



IDOM

RAIL BALTICU RAUDTEETRASSI LÕIGU „ÜLEMISTE- KANGRU“ EHITUSPROJEKTI KESKKONNAMÕJU HINDAMINE (KMH)

PROGRAMM



Co-financed by the European Union
Connecting Europe Facility

*The sole responsibility of this publication lies with the author.
The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.*

Kuupäev: 13. oktoober 2020

Dokument: RBDTD-EE-DS1-ZZ_SKP_0000-00_ZZZZ_RP_ENV-AA_VE_00007_003

Projekti nimi: Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Ülemiste-Kangru“ ehitusprojekti koostamine

Dokumendi nimetus:

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Ülemiste-Kangru“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine
(KMH). Programm

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

SISUKORD

1.	Sissejuhatus	1
2.	Rail Balticu raudtee.....	4
3.	Kavandatava tegevuse eesmärk ja asukoht.....	11
4.	Reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus	13
4.1	Alternatiiv 1: eelprojekti lahendus	13
4.2	Alternatiiv 2: põhiprojekti lahendus	17
5.	Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus.....	19
5.1	Asustus ja maakasutus	19
5.2	Kultuuriväärtused.....	21
5.3	Geoloogia ja maavarad.....	21
5.4	Pinna- ja põhjavesi	24
5.5	Loomastik ja rohevõrgustik	26
5.6	Kaitstavad loodusobjektid	27
6.	Natura eelhindamise vajaduse määramine	30
7.	Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega	31
7.1	Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	31
7.2	Transpordi arengukava aastateks 2014–2020	32
7.3	Harju maakonnaplaneering 2030+	33
7.4	Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ 34	
7.5	Üldplaneeringud	35
7.6	Detailplaneeringud.....	35
8.	Eeldatavalt kaasnev oluline keskkonnamõju, mõjuallikad, mõjuala ning mõjutatavad keskkonnamõjud.....	36
9.	KMH läbiviimisel kasutatavad meetodilised alused ja uuringud.....	48
9.1	Eesti territooriumil asuvate Rail Balticu lõikude koosmõju.....	51
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.....	84
13.	KMH lähtematerjalid	85

LISAD

- Lisa 1. RB Rail AS Eesti filiaali 07.02.2019 taotlus nr 6.6/2019-2 Rail Baltica raudtee keskkonnamõju hindamiste algatamiseks
- Lisa 2. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) 29.03.2019 otsus nr 16-6/19-0535-002 Rail Baltica raudtee keskkonnamõju hindamiste algatamine
- Lisa 3. Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) 29.01.2020 kiri nr 16-6/19-3201-015 asjaomaste asutuste seisukohtade edastamiseks
- Lisa 4. Asjaomaste asutuste seisukohad
- Lisa 5. Avalikustamise käigus laekunud kirjad
- Lisa 6. Avaliku arutelu koosoleku protokoll
- Lisa 7. Arendaja vastused avalikustamise käigus esitatud ettepanekute või vastuväidete arvesse võtmise selgituse või arvestamata jätmise põhjenduse ning küsimuste vastused

JOONISED

Joonis 1. Kaheksa Rail Balticu raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine (KMH). Käesoleva KMH objekt (raudteelõik Ülemiste-Kangru) on tähistatud tumerohelise joonega	3
Joonis 2. Truubid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks.....	9
Joonis 3. Elektritaristu põhimõtteline skeem	10
Joonis 4. KMH objektiks oleva Rail Balticu trassi lõigu asukoht	12
Joonis 5. Eelprojekti lahenduse järgne Rail Balticu trassi kulgemine (sinine ala on krundijaotuskava järgne maavajadus) ning eritasandiliste ristumiste ja ökoduktide asukohad ..	14
Joonis 6. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige (Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018)	15
Joonis 7. Raudtee mulde kõrgus Ülemistelt Kangruni	15
Joonis 8. Müratõkete asukohad vastavalt eelprojektile (asukohti täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus).....	16
Joonis 9. VE järgne esialgne RB trassi kulgemine lõikudes, kus trassi telje paiknemine erineb eelprojekti omast	18
Joonis 10. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas.....	20
Joonis 11. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad.....	22
Joonis 12. Ehitusotstarbelise LA ₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	23
Joonis 13. Ehitusotstarbelise LA ₃₀ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	23
Joonis 14. Liiva ja kruusa keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring	24
Joonis 15. Põhjavee kaitstus kavandatava tegevuse piirkonnas. Joonisel on toodud ka karstinähtuste esinemine ning maaparandussüsteemide paiknemine trassi lähialal	25
Joonis 16. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna roheline võrgustiku suhtes	27
Joonis 17. Transpordivõrgu põhistruktuur aastal 2030. Väljavõte üleriigilisest planeeringust „Eesti 2030 +“	31
Joonis 18. Kohalike peatuste põhimõttelised asukohad kavandataval Rail Balticu raudteel (väljavõte Harju maakonnaplaneeringust 2030+).....	33

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)	28
Tabel 2. KMH-s käsitletavat mõjuvaldkonnad	37
Tabel 3. KMH osapooled	54
Tabel 4. KMH eksperdirühm	54
Tabel 5. KMH läbiviimise eeldatav ajakava.....	56
Tabel 6. KMH koostamisest mõjutatud ning huvitatud asutused ja isikud koos menetluse kaasamise põhjendusega	60
Tabel 7. 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.

¹ Rail Balticu maakonnaplaneeringute, KSH ning eelprojekti lahenduse koostajad: Reaalprojekt OÜ, Hendikron&Ko OÜ, Novarc, WSP Civils, Kelpjektas

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, Riigikohtu 19.05.2020 otsusega kohtuasjas nr 3-18-529 on riigihalduse ministri 13.02.2018. a käskkiri nr 1.1-4/40 „Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ kehtestamine“ tühistatud trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas.

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

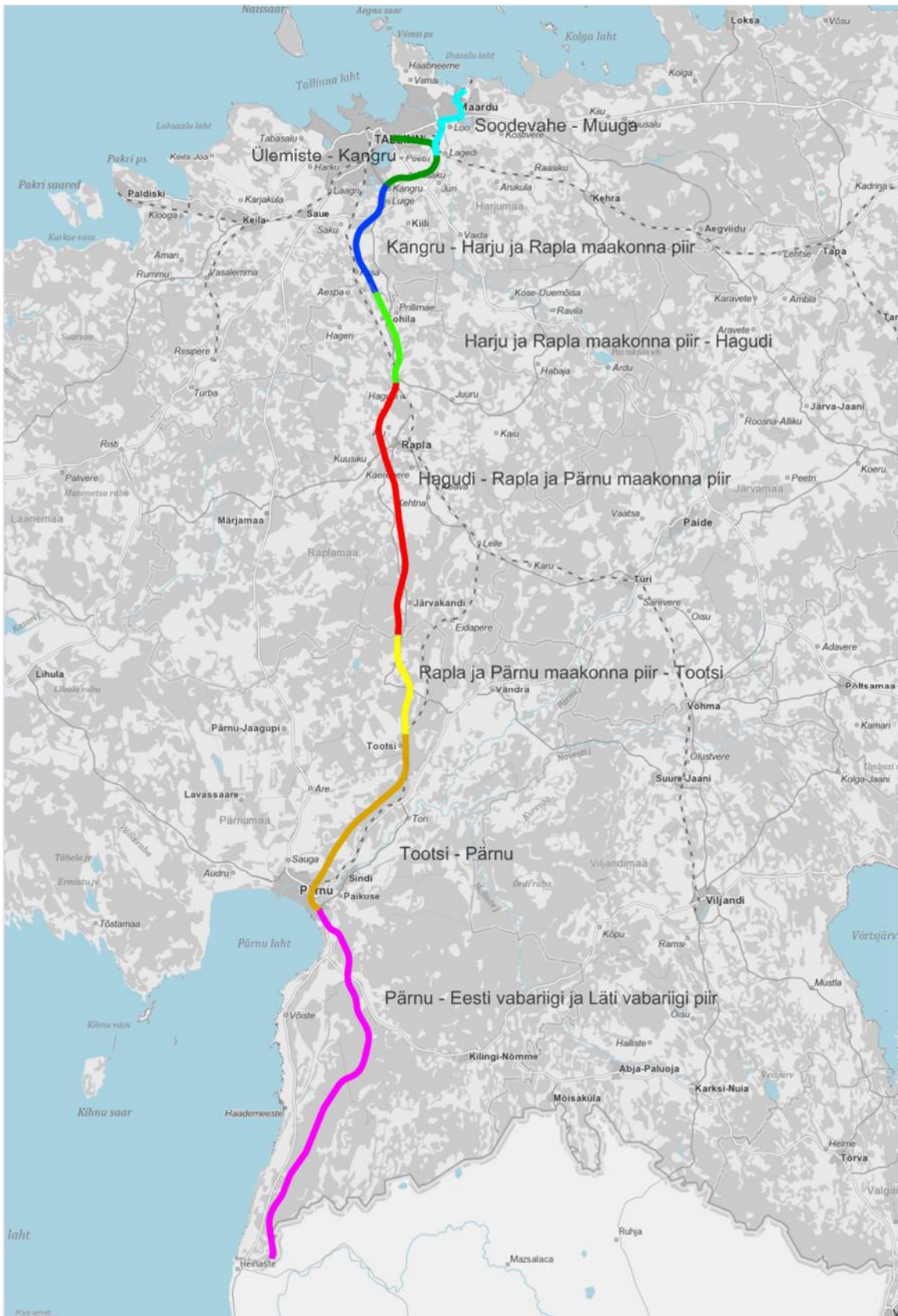
Rail Balticu raudtee KMH algatamise taotluses on projekti arendaja ja taotleja (RB Rail AS Eesti filiaal) ette näinud, et kuigi maakonnaplaneeringute KSH on teostatud põhjalikult, võib teatud juhtudel olla otstarbekas läbi viia täiendav keskkonnamõju hindamine. Taotleja hinnangul on keskkonnamõju mõistlik 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 16 kilomeetri pikkusele lõigule Ülemistelt – Kangruni. Tallinna linna ja Rae valla territooriumil kulgev trassilõik on alltoodud joonisel (Joonis 1) tähistatud tumerohelise joonega.

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



Joonis 1. Kaheksa Rail Balticu raudteelõiku, mille ehitusprojektile algatati keskkonnamõju hindamine (KMH). Käesoleva KMH objekt (raudteelõik Ülemiste-Kangru) on tähistatud tumerohelise 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

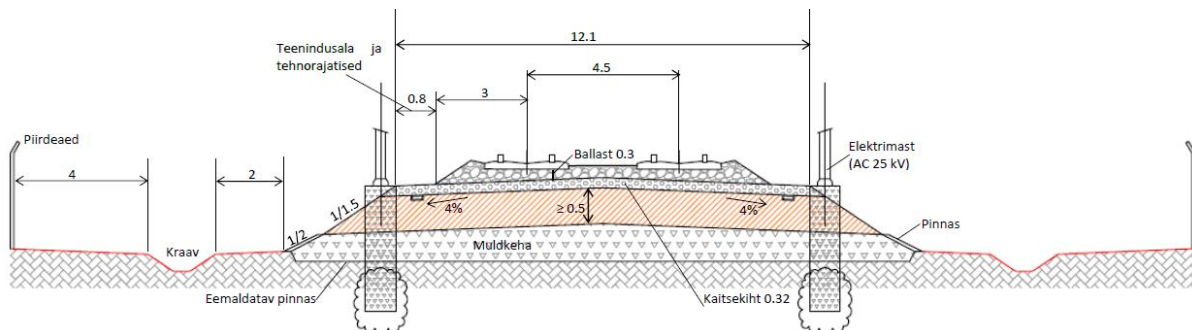
raudteemaa olla raudtee tehniliste erilahenduste korral (nt jaamad, meldepunktid¹⁸, veolajaamad, lisarajad, raudtee kulgemine süvendis või kõrgel muldel jms)¹⁹. Inimeste ja loomade raudteele sattumise vältimiseks on raudtee ja seda teenindav infrastruktuur (oriendatult 40–50 m laiune ala, olenevalt maastiku reljeefist võib olla lõiguti ka väiksem või suurem) eraldatud piirdeaiaga²⁰ ning liikumine tagatakse alt- või ülepääsudega.

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

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 asuvale muldkehale ja erisused (kõrgel muldel, estakaadil või süvendis, nõlva kalded jne) täpsustatakse projekteerimise käigus. Alloleval joonisel (joonis 1) on illustratiivselt kujutatud võimalikke rööbastee tüüpläbilõikeid.



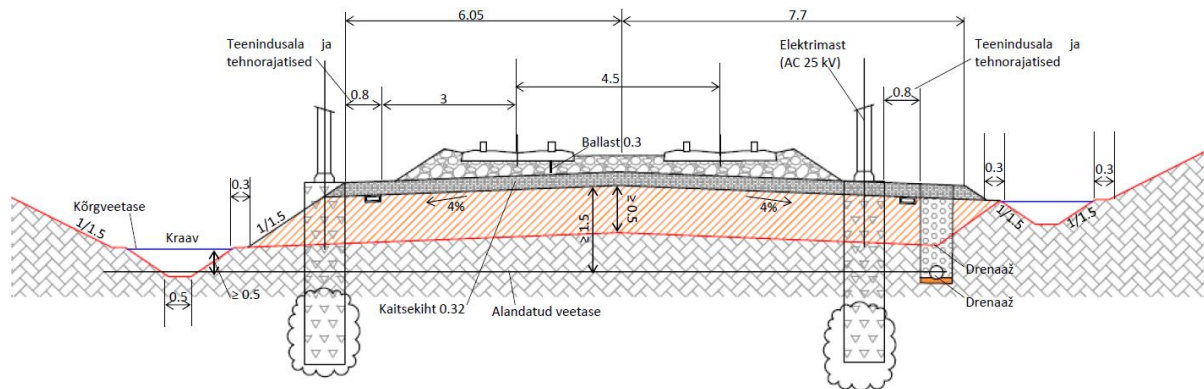
1. Kaherööpmelise peatee tüüpläbilõige

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)

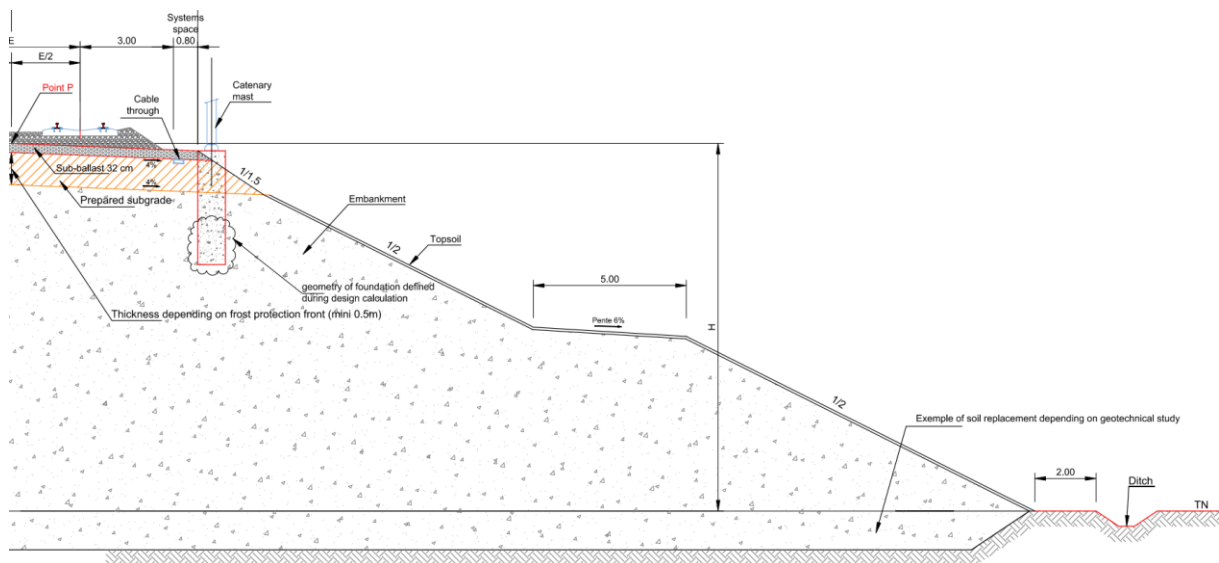
¹⁹ Raudtee rajamiseks vajalik maa-ala ulatus täpsustatakse ehitusprojekti koostamise käigus. Programmi koostamise ajaks on teada maavajadus eelprojekti lahenduse (alternatiivi 1) osas.

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

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



2. Kaks erinevat süvendis kulgeva rööbastee lahendust



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

Peatused, kaubajaamad, hooldusdepood, möödasõidujaamad

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

Rail Baltic on planeeritud eelkõige rahvusvahelise kiire reisi- ja kaubaraudteena, kuid seda on vaba läbilaskevõime ulatuses võimalik kasutada ka kohalikuks reisi- ja kaubarongi liikluseks Tallinn-Pärnu-Riia suunal. Rahvusvahelise kiirrongiliikluse peatused on Eestis kavandatud Tallinnasse ja Pärnusse. Reisirongide põhimõttelised peatuskohad kohaliku liikluse tarbeks on näidatud maakonnaplaneeringutega Harjumaal Assaku, Luige, Saku ja Kurtna piirkonda²², Raplamaal Kohila, Rapla ja Järvakandi lähedale²³, Pärnumaal Häädemeestel, Surju piirkonnas, Kilksamal, Tootsis ja Kaismal²⁴. Kohaliku liikluse arendamine Rail Balticu raudteel on perspektiivi arvestav, kuid see vajab eraldi riigipoolset otsust – Rail Balticu rajamisega seoses ei ole hetkel

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

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

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

kavandatud rahalisi vahendeid kohaliku rongiliikluse peatuskohtade projekteerimiseks, väljaehitamiseks ega selleks vajaliku veeremi soetamiseks, kuna see ei ole projekti eesmärkide saavutamiseks vajalik. Käesoleva KMH aluseks oleva projekteerimise raames lahendatakse kohalike peatuste põhimõttelised asukohad eskiisi detailsusega, kuid täpsed lahendused (platvormid ja jalakäijatele vajalikud üle- või altpääsud, juurdepääsud (sh mootorsõidukitele ja kergliiklejatele), parkimine jm toetav infrastruktuur) tuleb lahenda eraldi tööga. Kohalike peatuste detailne projekteerimine ja ehitamine ei ole kiire rahvusvahelise raudteeliini osa ning lahendatakse vajalike otsuste ja rahastuste saamisel eraldi projektiga (mis võib toimuda ajaliselt peatrasiga paralleelselt).

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

Hooldusdepoo või hooldusdepoode kompleks või mitu hooldusdepood eri asukohas koos vajaliku taristuga peab võimaldama Rail Balticu Eesti trassiosa infrastruktuuri efektiivset hooldamist, tagades eelduste etapis kokkulepitud taristu seisundi- ja ohutustaseme ning õnnetustele adekvaatse reageerimisvõimekuse. Sellest lähtuvalt on uuringu²⁶ tulemustel välja pakutud lahendus, mille järgi kavandatakse hoolduskeskust Pärnu maakonda Urge külas ning hoolduspunkte Rapla maakonnas Purku külas ning Pärnu maakonnas Nepste külas. Hooldusdepoode asukohtade määramiseks on koostamisel täiendav analüüs, mis valmib 2019. aasta III või IV kvartalis. Kuna lähteülesande järgi kajastatakse raudtee ehitusprojekti hooldusdepoosid (hoolduskeskused) eskiisi täpsusega, siis sellest lähtuvalt käsitletakse hooldusdepoode asukohti vastavas täpsusastmes ka KMH aruandes. Lisaks hoolduskeskusele ja 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 käigus viiakse läbi ka täpsemad tehnilised uuringud (geoloogia, geodeesia, liiklusuuringud jne), mis on aluseks asukohapõhiste teedevõrgu lahenduste väljatöötamisele.³⁰

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

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

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

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

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

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

Ristumiste kavandamisel arvestatakse erinevaid asjaolusid. Madalama liiklussagedusega teede (kinnistutele juurdepääsuteed, osad kohalikud teed ja metsateed) ristumisel raudteega läbipääsud üldjuhul suletakse, kuna samatasandilised ristumised põhitrassil ei ole ohutuse tagamiseks lubatud³¹ ning kõigi ristumiste eritasandilistena väljaehitamine väikese vahemaa tagant ei ole majanduslikult otstarbekas ja põhjendatud. Läbipääsude sulgemine võib kaasa tuua vajaduse uute teede rajamiseks uues asukohas. Maakonnaplaneeringutega Rail Balticu trassi koridori asukoha määramiseks on sätestatud, et projekteerimisel tuleb arvestada, et kavandatavate või ümberehitatavate teede kaudu tagatakse teedevõrgu üldine sidusus ning rajatakse juurdepääsud majapidamistele ja kinnistutele. Eritasandiliste ristumiste korral täpsustatakse projekteerimise etapis, kumb ristuvatest rajatistest (kas raudtee või tee) paikneb maapinnal ning kumb kõrgel muldel, viaduktil või süvendis. Kui raudtee rajatakse maapinnal asuvale muldkehale ja ristuv tee viiakse üle raudtee, lahendatakse ka kergliiklejatele ohutu ülepääs raudteest (raudteega ristuvaks läbipääsuks kavandatakse kas jalgratta- ja jalgte tunnelid 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 liikumine pinnases ja vooluveekogudes ning olemasolevate toimivate maaparandussüsteemide tõrgeteta toimimine ja veerežiim arvestades maaparandusseaduses sätestatud.

Suuremad vooluveekogud ületatakse sillaga. Projekteerimise käigus töötatakse välja sildade täpsed asukohad ning lahendused, arvestades seejuures keskkonnamõju hindamise (ja asjakohaste uuringute) sisendiga. Näiteks on suuremate vooluveekogude puhul vajalik jätta silla

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

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

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

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

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

alla kallasrajad kergliiklejatele ja loomadele (arvestades nii suur- kui väikeulukeid), kuna ka kõrgeima veeseisu ajal kuiv kaldariba leevendab raudtee rajamisega kaasnevat barjääriefekti. Sildade projekteerimisel töötatakse välja lahendus, mis tagab veekogu hüdroloogia ja vee-elustiku säilimise ning sillaaluse toimimise eluslooduse ühenduskoridorina.

Ristumised väiksemate looduslike vooluveekogudega ja maaparandussüsteemi eesvooludega lahendatakse enamasti truupidega, mis viiakse raudtee alt läbi ning nende konkreetsed asukohad ja lahendused (truubi tüüp) täpsustatakse projekteerimise käigus. Truupide lahendused valitakse ja projekteeritakse sellised, mis tagavad veekogu hüdroloogia ja vee-elustiku säilimise. Arvestada tuleb vajadusega tagada läbipääsud kahepaiksetele, poolveelistele liikidele ja väikeulukitele. Alloleval joonisel (Joonis 2) on toodud näiteid truupidest, mis on kohandatud ka loomade läbipääsuks.



Joonis 2. Truupid, mis on kohandatud ka loomadele läbipääsuks³⁵

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

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

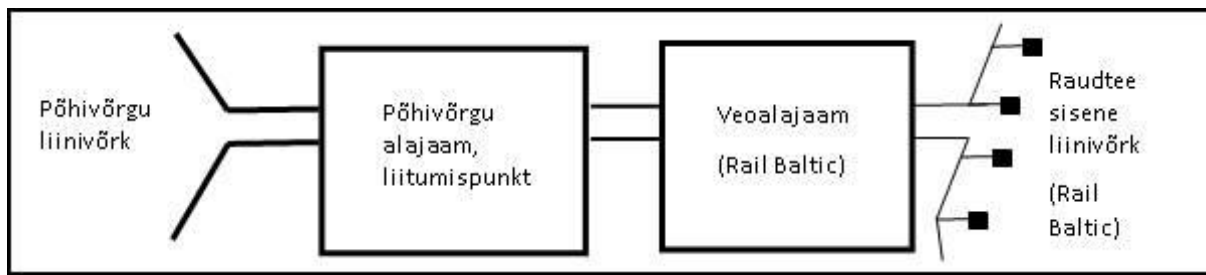
Elektritaristu

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 3) 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 projektiga. Seetõttu ei ole põhivõrku ja veolajaamu hõlmav (väljapoole raudteekoridori rajatav) elektritaristu käesoleva KMH objekt.

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

³⁵ Design Guidelines RBDG-MAN-027-0101

³⁶ Veolajaam on raudteerajatis raudteeseaduse mõistes.



Joonis 3. Elektritaristu põhimõtteline skeem

Looduskeskkond

Põhimõttelised üldised suunised, mida Rail Balticu raudteetaristu projekteerimisel ja kavandamisel looduskeskkonna osas arvestama peab, on kirjeldatud projekteerimisjuhistes (*Design Guidelines – DG*)³⁷. Selles dokumendis on toodud üldised suunised, kuid lõplikud lahendused peavad olema täielikus vastavuses valdkonnapõhiste kehtivate seaduste, määruste, standardite jm regulatsioonidega ning arvestada tuleb ka varasemates töodes seatud tingimustega. Vajadusel tehakse KMH ja projekteerimise tulemuste põhjal ettepanek projekteerimisjuhiste muutmiseks.

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

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

³⁷ DG Environment. RBDG-MAN-027-0101

3. Kavandatava tegevuse eesmärk ja asukoht

Käesoleva KMH seisukohast on kavandatavaks tegevuseks kiire raudtee (RB) rajamine ja kasutamine Harju maakonnas ca 16 km pikkusel lõigul Ülemistelt kuni Kangruni.

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.

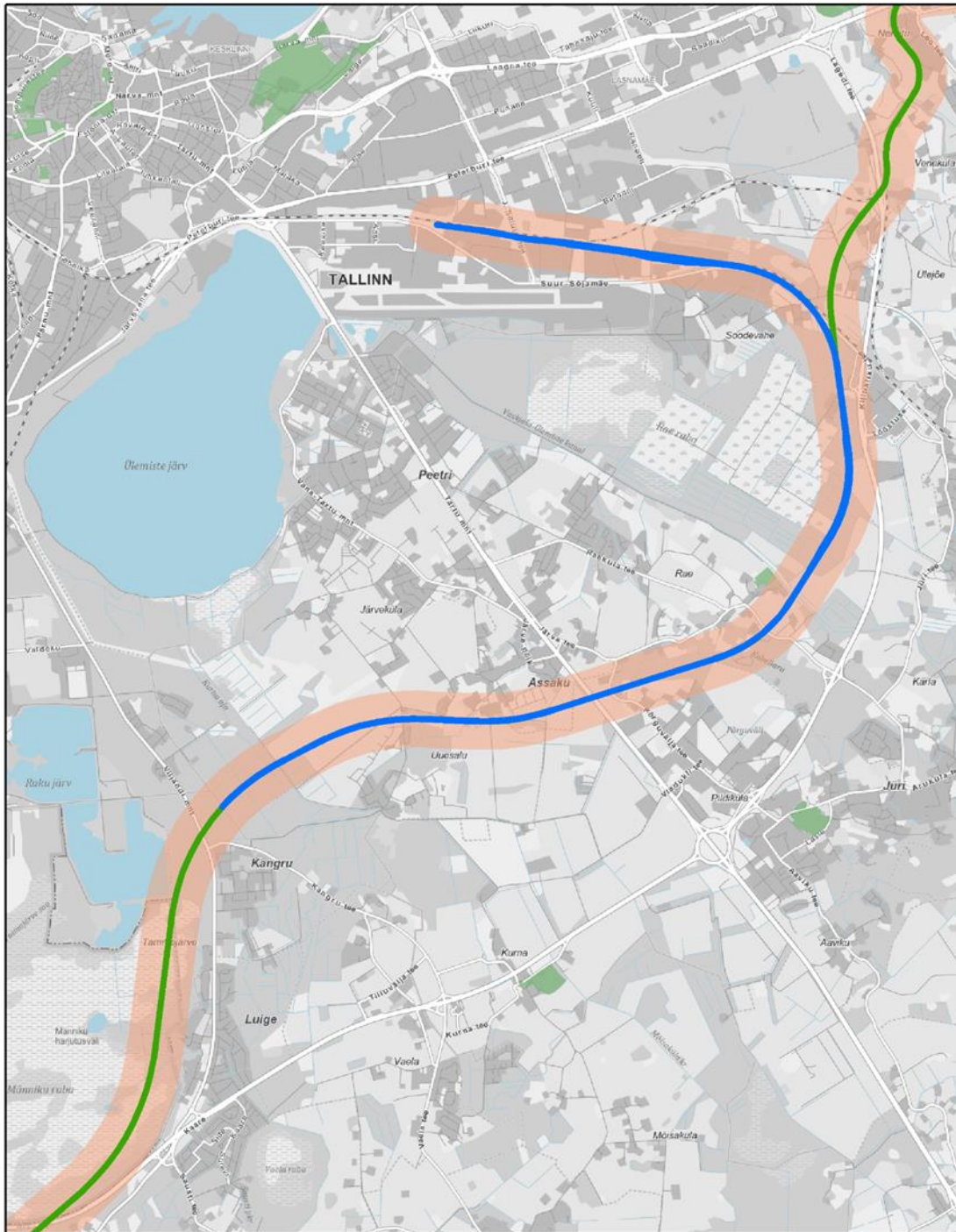
Käesolevas KMH-s käsitletav lõik on osa Eesti territooriumil kulgevast trassist (kogupikkus Eestis on 213 km). Hinnatav lõik kulgeb Tallinna linna ja Rae valla territooriumil algusega Tallinna linnas maaüksuse Suur-Sõjamäe tn 30 põhjanurgast Kiili ja Rae valdade piirini. Tallinna linnas paikneb hinnatav trassikoridor Suur-Sõjamäe tänava ja Eesti Raudtee raudteetrassi lähistel. Rae valla põhjaosas kulgeb trass piki Suur-Sõjamäe tänavat ja Eesti Raudtee trassi ida suunas pöörates seejärel lõunasse, kus kulgeb Tallinna ringtee ja Rae raba vahelisel alal, kus ületab Vaskjala-Ülemiste kanali ja Tartu maantee. Assaku alevik jääb trassist põhja poole, Uuesalu aga lõuna poole. Trassilõik lõppeb Kangru alevikust põhjas enne Viljandi maanteega ristumist.

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 reaalselt 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 avaldub 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 „nihatamisruumiga“. „Nihatamisruum“ on ala, mille sees võib projektlahenduse käigus trass nihkuda. Trassi koridori laiuseks on valdavalt 350 m, tiheasustusosal 150 m.

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



Legend

-  KMH-s hinnatav Rail Baltica trassi lõik
-  Rail Baltica trass
-  Rail Baltica trassi koridor
-  Kaitseala

Joonis 4. KMH objektiks oleva Rail Baltica trassi lõigu asukoht

4. Reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus

Keskkonnamõju hindamise eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut. Käesoleva KMH käigus ei käsitleta planeeringuga määratud trassikoridorist väljaspool asuvaid alternatiive. Kõikide alternatiivsete lahenduste puhul arvestatakse planeeringus „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 ~15,6 km), mis kulgeb Harjumaal Tallinna linna ja Rae valla territooriumil, on eelprojekti lahenduses projekteeritud järgmised eritasandilised ristumised:

- maanteetunnel ristumisel Tallinn-Lagedi maanteega (kõrvalmaantee nr 11290);
- kergliiklustunnel ristumisel kergliiklusteega;
- raudteesild ristumisel Vaskjala-Ülemiste kanaliga;
- raudteesild Assaku-Jüri maanteega (kõrvalmaantee nr 11113);
- maanteesild ristumisel Järveküla-Jüri tee (kõrvalmaantee nr 11330) ja kergliiklusteega;
- maanteesild ristumisel Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maanteega (põhimaantee nr 2, E263);
- maanteesild ristumisel Rukki tee ja kergliiklusteega;
- maanteesild ristumisel Põdra teega (kohalik tee nr 6530262) ja kergliiklusteega;
- raudteesild ristumisel Kurnaoja teega (kohalik tee nr 6530290);
- loomade läbipääs üle raudtee.

Raudtee on kogu ulatuses mõlemalt poolt piiratud taraga, mis on väikestele loomadele läbitav. Suurimetajatele liikumisvõimaluste tagamiseks on vaadeldavale lõigule projekteeritud ka ökodukt Kangru külas ning ulukite läbipääsu võimalusega arvestab ka Vaskjala-Ülemiste kanalile kavandatud sild.

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 mahu, 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

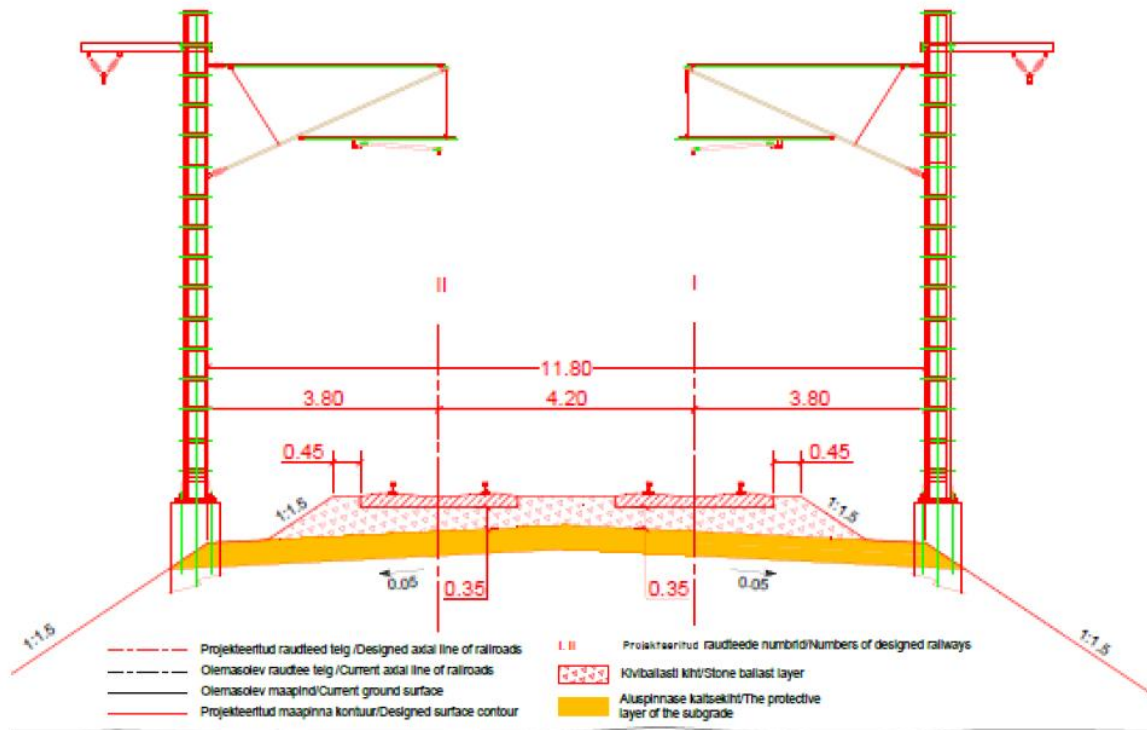
nähtud vaadeldavas lõigus olemasolevaid kraave osaliselt puhastada ning vajadusel ka uusi kraave rajada. Raudteega ristumisel rajatakse käesolevas lõigus eelprojekti lahenduse kohaselt 14 truupi. Nende lahenduste puhul on arvestatud ka keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) nõudeid erinevate loomarühmade läbipääsude tagamiseks.



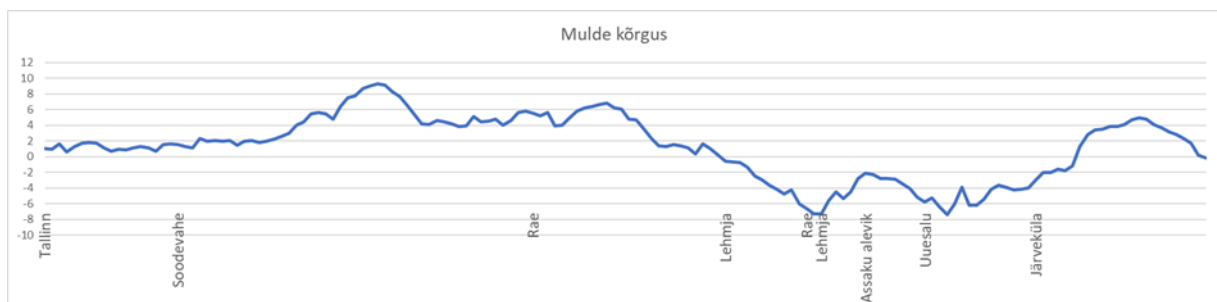
Joonis 5. Eelprojekti lahenduse järgne Rail Balticu trassi kulgemine (sinine ala on krundijaotuskava järgne maavajadus) ning eritasandiliste ristumiste ja okoduktide asukohad

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 23 erinevat

tüüprofiili, millest kõige rohkem (ca 4,4 km ulatuses) esineb joonisel 6 kujutatud tüüpristlõiget. Joonis 7 illustreerib raudtee mulde kõrguse muutust (meetrites) sellel trassilõigul (ca 15,6 km).



Joonis 6. Eelprojekti lahenduses vaadeldavas lõigus enim kasutatud tüüpristlõige⁴⁰ (Reaalprojekti koostatud eelprojekti materjalid, 2018⁴¹)



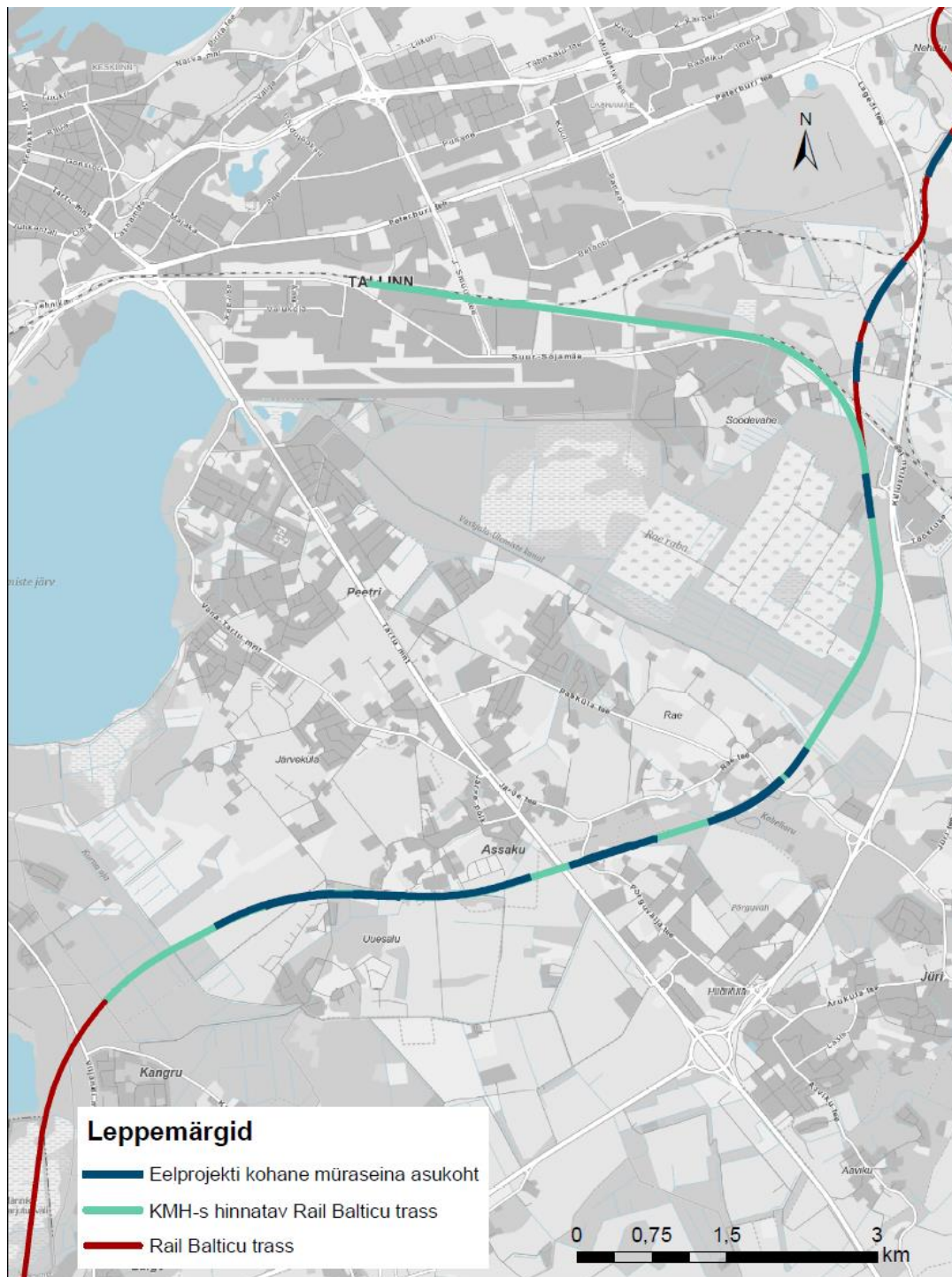
Joonis 7. Raudtee mulde kõrgus Ülemistelt Kangruni

Eelprojektkohase lahenduse puhul kulgeb mõlemal pool raudteed (piirdeaedade sees) hooldustee, mis ei ole avalikult kasutatav. Mürähäiringu leevendamiseks on eelprojekti kavandatud müraleevendusmeetmed (nt müraseinad), mida antud lõigus on projekteeritud ca 4

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

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

km – vt Joonis 8. Müraseinte asukohti ja mõõtmeid täpsustatakse põhiprojekti koostamise käigus lähtuvalt müra modelleerimise tulemustest.



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

Eelprojekti lahenduse materjalidega on põhjalikumalt võimalik tutvuda TTJA koduleheküljel⁴².

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

4.2 ALTERNATIIV 2: PÕHIPROJEKTI LAHENDUS

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

Hindamise vaheetapp on nn konsolideeritud eelprojekt, mis on välja töötatud RB Rail AS-i meeskonna poolt ning lähtub eelkõige efektiivsemast raudteelahendusest, arvestades võimalusel KSH-s toodud 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 hooldusteid pidevalt mõlemal pool raudteed. Konsolideeritud eelprojekti oli üheks sisendiks nn väärtusprojekti (VE) koostamisele. VE põhjal koostatakse põhiprojekt

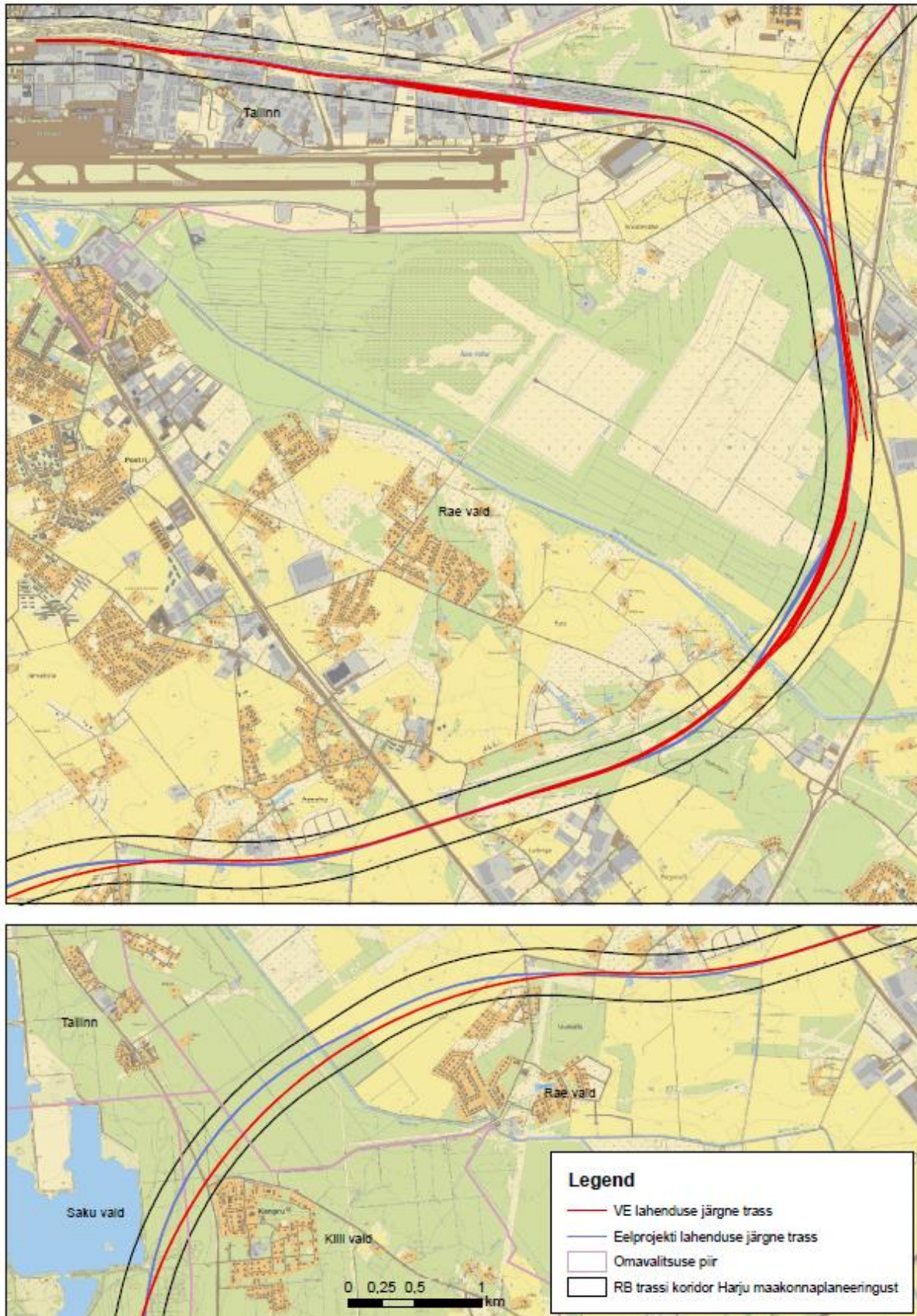
KMH käigus lähtutakse põhimõttest, et konsolideeritud eelprojekti ja projekti koostaja poolt välja töötatud lahendus peavad keskkonnamõju seisukohast olema vähemalt sama head või paremad, kui on toodud eelprojekti. KMH aruande koostamise etapis kirjeldatakse alternatiivi 2 lahendust alternatiivide võrdlemiseks ja mõju hindamiseks piisavas detailsuses.

Hinnatavate alternatiivide jaoks täpsustatakse vähemalt järgmist:

- raudtee ja raudtee ehitamisest tingitud raudteeinfrastruktuuri (jaamad, elektrimastid ja -liinid, ülesõidud, sillad, truubid) asukohad ja nende tehnilised lahendused;
- raudtee ehitamisest tingitud ümberehitamiste (ülesõidud, teedevõrk ja tagasipöördekohad metsateedel, umbtee korral ümberpööramise võimalus vms) vajadus, asukohad ja tehnilised lahendused;
- teede ümberehitamisel analüüsida ja lahendada taristu lahendused tervikuna (sh bussipeatused, jalg- ja jalgrattateed jms);
- raudtee paiknemine (tavalise kõrgusega muldkehal, kõrgel muldel, estakaadil või süvendis);
- teedega ja olemasoleva raudteedega ristumiste asukohad ning nende lahendused;
- ökoduktide ja müratörjerajatiste asukohad ning tehnilised lahendused;
- vibratsioonitaset vähendavad projektlahendused;
- lahendused maaparandus- ja metsakuivendussüsteemide toimimise tagamiseks;
- väikeelukite 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.
- märgalade läbimine – KMH-s hinnatakse projekteerija poolt esitatud erinevaid tehnoloogilisi võimalusi.



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

5. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

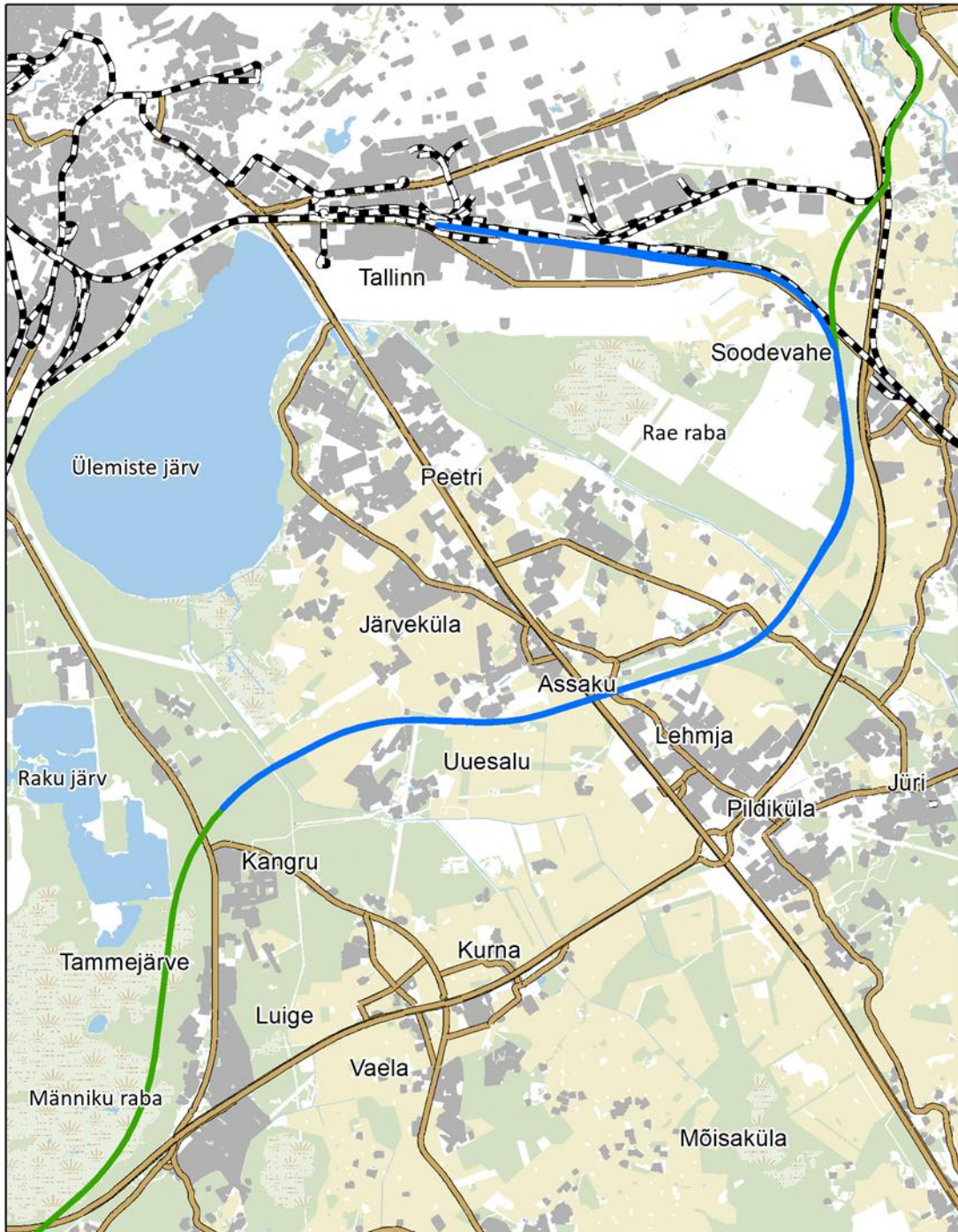
Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet. Nendes dokumentides toodud informatsiooni on võimalusel täiendatud uuemate uuringute ja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

5.1 ASUSTUS JA MAAKASUTUS










Vaadeldav trass kulgeb Harju maakonna põhjaosas Tallinna linna ja Rae valla territooriumil nii tihe- kui hajaasustusega piirkondades. Vaadeldaval lõigul ristub trass mitmete riigiteede ja kohalike teedega ja vooluveekogudega. Põhjast lõuna suunas liikudes kulgeb trass Tallinna linna territooriumil olemasoleva raudteega samas koridoris, Rae vallas läbib trass aga Järveküla, Uuesalu, Lehmja, Rae, Soodevahe küla ja Assaku alevikku.

Trass kulgeb Tallinna linna territooriumil olemasoleva raudtee kõrval ja läbib linna ettevõtluspiirkonda. Soodevahe küla territooriumil kulgeb trass alguses olemasoleva Tallinn-Tapa 1520 mm raudteega ühes koridoris kuni ristub Tallinn-Lagedi teega ja suundub lõuna poole mööda Rae raba idaserva Vaskjala-Ülemiste kanalini. Rae küla hoonestusalade vahelt läbi kulgev trass ületab Lehmja küla põhjaosas Tartu maantee. Vaskjala-Ülemiste kanali ja Tartu maantee vaheline maa-ala on piirkond, kus trassi koridor läbib kehtestatud detailplaneeringutega kavandatud arendusalasid. Peale Tartu maantee ristumist kulgeb trass edasi põhjapoole jääva Assaku ja lõuna suunas oleva Uuesalu küla vahelt Järveküla territooriumile, kus trassi koridori jääb nii metsa- kui ka põllumajandusmaad. Uuesalu külas on trassikoridoris olemasolevat hoonestust ja planeeringutega kavandatud asustusalasid.

Kavandatava tegevuse piirkonna maakasutust illustreerib Joonis 10. Tegemist on väga mitmekesise maakasutusega piirkonnaga, kus trass läbib tiheasustusala (Tallinna linn) ja arendusalasid, kui ka metsa- kui ka põllumaad. Põllumaad on trassi lähialal enam Uuesalu ja Järveküla territooriumil. Vastavalt ETAK andmetele kulgeb raudtee trass eelprojekti raames koostatud krundijaotuskava järgi (reaalne maavajadus raudtee rajamiseks) käesoleval lõigul ca 39,5 ha ulatuses ka metsamaal.



Legend

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

Andmed: ETAK, 2019

Joonis 10. Maakasutus kavandatava tegevuse piirkonnas

5.2 KULTUURIVÄÄRTUSED

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

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

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

Trassi koridori välispiirile jääb arheoloogiamälestis kultusekivi (nr 2619). Kultusekivile eeldatavalt otsene mõju puudub, samas võib arheoloogiliselt huvipakkuv olla pinnas kultusekivi ning teiste läheduses asuvate kultusekivide (mälestised nr 2616-2618) ümbruses. Trassi 350 m koridori sees paiknevad ka arheoloogiamälestised kultusekivi (nr 2618), Lohukivi (nr 18732), ohvikivi "Tohtrikivi" (nr 18851) ning osaliselt kultusekivi ja asulakoht (nr 18828). Arheoloogiamälestised jäävad raudtee koridori nn „nihutamisruumi“, st mälestised ise asuvad väljaspool raudtee ehitustöödest mõjutatavat ala ning seega eeldatavalt otsene mõju objektidele puudub.

5.3 GEOLOOGIA JA MAAVARAD

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

Vaadeldava trassilõigu põhjapoolne osa paikneb Põhja-Eesti paeplatool, kesk- ja lõunaosa trassist kulgeb Harju lavamaal. Reljeef on kogu lõigu ulatuses valdavalt tasane. Maapinna kõrgus on suurem trassilõigu keskosas, lõuna- ja põhjapool on madalamad. Maapinna absoluutkõrgused on vahemikus 36-48 m.

Pinnakatte paksus on üldgeoloogilistel andmetel suhteliselt väike, põhjaosas valdavalt alla 2 meetri, kesk- ja lõunapool veidi suurem (jäädes siiski valdavalt alla 5 meetri). Rae raba piirkonna on pinnakatte paksus kuni 10 m. Pinnakate koosneb trassilõigu idapoolses osas valdavalt moreenist, ülejäänud lõigul esineb õhukesega pinnakattega ala. Kohati esineb ka turvast (Rae raba).

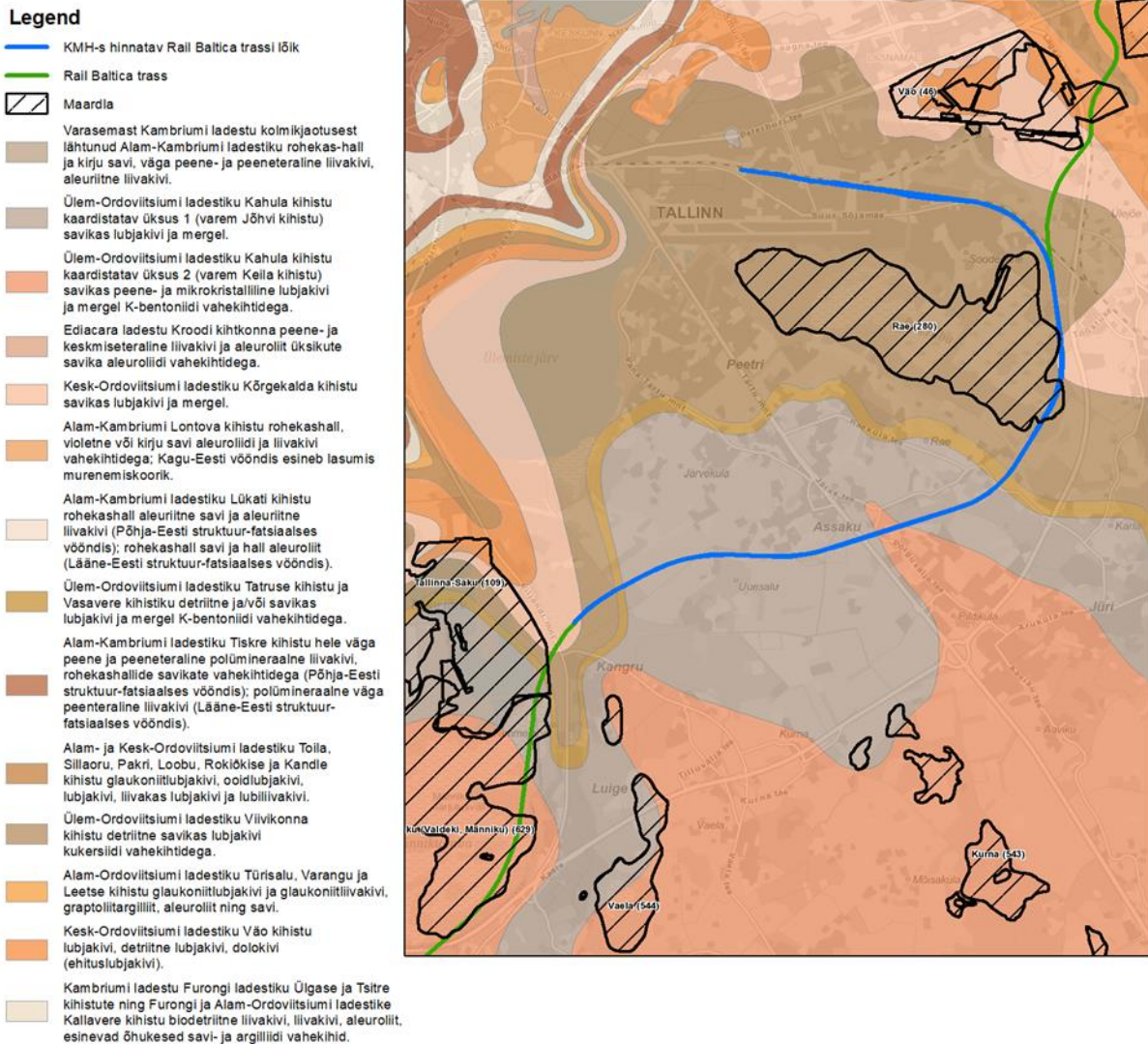
⁴³ RB KSH aruande lisa VI-2. Koostaja OÜ Hendrikson & Ko, 2013

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

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

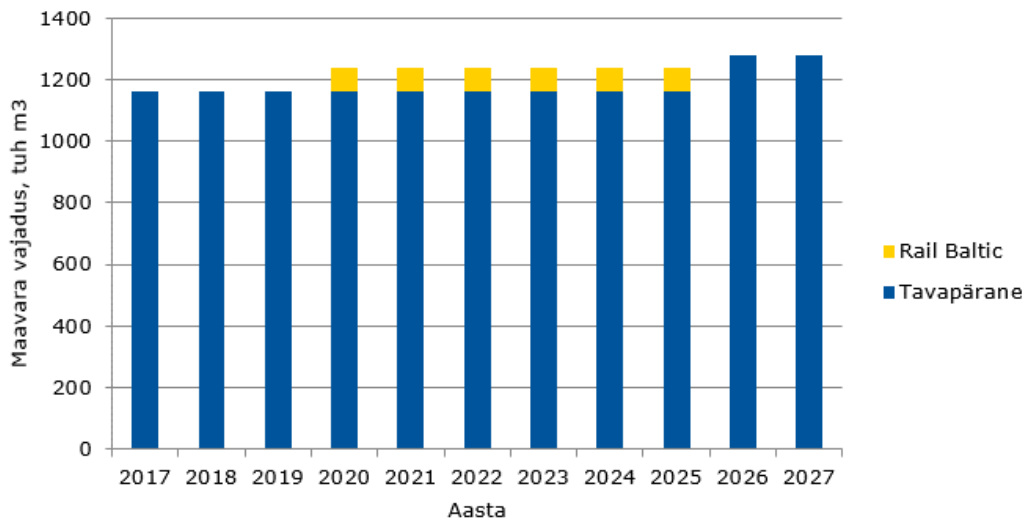
Pinnakatte all avanevad Ordoviitsiumi ladestu karbonaatsed kivimid – lubjakivid ja merglid, milles võib esineda kukersiidi või bentoniidi vahekihte (Joonis 11).

Raudtee trassi koridor kattub Rae turbamaardla vähelagunenud turba aktiivse tarbevaru plokiga nr 1, 5 ja 7, hästilagunenud turba aktiivse tarbevaru plokiga nr 2, 6 ja 8, vähelagunenud turba passiivse tarbevaru plokiga nr 9, hästilagunenud turba passiivse tarbevaru plokiga nr 10, järvemuda (põlluväetiseks) passiivse reservvaru plokiga nr 18, kehtiva kaevandamisloaga mäeeraldisega Rae turbatootmisala (kaevandamisloa number HRAM-025 (L.MK.HA-169369)).

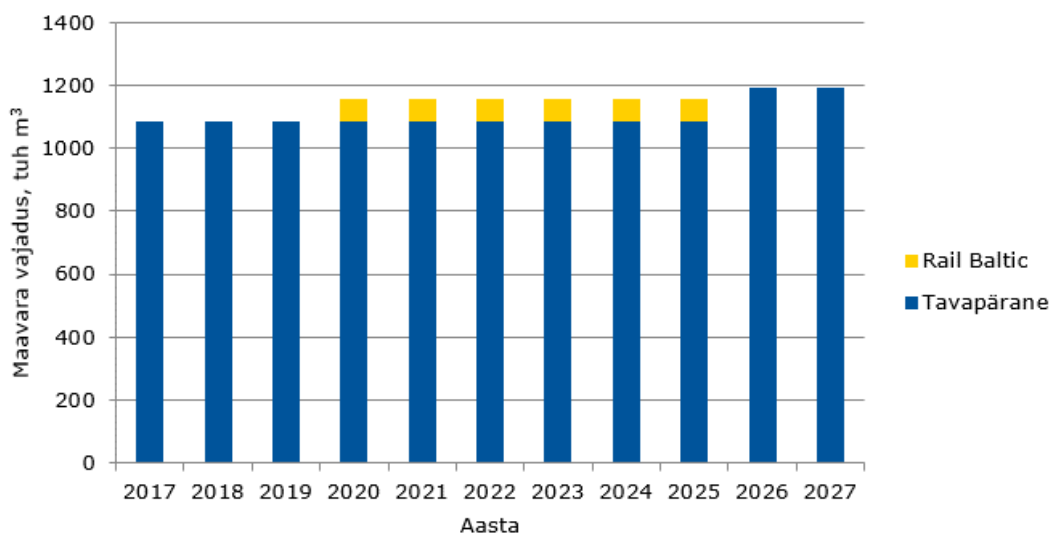


Joonis 11. RB raudtee trassi lähiala geoloogia ja maardlad

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



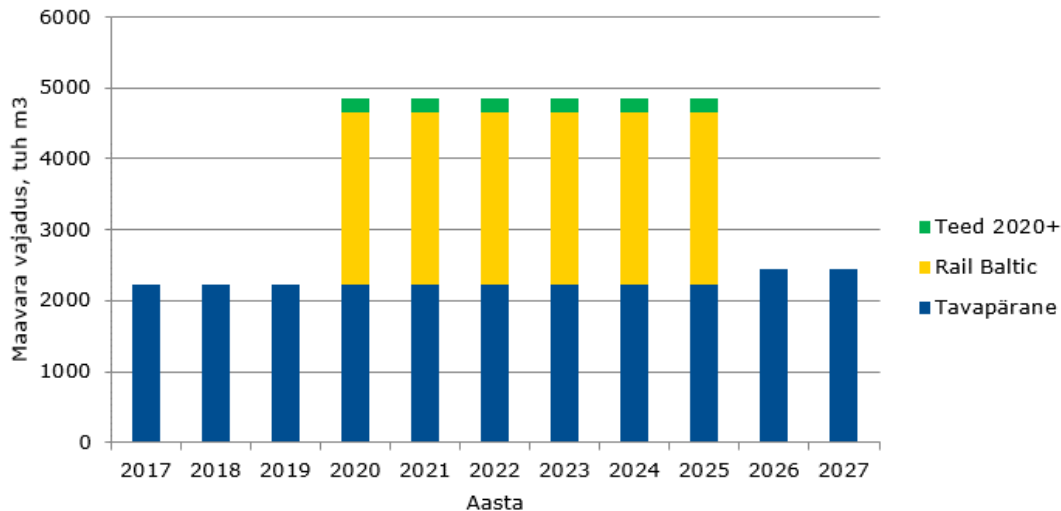
Joonis 12. Ehitusotstarbelise LA₃₅ karbonaatkivimi keskmine vajadus 2017-2027. Allikas: Rail Balticu ehitamiseks vajalike ehitusmaavarade varustuskindluse uuring



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

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

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



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

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

Käsitletavale trassilõigule kõige lähemad on Vão lubjakivimaardla, Rae, Vaela ja Kurna turbamaardlad ning Tallinna-Saku liivamaardla.

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

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

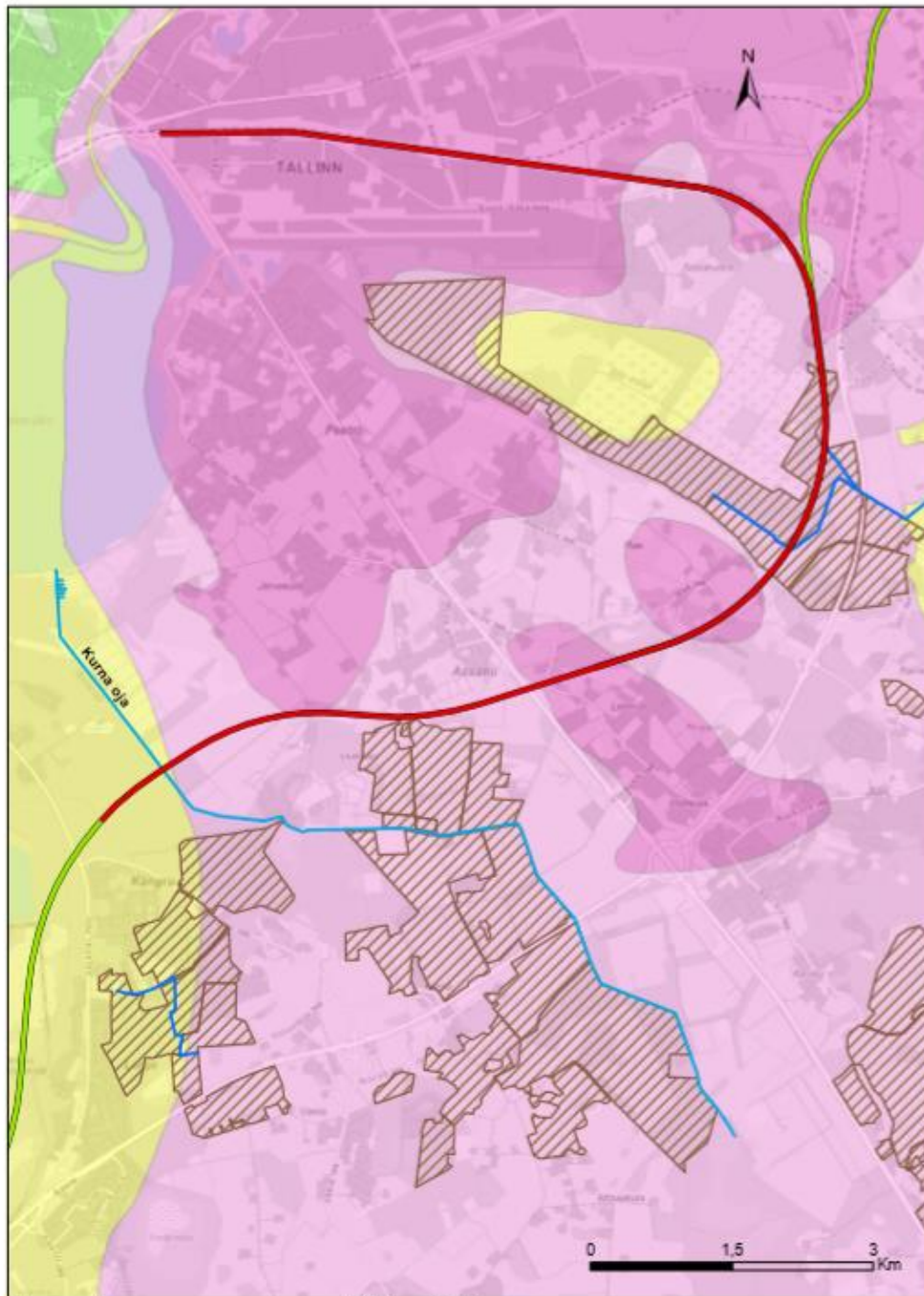
5.4 PINNA- JA PÕHJAVESI

Trass kulgeb läbi mitmete vooluveekogude valgaldade. Põhjaosas läbib lõik Pirita jõe alamjooksu valgala, lõunapoole liikudes Vaskjala-Ülemiste kanali ja Kärneri oja valgaldas.

Suurematest pinnaveekogudest lõikub trass Kurna oja, Vaskjala-Ülemiste (Pirita-Ülemiste) kanaliga ning Rae-Lagedi ja Soodevahe peakraavidena. Trassilõigule ei jää olulises mahus maaparandussüsteeme.

Raudtee trassilõigu alal levib maapinnalt esimese aluspõhjalise veekogumise Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) Harju põhjaveekogum. Põhjavesi on valdavalt nõrgalt kaitstud ja väiksemates lõikudes ka keskmiselt kaitstud (Joonis 15). 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.



Legend

- KMH-s hinnatav Rail Baltica trassi lõik
- Rail Baltica trase
- Eesvool
- Maaparandussüsteemid

Põhjavee kaitstus

- Kaitstud
- Suhteliselt kaitstud
- Keekmiselt kaitstud
- Nõrgalt kaitstud
- Kaitsemata

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

⁴⁶Allikas: eoloogiline baaskaart. Maa-amet, 2019

KMH aruandes tuuakse vajadusel välja pinna- ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ning põhjendused. Kui projekti elluviimine kõnealuses lõigus ei too kaasa ühegi veemajanduskava põhjaveekogumi seisundi halvenemist, siis kinnitatakse seda KMH aruandes. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata leevendusmeetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamiseks või põhjaveekogumite seisundi halvendamiseks, siis tuuakse KMH aruandes välja asjakohaste erandite seadmise põhjendused vastavalt veepoliitika raamdirektiivi 2000/60/EÜ artiklile 4 ning veeseadusele.

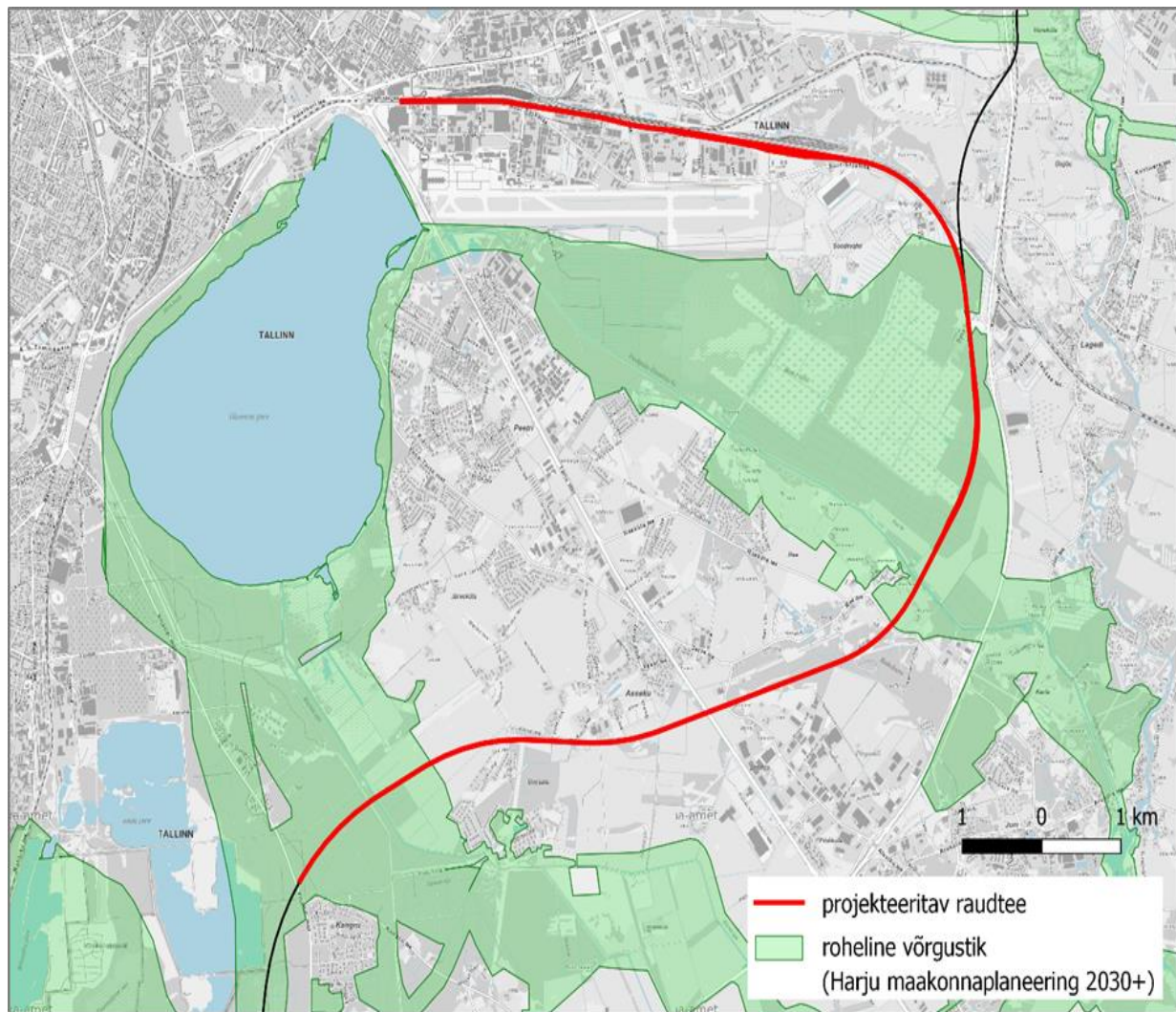
Juhul, kui raudtee ja vooluveekogu ristumisel on vajalik vooluveekogu ümber suunamine, või juhitakse veekogusse saasteaineid, mis võivad halvendada veekogumi seisundit, tuleb selleks tegevuseks taotleda vee erikasutusluba vastavalt veeseaduses sätestatule.

5.5 LOOMASTIK JA ROHEVÕRGUSTIK

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

Harjumaal, Ülemistest lähtuv ja ümber Rae raba Kangruni kulgev raudtee ristub kahes kohas rohevõrgustiku aladega (Joonis 16).

Raudtee kavandamise eelnevates etappides on loomastiku elupaikade sidususe temaatikat juba käsitletud ning välja on töötatud leevendavad meetmed, mida tuleb käesoleva KMH käigus täpsustada. Sealjuures on oluline tähelepanu pöörata, et elupaikade sidusus säiliks nii mõlemale poole raudteed jäävate elupaikade puhul, aga samas ei killustataks elupaiku ka piki raudteed (nt vajadusel tuleb leevendada raudteega ristuvate maanteede ja nende mullete tekitatud liikumisbarjääri piki raudteed).



Joonis 16. Projekteeritava raudtee paiknemine Harju maakonna roheline võrgustiku suhtes

5.6 KAITSTAVAD LOODUSOBJEKTID

Üle 16 km pikkuse RB raudtee trassikoridori mõjualasse jäävad kaitstavad loodusobjektid (ja vääriselupaigad) ning nende kaitseväärtused on loetletud Tabel 1. 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 järgmises peatükis käsitletud rahvusvahelise kaitsealade võrgustiku, Natura 2000, temaatikat.

Kavandatava tegevuse mõjula 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.⁴⁷

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.⁴⁸ Oma 16.04.2020 kirjaga nr 6 3/20/4655-2 (vt lisa 5) teatas Keskkonnaamet, et on üle vaadanud kõik asjakohased materjalid, sh osaühingu Rail Baltic 14.05.2019 e- kirjaga Keskkonnaametile esitatud „Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime --, seene ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur“ (OÜ Nordic Botanical, 2018) ning on palunud Keskkonnaagentuuril keskkonnaregistris arhiveerida käpaliste leiukohad keskkonnaregistri koodidega KLO9312166, KLO9312186, KLO9312194 ja KLO9312169. Arhiveerimise põhjus: eelpool nimetatud leiukohtades pole liike leitud viimasel kahel järjestikusel aastal (2018, 2019) ning varasemad vaatlused pärinevad aastatest 1998 2004 (s o 15 20 aastat tagasi) tagasi). 2018. aastal tehtud inventuuriaruandest selgub, et see ala on tugevalt mõjutatud raudtee hooldusest. Tänapäevaks on ebasobivate hooldusmeetmete ning eutrofeerumise tulemusel ala degradeerunud ning 2018. aasta juulis tehtud inventuuri käigus kaitselauseid liike ei leitud. Samuti ei leitud neid 2019. aastal. Ala looduskaitse väärtus on hinnatud madalaks, ala võsastub ning on tugevalt mõjutatud purustamisest tekkiva kulu ning võsa pealetungi poolt.

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 loodusobjekt	Keskkonna-registri kood	Kaitse-eesmärgid	Eelprojekti raames kavandatud leevendavad meetmed (kood leevendavate meetmete registris)
1	LK III balti sõrmkäpp	KLO9312 166 ⁴⁹	LK III taimeliigi kasvukoht	11A-II-1.5-1; 2018. aastal viidi läbi taimestiku uuringud, mille tulemusel

⁴⁷ Kaudse mõjuala ulatus sõltub erinevatest asjaoludest (liigist, piirkonna looduslikest tingimustest, väljakujunenud maakasutusest, projektlahendusest jmt) ning see tuleb vajadusel täpsustada KMH aruande koostamise ajal.

⁴⁸ „Rail Baltic raudteetrassiga piirnevate kaitsealuste taime-, seene- ja samblikuliikide teadaolevate leiukohtade inventuur“ Nordic Botanical, 2018

⁴⁹ Registrist kustutamisel

Nr	Kaitstav loodusobjekt	Keskkonna- registri kood	Kaitse-eesmärgid	Eelprojekti raames kavandatud leevendavad meetmed (kood leevendavate meetmete registris)
				täpsustati leevendavate meetmete rakendamise vajadust selles piirkonnas.
2	LK III kahkjaspunane sõrmkäpp	KLO9312 186 ⁵⁰	LK III taimeliigi kasvukoht	11A-II-1.5-1; 2018. aastal viidi läbi taimestiku uuringud, mille tulemusel täpsustati leevendavate meetmete rakendamise vajadust selles piirkonnas.
3	LK III halkäpp soo-neiuvaip	KLO9312 169 KLO9312 194 ⁵¹	LK III taimeliikide kattuv kasvukoht	11A-II-1.5-1; 2018. aastal viidi läbi taimestiku uuringud, mille tulemustel täpsustati leevendavate meetmete rakendamise vajadust selles piirkonnas.
4	vääriselupaik	VEP1540 96	Kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide suure esinemistõenäosusega ala metsas.	-
5	Ülemiste väikekonnakotika püsileupaik (PEP)	KLO3001 481 (liigi leiukoha kood: KLO9117 184)	LK I linnuliigi PEP	14C-1.4-1

⁵⁰ ja ⁵⁰ Registrist kustutamisel

6. Natura eelhindamise vajaduse määramine

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

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetoodilised 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 koostoimes teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala.

Kõnealuse trassilõigu puhul ei jää tegevuse mõjualasse ühtegi Natura ala ning Natura hindamise läbiviimine ei ole vajalik. Lähim Natura 2000 ala asub kavandatavast raudteelõigust ca 2,8 km kaugusel. Selleks on Pirita loodusala, millele viiakse hindamine läbi Soodevahe-Muuga lõigu KMH programmis. Kauguselt järgmine Natura ala on ca Rahumäe loodusala, mis asub juba pea 6 km kaugusel ja selle ala kaitse-eesmärgiks on taimeliik nõmmnelk. Arvestades raudteelõigu rajamise asukohta, loodusala kaitse-eesmärke ning kaugust kavandatavast tegevusest, ei ulatu kavandatava tegevuse mõju Natura alani ja seega ei ole Natura eelhindamise läbiviimine vajalik.

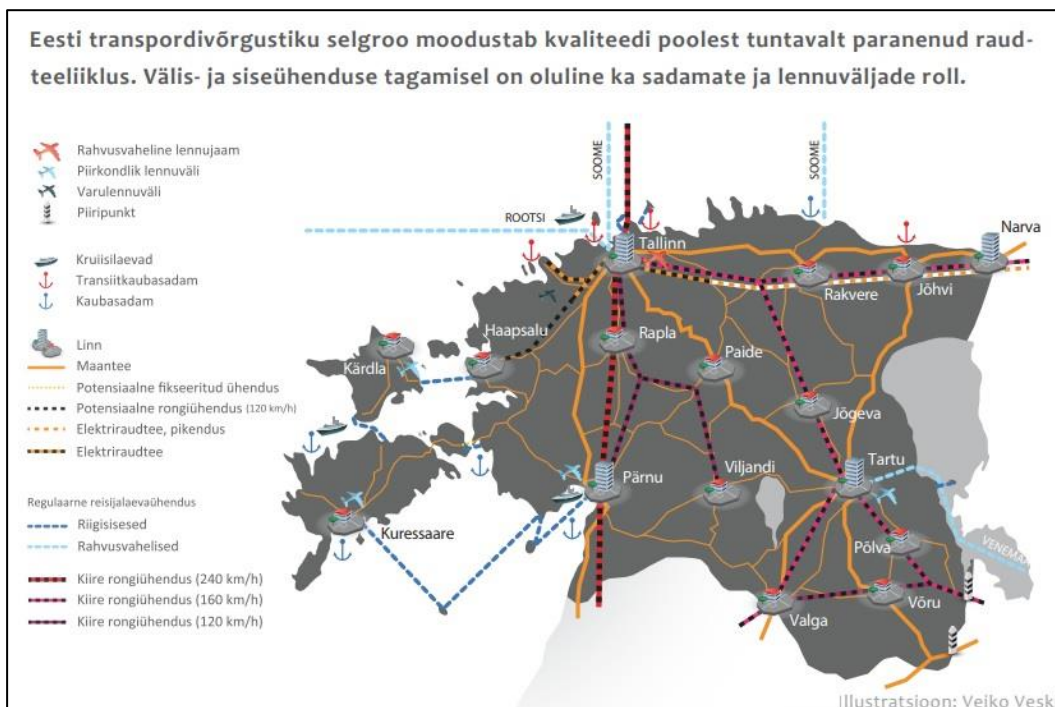
7. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega

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 17).



Joonis 17. 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 Lätti ja sealt edasi Lääne-Euroopa suunal ning ka Venemaa suunal ei võimalda rongide kiirus ja veeremi seiskord reisirongiliikluse potentsiaali ära kasutada. Kuna liikumisviiside jaotuse nihe raudteeliikluse suunas on ka EL-i poliitikas pikas perspektiivis olulisel kohal, siis on selles valdkonnas kavas olulised põhimõttelised arendused.

Eesti kõige suurem kavandatud transpordiprojekt rahvusvahelise reisirongiliikluse valdkonnas on Rail Baltic. Arengukava perioodil jätkatakse uue raudtee ehitamiseks vajalike planeerimis- ja projekteerimistöödega ja koostööd Rail Balticu projektis osalevate riikidega (Eesti, Leedu, Läti, Poola ja Soome) ühisettevõtte loomiseks. 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

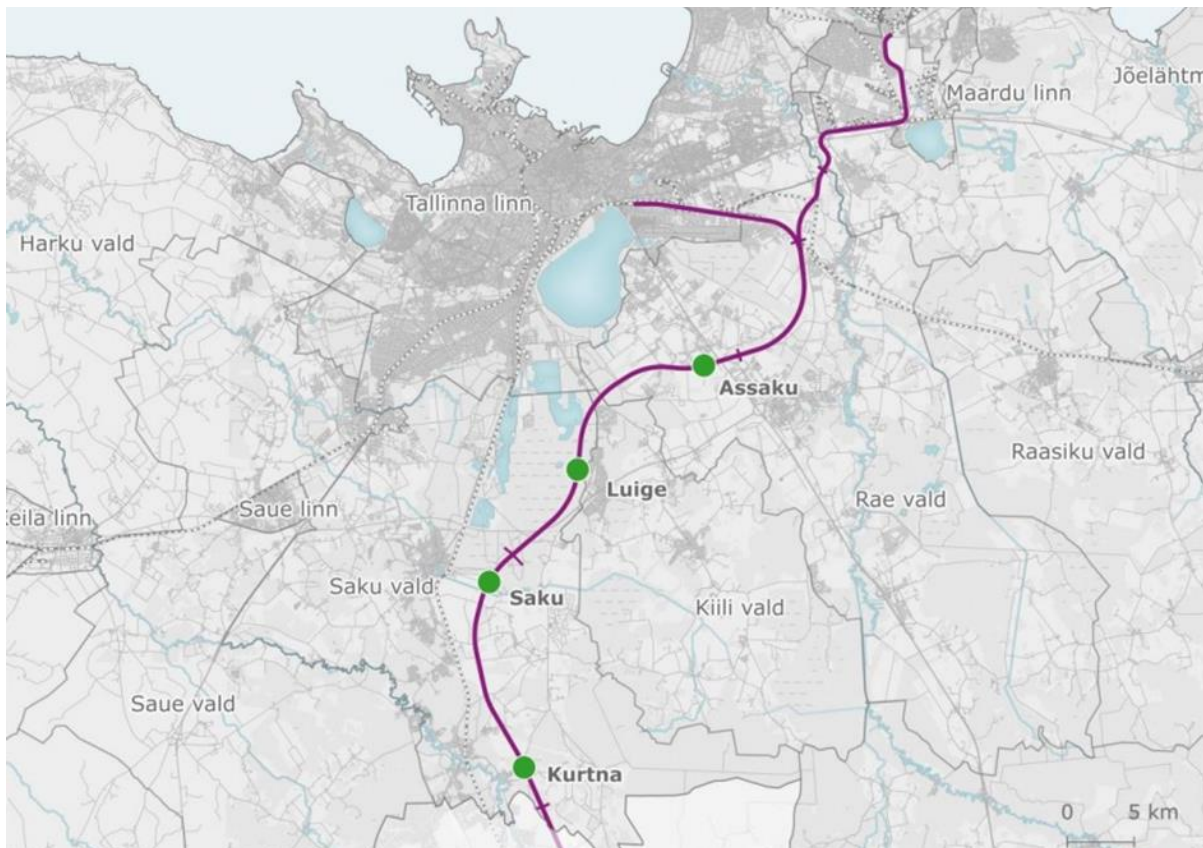
⁵³ https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi_arengukava.pdf

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



Joonis 18. 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 kavandatud reisiringidele kiirusega kuni 240 km/h. Kaubarongide kiirus on kuni 120 km/h. Rahvusvahelise reisiringi peatus on planeeritud Tallinnasse. Planeeringuga on ette nähtud võimalus korraldada tulevikus Rail Balticu raudteel kohalikku rongiliiklust Tallinn-Rapla-Pärnu-Riia suunal. Selleks on Rail Balticu trassile kavandatud perspektiivsed asukohad kohalike rongipeatuste rajamiseks.

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

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

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

7.5 ÜLDPLANEERINGUD

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

7.6 DETAILPLANEERINGUD

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

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

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 (Ülemiste-Kangru).

Käesoleva KMH puhul asjakohased teemad on kajastatud alljärgnevas tabelis (Tabel 2), 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 2) 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 2. 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 keskkonnaelement	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 mõjualaks peamiselt raudtee vahetut 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
			<p>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).</p>
<p>Mõju taimestikule (sh metsadele) ja elupaikade kadu</p>	<p>Raudtee rajamisel on teatav elupaikade kadu paratamatu. Lisaks otsesele elupaiga hävitamisele (nt raadamine, täitmine) arvestatakse ka elupaiga toimimiseks vajalike looduslike tingimuste muutustega (nt veerežiimi muutused, tormikindluse vähenemine), mis halvimal juhul võivad samuti viia elupaikade kadumiseni. Kasutusetapis kaasnevad hooldustöödest tulenevad mõjud (taimestiku tõrje).</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee kaitsevööndist oluliselt laiem ala, sest hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning elupaikade tundlikkusest.</p>	<p>Hindamise aluseks on heaks kiidetud Rail 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.</p>
<p>Raadamise mõju</p>	<p>Raadamise mõju avaldub komplekselt: elupaikade kadu ja killustumine, mõju kaitsealustele liikidele ja kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid),</p>	<p>Otsese mõju alana käsitletakse raudtee kaitsevööndit (66 m) ja/või eelprojekti raames koostatud krundijaotuskavaga määratud ala (viimane on kohati raudtee</p>	<p>Raadamise mõju hinnatakse komplekselt, s.o mõju elupaikadele, kaitsealustele liikidele, taimestikule ja loomastikule, maastikule, metsamajandamisele, mürale, kliimale, ümbritsevate allesjäävate</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnamoment	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
	<p>mõju vääriselupaikadele (kui raadamine toimub vahetult VEP-i läheduses ja võib mõjutada VEP-i režiimi), loomade liikumisteede killustumine, muutused maastikus, tormikindluse vähenemine (avatakse tuultekoridor), müraolukorra muutumine, mõju metsamajandusele ja kumulatiivselt mõju kliimale.</p>	<p>kaitsevööndist oluliselt laiem ala, sest hõlmab ka erinevaid raudteega kaasnevaid objekte (risted, ökoduktid jm), kus toimub keskkonna füüsiline muutmine.</p> <p>Kaudse mõju ala suurus sõltub konkreetsest lahendusest, lokaalsetest tingimustest ning metsade iseloomust ja tundlikkusest.</p>	<p>metsaosade tormikindlusele, kaitsealadele (kui raadamine puudutab kaitsealasid, siis hinnatakse mõju kaitseala kaitse eesmärkidele), VEP-idele jne.</p> <p>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).</p>
<p>Võõrliikide leviku mõju</p>	<p>Võõrliikide levimine võib eelkõige toimuda ehitusprotsessi ajal pinnasetöödega seemnete leviku kaudu (nt karuputk).</p> <p>Kasutusaegselt võib võõrliikide levikut soodustada rongiliiklus.</p>	<p>Mõjuala on peamiselt raudtee vahetus läheduses, kuid see võib halvimal juhul laieneda oluliselt kaugemale.</p>	<p>Võõrliikide levimise võimalusi ja tõenäosust hinnatakse eksperthinnanguga, võttes aluseks teadaolevad andmeallikad võõrliikide leviku kohta (nt Eesti võõrliikide andmebaas, Maa-ameti kaardirakendus <i>Karupurke tõrjumise ja Loodushoiutööde kaardirakendus</i>).</p>
<p>Mõju põhjavee kvaliteedile ja veetasemete muutustele</p>	<p>Ehitustegevusest, õnnetustest, hooldustöödest (nt taimestiku tõrje) tulenevad mõjud.</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnaelement	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			<p>raudteetrassi mõju nendele (veetase ja - kvaliteet). Vajadusel pakutakse välja keskkonnameetmed nende salv- ja puurkaevude osas, millele RB ehitusprojekti KMH käigus selgub eeldatavalt olulise negatiivse keskkonnamõju 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 taimestiku 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 esialgsest 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 keskkonnameetmete 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 keskkonnamoment	Mõju allikas / avaldumine	Mõjuala suurus	Metoodika / Prognoosimeetodid
			käsitletakse ka leevendavate meetmete mõju müratasemetele.
Mõju välisõhu kvaliteedile	Peamiselt ehitustegevusest tulenevad tahked osakesed.	Tahkete osakeste levik piirdub üldjuhul ehitusala lähialadega.	Mõju välisõhu kvaliteedile hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid allikaid, eelnevalt teostatud uuringuid ja analooge.
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 lähistele, 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 / mõjutatav keskkonnamoment	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, hüdroloogilised ja looduslikud tingimused.</p>	<p>kaitstus, kaitstavad objektid, märgalad jms) olemasolule ja kaugusele trassist. Samuti antakse ülevaade raudtee riskikäsitlemist 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 tehnokasutuseeskirja nõudeid ning kõiki keskkonna-, tule- ja tööohutus-, 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
<p>Mõju inimeste heaolule, tervisele ja varale</p>	<p>Raudtee rajamisega võib kaasneda vajadus hoonete lammutamiseks. Samuti võib kavandatava tegevusega kaasneda mõju läbi mõjutatava keskkonna (mürataseme muutus, vibratsioon, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteedi muutus, maastikupildi muutus jms).</p>	<p>Otsene mõjuala on üldjuhul piiratud raudteetaristu ala ja selle vahetu naabrusega. Kaudse mõjuala ulatus sõltub nii rajatava objekti mastaapsusest, ümbritsevast maastikust, aga ka subjektiivsetest hinnangutest.</p>	<p>Mõju inimeste tervisele ja heaolule hinnatakse mõjutatava keskkonna muutuste kaudu, arvestades kavandatava tegevusega kaasnevat mürataset, välisõhu kvaliteeti, joogiveeks kasutatava põhjavee kvaliteeti, vaateid jms.</p> <p>KMH käigus antakse hinnang võimalikule füüsilisele mõjule inimeste varale (raudteekoridori alla jääv maa, võimalik mõju olemasolevatele ehitistele jms).</p> <p>Mõju hinnang inimeste varale ei sisalda ehitiste/kinnisvara väärtuse võimalikku muutust rahalises mõttes, sest vara turuväärtuse või selle muutuse hindamine ei kuulu KMH ülesannete hulka.</p>
<p>Mõju maakasutusele</p>	<p>Raudteega seotud taristu rajamisega kaasneb mõju maa metsamajanduslikule ja põllumajanduslikule kasutusele. Näiteks väheneb põllumajandusliku ja metsamajandusliku maa pindala ning terviklikus. Samuti kaasnevad piirangud maakasutusele raudtee kaitsevööndis ning võib muutuda põllu- ja metsamajandustehnika ja loomade juurdepääsetavus äralõigatavatele maaüksustele.</p>	<p>Otsene mõjuala (maa kasutusotstarbe muutumine) on piiratud raudteemaaga, maakasutuspiirangud kehtestatakse raudtee kaitsevööndisse jäävale maale. Mõju maaüksuste terviklikkusele ulatub ka kaugemale.</p>	<p>Mõju hinnatakse eksperthinnangu meetodil, kasutades olemasolevaid infoallikaid (registrid, kohalikud omavalitsused, huvitatud osapooled) maakasutuse osas. Tõenäoliselt on otstarbekas kasutada ka kaardianalüüside meetodit.</p>

Mõjuvaldkond / mõjutatav keskkonnalelement	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 keskkonnaelementidest.

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 keskkonnaelementide kaupa vt täpsemalt ptk 8 (Tabel 2).

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 2). KMH käigus arvestamisele kuuluvad lähtematerjalid vt ptk 13.

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

Mõjude hindamisel käsitletakse läbivalt nii ehitusaegseid kui ka kasutusaegseid mõjusid.

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

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

Keskkonnamõju on *oluline*, kui see võib:

- eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust,
- põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või
- seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.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 keskkonnamelementide omavaheliste põhjus-tagajärg seoseahelate kaudu. See võib avalduda vahetust tegevuskohast eemal ning mõju võib välja kujuneda alles pikema aja jooksul.

KMH aruandes esitatakse kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed ning ettepanekud seiremeetmete rakendamiseks. Lisaks esitatakse KMH aruandes kirjeldus keskkonnaseisundi tõenäolisest arengust juhul, kui kavandatavat tegevust ellu ei viida.

Eelmises etapis teostatud maakonnaplaneeringu KSH käigus koostati ka leevendavate meetmete register (KSH aruande lisa III-6). Keskkonnaministeerium on KSH heakskiitmise kirjas sätestanud, et *keskkonnakorralduskava 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 (nt lisati eelprojekti lõikude kilomeetripunktid ja objektide tüüpkoodid). Kuna KMH aruandes esitatakse ka kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnameetmete kirjeldused ning eeldatav efektiivsuse hinnang (nii rajamis- kui ka kasutamisetapis), siis ajakohastatakse KMH

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

⁶⁷ Kavandatav raudtee

läbiviimise käigus ka leevendavate meetmete registrit, arvestades lõplikku projektlahendust ning KMH käigus täpsustunud asjaolusid.

Tulenevalt heakskiidetud KSH aruandes toodud tingimustest tuleb ehitustööde peatöövõtjal kaasata nii keskkonnakorralduskava või ehitustööde kava koostamisse⁶⁸ kui ka keskkonnajärelevalvesse vajaliku kvalifikatsiooniga eksperdid (näiteks linnustiku häiringute vähendamiseks kavandatavate meetmete väljatöötamisel, kahepaiksetele asendusveekogude rajamisel). Arvestades, et enamike meetmega on vajalik arvestada detailsete ehitusprojekti lahenduste väljatöötamise käigus, kaasatakse vastavaid eksperte juba KMH raames. Vajadusel kaasatakse KMH käigus täiendavalt ka eespool nimetatud 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 15,6 km pikkune lõik Ülemistelt Kangruni.

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 Ülemiste-Kangru) 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.

⁶⁸ Nende dokumentide koostamine ei kuulu KMH mahtu.

9.2 UURINGUD

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

1. Keskkonnamõjude strateegilise hindamise raames koostatud alusuuringud:
 - Loodusväärtuste uuring (Rewild OÜ, 2013-2014)
 - Kultuuripärandi uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2013)
 - Arheoloogiväärtuste uuring (Tartu Ülikool, 2013)
 - Asustusstruktuuri uuring (Hendrikson & Ko OÜ, 2014)
2. Aruanne arheoloogilisest baasleirest Rail Balticu Harjumaa 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 2);
2. raudteetrassi mõjualasse jäävate puur- ja salvkaevude kaardistamine;

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

3. kahepaiksete elupaikade kompenseerimise uuring⁷⁰ (uuringu ulatus ja maht täpsustatakse Keskkonnaametiga);

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

⁷⁰ Kui elupaiga säilitamine ei õnnestu, siis tuleb kompenseerida selle kahjustamine, rajades uus elupaik (või laiendades olemasolevat). Selleks viiakse läbi kompenseerivate meetmete detailuuring ning koostatakse elupaikade kujundamise kava. Elupaikade taastamistööd kavandatakse ja viiakse läbi Keskkonnaameti poolt heaks kiidetud mahus ja meetoditega.

10. KMH osapooled

KMH osapooled vt Tabel 3.

Tabel 3. 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 4).

Tabel 4. KMH eksperdirühm

Nimi, kvalifikatsioon	Valdkonnad
Jüri Hion, SKPK keskkonnakorralduse üksuse juht; BSc keskkonnatehnoloogia, kõrvaleriala majandus (TÜ); keskkonnatehnoloogia magistrantuur (TÜ, lõpetamata)	projektijuht (lepingulised küsimused, suhtlemine arendaja, projekteerija, ametiasutuste, huvitatud/mõjutatud osapoolte ja avalikkusega); jäätmete ja käitlusvõimaluste mõju; mõju säästlikule materjalikasutusele; mõju pinnasele
Aide Kaar, SKPK projektijuht-keskkonnaekspert; MSc keskkonnakaitstes (Euroakadeemia); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0123	juhtekspert, KMH aruande vastutav koostaja (eksperdirühma töö korraldamine, KMH aruande koostamine); mõju kaitstavatele loodusobjektidele; Natura eelhindamine; õnnetustega kaasnev võimalik mõju; mõju inimeste heaolule ja tervisele; valgusreostus; mõju reljeefile, mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele
Hendrik Puhkim, SKPK juhatuse liige; MSc geograafias (Joseph Fourier Ülikool); keskkonnamõju hindamise litsents KMH0135	mõju inimeste liikumisvõimalustele, barjääride mõju; mõju inimeste heaolule ja varale
Raimo Pajula, keskkonnaekspert; MSc geokoloogias (TPedl)	elustik, ökoloogia ja kaitstav loodus: mõju kaitstavatele loodusobjektidele; mõju loomastikule; mõju taimestikule (sh kaitstavatele taimeliikidele); elupaikade kadu; võõrliikide leviku mõju

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); valgusreostus; mõju maastikele (sh väärtuslikud maastikud, visuaalsed mõjud)
Kati Kraavi, SKPK GIS spetsialist; MSc kinnisvara planeerimine (EMÜ)	graafiline andmetöötlus
Marko Lauri, SKPK GIS spetsialist; BSc geograafias (TÜ)	graafiline andmetöötlus
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) ⁷¹ Piret Remm, PhD (TTÜ) ⁷² Riinu Rannap; PhD (TÜ) ⁷³ Urmas Sellis; MSc bioloogias (TÜ) Oliver Kalda; MSc (TÜ) ⁷⁴	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 ptk 12.1).

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

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

⁷³ https://www.etis.ee/CV/Riinu_Rannap/est

⁷⁴ 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 menetsustoimingute 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 5. Tabelis on *kursiivis* märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad. Tärniga (*) on märgitud KeHJS-ega sätestatud tähtajad, mida on põhjendatud vajadusel võimalik pikendada⁷⁵.

Tabel 5. KMH läbiviimise eeldatav ajakava

Tegevus	Periood, aeg	Täitja
KMH algatamine	29.03.2019	TTJA
KMH eksperdirühm koos arendajaga (RB Rail) koostavad KMH programmi eelnõu	tööks vajalik aeg	Skepast&Puhkim, RB Rail
Arendaja esitab KMH programmi eelnõu otsustajale	oktoober 2019	RB Rail
Otsustaja kontrollib KMH programmi vastavust nõuetele ja edastab selle asjaomastele asutustele seisukoha esitamiseks	<i>14 päeva jooksul KMH programmi saamisest*</i>	TTJA
Asjaomane asutus ⁷⁶ 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

⁷⁵ KeHJS § 2⁴: Nimetatud tähtaegu võib põhjendatud juhul, nagu dokumentide maht, kavandatava tegevuse [...] keerukus, pikendada, määrates menetlustoimingu teostamiseks uue tähtaja.

⁷⁶ 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 ⁷⁷	<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

⁷⁷ 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 ⁷⁸	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

⁷⁸ 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 6.

Tabel 6. 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 § 2 ³ 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 § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Siseministeerium	Pikk 61, 15065 Tallinn info@siseministeerium.ee	KeHJS § 2 ³ 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 § 2 ³ 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 § 2 ³ 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 § 2 ³ 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 § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Rahandusministeerium	Suur-Ameerika 1, 10122 Tallinn info@rahandusministeerium.ee	KeHJS § 2 ³ lg 1 KeHJS § 16 lg 3 p 2 RB näol on tegemist riikliku tähtsusega objektiga
Keskkonnaamet	Narva mnt 7a, 15172 Tallinn info@keskkonnaamet.ee	KeHJS § 2 ³ lg 2
Maa-amet	Mustamäe tee 51, 10621 Tallinn maaamet@maaamet.ee	Riigimaa haldaja; maakasutuse muutused seoses RB rajamisega
Maanteeamet	Teelise 4, 10916 Tallinn maantee@mnt.ee	Riigiteede haldaja; riigiteede ristumised RB trassiga
Muinsuskaitseamet	Pikk 2, 10123 Tallinn info@muinsuskaitseamet.ee	Kultuuriväärtuste kaitse; RB mõju kultuuripärandile
Politsei- ja Piirivalveamet	Pärnu mnt 139, 15060 Tallinn ppa@politsei.ee	Avaliku korra tagamine, kuritegude ennetamine
Põllumajandusamet	Teaduse 2, 75501 Saku, Harjumaa pma@pma.agri.ee	Maaparandussüsteemide haldaja; RB trassi piirkonnas maaparandussüsteemide toimimise tagamine
Päästeamet	Raua 2, 10124 Tallinn rescue@rescue.ee	Ennetustöö, 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 valdajad⁷⁹		
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	
Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus (ELASA)	Harju tn 6, 10130 Tallinn info@elasa.ee	
Elisa Eesti AS	Sõpruse puistee 145, 13417 Tallinn info@elisa.ee	
AS Tallinna Vesi	Ädala 10, 10614 Tallinn tvesi@tvesi.ee	
AS Elveso	Ehituse 9,75301 Jüri alevik info@elveso.ee	
Adven Eesti AS	Kassi tn 1, 12618 Tallinn adven.eesti@adven.com	
Energate OÜ	Mustamäe tee 16 10617 Tallinn info@energate.ee	

⁷⁹ Loetelu täpsustatakse projekteerimise ja KMH menetluse käigus

Huvitatud asutus/isik	Kontaktandmed	Kaasamise põhjendus
Keskkonnaorganisatsioonid, maa- ja metsaomanike ühendused jms		
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) ⁸⁰	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 tavapärasest 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 keskkonnanõuandjate vastu

TTJA otsustajana teavitab KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust elektrooniliselt või liht- või tähtkirjaga (vt kontaktandmed Tabel 6):

- eelnimetatud asjaomaseid asutusi;
- KOV-i üksusi;

⁸⁰ Valitsusväliseid keskkonnaorganisatsioone 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)

- 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 ajalehes⁸¹;
- kavandatava tegevuse asukoha vähemalt ühes üldkasutatavas hoones või kohas (näiteks (näiteks raamatukogu, kauplus, kool, bussipeatus);⁸²
- 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 6). KeHJS 15¹lg 5 kohaselt vaatab otsustaja asjaomaste asutuste seisukohad läbi ning annab arendajale ja juhteksperdile oma seisukoha KMH programmi asjakohasuse ja piisavuse kohta, arvestades asjaomaste asutuste esitatud arvamusi. TTJA esitas asjaomaste asutuste seisukohad oma 29.01.2020 kirjaga nr 16-6/19-3201-015 (vt lisa 3). Oma seisukohad edastasid TTJA-le Maaeluministerium (03.12.2019 nr 4.1-5/3029-1), Keskkonnainspeksioon (10.12.2019 nr 8-3/19/7165-2, AK dokument AvTS § 35 lg 1 p 8, edastatud arendajale eraldi e-postiga 10.12.2019), Maanteeamet (13.12.2019 nr 15-5/19/54196-2), Päästeameti Põhja päästekeskus (15.12.2019 nr 7.2-2.1/13415-2), Keskkonnaamet (18.12.2019 nr 6-3/19/19093-2), Rae Vallavalitsus (20.12.2020 nr 8-8/9511-1), Terviseamet (19.12.2019 nr 9.1-1/19/6865-2), Kaitseministerium (20.12.2019 nr 12-4/19/4681), Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium (20.12.2019 nr 24.5-6/18-0240/9551), Keskkonnaministerium (15.01.2020 nr 7-12/19/3993-15), Rahandusministerium (12.12.2019 nr 14-13/7115-2), Siseministerium (07.01.2020 e-kiri), Kiili Vallavalitsus (23.12.2019 nr 9-10.6/416-2), Maa-amet (12.12.2019 nr 7-21/19/17739-2), Tallinna Linnavalitsus (30.12.2019 nr LV-1/2995-1) ja Põllumajandusamet (29.01.2020 nr 14.5-1/136-1). Seisukohad on KMH programmile lisatud (lisa 4). Ülevaade laekunud seisukohtadest ja nendega arvestamisest on toodud Tabel 7. Kuna Keskkonnainspeksiooni seisukoht on määratud asutusesiseseks kasutamiseks, siis seda KMH programmile ei lisata ega esitatud märkue sisu Tabel 7 ei avalikustata. Kirjaga tutvumise üle otsustab TTJA pöördumise alusel.

⁸¹ Rahandusministerium on teinud ettepaneku, et teavitamiseks kasutatakse ajalehte Harju Elu (vt lisa 4)

⁸² Otsustab TTJA vastavalt otstarbekusele ja oma varasemale praktikale

Tabel 7. Ülevaade KMH programmi kohta laekunud seisukohtadest

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
1.	Maaeluministerium 03.12.2019 nr 4.1-5/3029-1	Programmi eelnõus on maaparandussüsteemide paiknemine kavandatava raudtee trassilõigu lähialal joonisel 16 (edaspidi joonis) kajastatud osaliselt ning kajastamata eesvoolud, mis kuuluvad samuti maaparandussüsteemi koosseisu. Palume teil joonise nimetus ning sisu viia kooskõlla ning joonisel kajastada nii reguleeriva võrgu rajatised (Katku I ja Annepalu) kui ka eesvoolud (Kurna oja, Rae kraav). Kurna oja suublaks on Ülemiste järv. Samuti vajaks põhjalikumalt käsitlemist projekti võimalik mõju Tallinna linna joogiveehaardele.	Arvestatakse. Joonis 16 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele. KMH käigus käsitletakse põhjalikult projekti mõju Tallinna linna joogiveehaardele.
		Rail Balticu trass kulgeb üle erinevate põllumassiivide. Leiame, et ühe olulise mõjuvaldkonnana tuleks keskkonnamõju hindamise aruandes käsitleda ka mulla teemat (nt katmine, eemaldamine, taaskasutamine muu põllumaa parandamiseks jm). Keskkonnaministri 9. septembri 2017. a määruse „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ §-s 5 on ühe valdkonnana toodud ka muld, mis on praegusest programmi eelnõust põhjendamatult kõrvale jäetud.	Arvestatakse. Mulla teemat käsitletakse mitmes erinevas kontekstis – nt mõju pinnasele ja relieefile, jäätmete taaskasutus, säästlik materjalikasutus (vt täpsemalt tabel 2).
		Samuti ei selgu programmi eelnõust, kas ja kuidas arvestatakse trassi sh eritasandiliste ristmike projekteerimisel survealuse põhjavee aladega. Keskkonnamõju hindamise aruandest peaks ilmnema, kas ja mil määral survealuse põhjavesi mõjutab trassi ehitamist ja kasutamist, et tagada ehitiste püsivus.	Ehitiste püsivuse tagamine on üks projekteerimise põhiülesannetest. Survealuse põhjaveega aladele leitakse sobivad lahendused projekteerimise käigus, need kajastatakse põhiprojektis.
		Leiame, et lisaks valdkonnapõhistes regulatsioonides, standardites ja muudes dokumentides toodud nõuetele vastavusele tuleks rõhutada, et trassi rajamisega seotud lõplikes lahendustes tuleb arvestada ka üldtunnustatud häid praktikaid ning parimaid kaasaegseid teadmisi.	Võetud teadmiseks.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
2.	Keskkonnainspeksioon 10.12.2019 nr. 8-3/19/7165-2	Asutusesiseseks kasutamiseks. Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8	Võetud teadmiseks.
3.	Maa-amet 12.12.2019 nr. 7-21/19/17739-2	Maa-ametil puuduvad täiendavad märkused ja ettepanekud 21.11.2019 seisukoha kujundamiseks edastatud Rail Balticu raudteetrassi ehitusprojekti lõikude „Ülemiste – Kangru“ ning „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ KMH programmide eelnõude osas. Palume hoida Maa-ametit kursis projekti menetlemise edasise käiguga.	-
4.	Rahandusministeerium 12.12.2019 nr. 14-13/7115-2	Mõlema programmi eelnõu peatükis 2 on nimetatud reisiringide peatuskohad kohaliku liikluse tarbeks Harju maakonnas Assaku, Luige, Saku ja Kurtina piirkondades. Programmi leheküljel 7 on fikseeritud, et „käesoleva KMH aluseks oleva projekteerimise raames lahendatakse kohalike peatuste põhimõttelised asukohad eskiisi detailsusega, kuid täpsed lahendused (platvormid ja jalakäijatele vajalikud 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.“ Edasi leheküljel 8 on fikseeritud, et „eritasandiliste ristumiste korral täpsustatakse projekteerimise etapis, kumb ristuvatest rajatistest (kas raudtee või tee) paikneb maapinnal ning kumb kõrgel muldel, viaduktil või süvendis“. Lähtuvalt eelnevast ning arvestades Rail Balticu iseloomu leiame, et <u>kohalike peatustega seonduvate juurdepääsuteede vajadus tuleb määrata koostatavate projektidega ning asjakohaste keskkonnamõjude hindamist ei saa lükata edasi, nn eraldi projekti koosseisu, vaid tuleb läbi viia käesolevate KMH-de koosseisus. Kohalike peatuste juurdepääsudega arvestamata jätmisel võib hiljem osutuda võimatuks või väga kulukaks peatustele mõistlike juurdepääsude kavandamine.</u>	Arvestatakse. Kohalike peatuste asukohad määratakse eskiisprojekti tasemel ja hinnatakse KMH käigus mahus, mida eskiisprojekti tase võimaldab.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>Oleme seisukohal, et ehitusprojektides ja nende KMH-des tuleb määrata kohalike peatuste täpsed asukohad ja hinnata mõju inimeste liikumisvõimalustele ja juurdepääsuteedele, sh kergliiklejate ja jalakäijate juurdepääsude vajadus ning peatuses jalakäijate raudteest alt- või ülepääsud. Samuti tuua KMH-des välja leevendavate meetmete vajadus, mis on seotud kohalike peatuste rajamisega, sh inimeste turvalisusega. Palume täiendada KMH-de programme</p>	
		<p>Mõlema programmi eelnõu peatükis 5 on toodud: „Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjelduse koostamisel on allikmaterjalina kasutatud Rapla maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet.“ Antud KMH-de programmid puudutavad Harju maakonda, sellest tulenevalt palume parandada ja märkida, et allikmaterjalina on kasutatud Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic trassi koridori asukoha määramine“ seletuskirja ja sama maakonnaplaneeringu KSH aruannet.</p>	<p>KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.</p>
		<p>Mõlema programmi eelnõu peatükis 7.4 on fikseeritud, et „Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ eesmärk on luua alus uue rahvusvahelise ühenduse projekteerimiseks Balti riikide ja Euroopa raudteevõrgu vahel, mille rööpmelaius (1435 mm) vastab Euroopa standardile. Planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudtee trassi koridorile Rapla maakonnas.“ Antud KMH-de programmid puudutavad Harju maakonda, sellest tulenevalt palume parandada ja märkida, et planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudtee trassi koridorile Harju maakonnas.</p>	<p>KMH programm on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.</p>
		<p>Mõlema programmi eelnõu peatükis 12.1 on muuhulgas toodud, et laiemat avalikkust teavitab otsustaja KMH programmi ja aruande avalikust väljapanekust ja arutelust ühes üleriigilise levikuga või</p>	<p>KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.</p>

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

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
5.	Maanteeamet 13.12.2019 nr. 15-5/19/54196-2	lk 47 teeme ettepaneku lisada tabelisse teema "mõju olemasolevale infrastruktuurile"	Ettepanekuga arvestatakse osaliselt. KMH käigus käsitletakse, kuidas RB rajamisega muudetav teedevõrk mõjutab ümbritsevat keskkonda ning piirkonna elanike maakasutust, liikuvust ja juurdepääsetavust (need teemad on ptk 8 tabelis kajastatud), samuti teede võimalikku koosmõju RB-ga (näiteks müra osas). Ptk 8 tabelit ei täiendata uue teemaga "mõju olemasolevale infrastruktuurile", sest mõju hindamine olemasolevale infrastruktuurile ei ole KMH ülesanne.
		lk 52 teeme ettepaneku lisada EGT koostatud "Harjumaa varustuskindluse aruanne", Tln 2019	Ilmselt on mõeldud EGT koostatud uuringut „Ehitusmaavarade levik, kaevandamine ja kasutamine Harju maakonnas“, Rakvere 2018. Eelnimetatud uuring lisatakse KMH programmi ptk. 9.2.
		Anname teada, et Maanteeamet kavandab Rail Balticu trassiga seotud maanteeviaduktide ehitust ja seoses sellega on Maanteeamet nõudnud OÜ-lt Rail Baltic Estonia kavandatava tegevusega kaasnevate keskkonnamõjude kirjeldust (vajadusel	Teadmiseks võetud.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		täiemahulist KMH), millega tuleb raudtee põhiprojekti keskkonnamõjuhindamisel arvestada.	
		Samuti peame vajalikuks mõjude hindamisel maakasutusele hinnata põllumajandustehnika ja loomade juurdepääsetavust äralõigatavatele maaüksuste.	Ettepanekuga arvestatakse. KMH ptk 8 on vastavalt täiendatud.
		Kavandatava tegevuse vastavuse hindamisel kehtivatele planeeringutele palume analüüsi kaasata kõik asjakohased kehtivad planeeringud, nt Harju maakonnaplaneering 2030+ koos lisadega.	Harju maakonnaplaneering 2030+ on Maanteeametise seisukoha andmiseks esitatud KMH programmis käsitletud – vt ptk. 7.3.
6.	Päästeamet 15.12.2019 nr. 7.2-2.1/13415-2	Ülemiste – Kangru ehitusprojekti keskkonnamõjude hindamise (edaspidi KMH) kohaselt läbib trass mitme B suurõnnetuse ohuga ning ohtliku ettevõtte ohuala. KMH-s on kirjeldatud, et halvimal juhul (kemikaalileke) võib ohuala ulatuda kuni ca 1000 m mõlemale poole raudteed. Seda on arvestatud kemikaaliõnnetuse ohtliku alana, kus kemikaalilekkest lähtuva aurupilve levikualal võib tekkida inimestel tervisekahjustusi, mõjuala ulatus võib suureneدا tulenevalt koosmõjust teiste ohtlike objektidega. KMH kirjelduses on välja toodud, et kavandatava tegevusega suureneb suurõnnetuse risk või õnnetuse tagajärgede raskus. Tuleks paika panna, milliseid on õnnetuste ennetamiseks kavandatud meetmed. Juhul, kui toimub ohualasse planeerimine, tuleb vajadusel ka olemasolevas suurõnnetuse ohuga ja ohtlikkus ettevõttes rakendada ohutuse tagamiseks täiendavaid meetmeid. Kuna täiendavate meetmete planeerimine on seotud kuludega, tuleks need planeerida koostöös ja kokkuleppes isikuga, kes käitab vastavat suurõnnetuse ohuga ja/või ohtlikku ettevõtet. Lisaks tuleks teostada riskianalüüs võimalike ohtlike veoste kohta, hindamaks, kas 1000 m ohuala mõlemale poole raudteed on piisav ning millised on võimalikud doomino stsenaariumid, mis võivad kaasneda ohtlike veoste transpordiga raudteel.	Ettepanekuga ei arvestata. Toodud viide pärineb Rail Balticu maakonnaplaneeringu KSH aruandest. Selgitus, miks kemikaalide veoga seotud riske käesoleva KMH käigus ei käsitleta ja kuidas need käsitlemist leiavad on toodud KMH programmi lk.44.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>KMH lk 8 kirjeldatakse, et lisaks ligipääsuteedele, mis planeeritakse kahe kuni kolme kilomeetri tagant, projekteeritakse kohati ka hooldusteed, mis jäävad piirdeala sisse. Hooldusteed kavandatakse möödasõidujaamade ja peatuste juurde ning kohtadesse, kus on vaja tagada juurdepääs teenindatavatele objektidele, kuid kus ei ole võimalik kasutada ligipääsuks avalikku teede võrku. Mõlemal pool rööbastee kõrval (ca 3 m kaugusel rööbastee teljest) kulgeb kogu pikkuses 0,8 m laiune hooldusrada. KMH kohaselt rajatakse hooldusteed vaid jaamade juurde, mistõttu on alust arvata, et päästevõimekus ja juurdepääsetavus sündmuskohtadele jääb olulisel määral häirituks kuna 0,8m laiune hooldusrada kahe kuni kolme kilomeetri vahedega ei võimalda juurdepääsu päästetehnikaga õnnetuskohtadele.</p>	<p>Teadmiseks võetud.</p>
		<p>Ehitusprojekti KMH koostamisel ei ole piisaval määral arvestatud Päästeameti ettepanekutega, mis on kirjeldatud dokumendis 30.01.2019 nr .2-1/1127-1 „Päästeameti ettepanekud Rail Baltica põhiprojekti koostamiseks“ saadetud punktides 2,3,4,5, 8 ja 10.</p>	<p>Päästeameti 30.01.2019 kirjaga nr nr .2-1/1127-1 on esitatud ettepanekud Rail Baltica <u>põhi</u>projekti koostamiseks. Ettepanekuid KMH koostamiseks selles kirjas toodud ei ole.</p>
7.	<p>Keskkonnaamet 18.12.2019 nr 6-3/19/19093-2</p>	<p>1. KMH programmi lk 11 on viidatud KeHJS §-le 31, õige viide on KeHJS § 31. KMH programmi lk 29 on viidatud KeHJS § 3 p-le 2, õige viide on KeHJS § 3 lg 1 p 2. KMH programmi lk 36 on viidatud KeHJS § 13 lg-le 5, õige viide on KeHJS § 13 p 5. KMH programmi lk 48 kohaselt KMH aruande koostamisel järgitakse KeHJS §-s 20 esitatud nõudeid; loetelusse lisada ka keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“. Keskkonnaamet palub korrigeerida.</p>	<p>KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.</p>

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		2. KMH programmi ptk-s 3 (lk 11 kolmanda lõigu kaks esimest lauset) on lausete kordus. Keskkonnaamet palub korrigeerida.	KMH programmid on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.
		3. KMH programmi lk 14 kohaselt ehitatakse muldkeha drenivast pinnasest ja pinnavee ära juhtimiseks rajatakse mõlemale poole muldkeha kraavid ja veekogumisrennid. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et läbi dreniva pinnase ja rajatavate kraavide võib tiheda liiklusega raudteelt sademe- ja lumesulamisveega keskkonda kanduda saasteaineid (nt metallid, raskemetallid, naftasaadused, herbitsiidid, fenoolid jms potentsiaalselt ohtlikud ained). KMH programmis ei ole käsitletud mastaapselt raudteelt keskkonda juhitud saasteainete hindamise vajalikkust ja meetodikat. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et raudteelt sademeveega keskkonda (nii pinnasesse kui ka veekogusse) juhitud erinevate saasteainete kumulatiivne keskkonnamõju ning selle mõju ulatus ja olulisus ei ole teada. KMH käigus tuleb hinnata raudteelt ära juhitud saasteainete esinemistõenäosust, hulka, nende võimalikku mõju pinna- ja põhjaveele, lähipiirkonnas paiknevatele veekogudele ja märgalale ning pakkuda välja võimalikud keskkonnameetmed.	Hinnangu andmiseks kasutatakse kõiki kättesaadavaid andmeid, nt analoogia korras ka teiste samalaadsete tegevuste kogemust, nt aktsiaseltsi Eesti Raudtee oma.
		4. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et kavandatav Rail Baltic raudteetrass läbib Vaskjala Ülemiste kanalit (keskkonnaregistrikood VEE1093000), mis kuulub Tallinna linna pinnaveesüsteemi joogiveehaardesse (valdaja AKTSIASELTS TALLINNA VESI). Sellest lähtuvalt tuleb KMH aruandes välja tuua rajatava Rail Baltic raudtee võimalik mõju joogiveehaarde süsteemile ja pakkuda vajadusel välja asjakohased keskkonnameetmed.	Arvestatakse KMH käigus.
		5. KMH programmi lk 25-26 kohaselt: „KMH aruandes tuuakse vajadusel välja pinna- ja põhjaveekogumite veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmise vajadus ning põhjendused. Kui	KMH käigus arvestatakse, et veemajanduskava erandite tegemine ja veekogu tugevalt

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>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.“</p> <p>Keskkonnaamet palub seejuures arvestada järgmist: veeseaduse § 31 lg 1 p-de 1-4 kohaselt on veekaitse üldisteks eesmärkideks vähendada inimtegevuse mõju veekeskonnale; vältida veeökosüsteemide, nendest sõltuvate maismaaökosüsteemide ja märgalade seisundi halvenemist ning parandada nende seisundit; soodustada vee kestlikku kasutamist ning tagada pinna- ja põhjaveevarude pikaajaline kaitse ning piisav veevarustus; lõpetada prioriteetsete ohtlike ainete heide ja piirata saasteainete, sealhulgas muude ohtlike ainete heidet veekeskonda. KMH käigus tuleb hinnata kavandatava tegevuse mõju veekogumitele ja tõenäosust veekogumi seisundi halvenemisele või veekogumi tugevalt muudetuks tunnistamisele. KMH käigus tuleb pakkuda välja keskkonnameetmed, mis võimaldavad tagada üldiseid veekaitse eesmärgi. Ehk, ennekõike tuleb Rail Baltic raudteetrass kavandada ja projekt ellu viia selliselt, mis ei too kaasa keskkonnaseisundi halvendamist ja mis vastab veemajanduskavade eesmärkidele. Kui KMH käigus ilmneb, et vaatamata keskkonnameetmete rakendamisele tekib siiski vajadus veekogumitele veemajanduskavade eesmärkidest erandite seadmiseks, looduslike veekogumite tugevasti muudetuks tunnistamiseks või põhjaveekogumite seisundi halvendamiseks,</p>	<p>muudetuks tunnistamine on väga suur erand. Tabel 2 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.</p>

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>siis tuleb KMH aruandes välja tuua asjakohaste erandite seadmise põhjendused vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2000/60/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik, artiklile 4 ning veeseadusele. Keskkonnaamet palub sellega arvestada ka KMH programmi tabelis 2.</p>	
		<p>6. Rail Baltic raudteetrassi lõigu „Ülemiste –Kangru“ otsesesse mõjualasse jäävad III kaitsekategooria kaitsealuste käpaliste esinemisala (nimetatud ka KMH programmi tabelis 1). Need liigid on: balti sõrmkäpp (Dactylorhiza Baltica, keskkonnaregistrikood KLO9312166), kahkjaspunane sõrmkäpp (Dactylorhiza incarnata, keskkonnaregistrikood KLO9312186), hall käpp (Orchis militaris, keskkonnaregistrikood KLO9312169) ja soo-neiuvaip (Epipactis palustris, keskkonnaregistrikood KLO9312194). KMH programmi tabeli 1 kohaselt on täpsustavad inventuurid teostatud 2018. aastal. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et looduskaitseaduse § 55 lg 8 kohaselt on keelatud III kaitsekategooria taimede hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas. Raudteetrassile jäävate kaitsealuste taimeliikide isendite ümberasustamisel tuleb arvestada Vabariigi Valitsuse 15.07.2004 määruses nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“ toodud nõudeid. KMH käigus tuleb hinnata rajatava Rail Baltic raudtee mõju eelnimetatud kaitsealuste taimeliikidele ja analüüsida raudteetrassile jäävate isendite ümberasustamisega seonduvat, sh leida koht, kuhu isendid asustada.</p>	<p>Teadmiseks võetud.</p>
		<p>7. Keskkonnaamet palub muuta KMH programmi ptk 6 pealkirja, kuna antud juhul ei ole tegemist Natura eelhindamisega, vaid selle vajaduse määramisega.</p>	

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		8. KMH programmi ptk-s 7.5 tuua välja ka seos kehtivate üldplaneeringutega, mitte üksnes algatatud või koostamisel olevatega.	KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		9. KMH programmi lk 40 kohaselt on KMH käigus kavas hinnata raadamise mõju, kuid: „Otseselt käesoleva KMH kontekstis on võimalik hinnata vaid käesoleva projektilõigu mõju, aga võimalusel arvestatakse ka kogu Rail Balticu trassi jaoks vajalike kumulatiivsete raadamismahtudega (vt ptk 9.1)“. Keskkonnaamet on seisukohal, et käesoleva KMH käigus tuleb lisaks konkreetsele projektilõigule hinnata ka kogu joonobjekti koosmõju, vähemalt põhimõttelises täpsusastmes, mitte üksnes võimaluse korral. Keskkonnaamet palub selles osas korrigeerida KMH programmi lk 43. Vt samas küsimuses ka Keskkonnaameti 06.11.2019 kirja3 p 1.	KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		10. Keskkonnaamet palub KMH aruandele lisada Rail Baltic raudteetrassi asukoha täpsemaks vaatamiseks MapInfo kaardikihi. See lihtsustaks hiljem Keskkonnaametil raadamise metsateatiste menetlemist. Keskkonnaamet palub selles osas täiendada KMH programmi lk 40.	08.04.2020 toimunud arutelul selgitas KMH ekspert, et RB ehitusprojekt koostatakse .dwg formaadis. Osaühingu Rail Baltic Estonia keskkonnajuht Roland Müür kinnitas, et edastab vajalikud projekti osad Keskkonnaametile.
		11. Keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ § 7 kohaselt esitatakse KMH aruandes kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnameetmete, sealhulgas seire, kirjeldus rajamis-, kasutamise- ja lõpetamisetappide lõikes, sealhulgas nende kasutamise eeldatava efektiivsuse hinnang. KMH programmi tabelis 2 on osade hinnatavate mõjude korral välja toodud, et KMH käigus hinnatakse ja vajadusel leitakse võimalikud	Tabel 2 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>keskkonnaametmed (nt KMH programmi lk 41, mõju põhjaveele), kuid mitte kõikjal (nt puudub lk 41, mõju pinnavee kvaliteedile ja liikumisele). Keskkonnaamet palub KMH programmis kasutada sama lähenemist lähtuvalt keskkonnaministri 01.09.2017 määruse nr 34 „Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded“ nõuetest. Kui KMH käigus selgub eeldatavalt ebasoodsa keskkonnamõju kaasnemine, tuleb KMH aruandes välja pakkuda keskkonnaametmed Rail Balticu raudtee ehitustööde ja/või hilisema kasutuse tarbeks.</p>	
		<p>12. Keskkonnaamet andis 28.05.20194 ja 18.10.20195 osaühingule Rail Baltic Estonia oma seisukoha Rail Baltica raudtee eelprojekti kohta (28.05.2019 kirjas eelprojekti lõikude 04-07 ja 18.10.2019 kirjas lõikude 01-03 kohta). Keskkonnaamet märkis 18.10.2019 kirja p-s 4.2, et Rail Balticu projekti järgnevates etappides, sh KMH-de läbiviimisel, tuleb lähtuda Keskkonnaameti 28.05.2019 kirja ptk-s IV „Ökoduktide parameetrid“ toodud seisukohast. Lisaks sellele tuleb Rail Balticu ehitusprojektide KMH-de käigus läbi vaadata uuring „Rail Baltic samatasandiliste ulukiläbipääsude tehniline teostatavus“ (OÜ Rewild ja OÜ Hendrikson & Ko, 13.12.2017) ja esitada konkreetne loomaläbipääsude lahendus ning hinnata nende võimalikke riske ja mõju. Seejuures tuleb arvestada eelnimetatud uuringus ja keskkonnaministri 17.10.2019 kirjas toodud seisukohti. Eelnimetatu kehtib kõikide Rail Balticu ehitusprojektide ja nende KMH-de korral. Keskkonnaamet palub sellega arvestada ka käesoleva KMH programmi koostamisel.</p>	<p>Teadmiseks võetud.</p>
		<p>13. Keskkonnaamet palub KMH programmi tabelit 4 täiendada eksperdiga, kes KMH käigus hindab mõju põhjaveele. See on vajalik, kuna vaadeldavas Rail Baltic raudteetrassi piirkonnas on tegemist valdavalt nõrgalt kaitstud ja kaitsemata põhjaveega alaga. Samuti tuleb KMH-sse kaasata käesoleva kirja p-s 6 nimetatud</p>	<p>Tabel 4 on täiendatud eksperdiga, kes hindab mõju põhjaveele.</p>

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		<p>taimeliike tundev ning nende ümberistutamise kogemusi omav liigiekspert.</p>	<p>Mõju kaitstavatele taimeliikidele hindab ekspert Raimo Pajula. Kaitsealuste taimeliikide ümberasustamine toimub Vabariigi Valitsuse 15.07.2004 määrusega nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“ kehtestatud korra alusel. Arendaja esitab Keskkonnaametile pärast RB põhiprojekti valmimist määruse nõuete kohase kirjaliku taotluse.</p>
		<p>14. KMH programmi tabelis 6 puudub osade asjaomaste asutuste korral nende kaasamise põhjendus (nt ministeeriumid). Kuigi tabelis 6 on viidatud Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti 28.06.2018 kirjale, siis seal ei ole asjaomaste asutuste valikut põhjendatud, mida näeb aga ette KeHJS § 13 p 9. Keskkonnaamet palub Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametil ning KMH programmi koostajatel koostöös täiendada KMH programmi tabelit 6.</p>	<p>Arvestatakse. KMH programmi ptk 12.1 täiendatakse vastavalt. Kaasavad ministeeriumid on loetletud vastavalt otsustaja TTJA (TJA) 28.06.2018 kirjale nr 6-7/18/0016/111.</p>
		<p>15. KMH programmi tabelis 6 ei ole vaja Keskkonnaameti korral märkida, et: „Riigi keskkonnakasutuse ja looduskaitse poliitika elluvijja; kaitstavate loodusobjektide valitseja; RB mõju keskkonnale, Natura 2000 võrgustiku aladele ja kaitstavatele loodusobjektidele.“ Keskkonnaamet tuleb KeHJS § 23 lg 2 teise lause kohaselt alati kaasata KMH-sse asjaomase asutusena, v.a juhul, kui tegemist on piiriülese KMH-ga või kui tegevusloa andja on Riigikogu, Vabariigi Valitsus või ministeerium. Samuti tuleb</p>	<p>Tabel 6 on korrigeeritud vastavalt esitatud märkusele.</p>

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		Keskkonnaamet kaasata KMH-sse, kui KMH käigus tuleb läbi viia Natura-hindamine (nt tulenevalt KeHJS § 29 lg 1 p-st 2) või kui Keskkonnaametilt tuleb taotleda kavandatavaks tegevuseks mõnda tegevusluba.	
8.	Terviseamet 19.12.2019 nr. 9.1-1/19/6865-2	Liiklusmüra maksimaalne helirõhutase müratundlike hoonetega aladel ei tohi ületada päeval 85 dB(A) ja öösel 75 dB(A) (KeM määrus nr 71 § 6 lg 3).	Arvestatakse. Õigusaktidega sätestatud müratasemetega arvestatakse müra modelleerimise ja müraseinte kavandamise käigus, samuti käsitletakse leevendavate meetmete mõju müratasemetele.
		Impulssmüra põhjustavat tööd, näiteks lõhkamine, rammimine jne, võib teha tööpäevadel kella 07.00-19.00. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel.	
		Amet soovib pärast raudtee valmimist hinnata müra ja vibratsiooni raudteeliiklusest enim mõjutatud müratundlikel maa-aladel ning vajadusel rakendada täiendavaid müra- ja vibratsiooni leevendavaid meetmeid.	Müra ja vibratsiooni hinnatakse ning enim mõjutatud müratundlikel maa-aladele leitakse leevendavad meetmed KMH käigus. KMH tulemustega arvestatakse põhiprojekti koostamisel, selliselt, et raudtee valmimisel oleksid olulised keskkonnamõjud juba leevendatud.
9.	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 20.12.2019 nr. 24.5-6/18-0240/9551	MKM teeb ettepaneku lisada asjaomaste asutuste nimekirja ka AS Eesti Raudtee.	AS Eesti Raudtee on asjaomaste asutuste nimekirjas (vt tabel 6).
10.	Kaitseministeerium	Märkusi ega ettepanekuid ei ole.	-

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
	20.12.2019 nr. 12-4/19/4681		
11.	Rae Vallavalitsus 20.12.2019 nr. 8-8/9511-1	Põhiprojekti järgne trass on märgitud eelprojekti järgse trassiga võrreldes Uuesalu piirkonnas asulale lähemale. Palun programmis eraldi välja tuua nimetatud teema käsitlese vajadus ja mõjude hindamisel eraldi käsitleda eelnimetatud trassilõigu mõjusid asustusele ja kohalikele elanikele mõlema alternatiivi võrdluse puhul.	KMH käigus hinnatakse kogu trassilõigu ulatuses mõju asustusele ja kohalikele elanikele.
		Palume mõjude hindamisel lisada trassi mõjualasse jäävate keskkonnaohtlike ettevõtete käsitus.	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Rohevõrgustiku aladel tuleb olenemata alternatiivide valikust tagada suur- ja väikeulukite läbipääsu võimalus. Tagada tuleb ühendus nii Kangru kui ka Rae raba piirkonnas trassist läbilõigatud rohevõrgustiku alal.	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Nagu Vaskjala-Ülemiste kanalile, tuleb ka Kurna ojale arvestada väike- ja suurulukite läbipääsu võimaluse loomine (Joonis 6, riste vooluveekoguga).	Ettepanekuga arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Vaskjala-Ülemiste kanali ääres kulgeb AS-ile Tallinna Vesi kuuluv hooldustrass, mille kergliiklemiseks kasutamise osas on sõlmitud kokkulepe Rae Vallavalitsuse ja AS-i Tallinna Vesi vahel. Palume edasises arvestada trassi ja Vaskjala-Ülemiste kanali ristumiskohas jalakäijate liikumisraja ühenduse vajadusega ning sellest tulenevalt mitte planeerida ulukite läbipääsu samale trajektoorile vaid eraldi läbipääsuna.	Teadmiseks võetud.
		Nõustume programmi lk 18 teise lõiguga, mis ütleb järgmist: "KMH käigus lähtutakse põhimõttest, et konsolideeritud eelprojekti ja projekti koostaja poolt välja töötatud lahendused peavad keskkonnamõju seisukohast olema vähemalt sama head või paremad, kui on toodud eelprojekti." Selles kontekstis mõjub aga vastuolulisena lk 18 esimeses lõigus toodud väide: "Tulenevalt mulde kõrguse muutustest ei ole täies mahus rakendatavad	Konkreetsed lahendused põhiprojekti mahus töötatakse välja koostöös loomastiku eksperdiga.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		eelprojekti käigus välja töötatud üle- ja altpääsu lahendused (nii sõidukitele, jalakäijatele kui ka loomadele).” Juhul kui eelprojekti käigus väljatöötatud üle- ja altpääsu lahendused ei ole täies mahus rakendatavad, siis kas konsolideeritud eelprojektis välja töötatud lahendused ikka saavad olla vähemalt sama head või paremad?	
		Ehitusotstarbelise materjali osas palume edaspidi täpsustada, millistest karjääridest planeeritakse vajaminev materjal hankida ja kas on vajalik ka uute karjäärialade avamine.	KMH eksperdil ei ole pädevust ega õigust mõjutada konkurentsi ega sekkuda tulevastesse hankemenetlustesse.
		Palun täiendavalt käsitleda trassi ehitamisel väljakaevatava pinnase aspekte. Kui tekib, siis mis põhimõttel seda käideldakse ja milline on võimalik keskkonnamõju.	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Järveküla koolist kuni Järveküla ja Uuesalu küla piirini, sh Põdra tee lähiümbruses esineb kõrgendatud oht sademevee ärajuhtimise probleemi tekkele ja ala võib nimetada kohaliku tähtsusega üleujutusohuga alaks. Mõjude hindamisel palume täiendavalt analüüsida mõju nimetatud piirkonna sademevee toimivusele. Samuti täpsustada, kuidas toimub sademevee süsteemi integreerimine olemasolevate süsteemidega ning hinnata integreerimise mõju olemasolevate, juba niigi probleemsetele piirkondadele, sh sademevee puhastuskoormusele.	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Põhiprojekti järgne trass tekitab Rae valla territooriumile füüsilise barjäär ning mitmed tänased liikumisteed lõigatakse ära. Palun hinnata trassi mõju kohalikule liikumisele, seda nii mootortranspordi kui ka kergliikluse aspektist. Hinnata sõidu- ja kergliikusetee võrgustiku terviklikku toimimist pärast trassi rajamist.	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
12.	Kiili Vallavalitsus 23.12.2019 nr. 9-10.6/416-2	Raudtee trass koos kaasneva maanteeviaduktiga on kavandatud Kangru aleviku (elanike arv 650) vahetusse lähedusse, millega kaasneb oluline keskkonnamõju – see võib eeldatavalt ületada	Arvestatakse mõju hindamise käigus.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. Palume antud asjaolu kajastada ning soovitada piisavad leevendusmeetmed.	
		Raudtee trass kulgeb osaliselt Männiku turbamaardla alal. Palume arvestada ja kajastada turbarabast tulenevaid mõjusid, ohte nagu tulekahjud, vee liikumine erinevatel aastaaegadel, veerežiimi muutumisest tingitud turba mineraliseerumine;	Arvestatakse mõju hindamise käigus.
		Raudtee väljaehitamise järel tuleb tagada kuivendussüsteemide toimimine (sh hooldamine). Tänapäeval toimub kraavide hooldus mehhanismidega. Seetõttu tuleks näha kraavide kallastele mehhanismide liikumiseks piisava laiusega alad.	Teadmiseks võetud.
		Programmis on välja toodud põllumajandustehnika liikumisega arvestamine. Palume lisada ka metsade majandamiseks vajaliku tehnikaga (metsamasinad) arvestamine.	KMH programm on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.
		Palume kindlasti arvestada suurulukite liikumisega, sest linnalähedastes metsades, rabas on liikumas päris palju loomi. Nii loomade kui ka transpordi ohutu liikumise tagamiseks on vajalik ette näha piisavad leevendusmeetmed.	Teadmiseks võetud.
13.	Tallinna Linnavalitsus 30.12.2019 nr. LV-1/2995 - 1	KMH koostamisel tuleb arvestada Harju maakonnaplaneeringus planeeritud ning eeldatavalt RB projektis projekteeritava ringraudtee trassiga, mis kulgeb üldiselt kogu lõigus paralleelselt RB raudteega. Mõjude hindamisel võib aluseks võtta Eesti Raudtee tellimisel ja Reaalprojekt OÜ koostatud projekt „Tallinna ringraudtee Saue-Lagedi lõigu eskiisprojekt“, millele tuleb juurde arvestada kohalikud peatused – Kangru, Järveküla-Uuesalu, Assaku, Lagedi ning raudtee trassi pöörang Ülemiste suunas nt Lagedi piirkonnas. Samuti tuleb arvestada mõlema raudtee trassist tuleneva laiema raudtee koridoriga, suurema sildega viaduktidega ja laiemate süvenditega ning näha ette vajadusel täiendavad leevendavad meetmed sh Tallinna linna rohevõrgustiku	Arvestatakse mõju hindamise käigus.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		toimimiseks. KMH peab analüüsima kahe raudtee koosmõju ja vajadusel tegema konkreetseid ettepanekuid projekteerimiseks. Hinnata tuleb RB maakonnaplaneeringus planeeritud uue kaubajaama rajamise mõjusid arvestusega, et sinna viiakse üle 1520 mm laiuse raudtee Koplil kui ka Ülemiste kaubajaamad koos vajaliku taristuga.	
14.	Siseministeerium e-kiri 07.01.2019	Kommentaare ega märkusi ei ole.	-
15.	Keskkonnaministeerium 15.01.2020 nr 7-12/19/3993-15	KMH programmi peatükis 5.3 on Harjumaa ehitusliiva ja -kruusa varustuskindluse osas märgitud, et uute varude lisandumiseta langeb see vahemikus 2020-2025 kriitilise piiri lähedale. Täpsustame, et Harjumaal on praeguseks välja antud ehitusliiva ja -kruusa kaevandamise lubadega varustuskindlus tagatud kuni 2044. aastani. Arvestades Harjumaa ehitusliiva ja -kruusa viimase viie aasta keskmist nõudlust ning Rail Balticu ehitamise materjali vajadust langeb varustuskindlus ilma uute varude lisandumiseta aastal 2030 alla rahuldavat piiri.	Teadmiseks võetud.
		Tabelis 2 toodud mõjuvaldkondade „Müra mõju“, „Mõju välisõhu kvaliteedile“ ja „Mõju inimeste heaolule, tervisele ja varale“ puhul teeme ettepaneku hinnata ka suurenenud kaevandamisega ning kaevandatava materjali transpordiga seotud mõjusid.	Ettepanekuga ei arvestata. Loodavate ja laiendavate karjääride keskkonnamõju hinnatakse vajadusel konkreetsete kaevanduste (karjääride) maavara kaevandamise lubade menetlemise käigus.
		Tabelis 4 on esitatud KMH eksperdirühm. Erinevalt kahest eelmisest trassilõigu KMH programmist (Hagudi – Rapla ja Pärnu maakonna piir; Rapla ja Pärnu maakonna piir – Tootsi) ei ole eksperdirühma koosseisus eraldi nimetatud hüdroloogi ega hüdrogeoloogi. Kuigi programmis on selgitatud, et vajadusel	Tabel 4 on täiendatud vastavalt esitatud märkusele.

Jrk nr	Asutus, kirja kuupäev ja number	Seisukoht KMH programmi kohta (lühendatult)	Kommentaar seisukohaga arvestamise kohta
		kaasatakse töö käigus täiendavalt erialaeksperte, siis leiame, et eksperdirühma tuleb kaasata ka hüdroloog ja hüdrogeoloog.	
16.	Põllumajandusamet 29.01.2020 nr 14.5-1/136-1	Põllumajandusamet tulenevalt MaaParS §50 lõikest 5, §51, §52 ja KeHJS §13 nõustub Rail Baltic raudteetrassi lõigu „Ülemiste – Kangru“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise programmi eelnõuga.	-

12.3 ÜLEVAADE KMH PROGRAMMI AVALIKUSTAMISEST JA SELLE TULEMUSTEST

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

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Ülemiste-Kangru“ ehitusprojekti KMH programmi avalikustamine toimus perioodil 25.03-15.04.2020 elektrooniliselt TTJA dokumendiregistris www.ttja.ee. Avalikustamise perioodi jooksul esitasid kirjalikke ettepanekuid ja märkusi Keskkonnaamet, Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Päästeamet, Politsei- ja Piirivalveamet, Rae Vallavalitsus, Kiili Vallavalitsus, Harjumaa Omavalitsuste Liit ja AS Eesti Raudtee. Kirjade koopiad on KMH programmile lisatud (lisa 5).

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

Seoses riigis kehtestatud piirangutega avalikele üritustele toimus KMH programmi avalik arutelu 16.06.2020 algusega kell 16.00 Microsoft Teams keskkonnas. Koosolekuga sai liituda TTJA kodulehe kaudu jälgides avaldatud instruksioone. Avalik arutelu protokolliti ning protokoll on lisatud KMH programmile (lisa 6).

Peale avaliku arutelu oli kõigil huvilistel võimalik TTJA kodulehel tutvuda avaliku arutelu protokolliga ajavahemikul 22.06-30.06.2020.

Arendaja koostöös KMH eksperdiga saatis avalikustamise käigus esitatud ettepanekute või vastuväidete arvesse võtmise selgituse või arvestamata jätmise põhjenduse ning küsimuste vastused -vt lisa 7.

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

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