



**Koordi raba õpperaja laudtee ja  
külastuskorraldusliku taristu  
projekteerimise keskkonnamõju  
eelhinnang**

august 2025

Töö nimetus: Koordi raba õpperaja laudtee ja külastuskorraldusliku taristu projekteerimise keskkonnamõju eelhindang

Töö number: 25039

Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus

Vastutav täitja: Kadri Normak

Koostajad: Kadri Normak

Kontrollija: Karl Kupits

Maves OÜ

Marja 4D Tallinn, registrikood 10097377

[www.maves.ee](http://www.maves.ee) e-post: [maves@maves.ee](mailto:maves@maves.ee)

Ettevõtte on sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi standardi ISO 9001:2015 alusel.



## SISUKORD

1	SISSEJUHATUS.....	3
2	KAVANDATAV TEGEVUS.....	4
2.1	TEGEVUSE EESMÄRK, ISELOOM JA MAHT .....	4
2.2	TEGEVUSE SEOSD ASJAKOHADE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA NING LÄHIPIIRKONNA PRAEGUSTE JA PLANEERITAVATE TEGEVUSTEGA.....	6
2.3	RESSURSSIDE, SEALHULGAS LOODUSVARADE, NAGU MAA, MULD, PINNAS, MAAVARA, VESI JA LOODUSLIK MITMEKESISUS, NÄITEKS LOOMASTIK JA TAIMESTIK, KASUTAMINE .....	7
2.4	TEGEVUSE ENERGIAKASUTUS .....	7
2.5	TEGEVUSEGA KAASNEVAD TEGURID, NAGU HEIDE VETTE, PINNASESSE JA ÕHKU NING MÜRA, VIBRATSIOON, VALGUS, SOOJUS, KIIRGUS JA LÕHN .....	7
2.6	TEKKIVAD JÄÄTMED NING NENDE KÄITLEMINE.....	8
2.7	TEGEVUSEGA KAASNEVATE AVARIIOOLUKORDADE ESINEMISE VÕIMALIKKUS, SEALHULGAS HEITE SUURUS.....	8
2.8	TEGEVUSE SEISUKOHADE ASJAKOHADE SUURÕNNETUSTE VÕI KATASTROOFIDE OHT, SEALHULGAS KLIIMAMUUTUSTEST PÕHJUSTATUD SUURÕNNETUSTE VÕI KATASTROOFIDE OHT TEADUSLIKE ANDMETE ALUSEL .....	8
3	KAVANDATAVA TEGEVUSE ASUKOHT JA MÕJUTATAV KESKKOND.....	9
3.1	VÕIMALIKU MÕJUALA ULATUS .....	9
3.2	OLEMASOLEV JA PLANEERITAV MAAKASUTUS NING SEAL TOIMUVAD VÕI PLANEERITAVAD TEGEVUSED .....	9
3.3	ALAL ESINEVAD LOODUSVARAD, SEALHULGAS MAA, MULD, PINNAS, MAAVARA, VESI JA LOODUSLIK MITMEKESISUS, NENDE KÄTTESAADAVUS, KVALITEET JA TAASTUMISVÕIME....	10
3.4	KESKKONNA VASTUPANUVÕIME, MILLE HINDAMISEL LÄHTUTAKSE 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 VASTUPANUVÕIME .....	10
4	NATURA EELHINDAMINE .....	21
4.1	KAVANDATAVA TEGEVUSE ÜMBRUSSE JÄÄVATE NATURA ALADE ISELOOMUSTUS.....	21
4.2	KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJUALA ULATUSE MÄÄRATLEMINE, S.H TEISTE NATURA ALA KAITSE-EESMÄRKE EBASOODSALT MÕJUTADA VÕIVATE PROJEKTIDE KIRJELDAMINE JA ISELOOMUSTAMINE .....	24
4.3	KAVANDATAVA TEGEVUSE MÕJU PROGNOOSIMINE NATURA ALADELE.....	24
5	HINNANG KESKKONNAMÕJU OLULISUSELE.....	28
6	EELHINNANGU JÄRELDUS .....	34

## 1 SISSEJUHATUS

Käesoleva töö tellis Riigimetsa Majandamise Keskus eesmärgiga koostada keskkonnamõjude eelhindang mõjude hindamiseks ja leevendavate meetmete selgitamiseks „Koordi raba laudtee ja külastuskorraldusliku taristu“ määratud projektala ulatuses kaitsealuse loodusobjekti Koordi raba, kaitsealuste liikide ja teiste kaitseväärtuste kaitseks õpperaja-laudtee ja külastuskorraldusliku taristu rajamisel.

Eelhindangu aluseks on:

- Paide linnavalitsuse 31.05.2025 projekteerimistingimuste andmise korraldus nr 81 koos selle lisadega, milleks on projekteerimistingimused, projekteerimise lähteülesande ja ehitusala skeem.
- Külastusobjekti kaitseväärtuste väljavõte ja asendiplaan.

Objekti ülevaatuset tegi eelhindangu koostaja 07.08.2025.

Eelhindang on koostatud juhindudes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6<sup>1</sup> nõuetest<sup>1</sup> ning keskkonnaministri määrusest nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> [Riigikogu. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. § 6<sup>1</sup> Eelhindang.](#)

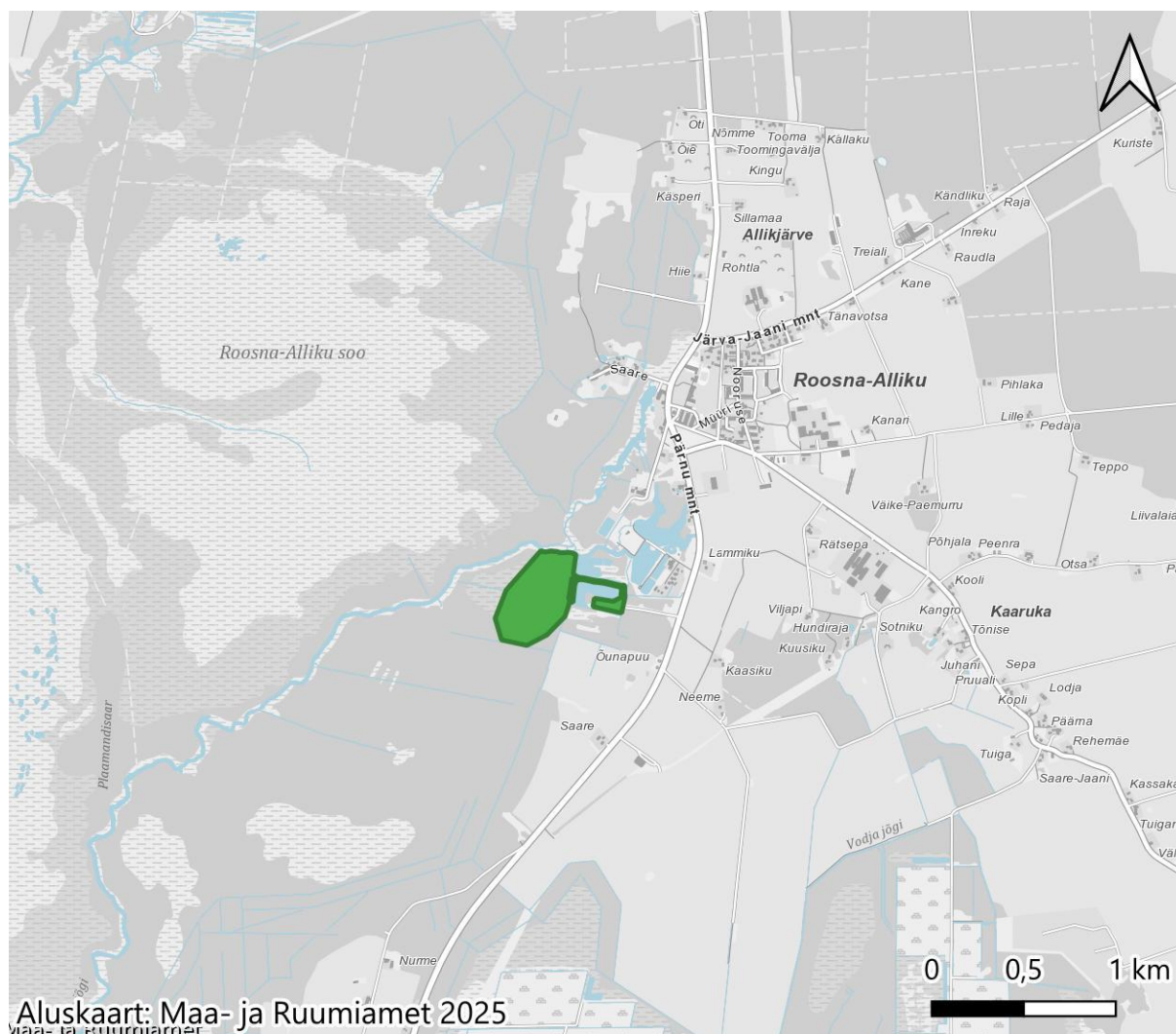
<sup>2</sup> [Keskkonnaministri 16.08.2017 määrus nr 31 „Eelhindangu täpsustatud nõuded“.](#)

## 2 KAVANDATAV TEGEVUS

### 2.1 Tegevuse eesmärk, iseloom ja maht

Kavandatava tegevuse asukohaks on Paide linn, Allikjärve küla Järve (68401:003:0179) ja Väätsa Metskond 72 (68401:005:0274) katastriüksused (Joonis 1 ja Joonis 2).

Kavandatava tegevuse eesmärk on õpperaja-laudtee ja selleks vajaliku taristu ehitamine. Õpperada rajatakse selleks, et pakkuda Koordi rabas ja Roosna-Alliku tehisjärve ümbruses looduses liikumise võimalusi erinevatele sihtgruppidele, tutvustades piirkonna väärtuseid ja suurendades külastajate loodusteadlikkust.



 Õpperaja projektala

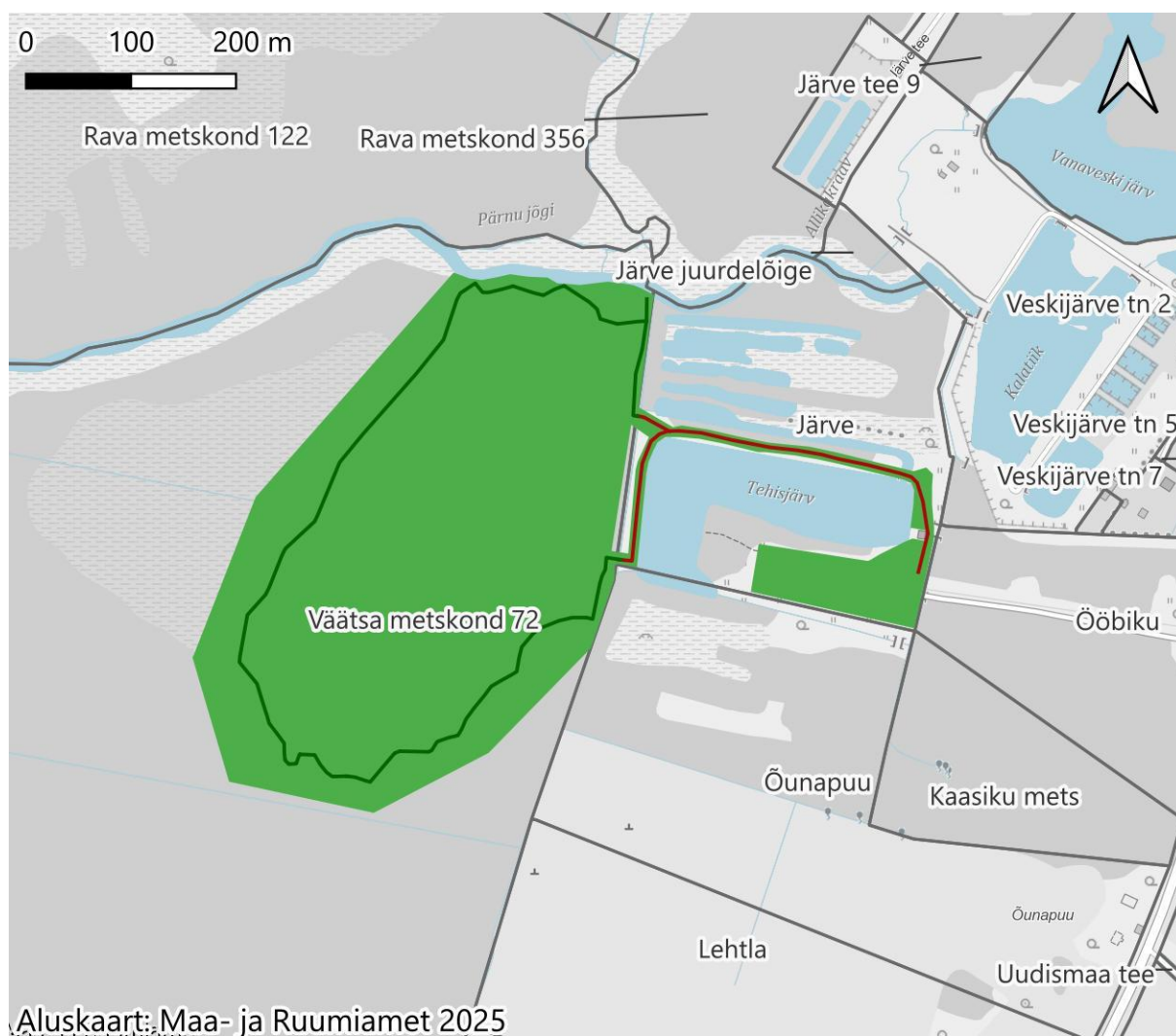
Joonis 1. Kavandatava tegevuse asukoht.

Raja äärde on kavandatud infotahvlid, viidad, pingid, laud-pingid, piirded ja kuivkäimla, rada on liikumiseks ratastooliga ja lapsevankriga.

Õpperada on kavandatud osaliselt laudteena ja osaliselt pinnasteena (Joonis 2). Laudtee pikkus on ligikaudu 1,3 km ja pinnastee pikkus 0,5 km. Rajatakse üks sild. Tõenäoliselt on vaja laudtee rajamiseks eemaldada selle trajektoorige jäävaid puid. Nende hulk ei ole hetkel teada.

Raja külastuskoormuseks eeldatakse 4 000–20 000 külastajat aastas, tuginedes RMK külastusobjektide statistikale.

Kasutatavad materjalid ja nende kogused, samuti ehitamise viis ei ole hetkel teada. Need selguvad projekteerimise käigus.



- Kavandatavad rajad
- laudtee
  - pinnastee
  - Katastriüksused
  - õpperaja projektala

Joonis 2. Kavandatava tegevuse ala.

## 2.2 Tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

[Paide linna koostatavas üldplaneeringus](#) peatükis 5.1.9 on käsitletud Koordi raba laudtee ehitamist, mis on näidatud üldplaneeringu joonisel „väärtused ja piirangud“. Uue üldplaneeringu avaliku väljapaneku jooksul ei esitatud laudtee asukohale ega ehitamisele vastuväiteid ja projekteerimistingimused loetakse uue üldplaneeringuga kooskõlas olevaks.

**Endise Roosna-Alliku valla üldplaneeringus** on projektala toodud osaliselt väärtusliku maastikuna ja osaliselt puhke- ja virgestusmaana. Tehisjärve ääres on näidatud ka supelranna ala. Kaitseala osa on ka rohevõrgustiku tuumala T8.

Kavandatav tegevus ei ole vastuolus endise Roosna-Alliku valla üldplaneeringu ega koostatava Paide linna üldplaneeringuga.

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

Peamine ressurss, mida õpperaja ehitamisel teadaolevalt kasutatakse, on puit. Ehitusmaterjalide loetelu ja kogus selgub projekteerimise käigus.

### 2.4 Tegevuse energiakasutus

Energiat kasutatakse ehituse käigus ehitusmasinate ja tööriistade tööks.

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

**Vette:** Heidet vette ei toimu. Projekteerimistingimustes on toodud, et kuivkäimla asukoht projekteerida väljapoole Pärnu jõe ehituskeeluvööndit.

**Pinnasesse:** Heidet pinnasesse ei toimu.

**Õhku:** Olulist heidet õhku ei toimu. Kuigivõrd põhjustavad heidet sisepõlemismootoriga masinad, mida kasutatakse ehitusel.

**Müra:** Ehituse ajal tekitavad müra ehitusmasinad ja tööriistad. Kasutamise ajal võivad teatud määral müra põhjustada külastajad.

**Vibratsioon:** Kavandatav tegevus ei põhjusta vibratsiooni.

**Valgus:** Ehituse ajal pimedal ajal võidakse tööala valgustada. Eelduslikult on valgusvihk suunatud tööalale ning olulist valguse hajumist ei toimu.

**Soojus:** Kavandatav tegevuse käigus ei teki olulisel määral soojust.

**Kiirgus:** Kavandatav tegevus ei põhjusta kiirgust.

**Lõhn:** Kavandatav tegevus ei too endaga kaasa lõhnahäiringuid.



## 2.6 Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Ehituse käigus võib tekkida ehitusjäätmeid. Raja kasutamise käigus võivad külastajad kaasa tuua olmejäätmeid.

Projekteerimistingimustes on välja toodud, et ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemisel lähtuda Paide linna jäätmehoolduseeskirjast ja hanke tehnilistest tingimustest. Ehitusprojektis peavad olema näidatud jäätmete hinnangulised kogused ja liigitus, selgitused jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil.

## 2.7 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Ehituse ajal võivad tekkida avariilukorrad ehitusmasinatega, mis võivad põhjustada kütuse- või õlilekke (kütusepaagi või mootori purunemine). Avariilukordadega kaasneva heite suurus piirdub masinas oleva kütuse või õli kogusega. Juhul, kui kasutatakse elektrilisi ehitusmasinaid ja -seadmeid, siis oht puudub.

## 2.8 Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või kataastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või kataastroofide oht teaduslike andmete alusel

Kavandatava tegevuse ellu viimise käigus tekkida võivate suurõnnetuste või kataastroofide oht on väike. Kavandatav tegevus ei soodusta kataastroofide või suurõnnetuste tekkimist. Kemikaaliseaduse mõistes suurõnnetuse ohuga<sup>3</sup> ettevõtet ei kavandata.

Kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või kataastroofide oht hädaolukorra seaduse mõistes<sup>4</sup> on väike.

---

<sup>3</sup> [Majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrus nr 10 Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord.](#)

<sup>4</sup> [Hädaolukorra seadus–Riigi Teataja](#)

### 3 KAVANDATAVA TEGEVUSE ASUKOHT JA MÕJUTATAV KESKKOND

#### 3.1 Võimaliku mõjuala ulatus

Kavandatava tegevuse võimalikeks mõjudeks on:

- mürahäiring ehituse ja kasutamise ajal;
- elupaikade kahjustumine tallamise tõttu ehituse ja kasutamise ajal.

Ehitusmasinate kasutamisest tingitud mürahäiring sõltub kasutatavate ehitusmasinate ja tööriistade helirõhu tasemest. Võib oletada, et ehitamise käigus on vaja kasutada transpordiks väikest traktorit või ATV-d, saage, akutrelle, naelapüsse jms. Sellistest allikatest müra leviku ulatust pole põhjust eraldiseisvalt hinnata, kuna müra on väike ja ajutine.

Mürahäiring kasutamise ajal on tingitud peamiselt külastajate omavahelisest kõnelemisest. Pole põhjust eeldada, et kõnelemisest tingitud mürahäiring ulatuks kaugemale kaartidel kujutatud puhvertsoonist (100 m projektala piirist, Joonis 2).

Kavandatava tegevusega ei plaanita tegevusi, mis võiksid mõjutada veekeskkonda ega veerežiimi.

Laudtee rajamise eesmärk on üldjuhul inimeste suunamine ette nähtud rajale ja ümberkaudse maastiku tallamise vältimine, aga samas ka ligipääsu võimaldamine. Võimalik tallamise mõju ei ulatu väljapoole projektala.

#### 3.2 Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Kavandatava tegevuse ala sihtotstarve on üldkasutatav maa 100% (Järve katastriüksus) ja maatulundusmaa 100% (Väätsa metskond 72 katastriüksus) (Joonis 2). Kasutusotstarve ei muutu.

Järve katastriüksusel on juba praegu puhkeotstarbelised rajatised nagu ujumissillad, liivarand, kuivkäimla, infostend, kiiged, võrkpalliplats, õppeklass jms. Järve ääres kulgeb ka praegu teerada (samas asukohas, kuhu on rada planeeritud).

Väätsa metskond 72 katastriüksusel on mets. Laudtee on planeeritud valdavas osas kulgema mööda olemasolevat väga kitsast aimatavat teerada, mis on ilmselt inimeste ja osaliselt ka metsloomade poolt sisse tallatud. Kohati on rada hästi jälgitav, kohati

aga kaob sootuks ja ilmub veidi eemalt uuesti nähtavale. Olemasolev rada on oluliselt kitsam, kui invavajadusega raja laius.

### 3.3 Alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime

**Maa:** Maavõtt leiab aset laudtee rajamise ulatuses.

**Muld:** Üldjuhul laudtee või pinnastee rajamisel mulda ära ei koorita ja see jääb rajatiste alla.

**Pinnas:** Üldjuhul laudtee või pinnastee rajamisel pinnast ära ei koorita ja see jääb rajatiste alla.

**Maavarad:** Kavandatav tegevus jääb [Epu-Kakerdi turbamaardlale](#) (aktiivne reservvaru). Osalt ka järvelubja prognoosvaruga alale (19. plokk). Tegevus maavara kvaliteeti ei muuda ja ei sea püsivaid takistusi selle kaevandatavusele.

**Vesi:** Veekasutust ei kavandata.

**Looduslik mitmekesisus:** Kavandatava tegevuse alal on valdavalt metsakooslused. Kavandatava tegevuse läheduses (100 m ulatuses projektalast) leidub II ja III kategooria kaitsealuseid taimeliike. Neid käsitletakse järgmises peatükis.

### 3.4 Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõearsete 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 vastupanuvõime

Kavandatava tegevuse võimaliku mõjualasse jäävaid väärtusi on kirjeldatud tabelis Tabel 1 ja kujutatud jooniselt Joonis 4 ja Joonis 4.

Kavandatav tegevus ei toimu tiheasustusalal.

Vääriselupaikasid võimaliku mõju ulatuses ei asu.

Kultuuriväärtusi<sup>5</sup> ega pärandkultuuri objekte<sup>6</sup> kavandatava tegevuse alal ei leidu.

Natura alasid ja nende kaitse-eesmärke on käsitletud eraldi peatükis 4 Natura eelhindamine.

---

<sup>5</sup> [Maa- ja Ruumiamet: Kultuurimälestised](#)

<sup>6</sup> [Maa- ja Ruumiamet: Pärandkultuur](#)

Tabel 1. EELIS andmetel kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas olevad kaitstavad loodusobjektid.

Nimetus	Keskkonna-registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
<a href="#">Koordi raba</a>	KLO5000001	Kavandatav rada jääb loodusobjektile.	Kohaliku omavalitsuse kaitstav loodusobjekt, mis on moodustatud puis-peenra-älveraba maastikukaitselisel eesmärgil.
Kavandatav <a href="#">Roosna-Alliku rabade hüvitusala</a>	-	Kavandatav rada jääb objektile. Enamjaolt kattub Koordi raba loodusobjektiga.	Kavandatav kaitstav ala. Tegemist on Soodla harjutusvälja hüvitusala ettepanekuga.
<a href="#">Kõrvemaa maastikukaitseala</a>	KLO1000265	Ala jääb 35 m kaugusele kavandatavast rajast. Kavandatava raja ja maastikukaitseala vahele jääb Vanaveski oja ja Pärnu jõgi. Piirid kattuvad Kõrvemaa loodusala piiridega.	Kõrvemaa maastikukaitseala eesmärk on kaitsta: 1) piirkonnale iseloomulikke maastikuilmet, pinnavorme, kaitstavaid looduse üksikobjekte, magevee elupaiku, niidu-, soo- ja metsakooslusi, sealhulgas laane- ja salumetsi, elustiku mitmekesisust, kaitsealuseid liike ning olulisi lindude rändepeatus- ja pesitsuspaiku; 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need on liivaalade vähetoitelised järved (3110)3, vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
			<p>niidud (6510), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (7220*), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ja lammi-lodumetsad (91E0*); 3) liike, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas ja nende elupaiku. Need liigid on kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>), kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>), eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina subsp. esthonica</i>) ja tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>); 4) kaitsealust taimeliiki lehitut pisikäppa (<i>Epipogium aphyllum</i>) ja tema elupaika; 5) liike, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas ja I lisas nimetamata rändlinnuliike ning nende elupaiku. Need on must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), habekakk (<i>Strix nebulosa</i>), väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>), karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>), kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>), laanepüü</p>

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
			( <i>Bonasa bonasia</i> ), õõnetuvi ( <i>Columba oenas</i> ), öösorr ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ), musträhn ( <i>Dryocopus martius</i> ), väike-kärbsenäpp ( <i>Ficedula parva</i> ), rüüt ( <i>Pluvialis apricaria</i> ), teder ( <i>Tetrao tetrix</i> ), mudatilder ( <i>Tringa glareola</i> ), heletilder ( <i>Tringa nebularia</i> ), hallõgija ( <i>Lanius excubitor</i> ), kiivitaja ( <i>Vanellus vanellus</i> ), piilpart ( <i>Anas crecca</i> ), sinikael-part ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) ja sõtkas ( <i>Bucephala clangula</i> ).
<a href="#"><u>Dactylorhiza baltica</u></a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328990	7 m kavandatava raja teljest.	III kaitsekategooria taim. Eestis suureneva arvukusega taim, mis ei ole Eesti punase nimestiku järgi küll praegu ohustatud, kuid on arvatud looduskaitsealuse alusel vähenevate elupaikade ja väheneva arvukusega liigina III kaitsekategooria kaitsealuste liikide hulka. Eestis leidub balti sõrmkäppa kogu territooriumil. Liigi peamised ohutegurid on niitude, karjamaade jms avamaade võsastumine, põllumaa ja selle kasutamise muutmine ning metsastamine.
<a href="#"><u>Dactylorhiza baltica</u></a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328991	3,5 m projektala servast.	
<a href="#"><u>Dactylorhiza baltica</u></a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328989	3 m projektala servast.	
<a href="#"><u>Dactylorhiza incarnata</u></a> (kahkjaspunane sõrmkäpp)	KLO9329044	3 m projektala servast.	Eestis üks laiemalt levinud käpalisi. Kasvada eelistab niiskematel niitudel ja soodes. Liigi välimus on väga varieeruv ja kasvukohad on suhteliselt ebapüsivad. Kollakasõieline alamliik on üsna haruldane ning kasvab peamiselt läänesaartel ja mõnel pool Lääne-

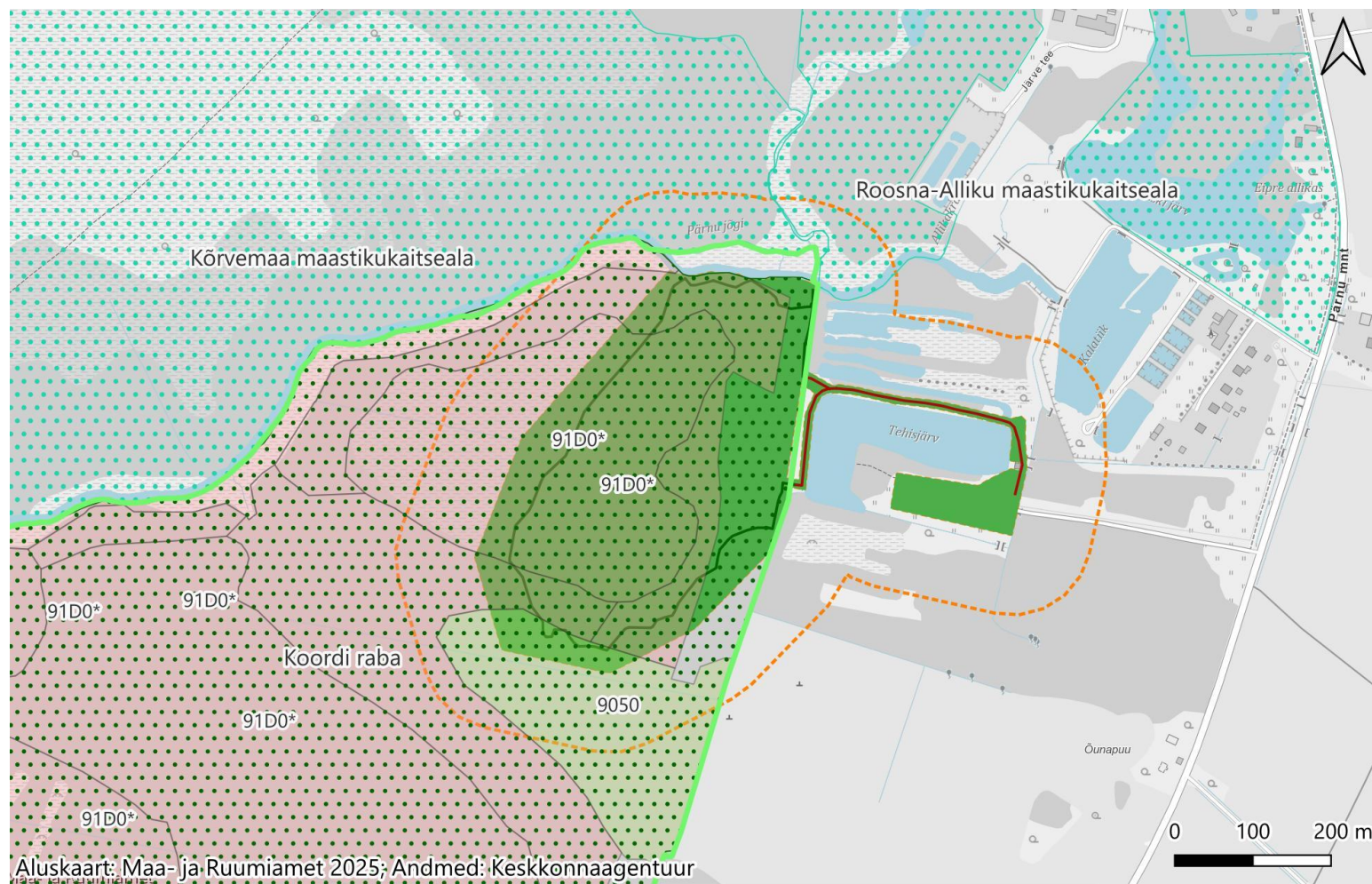
Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
			Eesti mandriosas. Eestis III kaitsekategooria liik ning on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku (2008) andmetel ohuvälises seisus.
<a href="#"><i>Neottia cordata</i></a> (väike käopõll)	KLO9348719	25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest.	II kaitsekategooria taim. On hajusalt levinud kogu Eestis, olles siiski Lõuna-Eestis pisut haruldasem. Maailmas hõlmab selle liigi levila aga tohutuid alasid kogu põhjapoolkera metsavööndis. Väike käopõll kasvab hämaravõitu samblastes okasmetsades, mis on mõnikord küllaltki kuivad, sagedamini aga niisked ja rabastuvad. Peamised ohutegurid on metsamajanduslik tegevus ja kuivendamine. Eesti punase nimestiku järgi on liik ohualtis seisus ning arvatud looduskaitsealuse alusel vähearvuka ja ohustatud liigina II kategooria kaitsealuste liikide hulka.
<a href="#"><i>Dactylorhiza fuchsii</i></a> (vööthuul-sõrmkäpp)	KLO9348747	25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest	III kaitsekategooria taim. See on soodsas seisundis ning ohutegurid praktiliselt puuduvad. Mõnedes paikades on ohuks võsastumine.
<a href="#"><i>Goodyera repens</i></a> (roomav öövilge)	KLO9348731	25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest	III kaitsekategooria taim. Soodsas seisundis. Ohuteguriks on lageraie, mille tulemusena taim kaob.










Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
<a href="#">Rana arvalis</a> (rabakonn)	KLO9117995	Projektala ja elupaiga vahele jääb Vanaveski oja.	III kaitsekategooria kaitsealune loom. Eestis hinnatud ohulähedaseks liigiks - elupaikade hävimise ja kvaliteedi languse tõttu asurkonnad kaovad ja levila killustub. Rabakonna kullused ja kudu on väga tundlikud igasugu reostusele. Samuti ohustab neid hukkumine autoteedel, mida kevadise sigimisirände ajal toimub massiliselt.
<a href="#">Aquila chrysaetos</a> (kaljukotkas)	KLO9128614	Projektalast 25 m kaugusele, kavandatavast rajast ca 40 m kaugusele.	Projektalale ulatub kaljukotka 3 075 ha suurusest kaitstavast sigimispaiagast idapoolne nurk. Pesapaigad asuvad ligikaudu 5 km kaugusel kavandatavast tegevusest. EELISe andmeil pesitses seal kaljukotkas viimati 2022. aastal.
<a href="#">VEP nr.L00416</a>	VEPL00416	Projektalast 40 m kaugusele. Rajast 60 m kaugusele.	VEP tüübiks on jõgede ja järvede laugjad kaldanõlvad. Objekti majandamise info kohta on toodud: mitte raiuda; surnud ja lamapuitu mitte eemaldada.
<a href="#">9050</a> <a href="#">Rohunditerikkad</a> <a href="#">kuusikud</a>	-	Kavandatastav rada jääb elupaigatüüpi. Elupaigatüüp ei asu Natura alal.	Hõlmab hea veevarustusega ning toitainerikka pehme mullahuumusega alasid maapinnalähedase liikuva põhjaveega orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ja sooservades. Puurindes valitseb kuusk, kuid kaasneda võivad ka laialehised liigid (saar, pärn, jalakas vaher), mille osatähtsus on paiguti üsna suur. Liigirikka rohurinde moodustavad eelkõige kõrgekasvulised taimed.

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
			<p>Konkreetsed elupaiga väärtused EELIS andmeil (inventuuri kuupäev 27.06.2023) on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esinduslikkus – B (hea)</li> <li>• Struktuuri säilimine – II (hästi säilinud struktuur)</li> <li>• Funktsioonide säilimine – II (hea)</li> <li>• Taastatavus – II (võimalik taastuda)</li> <li>• Looduskaitse seisundi koondhindang – (kõrge väärtus)</li> <li>• Üldine hinnang – B (kõrge väärtus).</li> </ul>
<a href="#">91D0* Siirdesoo- ja rabametsad</a>	-	<p>Kavandatav rada jääb elupaigatüüpi. Elupaigatüüp ei asu Natura alal.</p>	<p>Siirdesoomets on vaheaste madalsoometsa arengul rabametsaks. Puurindes on sookask ja mänd, rabametsas valitseb mänd. Alustaimestik on mosaiikne: turbasamblamätastel rabataimed, mätaste vahel madalsooliigid. Rabametsas tugev põõsa- ja puhmarinne vaevakase, sookailu, sinika, Ida-Eestis ka hanevitsaga. Rabametsi leidub väiksematel aladel kõikjal Eestis. Siirdesoometsad kasvavad eeskätt rabalaamade äärtel ja tasastel madalatel aladel. Konkreetse ala seisund EELIS andmeil (inventuuri kuupäev 27.06.2023) on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esinduslikkus – B (hea)</li> <li>• Struktuuri säilimine – II (hästi säilinud struktuur)</li> <li>• Funktsioonide säilimine – II (hea)</li> <li>• Taastatavus – II (võimalik taastuda)</li> </ul>

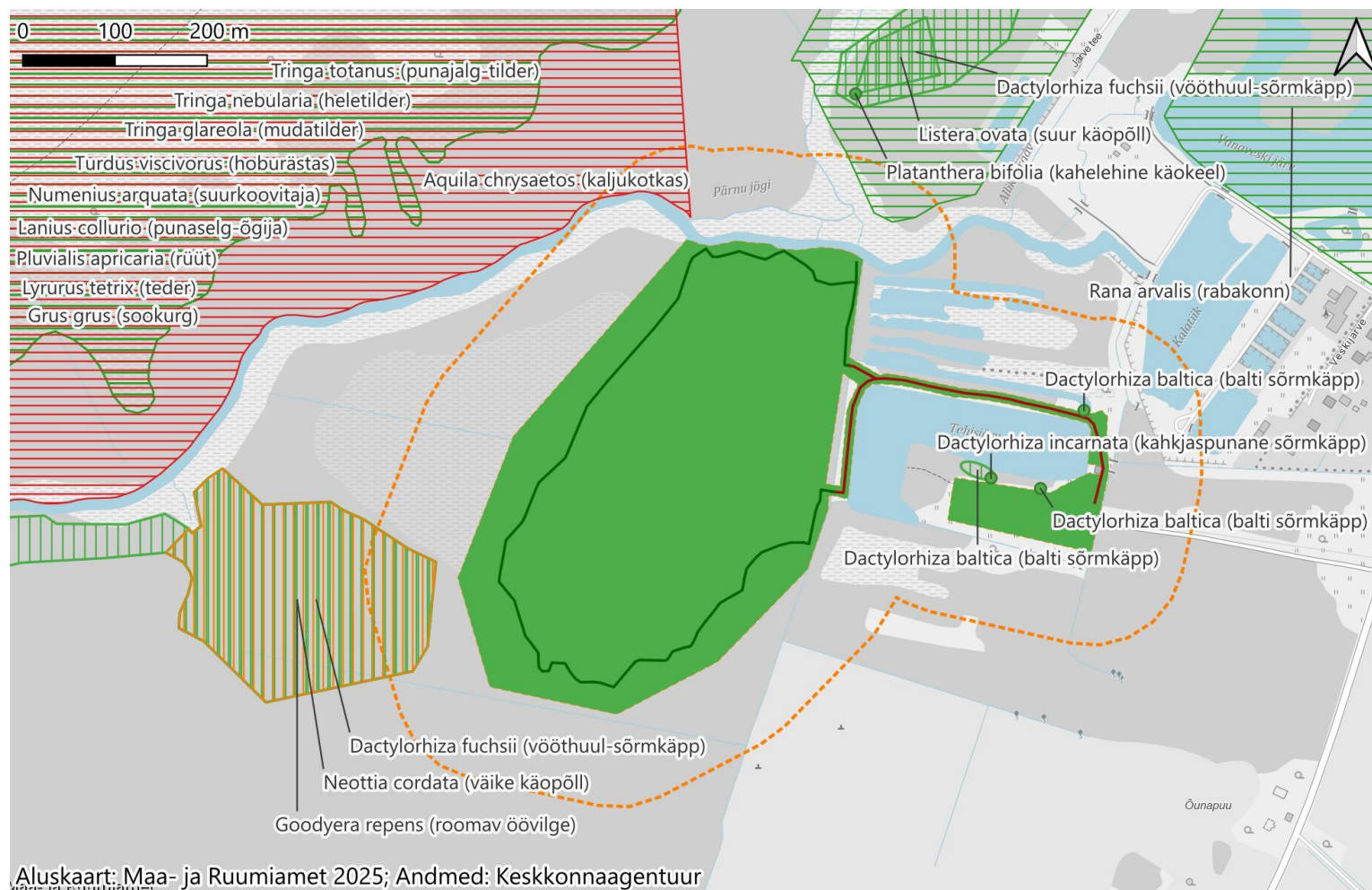
Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Kaitse-eesmärk / kirjeldus
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Looduskaitse seisundi koondhindang – A (kõrge väärtus)</li><li>• Üldine hindang – B (kõrge väärtus).</li></ul>



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Alad   |  Kohalik kaitstav objekt | Kavandatavad rajad  |  õpperaja projektala |
|  Projekteeritav kaitseala |  puhvertsoon             |  laudtee   |   |
|  Kaitseala                |   |  pinnastee |   |

Joonis 3. Kavandatava tegevuse lähipiirkonnas esinevad kaitsealad ja elupaigatüübid väljaspool Natura alasid.





- |                             |                             |                    |                     |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| Liigid                      | II kat kaitsealused taimed  | Kavandatavad rajad | õpperaja projektala |
| I kat kaitsealused loomad   | III kat kaitsealused taimed | laudtee            | puhvertsoon         |
| III kat kaitsealused loomad | III kat kaitsealused taimed | pinnaste           |                     |

Joonis 4. Kavandatava tegevuse lähipiirkonnas esinevad kaitsealused liigid.

## 4 NATURA EELHINDAMINE

Kavandatava tegevuse kirjeldus on toodud peatükis 2 Kavandatav tegevus.

### 4.1 Kavandatava tegevuse ümbrusse jäävate Natura alade iseloomustus

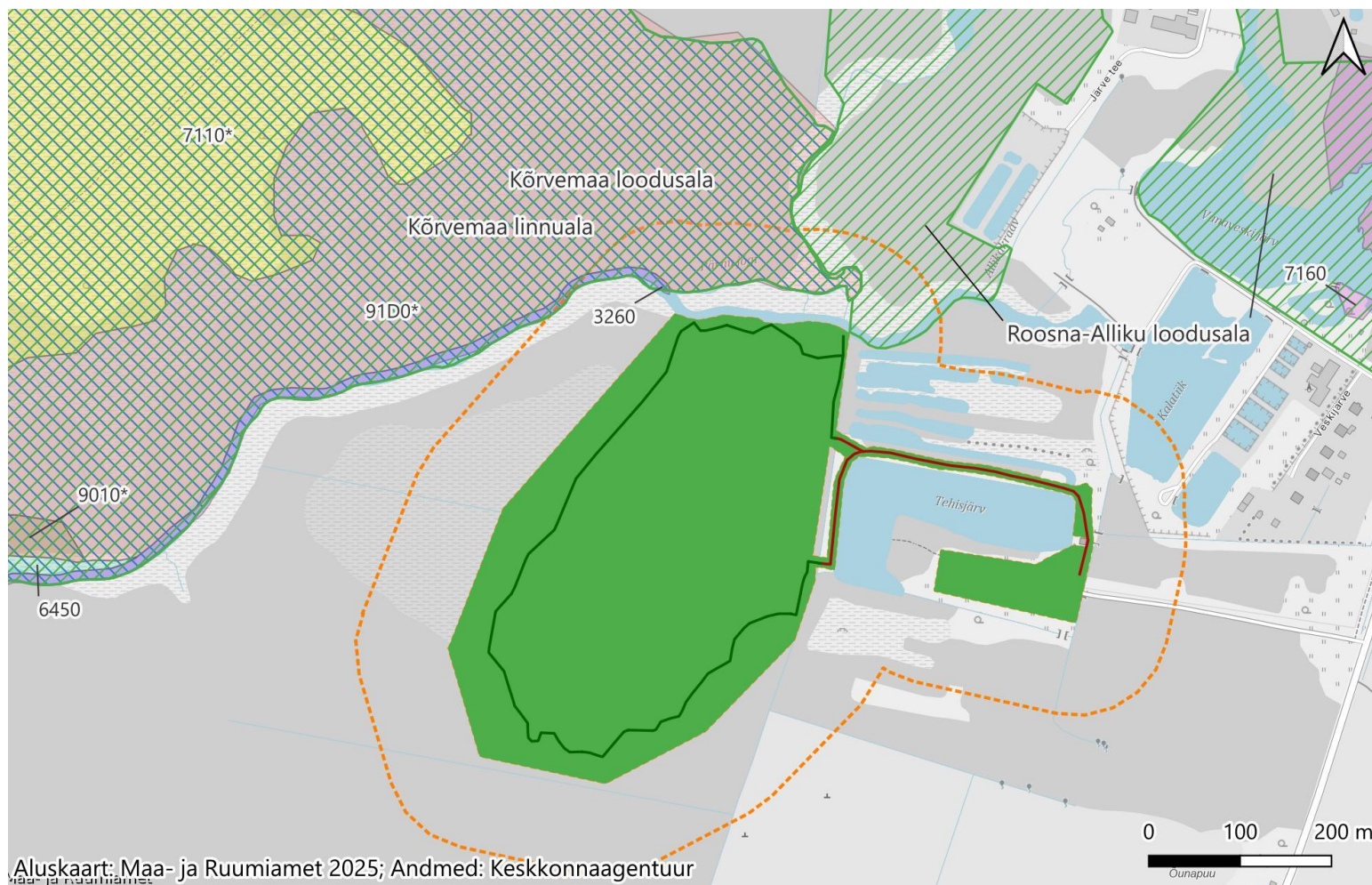
Kavandatava ala võimaliku mõju ulatusse jääb kaks Natura ala: Kõrvemaa loodusala, Kõrvemaa linnuala ja Roosna-Alliku loodusala, mis on toodud joonisel Joonis 5 koos neil kaitstavate elupaigatüüpidega.

Kõrvemaa linnuala (RAH0000120) jääb 35 m kaugusele kavandatavast rajast põhja suunas. Kavandatava raja ja loodusala vahele jäävad Vanaveski oja ja Pärnu jõgi. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kanakull (*Accipiter gentilis*), piilpart (*Anas crecca*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), sõtkas (*Bucephala clangula*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), laululuik (*Cygnus cygnus*), musträhn (*Dryocopus martius*), väikepistrik (*Falco columbarius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), hallõgija (*Lanius excubitor*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*). Linnuala elavad kaitstavad linnuliigid on toodud joonisel Joonis 4.

Kõrvemaa loodusala (RAH0000567) jääb samuti 35 m kaugusele kavandatavast rajast. Kavandatava raja ja loodusala vahele jääb Vanaveski oja ja Pärnu jõgi. Kaitstavad elupaigatüübid on liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähekuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (\*6270), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), rabad (\*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (\*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodumetsad (\*9010), vanad laialehised metsad (\*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (\*9080), siirdesoo- ja rabametsad (\*91D0) ning lammi-lodumetsad (\*91E0); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*); kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*), eesti soojumikas (*Saussurea alpina ssp. esthonica*) ja kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*).

[Roosna-Alliku loodusala](#) (RAH0000393) jääb kavandatavast rajast 8 m kaugusele. Kavandatava raja ja loodusala vahele jääb Vanaveski oja. Kaitstavad elupaigatüübid on vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), allikad ja allikasood (7160) ning nõrglubja-allikad (\*7220).





Alad	Natura elupaigatüübid	7110*	91D0*	pinnastee
 Natura loodusala	3260	7160	Kavandatavad rajad	 õpperaja projektala
 Natura linnuala	6450	9010*	laudtee	 puhvertsoon

Joonis 5. Natura alad ja nendel kaitstavad elupaigatüübid.



## **4.2 Kavandatava tegevuse mõjuala ulatuse määratlemine, s.h teiste Natura ala kaitse-eesmärke ebasoodsalt mõjutada võivate projektide kirjeldamine ja iseloomustamine**

Kavandatava tegevusega kaasneva võimaliku mõju ulatust on kirjeldatud peatükis 3.1 Võimaliku mõjuala ulatus.

Pole teada, et piirkonnas kavandataks teisi, Natura alasid mõjutada võivaid tegevusi.

## **4.3 Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura aladele**

Lähtuvalt sellest, et kavandatav tegevus toimub väljaspool Natura alasid ning projektalast välja poole võib ulatuda ainult müra mõju, jääb tegevuse võimaliku mõjualasse vaid Kõrvemaa linnuala.

Kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude prognoos ja hindamine on toodud allolevas tabelis Tabel 2.

Tabel 2. Natura alade ja kaitse eesmärkide mõju hinnang.

Nimi	Keskkonna- registri kood	Kaugus kavandatava raja teljest, m	Mõju kirjeldus ja hinnang
<a href="#">Roosna-Alliku loodusala</a>	RAH0000393	Vahetult puhvertsooni kõrval. Kavandatavast rajast 8 m kaugusel.	Kavandatava raja ja loodusala vahele jääb Vanaveski oja. Loodusala kaitse-eesmärkideks on veega seotud elupaigatüübid. Kavandatav tegevus ei mõjuta veekvaliteeti ega veekogu. Kavandatav tegevus ei leia aset looduslal ja seega ei saa mõjutada loodusala kaitse-eesmärke ega ala terviklikkust.
<a href="#">Kõrvemaa loodusala</a>	RAH0000567	35 m kavandatavast rajast üle Vanaveski oja ja Pärnu jõe.	Loodusala kaitse-eesmärgiks on taimed. Kavandatav tegevus ei leia aset looduslal ja seega ei saa mõjutada loodusala kaitse-eesmärke ega ala terviklikkust.

Nimi	Keskkonna- registri kood	Kaugus kavandatava raja teljest, m	Mõju kirjeldus ja hinnang
<a href="#">Kõrvemaa linnuala</a>	RAH0000120	35 m kavandatavast rajast. Kavandatava raja ja loodusala vahele jääb Vanaveski oja ja Pärnu jõgi.	<p>Kavandatav tegevus ei toimu linnualal. Kavandatav tegevus saab mõjutada linnuala ja selle kaitse-eesmärgiks olevaid liike läbi mürahäiringu. Arvestades, et:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ehitusaegne müra on ajutine;</li> <li>müra tase sõltub kasutatavatest ehitusmasinatest;</li> <li>üldiselt sõltub lindude müratundlikkus ajast, nt pesitsusajal on linnud mürahäiringule tundlikumad;</li> <li>kasutusaegne müra (inimeste kõnest tingitud) võib levida küll linnualale, kuid pole põhjust eeldada, et see müra põhjustaks lindudele olulisi häiringuid, sest selles piirkonnas ei ole kehtestatud liikumispiiranguid</li> </ul> <p>võib järeldada, et tegevus võib põhjustada ajutisi mürahäiringuid linnualale ja seal elavatele liikidele, kuid negatiivne mõju puudub. Üldise pesitsusrahu huvides tuleb tööd planeerida väljapoole lindude kõige intensiivsemat pesitsusaega, mis on 15. aprillist 30. juunini.</p>

**Eeltoodust võib järeldada, et kavandatava tegevusega ei kaasne negatiivseid mõjusid, kuid üldise pesitsusrahu huvides tuleb tööd planeerida väljapoole lindude kõige intensiivsemat pesitsusaega, mis on 15. aprillist 30. juunini<sup>7</sup>.**

---

<sup>7</sup> [Riigimetsa Majandamise Keskus \(RMK\)](#)

## 5 HINNANG KESKKONNAMÕJU OLULISUSELE

Alljärgnev hinnang on antud arvestades:

- mõju suurus;
- mõjuala ulatust, näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus;
- mõju avaldumise tõenäosust ja aega;
- mõju laadi, tugevust, kestust, sagedust ja pöörduvust;
- mõju Natura 2000 võrgustiku alale (käsitletud peatükis „4 Natura eelhindamine“);
- kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega;
- ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalusi.

Kavandataval tegevusel puudub piiriülene mõju.

Kavandatava tegevuse võimalikeks mõjudeks on:

- mürahäiring ehituse ja kasutamise ajal;
- elupaikade kahjustumine tallamise tõttu ehituse ja kasutamise ajal.

Kavandataval tegevusel puudub mõju vääriselupaikadele, kultuuriväärtustele, tiheasustusele, veekogumitele, sest neid võimaliku mõju ulatuses ei ole.

Kavandatava tegevusega kaasneb elanikele pigem positiivne mõju, sest paranevad piirkonna rekreatsioonivõimalused ning õpperaja näol loodushariduse kättesaadavus. Häiringuid ega negatiivset mõju pole ette näha.

Puhvertsoonis asuvatele kaitstavatele loodusobjektidele on kirjeldatud allolevas tabelis Tabel 3.

LKS § 55 lg 7 kohaselt on I ja II kaitsekategooria taimede ja seente kahjustamine, sealhulgas korjamine ja hävitamine keelatud. Keelatud on ka III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

Tabel 3. Mõju hinnang kaitstavatele loodusobjektidele.

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Mõju hinnang	Leevendusmeetmed
<a href="#">Koordi raba</a>	KLO5000001	Kavandatav rada jääb loodusobjektile.	<p>Negatiivne mõju kaitstavale alale seisneb peamiselt maavõtus (radade ja rajatiste alla jääv elupaiga osa sisuliselt hävib) ja tallamisohus, millega hävitatakse taimestik ja kahjustatakse pinnast ning sellega väheneb elupaikade väärtus.</p> <p>Kui arvestada laudtee laiuseks 1 m, siis moodustab selle maavõtt kaitseobjekti pindalast 0,02%.</p> <p>Rajatavate radade eesmärk on ümbritseva keskkonna tallamise vältimine. Tallamine ja maavõtt ainult rajatavate radade ja rajatiste ulatuses ei ole olulise negatiivse keskkonnamõjuga.</p>	<p>Kui projektalal on vaja masinatega liikuda, siis võib liikuda ainult kavandatava raja trajektoorigil.</p> <p>Materjali võib ladustada võimalikult raja lähedale väikestele aladele.</p> <p>Rada projekteerida piisavalt lai, et lapsevankrist või ratastoolist oleks võimalik mööduda laudteelt maha astumata või ehitada laudteele piisavalt laiemaid möödumiskohti.</p>

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Mõju hinnang	Leevendusmeetmed
Kavandata <a href="#">Roosna-Alliku rabade hüvitusala</a>	-	Kavandata rada jääb objektile. Enamjaolt kattub Koordi raba loodusobjektiga.	Mõju hinnang on sama, mis Koordi raba puhul – vt eelmist rida.	Leevendusmeetmed on samad, mis Koordi raba puhul – vt eelmist rida.
<a href="#">Kõrvemaa maastikukaitseala</a>	KLO1000265	Ala jääb 35 m kaugusele kavandatast rajast. Kavandata raba ja maastikukaitseala vahele jääb Vanaveski oja ja Pärnu jõgi. Piirid kattuvad Kõrvemaa loodusala piiridega.	Kavandata tegevus ei toimu Kõrvemaa maastikukaitsealal. Võimaliku mõju ulatuses ei ela liike, mida kavandata tegevus võiks mõjutada. Mõju puudub.	Puuduvad.
<a href="#">Dactylorhiza baltica</a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328990	Puhvertsoonis, 7 m kavandata raba teljest.	Sõltuvalt taimede täpsest asukohast võib esineda taimede tallamise oht. Arvestades, et antud asukohas on ka praegu teerada olemas, siis taimede	Teeraja põhjapoolsesse äärde, järve väljavoolu kohale, rajada piire vähemalt 10 m ulatuses.

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Mõju hinnang	Leevendusmeetmed
			tallamise mõju vältimiseks piisab raja äärde piirde rajamisest.	
<a href="#"><i>Dactylorhiza baltica</i></a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328991	Puhvertsoonis, 3,5 m projektala servast.	Kasvukohta rajatise ei planeerita. Pole põhjust eeldada, et kasvaks külastajate poolt kasvukoha tallamise oht. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Dactylorhiza baltica</i></a> (balti sõrmkäpp)	KLO9328989	Puhvertsoonis, 3 m projektala servast.	Kasvukohta rajatise ei planeerita. Pole põhjust eeldada, et kasvaks külastajate poolt kasvukoha tallamise oht. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Dactylorhiza incarnata</i></a> (kalkjaspunane sõrmkäpp)	KLO9329044	Puhvertsoonis, 3 m projektala servast.	Kasvukohta rajatise ei planeerita. Pole põhjust eeldada, et kasvaks külastajate poolt kasvukoha tallamise oht. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Neottia cordata</i></a> (väike käopõll)	KLO9348719	Puhvertsoonis 25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest.	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.



Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Mõju hinnang	Leevendusmeetmed
<a href="#"><i>Dactylorhiza fuchsii</i> (vööthuul-sõrmkäpp)</a>	KLO9348747	25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Goodyera repens</i> (roomav öövilge)</a>	KLO9348731	25 m projektala servast ja 70 m kavandatavast laudteest	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Rana arvalis</i> (rabakonn)</a>	KLO9117995	Jääb puhvertsooni, kuid projektala ja elupaiga vahele jääb Vanaveski oja.	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.
<a href="#"><i>Aquila chrysaetos</i> (kaljukotkas)</a>	KLO9128614	Projektalast 25 m kaugusele, kavandatavast rajast ca 40 m kaugusele.	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.

Nimetus	Keskkonna- registri kood	Asukoht	Mõju hinnang	Leevendusmeetmed
<a href="#">VEP nr.L00416</a>	VEPL00416	Projektalast 40 m kaugusele. Rajast 60 m kaugusele.	Objekt asub projektalast piisavalt kaugel. Mõju puudub.	Pole vajalikud.

## 6 EELHINNANGU JÄRELDUS

**Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist negatiivset keskkonnamõju, kui rakendatakse käesolevas eelhindangus toodud meetmeid.** Tegevusel on pigem pikaajaline positiivne mõju, kuna sellega parandatakse looduses liikumise võimalusi ja loodushariduse kättesaadavust. **Keskkonnamõjude hindamine pole vajalik.**

Kavandatava tegevusega kaasneda võivate negatiivsete mõjude ära hoidmiseks rakendada järgmisi meetmeid:

Vältimaks ehitusaegset maatiku tallamist. Kui projektalal on vaja masinatega liikuda, siis võib liikuda ainult kavandatava raja trajektoorigil.

Materjali võib ladustada võimalikult raja lähedale väikestele aladele.

- Tehisjärve väljavoolu piirkonda, kus on balti sõrmkäpa kasvukoht KLO9328990, rajada teeraja äärde piire vähemalt 10 m ulatuses.
- Ehitus tuleb planeerida väljapoole lindude pesitsusrahu, ajaperioodile 1. juulist kuni 14. aprillini.
- Rada ehitada piisavalt lai või rajada piisavalt möödumiskohti, et vältida laudtee ümbruse tallamist.
- Laudteele peatumiskohtadesse rajada laiemad platvormid.