

**Rail Balticu Soodevahe ringristmiku OS05009 ja juurdepääsutee 1
OS05009 rajamise keskkonnamõju hindamise eelhinnang**

Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet

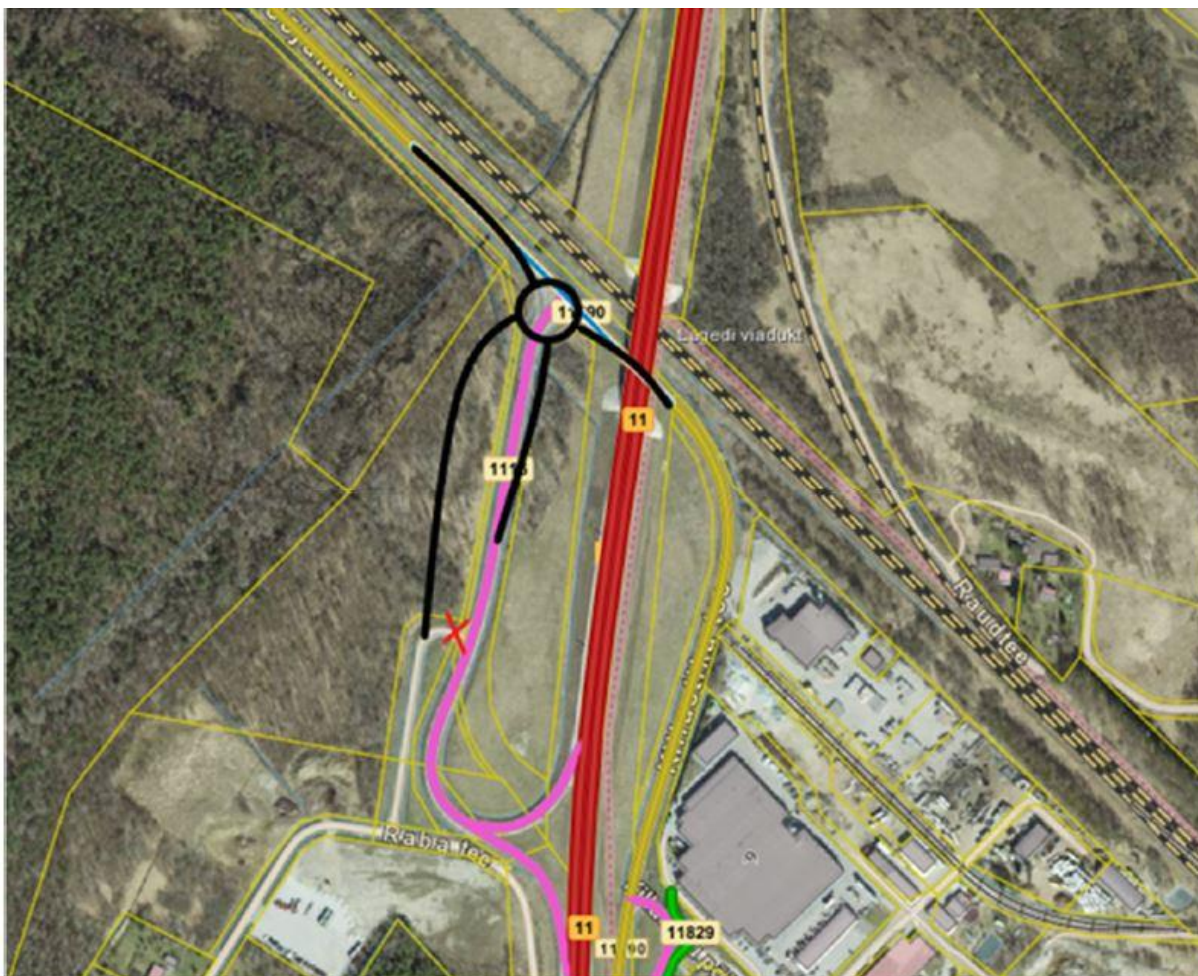
Koostaja: Camilla Kastein 667 2065, camilla.kastein@ttja.ee

SISUKORD

1. Üldine teave.....	3
2. Kavandatav tegevus	6
2.1 Tegevuse iseloom ja maht	6
2.2 Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega.....	7
2.3 Ressursside (sealhulgas loodusvarade, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik) kasutamine	9
2.4 Tegevuse energiakasutus	11
2.5 Tegevusega kaasnevad tegurid (heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn)	12
2.6 Tekkivad jäätmed ja nende käitlemine	12
2.7 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus (sealhulgas heite suurus)	12
2.8 Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht (sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel)	14
3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond.....	15
3.1 Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused	15
3.2 Alal esinevad loodusvarad (sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus), nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime.....	16
3.3 Keskkonna vastupanuvõime	22
3.4 Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond	22
4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele	24
4.1 Mõju suurus, mõjuala ulatus (näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus) ning mõju avaldumise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus.....	24
4.2 Mõju piiriülesus.....	26
4.3 Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele	26
4.4 Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega.....	27
4.5 Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused	27
5. Järeldus kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamise jätmise kohta koos põhjenduse kokkuvõttega	30
6. Eelhinnangu koostamisel kasutatud materjalid	32

1. Üldine teave

Taotleja Infragreen OÜ (registrikood: 16740489, aadress: Harju maakond, Tallinn, Lasnamäe linnaosa, Betooni tn 28, 13816, e-post: info@infragreen.ee) esitas Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametile (TTJA, registrikood: 70003218, aadress: Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Endla tn 10a, 10122, e-post: info@ttja.ee) ehtisregistri kaudu 09.05.2024 ehitusloa taotluse nr 2411271/05475 (menetlus nr 430075) Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee 1 OS05005 püstitamiseks. Ehitusprojekti koostaja on OÜ Reaalprojekt (registrikood: 10765904, aadress: Viljandi maakond, Viljandi linn, Tallinna tn 45, 71008, e-post: reaalprojekt@reaalprojekt.ee) ning ehitamist teostavad isikud on KMG Infra OÜ (registrikood: 16638472, aadress: Harju maakond, Tallinn, Lasnamäe linnaosa, Valukoja tn 8/2, 11415, e-post: kmg@kmg.ee) ja Infragreen OÜ.



Joonis 1 Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee paiknemine

Ehitustööd toimuvad Harju maakonnas, Rae vallas Soodevahe külas. Taotlus on esitatud järgmistele rajatisele:

1) Soodevahe ringristmik (EHR kood 221459123), mis asub Soodevahe külas 11 Tallinna ringtee (katastritunnus: 65301:003:1177), 11 Tallinna ringtee T20 (65301:001:3555), 11 Tallinna ringtee T46 (65301:001:4854), 1116 Lagedi ühendustee L1 (65301:003:0942), 11290 Tallinn-Lagedi tee T10 (65301:001:6416) ja Topi (65301:001:3554) kinnistutel;

2) Juurdepääsutee 1 OS05005 (EHR kood 221459642), mis asub Soodevahe külas 11 Tallinna ringtee T46 (65301:001:4854) ja Topi (65301:001:3554) kinnistutel.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3 lõike 1 alusel hinnatakse keskkonnamõju, kui: 1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju; 2) kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik. Kavandatav tegevus ei liigitu KeHJS § 6 lõike 1 kohaselt oluliste keskkonnamõjuga tegevuste hulka, mille korral alгатatakse KeHJS § 11 lõike 3 alusel KMH selle vajadust põhjendamata.

KMH algamise vajalikkust kaalutakse ehitusloa menetluse käigus. KeHJS § 6 lõige 2 punkti 22 alusel kui kavandatav tegevus ei kuulu KeHJS § 6 lõikes 1 nimetatute hulka, peab otsustaja andma eelhinnangu muu tegevuse kohta, kui tegevus võib tuua kaasa olulise keskkonnamõju. Vabariigi Valitsuse määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“ (edaspidi Vabariigi Valitsuse määrus nr 224) § 15 punkti 8 alusel tuleb keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang anda sellise tegevuse korral, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti ning § 13 punkti 8 alusel tee rajamisel või laiendamisel, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöördeladade, tagasipöördeladade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamisel või laiendamisel ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhtudel.

Teerajatiste kraavide veed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (VEE1089200, minimaalne teekonna pikkus ~1,1 km), mis on lõheliste kudemis- ja elupaigana (KLO3002558) kaitse all ning seal esinevad III kaitsekategooria liikide hingi (KLO9102648) ja võldase (KLO9102649) leiukohad. Pirita jõgi ja selle ümberkaudsed alad on vaadeldavas piirkonnas ka II kaitsekategooria nahkhiirte leiukohtadeks – suurvidevlase (*Nyctalus noctula*, KLO9133628), veelendlase (*Myotis daubentonii*, KLO9133629), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*, KLO9133626), käabus-nahkhiire (*Pipistrellus pipistrellus*, KLO9133627) ja põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*, KLO9133625) leiukohtadeks. Soodevahe laoplatstist jäävad eelnevalt nimetatud nahkhiirte leiukohad ~795 m kaugusele ida suunda. Lisaks külgneb Pirita jõgi idakaldal kaitsealaga Külma talu park (KLO1200373) ning teerajatised asuvad nõrgalt kaitsmata põhjaveega alal. Seega tuleb otsustajal Vabariigi Valitsuse määruse nr 224 § 15 punkti 8 alusel anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang kavandatud ehitustööde kohta, mis võib eeldatavalt mõjutada eelnevalt nimetatud kaitstavaid loodusobjekte.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee läheduses Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad puuduvad. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala Pirita loodusala (EE0010120, RAH0000039) jääb kavandatavast tegevusest ~4,9 km kaugusele põhja suunda ning vee teekonna pikkus Rae kraavi ja Pirita jõe kaudu on Pirita loodusalani ~8,7 km. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd ja sellega kaasnevad mõjud jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvast Pirita loodusalast piisavalt kaugemale ja võimalike riskide avaldumise tõenäosus on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava rakendamisel viidud miinimumini, seega on ebasoodsa mõju avaldumine (enne eelhinnangu koostamist) Pirita jõe kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele välistatud.

Eelhinnang on koostatud keskkonnaministri 16.08.2017 määruse nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ alusel. Ehitusseadustiku § 39 lõike 2 alusel (kui ehitusloa taotlus sisaldab ehitisi, mille ehitamise aluseks on riigi eriplaneering, siis annab ehitusloa TTJA, kui seaduses ei ole sätestatud teisiti) annab ehitusloa TTJA ning on otsustaja KeHJS tähenduses. KeHJS § 11 lõike 2² alusel peab otsustaja enne KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse KMH vajalikkuse üle otsustamist küsima seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt, esitades neile seisukoha võtmiseks eelhinnangu ning KMH algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu.

Eelhinnangu koostamisel on kasutatud 2023. aastal OÜ Consultare poolt koostatud „Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutise laoplatsti keskkonnavalase info kogumist ja analüüsi“, kus on antud põhjalikud ja asjakohased mõjuhinnangud Soodevahe laoplatsti ehitamise, kasutamise ja juurdepääsuteede kohta. Antud eelhinnangu eesmärgiks on hinnata vaid Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitamistöödega kaasnevaid mõjusid. Soodevahe laoplatsti kohta on koostanud TTJA KMH eelhinnangu „Soodevahe laoplatsti ning sellega seotud kraavide rajamise keskkonnamõju hindamise eelhinnang“ 2024. aastal.

Soodevahe laoplatsti ehitustööde läbiviimiseks on koostatud ka ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava, mille käigus on keskkonnariskid kaardistatud ja vastavad meetmed välja töötatud. Seega on keskkonnavalane informatsioon enne eelhinnangu koostamist juba varasemalt kokku kogutud ja asjakohased keskkonnameetmed välja töötatud. Vajadusel on eelhinnangus keskkonnavalast informatsiooni uuendatud, täiendatud ja täpsustatud.

KeHJS § 11 lõike 10 alusel kui kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala, kaitseala, hoiuala, püsielupaika või kaitstavat looduse üksikobjekti, kooskõlastab otsustaja kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu nimetatud kaitstava loodusobjekti valitsejaga. Looduskaitseaduse (LKS) § 4 lõike 6 alusel on kaitstav looduse üksikobjekt teadusliku, esteetilise või ajaloolis-kultuurilise väärtusega elus või eluta loodusobjekt, nagu puu, allikas, rändrahn, juga, karestik, pank, astang, paljand, koobas, karst või nende rühm, mida kaitstakse LKS alusel. LKS § 4 lõike 7 alusel võib kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavaks loodusobjektiks olla maastik, väärtuslik põllumaa, väärtuslik looduskooslus, maastiku üksikelement, park, haljasala või haljastuse üksikelement, mis ei ole kaitse alla võetud kaitstava looduse üksikobjektina ega paikne kaitsealal. Eelpool tulenevast tuleb otsustajal kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu kooskõlastada Keskkonnaametiga, sest Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee kraavide veed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke, mis on lõheliste kudemis- ja elupaigana kaitse all ning kus esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase ning II kaitsekategooria nahkhiirte liikide suurvidevlase, veelendlase, pargi-nahkhiire, kääbus-nahkhiire ja põhja-nahkhiire leiukohad. Lisaks külgneb Pirita jõgi ida kaldal kaitsealaga Külma talu park, mille valitsejaks on Keskkonnaamet ning Soodevahe ringristmik ning juurdepääsutee asuvad nõrgalt kaitsmata põhjaveega alal. Rajatav juurdepääsutee kattub veel ka kogu ulatuses rohevõrgustiku alaga, mis piirneb olemasoleva teega, mida uuendatakse seoses rajatava ringristmikuga.

2. Kavandatav tegevus

Järgnevates peatükkides 2.1 - 2.8 on kirjeldatud ehitusalal plaanitavat tegevust, selle seost asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, loodusressursside kasutamist, energiakasutust, tegevusega kaasnevaid mõjutegureid, jäätmete teket ja nende käitlemist ning avariiolekordade ja suurõnnetuste esinemise võimalikkust.

2.1 Tegevuse iseloom ja maht

Rajatav juurdepääsutee 1 algab maantee 11290 Tallinn-Lagedi ja 1116 Lagedi ühendustee ristmikult. Olemasolev T-kujuline ristmik on ette nähtud ehitada ümber ringristmikuks.

Jääkreostusega alad ohustavad inimeste tervist reostunud joogivee tarbimisel ning puutudes otseselt kokku mürgiste ainetega. Jääkreostuskollete andmebaasi on koondatud andmed üle 300 ohtliku kolde kohta, jagunedes kolmeks eraldi kategooriaks – eriti ohtlikud ulatusliku keskkonnamõjuga, ohtlikud olulise keskkonnamõjuga ning kohaliku tähtsusega jääkreostusobjektid (<http://www.maves.ee/jaakreostus/>). Vastavalt Keskkonnaregistri keskkonnohtlike objektide (k.a. jääkreostusobjektid) andmebaasile ei ole Soodevahe asukohta loendis märgitud.

Kõrvalmaantee 11290 Tallinn-Lagedi km 7,875 asuv T-kujuline ristmik rambiga 1116 Lagedi ühendustee ehitatakse ümber neljajaruliseks ringristmikuks. Neljanda haruna lisandub ristmikule Soodevahe materjalide laojuurdepääsutee 1 OS05009.

Projekteeritud on 1 sõidurajaga ringliiklus ristmik, sisemise raadiusega 14,5 m. Sõiduraja laiuseks on 6 m. Projekteeritud 1 sõidurajaga ringristmik on ajutine lahendus, planeeritud sellisel kujul kuni 5 aastaks. Peale viit aastat on vajalik ristmiku ümberehitamine Soodevahe infrastruktuuri keskuse toimimiseks (lõpplahendusena rajatakse kahes tasapinnas ristumine).

Juurdepääsutee 1 OS05005 algab maanteel 11290 projekteeritud ringristmikust ja lõppeb olemasoleval kohalikul Raba teel. Katte laiuseks on 6,5 m. Väikese raadiusega plaanikõvera tõttu on projekteeritud kõvera ulatuses kate laiusega 8,0 m. Tugipeenarde laiuseks on kavandatud 0,5 m.

Juurdepääsutee 1 alla on projekteeritud üks truup. Teelt tulev pinnavesi on põikkaldega juhitud tee nõlvadele, kust see edasi, kas kogutakse tee külakraavi ja juhatakse ära, või külakraavi puudumisel valgub maapinnale ning infiltreerub pinnasesse, või voolab maapinnal maapinna langus suunas. Selleks, et saavutada projekteeritavate teede pikaealisus, on teekonstruktsioonidele vajalik tagada sobilik niiskusrežiim. Piisab tee profiili kõrgusega pinnasevee eeldatavast kõrgtasemest ning tee profiili piisava kõrgusega olemasolevast maapinnast või külakraavide olemasolul kraavide põhjast, et konstruktiivsed kihid avaneksid nõlvale. Külakraave saab kavandada vaid vajalike eesvoolude olemasolu korral. Projekteeritud truubi päised on ette nähtud kindlustada min 12 cm suuruste munakividega betoonalusel (C16/20) ja NGS 4 profiili geotekstiilil tüüpjoonisel toodud ulatuses.

Et töid saaks teostada kuivades oludes, peab Töövõtja kõik kaevikud ja kaevikohad hoidma veevabad. Vajadusel peab rajama ajutised äravoolud või voolusängid vete juhtimiseks töövõtja poolt rajatud veekogumise kohtadesse. Kraavide kaevamist tuleb alustada eesvoolu poolt liikudes kraavide ülesvoolu edasi.

Käesoleva objekti maa-alal puuduvad olemasolevad maaparandussüsteemid.

2.2 Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Soodevahe ringristmik ja juurdepääsutee asuvad Rae vallas Soodevahe külas, mis jääb Rae valla üldplaneeringu alale (maa sihtotstarve valdavalt maatulundusmaa ja osaliselt transpordimaa, hajaasustusega ala, mis külgneb tiheasustusega, sh tootmis- ja ärimaadega), mis on kehtestatud Rae Vallavolikogu 21.05.2013 otsusega nr 462. Üldplaneeringu põhjal: „moodustab Soodevahe küla piirkond kompaktse ala, mis on suurematest elamualadest ruumiliselt eraldatud, mistõttu on siin lubatud arendada ka tootmist, millega võib kaasneda territooriumilt väljuvaid kahjulikke mõjusid. Kujunev tootmispkiirkond on hästi varustatud transpordi-infrastruktuuridega, millest tulenevalt on võimalik arendada ka transpordimahukaid tegevusi“.

Rae valla üldplaneeringu kohaselt on Soodevahe laoplatsti maa-ala juhtotstarve metsa- ja transpordimaa, kus rajatav juurdepääsutee jääb kogu ulatuses rohevõrgustiku tuumalale. Rohevõrgustik on ökoloogiline infrastruktuur, mis koosneb tuumaladest ning neid ühendavatest koridoridest. Üldplaneeringu kohaselt: „tuleb rohevõrgustiku toimimist takistavate infrastruktuurielementide rajamise korral ette näha meetmed võrgustiku normaalset toimimist takistavate mõjude vältimiseks ja leevendamiseks. Igasuguse arendustegevuse korral peab säilima funktsioneeriva rohevõrgustikuna vähemalt 90 protsenti territooriumist ning arendustegevusele peab eelnema täpsustav uuring vastava ala väärtuste hindamiseks ja rohevõrgustiku funktsionaalse toimimise tagamiseks. Uue raudteetrassi rajamisel tuleb rohekoridoride paiknemine üle vaadata ja vähendada raudtee ning rohevõrgustiku konfliktala Rae piirkonnas“. Rae valla üldplaneeringus on Harju maakonnaplaneeringu alusel kavandatava raudteena kajastatud Rail Baltica trassi osa.

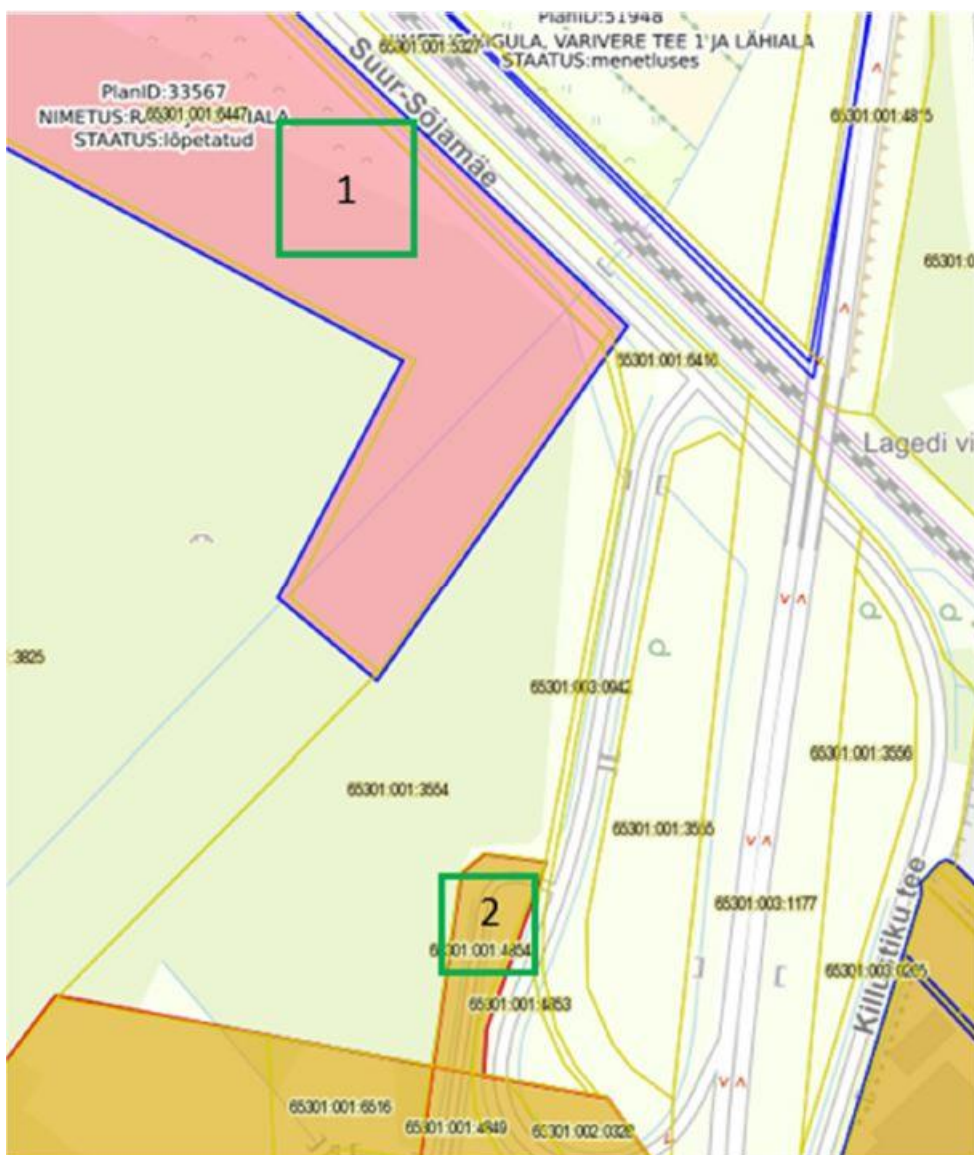
Soodevahe ringristmik ning juurdepääsutee jäävad Rail Balticu raudteetrassi koridori riigi eriplaneeringu Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ alale. Planeeringuga on leitud sobivaim asukoht elektrifitseeritud Rail Balticu raudteetrassi koridorile Harju maakonnas, alates Muuga sadama piirkonnast kuni Rapla maakonna piirini. Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruande põhjal on sinna ette nähtud rajada Soodevahe sõlmjaam, mida käesolevas eelhinnangus ei hinnata. Harju maakonnaplaneering „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ lahendust kajastab ka Harju maakonnaplaneering 2030+.

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruande eelnõus (seisuga 01.04.2024) on viidatud OÜ Consultare koostatud Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutise laoplatsti keskkonnamõju info kogumise ja analüüsi järeldustele, mille kohaselt: „on kavandatud Soodevahe sõlmjaam ehitada välja kahes etapis. 1. ehitusetapi eesmärk on täita Rail Balticu põhitrassi ehitusaegset laofunktsiooni. Laoplatsti rajamiseks tehtav ehitustegevus hõlmab raadamist, laoplatsti alust väljakaevet ja tagasitäidet ning osale ladustamisalast ajutise katendi rajamist. Olemasolevate kraavide asukohti muudetakse vastavalt laoplatstile, rajatakse täiendavaid kraave alles jäävast maaparandussüsteemist vee ümberjuhtimiseks ja toimivuse tagamiseks. 1. ehitusetapp ehk Soodevahe sõlmjaama ehitusaegse laoplatsti ettevalmistustööd viiakse läbi enne põhitrassi ja 9 sõlmjaama ehitamise algust. Keskkonnamõju info kogumise ja analüüsi põhjal kui kavandatava tegevuse elluviimisel järgitakse keskkonnamõjudeid, antud soovitusi ja välja töötatud leevendusmeetmeid, siis 1. ehitusetapiga olulist mõju keskkonnale, inimeste tervisele ja varale ei kaasne. Tegevusega kaasneva mõju ruumilist ulatust, kestust, sagedust ja pöördumist ning toimet võib hinnata väheoluliseks, sest valdavalt on mõjud ajutised ja lokaalsed. Enne ehitustööde algust tuleb üle kontrollida turbavõtukoha paiknemine projektilal, objekt dokumenteerida ning info tuleb edastada registripidajale Riigimetsa Majandamise Keskusele.

Meetmed raadamise, väljakaevet ja tagasitäite käigus võõrliigi leviku tõkestamiseks tuleb anda 1. ehitusetapi ehitusloa tingimustena. Soodevahe sõlmjaama valmimisjärgset müraseiret teostada minimaalselt kahes järgus – 1. ja 2. ehitusetapis. 1. ehitusetapi valmimisel kui laoplatsil viiakse läbi iseloomulikke tegevusi iseloomulikus mahus nii et mõõtmiste tulemusena saab hinnata täiendavate müraleevendusmeetmete vajalikkust“. 2. ehitusetapiga ehk Soodevahe sõlmjaama rajamise ja kasutamisega kaasnevaid mõjusid on hinnatud Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Sodevahe-Muuga“ ehitusprojekti KMH aruandes, mida käesolevas eelhinnangus eelhinnangu eesmärgist tulenevalt ei hinnata.

Käesoleva projektala lähedusse jäävad detailplaneeringud:

- 1) Soodevahe küla Raba kinnistu ja lähiala DP
- 2) Soodevahe küla ja Rae küla Tallinna ringtee Lagedi ning Karla liiklussõlme detailplaneering



Joonis 2. Lähedalasuvad detailplaneeringud

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd ei sea takistusi ümbruskonnas paiknevatele detailplaneeringualade realiseerimisele. Kokkuvõtvalt ei ole kavandatav tegevus

vastuolus asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ega lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödel tuleb arvestada olemasolevate infrastruktuuri objektide ja nende piirangutega.

2.3 Ressursside (sealhulgas loodusvarade, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik) kasutamine

Uuritud ala paikneb Harju lavamaal, kus reljeef on valdavalt tasane. Puuraukude suudmete ümbruses jäävad absoluutkõrgused vahemikku 37,7...39,5 meetrit. Pinnakate koosneb valdavalt moreenist, mis on kaetud täitematerjali ja pindmise mulla ja turbamulla kihiga. Üldgeoloogiliste andmete kohaselt moodustab aluspõhja Ordoviitsiumi ladestu lubjakivi, mille pealispinnani käesolevas uuringus ei puuritud.

Järgnevalt on iseloomustatud uuritud ala geoloogilises lõikes väljaeraldatud pinnaseid kihi kaupa ülevalt alla:

Asfalt – moodustab olemasolevate sõiduteede katte paksusega 6...13 cm. Puuraugus nr 10 esineb asfaldi all freesasfaldiga kiht paksusega 29 cm.

Bituumeniga stabiliseeritud kiht – materjali leidub sõidutee katendis puuraugus nr 3, suudmest 11 cm sügavusel ning 31 cm paksuselt.

Lubjakivikillustik – kihti on puuraukudes nr 1, 3 ja 6 asfaldi ja peenliiva all paksusega 20...32,5 cm.

Kruuspinnased – moodustavad sõiduteede mulde. Materjal on beeži, halli ja pruuni värvi ning hinnangulise puurimistakistuse järgi tihe. Läbilõikes on esindatud liivane kruus, liivaga mölline kruus ja kruusane liiv.

Liivast kruusa esineb puuraugus nr 2, suudmest 0,15 meetri sügavusel ning 0,55 meetri paksuselt.

Laboris teimiti 1 proov, mis sisaldas kruusa 49,3%, liiva 40,4% ja peenosiseid 10,3%. Kiht on mittefiltreeriv. Vastavalt ISO klassifikatsioonile on kihi nimetuseks saGr.

Liivaga möllist kruusa leidub puuraukudes nr 1 ja 7 maapinnast 0,30...0,45 meetri sügavusel ning paksusega 0,10...0,65 meetrit. Laboris teimiti 1 proov, mis sisaldas kruusa 44,5%, liiva 39,3%, peenosiseid 16,2% kaalust ning voolavuspiiriga 17,5%. Kiht on mittefiltreeriv. Materjali ISO järgseks nimetuseks on sasiGr ning kiht liigitub A pinnasegruppi.

Kruusast liiva leidub puuraukudes nr 1, 3 ja 6 teekattest 0,65...1,10 meetri sügavusel ning paksusega 0,50...1,20 meetrit. Laboris teimiti 1 proov, mis sisaldas kruusa 21,4%, liiva 69,5% ja peenosiseid 9,1%.

Materjal on mittefiltreeriv. Vastavalt ISO klassifikatsioonile on kihi nimetuseks grSa.

Lubjakivi lahmakad – on puuraukudes nr 2 ja 6 kruuspinnase all, maapinnast 0,70...1,35 meetri sügavusel ning 0,10...0,45 meetri paksuselt.

Peenliiv – kihti esineb puuraukudes nr 3 ja 4 mulla või killustiku all, suudmetest 0,15...0,42 meetrit sügavusel ning paksusega 0,18...1,45 meetri. Kiht on pruuni värvi. Kogemuslikult on määratud kihi ISO järgseks nimetuseks FSa.

Keskliiv – kihti leidub puuraukudes nr 1, 4, 6 ja 10 maapinnast 0,33...1,75 meetri sügavusel ning kihti on kuni 0,95 meetri paksuselt. Laboris teimiti 1 proov, mis sisaldas kruusa 9,7%, liiva 87,0%, peenosiseid 3,2% kaalust, filtratsioonimooduliks mõõdeti 12,0 m/ööp. Liiv on ühtlase

koostisega. Vastavalt ISO klassifikatsioonile on kihi nimetuseks MSa. Puuraugus nr 6 sisaldab kiht killustikku.

Orgaanikaga mölline liiv – moodustab pindmise kihi teekatte kõrvale tehtud puuraugus nr 5, kus selle paksuseks mõõdeti 0,75 meetrit. Puuraugus nr 2 esineb pinnast teepeenras, maapinnast 0,80 meetri sügavusel ja 0,45 meetri paksuselt. Visuaalsel hinnangul on kihi ISO järgseks nimetuseks siSa ja tegemist on B pinnasegrupiga. Pinnas sisaldab visuaalsel vaatlusel orgaanikat, mistõttu on nimetusele lisatud eesliide or.

Muld – moodustab pindmise kihi teepeenrasse ja muldkeha kõrvale tehtud puuraukudes nr 2, 4 ja 7, kus selle paksuseks mõõdeti 0,15...0,30 meetrit.

Turbamuld – kihti esineb puuraukudes nr 8 ja 9 maapinnal, puuraukudes nr 1...7 täite all 0,40...2,00 meetrit sügavusel ning 0,05...0,70 meetri paksuselt. Neljal proovil määrati looduslikuks niiskussisaldusteks 71,6...233,9%.

Plastne aluspinnas – esindatud on liivane mölline kruus ja savine liiv.

Liivase möllise kruusa kiht on beeži, halli ja pruunikashalli värvi, hinnanguliselt sitke- kuni kõvaplastse konsistentsiga. Pinnast esineb kõikides puuraukudes (v.a. PA1), maapinnast 0,32...2,50 meetri sügavusel ning puurimisega on seda läbitud kuni 2,18 meetrit. Laboris katsetati 1 proov, mis sisaldas kruusa 52,5%, liiva 25,8%, peenosiseid 21,7% ning on voolavuspiiriga 20,3%. ISO klassifikatsiooni järgi on pinnase nimetus sasiGr ja see kuulub A pinnasegruppi.

Savise liiva kihti esineb puuraukudes nr 2...6 suudmest 1,10...2,15 meetri sügavusel ning paksusega 0,10...0,60 meetri. Kiht on sinakashalli ja mustjashalli värvi ning hinnanguliselt pehme- kuni sitkeplastse konsistentsiga. Laboris teimiti 1 proov, mis sisaldas kruusa 10,1%, liiva 61,8%, peenosiseid 28,1% kaalust ja voolavuspiiriga 31,5%. Kiht on mittefiltreriv. Pinnase ISO järgseks nimetuseks on clSa (C pinnasegrupp). Puuraugus nr 4 sisaldab kiht visuaalsel vaatlusel orgaanikat, mistõttu on seal nimetusele lisatud eesliide or.

Jäme purdmoreen – lasub puuraugus nr 6 teekattest 2,10 meetri sügavusel ning seda läbiti kuni 0,40 meetri paksuselt. Jäme purdne pinnas sisaldab rohkelt (>50%) erikujulisi karbonaatse koostisega kruusaosakesi ja rähka, mille vahetäite moodustab madala plastsusega savipinnas. Kogemuslikult on kihi ISO klassifikatsiooni järgseks nimetusteks siGr ja see liigitub A pinnasegruppi.

Vett esines välitöö käigus (24. – 28.11.2023) mitmes puuraugus, kus see asus maapinnast 0,4...1,7 meetri sügavusel. Vett kandvateks kihtideks on kruuspinnased, keskliiv ja turbamuld. Tegemist on aasta keskmisele lähedase tasemega. Sademete rohketel aegadel võib pinnasevesi tõusta 0,5 m võrra kõrgemale, olemasoleva muldkeha kõrval ka maapinnale.

Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi (MA 2017-003) tabeli L1.T1. määrangul kuulub olemasolevate sõiduteede mulle 2. niiskuspaiikkonda ning projekteeritava juurdepääsutee asukohas 3. niiskuspaiikkond. Seda tingitud puuraukude külmumistsoonis paiknevatest liigniisketest orgaanikaga pinnastest ning külmumistsoonis esinevatest külmakerkeohtlikest pinnastest (A, B ja C grupp).

Teemaa-alal olevad puud ja võsa tuleb eemaldada. Enne puude langetamist tuleb töövõtjal hankida asjakohased load. Olemasolevad puud tuleb likvideerida või raadata plaanilahendusel toodud ulatuses. Raiejäätmed tuleb hakkida, kännud juurida ja vedada ehitusplatsilt ära või freesida. Kännuaukud tuleb täita ja maa-ala planeerida ümbritseva maapinna kõrguseni. Erakinnistutelt raadamise tulemusena saadav puitmaterjal tuleb töödelda omanikule

vastuvõetaval viisil ja ladustada omaniku poolt näidatavale mahalaadimiskohale. Teemaalt saadav puitmaterjal ning vajadusel ka erakinnistutelt raadamise tulemusena saadav puitmaterjal, mida omaniku poolt ei soovita ladustada, tuleb töövõtjal utiliseerida. Puude ja võsa eemaldamisel tekkivad augud tuleb täita ja maa-ala planeerida ümbritseva maapinna kõrguseni.

Vältimaks ülearuse kasvupinnase koorimist, tuleb ehitusobjektile maha märkida ehitatava sõidutee mulde või kraavi välimise serva ulatus.

Tee laiendamiseks ja mulde ehitamiseks on ette nähtud tee kõrvalt ja alt kasvupinnas täielikult eemaldada. Tee muldkeha on ette nähtud teostada täitepinnasest, mille peenosisesisaldus on vähem kui 7% (f7).

Projekteeritavate uute mullete või olemasolevate mullete laienduste alla jääv kasvupinnas tuleb eemaldada kogu paksuses. Kõlblik kasvumuld tuleb ladustada teemaa-alal ja kasutada hiljem nõlvade ja kraavide kindlustamisel ning teemaa haljastamisel. Haljastustöödeks kõlbmatut kasvumulda saab võimalusel kasutada rekultiveeritavate ja haljasalade täiteks. Ülejäävat kõlbmatut pinnast peab töövõtja utiliseerima vastavalt Jäätmeseaduses ja Maapõueseaduses toodule.

Olemasolev pinnas (muldkeha või aluspinnas) tuleb eemaldada mahus, mis on vajalik projekteeritud katendikonstruktsiooni rajamiseks projektsele kõrgusele. Vana likvideeritava muldkeha kaevamisel saadav pinnas on arvestatud ehituseks sobimatuna.

Orgaanikat sisaldavat ning muldkehasse mittesobivat pinnast võib planeerida teemaa-alal rekultiveeritavatele aladele, madalamatele aladele tee mulde kõrvale või külgkraavide taha. Viimase korral tuleb jälgida, et planeeritav pinnast ei takistaks külgnevatelt aladelt tuleva pinnavee äravoolu külgkraavidesse. Rekultiveeritavate alade planeerimisel tuleb jälgida, et planeeritava ala kalle oleks veeviimarite ja kraavide suunas.

Objektile üle jääv ehituseks sobimatu pinnas tuleb töövõtjal utiliseerida vastavalt jäätmeseadusele.

Kraavi puhastamise käigus väljakaevatavat materjali võib võimalusel planeerida tee külgkraavide taha, kui see ei takista vee voolamist kraavi. Planeeritav pinnas ei tohi seejuures katta kasvumulda.

Ehitatavate teede kattepinnast kuni meetri sügavusele jääva aluspinnase orgaanikasisaldus ei tohi ületada 2%. Ehitatavate mullete töökihist sügavamale paigaldatav täitepinnas ei tohi sisaldada orgaanikat.

2.4 Tegevuse energiakasutus

Ehitustööd koosnevad projekti kohaselt ettevalmistustöödest (sealhulgas puude langetamisest), kaevetöödest, kraavide rajamisest ja puhastamisest, muldkeha ehitamisest, teede rajamisest ning nõlvade planeerimisest ja kindlustamisest. Energiakasutus leiab aset eelnevalt loetletud töödel kasutatavate masinate kütuse tarbimisel ja teiste seadmete elektritarbimise teel. Optimaalne energiakasutus tagatakse läbimõeldud planeerimise ja organiseerimisega ning parimate võimalike lahenduste valikuga, seejuures arvestades säästva arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid. Energiakasutust vähendatakse ehitusprotsesside energiakulude arvestamisega, mis võimaldab näiteks planeerida energiamahukad tööd optimaalsele ajale ning materjalide ümberpaigutamisel lähedusprintsipi arvestamisega. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt juhindutakse ehitusobjektile ja transpordil energia efektiivsusest – töökorras tehnika kasutamine ja mootorite käivitus-seiskamise optimeerimine. Maksimaalsel võimalikul viisil kasutatakse keskkonnasäästlikke materjale, tehnoloogiaid, masinaid ja keskkonnateadlikke

alltöövõtjaid. Ehituse planeerimisel võetakse arvesse EURO5 nõudeid. Enne objektil tööde alustamist kontrollitakse sõidukite tehnilist korrasolekut ja sõidukite andmeid Transpordiameti lehel.

2.5 Tegevusega kaasnevad tegurid (heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn)

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödega kaasnevad peamised võimalikud tegurid, mida on järgnevates peatükkides ja/või ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavas põhjalikumalt käsitletud, on: ehitusmasinatest põhjustatud heitgaaside, müra, vibratsiooni ja peenosakeste levik, ehitustehnika kasutamine, valgustuse kasutamine pimedal ajal, jäätmete ja materjalide teke ja nende käitlemine, ressursside kasutamine, põhjavee ja keskkonnareostuse tekkimine eelnevalt reostunud pinnase liigutamisel, pinnase, pinna- ja põhjavee reostuse teke (kütus, õli, kemikaalid, herbitsiidid), setete koormuse ja reostuse korral heljumi ja/või ohtlike ainete edasikandumine looduslikku vooluveekogusse, sealhulgas kaitsealuste liikide leiukohtadesse, olemasolevate infrastruktuuri- ja looduskaitseliste objektide piirangutega arvestamine, raadamistööde mõju loomastikule, kuklasepesade hävimine tööde käigus, karuputke levimine teistele aladele ja ohud tõrje läbiviimisel ja kahepaiksete hukkumine kevadrändel. Kavandatud tegevusega soojuse, kiirguse ja lõhna teket ei ole ette näha. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödega kaasnevad tegurid on ajutise iseloomuga ja jäävad peamiselt laoplatsi piiresse ja on keskkonnameetmetega leevendatavad.

2.6 Tekkivad jäätmed ja nende käitlemine

Projekti kohaselt ettevalmistustööde käigus olemasolevad puud likvideeritakse või raadatakse projekti plaanilahenduses toodud ulatuses, raiejäätmed hakitakse ning kannud juuritakse ja veetakse ehitusplatsilt ära. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt tagatakse jäätmekäitus vastavalt jäätmeseadusele. Jäätmed ladustatakse ainult selleks ettenähtud kohtadesse. Jäätmete kogumiskohad märgistatakse vastavalt, on lekkekindlad ja nende ümbrus hoitakse puhtana. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti ei ole lubatud. Tööde ajal paigutatakse jäätmed prügikonteineritesse. Jäätmed, mida prügikonteinerisse ei panda (näiteks puit, muld) ladustatakse selleks määratud ajutisse ladustamiskohta ja võimalusel taaskasutatakse maksimaalselt. Jäätmekonteinerite paigaldamisel tagatakse, et ligipääs kolmandatele isikutele ning lindudele ja loomadele on välistatud. Jäätmete kogumisel ja äraveol kasutatakse litsentseeritud jäätmekäitlejate teenuseid.

Keskkonnajuhtimiskava kohaselt on ehitustöödel võimalikud jäätmete liigid järgmised – olmejäätmed, pakend, ohtlikud jäätmed, puit ja metall. Jäätmete valdaja vastutab ehitusjäätmete käitlemise eest vastavalt jäätmeseadusele ja Rae valla jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmete tekkel lähtutakse jäätmehierarhia põhimõtetest ja võimalusel taaskasutatakse jäätmeid ehitusobjektile ning käideldakse lähedusprintsipi arvestades. Ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlemisel pööratakse tähelepanu ka maa-ala puhastamistööde käigus leitud jäätmetele ning välditakse ehitusprügi sattumist ehitusobjektist kaugemale, näiteks tuulega. Juhul, kui ehitusprügi on sattunud objektist väljapoole, siis see likvideeritakse koheselt. Soojakuparki pannakse eraldi konteinerid pakendile ja olmejäätmetele. Ohtlikud jäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi kindlaksmääratud suletavasse konteinerisse ning antakse üle ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavale ettevõttele, kes täpsustab tööde alguses. Ehitustööde lõpetamisel likvideeritakse kõik ajutised rajatised ning lammutustöödel tekkivad jäätmed viiakse objektilt ära.

2.7 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus (sealhulgas heite suurus)

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee kuivendusveed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (minimaalne teekonna pikkus ~1,1 km), mis on kaitse all lõheliste kudemis- ja elupaigana ning seal esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase ning II kaitsekategooria nahkhiirte liikide suurvidevlase, veelendlase, pargi-nahkhiire, kääbus-nahkhiire ja põhja-nahkhiire leiukohad. Lisaks külgneb Pirita jõgi ida kaldal kaitsealaga Külma talu park ning Soodevahe laoplatz asub nõrgalt kaitsmata põhjaveega alal. Eelpool tulenevast on oluline kemikaalide ja kütuste käitlemisnõuetest rangelt kinni pidada. Võimalike avariolukordade riske ehitusperioodil saab vähendada korrektsete töömeetodite ning töökorras ja hooldatud masinate ja seadmete kasutamisega. Vältida tuleb ehitusperioodil erinevate kütuse- ja määrdeainete ning muude ohtlike ainete lekkimist (kütuse, määrdeainete, jne) pinnasesse ja vette. Samuti tuleb miinimumini viia tulekahju tekke oht, et vältida mürgiste põlemisjääkide õhku paiskumist. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödest ida suunda teisele poole Tallinna ringteed nr 11 Kalmari tee 10 kinnistule (katastritunnus: 65301:003:0642) jääb OÜ Via 3L kütusemahuti ning lääne suunda AS-i Ahtol Rae turbatootmisala. Turbatootmisaladel tuleb turba isesüttimise vältimiseks regulaarselt kontrollida freesturbaaunade sisemist temperatuuri ja järgida muid tuleohutusnõudeid. Kuumalainete tõttu ümberkaudsed tumedad alad neelavad päikesekiirgust ja tekitavad soojussaare efekti, mille tulemusena nii-öelda kütavad õhku ning temperatuuri tõus ühtlasi suurendab ka tulekahju tekke riski. Tulekahju võib põhjustada ümberkaudetelt aladelt leviv tulekahju, vandalism, tööohutuse nõuete rikkumine ning mittekorras masinad ja seadmed. Tulekahju ja avarii (keskkonnareostuse) korral tuleb viivitamata teavitada Päästeametit ja Keskkonnaametit, vandalismi korral Politsei- ja Piirivalveametit.

Soodevahe laoplatzi ehitustööde läbiviimiseks on koostatud ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava, sealhulgas kaardistatud keskkonnaga seotud riskid ja kavandatud vastavad tegevused võimalike avariolukordade ärahoidmiseks. Ehitustegevuse käigus arvestatakse olemasolevate trassidega ning võetakse arvesse nendega seonduvaid ohutuid vahemaid. Peetakse kinni projekti dokumentatsioonist ning täidetakse trassivaldajate vastavaid eeskirju ja tingimusi. Tulekahju teket objektile ennetatakse tuleohutusjuhendist tulenevate nõuete järgimisega, sealhulgas kergestisüttivate materjalide eraldi ladustamisega.

Jäätmekäitlust teostatakse vastavalt jäätmeseadusele, et vältida jäätmereostuse teket ohtlike jäätmete ja ehitusjäätmete ebaõige ladustamisega. Materjalide ebaõige ladustamisega kaasneva reostuse ohu vältimiseks ladustatakse materjale selleks ettenähtud kohtades. Põhjavee reostumine reovee (wc, pesuruum) lekkimise tõttu hoitakse ära lekkekindlate mahutite kasutamisega. Reovett käideldakse nõuetekohaselt ja antakse üle jäätmekäitlejale. Pinnase ja veekogude reostuse vältimiseks on töötajad kohustatud järgima tegevusprotseduure ja -juhiseid. Teadaolevalt jääkreostusalasid antud piirkonnas ei ole, kuid vajadusel töö käigus arvestatakse olukordadega, et pinnas võib olla eelnevalt reostunud, mis võib pinnase liigutamisel põhjustada põhjavee ja keskkonna reostumist. Reostunud pinnas kogutakse eraldi muust materjalist ja jäätmetest ja antakse üle litsentseeritud jäätmekäitlusfirmale, kellel on õigus ohtlike jäätmeid käidelda. Reeglina keskkonnoohtlike kemikaale ei kasutata. Kemikaalide ostmisel valitakse ainult selliseid kemikaale, mis on tootja/müüja poolt vastavalt märgistatud ja varustatud ohutuskaartidega. Kemikaale ladustatakse originaalpakendites ja selleks kohandatud lukustatavates ruumides (soojakutes).

Kütuse ja õli lekkimise, maha voolamise ja sellega tekkiva pinnase ning pinna- ja põhjavee reostuse ärahoidmiseks pargitakse, tangitakse ja hooldatakse (regulaarsed hooldused, remont ja tehnoloogilised teenust osutavate firmade poolt) ehitusmasinaid ehitusperioodil selleks ettevalmistatud kohas või tangitakse avalikes tanklates ning arvestatakse kemikaalide ja kütuse käitlemise nõuetega. Tankimine toimub seiskunud mootoriga ja kasutatakse geomembraani või absorbentmatte. Tankimisala asukoht ja läbilõige on näidatud projekti joonisel „KMH

leevendavad tegevused ja piirangud“, mille kohaselt kasutatakse tankimisalal geomembraani. Kütuseauto käib ehitustehnikat tankimas kohapeal. Tankimisala asukoht valitakse selline, kus kraave ja veekogusid läheduses ei ole. Kohapeal tagatakse reostustõrje vahendite (absorbendi/liiva) olemasolu. Valingvihmade korral tööd peatatakse ja oodatakse veetaseme langemist. Reostuse korral tehakse kindlaks reostusallikas, reostunud piirkond eraldatakse ümbritsevast keskkonnast ning koristatakse. Tõsisemate lekete korral teavitatakse viivitamatult Keskkonnaametit ja Päästeametit.

2.8 Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht (sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel)

Ohtlik ettevõtte on kemikaaliseaduse (KemS) § 21 lõike 3 alusel käitis, kus kemikaali käideldakse ohtlikkuse alammäärast suuremas ja künniskogusest väiksemas koguses. Suurõnnetus on KemS § 21 lõike 6 alusel ettevõtte töö kontrolli alt väljumisest tingitud ohtliku kemikaali ulatuslik leke, tulekahju või plahvatus, mis kohe või tulevikus põhjustab raskeid tagajärgi inimese elule, tervisele või keskkonnale käitise sees või väljaspool seda ning mis on seotud ühe või mitme ohtliku kemikaaliga. Kavandatava tegevuse piirkonda ei jää A- ja B-kategooria suurõnnetuse ohuga (ega C-kategooria ohuga) ettevõtteid ega nende ohualasid, milles tulenevalt kavandatavale tegevusele suurõnnetuste oht puudub.

Katastroof on hädaolukorra seaduse (HOS) § 19 lõike 2 tähenduses eelkõige inimtegevusest põhjustatud ulatuslik õnnetus või avarii või muu samasuguse mõjuga sündmus, sealhulgas elutähtsa teenuse raskete tagajärgedega või pikaajaline katkestus. Hädaolukorra oht on HOS § 2 lõike 2 mõistes olukord, kus ilmnenud asjaoludele antava objektiivse hinnangu põhjal võib pidada tõenäoliseks, et sündmus või sündmuste ahel või elutähtsa teenuse häire võib lähitulevikus laieneda hädaolukorraks. Tegevuse iseloomust tulenevalt asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde käigus teadaolevalt puudub. Kavandatav tegevus ei asu ka ülejutusriskiga piirkonnas.

3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

Järgnevates peatükkides 3.1 - 3.4 on kirjeldatud ehitusalal olemasolevat ning planeeritud maakasutust ja seal toimuvaid või planeeritavad tegevusi, ehitusalal esinevaid loodusvarasid, nende kättesaadavust, kvaliteeti ja taastumisvõimet, keskkonna vastupanuvõimet, inimeste tervis ja heaolu ning elanikkonda.

3.1 Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Soodevahe ringristmik ja juurdepääsutee asub Rae vallas Soodevahe külas. Projekti realiseerimisega seoses muutub veidi senine maakasutus. Osaliselt leiab kavandatav tegevus aset juba olemasoleva tee alal, juurdepääsutee rajatakse senisele metsamaale, läheduses on tootmis-, tööstus- ja ärihooned ning suure liiklussagedusega riigimaantee. Ringristmik ja juurdepääsutee jäävad hajaasustusega alale, mis külgneb tiheasustusega, sealhulgas tootmis- ja ärimaadega.

Ida suunas asub kavandatavate teede lähedal Tallinna ringtee nr 11 ja ning olemasoleva tee, mille asemele tuleb ringristmik ja tee, juures on Elektrilevi OÜ elektrimaakaabelliin. Ülejäänud võrgud ja infrastruktuuri objektid jäävad kavandatavast tegevusest kaugemale.

EhS § 71 lõike 1 alusel on avalikult kasutatava tee kaitsevöönd teed ümbritsev maa-ala, mis tagab tee kaitse, teehoiu korraldamise, liiklusohutuse ning vähendab teelt lähtuvaid keskkonnakahjulikke ja inimestele ohtlikke mõjusid. Teel on kaitsevöönd, kui tee on avalikult kasutatav. EhS § 72 lõike 1 alusel on tee kaitsevööndis keelatud: 1) paigaldada liiklejat häirivat valgustusseadet või teabe- ja reklaamivahendit; 2) korraldada spordivõistlust või muud rahvaüritust; 3) kaevandada maavara ja maa-ainest; 4) teha metsa lageraiet; 5) teha veerežiimi muutust põhjustavat maaparandustööd. EhS § 72 lõike 2 alusel on tee kaitsevööndi maa kinnisasja omanik kohustatud lubama kõrvaldada nähtavust piirava istandiku, puu, põõsa või liiklusele ohtliku rajatise. Kinnisasja omanik peab võimaldama paigaldada tee kaitsevööndisse tee korrashoiuks ajutisi lumetõkkeid, rajada lumevalle ja kraave tuisklume tõkestamiseks ning paisata lund väljapoole teed, kui nimetatud tegevus ei takista juurdepääsu kinnisasjale. EhS § 72 lõike 3 alusel saab ümbersõite rajada ja ehitada ning nende korrashoiuks teist kinnisasja kasutada ainult lepingulisel alusel. Lepingut ei pea sõlmima avarii või loodusõnnetuse korral. Kinnisasja omanikule tuleb hüvitada kinnisasja ajutise kasutamisega kaasnev kahju. EhS § 72 lõike 4 alusel võib detailplaneeringu koostamise kohustusega aladel detailplaneeringu koostamise kohustusega hooneid ehitada tee kaitsevööndisse, kui see on lubatud detailplaneeringus või riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringus. EhS § 78 lõike 1 alusel on sideehitise kaitsevöönd iseseisvaks ehitiseks olevat sideehitist ümbritsev maa-ala, kus kinnisasja kasutamist on piiratud sideehitise ohutuse ja kaitse tagamiseks. EhS § 78 lõike 2 alusel on sideehitise kaitsevööndis keelatud: 1) teha mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, ülejutus-, niisutus- ja maaparandustöid, istutada või langetada puid, juurida kände, teha tuld, kasutada tuleohtlikke materjale ja aineid, ladustada jäätmeid, tõkestada juurdepääsu sideehitisele ning põhjustada oma tegevusega sideehitise korrosiooni; 2) ronida raadiomasti ja kinnitada raadiomasti või raadiomasti piirdeaia konstruktsioonide külge asju; 3) vees paikneva sideehitise kaitsevööndis – teha süvendustöid, ankurdada veesõidukit ning liikuda heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega, paigaldada veesõidukite liiklustähiseid ja poisid ning lõhata ja varuda jääd; 4) õhuliinina rajatud sideehitise kaitsevööndis – sõita masinate ja mehhanismidega, mille üldkõrgus maapinnast koos veosega või ilma selleta on üle 4,5 meetri; 5) pinnases paikneva sideehitise kaitsevööndis – töötada löökmehhanismidega, tihendada või tasandada pinnast, rajada transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohti ning teha

mullatöid sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit. Kaitsevööndis tööde tegemine ja sellest teavitamine, jm tuleb teostada vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015. aastal vastu võtnud määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Ruumiandmete seaduse (RAS) § 25 alusel on geodeetilise märgi kaitsevöönd geodeetilist märki ümbritsev ala, kus geodeetilise märgi kaitse ja kasutamise vajadusest tulenevalt kitsendatakse inimtegevust. RAS § 26 lõike 1 alusel on geodeetilise märgi kaitsevööndis geodeetilise märgi omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib kahjustada geodeetilist märki ja selle tähistust, takistada sellele juurdepääsu või sellega seotud mõõtmisi, eelkõige: 1) ehitamine, mis tahes mää-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis- ja maaparandustööde tegemine, puude ja põõsaste istutamine, puude langetamine, jäätmete ladestamine ning oma tegevusega geodeetilise märgi korrosiooni põhjustamine; 2) pinnases paikneva geodeetilise märgi kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine ning künni- või mullatööde tegemine. RAS § 26 lõike 2 alusel esitab huvitatud isik märgi omanikule geodeetilise märgi kaitsevööndis tegutsemiseks loa saamiseks taotluse. Loa andmise otsustab märgi omanik hiljemalt 30 päeva jooksul taotluse saamisest arvates. Soodevahe ringristmikust ja juurdepääsuteest umbes 425 m kaugusele edela suunda jääb Rae turbatootmisala, kust juhitakse turbatootmisala kuivendamise eesmärgil sademe- ja drenaaživesi kahe väljalasu nr HA537 ja HA625 kaudu Rae peakraavi (VEE1092100, ei ole avalik ega avalikult kasutatav). Turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvees heljumi setitamiseks enne Rae peakraavi juhtimist on turbatootmisalale rajatud settebasseinid. Kokkuvõtvalt tuleb ehitustöödel lähtuda olemasolevast ja planeeritavast maakasutusest ja sellega seotud tegevustest, sealhulgas olemasolevatest võrgu ja infrastruktuuri objektidest ning nende piirangutest, et tagada ehitustöödel keskkonnakaitse ja ohutusnõuete täitmine.

3.2 Alal esinevad loodusvarad (sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus), nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde käigus avaldub mõju pinnavormidele ja pinnasele. Projekti koostamisel on arvestatud pinnaseuuringute tulemusi. Eemaldatud pinnas kasutatakse objektil kohapeal ja ülejäänud materjal suunatakse taaskasutusse teistele objektidele. Sellega tagatakse pinnase sihipärane kasutus ja selle kui loodusvara kogus ei vähene. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavas välja toodud meetmete rakendamise korral ei kaasne projekti elluviimisega negatiivseid mõjusid pinnavormidele ja pinnasele.

Laoplatsi keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi põhjal: „taotletavaid määraldisi antud asukohas ei ole. Rae turbatootmisalale on AS-ile Ahtol (registrikood 10235448) väljastatud keskkonnaluba kuni 2050. aastani. Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavat tegevust kaalutleb Kliimaministeerium või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutus, sealhulgas võib lubada tegevust, mis halvendab maavara kaevandamisväärsena säilimise või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda, kuid tegemist on ülekaaluka avaliku huviga ehitise, sealhulgas tehnovõrgu, rajatise või ehitusseadustiku tähenduses riigikaitse ehitise ehitamisega, mille jaoks ei ole mõistlikku 20 alternatiivset asukohta. Rail Balticu raudtee alternatiivseid trassikoridore hinnati Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ KSH raames“.

Ringristmiku ja juurdepääsutee kraavide veed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (minimaalne teekonna pikkus ~1,1 km), mis on kaitse all lõheliste kudemis- ja elupaigana ning seal esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase leiukohad. Seetõttu tuleb setete leviku tõkestamiseks Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke ette näha meede, et setted ei matakse enda alla sealseid koelmuid ja/või kärestikke. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt

ümbertõstetava kraavi ühendamisel Rae peakraaviga ei teki sellises koguses heljumit, mis võiks jõuda Pirita jõkke ja kahjustada selle seisundit. Projekti kohaselt tõkestatakse heljumi ja reostuse levikut ettevaatusprintsipiibist lähtudes kõigis vee kihtides geotekstiilist ekraanidega ja pealmises kihis lisaks veel ka õlitõkkepoomidega. Samuti on oluline ette näha meetmed reostuse kandumise vältimiseks Pirita jõkke, mis on samuti keskkonnajuhtimiskavas varasemalt välja töötatud (meetmed toodud eelhinnangu peatükis 2.7). Tegemist on tavapäraste meetmetega, mida ehitustöödel looduslike eesvoolude kaitseks kasutatakse. Pirita jõgi ja selle ümberkaudsed alad on vaadeldavas piirkonnas ka II kaitsekategooria nahkhiirte – suurvidevlase (*Nyctalus noctula*, KLO9133628), veelendlase (*Myotis daubentonii*, KLO9133629), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*, KLO9133626), kääbus-nahkhiire (*Pipistrellus pipistrellus*, KLO9133627) ja põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*, KLO9133625) leiukohtadeks. Ringristmikust ja juurdepääsuteest jäävad eelnevalt nimetatud nahkhiirte leiukohad ~970 m kaugusele ida suunda. Lisaks külgneb Pirita jõgi ida kaldal kaitsealaga Külma talu park.

LKS § 46 lõige 2 alusel arvatakse II kaitsekategooriasse: 1) liigid, mis on ohustatud, kuna nende arvukus on väike või väheneb ning levik Eestis väheneb üle kasutamise, elupaikade hävimise või rikkumise tagajärjel; 2) liigid, mis võivad olemasolevate keskkonnategurite toime jätkumisel sattuda hävimisohtu. LKS § 48 lõike 2 alusel tagatakse II kaitsekategooria liikide vähemalt 50 protsendi teadaolevate ja Eesti looduse infosüsteemis registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse ehk soodne seisund kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest. LKS § 46 lõige 3 alusel arvatakse III kaitsekategooriasse: 1) liigid, mille arvukust ohustab elupaikade ja kasvukohtade hävimine või rikkumine ja mille arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka; 2) liigid, mis kuulusid I või II kaitsekategooriasse, kuid on vajalike kaitseabinõude rakendamise tõttu väljaspool hävimisohtu. LKS § 48 lõike 3 alusel tagatakse III kaitsekategooria liikide vähemalt 10 protsendi teadaolevate ja Eesti looduse infosüsteemis registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest. LKS § 48 lõike 4 alusel rakendub piiritlemata II ja III kategooria kaitsealuste liikide elupaikades isendi kaitse.

Pirita jõgi on kaitse all lõheliste kudemis- ja elupaigana (KLO3002558). Keskkonnaministri 15.06.2004 vastu võetud määruse nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“ (edaspidi keskkonnaministri määrus nr 73) § 1 alusel kehtestatakse nimetatud määrusega nende lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude või veekogu lõikude nimistu, millel on vastavalt LKS § 51 lõikele 1 keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine. Pirita jõgi kuulub keskkonnaministri määruse nr 73 § 2 punkti 71 alusel lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse Sae paisust suubumiseni merre. Ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd on ajutise iseloomuga, mille käigus Pirita jõe hüdroloogilist režiimi ei muudeta, vee ärajuhtimine maaparandussüsteemide abil antud piirkonnas toimub juba praegu.

Hinku leidub Eestis vaid paiguti. Hink on öise eluviisiga ja erakliku loomuga. Hulgakesi kokku kogunevad kudemiseks ja talvitumiseks. Hingu eluviis on omapärane – ta kaevub poolenisti pinnasesse ning sellega seoses on ta silmad väikesed ja kaetud nahaga. Toitumiseks kasutab sõeluvat toitumisviisi, lastes suust läbi suurel hulgal liiva ja kõdunevaid taimejäänuseid, eraldades sellest massist söögiks kõlbulikud osakesed – pisivähilised ja putukavastsed. Hink on soojalembeline kala ja koeb siis, kui veetemperatuur on vähemalt 16 kraadi, mis leiab aset enamasti maist kuni juulini ja seejärel siirdub hink veetaimede vahele.

Võldas on vähearvukas, kruusasel-kivisel põhjal elav väike kala. Öise eluviisiga, päeval peidus kivide all ja taimede vahel. Üksildane, hoiab ja kaitseb oma territooriumi. Hapnikunõudlik, elab enamasti jahedas vees, ent kohtades, kus vesi on hapnikust üleküllastunud (kärastikel, koskede ja jugade all) võib leppida veesoojusega kuni 21 - 23 kraadi. Kudemisperiood on lühike (enamasti kuni nädal), mis toimub aprilli teisel või mai esimesel poolel 5 - 9 kraadi juures. Isane teeb kivi serva alla pesalohu, emane koeb sinna üsna suured marjaterad, mis kleepuvad üksteise ja kivi külge. Isane jääb marjaga täidetud pesa juurde valvesse, ventileerib seda oma suurte rinnauimede abil ja peletab marjaröövleid eemale. Valveaeg kestab tavaliselt 3 - 4 nädalat vastsete koorumiseni.

Suurvidevlane on Eestis paiguti levinud ja keskmise, kuid väheneva arvukusega. Elab parkides, metsaservades ja raiesmikel, võib lennata veekogude, rohumaade ja põldude kohal. Võib elada ka linnas, kui seal on veekogusid või suuri parke. On aktiivsed öösel, päeval varjub puuõõntesse või hoonetesse. Talvitusasad asuvad Kesk- ja Lõuna-Euroopas. Eestis viibib maist septembrini. On putuktoiduline, kelle põhitoiduks on kahetiivalised, ehmastivalised, mardikad ja ööliblikad. Ohuteguriks on varjumiseks sobivate puude langetamine talle sobivates biotoopides.

Veelendlane on Euroopas laialt levinud ja Eestiski sageli kohatav liik. Sageli tiirutavad nad veekogude kohal ja nende lähedal asuvates puistutes, vältides suuri avatud alasid. Tihti võib neid kohata toiduotsingul ka metsaservas, hekkide ja alleede läheduses. Putuktoidulise loomana on ka tema saakobjektid peamiselt veega seotud. Päevasel ajal otsivad veelendlased varju puuõõnsustest, harvem varjuvad nad nahkhiirte varjekastides, sillapragudes või hoonetes. Nagu kõik nahkhiired, on ka veelendlased aktiivsed vaid soojal aastaajal, magades talvel talveund. Veelendlane otsib selleks mõne maa-aluse ruumi, näiteks koopa, mahajäetud kaevanduskäigu või mõisakeldri. Tegu on paikse liigiga, kelle suvised toitumiskohad ja talvised magamispaigad asuvad suhteliselt lähestikku. Veelendlase paaritumine toimub suve lõpul ja sügisel, vahel ka talvel talvitumispaiades. Emasloom viljastub maikuus, seejärel kogunevad emased poegimiskolooniatesse, et tiinuse ja poegade kasvatamise perioodi veeta ühiselt. Järglaseid sünnib tavaliselt üks juuni lõpus või juuli alguses, kes saab juba 3 - 4 nädala möödudes lennuvõimeliseks ja iseseisvaks. Seejärel poegimiskolooniad hajuvad. Veelendlasi võib ohustada sobivate varjupaikade, eriti õõnsate puude hävitamine, samuti nende häirimine talvituspaikades ning talvituspaikade kadumine.

Pargi-nahkhiir on Eestis küllaltki tavaline liik, kuigi ta on siin juba üsna oma levila põhjapiiril. Pargi-nahkhiire põhiline sigimisala jääbki Ida-Euroopasse, talveks Eestisse ei jääda, vaid lennatakse kuni 2 000 km kaugusele Lääne-Euroopasse. Eestis kohtab pargi-nahkhiiri maist septembri või oktoobrini, hilisem teadaolev vaatlus on pärit novembri algusest. Nagu nimigi ütleb, tegutseb pargi-nahkhiir sageli parkides. Talle sobib elada ka linnas, kui seal leidub piisavalt suuri rohealasi või veekogusid, mille kaldaservad on tema eelistatud toitumisalaks. Neid võib kohata ka metsades, kus toitub peamiselt raiesmikel või metsaservades. Samas lendab ta tänu oma osavale manööverdamisvõimele ka puistu sees. Nahkhiired on öise aktiivsusega loomad, kes kasutavad pimedas orienteerumiseks ja toidu leidmiseks kajaalokatsiooni abi. Pargi-nahkhiir toitub, nagu teisedki nahkhiired peamiselt lendavatest putukatest ning enamuse toidust moodustavad erinevad sääsed ja kihulased. Päevasel ajal veedavad pargi-nahkhiired varjupaika peitunult, milleks sobivad erinevad hoonete õõnsused, aga ka looduslikud õnarused, nagu puuõõned ja lahtine puukoore alune ruum. Pargi-nahkhiir kasutab sageli ka nahkhiire varjekaste, samuti võib neid leida linnupesakastidest. Varjupaiku võidakse jagada kääbus-nahkhiire, suurvidevlase, tõmmulendlase ja tiigilendlasega. Maikuus kogunevad emased pargi-nahkhiired poegimiskolooniasse, et veeta tiinuse- ja poegade kasvatamise aeg koos. Isased veedavad selle aja üksikult. Mai lõpus või juuni alguses sünnivad pojad, keda on tavaliselt korraga 2, harvem 3. Juba 3 - 4 nädala möödudes saavad pojad lennuvõimeliseks ja

iseseisvuvad, pärast seda poegimiskolooniad hajuvad. Peamine pargi-nahkhiirt ohustavaks teguriks on häirimine varjepaikades.

Kääbus-nahkhiir on Euroopas laialt levinud liik. Eesti jääb levila põhjapiirile, mistõttu ta siin niivõrd arvukas ei ole. Kui Eestis eelistavad nad selgelt puude- ja veekoguderohkeid alasid, siis Kesk- ja Lääne-Euroopas leidub neid absoluutselt igal pool kesklinnast paksu metsani. Kui mõnikümme aastat tagasi näis, et tegu on meil pigem haruldase liigiga, siis praeguseks tundub, et nende arvukus on tõusnud ja nende levila on laienemas. Mujal Euroopas, kus talved on pehmemad, ei liigu isendid eriti suurel alal. Levila põhjaosas elavad isendid võtavad aga ette isegi üle 1000 km pikkuseid rändeid, et veidi soojemas piirkonnas talveund magada. Nii ka Eestis, kus kääbus-nahkhiired kunagi ei talvitu. Lähim koht, kus seda liiki on talvitumas leitud, asub Leedus. Kääbus-nahkhiir on öise eluviisiga loom. Kui öö veedab ta õhust putukaid püüdes (peamiselt toitub ta erinevatest sääskedest), siis päeval varjuvad nad näiteks hoonetes leiduvatesse tühimikesse. Sarnastesse varjepaikadesse kogunetakse ka augustis-septembris, kui toimub paaritumine. Kuigi paaritumine toimub juba sügisel, ei viljastu emasloom enne kevadet, kui on talveunest ärkanud. Tiinuse ja järglaste kasvatamise ajaks kogunevad emased jällegi varjepaikadesse. Juunis-juulis sünnib kääbus-nahkhiirel 1 - 2 poega, kes juba 3 - 4 nädala möödudes muutuvad iseseisvaks. Suurimaks ohuteguriks on häiringud varjepaikades.

Põhja-nahkhiir on põhjapoolse levikuga liik. Neid leidub kogu Euraasia põhjaosas ning Euroopas jääb nende leviku lõunapiir Alpide lähedale, põhjapiir aga ulatub Skandinaavia põhjaosani välja. Eestis on tegu kõige tavalisema ja arvukama nahkhiireliigiga, kes elab siin aastaringselt. Nad asustavad väga erinevaid elupaiku, metsadest kuni mosaiiksete avamaastikeni välja. Sageli leidub neid ka inimasulates, kus nad tänavavalgustite ümber kogunenud putukaid söövad. Sarnaselt teistele nahkhiirtele on ka põhja-nahkhiir öise eluviisiga ning kasutab orienteerumiseks ja toidu leidmiseks kajaalokatsiooni. Peamiselt on neile toiduks erinevad öösel ringi lendavad putukad. Umbes poole põhja-nahkhiire toidust moodustavad kahetiivalised putukad, eriti sääsed. Ülejäänud poole moodustavad peamiselt ööliblikad ja mardikad. Päevasel ajal varjuvad põhja-nahkhiired hoonete katusealustesse, voodrilaudade taha või muudesse hoonetes leiduvatesse õõnsustesse. Vahel kasutavad nad ka puuõõsi ja puuriitu. Sügisel kogunetakse talvitumiskolooniatesse. Talveuni kestab oktoobrist aprilli või maini ja see veedetakse mõnes maa-aluses ruumis, näiteks mahajäetud kaevanduskäigus, keldris või ka looduslikus koopas. Võrreldes teiste nahkhiirtega talub ta madalamaid temperatuure. Põhjanahkhiirte paaritumine toimub juba sügisel parvlemispaikades või talvel talvitumispaiades, kuid emasloom viljastub alles pärast talveunest ärkamist. Tiinuse ja poegimise ajaks kogunevad emaslooma poegimiskolooniatesse. Isasloomad lendavad sellel ajal üksi ringi. Juuni teisel poolel või juuli alguses sünnivad pojad, keda on korraga 1 - 2. Nende iseseisvumiseni läheb umbes 2 - 4 nädalat, pärast mida poegimiskolooniad hajuvad. Looduslikke vaenlasi nahkhiirtele eriti ei ole, neid põhiliselt ohustav tegur on siiski inimtegevus. Oluline on vältida nahkhiirekolooniate häirimist, samuti säilitada sobivaid varje- ja talvitumispaidu.

Laoplatsi keskkonnaalase info kogumise ja analüüsi põhjal: „ei ole laoplatsil käsitiivaliste elupaiku registreeritud. Käsitiivaliste toitumisalad on enamasti seotud veekogude või puistutega. Poegimiskolooniad asuvad puuõõntes, pesakastides ja hoonetes, vm. Nahkhiirte tüüpiline toitumISRännakute pikkus võib ulatuda mitmekümne kilomeetrini. Seega eelkõige Rail Balticu trassi rajamisega seoses võib avalduda käsitiivalistele kaudne mõju, kui käsitiivaliste lennutrajektoolid ristuvad Rail Balticu trassi ja selle juurde rajatava taristuga. Võttes arvesse ümbritsevat maastikku, on käsitiivaliste sattumine raudteekoridori tõenäoline just Rae raba piirkonnas. Kavandatav tegevus eraldiseisvana ei avalda käsitiivalistele negatiivset mõju, kuna tegemist ei ole nende elupaigaga ega olulise toitumisalaga. Nahkhiired lendavad teerajatistest üle. Mõju võib avalduda koostoimes muude kavandatud tegevustega, eriti seoses kõrge

muldega, mis rajatakse raudtee jaoks Rae raba serva. Terviklikke mõjusid on hinnatud Ülemiste-Kangru lõigu ja Soodevahe-Muuga lõigu KMH-de raames“.

Ehitusaegsed mõjud imetajatele avalduvad eelkõige läbi elupaikade otsese hävitamise (kui liigi elupaik jääb ehitusalale) või häirimise (inimeste ja masinate kohalolu, müra). Laoplatsi keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi ning ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt tuleb metsa raadamistööd ajastada väljapoole lindude pesitsusperioodi. Riigimetsas kehtib raierahu 15. aprillist 15. juulini. Kohapõhiselt võib linnustiku eksperdi soovitusel raierahu perioodi muuta, sõltuvalt sellest millised liigid alal pesitsevad. Antud meede on oluline ka imetajate kaitseks, et ära hoida loomade otsest hukkumist raadamise tulemusena. Seda tingimust arvestades olulisi ehitusaegseid negatiivseid mõjusid imetajatele ei avaldu ning analoogselt võib seda kasutada ka teerajatiste jaoks.

Laoplatsi keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi põhjal ümbruskonnas paiknevad elupaigatüübid on juba varasemalt kuivendamisest mõjutatud ning kavandatud tegevusega täiendavat mõju haruldastele või ohustatud elupaigatüüpidele ei kaasne. Soodevahe ringiristmiku ja juurdepääsutee kraavide veed voolavad Rae peakraavi, mille kalda veekaitsevöönd on 10 m. Rae peakraav on ühtlasi maaparandussüsteemi RAE 1-2 (MPS kood 4108920010290, kuivendus) eesvool, mille eesvoolu kaitsevöönd on 12 m. Rae peakraavi veed voolavad pärast ~1,1 km teekonna läbimist Pirita jõkke, millele on kehtestatud kalda veekaitsevöönd 10 m ulatuses, kalda ehituskeeluvöönd 50 m ulatuses ja kalda piiranguvöönd 100 m ulatuses. Ehitustööd Pirita jõe kalda veekaitse-, ehituskeelu- ja piiranguvöönditega ei kattu.

Veeseaduse § 119 alusel on kalda või ranna veekaitsevööndis keelatud: 1) maavara ja maa-ainese kaevandamine ning maavara ja maa-ainese kaevandamist ette valmistava geoloogilise uuringu tegemine veeseaduse § 118 lõike 2 punktides 1 ja 2 loetletud veekogude rannal või kaldal, välja arvatud §-s 120 sätestatud juhtudel; 2) puu- ja põõsarinde raie veeseaduse § 118 lõike 2 punktides 1 ja 2 loetletud veekogude rannal või kaldal Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks; 3) maaharimine, väetise ja reoveesete kasutamine ning sõnnikuhoidla ja -auna paigaldamine; 4) keemilise taimekaitsevahendi kasutamine veeseaduse § 196 lõikes 1 nimetatud veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringuta; 5) ehitamine, välja arvatud juhul, kui see on kooskõlas veeseaduse § 118 lõikes 1 nimetatud eesmärgiga ning looduskaitseaduses sätestatud ranna- ja kaldakaitse eesmärkidega; 6) pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet.

Veeseaduse § 188 lõige 1 punkti 4 alusel ei ole maaparandussüsteemi ehitamiseks ja maaparandushoiutöödeks veeluba vaja. Kuid veeseaduse § 188 lõike 2 alusel kui veeseaduse § 188 lõige 1 punktis 4 nimetatud maaparandussüsteemi kavandamine või rekonstrueerimine on seotud veekoguga, mis kuulub looduskaitseaduse § 51 lõike 2 alusel kehtestatud lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse, siis on vaja maaparandussüsteemi ehitusluba kooskõlastada Keskkonnaametiga.

Maaparandusseaduse (MaaParS) § 48 lõike 1 alusel on eesvoolu kaitsevöönd eesvoolualune ning eesvoolu ja sellel paiknevat rajatist ümbritsev maa-ala, mille piires on kinnisasja kasutamine kitsendatud eesvoolu ja sellel paiknevate rajatiste kaitseks, ohutuse tagamiseks ning eesvoolu maaparandushoiutöö tegemise võimaldamiseks. MaaParS § 48 lõike 2 alusel peab eesvoolu kaitsevööndis hoiduma tegevusest, mis võib kahjustada eesvoolu ja sellel paiknevat rajatist, takistada selle nõuetekohast toimimist või maaparandushoiutöö tegemist, sealhulgas ei tohi rajada kõrghaljastust ega püsivat piirdeaeda ning tõkestada juurdepääsu eesvoolule ega selle rajatisele. MaaParS § 48 lõike 3 alusel tohib eesvoolu kaitsevööndis ehitada muud ehitist,

mis ei ole maaparandussüsteemi hoone ega rajatis, üksnes juhul, kui selle ehitamine on ehitusloa menetluse või ehitusteatise esitamise käigus Põllumajandus- ja Toiduametiga kooskõlastatud. Kui muu ehitise ehitamine ei eelda ehitusloa olemasolu ega ehitusteatise esitamist, võib muu ehitise ehitada üksnes Põllumajandus- ja Toiduameti loal. Lähtudes eesvoolu liigist ja valgala suurusest on maaeluministri 10.12.2018 vastu võetud määruses nr 64 „Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord“ kehtestatud eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord.

Kavandatud tegevusel tuleb vältida pinna- ja põhjavee reostamist ja olemasolevate maaparandussüsteemide toimimise halvendamist ehitustegevuse tõttu. Ehitamisel tuleb arvestada kemikaalide ja kütuste käitlemise nõuetega. Jäätmed tuleb edasiseks nõuetekohaseks käitlemiseks üle anda vastavat luba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Tehnika tuleb hoida korras, et vähendada pinnase reostumise ja seeläbi ka pinna- ja põhjavee reostumise riski. Kavandatud töödel tuleb jälgida, et kasutatavate masinate puhastamine ja pesu ei toimuks veekaitsevööndis. Veekaitsevööndis ei tohi masinaid parkida ega tankida. Eelnevalt tooduga on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavas arvestatud, mille rakendamisel ei ole ette näha olulist negatiivset mõju pinna- ja põhjavee seisundile ega maaparandussüsteemide toimimisele.

Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt ümbertõstetava kraavi ühendamisel Rae peakraaviga ei teki sellises koguses heljumit, mis võiks jõuda Pirita jõkke ja kahjustada selle seisundit. Heljumi ja reostuse levikut tõkestatakse ettevaatusprintsipiist lähtudes kõigis vee kihtides geotekstiilist ekraanidega ja pealmises kihis lisaks veel ka õlitõkkepoomidega, mille asukohad on näidatud projekti joonisel „KMH leevendavad tegevused ja piirangud“. Tegemist on tavapärase meetmetega, mida ehitustöödel looduslike eesvoolude kaitseks kasutatakse. Kavandatud töödel järgitakse, et kasutatavaid masinaid ei pargita, tangita, puhastata ja pesta veekaitsevööndis ega kasutata herbitsiide. Jäätmete ajutised kogumiskohad valitakse samuti väljaspool veekaitsevööndit ja sellised, et on välistatud jäätmete ja neist eralduvate saasteainete sattumine pinnasesse ning pinna- ka põhjavette, seejuures arvestatakse maapinna kalletega. Keskkonnajuhtimiskavas on maaparandussüsteeme käsitletud peatükis 4.18.

Soodevahe laoplatši ehitustööde alalt voolab vesi Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (VEE1089200), millest ida poole jääb kaitseala Külma talu park (KLO1200373). Külma talu pargi kaitse-eeskiri on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 03.03.2006. aastal vastu võetud määrusega nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“, kus on kirjas pargis lubatud tegevused ja pargi valitseja nõusolekuta keelatud tegevused. Nimetatud määruse nr 64 § 7 lõike 2 alusel on pargi valitseja nõusolekuta pargis keelatud näiteks veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine (lõige 7), biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine (lõige 13) ja uue maaparandussüsteemi rajamine (lõige 14). Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde tulemusena Pirita jõe veerežiimi ja kaldajoont ei muudeta, uusi maaparandussüsteeme ei rajata ning ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt herbitsiide veekaitsevööndites ei kasutata. Antud piirkonnas toimub kuivendusvee juhtimine Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke juba enne kavandatavat tegevust. Kokkuvõtvalt kavandatava tegevusega ei kahjustata Külma talu pargi kaitse-eesmärkide saavutamist ega pargi ühtse terviku seisundit.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee asukohas on põhjavesi nõrgalt kaitstud (savi ja liivsavi kihid alla 2 m) ja reostusohhtlikkuse tase on kõrge. Ringristmiku ja juurdepääsutee rajamisega ei ole ette näha tegevusi, mis tooksid tavaolukorras kaasa põhjavee reostumise ohtu. Nimetatud oht võib kaasneda ehitustöödel kasutatavate masinate ja mehhanismidega seotud avarii korral. Avariiolekordade esinemise tõenäosus viiakse miinimumini, kasutatakse töökorras seadmeid ning peetakse kinni tööohutus- ja ettevaatusabinõudest.

3.3 Keskkonna vastupanuvõime

Keskkonna vastupanuvõime hindamisel on keskkonnaministri 16.08.2017. aastal vastu võetud määruse nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ § 3 punkti 3 alusel lähtutud märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasustusega alade ning kultuuri või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest.

Antud eelhinnangus mõjutatava keskkonna kirjeldamisel peatükis 3 ja hinnangu andmisel keskkonnamõju olulisusele peatükis 4 on arvestatud Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee projektiga kavandatud ehitustööde ümbruskonda jääva keskkonna (märgalade, jõeäärsete, kallaste, pinnavormide, maastiku, metsa, kaitstavate loodusobjektide, tiheasustusega alade) vastupanuvõimega. Nimetatud ehitustööde asukohas jõesuudme, ranna, merekeskkonna, Natura 2000 võrgustiku, kultuuri ja arheoloogilise väärtusega alad puuduvad. Olemasoleva teabe põhjal Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee projektiga kavandatud ehitustöödega keskkonna vastupanuvõimet ei ületata, juhul kui tegevustel järgitakse asjakohaseid keskkonnameetmeid ning tööde läbiviijal on ümberkaudsete vee- ja keskkonnakaitseliste objektide asukohad, nende ohutegurid ja piirangud teada.

3.4 Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

Kavandataval tegevusel ei tohi müratasemed ületada lubatud normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 alusel:

- kestab päev 7:00 - 23:00 ja öö 23:00 - 7:00;
- ehitusmüra piirväärtusena rakendatakse kella 21:00 - 7:00 asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel, seega elamumaa-aladel ehitusmüra piirväärtus on päeval 60 dB ja öösel 45 dB;
- impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel. Impulssmüra põhjustavat tööd, näiteks lõhkamine, rammimine jne, võib teha tööpäevadel kella 7:00 - 19:00. Esitatud dokumentide põhjal tegevustega impulssmüra ei kaasne.

Rajatiste ehitamisega kaasneb ehitusmasinate kasutamisel tavapärane ehitustegevusega kaasnev müra. Ehitamise müratasemed ei ole ajavahemikul 7:00 - 21:00 reguleeritud. Soovitav on häirimise vähendamiseks mürarikkaid ehitustöid teostada tööpäevadel kella 7:00 - 19:00-ni. Kavandatav tegevus asub Rae valla üldplaneeringu kohaselt hajaasustusega alal ja külgneb ida suunas tiheasustusalaga ning lõuna ja lääne suundadesse jäävad alad on kaetud puistuga. Kavandatavad rajatised ei too kaasaa olulisi visuaalseid häiringuid. Kavandatava tegevuse läheduses puuduvad elu- või ühiskondlikud hooned. Mõju välisõhu kvaliteedile on seotud ehitustegevusest tulenevate tahkete osakestega, mille levik piirdub üldjuhul ehitusala lähialadega.

Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt peetakse töö tegemisel kinni lubatud kellaaegadest ning objekti piirnevate kinnistute omanike teavitatakse ehitustööde algusest. Rajatiste ehitamisega seoses liikluskorrumus ehitusobjektile viivatel avalikel teedel suureneb, kuid olulist mõju ei kaasne tundlike hoonete ja alade puudumiste tõttu antud piirkonnas. Tööde teostamisel takistatakse liigse tolmu tekkimist. Kuivadel ilmadel ja vastavalt vajadusele teostatakse laoplatsti kastmist. Suure tuule või muu nähtuse korral, millest tuleneb peenosakeste lendlemine, reageeritakse tolmamisele koheselt ning lendlev materjal kaetakse kinni või niisutatakse. Ilmnenu müra ja tolmu kaebuste korral võetakse viivitamatult kasutusse

vajaminevad abinõud nende kõrvaldamiseks. Rajatiste ehitusel ei kasutata selliseid ehitustehnoloogiaid, mis võiks põhjustada ümbruskonnas olulist vibratsioonitaset.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde piirkonnas on põhjavesi nõrgalt kaitstud ja reostusohhtlikkuse tase kõrge, seetõttu on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavas kavandatud meetmed põhjavee kaitseks. Ringristmiku ja juurdepääsutee läheduses ei ole elamuid, kus võiks salvkaeve olla. Ringristmikku ja juurdepääsuteed ei rajata süvendisse, mistõttu puuduvad ka võimalikud mõjud kaevude veetasemele ja joogivee kvaliteedile. Pinnase ning pinna- ja põhjavee kaitseks ladustatakse materjale ja jäätmeid ainult selleks ettenähtud kohtadesse. Ohtlikud jäätmed ladustatakse eraldi, kindlaksmääratud suletavas konteineris. Raskesõidukite tankimine toimub selleks ettenähtud ja ettevalmistatud aladel, kus on kasutusel 30 geomembraaniga kaetud ala, et vältida kütuse ja õli lekkimist pinnasesse ja seeläbi veekogudesse või põhjavette. Tankimine toimub läbi kütuseauto. Arvestades, et läheduses puuduvad elu- või ühiskondlikud hooned, ehitustegevusega kaasnevad mõjud (müra, peenosakesed, vibratsioon) jäävad peamiselt maaüksuste, kuhu tegevust kavandatakse, piiresse ja on ajutise iseloomuga ning välisõhu ja põhjavee kaitseks on kavandatud vastavad keskkonnameetmed, siis plaanitavate tegevustega kohalike inimeste tervist ja heaolu negatiivselt ei mõjutata.

4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Keskkonnaministri määruse nr 31 §-de 2 ja 3 kohaste kirjelduste (peatükid 2 - 3) põhjal on järgnevates peatükkides 4.1 - 4.4 hinnatud, kas kavandataval tegevusel võib olla KeHJS § 3¹ lõikes 2 kirjeldatud otsene või kaudne oluline keskkonnamõju. KeHJS § 2² alusel on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. Hinnatud on planeeritava tegevusega kaasneva keskkonnamõju suurus, ulatust, avaldumise tõenäosust ja aega, mõju laadi, tugevust, kestust, sagedust, pöörduvust ja piiriülesust, mõju Natura 2000 võrgustiku aladele, koosmõju olemasolevate ja planeeritavate tegevustega ning esitatud tegevusega kaasneva ebasoodsa mõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused.

4.1 Mõju suurus, mõjuala ulatus (näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus) ning mõju avaldumise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöörduvus

Ajutise ringristmiku ja juurdepääsutee rajamise mõjud ilmnevad nende ehitustööde ajal. Arvestades kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude suurus, mõjualade ulatust ning mõjude avaldumise tõenäosust ja aega, mõjude laadi, tugevust, kestust, sagedust ja pöörduvust võib hinnata ka tegevusega kaasnevaid mõjusid tervikuna väheoluliseks, sest valdavalt on mõjud ajutised ja lokaalsed ning keskkonnameetmetega leevendatavad (peatükk 4.5). Mõju maakasutusele on pöördumatu. Soodevahe ringristmiku ning juurdepääsutee ehitustöödega kaasnev keskkonnamõju ei ole oluline, kuna ei ületata tegevuse mõjualas keskkonnataluvust ega ei seata ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ja vara. Keskkonnameetmete rakendamisel viiakse keskkonnariskiga tegevuste avaldumise tõenäosus miinimumini. Käesoleva eelhinnangu ja keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi põhjal on keskkonnamõju seisukohast oluline välja tuua järgmist:

- Ajutise laoplatsti ehitus toimub maatulundusmaadel ja transpordimaal. Kõik erakinnistute osad võõrandatakse enne ehitustööde algust. Ajutise laoplatsti rajamisega seoses ei halvene maakasutus- ega ligipääsutingimused majapidamistele, kohalikele teedele ega ümbritsevatele maadele.

- Laoplatsti rajamiseks eemaldatakse pinnas kuni aluspõhjani, et saavutada laoplatsti ja hilisema sõlmjaama rajamiseks vajalik kandevõime. Oluline on väljakaevatavat pinnast kohapeal ära kasutada maksimaalses võimalikus mahu, ülejääv pinnas ladustada ajutiselt laoplatstil aunas ja/või saata taaskasutuseks muudele objektidele. Kui eemaldatud väärtuslikku kasvupinnast kasutatakse sihipäraselt, siis selle kui loodusvara kogus ei vähene ning olulist keskkonnamõju ei avaldu. Juurde veetav pinnas jääb pärast laofunktsiooni lõppemist kasutusse Soodevahe sõlmjaama projektikohasel ehitusel, seega ei ole materjali vajalik hiljem kuidagi käidelda. Kui rakendatakse meetmeid avariide ja reostuse vältimiseks ning materjali kasutatakse sihipäraselt, siis ei kaasne projekti elluviimisega negatiivseid mõjusid pinnavormidele ja pinnasele.

- Laoplatstil on põhjavesi nõrgalt kaitstud. Laoplatsti rajamine ei mõjuta piirkonna põhjaveerežiimi ega arvele võetud kogust, kuna laoplatst ei hakka paiknema süvendis. Laoplatsti rajamisega ei ole ette näha tegevusi, mis tooksid tavaolukorras kaasa põhjavee reostumise ohtu. Avariilukordade esinemise tõenäosus viiakse miinimumini, millega hoitakse ära olulised keskkonnamõjud.

- Soodevahe ajutise laoplatsti alal ja selle läheduses ei asu Natura 2000 võrgustikku kuuluvaid alasid. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala Pirita loodusala jääb kavandatavast tegevusest ~4,9 km kaugusele põhja suunda ning vee teekonna pikkus Rae kraavi ja Pirita jõe kaudu on Pirita loodusalani ~8,7 km. Soodevahe laoplatsti ehitustööd ja sellega kaasnevad

mõjud jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvast Pirita loodusalast piisavalt kaugele ja võimalike riskide avaldumise tõenäosus on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava rakendamisel viidud miinimumini, seega on ebasoodsa mõju avaldumine (enne eelhindangu koostamist) Pirita jõe kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele välistatud.

- Laoplatsist vahetult lõuna pool on Rae peakraav, mis suubub Pirita jõkke (kraav suubub Pirita jõkke laoplatsist 1,1 km kaugusel). Pirita jõgi on osalises lõigus (Pirita jõgi Sae paisust suubumiseni merre) kaitse alla võetud lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana. Pirita jões esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase ning II kaitsekategooria nahkhiirte liikide suurvidevlase, veelendlase, pargi-nahkhiire, kääbus-nahkhiire ja põhja-nahkhiire leiukohad. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt ümbertõstetava kraavi ühendamisel Rae peakraaviga ei teki sellises koguses heljunit, mis võiks jõuda Pirita jõkke ja kahjustada selle seisundit. Projekti kohaselt tõkestatakse heljumi ja reostuse levikut ettevaatusprintsibiist lähtudes kõigis vee kihtides geotekstiilist ekraanidega ja pealmises kihis lisaks veel ka õlitõkkepoomidega. Tegemist on tavapäraste meetmetega, mida ehitustöödel looduslike eesvoolude kaitseks kasutatakse.

- Kavandatav juurdepääsutee jääb rohevõrgustiku servaalale. Juurdepääsutee rajamisega seoses rohevõrgustiku pindala väheneb. Metsaalal tekivad häiringud seoses rasketehnika liikumisega (sealhulgas müra) ja väheneb looduslike elupaikade pindala. Kavandatava tegevuse komplektset mõju rohevõrgustiku sidususele ning elupaikade kvaliteedile hinnati Rail Balticu „Ülemiste-Kangru“ lõigu KMH raames ning töötati välja leevendavad meetmed, mille rakendamisel olulist keskkonnamõju ei avaldu. Soodevahe sõlmjaama rajamise mõju rohevõrgustikule on hinnatud Rail Balticu „Soodevahe-Muuga“ trassilõigu KMH raames.

- Ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd ei põhjusta olulist barjääri suurimetajate ega teiste loomarühmade liikumisele.

- Rail Balticu maakonnaplaneeringute KSH raames koostatud loomastiku uuring ei too Ülemiste-Kangru ega Soodevahe-Muuga trassilõigul välja ühtki linnustikule olulist asukohta. Juurdepääsutee alal looduslik maastik hävib, mille tulemusena vähenevad ja mõnevõrra killustuvad looduslike liikide elupaigad ja toitumisalad, kuid sellega seoses on mõju ebaoluline. Käsitiivalistele juurdepääsutee rajamine eraldiseisvana negatiivset mõju ei avalda, kuna tegemist ei ole nende elupaigaga ega olulise toitumisalaga. Ei teki ka barjääri, kuna nahkhiired ja linnud lendavad laoplatsist üle.

- Kaitsealuste kahepaiksete sigimisalad ja elupaigad asuvad Rae rabas ning selle servas niisketes metsades. Lisaks sellele on kahepaiksete toitumisalad niisketil niitudel ja metsades. Kavandatavalt tegevusel kõik looduslikud elupaigad juurdepääsutee ümbruses hävivad. Selle kompenseerimiseks tuleb tõsta elupaikade pindala ja kvaliteeti mujal sobival aladel. Vastavad meetmed on Rail Balticu Ülemiste-Kangru lõigu KMH-s välja töötatud.

- Soodevahe ringristmik ja juurdepääsutee asuvad transpordi- ja metsamaal, mille läheduses on tootmis-, tööstus- ja ärihooned ning suure liiklussagedusega riigimaantee. Laoplatsile ei ole kavandatud kõrgeid ja esilekerkivaid objekte, mistõttu ei too laoplatsi rajamine kaasa olulisi visuaalseid häiringuid.

- Ajutise ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödega kaasneb müra ja vibratsioon. Ehitustöödel tuleb tagada, et müratase ei ületaks müratundlikel aladel normide kohast mürataset. Müratundlikud objektid ringristmiku ja juurdepääsutee vahetus läheduses puuduvad. Ringristmiku ja juurdepääsutee ehitusel ei kasutata selliseid ehitustehnoloogiaid, mis võiks põhjustada olulist vibratsioonitaset ümbruskonnas paiknevate elamute ja ühiskasutusega hoonete juures.

- Ringristmiku ja juurdepääsutee lähiümbruses ei ole elamuid, rekreatsioonialasid ega muid õhusaaste suhtes tundlikke objekte. Ida suunda jäävad Tallinna ringtee ning tootmis- ja ärihooned. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavas on välja töötatud meetmed vajaduse korral välisõhu saaste vähendamiseks (materjalide kinni katmine ja niisutamine, jne).

4.2 Mõju piiriülesus

Piiriülesus on seotud mõju kandumise või levimisega naaberriikide territooriumile. Arvestades kavandatava tegevuse asukoha paiknemist Harju maakonnas Rae vallas Soodevahe külas ja kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnevaid mõjusid, siis kavandatava tegevusega piiriülene mõju puudub.

4.3 Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ja selle ümbruskonnas Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad puuduvad. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala Pirita loodusala (EE0010120, RAH0000039) jääb kavandatavast tegevusest ~4,9 km kaugusele põhja suunda ning vee teekonna pikkus Rae kraavi ja Pirita jõe kaudu on Pirita loodusalani ~8,7 km. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ põhjal on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7-50) I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide või liikide kaitseks asutatud loodusala nimekirjas Pirita loodusala:

- I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid – metsastunud luited (2180), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavesel mullal (*6270), niiskuslambesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510) ning puisniidud (*6530);

- II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), saarmas (*Lutra lutra*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) ja lõhe (*Salmo salar*).

Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise käigus on läbi viidud Natura asjakohane hindamine Pirita loodusalale, mille järelduseks on, et raudteetrassi ja Soodevahe sõlmjaama rajamisega otsene ebasoodne mõju (sealhulgas koosmõju) Pirita loodusalale puudub. Kaudselt on võimalik loodusala kaitse-eesmärke mõjutada läbi veerežiimi ja kvaliteedi (marja ellujäämine) ning kaitstavate liikide liikumisel väljaspoole loodusala võivad neile avalduda häiringud. Kasutusetapis on võimalikuks ohuteguriks ka herbitsiidide kasutamine raudteel. Kaudsete mõjude vältimiseks ja leevendamiseks on ette nähtud meetmed. Tulenevalt eelnevast jõuab Natura asjakohane hindamine järeldusele, et leevendavate meetmete (sh ajalise piirangu ja veekaitsemeetmete) rakendamisel puudub põhitrassi ja Soodevahe sõlmjaama rajamisel ja kasutamisel ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Pirita loodusalale ja selle kaitse-eesmärkidele.

Antud eelhindangus on kavandatavaks tegevuseks Soodevahe laoplatsti rajamine, millele on enne eelhindangu koostamist koostatud keskkonnavalase info kogumine ja analüüs ning ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava, mille käigus on välja töötatud asjakohased meetmed keskkonnariskide ärahoidmiseks. Keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi ning keskkonnajuhtimiskava kohaselt ümbertõstetava kraavi ühendamisel Rae peakraaviga ei teki sellises koguses heljumit, mis võiks jõuda Pirita jõkke ja kahjustada selle seisundit. Heljumi ja reostuse levikut tõkestatakse ettevaatusprintsipi alusel lähtudes kõigis vee kihtides geotekstiilist ekranidega ja pealmises kihis lisaks veel ka õlitõkkepoomidega. Tegemist on tavapäraste meetmetega, mida ehitustöödel looduslike eesvoolude kaitseks kasutatakse. Keskkonnajuhtimiskava kohaselt uusi maaparandussüsteeme ei rajata ega herbitsiide veekaitsevööndites ei kasutata. Antud piirkonnas toimub kuivendusvee juhtimine Rae

peakraavi kaudu Pirita jõkke juba enne kavandatavat tegevust. Ehitustööd jäävad Pirita loodusalast piisavalt kaugemale, mis välistab ehitustöödega kaasnevate mõjude (müra, vibratsioon, valgustamine) ulatumise Pirita loodusalani ehk võimaliku häirimise.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd ja sellega kaasnevad mõjud jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvast Pirita loodusalast piisavalt kaugemale ja võimalike riskide avaldumise tõenäosus on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava rakendamisel viidud miinimumini, seega on ebasoodsa mõju avaldumine (enne eelhindangu koostamist) Pirita jõe kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele välistatud. Eelhindangu koostamisel on arvestatud 2023. aastal OÜ Consultare poolt koostatud Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutise laoplatši keskkonnavalase info kogumise ja analüüsiga, mille põhjal on samuti kavandatava tegevusega ebasoodsate mõjude tekkimine Natura 2000 võrgustiku kuuluvale Pirita loodusalale välistatud.

4.4 Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee rajamise vajadus on otseselt seotud raudtee rajamisega. Kavandatavas Soodevahe sõlmjaamas toimub Rail Baltica põhitrassi kauba- ja reisiliikluse lahknemine või ühendamine vastavalt Muuga jaama ning Ülemiste reisiterminali suundadele“. Soodevahe sõlmjaama rajamisega kaasnevaid mõjusid on hinnatud Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruande eelnõus (seisuga 01.04.2024).

Loomastikule on oluline koosmõju Rail Balticu raudteel, Soodevahe sõlmjaamal, Tallinna ringraudteel ja Tallinna väikesel ringteel. Kavandatav raudteetrass koos Soodevahe sõlmjaamaga lõikavad Rae raba rohevõrgustiku ühendused ida suunas täielikult läbi. Mõjusid hinnati Rail Balticu „Ülemiste-Kangru“ lõigu KMH raames, mille tulemusena lisati põhiprojekti leevendavate meetmetena Rae rohesild ja roheribad teede viaduktidele, mis vähendavad oluliselt barjääriefekti. Kavandatava Rae rohesilla ümbruses viidi läbi ulukiekspertiis, mille tulemusena tehti ettepanek rohevõrgustiku laiendamiseks kavandatava Rae rohesilla ümbruses Rae valla põhjaosas, et säilitada metsaala sidusus ning suurulukite elupaikade ühendused Rae rabaga. Tulevikus rajatakse teedest lõunasse jäävale alale Soodevahe sõlmjaam, mis on püsiv ehitis. Soodevahe sõlmjaama rajamise mõju rohevõrgustikule on hinnatud Rail Balticu Soodevahe-Muuga trassilõigu KMH raames. Metsaalal tekivad häiringud ja müra seoses rasketehnika liikumisega ja väheneb sobivate elupaikade pindala“. Laoplatši keskkonnavalase info kogumise ja analüüsi ning ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava kohaselt on laoplatši ehitustööde mõju leevendamiseks linnustikule ja loomastikule ettenähtud järgnev meede: „metsa raadamistööd tuleb ajastada väljapoole lindude pesitsusperioodi. Riigimetsas kehtib raierahu 15. aprillist 15. juulini. Kohapõhiselt võib linnustiku eksperdi soovitusel raierahu perioodi muuta, sõltuvalt sellest, millised liigid alal pesitsevad. Antud meede on oluline ka imetajate kaitseks, et ära hoida loomade otsest hukkumist raadamise tulemusena“. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ümbruskonda jääb mitmeid infrastruktuuri objekte.

Olemasoleva informatsiooni põhjal Soodevahe laoplatši ehitustöödega olemasoleva ja planeeritava maakasutusega ja sellega seotud tegevustega olulist ebasoodsat koosmõju ei teki. Juhul kui tööde teostamisel ilmneb uusi asjaolusid, siis tuleb nendega arvestada selliselt, et ei tekiks olulist ebasoodsat koosmõju.

4.5 Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

KeHJS § 3³ lõike 1 alusel on keskkonnameetmed kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnameetmete hulka arvatakse ka

keskkonnaseire. Antud eelhinnangu järelduseks (peatükk 5) on kavandatavale tegevusele keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamata jätmine, mistõttu on keskkonnaministri määruse nr 31 § 5 lõike 2 alusel järgnevalt esitatud ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks:

1. Keskkonnakaitse tagamiseks erinevate valdkondade lõikes tuleb Soodevahe ehitusplatsi ehitustöödel rakendada keskkonnameetmeid vastavalt ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskavale ja selle lisadele.

2. Metsa raadamistööd tuleb ajastada väljapoole lindude pesitsusperioodi. Riigimetsas kehtib raierahu 15. aprillist 15. juulini. Kohapõhiselt võib linnustiku eksperdi soovitusel raierahu perioodi muuta, sõltuvalt sellest, millised liigid alal pesitsevad. Antud meede on oluline ka imetajate kaitseks, et ära hoida loomade otsest hukkumist raadamise tulemusena.

3. Ehitustöödel tuleb kasutada töökorras ja hooldatud masinaid ja seadmeid. Vältida tuleb sõidukitest ja masinatest kütuse- ja määrdeainete ning muude ohtlike ainete lekkimist keskkonda.

4. Soodevahe laoplatši kuivendusveed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (minimaalne teekonna pikkus ~1,1 km), mis on kaitse all lõheliste kudemis- ja elupaigana ning seal esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase ning II kaitsekategooria nahkhiirte liikide suurvidevlase, veelendlase, pargi-nahkhiire, kääbus-nahkhiire ja põhja-nahkhiire leiukohad. Lisaks külgneb Pirita jõgi ida kaldal kaitsealaga Külma talu park ning Soodevahe ringristmik ja juurdepääsutee asub nõrgalt kaitstud (savi, liivsavi alla 2 m) põhjaveega alal, kus reostusohhtlikkuse tase on kõrge. Eelpool tulenevast tuleb kemikaalide ja kütuste käitlemisnõuetest rangelt kinni pidada. Ehitustööde teostamisel ei ole lubatud rikkuda pinna- ja põhjavee režiimi ega veekvaliteeti. Ehitustöödega tuleb tagada ümbruskonnas paiknevate hoonete joogivee kvaliteedi säilimine ja veevarustuse jätkumine. Heljumi ja reostuse leviku tõkestamiseks kasutada ehitustöödel ettevaatusprintsibist lähtudes geotekstiilist ekraane ja õlitekkepoome ning valingvihmade korral ehitustööd peatada.

5. Ehitustegevuse ajal ei tohi ehitusmasinaid ja seadmeid hoida, hooldada, pesta ja tankida kalda veekaitsevööndis ehk kraavidele lähemal kui 10 m ega kasutada herbitsiide kalda veekaitsevööndis.

6. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, kütuse ja ehitusmaterjali hoidmise alad, ehitusmasinate parkimiskohad, jäätmete ladustamiskohad jms ei tohi olla rajatud kalda veekaitsevööndisse ehk kraavidele lähemale kui 10 m. Ehitusmaterjalide, jäätmete ja muude tööks vajalike materjalide ladustamiskohad peavad olema sellised, kust on välistatud nende ja neist eralduvate saasteainete laialikandumine ja sattumine pinnasesse ning pinna- ja põhjavette (seejuures arvestada maapinna kaldeid). Reostuse välistamiseks ladustamiskohtades tankimisaladel tuleb kasutada geomembraani.

7. Ehitusmaterjalide ja jäätmete kandumisel ladustamisalast väljapoole (näiteks õhu, vee või autorataste mõjul) tuleb laialikandunud materjal ja jäätmed kohe kokku koguda ning pinnase- või veereostuse tekkimisel reostus kohe likvideerida. Reostuse likvideerimiseks peavad olema esmasel reostustõrjevahendil.

8. Tööde teostamisel vähendada tolmuteket. Vältida väga kuiva ilma või tugeva tuulega tolmu tekitavaid tegevusi või kasutada niisutamist ja materjalide katmist.

9. Jäätmeid ja loodusvarasid taaskasutada maksimaalsel võimalikul viisil ja käidelda jäätmehierarhia põhimõtetest ja lähedusprintsibist lähtudes. Jäätmete käitlemisel, sealhulgas ladustamisel lähtuda jäätmeseadusest ja laoplatstil kitsendusi põhjustavatest objektidest.

10. Kultuuri ja arheoloogilise väärtusega alad laoplatsil puuduvad. Ehitustegevuse läbiviimisel tuleb juhendada muinsuskaitseaduse § 31 lõikest 1, mille alusel tuleb ehitamisel, teede, kraavide ja trasside rajamisel või muude mulla- ja kaevetööde tegemisel tööd mistahes paigas peatada, kui avastatakse arheoloogiline kultuurikiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetettesse mattunud ajaloolised ehituskonstruktsioonid. Leiukoht tuleb säilitada muutmata kujul ning viivitamata teavitada sellest Muinsuskaitseametit.

5. Järeldus kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamise jätmise kohta koos põhjenduse kokkuvõttega

Järgnevalt toodud järeldused on antud keskkonnaministri määruse nr 31 §-de 2 - 4 (peatükid 2 - 4) ja § 5 lõike 1 alusel kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise vajalikkuse kohta koos põhjenduste kokkuvõttega. Järeldused koos põhjendusega on välja toodud ka peatükis 4.1, millega on käesoleva peatüki koostamisel arvestatud.

Ehitustöödel tuleb lähtuda olemasolevast ja planeeritavast maakasutusest ja sellega seotud tegevustest, sealhulgas olemasolevatest võrgu ja infrastruktuuri objektidest ning nende piirangutest, et tagada ehitustöödel keskkonnakaitse ja ohutusnõuete täitmine. Arvestades, et läheduses puuduvad elu- või ühiskondlikud hooned, ehitustegevusega kaasnevad mõjud (müra, peenosakesed, vibratsioon) jäävad peamiselt maaüksustele, kus kavandatav tegevus aset leiab ja on ajutise iseloomuga ning põhjavee kaitseks on kavandatud vastavad keskkonnameetmed, siis plaanitavate tegevustega kohalike inimeste tervist ja heaolu negatiivselt ei mõjutata.

Olemasoleva informatsiooni põhjal Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödega olemasoleva ja planeeritava maakasutusega ja sellega seotud tegevustega olulist ebasoodsat koosmõju ei teki. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee kraavide veed voolavad Rae peakraavi kaudu Pirita jõkke (minimaalne teekonna pikkus ~1,1 km), mis on kaitse all lõheliste kudemis- ja elupaigana ning seal esinevad III kaitsekategooria liikide hingi ja võldase ning II kaitsekategooria nahkhiirte liikide suurvidevlase, veelendlase, pargi-nahkhiire, kääbus-nahkhiire ja põhja-nahkhiire leiukohad. Lisaks külgneb Pirita jõgi ida kaldal kaitsealaga Külma talu park ning Soodevahe ringristmik ja juurdepääsutee asuvad nõrgalt kaitsmata põhjaveega alal.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde läbiviimiseks on koostatud ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava, sealhulgas kaardistatud keskkonnaga seotud riskid ja kavandatud vastavad meetmed keskkonnamõju vähendamiseks või ärahoidmiseks. Jäätmekäitlus tagatakse vastavalt jäätmeseadusele. Asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööde käigus tegevuse iseloomust tulenevalt teadaolevalt puudub. Piiriülene mõju tegevusel samuti puudub ning tegevus ei paikne üleujutusriskiga piirkonnas.

Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ning nende ümbruskonnas Natura 2000 võrgustikku kuuluvad alad puuduvad. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala Pirita loodusala jääb kavandatavast tegevusest ~4,9 km kaugusele põhja suunda ning vee teekonna pikkus Rae kraavi ja Pirita jõe kaudu on Pirita loodusalani ~8,7 km. Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustööd ja sellega kaasnevad mõjud jäävad Natura 2000 võrgustikku kuuluvast Pirita loodusalast piisavalt kaugele ja võimalike riskide avaldumise tõenäosus on ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava rakendamisel viidud miinimumini, seega on ebasoodsa mõju avaldumine (enne eelhindangu koostamist) Pirita jõe kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele välistatud.

Eelhindangu koostamisel on arvestatud 2023. aastal OÜ Consultare poolt koostatud Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutise laoplatši keskkonnavalase info kogumise ja analüüsiga, mille põhjal on samuti kavandatava tegevusega ebasoodsate mõjude tekkimine Pirita loodusalale välistatud.

Kokkuvõtvalt tulenevalt eelhindangu tulemustest ei ole KMH algatamine vajalik, kuna Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitustöödega kaasnev keskkonnamõju ei ole oluline

ning tegevusega ei ületata tegevuse mõjualas keskkonnataluvust ega ei seata ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit ja vara.

Ajutise Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee rajamise mõjud ilmnevad ehitustööde ajal. Arvestades kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude suurust, mõjualade ulatust ning mõjude avaldumise tõenäosust ja aega, mõjude laadi, tugevust, kestvust, sagedust ja pöörduvust võib hinnata kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjusid tervikuna väheoluliseks, sest valdavalt on mõjud ajutised ja lokaalsed ning keskkonnameetmetega leevendatavad.

Mõju maakasutusele on pöördumatu. Keskkonnameetmete rakendamisel viiakse keskkonnariskiga tegevuste avaldumise tõenäosus miinimumini. Eelhinnangu koostamisel kasutati 2023. aastal OÜ Consultare poolt koostatud Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutise laoplatsi keskkonnameetmete info kogumist ja analüüsi, kus on antud põhjalikud mõjuhinnangud Soodevahe ringristmiku ja juurdepääsutee ehitamise kui ka kasutamise kohta.

Keskkonnameetmete informatsioon oli enne eelhinnangu koostamist juba varasemalt kokku kogutud ja põhjalikult analüüsitud, mistõttu kogu olemasolevat informatsiooni käesolevas eelhinnangus ei korratud. Otsustajal on tegevusloa andmiseks piisavalt teavet. Täiendavate keskkonnauuringute vajadus puudub.

Ehitustööde läbiviimiseks on koostatud ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava, mille käigus on põhjalikult kaardistatud keskkonnaga seotud riskid ning välja töötatud asjakohased keskkonnameetmed, mis tagavad keskkonnakaitse antud piirkonnas ja tegevusel. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused on välja toodud eelhinnangu peatükis 4.5. Vajaduse korral võib kasutada muid samaväärseid ja asjakohaseid keskkonnameetmeid.

6. Eelhinnangu koostamisel kasutatud materjalid

1. Ehitisregister: <https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1>
2. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128092023010?leiaKehtiv>
3. Vabariigi Valitsuse 29.08.2005. aastal vastu võetud määrus nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103062015002?leiaKehtiv> 40
4. Keskkonnaportaali: <https://keskkonnaportaali.ee/>
5. Keskkonnaministri 16.08.2017. aastal vastu võetud määrus nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/119122023011?leiaKehtiv>
6. Ehitusseadustik: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130062023003?leiaKehtiv>
7. Looduskaitse seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122023008?leiaKehtiv>
8. Tööprojekt „DS2-DPS1 ÜLEMISTE-KANGRU. SOODEVAHE INFRASTRUKTUUR. JUURDEPÄÄSUTEE 1 (OS05009)“, tellija: Rail Baltic Estonia OÜ, konsultant: KMGInfra OÜ, alltöövõtja: Reaalprojekt OÜ, 2024.
9. Rae valla üldplaneering: <https://www.rae.ee/rae-valla-uldplaneering>
10. Harju maakonnaplaneering Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine: <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/harjumaa/harju-maakonnaplaneering-rb/>
11. Rail Baltic maakonnaplaneeringute KSH aruanne, KSH konsultandid Hendrikson & Ko ja WSP Civils, 2017: https://maakonnaplaneering.ee/wpcontent/uploads/2021/08/RB_ksh_aruanne_heakskiidetud.pdf
12. Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Soodevahe-Muuga“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruande eelnõu (seisuga 01.04.2024), OÜ Skepast&Puhkim.
13. Keskkonnavalitsuse info kogumine ja analüüs. Soodevahe külas raudtee infrastruktuuri materjali ajutine laoplatz, tellija: Rail Baltic Estonia OÜ, koostaja: OÜ Consultare, 21.03.2023.
14. Maa-ameti geoportali kaardirakendused: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Kaardirakendused-p2.html>
15. Ehitusobjekti keskkonnajuhtimiskava (26.03.2024 – versioon 5, koostaja: Sven Veisalu) ja selle lisad (keskkonnariskide register, ehitustegevusega seotud mürarohkete tööde plaan, keskkonnariskide hindamise maatriks, meetmed, regulatsioonid).
16. Keskkonnameti 2019. aastal koostatud „Karuputke võõrliikide tõrje töö- ja ohutusjuhend“: <https://keskkonnameti.ee/elusloodus-looduskaitse/voorliigid/karuputkja-selle-ohjamine>
17. Jäätmeseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/114062013006?leiaKehtiv>
18. Kemikaaliseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103022023005?leiaKehtiv>
19. Hädaolukorra seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/106072023033?leiaKehtiv>

20. Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. aastal vastu võtnud määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/128062015004?leiaKehtiv>
21. Ruumiandmete seadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130062023068?leiaKehtiv>
22. Maapõueseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122023002?leiaKehtiv>
23. Keskkonnaministri 15.06.2004. aastal vastu võetud määruse nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/127062022011?leiaKehtiv>
24. Eesti kalade süstemaatiline nimestik: <https://bio.edu.ee/loomad/Kalad/kalalist2.htm>
25. Kalapeedia ehk Eesti kalastiku entsüklopeedia: <https://www.kalapeedia.ee/3820.html>
26. Eesti imetajate süstemaatiline nimestik: <https://bio.edu.ee/loomad/Imetajad/imetajalist2.htm>
27. Rail Balticu raudteetrassi lõigu „Ülemiste-Kangru“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne, OÜ Skepast&Puhkim, 2022.
28. Veeseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130062023102?leiaKehtiv>
29. Maaparandusseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/130062023038?leiaKehtiv> 41
30. Maaeluministri 10.12.2018 vastu võetud määrus nr 64 „Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104112020064?leiaKehtiv>
31. Vabariigi Valitsuse 03.03.2006. aastal vastu võetud määrus nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/105072023046?leiaKehtiv>
32. Keskkonnaministri 16.12.2016. aastal vastu võetud määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ Lisa 1: https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1270/5202/0002/KKM_m29_lisa1.pdf#
33. VEKA puuraugud: <https://veka.keskkonnainfo.ee/veka.aspx?type=artikkel&id=214457803>
34. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004. aastal vastu võetud korralduse nr 615 „Euroopa Komisjonile esitav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/304042017006?leiaKehtiv>
35. Muinsuskaitseadus: <https://www.riigiteataja.ee/akt/107032023061?leiaKehtiv>
36. „Soodevahe loaplatsi ning sellega seotud kraavide rajamise keskkonnamõju hindamise eelhindang“ Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet