

⁷⁷ sealhulgas asjaomaste asutuste seisukohtade arvestamist või arvestamata jätmist, kaasates vajaduse korral menetlusse asjaomase asutuse, kelle seisukohta ei ole arvestatud

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

12. Avalikkuse kaasamine ja ülevaade KMH programmi avalikustamisest

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

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 menetluse 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
Kultuuriministeerium	Suur-Karja 23, 15076 Tallinn min@kul.ee	KeHJS § 23 lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
		RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Sotsiaalministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@sm.ee	KeHJS § 23 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 § 23 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 § 23 lg 2 KeHJS § 29 lg 1 p 2
Maa-amet	Mustamäe tee 51, 10621 Tallinn maamet@maamet.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, ohutusjärelvalve ja päästetöö kavandamine seoses RB rajamisega
Terviseamet	Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn kesk@terviseamet.ee	Vastutab elanike tervise kaitse ja puhta elukeskkonna, sh müraolukorra eest
Keskkonnainspeksioon (KKI)	Kopli 76, 10416 Tallinn valve@kki.ee	Järelevalve keskkonnaseisundi säilitamise eest

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
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
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 valdajad⁷⁸		
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 raudtee@evr.ee	
Telia Eesti AS	Mustamäe tee 3, 15033 Tallinn info@telia.ee	
AS Tallinna Sadam	Sadama 25, 15051 Tallinn ts@ts.ee	
Tallinna Vesi AS	Ädala 10, Tallinn 10614 tvesi@tvesi.ee	
Enefit Green AS	Lelle 22, 11318, Tallinn info@enefitgreen.ee	
AS Elveso	Ehituse 9,75301 Jüri alevik info@elveso.ee	
Loo Elekter AS	Saha tee 16, Loo, Jõelähtme vald looelekter@looelekter.ee	
Energate OÜ	Mustamäe tee 16 10617 Tallinn info@energate.ee	
Loo Vesi OÜ	Saha tee 9 F, Loo alevik, Jõelähtme vald	

⁷⁸ Loetelu täpsustatakse projekteerimise ja KMH menetluse käigus

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
	Info@loovesi.ee	
Viimsi Vesi AS	Nelgi tee 1, Viimsi vald info@viimsivesi.ee	
Liwathon E.O.S. AS	Vana-Narva mnt 27a info@liwathoneos.com	
Keskkonnaorganisatsioonid, maa- ja metsaomanike ühendused jms		
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) ⁷⁹	info@eko.org.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 5
Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)	Toompuiestee 24, 10149 Tallinn rmk@rmk.ee	KeÜS § 46 lg 1 p 1 (riigimetsa haldaja) KeHJS § 16 lg 3 p 7
MTÜ Eesti Erametsaliit	Mustamäe tee 50, 10621 Tallinn erametsaliit@erametsaliit.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Avalikult Rail Balticust (ARB)	toimkond@avalikultrailbalticust.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Looduskaitse Selts (ELKS)	Koidu 80, 10139 Tallinn nature@hot.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Jahimeeste Selts (EJS)	Kuristiku 7, 10127 Tallinn ejs@ejs.ee	KeHJS § 16 lg 3 p 7
Eesti Terioloogia Selts (ETS)	Juhatuse esimees Peep Männil peep.mannil@gmail.com	KeHJS § 16 lg 3 p 7
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 tavapärast mõju	<i>Otsustajal on vajalikud kontaktandmed olemas või ta hangib need vajadusel kohalikust omavalitsusest</i>	KeHJS § 16 lg 3 p 6; KeÜS § 46 lg 1 p 2
Laiem avalikkus, asjast huvitatud/mõjutatud isikud, nt piirkonna elanikud ja ettevõtted	-	KeHJS § 16 lg 3 p 7; põhjendatud huvi oma piirkonna keskkonna-seisundi vastu

⁷⁹ 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 (KÕK)

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 tavapärast 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 ja ühes kohaliku või maakondliku levikuga ajalehes⁸⁰;
- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (näiteks (näiteks raamatukogu, kauplus, kool, bussipeatus);⁸¹
- 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. Seisukohad lisatakse KMH programmile. Ülevaade laekunud seisukohtadest ja nendega arvestamisest tuuakse välja Tabel 8.

⁸⁰ Rahandusministeerium on teinud ettepaneku, et teavitamiseks kasutatakse ajalehte Harju Elu (vt lisa 4)

⁸¹ 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.			

12.3 ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST JA SELLE TULEMUSTEST

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

Käesolevas peatükis antakse ülevaade KMH programmi avalikustamise protsessist (avaliku väljapaneku aeg, materjalidega tutvumise võimalused, avaliku arutelu aeg ja koht jms) ning käsitletakse avaliku väljapaneku käigus laekunud ettepanekuid, vastuväiteid või küsimusi.

Pärast KMH programmi avalikustamist vastab arendaja laekunud arvamustele ja ettepanekutele kirjalikult. Kõik laekunud kirjad ja vastuskirjad neile lisatakse KMH programmile. Avalikul arutelul osalejad registreeritakse ja koostatakse koosoleku protokoll.

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 keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. Hendrikson & Ko OÜ. Heaks kiidetud 10.08.2017; <http://railbaltic.info/et/materjalid/keskkonnamoju-strateegiline-hindamine-ksh/category/1356-heaskiidetud-ksh-aruanne-9-08-2017>
- Aruanne arheoloogilisest baasleirest Rail Balticu Harjumaa läänepoolsel trassilõigul ja detailuuringud Harjumaa lääne- ja idapoolsel 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. Systra SA (projekteerimisjuhised)
- Preparation of the operational plan of the railway. ETC Transport Consultants GmbH, COWI AS and IFB, 2018
- Rail Baltica raudteefrastruktuuri 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 eelhinnangu koostamiseks kasutatud materjalide viited leitavad joonealuste viidetena. Kasutatud materjalide täpsustatud loetelu esitatakse KMH aruandes.