LISA 1

**Lähteülesanne Kikepera looduskaitsealal ja Soomaa Rahvuspargis veerežiimi taastamistööde tehniliste plaanide koostamiseks ning Lavassaare loodusraja elementide projekteerimiseks**

# TÖÖ SISU ja ASUKOHT

1.1. Kikepera looduskaitseala (lka) ja Soomaa Rahvuspargi piiranguvööndis loodusliku veerežiimi taastamise projekti koostamine vastavalt Kikepera veerežiimi taastamiskavale (lisa 3) ja Kikepera looduskaitsealal kuivenduskraavide likvideerimise kavatsusele (lisa 4).

**Paiknemine:** Kikepera taastamisala mõjualaga 3794 ha asub Pärnu maakonnas, Pärnu linna halduspiirides Põlendmaa külas, Põhja-Sakala valla halduspiirides Iia külas ning Saarde valla halduspiirides Kanaküla, Kikepera, Oissaare, Reinse, Saunametsa ja Sigaste külades.

Objekt paikneb viie lahustükina riigimaa katastriüksustel: 62401:001:0846, 56801:006:0140, 56801:006:0141, 71101:003:0064, 71101:003:0106, 71101:003:0115, 71101:001:0307, 71101:001:0308, 71101:001:0313, 71101:001.0421, 71101:003:0137, 71101:003:0139, 36001:003:0018, 75601:006:0244, 75601:005:0388, 75601:005:0394, 56801:006:0108, 36001:001:2427; 36001:001:0142; 36001:001:2427; 71101:003:0140; 71101:003:0102, 71101:003:0144, 71101:003:0145; 71101:003:0146, 71101:003:0138.

Alal on vähemalt üks erakinnistu, mida mõjutatakse kas ligipääsu tagamiseks või kraavide ümbersuunamisega: 71101:003:0011.

**Objekti (tööala) pindala**: 3794 ha (vt Kikepera looduskaitsealal kuivenduskraavide likvideerimise kavatsus esitatud joonised ja lisas 5 kaardikihid mõjuala ja käsitletavate kraavide kohta)

**Objekti kraavivõrgu pikkus:** ligikaudu 201 km

# Alaga seotud maaparandussüsteemid:

# Kavatsusala paikneb maaparandusobjektidel Pöörikaasiku (PÜ-31) 6114460030290/001, PÜ-30 (Kulli) 6114470030100/001, PÜ-30 (Kulli) 6114460030310/001, Saessaare (PÜ-30) 611468003130/003, Luige (PÜ-95) 6113600010394/002, Luige (PÜ-95) 6113600010395/004, Kauni (PÜ-69) 6113600010395/003, Kauni (PÜ-69) 6113600012010/001, Kanaküla (PÜ-196) 6113600012011/001, Kotka (PÜ-148) 6114680030140/001 ja Riisselja (TTP-310) 6114660030061/002, Teessoo-Vainristi (PÜ-68).

# Objekti läbib maaparandussüsteemi eesvool Luige (PÜ-95) 6113600010395/004.

# Osaliselt külgnevad objektiga maaparandussüsteemi eesvoolud PÜ-30 (Kulli) 6114460030310/001 ja Luige (PÜ-95) 6114680030130/001.

1.2. Lavassaare asula juures kavandatavale loodusrajale platvormi (mõõtmetega 3x3m, mis toetub maapinnast ligi 1,5 m kõrgustele postidele ja mille juurde on rajatud trepp), hakkepuiduga kaetud pinnasraja (pikkusega ligikaudu 150 m) ja parkla (parkimise võimalus ühele väikebussile) projekteerimine.

Paiknemine: Pärnu maakond, Pärnu linna halduspiirides, sh Ridalepa-Lavassaare teel (tee nr 19119)

Objekt paikneb riigimaa katastriüksustel:39501:001:0035, 39501:001:0173, 39501:001:0028

1.3 Töö teostatakse projekti „Märgalade taastamine kui lahendus süsiniku sidumiseks, lõimides inimtegevust elurikkusega“ (Water-based solutions for carbon storage, people and wilderness, akronüüm WaterLANDS, projektikood 101036484) raames, mille rahastaja Euroopa Liidu teadus- ja innovatsiooniprogramm Horizon 2020.

# EESMÄRK

Taastamistööde eesmärk on luua tingimused selleks, et paranda või taastada säilinud, degradeerunud või hävinenud märgade metsade seisundit. Samuti võib eeldada, et taastamistegevuste käigus paranevad taastamisaladega seotud märgade elupaikade liikide tingimused. Eraldiseisvalt võib eeldada Katku- ja Valgeraba ning nende ümbruse seisundi paranemist. Samuti kavandatakse Mõrdepera oja ligikaudu 700 m pikkusel lõigus selle looduslikkuse taastamist – vastav kava on esitatud Kikepera veerežiimi taastamiskava lisas 4.

Hinnata kraavide sulgemise mõju taastamisalal paiknevatele metsateid teenindavatele kraavidele eesmärgiga tagada teede seisundi säilimine ja juhul, kui osutub vajalikuks teid teenindavate kraavide ümberehituseks või hoolduseks, teostada kraavide ümberehituse projekteerimine ja vajadusel teede ehitustööde projekteerimine eesmärgiga tagada teedel taastamistööde eelne seisund. Täiendavat uurida teede ümberehituse tingimusi ja vajadusel projekteerida lahendused teede ümberehituseks kolmel teelõigul kogupikkusega ligikaudu 600 m – eesmärk on tagada veerežiimi taastumine teid ümbritseval alal ja teede kasutatavus.

Välja ehitada Lavassaare asula kõrval paiknevale taastamisalale loodusraja erinevad elemendid: platvormi (mõõtmetega 3x3m), hakkepuiduga kaetud pinnasrada (pikkus ligikaudu 150 m) ja parkla (parkimise võimalus ühele väikebussile).

# UURIMISTÖÖD

* 1. Kaardistada kraavid ja kraavivallid. Tellija võib nõuda olulist mõju omavate kraavide täppismõõdistust.
	2. Kaardistada kraavilõikude seisund lähtuvalt nende võimest mõjutada ümbritseva koosluse veetaset, võttes aluseks järgnevad kraavide seisukorra hindamisklassid:
1. **Funktsioneeriv kraav**: kraav on vähemalt 0,5 m sügav, säng on voolutakistustest hoolimata lahti ning juhib vett soost välja. Lähitulevikus (10 aastat) pole ette näha kraavi kuivendava funktsiooni olulist vähenemist.
2. **Amortiseerunud kraav**: kraavis esineb voolutakistusi sellisel hulgal, et vee äravool kraavi kaudu on episoodiline. Kraavi toimimiseks piisab voolutakistuste eemaldamisest. Siia alla käivad ka muidu lahtised, kuid koprapaisutusega hetkel suletud kraavid. Ümbritseval alal on näha tugev kuivenduse mõju ning taas-soostumine pole uuesti alanud.
3. **Kinnikasvanud kraav:** kraav on vähemalt 80-90% ulatuses lausaliselt täis kasvanud (näiteks turbasammalt), kohati on maastikul raske tuvastada. Kuivendav mõju praegusel ajahetkel väga väike. Tüüpiliselt toimub taas-soostumine juba kraavi vahetus naabruses.
	1. Uurida kraavipõhja setete iseloomu vähemalt 0,5 m sügavuseni, et selgitada välja turbakihi olemasolu ja iseloomu kraavi põhjas. Proovidega peab katma eri kõrgustel paiknevad kraavid või kraavide osad. Proove peab võtma mullasondiga sagedusega vähemalt 1 proov jooksva kraavikilomeetri kohta.
	2. Hinnata ja kirjeldada planeeritud tegevuste võimalikku mõju taristule ja infrastruktuurile ning projektialast väljapoole jäävatele maadele.
	3. Hinnata ja uurida tingimusi Lavassaare asula kõrvale paiknevale taastamisalale loodusraja p. 1.2 nimetatud elementide rajamiseks.
	4. Uurida ja anda hinnang tööde teostamiseks vajaliku infrastruktuuri olemasolule ja seisukorrale.
4. **TÖÖDE TEOSTAMISE KAVA**
	1. Kavandada koostöös Tellijaga kraavide sulgemine erinevatel viisidel, et need ei toimiks edaspidi veejuhtmetena.
	2. Kavandada vajadusel, st kui see takistab projektialal asuvate kraavide sulgemist, täiendavad veejuhtmete sulgemised või ümbersuunamised, taotledes selleks vajadusel nõutavad tingimused ja kooskõlastused.
	3. Kavandada töö teostamiseks vajalikud infrastruktuuri tööd, sh taastamisalal või taastamistööde mõjupiirkonnas paiknevate metsateid teenindavate kraavide uuendamine, ümbersuunamine või rekonstrueerimine.
	4. Kavandada meetmed välistamaks negatiivset mõju projektialast väljapoole jäävale taristule ja muule varale. Vajadusel tuleb selleks taotleda nõutavad tingimused ja kooskõlastused.
	5. Kavandada Lavassaare asula juures loodusraja elementide rajamiseks vajalikud tööd.
5. **MUUD TINGIMUSED**
	1. Tööd toimuvad vastavuses Kikepera lka ja Soomaa rahvuspargi kaitsekorraga.
	2. Projekteerija peab korraldama (sh protokollima) vähemalt 3 töökoosolekut projekteerimise ajal. Kuna ala on suur, on asjakohane viia läbi koosolekud taastamisalade eraldi osade käsitlemiseks, kuna kogu ala katmine ühe töökoosoleku käigus võib olla liialt ressursimahukas. Esimene koosolek tuleb korraldada enne uurimistööde algust, teine uurimistööde tulemuste tutvustamiseks ja lahenduse arutamiseks, kolmas projekteeritud lahenduse arutamiseks. Vajadusel peab olema valmis korraldama täiendavaid töökoosolekuid tellija nõudmisel.
	3. Projekteerija peab osalema projekti ja selle erinevate etappide avalikustamise koosolekutel (5 koosolekut). Vajadusel peab olema valmis osalema täiendavatel avalikustamise koosolekutel tellija nõudmisel. Avalikud koosolekud korraldab tellija.
	4. Tööde projekteerimisel peab tagama mõju puudumise taastamisalale jäävatele ja taastamisalaga piirnevatele eramaadele juhul, kui eramaa omanikud kavandatavaid tegevusi lihtkirjalikult ei kooskõlasta.
6. **NÕUDED PROJEKTILE**
	1. Projekt peab vastama RMK „Märgalade taastamise näidiskoosseisule“.
	2. Tellija annab projekteerijale omapoolse sisendi (projekteerija ei pea neid osasid ise kirjutama) järgmistele RMK „Märgalade taastamise näidiskoosseisu“ peatükkidele:
7. Ptk. 2.2 Taastamistööde eesmärk;
8. Ptk. 6.1. Mõju looduskaitselistele väärtustele.

Sisend esitatakse projekteerijale Tellija poolt hiljemalt 45 päeva pärast uurimistööde üleandmist-vastuvõtmist.

* 1. Lisaks p. 6.1. nimetatud näidiskoosseisu nõutud digitaalsetele ruumiandmetele tuleb esitada:
		1. uuritud kraavivõrk koos seotud andmetabeliga vastavalt näidiskoosseisu Tabelile 1;
		2. pinnasega (kraavivallidest või maapinnast pärinev materjal) täidetavad kraavid koos andmetabeliga (andmetabelis peab olemas kajastatud kraavi ID).
	2. Projekt peab olema kooskõlas Looduskaitseseaduse ning Maaparandusseadusega ja neist tulenevate õigusaktide ja normdokumentidega ning Keskkonnaameti ja Põllumajandus- ja Toiduameti seni antud kooskõlastustega (vt lisad 2-1 ja 2-2).
	3. Koostatud projekt peab lisaks p. 6.1. nimetatud näidiskoosseisu komponentidele sisaldama vähemalt järgmiseid tööalaga seotud aspekte:
* alal paiknevate kraavide ajalugu;
* kraavide seisundi kaardistus vastavalt lähteülesandes toodud metoodikale;
* kraavide sulgemiseks valitud lahenduste selgitused;
* kavandatud tööde mõju alaga külgnevatele maadele ja seal paiknevale taristule, infrastruktuurile;
* tööde võimalikku negatiivset mõju leevendavad meetmed, nende kirjeldus ja projekteerimine;
* töödega seotud ajaliste ja ruumiliste piirangute (liikumiskeelu alad) kirjeldused koos kaardimaterjaliga;
* tööga seotud joonised ja kaardid peavad muuhulgas sisaldama uurimistööde eelsel koosolekul kokkulepitud mahus suletavate kraavide pikiprofiile, seda eelkõike kraavide kohta, mille sulgemise mõju võib olla ebaselge ja nende ümberjuhtimise, -ehituse või hooldamise vajadus võib päevakorda tulla ja juhul, kui kraavidele kavandatakse ülevoolupaise;
* tööga seotud joonised peavad olema mõõtkavas 1:5000 ja looduses ei ole vajalik pikettide paigaldamine.
	1. Projekteerimisel tuleb arvestada Keskkonnaameti, Põllumajandus- ja Toiduameti, RMK ning kohalike omavalitsuste esitatud tingimustega (nende olemasolul) vältimaks tööde tulemusena tekkida võivat negatiivset mõju inimeste varale ja looduskaitselist väärtust omavatele objektidele ja liikidele. Kõik ametiasutuste esitatavad tingimused tuleb siduda projekti seletuskirja asjakohaste peatükkidega.
	2. Tööd tuleb teostada kolmes etapis:

**I etapis** teostatakse kraavide kaardistamine ja antakse hinnang nende seisundile. Hinnatakse kraavide sulgemise võimalikkust lähtuvalt mõjutatavatest metsaelupaikadest ja teistest looduskaitselistest väärtustest. Koostatakse uurimistööde aruanne. Uurimistööde aruandega koos tuleb esitada uurimistööde käigus projektalal liikumise kohta gps-seadmega salvestatud liikumisjälg.

**II etapis** viiakse läbi uurimis- ja projekteerimistööd Lavassaare loodusraja elementide rajamiseks.

**III** **etapis** koostatakse taastamistööde projekt. Selleks projekteeritakse tööprojekti detailsusega kraavide sulgemine, ümberehitamine või hooldustööd viisil, mis vastab kõige paremini konkreetse kraavi parameetritele. Konkreetsed lahendused otsustatakse koostöös Tellija ja RMK-ga.

* 1. Projekteerimistööde uurimistööde aruanded esitatakse kooskõlastamiseks Tellijale ja RMK looduskaitsespetsialistile.
	2. Enne ametlike kooskõlastuste taotlemist Keskkonnaametilt ning Põllumajandus- ja Toiduametilt ja teistelt ametkondadelt tuleb esitada tööde projekt ülevaatamiseks RMK looduskaitsespetsialistile, Ants Animägi (ants.animagi@rmk.ee). Samuti tuleb küsida seisukohad Saarde ja Põhja-Sakala vallavalitsustelt ning Pärnu Linnavalitsuselt.
	3. Tööde kooskõlastamise asjasse puutuvate asutuste ja maaomanikega korraldab Projekteerija, sh ka projektialale viivate ligipääsude osas.
	4. Projekti ekspertiisi korraldab vajadusel Tellija.
1. **LÄHTEÜLESANDE LISAD**

Lisa 2-1. Kikepera veerežiimi taastamiskava[[1]](#footnote-1) ja sellele antud kooskõlastused ja Saarde VV seisukoht

Lisa 2-2. Kikepera looduskaitsealal kuivenduskraavide likvideerimise kavatsus ja antud kooskõlastused (sisaldab asendiplaane, v.a võimaluse korral ümberehitatavate teelõikude ja Mõrdapera oja looduslikult taastatavate lõikude asukohad, mis on leitavad lisas 2-4

Lisa 2-3. Projekti(mõju)ala (kaardikiht)

Lisa 2-4. Kaardifailid uuritavad kraavide, uuritavate ja võimaluse korral ümberehitatavate teelõikude ning Mõrdapera oja looduslikult taastatavate lõikude kohta (kaardikihid)

Lisa 2-5. Kaardikihid Lavassaare asula juures paikneva loodusraja elementide asukohtadega

Lisa 2-6. Eskiis Lavassaare loodusraja platvormi kohta

1. **TÖÖDE ÜLEANDMINE**

Tööd antakse tellijale üle neljas eksemplaris paberkandjal ja digitaalselt, sh projektid tervikuna pdf formaadis ja projekti joonised georefereeritud pdf formaadis, kavandatud tegevused kihilise pdf formaadis, lisaks töömahtude ja -materjalide tabelid MS Excel formaadis ja projekti kaardifailid Esri shape ja kml formaadis, vastavalt lepingus toodud tähtaegadele.

1. **LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS**

ELFi märgalade programmi koordinaator Jüri-Ott Salm koostöös RMK looduskaitse osakonnaga.

1. **KOOSKÕLASTUSED**

Kooskõlastused taotleda RMKlt, Keskkonnaametilt ning Põllumajandus- ja Toiduametilt ning mõjutatud eramaaomanikelt. Seisukoht ja vajadusel kooskõlastus küsida Saarde ja Põhja-Sakala vallavalitsustelt ning Pärnu Linnavalitsuselt ning teistelt asjasse puutuvatelt ametkondadelt.

1. Taastamiskava täiendatakse 2024. a teises pooles ja hetkel ei käsitle see detailset kavandit Katkusoos ning selle ümbruses kraavide sulgemise kohta [↑](#footnote-ref-1)