



Rail Baltica Pärnumaa Kullipesa ökodukti eelprojekti keskkonnamõju eelhinnang

Eelhinnangu tellija: Stricto Project OÜ

Projekti otsustaja (KeHJS § 9 alusel): Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet

Töö koostaja: Alkranel OÜ

Projektijuht: Alar Noorvee (KMH litsents nr KMH0098)

Tartu 2025

Publitseerimise üldised andmed

- Töö vormistatud: 15.12.2025
- Eelhinnangu (keskkonnamõju hindamise (KMH) vajalikkuse eelhinnang (EH)) koostajad:
 - Alar Noorvee (Alkranel OÜ), projektijuht ja keskkonnaekspert (KMH litsents nr KMH0098).
 - Paula Nikolajeva (Alkranel OÜ), keskkonnakonsultant.
- Alkranel OÜ (www.alkranel.ee) - keskkonnavalased konsultatsioonid, aastast 1999.

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Kavandatava tegevuse lühiiseloostus.....	5
2. Mõjutatava keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus.....	8
3. Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähikonna praeguste ja planeeritavate tegevustega	12
4. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algatamise vajalikkuse määramine.....	17
4.1 Maa ja maakasutus	17
4.2 Märgalad.....	18
4.3 Jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad.....	18
4.4 Veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale	18
4.5 Muld ja pinnas, õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)	19
4.6 Maavarade kasutus	20
4.7 Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke	21
4.8 Maastik (sh pinnavormid)	21
4.9 Looduslik mitmekesisus (loomastik, taimestik ja metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad).....	22
4.10 Elanikkond, inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime), mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn	23
4.11 Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid	24
4.12 KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised.....	24
Kokkuvõte.....	25
Kasutatud materjalid	27

Sissejuhatus

Käesoleva keskkonnamõju hindamise (KMH) eelhinnangu (EH) objektiks on Pärnu maakonda Pärnu linna Vaskrääma ja Silla küladesse kavandatav Kullipesa ökodukt üle Rail Baltica raudteetrassi. Kullipesa ökodukt on kavandatud Surju metskond 36 kinnistule (56801:004:0290; 100% maatulundusmaa), ligikaudu 7 ha suurusele alale. Kavandatava tegevuse eesmärk on vähendada Rail Baltica raudteetrassi mõju ümbritsevale looduskeskkonnale, tagades loomade liikumiseks vajaliku läbipääsu konfliktalades. Rail Baltic raudteeliini trassi koridor ning võimalike ökoduktide asukohad tulenevad Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendatud trassilõikude 3A, 4A ja 4H planeeringulahendusest.

Eelhinnangu tellijaks on Stricto Project OÜ ja töö koostajateks Alkranel OÜ keskkonnaekspert Alar Noorvee (KMH litsents nr KMH0098) ja OÜ Alkranel keskkonnakonsultant Paula Nikolajeva. Töö on koostatud Rail Baltic Estonia OÜ poolt tellitud projektile, mille koostamine toimub KMH eelhinnangu koostamise ajal. Käesolevat eelhinnangut saab eeldõige Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (mh otsustaja) kasutada täiendava töövahendina ehitusprojektiga seonduvates ja sellele eeldatavalt järgnevates menetlusprotsessides.

KMH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 11 ja § 12 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (kui kaasnev tõenäoliselt puudutab vastava asutuse huve või võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu).

Eelhinnangu koostamisel lähtutakse mh Eesti Vabariigis kehtivast seadusandlusest, Keskkonnaministri 16.08.2017 määrusest nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ ja väljakujunenud praktikast ning aktuaalsetest suunistest. KeHJS § 2² kohaselt on tegevus olulise keskkonnamõjuga, kui see võib eeldatavalt:

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

Töö koostamisel lähtutakse samuti juhendist „KMH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine“ (Kutsar ja Keskkonnaministeerium, 2018) ja eelhinnangu ülesehitamisel arvestatakse ka dokumenti „Keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmise juhend“ (Keskkonnaministeerium, 2017).

1. Kavandatava tegevuse lühiiseloostus

KMH eelhindangu objektiks on Pärnu maakonda Pärnu linna Vaskrääma ja Silla küladesse kavandatav Kullipesa ökodukt üle Rail Baltica raudteetrassi (vt ka joonist 1). Kullipesa ökodukt on kavandatud Surju metskond 36 kinnistule (56801:004:0290; 100% maatulundusmaa), millest ökodukt hõivab ligikaudu 7 ha suuruse ala.



Joonis 1. Kullipesa ökodukti asukoht. Ülemisel joonisel on lillaga märgitud ökodukt ning tumehalli joonega raudteetrass, alumisel punase piirjoonega Pärnu linna haldusterritoorium, rohelise täpiga ökodukti asukoht (alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025)

Ökodukti projekteerimise lähteülesande kohaselt koostatakse ökodukti maa-alale maastikuarhitekti kompetentsiga isiku poolt haljastusprojekt vastavalt tüüptingimustele „Rail Baltica maastikukujunduse ja haljastuse projekteerimise tüüpülesanne“. Lisaks teostatakse olemasolevat täiendavad geoloogilised, ehitusgeoloogilised, hüdrogeoloogilised, hüdroloogilised, geotehnilised ja topo-geodeetilised uurimistööd. Seejuures projekteeritakse ökodukt järgnevaid (esitatud valikuliselt) tehnilisi tingimusi silmas pidades:

- rajatiste projekteeritud eluiga peab olema vähemalt 100 aastat;
- eelistada tuleb võimalikult hooldevabasid lahendusi. Kuluvosade olemasolul (nt vuugid, tugiosad, piirded jne) tuleb ette näha lahendus nende vahetamiseks;
- tuleb koostada hooldusjuhend, mis peab kajastama kõiki rajatavate konstruktsiooniosade hooldamise tehnoloogiaid, hooldusintervalli, eluigasid, seisukorra hindamise kriteeriumeid (vigade kirjeldus, mille tagajärjel vajab konstruktsiooni element väljavahetamist või remonti);
- ökodukti otsadesse peab jääma 3 m laiune läbipääs ökoduktist teisele poole raudtee kraave;
- ökodukti ehitatakse peamiselt raudbetoonist ning betoonkivist;
- rajatise kandekonstruktsioonid peavad taluma kloriididest tingitud mõjusid;
- kui raudteerajatisel on konstruktsiooni taga muldkehas dreentoru, siis tuleb see viia võimalikult madalale kõrgusele, kus vesi isevoolselt ära voolab. Reeglina eelistada lahendust, kus toru on otsadest avatud ja keskelt kõrgem. Vajadusel näha toru otsade ette uhtumiskindlustus.

Projektlahenduse seletuskirja kohaselt (Stricto Project OÜ, seisuga 20.10.2025) kulgeb ökodukti peal metsloomade liikumiseks ette nähtud ala laiusena 60,3 m, mis kaetakse minimaalselt 1 m paksuse pinnasega.

Lisaks ökoduktile projekteeritakse raudteeinfrastruktuuri hooldusteed ja piirnevate kinnistute juurdepääsuteed, projektlahenduse rakendumisel ajutised ehitised, konstruktsioonid, juurdepääsuteed ja möödasõidud. Seejuures arvestatakse projekteerimisel asjaoludega, et oleks tagatud maaparandussüsteemide ja kuivendussüsteemi reguleeriva võrgu toimima jäämine kuni Rail Baltica põhitrassi ja lõplike maaparandus- ja drenaažisüsteemide projekteerimise/ehitamiseni. Vajadusel nähakse ette ajutised lahendused olemasolevate süsteemide toimivuse tagamiseks. Projektlahenduse seletuskirjade kohaselt (Stricto Project OÜ, seisuga 20.10.2025) käsitletakse raudtee pikikraavide ja piirkonna vetejuhtimist ning ökodukti all (maa sees) muldkeha rajamist vastavalt koostatavale raudtee projektile, kuid juhul kui raudtee pikikraav saab kulgema ka ökodukti alas, nähakse ette ökodukti muldkehas betoonist truubitoru paigaldamine.

Kullipesa ökoduktiga seotud Rail Balticu raudteetrassi lõigul on algatatud „Kabli – Eesti Vabariigi ja Läti Vabariigi piiri“ keskkonnamõju hindamine¹ (KMH 8), mille programm tunnistati nõuetele vastavaks 13.08.2025. Kullipesa ökodukti projekteerimisel arvestatakse mh eelnimetatud KMH alusuuringu „Ökoduktide ja väikelooma truupide analüüs Rail Baltica lõigul Pärnu – Eesti/Läti piir,, (Tuulekaru OÜ ja Keskkonnaagentuur Viridis OÜ) tulemustega, sh meetmetega nagu (lähtuvalt meetmete pidevast täienemisest, ei pruugi alljärgnev loetelu olla lõplik):

- rajada ökodukt maksimaalse nõlvade kaldega 10%;
- ökodukti pinnasega kattes ja seda haljastades lisada risuvalle, kive jms, loomaks mikroelupaiku ja varjevõimalusi väiksematele loomadele;

¹ Rail Balticu keskkonnamõjude hindamise info on koondatud [siia](#).

- ökodukti paremaks toimimiseks tuleb tõkestada müra ja valguse levimine raudteelt, piirata ökodukt vähemalt 2,5 m kõrguse läbipaistmatu aia või müratõkkega.

2. Mõjutatava keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus

Peatüki koostamisel on mh arvestatud käesoleva töö ptk 1-2, juhendmaterjalides ning avalikult ja erialaselt kasutatavates andmebaasides (nt EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem, Keskkonnaagentuur, 02.12.2025), Maa-ameti kaardirakendused) sisalduvat teavet.

Lähtuvalt Pärnu maakonnaplaneeringust „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas“, on planeeringulahendusega suurulukite läbipääsude suudmealade tegevuste piiramiseks määratud ökoduktide ümber piiranguvöönd vähemalt 500 m raadiuses ökodukti keskpunktist. Kullipesa ökodukti maakonnaplaneeringu kohane piiranguvööndi läbimõõt on ligikaudu 1300 m, st piiranguvööndi raadius on ligikaudu 650 m. Planeeringus on selgitatud, et ökodukti piiranguvöönd on näidatud nihutamisruumiga ning täpne asukoht ja piirid täpsustuvad projekteerimisel. Käesoleva eelhinnangu objektiks oleva Kullipesa ökodukti projekteerimise käigus täpsustunud piiranguvööndi ulatus on 500 m selle keskpunktist. Alljärgnevalt on kirjeldatud olemasolevat olukorda ökodukti Pärnu maakonnaplaneeringust tulenevast ning projekti käigus täpsustunud piiranguvöönditest.

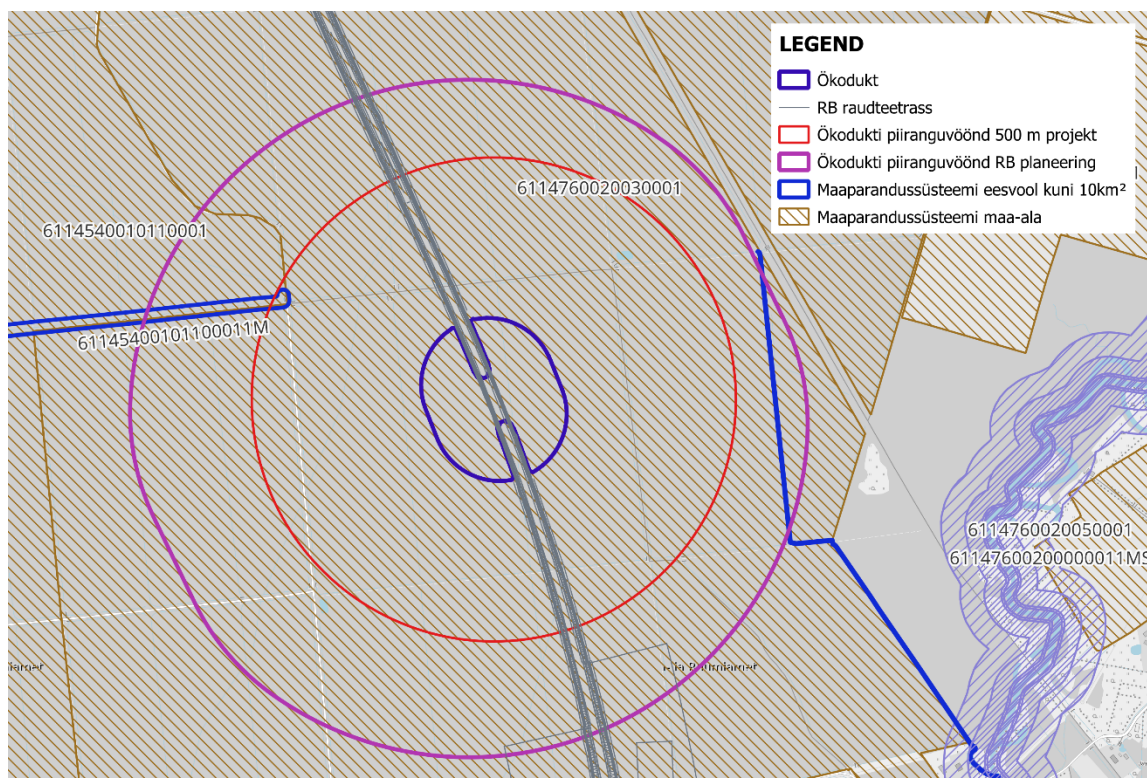
Kavandatava tegevusega hõlmatud ala asub Pärnu linna Paikuse osavallas Vaskrääma ja Silla külades hajaasustusega alal, kus Paikuse osavalla kodulehe andmetel elab 01.01.2025 seisuga vastavalt 85 ja 529 inimest. Vaadeldava piirkonna peamiseks maakasutuse sihtotstarbeks on maatulundusmaa. Vaadeldaval alal ei asu ühtegi majapidamist, seejuures lähim eluhoone asub ökoduktist lõunasuunas ligikaudu 920 m kaugusel Valteri (56801:004:0231; maatulundusmaa 100%) kinnistul. Kullipesa ökodukti piiranguvööndisse jääb üks kinnistu – Surju metskond 36 (56801:004:0290).

Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduste kohaselt esinevad vaadeldaval alal moreeni (liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk) ja meresetete (klibu, liiv, möll, saviliiv, liivsavi, savi, sapropeel) pinnakatted. Vaadeldaval alal esinevad valdavalt leostunud gleimullad (Go), küllastunud turvastunud mullad (Go1), õhukesed madalsoomullad (M''), leede-turvastunud mullad (LG1; LG1n), leede-gleimullad (LGn), leetunud gleimullad (LkG; LkGn), küllastumata turvastunud mullad (G11), leetjas gleimullad (G1), väga õhukesed madalsoomullad (M') ning gleistunud keskmiselt leetunud huumuslikud gleimullad (L(k)IIg), gleistunud keskmiselt leetunud leedemullad (LIIgn), gleistunud keskmiselt leetunud mullad (LkIIg) (vt ka joonist 2). Põhjavesi on piirkonnas kaitstud.



Joonis 3A. Kaitsealused objektid ning elupaigatüüp kavandatava tegevuse alal (alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025; EELIS, 02.12.2025)

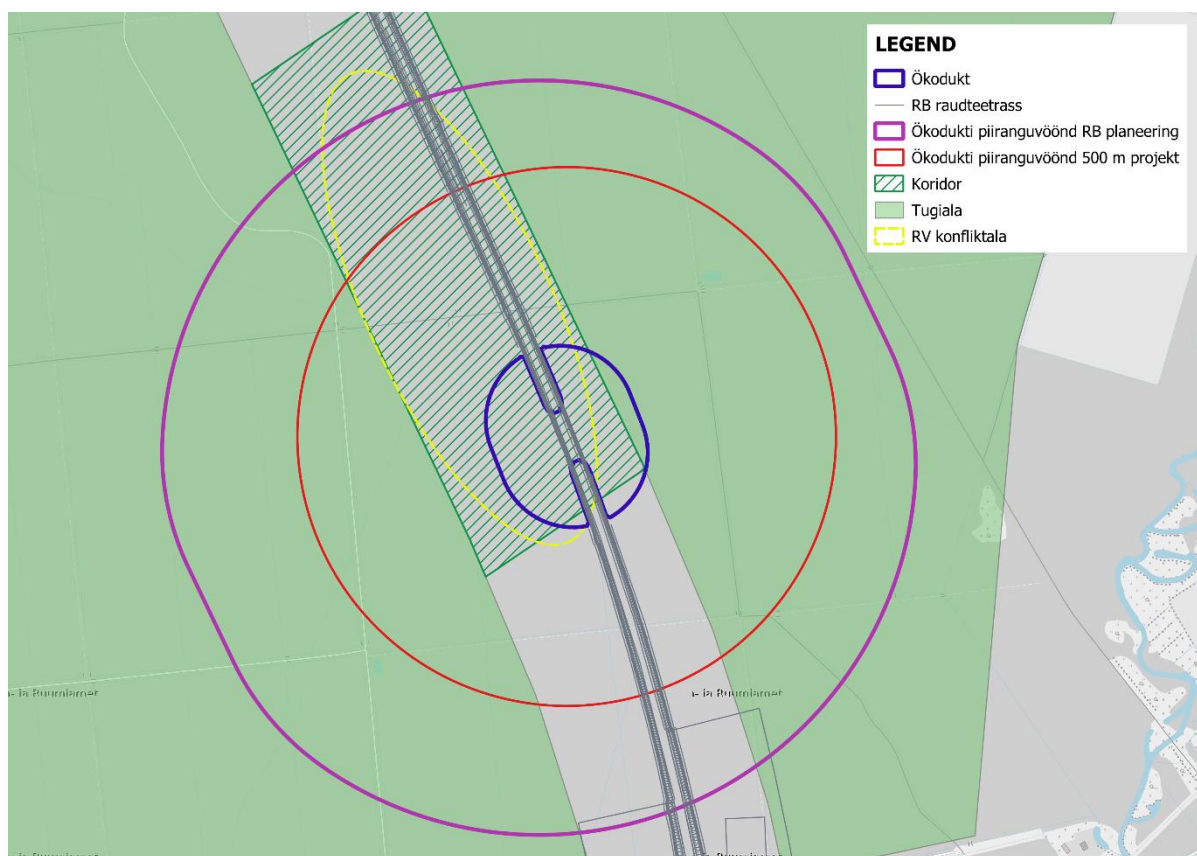
Kavandatava tegevuse alal asuvad maaparandusega ja ressursidega seotud kitsendusi põhjustavad objektid ja nende mõjualad (vt joonist 4). Vaadeldavale alale, ökodukti piiranguvööndisse (ökoduktist ligikaudu 255 m kaugusele), ulatub Reiu-Liiva liivamaardla ning selle aktiivse tarbevaru plokid 7 ja 11 ning passiivse tarbevaru plokid 9 ja 12. Samuti asub planeeringuala üldgeoloogilise uurimistöö Rapla- ja Pärnumaa maavarade teemaplaneeringu uuringuruumis (uuringulosa nr YGUL/522251). Lisaks asub projektala maaparandussüsteemide maa-alal (6114760020030001, 6114540010110001) ning alal asuvad ka maaparandussüsteemi eesvoolud kuni 10 km² (61145400101100011M, 61147600200300011M).



Joonis 4. Kitsenduste mõjualad vaadeldaval alal (Maa- ja Ruumiamet, 2025)

3. Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähikonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Pärnu maakonnaplaneering (2018) – planeeringus on arvestatud Rail Baltica rajamisega. Kullipesa ökodukt asub rohelise võrgustiku maakonna suures koridoris (K8) ning ökodukti piiranguvöönd ulatub ka maakonna väikesele (T9; ökoduktist läänekaares) ja maakonna suurele (T8; ökoduktist idakaares) tugialale. Lisaks on vaadeldav ala märgitud konfliktalana (vt ka joonist 5).



Joonis 5. Maakonnaplaneeringu kohane roheline võrgustik ja konfliktala Kullipesa ökodukti ümbruses (alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025)

Maakonnaplaneeringus on seatud üldised tingimused rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks ja säilitamiseks, mh:

- säilitada rohelise võrgustiku terviklikkus, sidusus ja vältida loodusalade killustamist;
- tagada, et looduslike alade osatähtsus ei langeks koridorides alla 70% koridori keskmisest läbimõõdust, tuumalades alla 90%;
- rohelise võrgustiku struktuuri olulist muutmist ettenägeva tegevuse kavandamisel viia läbi keskkonnamõju hindamine;
- vältida negatiivse keskkonnamõjuga, kõrge keskkonnariskiga ning teiste tööstus- ja infrastruktuuriobjektide kavandamist rohelise võrgustiku alale. Juhul, kui nende rajamine on möödapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ning

rakendada roheline võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid;

- uute arenduste kavandamisel arvestada roheline võrgustiku konfliktikohtadega ja kavandada asjakohaseid abinõusid (loomade tunnelid, suunamine ületuskohta, kiirusepiirang, piisav nähtavus teekaitsevööndis jne);
- uute tehniliste rajatiste kavandamisel käsitleda konfliktikohti igal konkreetsel juhul eraldi. Seejuures analüüsida konflikti võimaliku mõju ulatust. Rohelise võrgustiku säilimiseks tuleb kavandada ja realiseerida vajalikud abinõud. Kui konflikti ärahoidmine osutub võimatuks ja seetõttu võib kannatada oluliselt loodus, siis kavandatavat tegevust ei ole võimalik realiseerida;
- säilitada maastikulist ja bioloogist mitmekesisust – metsakooslusi, poollooduslikke ja looduslikke niite ja neid ühendavaid koridore. Hoida maastikulist mitmekesisust suurendavad põlluservad, kraavid, tee- ja metsaservad ning väikesepinnalised biotoobid (kivikuhjad ja metsatukad põldude vahel).

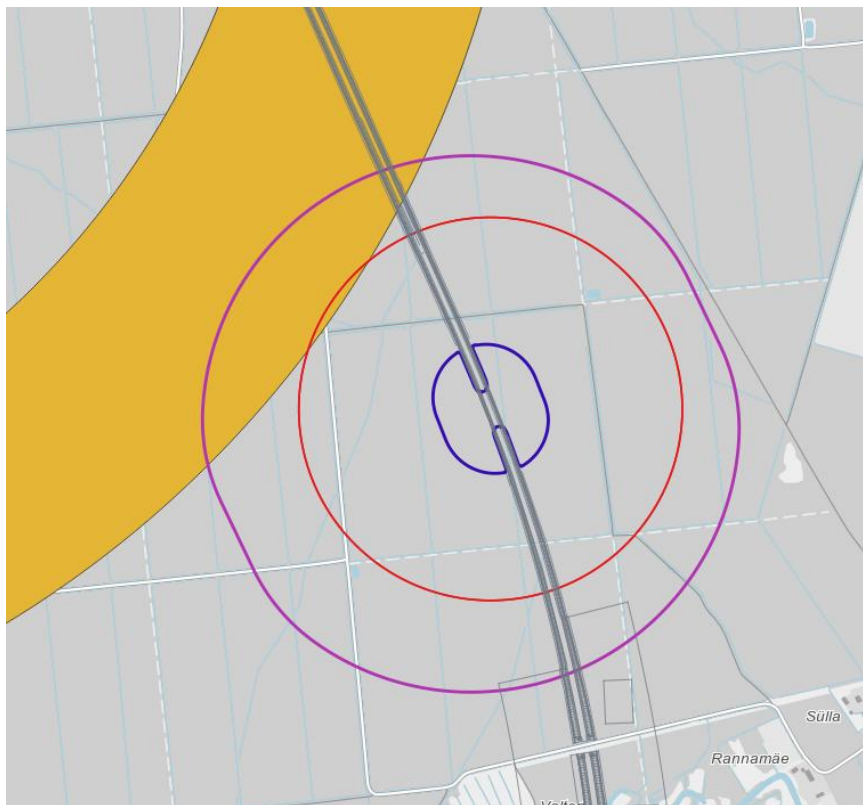
Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine” uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas (2024) – planeeringu koostamise eesmärgiks oli Rail Baltic raudteeliini trassikoridori asukoha määramine trassilõikudes 3A, 4A ja 4H, kus vaadeldav Kullipesa ökodukt ka asub. Planeeringus on toodud Rail Balticu arendamise põhimõtted, leevendus- ja hüvitusmeetmed lähtuvalt keskkonnamõju strateegilisest hindamisest ning planeeringu elluviimise põhimõtted ja teave. Planeeringu joonistel on näidatud suurulukite läbipääsu eelduslik asukoht ja selle nihutamisruum kui suurulukite läbipääsu piirkond. Suurulukite läbipääsude toimimiseks on planeeringuga suuruluki läbipääsude ümber kehtestatud 500 meetri raadiuses piiranguvöönd arvestatuna suuruluki läbipääsu keskpunktist. Põhijoonisel on suuruluki läbipääsu piiranguvöönd näidatud koos nihutamisruumiga. Piiranguvööndi asukoht ja piirid täpsustuvad raudtee projekteerimisel, kui selguvad suuruluki läbipääsude täpsed asukohad. Suurulukite läbipääsude piiranguvööndis on kehtestatud järgmised piirangud:

- keelatud on jahipidamine;
- keelatud on ulatuslike lagealade tekitamine;
- keelatud on teede, hoonete, aedade, piirete jms objektide rajamine, mis takistavad loomade ligipääsu läbipääsule;
- keelatud on maavarade kaevandamine.

Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudteetrassi koridori asukoha määramine” uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas keskkonnamõju strateegiline hindamine (2024) – KSH eesmärk on kiire raudteeühenduse rajamisega kaasneva keskkonnamõju prognoosimine ja hindamine, alternatiivide kirjeldamine ja hindamine, positiivsete mõjude, sh hinnatavate alternatiivide eeliste väljatoomine ning võimalike negatiivsete mõjude vältimise ja leevendamise meetmete kavandamine, et tagada keskkonnakaalutluste integreerimine maakonnaplaneeringusse. Töö käigus uuriti seejuures kõiki raudtee kavandamisega seotud olulisi keskkonnaaspekte ja nendega seotud võimaliku mõju avaldumise tagajärgi. KSH tulemusena valmis nimekiri leevendavatest asjakohastest meetmetest, millest olulisimad on seotud järgnevaga (esitatud valikuliselt, lähtuvalt Kullipesa ökodukti piirkonna eripäradest):

- müra ja vibratsiooni tõkestavad meetmed (eelkõige barjäärid müraleviku tõkestamiseks) nii inimese tervisele avalduvate mõjude ennetamiseks kui ka tundlike elupaikade kaitseks;
- elupaikade fragmenteerumist takistavad meetmed (nt loomapääsud);
- elupaikade kvaliteedi muutust takistavad meetmed (eelkõige pinnaveerežiimi ja vee kvaliteedi säilimist tagavad meetmed);
- juurdepääsu tagamine nii ehitus- kui kasutusaegselt nii elukohtadele, kui põllu- ja metsamaadele. Leevendavad meetmed kultuuriväärtusega objektide kaitseks (sh arheoloogiaväärtused, -pärand jne);
- õnnetuseriskide vältimise ja tagajärgede mõju vähendamisega seotud meetmed.

Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneering “Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn–Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0” (2012) – teemaplaneeringuga alaks on maantee trassikoridor, mis hõlmab Pärnu maakonda läbiva Via Baltica maantee toimimiseks ja ülejäänud teedevõrguga ühendamiseks tarvilikku ala ning selle lähimõjuala. Esimese klassi maantee (2+2 sõidurada) trassikoridorina käsitletakse maantee teljest mõlemale poole kuni 325 m kaugusele jäävat ala. Selle ulatuses võivad tuua maa reserveerimine ja hiljem uue tee rajamine maaomanikele kaasa erinevaid maakasutuspiiranguid. Via Baltica trassikoridor ulatub ka Kullipesa ökodukti piiranguvööndisse (vt ka joonist 6).



Joonis 6. Via Baltica trassikoridori (märgitud oranžiga) paiknemine Kullipesa ökodukti suhtes, kus sinise joonega on märgitud Kullipesa ökodukt, lilla joonega ökodukti piiranguvööndi ala Pärnu maakonnaplaneeringus „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“, punase joonega ökodukti täpsustunud piiranguvöönd 500 m ümber ökodukti keskpunktist lähtuvalt projektist, halli joonega raudteetrass (alus: Maa- ja Ruumiamet)

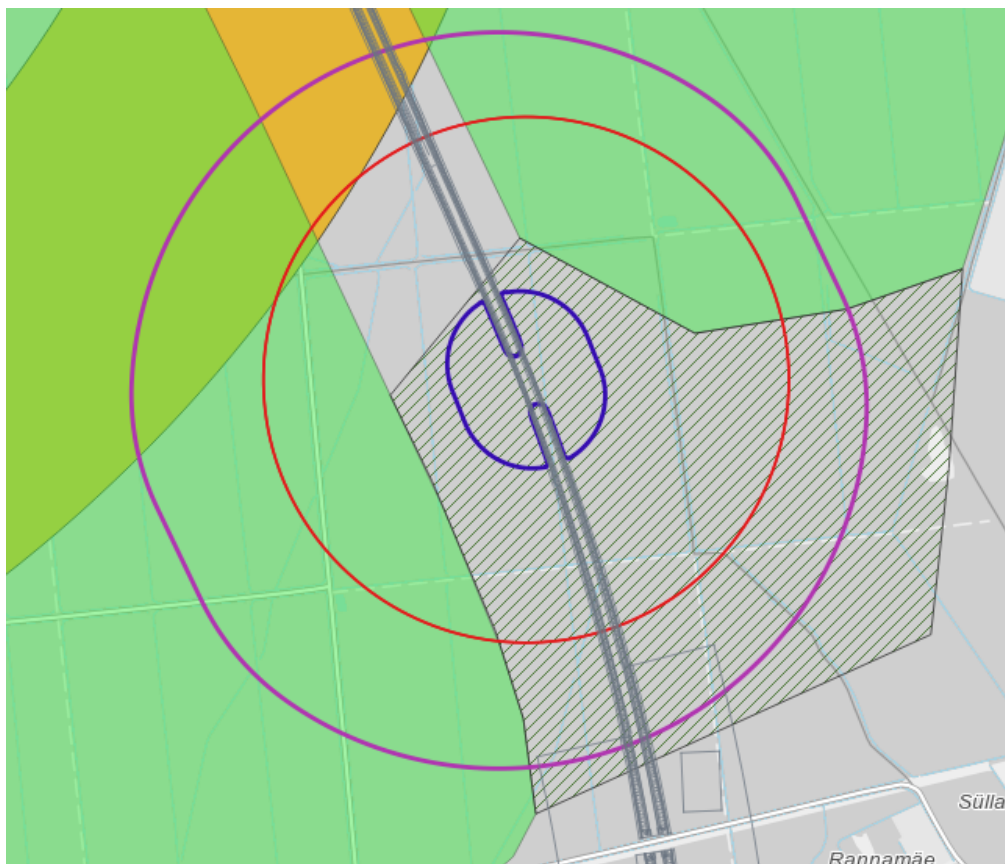
Paikuse valla üldplaneering (2009) – enne 2017. aasta haldusreformi asus vaadeldav ala Paikuse vallas ning seniks, kuni uue moodustatud Pärnu linna haldusterritooriumi üldplaneering kehtestatakse, kehtib vaadeldaval alal haldusreformi eelne üldplaneering. Planeeringu kohaselt asub Kullipesa ökodukt maakonna suurel (T8) tugialal. Üldplaneeringuga on seatud nõuded rohelise võrgustiku säilimiseks ja toimimiseks ning eraldi tingimused tugialadele, mh:

- looduslike alade osatähtsus tugialadel ei tohi langeda alla 90 %;
- metsamaa raadamine rohelise võrgustiku aladel ei ole üldiselt lubatud;
- tugialadel mh:
 - säilitada tugialade terviklikkus;
 - säilitada haruldased taimekooslused ja vääriselupaigad;
 - hooldada pool-looduslikke kooslusi;
 - säilitada pinnavormid.

Pärnu linna üldplaneering 2035+ (osaliselt vastu võetud Pärnu Linnavolikogu 18.09.2025 otsusega nr 28) – üldplaneeringuga täpsustati Pärnu maakonnaplaneeringus märgitud rohelise võrgustiku ruumilist paiknemist. Kavandata Kullipesa ökodukt asub rohevõrgustiku koridoris, ökodukti piiranguvööndisse ulatub ka rohevõrgustiku tugialad (maakonna suur; T8) (vt ka joonist 7). Rohevõrgustiku terviklikkuse, toimimise ja säilimine põhimõtted ja tingimused lähtuvalt üldplaneeringust, mh (esitatud valikuliselt, dubleerimata juba ka maakonnaplaneeringuga sätestatud):

- rohevõrgustikus tuleb kõik tegevused kavandada tasakaalukalt ning käsitleda selliselt, et rohevõrgustik jääks toimima. Arvestada tuleb olemasoleva keskkonnaga ning asukohast tulenevate asjaoludega.
- ehitustegevuse kavandamisel ei tohi läbi lõigata rohelise võrgustiku koridore. Sidususe tagamiseks peab looduslikuna säilima vähemalt 100 m laiune ala.
- rohevõrgustiku koridorides võib teha lageraiet kuni 2 ha suurusel alal. Uue lageraie võib teha pärast piirneva raiesmiku nõuetekohast uuenemist.
- rohekoridorides tuleb tagada eksinud loomade pääs tagasi looduslikku keskkonda ilma konfliktsituatsioonide tekitamata. Vältida tuleb tupikolukordi, kus lai rohekoridor katkeb ilma selge edasiliikumise võimaluseta.
- rohelise võrgustiku aladel tuleb vältida tarastamist. Tarastamine on lubatud õueala ulatuses ning juhtudel, kui tarastamine (nt elektrikarjus, metsamajandamine) on õigustatud tulenevalt maade põllu- ja metsamajanduslikust tegevusest, (viljapuuaedade kaitse jms), kuid võimaldatud peab olema ulukite vaba liikumine. Rohelise võrgustiku koridoris peab loomade vabaks liikumiseks säilima vähemalt 100 m ja tugialadel 400 m laiune ala. Ulukite vaba liikumise tagamiseks on võimalik kasutada erinevaid meetmeid, nt aedade asemel kasutada alternatiivina hekki, tõsta aiad maapinnast kõrgemale väikeulukite läbipääsu tagamiseks, jagada tarastatud ala osadeks ja võimaldades loomade liikumist nende vahelt jne.
- rohevõrgustiku ja taristuobjektide ristumiskohtadesse kavandatavate suurulukipääsude (ökodukt, suurulukitunnel) toimivuse tagamiseks on oluline moodustada perspektiivsete ulukipääsude (nt Rail Balticaga seonduv Kullipesa ökodukt) suudmealale piiranguvööndid (nt 500 m ulatuses). Piiranguvööndis on oluline, et ei muudetaks senist maakasutust (sh maakasutuse sihtotstarvet) ega rajataks seni

hoonestamata maaüksustele ehitisi (nt hooned, piirdeaiad jms), mis võivad takistada loomade liikumist ulukipääsu.



Joonis 7. Pärnu linna üldplaneeringus määratud roheline võrgustik vaadeldaval alal, kus roheline alaga on märgitud rohevõrgustiku tuumala, triibutusega rohekoridor, oranžiga Via Baltica maanteetrass, sinise joonega on märgitud Kullipesa ökodukt, lilla joonega ökodukti piiranguvööndi ala Pärnu maakonnaplaneeringus „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine”, punase joonega ökodukti täpsustunud piiranguvöönd 500 m ümber ökodukti keskpunktist lähtuvalt projektist, halli joonega raudteetrass (alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025)

Strateegiliste arengudokumentide alla saab lugeda ka detailplaneeringuid, kuid vaadeldavas piirkonnas puuduvad nii menetluses olevad või kehtestatud detailplaneeringud.

4. Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KMH algamise vajalikkuse määramine

Tegevuse elluviimisega seonduva analüüsimisel arvestatakse mõju (otsene või kaudne) suurust ja ruumilist ulatust (nt geograafiline või mõjutatavate (inimesed vm) hulk) ning võimalikkust ehk tõenäosust, tugevust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ja koosmõju ning õnnetuste esinemise võimalikkust (ka alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada). Alljärgnev kirjeldab kas tegevuse elluviimisega kaasneb olulisi keskkonnaprobleeme ehk ebasoodsaid mõjusid (mh koosmõjus muude mõjualas toimuvate ja/või planeeritavate teiste tegevustega) ja vajadusel mõjude tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise täiendavaid võimalusi (määratakse vajadusel). Teemad (sh KeHJS § 6¹ lg 5 põhjal):

- 1) maa ja maakasutus;
- 2) märgalad;
- 3) jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad;
- 4) veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale;
- 5) muld ja pinnas ning õhk ja kliima (sh oht keskkonnale);
- 6) maavarade kasutus;
- 7) ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmete;
- 8) maastik (sh pinnavormid);
- 9) looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad);
- 10) elanikkond (sh tiheasustusala), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) - mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirus ja lõhn;
- 11) suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid.

Alljärgnevalt on eelnevalt esitatud loetelu teemad täpsemalt lahti kirjutatud alampeatükkide kaupa. Peatükkide sisustamisel on arvestatud mh ptk-s 1–3 toodud teavet. Peatükis 4.12 võetakse kokku tulemused ehk antakse suunised KMH algamise vajalikkuse või mittevajalikkuse osas.

Käesolevas peatükis on hinnatud vaid Kullipesa ökodukti rajamisega seotud mõju, kuivõrd Rail Baltica raudteetrassiga seotud mõju käsitlevad raudteeprojekti raames läbiviidavad keskkonnamõju hindamised. Välja arvata Via Baltica maanteetrass, puuduvad Kullipesa ökodukti ümbruses muud tegevused, millega kaasneks koosmõju ökodukti rajamisega. Ökodukti enda näol on tegemist raudtee rajamise elustiku mõjude leevendusmeetmega ning seega võib järeldada, et ökodukt pigem aitab vähendada raudteega kaasnevaid ebasoodsaid mõjusid.

4.1 Maa ja maakasutus

Kullipesa ökodukt on kavandatud Surju metskond 36 kinnistule (56801:004:0290; 100% maatulundusmaa), millest ökodukt hõivab ligikaudu 7 ha suuruse ala. Kavandatava tegevuse elluviimine toob kaasa muutusi maakasutuses – ökodukt rajatakse metsamaale, toimub maapinna hõivamine, mille läbi väheneb loodusliku maa osakaal. Ökodukt rajatakse leevendusmeetmena üle kavandatava Rail Baltica raudteetrassi, lisaks kattub vaadeldav ökodukti piiranguvöönd osaliselt ka Via Baltica trassikoridoriga. Kõige kavandatava

koosmõjus muutub piirkonna maakasutus oluliselt, seda seeläbi ka killustades, kuid ökodukt on leevendusmeede strateegiliselt oluliste joonobjektide (Via Baltica, Rail Baltica) rajamisel. Ökodukt parandab maakasutuse funktsionaalset sidusust kahel pool Rail Baltica trassi, kuna ühendab muidu katkestatavad elupaigad ja rohevõrgustiku koridorid. Ökodukti piiranguvööndis kehtestatud tingimused, mis keelavad jahipidamise, ulatuslike lagealade tekitamise, ligipääsu takistavate hoonete ja rajatiste ehitamise ja maavarade kaevandamise, omavad mõju eeskätt võrreldes senise maakasutusega seoses jahipidamise piirangute ja ulatuslike lagealade tekke keelamisega. Kuid siiski ei tähenda see, et alal oleks metsa majandamine täielikult keelatud ja olemasolevat metsamaad saab selle senisel otstarbel edasi kasutada.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud ebasoodsa ehk olulise negatiivse mõju eelduseid.

4.2 Märgalad

Ehitusprojektiga seotud alal puudub seos märgaladega, mistõttu puudub ka mõju eeldus.

4.3 Jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad

Ehitusprojektiga seotud alal puudub seos jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja/või kallastega, mistõttu puudub ka mõju eeldus.

4.4 Veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale

Ehitusprojektiga seotud alal puudub seos merekeskkonnaga, mistõttu puudub ka mõju eeldus. Põhjavesi on piirkonnas kaitstud, st vaadeldavas piirkonnas on põhjavesi looduslikult väga hästi kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes.

Kavandatava tegevuse elluviimisel asendatakse ehitustööde käigus ökodukti alune pinnas kuni 1,5 m sügavuselt ning lähtuvalt põhjavee kõrge tasemest võib tekkida vajadus põhjavee väljapumpamiseks ning vee tõkestamiseks.

Koha-spetsiifiliste andmete puudumisel saab vee väljapumpamise mõju raadiust hinnata vabapinnalisele põhjaveele Sichardi (Sichardt, 1928) valemiga:

$$R_0 = Cs\sqrt{k},$$

kus s – alanemine (m)

k – filtratsioonimoodul (m/s)

C – empiiriline kalibreerimisfaktor.

Radiaalse voolu puhul on C tavaliselt 3000 (Environment Agency 2007).

Valemi kasutamiseks on vajalik teada piirkonna kivimite filtratsioonimoodulit (e filtratsioonikoefitsienti). Maa- ja Ruumiamet kaardirakenduste kohaselt (2025) asub kavandatava tegevusega hõlmatud alal moreeni (liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk) pinnakatte settetüüp. Kvaternaari setete filtratsioonikoefitsient on sageli 5-10 m/d (Eesti Geoloogiakeskus, 2001). Kui arvestada filtratsioonikoefitsienti 10 m/d ja et vett on vaja välja

pumbata kuni 0,8 m ulatuses², siis Sichardti valemiga arvutades võib ehitusaegne alanduslehter ulatuda arvutuslikult 25,8 m-ni.

Vaadeldav ala asub maaparandussüsteemide maa-alal (6114760020030001, 6114540010110001) ning ala läbivad ka maaparandussüsteemi eesvoolud kuni 10 km² (61145400101100011M, 61147600200300011M). Ökodukti rajamiseks on tarvis alal teatav arv kraave osaliselt või täielikult sulgeda või ümber ehitada. Projekteerimisel arvestatakse asjaoludega, et oleks tagatud maaparandussüsteemide ja kuivendussüsteemi reguleeriva võrgu toimima jäämine kuni Rail Baltica põhitrassi ja lõplike maaparandus- ja drenaažisüsteemide projekteerimise/ehitamiseni. Maaparandussüsteemi maa-alal tööde tegemiseks on vaja küsida kooskõlastus/tingimused Maa- ja Ruumiametist.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid, kuid käsitletud ptk-s esitatu tõttu järgida projekti realiseerimisel järgnevat:

- ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud aladel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete (kütuse, kemikaalide jmt) sattumine keskkonda (sh põhjavette), sh tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, kütuse hoidmise alad ning ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada (maaparandussüsteemi) kraavidest kaugemale kui 25 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine kraavide lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse. Mitte töökorras olevaid reostusohtlikke masinaid ei tohi kasutada;
- lähtuvalt koostatavast Rail Baltica KMH 8 meetmekavast (vt täpsemalt ptk 1) peavad ehitusmaterjalide ja muude tööks vajalike materjalide ladustamiskohad olema sellised, kust on välistatud nende laialikandumine või sattumine pinnasesse (sh põhjavette). Juhul, kui materjalid, jäätmed, ohtlikud ained vms kanduvad ladustamisalast väljapoole, satuvad pinnasesse või põhjavette, tuleb laialikandunud materjalid ja jäätmed koheselt kokku koguda, tekkinud pinnase- või veereostus koheselt likvideerida;
- ehitusperioodil tuleb avariilukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks (tööde alal reostustõrjevahendid) ja nende puhul vastavalt tegutsema. Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästametit ja Keskkonnaametit;
- maaparandussüsteemi maa-alal tööde tegemine kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga.

4.5 Muld ja pinnas, õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)

Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduste kohaselt esinevad vaadeldaval alal moreeni (liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk) ja meresetete (klibu, liiv, möll, saviliiv, liivsavi, savi, sapropeel) pinnakatted. Vaadeldaval alal esinevad valdavalt leostunud gleimullad (Go), küllastunud turvastunud mullad (Go1), õhukesed madalsoomullad (M''), leede-turvastunud mullad (LG1; LG1n), leede-gleimullad (LGn), leetunud gleimullad (LkG; LkGn), küllastumata turvastunud mullad (G11), leetjas gleimullad (G1), väga õhukesed madalsoomullad (M') ning gleistunud keskmiselt leetunud huumuslikud gleimullad (L(k)IIg), gleistunud keskmiselt leetunud leedemullad (LIIgn), gleistunud keskmiselt leetunud mullad (LkIIg). Kavandatava tegevuse

² September 2025 seisuga on Kullipesa ökodukti alal pinnaveetase 7,8 m ning kavandatava ehituskaeviku põhi 7 m. Sellest lähtuvalt on vaja vett välja pumbata 0,8 m ulatuses.

elluviimisega lisatakse metsamaale tehisk objekt – ökodukt koos oma muldkehaga laiub ligikaudu 7 ha suurusel alal. Kavandatava tegevusega muudetakse loodusliku pinnase struktuuri, kasvupinnas eemaldatakse ning pinnast asendatakse kuni 1,5 m sügavuselt. Tegemist on alaga, kus ei ole olulisi ja/või keskmisest väärtuslikemaid ökoloogilisi kooslusi/ohustatud pinnaseressurssi, mistõttu pole kavandatava tegevuse elluviimisega olulist ebasoodsat mõju ette näha. Seejuures on võimalik välja kaevatud kasvupinnast taaskasutada ökodukti haljastuse rajamisel (projektala korrastamisel/vertikaalplaneerimisel).

Piirkonna õhukvaliteeti mõjutab eelkõige ehitusaegne ehitusmasinate liikumine (heitgaasid, tolmu), kuid tegevus ei erine tavapärasest ehitustegevusest. Samuti kannavad veokid ja ehitusmasinad ehitusobjektile liikumisega laiali tolmu. Mõjud on lühiajalised ja lokaalsed, ökodukti kasutusest heitgaase keskkonda ei lisandu. Tolmu teke ja levik on võimalik ka erosiooniga (tuule- ja mullaerosioon rajatavatelt muldkehalt), kuid haljastuse rajamise järgselt see erosioon suuresti lakkab. Seejuures on Rail Baltica ehituses kujunenud tavapraktikaks teede puhastus/harjamine, vähendamaks tolmu edasi kandumist. Seega ei mõjuta Kullipesa ökodukti rajamine õhu ja kliimaga (sh oht keskkonnale) seonduvaid aspekte ebasoodsalt ehk negatiivselt.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid.

4.6 Maavarade kasutus

Vaadeldavale alale, ökodukti piiranguvööndisse (ökoduktist ligikaudu 255 m kaugusele), ulatub Reiu-Liiva liivamaardla ning selle aktiivse tarbevaru plokid 7 ja 11 ning passiivse tarbevaru plokid 9 ja 12 (Reiu-Liiva II liivakarjäär). Samuti asub Kullipesa ökodukti ala üldgeoloogilise uurimistöo Rapla- ja Pärnumaa maavarade teemaplaneeringu uuringuruumis (uuringuloo nr YGUL/522251). Ökodukti piiranguvöönd on seatud selle toimimiseks, mistõttu on sel alal kaevandamine keelatud, seda lähtuvalt ka Pärnu maakonnaplaneeringust „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas“. Planeeringulahenduse keskkonnamõju strateegilise hindamise (2024) kohaselt tuleks karjäär selle avamisel rohevõrgustiku toimimise tagamiseks ammendada ja korrastada enne naabruses olevate ökoduktide valmimist. Teisalt on OÜ Rewild poolt „Vaskräma külas oleva nn Kullipesa ökodukti piirkonnas rohevõrgustiku sidususe korraldamiseks“ koostatud eksperthinnangus (2024) antud soovitus karjääri mitte avada Reiu-Liiva II liivakarjääri lõunapoolse lahustüki lõunaosas, Via Baltica trassist lõuna pool. Lõplik otsus kas, kus ja millistel tingimustel on võimalik maavara kaevandada, selgub aga maavara kaevandamisloa taotluse menetluses ning käesoleva eelhinnanguga seda ei lahendata.

Objekti jaoks kasutatav ehitusmaterjal on tarbitud eesmärgipäraselt, põhjustamata mõjusid sellistele ressurssidele või teistele, kes neid tarbida võiksid. Materjalide ja maavarade kasutamisel lähtutakse optimaalsest kulust ning ülemäärast ressursside kulutamist ette ei ole näha. Seejuures tehakse Kullipesa ökodukti tarbeks kaevetöid mahus 40 491 m³, millest enamuse moodustab kasvumulla eemaldamine (38 169 m³) ning väiksema osa vundamendi kaeve (2322 m³). Kohapeal kasutatakse ökodukti ümbritseva muldkeha rajamiseks ära kogu väljakaevatav pinnase (kaevise) maht, seejuures on ökoduktile kasvumulla kihi rajamiseks ning mitte-struktuurse täitepinnase tarbeks vaja materjali juurde transportida. Ehitusmaavarade kaevandamise keskkonnamõju hinnatakse aga maardlate/mäeeraldiste kasutuselevõtul kaevandamisloa taotlemise käigus. Ehitusmaavarade varustuskindluse tagamine lahendatakse riiklikul tasemel. Lisaks saab ka välja tuua, et Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

on asunud Kliimaministeeriumi taotlusel ette valmistama Rapla ja Pärnu maakondade maavarade teemaplaneeringu koostamise lõpetamist.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid.

4.7 Ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmetekke

Kullipesa ökodukti rajamine ei mõjuta jääkide, heidete ning jäätmetekke aspekte oluliselt ebasoodsalt ehk negatiivselt. Jäätmetest tekivad tegevuse käigus peamiselt ehitusjäätmeked ning pakendid, mille nõuetekohasel käitlemisel ei ole olulist mõju ette näha. Jäätmeid võib tekkida ka ehitusmasinate hoolduse ja remondi käigus, samuti kaasneb ehitustööliste tegevusega olmejäätmete teke. Ökodukti kasutusperioodil jäätmeid olulistest kogustest ei teki. Jäätmekäitlus ehitusobjektile tuleb korraldada vastavalt kehtivale korrale. Eelnevat arvestades ei ole ette näha olulist ebasoodsat mõju ressurside säästliku kasutuse ja jäätmetekke osas. Ressursikasutuse temaatika leiab käsitlemist järgnevas alapeatükis.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid, kuid käsitletud ptk-s esitatud tõttu järgida projekti realiseerimisel järgnevat:

- tööde piirkonnas peavad olema jäätmekogumismahutid. Jäätmed, mida tulenevalt nende iseloomust konteinerisse ei ladustata, tuleb ladustada selleks määratud ajutisse ladustamiskohta. Väljaspool jäätmekogumismahuteid võib ajutiselt ladustada ainult inertseid jäätmeid ehk püsijäätmeid. Jäätmed tuleb ehitusalalt ära transportida esimesel võimalusel ning käidelda vastavalt jäätmeseaduses kirjeldatud viisil. Samuti tagada jäätmeseaduses, Pärnu linna jäätmehoolduseeskirjas ja keskkonnaministri 21.04.2004 määruses nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloo omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ toodud nõuete järgimine.

4.8 Maastik (sh pinnavormid)

Ökodukti rajamine metsamaale toob muutusi ümbritsevas maastikus, veel enam koosmõjus raudteetrassiga ning tulevikus rajatava Via Baltica maantee. Kavandatava tegevuse elluviimiseks on vajalik maa-ala 7 ha, millest metsa raadamine on vajalik hinnanguliselt 2 ha ulatuses (põhjapoolne metsatukk, mis jääb vahetult ökodukti alla). Seejuures tuleb silmas pidada, et osaline metsa raadamine (sh vaadeldaval alal) toimub Rail Baltica raudteetrassi välja ehitamisel igal juhul. Metsa raadamine avarab praegust maastikupilti. Ökodukti rajamise järgselt tekib maastikuliselt võrreldes praeguse olukorraga loodusesse kõrgem objekt. Kuid arvestades asjaolu, et see paikneb keset metsaala, mille läheduses puudub asustus või ka suuremad teed, kust ökodukt oleks vaadeldav, siis sellega maastikuilmele olulist mõju ei kaasne. OÜ Rewild poolt „Vaskräma külas oleva nn Kullipesa ökodukti piirkonnas rohevõrgustiku sidususe korraldamiseks“ koostatud eksperthinnangu (2024) kohaselt on Via Baltica maantee rajamisel oluline korraldada metsaraied nii, et Kullipesa ökodukti ja maantee vahelisel alal oleks igal ajahetkel piisavalt kõrge ja lai ning sobiva koosseisuga kõrgpuistu, mis moodustaks maanteehäiringut varjava tõkke ning omakorda varjutaks ka maanteel liiklejatele Kullipesa ökodukti. Muuhulgas rajatakse Kullipesa ökoduktile piirkonda sobituv haljastus koostöös haljastuseksperdiga, mis leevendab maastikuilme muutuse mõju. Ökodukti rajamine võimaldab seejuures loomadele turvalist ülekäiku üle raudteetrassi.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid, kuid käsitletud ptk-s esitatu tõttu järgida projekti realiseerimisel järgnevat:

- järgida Rewild OÜ poolt koostatud eksperthinnangus antud soovitusi Kullipesa ökodukti toimima jäämiseks koos Via Baltica maanteetrassiga – hoida Kullipesa ökodukti ja maantee vahelisel alal igal ajahetkel piisavalt kõrge ja lai ning sobiva koosseisuga kõrgpuistu.

4.9 Looduslik mitmekesisus (loomastik, taimestik ja metsad) ja kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000 võrgustiku alad)

Ökodukt parandab rohevõrgustiku sidusust kahel pool Rail Baltica trassi, kuna ühendab muidu katkestatavad elupaigad ja rohevõrgustiku koridorid. Eesti Looduseuurijate Seltsi poolt 2022. aastal läbiviidud töös „Kolu ja Kohatu ökoduktide ning nendega seotud ulukirajatiste toimivuse seire“ leiti, et metsloomad on ökoduktide kasutamise omaks võtnud, seejuures kasutavad seirekohtades ökodukti kõik potentsiaalsed piirkonnas leiduvad sihtliigid ööpäevaringselt. Seega on ökodukti rajamine oma olemuselt Rail Baltica raudtee mõjusid leevendava objekt ja seeläbi kaasneb ökodukti rajamisega pigem positiivne mõju looduslikule mitmekesisusele.

Kavandatava Kullipesa ökodukti alale ei jää ühtegi siseriiklikku ega rahvusvahelist kaitsealust objekti. Ligikaudu 80 m kaugusele ökoduktist on registreeritud nn 0-elupaik Reiu-Vaskrääma vaheline haavik, mis ei klassifitseeru ühekski Natura elupaigaks. Ligikaudu 245 m kaugusel Kullipesa ökoduktist on registreeritud kuusikud ja kuusesegametsad tüüpi vääriselupaik (VEP208175), millega suuresti kattub ka III kaitsekategooria taimeliigi sulgjas õhiku (*Neckera pennata*) kasvukoht. Elupaikade ning sulgjas õhiku leiualade säilimist kavandatava tegevusega ei mõjutata, kuna need ei jää ehitusalale, vaid valdavalt ökodukti toimimiseks seatud piiranguvööndisse. Vastavalt ei ulatu VEPini ka ökodukti tarvis raadatavast alast valgustingimuste muutuste mõju ega võimalik veerežiimi mõjutamise mõju lähtuvalt asjaolust, et ehituskaevikust pinnavee väljapumpamisega kaasneva alanduslehtri mõju ulatub arvutuslikult 25,8 m kaugusele (vt lähemalt ptk-st 4.4) ning lähim vääriselupaik asub kavandatavast Kullipesa ökoduktist 245 m kaugusel.

Ligikaudu 245 m kaugusele ökoduktist on registreeritud ka II kaitsekategooria kanakulli (*Accipiter gentilis*; KLO9123603) leiuala, kuid viimane pesitsus alal on märgitud aastasse 2017. Kanakulli kaitse tegevuskava (2022) kohaselt võib liigi kodupiirkonna suurus varieeruda mõnekümnest kuni mõnesaja ruutkilomeetrini. Seejuures metsaaladel on kodupiirkonna suurus seotud vanametsa pindalaga – mida vähem on saagijahiks sobivat vanametsa, seda suuremal alal peab kanakull jahti. Kriitilise tähtsusega ohutegureid kanakullile pole, kuid suure mõjuga ohuteguriteks on pesapaikade hävimine ja toidubaasi vähenemine, keskmise mõjuga pesitsusaegne häirimine ning väikese mõjuga tahtlik tapmine ja isendite loodusest eemaldamine, keskkonnamürkide mõju, kokkupõrked ehitiste, elektriliinide ja sõidukitega. Kanakullid on enim tundlikud pesitsuseelsel perioodil – häirimine võib põhjustada pesakoha hülgamist või pesitsemisest loobumist.

Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendamine trassilõikude 3A, 4A ja 4H osas (ELLE OÜ, 2024) KSH-s leiti, et raudteetrassi ehitusetapis tekib ajutisi ja lokaalseid mürahäiringud, mis ulatuvad eeldatavalt paarisaja meetri kaugusele tööde teostamise kohast. Eelnevast lähtuvalt tuleks enne ehitustööde tegemist ornitoloogi poolt fikseerida, kas kanakull on alale tagasi pesitsema tulnud. Kui on, tuleks mürarikaste ehitustööde tegemist vältida märtsist (kuu enne pesitsusperioodi) juunini (haudeaja

lõpp). Mürarikka tegevusena käsitletakse tegevust, mille müratase kaitsealuse linnuliigi pesakohas/mängukohas ületab pesitsusperioodil järgmisi näitajaid: keskmine müratase 40 dB ja impulssmüra 55 dB. Kuid vaatamata sellele, kas kanakull registreeritud alal pesitseb või mitte, tuleb arvestada raadamistööde tegemisel pesitsusrahuga – hoiduda raietöödest 15.aprillist vähemalt 15. juulini. Muuhulgas käsitleti eelnimetatud KSH-s kanakulli leiuala osas asjakohase leevendusmeetmena ka kokkupõrkeohu vältimiseks rakendada tarastamisel lahendusi, mis muudavad tarad lindudele nähtavaks ning kontaktliinidele paigaldada nähtavust parendavad märgised.

OÜ Rewild poolt „Vaskräama külas oleva nn Kullipesa ökodukti piirkonnas rohevõrgustiku sidususe korraldamiseks“ koostatud eksperthinnangus (2024) hinnati kavandatava Kullipesa ökodukti toimimist mh koos Via Baltica maanteetrassi rajamisega. Eksperthinnangus leiti, et väga tõenäoliselt jääb Kullipesa ökodukt ulukiläbipääsuna toimima ka juhul, kui selle lähedusse rajatakse Via Baltica maantee, kuid nende kahe omavaheline kaugus ei tohiks olla väiksem kui 400 m. Eelhinnangu sisendiks oleva plaanilahenduse põhjal on ökodukti ja Via Baltica trassi vahe kohati 315 m. Lähtuvalt asjaolust, et Via Baltica maanteetrassi rajamise asjaolud pole veel täielikult selgunud ning täpselt pannakse Via Baltica vastava lõigu paiknemine paika Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla projekteerimisel, ei soovitata lähtuvalt teistest tundlikest objektidest (nt lähedal asuv Kanakulli leiuala) Kullipesa ökodukti asupaika nihutada. Küll aga tuleks üldiselt järgida eksperthinnangus antud soovitusi juhaks, kui Via Baltica maantee kord rajatakse.

Rohelise võrgustiku planeerimisel on Pärnu linna üldplaneeringus arvestatud ka Rail Baltica raudteetrassiga. Kullipesa ökodukt on ühenduseks rohevõrgustiku kahe tugiala vahel, seejuures tagatakse strateegilistes planeerimisdokumentides (maakonnaplaneering, üldplaneering) toodud rohelise võrgustiku toimimiseks seatud tingimuste järgimine.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid, kuid käsitletud ptk-s esitatu tõttu järgida projekti realiseerimisel järgnevat:

- enne ehitustöödega alustamist tuleks ornitoloogi poolt fikseerida, kas kanakull on alale tagasi pesitsema tulnud. Kui on, tuleks mürarikaste tööde tegemist mitte planeerida kanakullile tundlikul ajal märtsist juunini;
- metsaraiet mitte teha pesitsusrahu ajal 15. aprillist vähemalt 15. juulini;
- kokkupõrkeohu vältimiseks rakendada tarastamisel lahendusi, mis muudavad tarad lindudele nähtavaks ning kontaktliinidele paigaldada nähtavust parendavad märgised;
- kaitsealuste kuklasepesade esinemise korral enne raadamis- ja ehitustööde algust tuleb pesad teisaldada vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 248 "Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord";
- järgida Rewild OÜ poolt koostatud eksperthinnangus antud soovitusi Kullipesa ökodukti toimima jäämiseks koos Via Baltica maanteetrassiga.

4.10 Elanikkond, inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime), mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Kavandatava tegevusega hõlmatud ala asub Pärnu linna Paikuse osavallas Vaskräama ja Silla külades hajaasustusega alal, seejuures vaadeldaval alal ei asu ühtegi majapidamist ning lähim eluhoone asub ökoduktist lõunasuunas ligikaudu 920 m kaugusel Valteri (56801:004:0231;

maatulundusmaa 100%) kinnistul. Arvestades tegevuse iseloomu, kaugust lähimast elamust ning mastaapi, pole kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha negatiivse ehk ebasoodsa mõju tekkimist piirkonna elanikkonnale, nende tervisele, heaolule ega varale.

Ökodukti piiranguvööndis, ökoduktist ligikaudu 370 m kaugusel, asub pärandkultuuriobjekt Tuletõrje veevõtukoht (568:TTV:001), mis on hästi või väga hästi säilinud. Samuti läbib piiranguvööndit, ökoduktist ligikaudu 530 m kaugusel, pärandkultuuriobjekt Pärnu-Mõisaküla raudtee (756:RTR:004), mis on hävinud, kuid raudtee tamm on looduses tuvastatav, relsid ja liiprid on üles võetud. Kultuurimälestisi vaadeldavale alale ei jää. Kullipesa ökodukti rajamisega ei kahjustata piirkonna pärandkultuuriobjekte ega tekitata nendele üht- või teistmoodi ebasoodsat mõju, arvestades mh nende paiknemist Kullipesa ökodukti suhtes.

Kavandatava tegevuse elluviimine ei seostu müra, vibratsiooni, valguse, soojuste, kiirguse ega lõhnaga käesoleva teemavaldkonna (elanikkonna) mõistes.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise ebasoodsa ehk negatiivse mõju eelduseid.

4.11 Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid

Kavandatava tegevusega ei kaasne täiendavaid ohtlikke olukordi (suurõnnetusi/katastroofe) ega ka riigipiiriüleseid mõjusid. Tegevus ei lisa täiendavaid ohtusid tavapärasesse keskkonda, arvestades mh ka tegevuse mastaabiga.

4.12 KMH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise ja seire suunised

Eelhinnang on menetlusetapiks, mille alusel otsustatakse KMH algatamine või algatamata jätmine. Lähtudes ptk-s 4.1–4.11 esitatud infost, ei ole Kullipesa ökodukti ehitamisega olulise negatiivse ehk ebasoodsa keskkonnamõju avaldumist ette näha. Kavandatava tegevuse elluviimisel on võimalik rakendada peatükkides 4.4, 4.7, 4.8 ja 4.9 toodud meetmeid. Eraldi täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks.

Eeltoodu alusel asub eelhinnangu teostanud meeskond seisukohale, et KMH algatamiseks vajadus puudub. Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal eelkõige Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks. Otsustaja saab otsustada ka dokumendi esitatud tingimuste/soovituste/suuniste rakendamise üle.

Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist, tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt. Eelhinnangu läbiviimisel ei ilmnenu märkimisväärsed uusi asjaolusid, mis täiendaksid varasema koostööga omandatud teavet. Seega edasise **otsustusprotsessi täpsem suunamine ja korraldamine on otsustaja ehk Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet pädevuses.**

..

Kokkuvõte

Käesoleva keskkonnamõju hindamise (KMH) eelhinnangu (EH) objektiks oli Pärnu maakonda Pärnu linna Vaskrääma ja Silla küladesse kavandatav Kullipesa ökodukt üle Rail Baltica raudteetrassi. Kullipesa ökodukt on kavandatud Surju metskond 36 kinnistule (56801:004:0290; 100% maatulundusmaa), ligikaudu 7 ha suurusele alale. Kavandatava tegevuse eesmärk on vähendada Rail Baltica raudteetrassi mõju ümbritsevale looduskeskkonnale, tagades loomade liikumiseks vajaliku läbipääsu konfliktalades. Rail Baltic raudteeliini trassi koridor ning võimalike ökoduktide asukohad tulenevad Pärnu maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ uuendatud trassilõikude 3A, 4A ja 4H planeeringulahendusest.

Käesolevat eelhinnangut saab eelkõige Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (mh otsustaja) kasutada täiendava töövahendina ehitusprojektiga seonduvates ja sellele eeldatavalt järgnevates menetlusprotsessides. KMH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub mh KeHJS § 11 ja § 12 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (kaasnev tõenäoliselt puudutab vastava asutuse huve või võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu), kui vastavad osapooled või vajadus tuvastatakse.

Eelhinnang on menetlusetapiks, mille alusel otsustatakse KMH algatamine või algatamata jätmine. Lähtudes ptk 4.12 esitatud infost, ei ole Kullipesa ökodukti rajamisega negatiivse ehk ebasoodsa keskkonnamõju avaldumist ette näha. Kavandatava tegevuse elluviimisel on võimalik rakendada ptk-s 4.4, 4.7, 4.8 ja 4.9 toodud meetmeid. Eraldi täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks. Seega otsustaja saab otsustada ka esitatud tingimuste/soovituste/suuniste rakendamise üle, mis eelhinnangu järgselt olid alljärgnevad:

- **Ptk 4.4:**

- ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud aladel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete (kütuse, kemikaalide jmt) sattumine keskkonda (sh põhjavette), sh tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, kütuse hoidmise alad ning ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada (maaparandussüsteemi) kraavidest kaugemale kui 25 m. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine kraavide lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandada töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse. Mitte töökorras olevaid reostusohtlikke masinaid ei tohi kasutada;
- lähtuvalt koostatavast Rail Baltica KMH 8 meetmekavast (vt täpsemalt ptk 1) peavad ehitusmaterjalide ja muude tööks vajalike materjalide ladustamiskohad olema sellised, kust on välistatud nende laialikandumine või sattumine pinnasesse (sh põhjavette). Juhul, kui materjalid, jäätmed, ohtlikud ained vms kanduvad ladustamisalast väljapoole, satuvad pinnasesse või põhjavette, tuleb laialikandunud materjalid ja jäätmed koheselt kokku koguda, tekkinud pinnase- või veereostus koheselt likvideerida;
- ehitusperioodil tuleb avariiolekordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks (tööde alal reostustõrjevahendid) ja nende puhul vastavalt tegutsema.

Õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud, peab töövõtja koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnaametit;

- maaparandussüsteemi maa-alal tööde tegemine kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga.
- **Ptk 4.7:**
 - tööde piirkonnas peavad olema jäätmekogumismahutid. Jäätmed, mida tulenevalt nende iseloomust konteinerisse ei ladustata, tuleb ladustada selleks määratud ajutisse ladustamiskohta. Väljaspool jäätmekogumismahuteid võib ajutiselt ladustada ainult inertseid jäätmeid ehk püsijäätmeid. Jäätmed tuleb ehitusalalt ära transportida esimesel võimalusel ning käidelda vastavalt jäätmeseaduses kirjeldatud viisil. Samuti tagada jäätmeseaduses, Pärnu linna jäätmehoolduseeskirjas ja keskkonnaministri 21.04.2004 määruses nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmele omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ toodud nõuete järgimine.
- **Ptk 4.8:**
 - järgida Rewild OÜ poolt koostatud eksperthinnangus antud soovitusi Kullipesa ökodukti toimima jäämiseks koos Via Baltica maanteetrassiga – hoida Kullipesa ökodukti ja maantee vahelisel alal igal ajahetkel piisavalt kõrge ja lai ning sobiva koosseisuga kõrgpuistu.
- **Ptk 4.9:**
 - enne ehitustöödega alustamist tuleks ornitoloogi poolt fikseerida, kas kanakull on alale tagasi pesitsema tulnud. Kui on, tuleks mürarikaste tööde tegemist mitte planeerida kanakullile tundlikul ajal märtsist juunini;
 - metsaraiet mitte teha pesitsusrahu ajal 15. aprillist vähemalt 15. juulini;
 - kokkupõrkeohu vältimiseks rakendada tarastamisel lahendusi, mis muudavad tarad lindudele nähtavaks ning kontaktliinidele paigaldada nähtavust parendavad märgised;
 - kaitsealuste kuklasepesade esinemise korral enne raadamis- ja ehitustööde algust tuleb pesad teisaldada vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 248 "Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord";
 - järgida Rewild OÜ poolt koostatud eksperthinnangus antud soovitusi Kullipesa ökodukti toimima jäämiseks koos Via Baltica maanteetrassiga.

Eeltoodu alusel asub eelhinnangu teostanud meeskond seisukohale, et KMH algatamiseks vajadus puudub. Käesolev dokument on otsustajatele (siinkohal eelkõige Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet) siiski vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks. Otsustaja saab otsustada ka dokumendi esitatud tingimuste/soovituste/suuniste rakendamise üle.

Enne KMH algatamise või algatamata jätmise üle lõplikku otsustamist, tuleb vastava otsuse eelnõu ja eelhinnangu osas küsida seisukohta asjaomastelt asutustelt. Eelhinnangu läbiviimisel ei ilmnenu märkimisväärsed uusi asjaolusid, mis täiendaksid varasema koostööga omandatud teavet. Seega edasise **otsustusprotsessi täpsem suunamine ja korraldamine on otsustaja ehk Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet pädevuses.**

Kasutatud materjalid

Esitatud olulisim materjalide loetelu (arvestades ka varasemas dokumendis esitatud ehk juba teostatud viitamisi nt õigusaktidele jms, mida siinkohal tingimata ei dubleerita):

- EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem), Keskkonnaagentuur. Andmed 02.12.2025 seisuga;
- Eesti Geoloogiakeskus. (2001). Eesti põhjavee kaitstuse kaart 1:400 000. Seletuskiri. <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Eesti%20p%C3%B5hjavee%20kaitstuse%20kaardi%20seletuskiri.pdf>
- Maa- ja Ruumiameti kaardirakendused (2025);
- Paikuse valla üldplaneering. (2009). https://parnu.ee/OV/PaikuseOV/YP_Paikuse/
- Pärnu linna üldplaneering 2035+. (2025). <https://experience.arcgis.com/experience/4ed3658ecb2d4d14a453d8698fab2c9b/page/DOKUMENDID>
- Pärnu maakonnaplaneering. (2018). <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/10100023>
- Pärnu maakonnaplaneeringu teemaplaneering “Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 92,0-170,0”. (2012). <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/10102111>
- Rewild OÜ. (2024). Rail Baltic, Via Baltica ja ulukite liikumine Reiu jõe ja Vaskjõe vahelisel alal. Eksperdi hinnang Vaskräama külas oleva nn Kullipesa ökodukti piirkonnas rohevõrgustiku sidususe korraldamiseks.