



Euroopa Liit
Ühtekuuluvusfond



Eesti
tuleviku heaks



AB Artes Terrae OÜ
Reg kood 12978320
Küütri 14, Tartu 51007
Tel 742 0218
artes@artes.ee
www.artes.ee

Tabasalu loodusõpperaja ehitusprojekt

Harku vald, Tabasalu alev, Keila metskond 9



Volitatud maastikuarhitekt-ekspert: Sulev Nurme

Volitatud maastikuarhitekt: Tanel Breede

Tellija: Riigimetsa Majandamise Keskus

Tellija kontaktid: Sagadi küla, Haljala vald, 45403 Lääne-Viru maakond

Tellija esindaja: Daniel Juhhov, daniel.juhhov@rmk.ee, 5340 7513

Stadium: TP

Töö nr: 20044KP2

Versioon: 02

Kuupäev: 19.04.2021

Tartu 2021



Sisukord

1	Sissejuhatus	5
1.1	Töö koostamise alus	5
1.2	Kaitsestaatus	6
1.3	Objekti lühikirjeldus ja eesmärk	7
2	Projektlahendus	15
2.1	Kontseptsioon	15
2.2	Raied	15
2.3	Likvideeritavad objektid	15
2.4	Parkla	16
2.5	Teed	16
2.5.1	Kruusakattega teed	16
2.5.2	Lökkeplatsid ja teerajad	16
2.6	Arhitektuursed väikevormid	17
2.6.1	Kujunduskeel	17
2.6.2	Treppide rekonstrueerimise kontseptsioon	17
2.6.3	Värv	18
2.6.4	Piire	18
2.6.5	Infotahvlid, infosildid ja viidad	18
2.6.6	Pingid	18
2.6.7	Lökkeplatside taristu	18
2.6.8	Trepid ja sild	19
2.6.9	Prügikonteinerid	19
2.7	Tööde mahud	19
2.8	Tööde organiseerimine, nõuded materjalidele ning ehitusele	20
2.8.1	Üldnõuded	20
2.8.2	Nõuded materjalidele	21
2.8.3	Keskkonnannõuded	22
2.8.4	Ehitustööde teostamine	23
2.8.5	Liikluskorraldus ehitustööde ajal	23
3	Taristu hooldus	24
3.1	Üldnõuded hooldusele	24
3.2	Taimestiku hooldus	24
3.3	Taristu hooldus	24
3.4	Teede ja platside hooldus	25
LISAD	27	
	Lisa 1. Lähteülesanne ehitiste projekteerimistöödeks	27
JOONISED		
1.	Asendiplaan	
2.	Asendiplaan – sissepääs	



3. Asendiplaan – lõkkeplatsid 1 ja 2
4. Asendiplaan – kagutrepp
5. Asendiplaan – raja muudatus 1 ja 2
6. Asendiplaan – lõkkeplats 3
7. Asendiplaan – raja muudatus 3
8. Asendiplaan – loodetrepp
9. Asendiplaan – loodusraja rekonstrueerimine
10. Värav
11. Infotahvel, infosilt ja teeviit
12. Pink
13. Laud-pink varjualune
14. Piire
15. Kagutrepi 01 lõigu konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-15.0...K-15.7)
16. Kagutrepi 02 lõigu konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-16.0...K-16.7)
17. Loodetrepi konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-17.0...K-17.7)
18. Keevisrestsild konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-18.0...K-18.3)
19. Tekstiga post konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-19.0...K-19.1)
20. Väliinventari konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-20.0)





Skeem 2. Projektala piir (tähistatud skeemil kollase joonega). (skeem alus: Maa-ameti kaardiserver, 09.2020).

1.2 Kaitsestaatus

Projektala asub Rannamõisa maastikukaitsealal (KLO1000116).

Rannamõisa maastikukaitseala asub Harjumaal Harku vallas. Rannamõisa pank võeti kaitse alla 1959. aastal. Uus kaitse-eeskiri kinnitati 2000. aastal. Kaitseala väärtusteks on Rannamõisa pank ja kõrgel pangal (30-32 m) asuv klindipealne loomets ning pangaalune allikalise vee režiimiga pangamets. Kaitseala koosseisus on ka Tilgu koopad ja liivakivipaljand. Paljand on alamordoviitsiumi Türisalu kihistu Tabasalu kihistiku stratotüübiks. Kaitseala pindala on 66,5 ha.

Kaitstavad loomaliigid: *Myotis brandtii*, *Eptesicus nilssonii*, *Pipistrellus nathusii*.

Kaitsealune taimeliik: *Orchis mascula*. (Keskkonnaekspertiis, 1999)

Rannamõisa maastikukaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta:

- 1) Rannamõisa panka ja sellega piirnevaid ranna-, metsa- ja poollooduslikke kooslusi, elustiku mitmekesisust ning kaitsealuste liikide elupaiku;
- 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 elupaigatüübid on merele avatud pankrannad (1230)3, püsitaimestikuga liivarannad (1640), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), lubjakivipaljandid (8210), koopad (8310), vanad laialehised metsad (9020*) ning rusukalde ja jäärakute metsad (9180*);
- 3) kaitsealuseid taimeliike jumalakäppa (*Orchis mascula*) ja musta tuhkpuud (*Cotoneaster niger*);

4) kaitsealuseid loomaliike põhja-nahkhiirt (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiirt (*Pipistrellus nathusii*) ja suurvidevlasi (*Nyctalus noctula*).

1.3 Objekti lühikirjeldus ja eesmärk

Avalikuks kasutuseks ja kaitseväärtuste kaitse tagamiseks ning eksponeerimiseks mõeldud loodusõpperada algab ja lõpeb Tabasalu looduspargi äärsest parklast. Raja kasutus on mitmekülgne: linnuvaatlejad, loodushuvilised, tervisesportlased, matkajad, puhkajad jne. Tabasalu loodusõpperaja külastatavus on aastaid püsinud samas suurusjärgus. 2016-2019. aasta külastusmahu seire andmetel toimus loodusõpperajal keskmiselt 15000 külastust aastas.

Projektalal asuvad rajatised: parkla, värav, loodusrada koos infotahvlitega, kattega lõkkekohad ja varjualusega piknikulauad. Mereranda viivad kahes kohas trepid.

Kattega lõkkekohad, varjualusega piknikulauad, värav, infotahvlid ja infosildid on amortiseerunud. Samuti on amortiseerunud trepid. Rada asub mõnes kohas klindile ohtlikult lähedal, mistõttu on esinenud ka õnnetusjuhtumeid, kus inimene on klindist alla kukkunud. Kuna kõrguste vahe on väga suur on kummumisel oht surma saada samuti väga suur. Olemasoleva parkla ja loodusraja (välja arvatud mõned lõigud) konstruktsioon ja katend on heas seisukorras.

Planeeritavate rekonstrueerimistööde tulemusena välditakse ja vähendatakse inimeste survet tundlikele liikidele ja elupaikadele, soodustades nende liikide ja elupaikade seisundi säilimist ja parandamist. Korras külastustaristu aitab kaasa Rannamõisa maastikukaitseala kaitse-eeskirjas kehtestatud kaitse-eesmärkide täitmisele. Planeeritav taristu aitab kaasa kaitseväärtuste tutvustamisele. Oluline on projekteeritavate rajatiste konstruktsiooni stabiilsus, arvestades, et suuremõõtmelised infotahvlid paiknevad väga tuulisel pangapealsel alal. Stabiilsuse ja võimalikult pika kasutuse tagamiseks kasutatakse vastupidavaid ehitusmaterjale, mis tagaks objekti minimaalseks eksploatatsiooniperioodiks vähemalt 20 aastat.



Foto 1. Parkla, taamal sisepääs loodusrajale





Foto 2. Amortiseerunud värav



Foto 3. Amortiseerunud lõkkekoht





Foto 4. Vaatekoht loodusrajal



Foto 5. Klindi servale ohtlikult lähedal asuv teerada.





Foto 6. Amortiseerunud infosilt.



Foto 7. Amortiseerunud infotahvel.





Foto 8. Amortiseerunud pingiga vaatekoht



Foto 9. Amortiseerunud loodetrepp





Foto 10. Amortiseerunud loodetrepp





Foto 10. Amortiseerunud kagutrepp





Foto 11. Amortiseerunud kagutrepi puitosa



2 Projektlahendus

2.1 Kontseptsioon

Projektiga antakse lahendus olemasolevate rajatiste väljavahetamiseks ja rekonstrueerimiseks seoses nende amortisatsiooniga ning vajadusega minimeerida külastuskoormuse suurenemisest tulenevat mõju keskkonnale.

Taristu kujunduskeel on valitud kaasaegne, loodusest eristuv, kuid mitte domineeriv. Materjalivalikus on eelistatud vastupidavaid metall- ja puitkonstruktsioone.

2.2 Raied

Projektlahenduse realiseerimiseks on tarvis teha minimaalses ulatuses raieid teeraja klindist kaugemale viimise tulemusel ning teeraja rekonstrueerimisel kagutrepi jalamil.

Kokku on vaja raiuda seoses teeradade ohutumaks muutmiseks 1 üksikpuu ja 278 m² ulatuses puistut.

Raie korraldamisel sh säilitatavate puude kaitse korraldamisel lähtuda Teetööde tehnilises kirjelduses ptk 2.2. nõuetest¹.

Raied teostada eelistatult külmunud pinnasega ajal. Materjali kohapeal ei ladustata vaid tuleb koheselt ära vedada. Kännud lõigatakse võimalikult madalalt, kände ei juurita. Tee konstruktsiooni osas kännud likvideerida.

Raie tööde tegija (vähemalt tööde eest vastutav spetsialist) peab olema läbinud arboristi koolituse (omama vastavat tunnistust), tundma puuliike ning tal peab olema varasem metsa- ja pargihoolduse kogemus.

Raie töid on lubatud teha väljaspool lingude pesitsusperioodi, mis kestab 1. aprillist kuni 15 juulini.

Enne raie tööde algust tuleb taotleda raieluba.

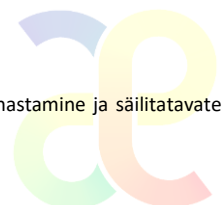
2.3 Likvideeritavad objektid

Projektlahendus näeb ette olemasolevate lõkkekohtade, laud-pink varjualuste, pinkide, infotahvlite, infosiltide, värava ja treppide metallist käsipuude ja puitosade likvideerimise.

Lammutatavad objektid:

1. puidust infotahvlid (13 tk);
2. metallist infosildid (19 tk);
3. laudpink varjualused (3 tk);
4. laudpingid (1 tk);
5. trepi metallist käsipuud (96 jm);
6. trepi puitosad (42 trepi jm);
7. puidust värav (1 tk).

¹ Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016; ptk 2.2. Raadamine, juurimine, teemaa puhastamine ja säilitatavate puude kaitse,



Lammutatud materjal hoiustada parkla alal ning ära vedada peale lammutustööde lõppu esimesel võimalusel. Materjali äraveoks kasutada olemasolevaid teid. Materjali äraveedu ei tohi teostada pika sajuperioodi järel, äraveedu tuleb teostada kuiva ilmaga. Lammutamisel tekkiv muld/pinnas planeeritakse kohapeal. Lammutustöid on lubatud teha väljaspool lingude pesitsusperioodi, mis kestab 1. aprillist kuni 15. juulini.

Lammutatud materjal tuleb utiliseerida vastavalt kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud jäätmekäitluse korrale.

2.4 Parkla

Parkla säilib olemasolevas asukohas ning seda ei ole kavandatud projektiga muuta. Parkla serva on kavandatud madal (750 mm kõrgune) piire (vt asendiplaani joonisel 2 ja piiret joonisel 14), mis takistab istetekkeliste radadega tekkimist. Piirde materjaliks on kasutatud puitprusse, mis kinnitatakse metallpostidele. Olemasolevasse parklasse mahub ca 20 sõiduautot.

2.5 Teed

2.5.1 Kruusakattega teed

Loodusraja teed üldjuhul säilivad. Teeraja asukohta muudetakse kolmes kohta, kus rada asub klindile liiga lähedal. Teeradade asendiplaaniline muudatus on esitatud joonisel 5 ja 7. Kahte ohtlikku kohta on lisaks tee nihutamisele kavandatud ka madal piire (vt joonis 14), mis takistab ohtlikes kohtades kogemata klindile liiga lähedale minemist. Uued teeraja lõigud on sama laiad kui vana teerada (2,0 m) ning kaetakse sarnaselt olemasolevale teeraja katendile purustatud kruusaga.

Kruuskate teha EVS-EN 13285 (Sidumata segud. Spetsifikatsioonid) vastava purustatud kruusaga, katendi paksus 15 cm. Katendi osas (15 cm) kasvupinnas eemaldada ja minema vedada. Teede ehitusel lähtuda Majandus- ja taristuministri määrusest nr 101, 03.08.2015, Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Teetööde tehnilise kirjelduse ptk 3 ja 4² ja RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendist (RMK 2012).

Teedele ääristust ei rajata, meetmeid tulevase rohtumise vastu ei rakendata – rohtumine on normaalne nähtus looduses, rohtunud pindu tuleb niita.

2.5.2 Lökkeplatsid ja teerajad

Lökkekohtade kasutismugavuse tõstmiseks on perspektiivis kavandatud lõkkeplatsid ja sinna juurde viivad teerajad katta koorepurumultši ja graniitsõelmete seguga, mis moodustavad meeldivalt vedrutava katendi. Koorepurukatendile segatakse hulka graniitsõelmeid, katendi paksus 10 cm. Katend paigaldatakse olemasolevale pinnasele. Enne katendi paigaldamist tasandatakse lohud/muhud. kasvupinnast ei eemaldata. Koorepuru asendamine puiduhakkega ei ole lubatud! Katendi alla mitte paigaldada geotekstiili!

Lökkeplatside juurde viivate teeradade rekonstrueerimine on projektis tähistatud perspektiivsena, st tee rajamise eelduseks on Keskkonnaameti täiendav kooskõlastus.

Sama katend on kavandatud ka loodusraja lõigule, mis asub loodusraja loodeosas.



² Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016; ptk 3. Mullatööd; 4. Katend

2.6 Arhitektuursed väikevormid

2.6.1 Kujunduskeel

Taristu kujunduskeel on valitud loodusest eristuv, kuid mitte domineeriv. Materjalivalikus on eelistatud infotahvlite, väravate, piirete ja treppide osas metallkonstruktsioone ja lõkkekohtade juures metall ja puitkonstruktsioone. Metallkonstruktsioonide (infotahvlid, viidad, värav ja piirded) puhul on kasutatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) terast.

Puitkonstruktsioonidel (laud-pink-varjualune ja pink) on loobutud loodusradadel kasutatavast traditsioonilisest ümarpalgist või ümar-freespalgist, selle asemel kasutatakse nelikant saematerjali, mis on kokku ühendatud metalliidetega. Projekteeritud lõkkekohtades on ette nähtud kasutada olemasolevaga sarnast RMK lõkkekohtade standardtaristut (kattega lõkkease).

2.6.2 Treppide rekonstrueerimise kontseptsioon

Olemasolevad kivitrepid on amortiseerunud ja hetkeseisus kasutamiseks ohtlikud. Arvestades seda, et trepid asuvad suuresti looduslikul pael, mille pealispind on pragunenud ja kohati irduvate tükkidega, ei ole tagatud selle lähteülesandekohane nõutav püsivus 20 aastaks. Seetõttu on otstarbekas treppe mitte taastada praegusel kujul olevate paetreppidena, vaid metalltreppidena. Sarnast lähenemist on kasutatud ka näiteks Valastel, metallastmetega treppe on kasutatud ka näiteks RMK puhkealadel Lõhavere linnuse juures ja Taevaskoja matkaradadel.

Metalltrepp rajatakse olemasoleva kivitrepi peale nii, et olemasolev trepp säilib ja tänu metallkonstruktsiooni õhulisusele jääb vana trepp vaadeldavaks. Soovi korral võib puhkealale paigutada infotahvli, millel on kajastatud kivitreppide ajalugu.

Treppide juures on kasutatud kasutusspetsiifikast tulenevalt kuumtsingitud värvimata terast, kuna värv hakkaks trepi kasutamisel astmetelt kiirelt kuluma, mis jätab ebakorrekse mulje.



Foto 12. Valaste metalltrepp (foto: err.ee).



2.6.3 Värav

Olemasolev värav likvideeritakse. Uus värav on kavandatud nihutada parkla tagumisele joonele, et parklast liikumine loodusrajale oleks otsem ja loogilisem. Parkla ja loodusraja vahele on kavandatud uus kruusakattega ühendustee.

Värav on valmistatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) terasest. Värava üks postidest on kõrge (4,2 m) tulp, mille sisse on lõigatud Tabasalu loodusraja nimi.

Värava tiivad suletakse maariividega, mida saab lukustada tabalukuga. Värava tiibade vahele jääb suletud olekus 1,0 m laiune vaba läbipääs jalakäijatele ja jalgratturitele, kuid ATV-ga sealt enam läbi ei pääse. Hooldustehnikaga juurdepääsuks on võimalik värava tiivad avada. Avatud olekus on värava ava laiuseks 4,0 m.

Väravale loenduri paigaldamine täpsustada tellijaga ehituse käigus.

Värava asukoht on esitatud joonisel 2 ning detailne lahendus joonisel 10. Konstruktsiooni osa on esitatud eraldi joonisel (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonis nr K20).

2.6.4 Piire

Suunamaks külastajaid kasutama ettenähtud teeradasid on olemasolevale parklale kavandatud piire. Piirded on kavandatud ka klindi äärde kahte kohta, kus on kõige suurem oht kogemata alla kukkuda. Vältimaks liigset domineerimist on piire kavandatud madal (750 mm maapinnast). Piirete postid on kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL9005 matt must) terasest, millele kinnitatakse poltidega kaks sügavimmutatud pruuni (Tanatone) värvi puitprussi. Piirde lahendus on esitatud joonisel 14.

2.6.5 Infotahvlid, infosildid ja viidad

Projektiga kavandatakse suuremad infotahvlid, väiksemad infosildid ja viidad raja ristumiskohtades.

Infokandjate konstruktsiooni materjaliks on valitud sarnaselt väravale kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL9005 matt must) teras. Konstruktsioon on nelikantmaterjalist valmistatud raam, millele kinnitatakse poltidega teraslehed, kuhu omakorda kinnitatakse ilmastikukindel infomaterjal.

Viit on samuti valmistatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL9005 matt must) teras, mille sisse on lõigatud teerajatähis või suunav nool.

Infokandjate asukohad on esitatud joonisel 1 ning detailsed lahendused joonisel 11. Konstruktsiooni osa on esitatud eraldi joonisel (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonis nr K20).

2.6.6 Pingid

Pingid (joonis 12) on kavandatud lõkkeplatsidele ja klindi ääres olevatele vaatekohtadele. Pingi kujunduses on lähtutud lihtsast vormist, kuid antud sellele viimistletum lahendus. Pingi jalad valmistatakse kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) terasest ja istumisosa sügavimmutatud puidust (värvus punakaspruun (Tanatone)). Pingid on poltidega ankurdatavad.

2.6.7 Lõkkeplatside taristu

Projektiga nähakse ette olemasolevate lõkkeplatside taristu rekonstrueerimine. Projektiga on kavandatud uued laud-pink-varjualused (joonis 13) ja kattega lõkkekohad koos pinkidega. Kattega lõkkekohad on RMK tüüptooteid ning ei vaja läbiprojekteerimist.

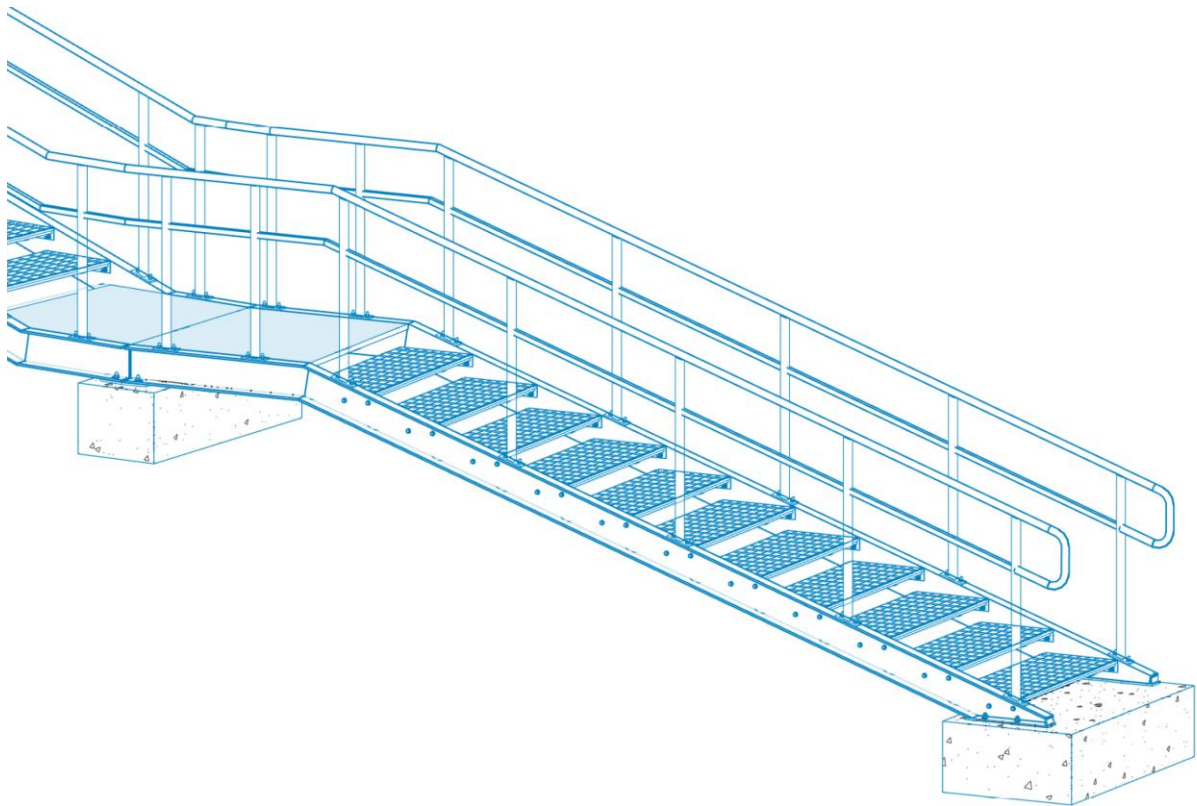
Laud-pink varjualuste konstruktsioonis on kasutatud nelikant pruuni värvi sügavimmutatud hõõveldatud puitmaterjali, mis liidetakse kokku metalliidete ja poltide abil, millega tagatakse ka konstruktsiooni jäikus. Katuse toetuse prussid on viidud kalde alla, andes konstruktsioonile

omapärase ja uuendusliku kuju ning muutes pinkidele juurdepääsu avaraks. Kaldes konstruktsiooni külge on kinnitatud seljatoed. Ratastooliga on võimalik pääseda laua otste juurde. Asendiplaaniline lahendus on esitatud joonisel 3 ja 6.

2.6.8 Trepid ja sild

Olemasoleva paekivisse raiutud trepi asukohale on kavandatud uus kuumtsingitud terasest keevisrestidel trepp. Samuti rekonstrueeritakse olemasolev puitkonstruktsioonil metallastmetega trepp ja sild kogu ulatuses kuumtsingitud keevisrestidega metalltrepiks ja metallsillaks. Trepi ja silla asendiplaaniline lahendus on esitatud joonisel 4 ja 8. Trepi ja silla konstruktsiooni osa on esitatud eraldi joonistena (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-15, K-16, K17 ja K18).

Treppide juures on kasutatud kasutusspetsiifikast tulenevalt kuumtsingitud värvimata terast, kuna värv hakkaks trepi kasutamisel astmetelt kiirelt kuluma, mis jätab ebakorrekse mulje.



Skeem 3. Illustratiivne lõik rekonstrueeritavast trepist.

2.6.9 Prügikonteinerid

Prügikaste alale ette nähtud ei ole. Samuti ei käsitle lähteülesanne prügikaste kavandamist. Soovitav on siiski parkla piirkonda prügikast paigaldada. Prügikasti valiku teeb RMK.

2.7 Tööde mahud

Ehitajal on kohustus tööde spetsiifika ja mahud kontrollida tööde alustamise eelselt kohapeal. Projekti tõlgendamisel tekkivate küsimuste korral pöörduda projekterija poole:

Tööde mahutabel on antud käesolevast failist eraldi Exceli failina.



2.8 Tööde organiseerimine, nõuded materjalidele ning ehitusele

2.8.1 Üldnõuded

Tööde teostamise etapid ja järjekorra määrab RMK. Kuna projektala asub looduskaitsealal tuleb ehitustööd kooskõlastada ja organiseerida Looduskaitseaduses sätestatust lähtuvalt.

Ehitaja peab tagama, et ehitustööd sooritataks vastavalt Ehituseadustikule jt teistele kehtivatele seadustele ning määrustele ning läbiksid ette nähtud ülevaatuse ning kontrolli selleks määratud ametiisikute poolt. Ehitamisel tuleb juhinduda Ehitusseadustiku § 12-st. Töövõtja peab kõik tööd teostama viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ega looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid milliste vastavus normidele on tagatud tootjapoolse garantiiga (sertifikaadiga).

Tööde teostamisel ja materjalivalikul tuleb kasutada traditsioonilisi ehitusvõtteid, lähtuda heast ehitustavast, üldkehtivatest ehitusstandarditest ja normidest ning:

- MaaRYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd;
- Tarindi RYL 2010. Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid.

Ehitustööde kvaliteet peab vastama Tarindi RYL 2010 klass 2 nõuetele³.

Tööde teostamisel jälgida Tee ehitamise kvaliteedinõudeid⁴ ning lähtuda "Teetööde tehnilistes kirjeldustes"⁵ antud tööde kirjeldustest alljärgnevalt:

- ehitusobjekti ettevalmistus - *ptk 2. Ehitusobjekti ettevalmistamine; lk 16;*
- raadamine ja juurimine, säilitatavate puittaimede kaitse – *ptk 2.2. Raadamine, teemaa puhastamine ja säilitatavate puude kaitse; lk 16;*
- mulla- ja kaevetööd – *ptk 3. Kaevetööd; lk 26;*
- betoonkonstruktsioonid – *ptk 6.4. Betoonkonstruktsioonid; lk 74;*
- teraskonstruktsioonid – *ptk 6.6 Teraskonstruktsioonid; lk 79;*
- puitkonstruktsioonid – *ptk 6.14., 6.16. Puitkonstruktsioonid; lk 90;*
- nõlvade kindlustamine – *ptk 6.12. Kindlustustööd; lk 88;*
- teekatendid – *ptk 4.1., 4.2. Ettevalmistustööd; Aluse ehitamine; lk 41;*
- väikevormid – *ptk 9.13. Lisapaigaldised; lk 151.*

Ehitamisel tuleb arvestada lisaks alljärgnevaga:

- töid võib teostada ettevõtte, millel on lepinguline suhe Ehitusseadustiku § 22-23 kohaselt sätestatud isikuga;
- puittarindeid ehitaval ettevõttel peab olema varasem töökogemus sarnaste puitkonstruktsioonide ehitamisel kaitseala tingimustes, spetsialistide kvalifikatsioon/pädevus peab olema tõendatud;
- nõutav on, et tööd peavad toimuma pakkuja poolt hankes näidatud pädevate (kvalifitseeritud) spetsialistide osalemisel või järelevalve all igapäevaselt objektil kohapeal;
- ehitustööd tuleb teostada tellijapoolse omanikujärelevalve all (vastavalt Ehituseadustiku § 20); ehitustööde teostuse kohta tuleb koostada vajalik dokumentatsioon vastavalt Ehitusseadustiku § 15-s ette nähtud korrale.

³ Tarindi RYL 2010 : ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid / Rakennustietosäätiö RTS, Rakennustieto OY, Eesti Ehitusteabe Fond; üldselgitus kvaliteediklassidele vt lk 19, ptk 2.3; puittarindite ehitus vt ptk 71 lk 217-238).

⁴ RT I, 07.08.2015, 1

⁵ Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016

Konstruksioonide ja materjalide muutmine on kooskõlastatult tellija ja projekteerijaga lubatav, kui sellega ei muutu rajatiste välimus, püsivus ja vastupidavus ilmastikule. Muudatused tarindite kujunduses konsulteerida ja kooskõlastada käesoleva projekti autoriga.

Tellijal, ehitajal, projekteerijal ja omanikujärelevalvel on kohustatud omal algatusel viivitamatult teatama avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama kõigist projektis leitud ebaselgusest ning võimalikest vasturääkivustest projekteerijat enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse. Projekti tõlgendamisel tekkivate küsimuste korral või projekti täpsustamiseks pöörduda projekteerija poole.

Töövõtja on kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt maaomanikud – tööde teostamisel nendele kuuluval maal). Ehituse käigus säilitada olemasolevad piirimärgid. Kui seda ei ole võimalik teha, siis tuleb need ehitustööde lõppedes taastada.

Kõik ehitustööde ajal kahjustatud muru- ja teepinnad, samuti rajatised jm, mis on ettenähtud säilitada oleval kujul/mahus tuleb ehitustööde lõppedes taastada nende endises seisukorras.

Ehitustööde tegemise ajaks on vajalik objekt nõuetekohaselt märkide ja viitadega tähistada. Ehitustööde, sh puude hoolduse ja langetamise ajal peab olema kõrvalistele isikutele ja kõrvalisele transpordile läbipääs suletud. Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada maa-aluste tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel.

2.8.2 Nõuded materjalidele

Materjalide kasutamisel tuleb arvestada alljärgnevaid nõudeid:

- materjalide valikul ja pinnatöötlusel arvestada keskkonnaklassi C4 nõuetega;
- metallist talakinnitused peavad vastama C4 keskkonnaklassi nõuetele;
- metalldetailid, sh liitmikud, kinnitusvahendid peavad vastama "Teetööde tehniline kirjeldus"⁶ ptk 6.6 Teraskonstruksioonid; (lk 79) kirjeldatud nõuetele;
- betoon peab vastama EVS-EN 206:2014+A1:2016, "Beton. Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus" nõuetele ja EVS 814:2003 " Normaalebetooni külmakindlus. Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid" nõuetele, betoonitööde teostamisel lähtuda Teetööde tehniline kirjeldus⁷ ptk Betoonkonstruktsioonid (lk 74) nõuetest;
- konstruktsioonides kasutada EVS-EN 10080:2006 „Betooni sarrusteras. Keevitatav sarrusteras. Üldsätted nõuetele vastavat terast;
- materjalina kasutada mändi (tugevusklass C16...C24; tugevusnõuded EVS-EN 14081);
- pinkide isteosadel, seljatugedel, laudadel jm, kus inimene vahetult puitu puudutab, kasutada hõõveldatud puitu;
- puitmaterjali kasutamisel on arvestatud sellega, et eritellimusega on saadav kuni 6000 pikkune materjal; pikemad detailid tuleb jätkata või kasutada eritellimusel pikemat saematerjali;
- maapinnas asuvates, maapinnaga kokkupuutuvates karkassi detailides räästalatitud ning põrandatel kasutada A klassile (P8/HC4) vastavat (NTR dokument 1:1998 "Põhjamaade puidukaitseklassid") immutatud puitu (mänd);

⁶ Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016

⁷ Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016



- sademete eest kaitstud ehitise osades võib kasutada AB klassile (P8/HC3) või A klassile (P8/HC4) vastavat (NTR dokument 1:1998 "Põhjamaade puidukaitseklassid") immutatud puitu (mänd);
- kõigi immutatud puitdetailide värvus on pruun/punakaspruun (Tanatone);
- immutatud puidu lõikamise, hõõveldamise, sälkamise ja puurimise järel tuleb paljastunud puidu pind töödelda (pintseldada või immutisse kasta) tootja juhiste kohaselt sobiva puidukaitsevahendiga (ENSELE);
- ehitusplatsil ladustatav puit tuleb ladustada tasasele pinnale kaitstult sademete eest ning see peab saama vabalt tuulduda;
- ühes konstruktsioonis kasutatavad kinnitusvahendid peavad olema kõik ühest materjalist, tsingitud ja roostevabad kinnitusvahendid ei tohi omavahel kokku puutuda;
- alumiiniumist kinnitusvahendeid immutatud puiduga koos kasutada ei ole lubatud;
- kruvide, puidupoltide jaoks tuleb puurida kinnituste jaoks eelnevalt juhtavad, eriti puidutooriku otsa lähedale;
- kinnitusdetailid peavad olema ehitusplatsil ladustatud pakendites, sademete eest kaitstult.

2.8.3 Keskkonnanõuded

Tööde teostamisel tuleb arvestada maa-ala kaitsereežiimist (ptk 1.2) tulenevate piirangutega, tööde ajagraafik tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga. Ehitustöid ei tohi planeerida lindude pesitsusperioodile ja rohttaimestiku ning puittaimestiku tärkamisperioodile (orienteeruvalt aprilli algusest juuli lõpuni. Ehitusmaterjali, lammutatavat materjali ja töödega seotud tehnikat, ajutisi tarindeid jm võib hoida parkla alal.

Lammutamisel tekkiv materjal utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele ja kohaliku omavalitsuse regulatsioonile. Lammutamisel tekkinud ohtlike materjalide (immutatud puit) käsitlemine peab toimuma vastavalt Tervisekaitse- ja Ohutusnõuetele ning Jäätmeseadusele.

Kaevikute tegemisel muld koorida ja ladustada täitepinnasest eraldi ning kasutada taas maapinna tasandustöödel. Vundamendiaukudest saadav aluspinnas (täitepinnas) kasutada võimalusel maapinna tasandustöödel. Ehitustöödel kahjustatud pinnas tuleb tasandada, tasandatud aladele külvata niidutaimede murusegu. Raiejäägid töödelda ümber kütteks või saematerjaliks, oksad töödelda hakkepuiduks. Mitteohtlikud jäätmed ladustada parklas.

Ehitaja peab vältima saasteainete (eriti puidukonservantide) sattumist pinnasesse ja põhjavette. Puidukonservant, kütused, õlid jm ehitusel kasutatavad võimalikud keskkonda saastavad vedelikud peavad olema ladustatud lekkekindlalt. Kütuste ja õlide ladustamine objektil on keelatud, ehituseks kasutatavate immutite, värvide jm ladustamine on lubatud vaid vastavate kemikaalidega seotud tööde teostamise ajal. Lõikepindade immutusvahendit tuleb hoida, kasutada, käidelda ja utiliseerida vaid tootja poolt lubatud juhiseid järgides. Taimekaitsemürkide kasutamine (keemiline umbrohutõrje) ja ladustamine mistahes eesmärgil ja viisil ehitus- ja hooldustööde tegemiseks on rangelt keelatud. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogudele lähemal kui 30 meetrit, eelistatult teha seda parklas. Sügavimmutatud puitmaterjali ei tohi põletada ja jätta loodusesse.



2.8.4 Ehitustööde teostamine

Tööde organiseerimisel on soovitatav esimese etapina teha teetööd, et tagada parem juurdepääs materjalide ära- ja juurdeveoks. Soovitatav on peamised materjaliveod (sh raiejääd) teostada külmunud pinnasega.

Ehitusmaterjal ladustatakse parklasse. Ajutiste laoplatside asukohad on ehitaja kohustatud enne tööde algust looduses piiritlema. Laod, tehnorajad, tööpiirkonnad jm tuleb tähistada selgelt arusaadava hoiatava tähistusega (sildid, lindid vm). Ehitusmaterjale, ehitusprahti sh täite- ja kasvupinnast ei tohi ladustada säilitatavate puude juurte levikualas.

Ehitusmasinate parkimine lahendada parklas. Kui kasutatakse soojakut, ajutist välikäimlat jm, siis need objektid võib paigutada parklasse.

Ehitustöödel väljakaevataval pinnasel kooritakse esmalt kamar ja ladustatakse väljakaevamiskoha lähedal. Ladustamisel panna ladustatava pinnase alla vett läbilaskev geotekstiil, mis eemaldatakse pinnasekuhja teisaldamisel. Samuti ladustatakse eraldi kuhja väljakaevatav aluspinnas. Väljakaevatud pinnast, mida ei saa kasutada rajatiste juures süvendite tagasitäiteks või pinna tasandustöödel, kasutatakse tööde lõpetamisel pinnasekahjustuste kõrvaldamisel: aluspinnas täiteks, kamar täite katteks.

Materjali vedu teostada olemasolevatel teedel. Kaeve- jt mullatööde ajaks näha ette tähistatud tehnorajad tehnika liikumiseks tööpiirkonnas. Tehnorajad peavad olema võimalikult väljas puude võrade alt ja juurte levikualast. Materjali vedu ei tohi teostada pika sajuperioodi järel, vedu tuleb teostada võimalikult kuiva ilmaga. Vundamendiaukude puurimiseks ja betoneerimiseks (betooni transpordiks) kasutada võimalikult väikese tegeliku massiga masinat. Tööde teostamisel eelistada akutoitega elektrilisi tööriistu, võimalusel vältida bensiinimootorsaage jm suuremat müra tekitavaid tööriistu.

Tööde lõpetamisel koristatakse ja veetakse ära kõik ehitusjääd ning utiliseeritakse vastavalt kohalikule jäätmekäitluse korrale. Tehnoradadel jm tekkinud pinnasekahjustused - rattarööpad, kamara kahjustused jm silutakse ja täidetakse vajadusel kohaliku ehitustöödel ülejäänud pinnasega. Taastatud aladele külvata niidutaimede seemnesegu.

2.8.5 Liikluskorraldus ehitustööde ajal

Liikluskorralduse ehitustööde ajal organiseerib ja selle eest vastutab ehitaja. Enne ehitustööde algust peab ehitaja koostama ehitusaegse liikluskorralduse skeemi, mis tuleb kooskõlastada RMK-ga, kohaliku omavalitsuse, teede omanike ja kaitseala valitsejaga.

Lammutus- ja ehitustööd tuleb organiseerida selliselt, et teostatavad tööd ei segaks liiklust kohalikul teel. Juhul, kui toimub tegevus, mis takistab või ohustab liiklemist kohalikul teel, tuleb tööpiirkond tähistada, paigaldada ajutised hoiatusmärgid ja ette näha liikluskorralduslikud meetmed vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusele "Liikluskorralduse nõuded teetöödel"⁸.

Kuna piirkonda kasutatakse aktiivselt tuleb lammutus-, raie- ja ehitustööde ajaks läbipääs tööpiirkonnast sulgeda ja vastavalt tähistada. Laoplatsid tuleb piirata ajutise piirdega.

⁸ Liikluskorralduse nõuded teetöödel. RTL 2003, 54, 779



3 Taristu hooldus

3.1 Üldnõuded hooldusele

Alljärgnevalt antakse projekteerijapoolsed üldnõuded projekteeritud rajatiste hoolduseks. Rajatise tuleb kasutada sihipäraselt vastavalt Ehitusseadustiku § 16 ja 19-le ning hooldada hea tava ja alljärgneva hooldusjuhendi järgi. Kui ehitises tehakse muudatusi, tuleb alljärgnevat hooldusjuhendit muuta. Hooldustööde organiseerimiseks on soovitatav kasutada hooldustööde päevikut. Taristu kasutus- ja hooldusjuhendi peab koostama vastavalt "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded"⁹ §14 (2) –le taristu ehitaja arvestades (ja vajadusel täiendades) käesolevas projektis esitatud nõudeid ning valmistoote tootjate poolt esitatud nõudeid arvestades. Taristu korralise auditi kord töötada välja RMK ja ehitaja koostöös vastavalt "Ehitise auditi tegemise korrale".¹⁰

Hooldustööde korra, sh tööde teostamise tiheduse, ajad jm määrab RMK.

3.2 Taimestiku hooldus

Nõuded puistu hoolduseks:

- tormimurd, lumemurd, teede ja rajatiste kasutamist segavad oksad ja uuendus likvideeritakse jooksvalt aastaringelt hiljemalt nädala jooksul peale probleemist teavituse saamist.

Nõuded rohustu hoolduseks:

- üldjuhul säilitatakse võimalikult looduslik ilme. Rohustut niita vaid teede ääres kuni 0,5 m ulatuses.

3.3 Taristu hooldus

Nõuded hoolduseks:

- rajatiste tehnilist seisundit kontrollitakse perioodil aprill-november soovitatavalt 1 kord nädalas;
- ehitiste purunenud osad, kasutamist raskendavad või kasutajale ohtlikud vigastused kõrvaldatakse jooksvalt hiljemalt 5 päeva jooksul peale teavituse saamist; juhul, kui kohene jooksev remont ei ole võimalik, suletakse ehitis kasutamiseks kuni vea kõrvaldamiseni;
- rajatiste ja inventari kasutamist raskendavate, kuid kasutajale mitte ohtlike purunemiste, deformatsioonide või kulumiste ilmnemisel tuleb koheselt peale probleemist teavituse saamist probleemsele rajatisele paigaldada ajutine hoiatussilt ja võimalusel probleemne koht eraldada visuaalse hoiatava markeeringuga (nt hoiatuslint) kuni probleemi kõrvaldamiseni või rajatise sulgemiseni;
- lumevabal ajal tekkinud pinnakahjustused (graffiti, vandalism jms) likvideeritakse hiljemalt kuu aja jooksul peale probleemist teavituse saamist, paljandunud immutamata puit töödeldakse puidukonservandiga jooksvalt; korrodeeruvad metallosad puhastatakse, krunditakse ja värvitakse jooksvalt;
- tarindite konstruktsiooniosade pinnatöötlemise uuendamine teha vastavalt kasutatud pinnatöötlusvahendite tootja juhiste sagedusega, mis tagab konstruktsioonide maksimaalse kestuse;

⁹ RT I, 09.09.2015, 3

¹⁰ RT I, 25.09.2015, 9

- maapinna ja postiotste jt puitosade vahele tekkinud sammal, pinnas, umbrohi eemaldatakse vastavalt vajadusele, kuid soovitatavalt mitte harvem kui üks kord aastas;
- katusekatte seisukorda kontrollitakse kaks korda aastas: kevadel aprillis-mais ja sügisel oktoobris-novembris; sammal, puulehed jm praht eemaldatakse, vigastused parandatakse ilmnenisel;
- eraldi prügikastide paigaldamise otsustab RMK; juhul kui prügikaste ei paigaldata, teavitatakse kasutajaid infotahvliel prügi kaasa võtma või kasutama alumise parkla prügikonteinereid;
- perioodil aprill-november kasutajatest vedelema jääv olmeprügi koristatakse jooksvalt;
- perioodil aprill-november koristatakse lõkkeplatsid jooksvalt, kuid mitte harvem, kui kord nädala jooksul; muul ajal vastavalt vajadusele;

3.4 Teede ja platside hooldus

Kruusateede hooldusel lähtuda üldjuhul RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendist (RMK 2012). Nõuded teede hoolduseks:

- kruusapindade seisundit kontrollitakse kaks korda aastas, mais ja oktoobris; kruusapindadele tekkinud augud, rattajäljed jm täidetakse, tihendatakse ja tasandatakse;
- koorepuru- graniitsõelmeseguga teede katendil täidetakse augud ja paljandunud juured kord aastas aprillis-mais.
- teede äärest korjatakse praht jooksvalt.



LISAD

Lisa 1. Lähteülesanne ehitiste projekteerimistöödeks



HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 1

Hankedokumentide lisa 1

Külastuskorraldusliku taristu projekteerimistööd (10)

Hankija soovib tellida projekteerimistööid RMK poolt hallatavate loodushoiuobjektide ehitiste rekonstrueerimiseks ja uute ehitamiseks. Projekteerimistööde täpsed kirjeldused on toodud järgnevates projekteerimistööde lähteülesannetes.

I LÄHTEÜLESANNE TABASALU LOODUSÕPPERAJA EHITISTE PROJEKTEERIMISTÖÖDEKS

Käesoleva töö raames tellitakse RMK külastuskorraldusliku taristu, Rannamõisa maastikukaitsealal paikneva **Tabasalu loodusõpperaja** ehitusprojekt. Ehitatava objekti asukohaks on Tabasalu alev, Harku vald, Harjumaa; Riigimetsa Majandamise Keskusele kuuluval maatikil pindalaga Keila metskond 9, katastritunnusega 19801:002:0198.

Projekteerimistööde eesmärk on **Tabasalu loodusõpperaja** rekonstrueerimiseks ehitusprojekt, mille maht ja sisu vastab standarditele ja EVS 932:2017 (Ehitusprojekt) ja Majandus- ja taristuministri määrusele nr 97 17.07.2015 (Nõuded ehitusprojektile).

Projekteerimistööde käigus tuleb:

koostada rajatiste projekt vastavalt tellija poolt esitatud plaanilahenduse eskiisile, käesolevale lähteülesandele ja muudele alusdokumentidele (vt. lisad);

koostada:

- Tabasalu loodusõpperaja olemasoleva taristu lammutus ja utiliseerimisprojekt
- eelprojekt
- tööprojekt
- projekti tööde organiseerimise osa, sh:
 - o ajutiste ehitiste ja rajatiste plaan;
 - o näidata ära materjalide transpordi ja -ladustamise kohad ja transpordi viis ning optimaalne materjalide transportimise aeg ehitusplatsile kaitsealal;
 - o vajadusel seada transpordile ja ehitustehnikale piirangud;
 - o arvestada kaitseeeskirjadest ja seadustest tulenevaid kitsendusi;
 - o korraldada ehitusaegne jäätmekäitlus
- rajatiste hooldusjuhend
- hankida:
 - o geoalus (õpperaja puhul on see vajalik)
 - o tehnilised tingimused (vajadusel)
 - o vajalikud kooskõlastused ametkondadelt
 - o ehitushuba (riigilõivu tasub Tellija).

1. TARISTU EESMÄRK ja KÜLASTUSKOORMUS

- Avalikuks kasutuseks ja kaitseväärtuste kaitse tagamiseks ning eksponeerimiseks mõeldud loodusõpperada algab ja lõpeb Tabasalu looduspargi äärsest parklast. Raja kasutus on mitmekülgne: linnuvaatlejad, loodushuvilised, tervisesportlased, matkajad, puhkajad jne.

- planeeritavate rekonstrueerimistööde tulemusena välditakse ja vähendatakse inimeste survet tundlikele liikidele ja elupaikadele, soodustades nende liikide ja elupaikade seisundi säilimist ja parandamist. Korras külastustaristu aitab kaasa Rannamõisa maastikukaitseala kaitse-eeskirjas kehtestatud kaitse-eesmärkide täitmisele.

- planeeritav taristu aitab kaasa kaitseväärtuste tutvustamisele.



Euroopa Liit
Ühtekuuluvusfond



Eesti
tuleviku heaks

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 2

Hankedokumentide lisa 1

Külastuskorraldusliku taristu projekteerimistööd (10)

- Tabasalu loodusõpperaja külastatavus on aastaid püsinud samas suurusjärgus. 2016-2019. aasta külastusmahu seire andmetel toimus loodusõpperajal keskmiselt 15000 külastust aastas.

Oluline on projekteeritavate rajatiste konstruktsiooni stabiilsus, arvestades et suuremõõtmelised infotahvlid paiknevad väga tuulisel pangapealsel alal. Rajatiste projekteerimisel arvestada ala geoloogiaga ning ligipääsetavusega nii ehituse kui hilisema hoolduse käigus. Stabiilsuse ja võimalikult pika kasutuse tagamiseks arvestada vastupidavate ehitusmaterjalide kasutamisega, mis tagaks objekti minimaalseks eksploatatsiooniperioodiks vähemalt 20 aastat.

2. TARISTU FUNKTSIOONID JA KASULIKUD PINNAD

PÕHIFUNKTSIOON	Maastikukaitseline	külastajat
	suunav taristu	
- teenindustsoon	1,3	ha
- huvitsoon	3,2	ha

3. TARISTU ANDMED, ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Element	Kogus	Täpsustus
- lõkkekoht	3 tk	Projekteerida olemasolevad lõkkekohad koos puhkerajatistega raja koosseisu
- Infotahvlid, suured	13 tk	Huviinfo kandmiseks mõeldud rajatis, täpsed asukohad lepatakse kokku koostöös tellija esindajaga
- Infotahvlid, väikesed	19 tk	Projekteerida olemasolevad metallalustel olevad infotahvlid raja koosseisus
- Värav ja piire	1 tk	Looduspargi massiivsed puidust väravad ja piire asuvad parkla juures eesmärgiga piirata ja takistada sanktsioneerimata liiklemist kaitsealal
- Viidad	4-8 tk	Suunavad informatiivsed viidad raja hargnemistel, suunamisel treppidele, rajale, ja tagasi parklasse
- Trepp	1 tk	Projekteerida olemasoleva raja kagupoolne trepistik, mis koosneb paekiviastemega trepiosast ning puittrepist. Puittrepi osa puhul lähtuda olemasolevast terasrestidega lahendusest.
- Paekivitrepp	1 tk	Projekteerida olemasoleva paekivitrepi remontlahendused



Euroopa Liit
Ühtekuuluvusfond



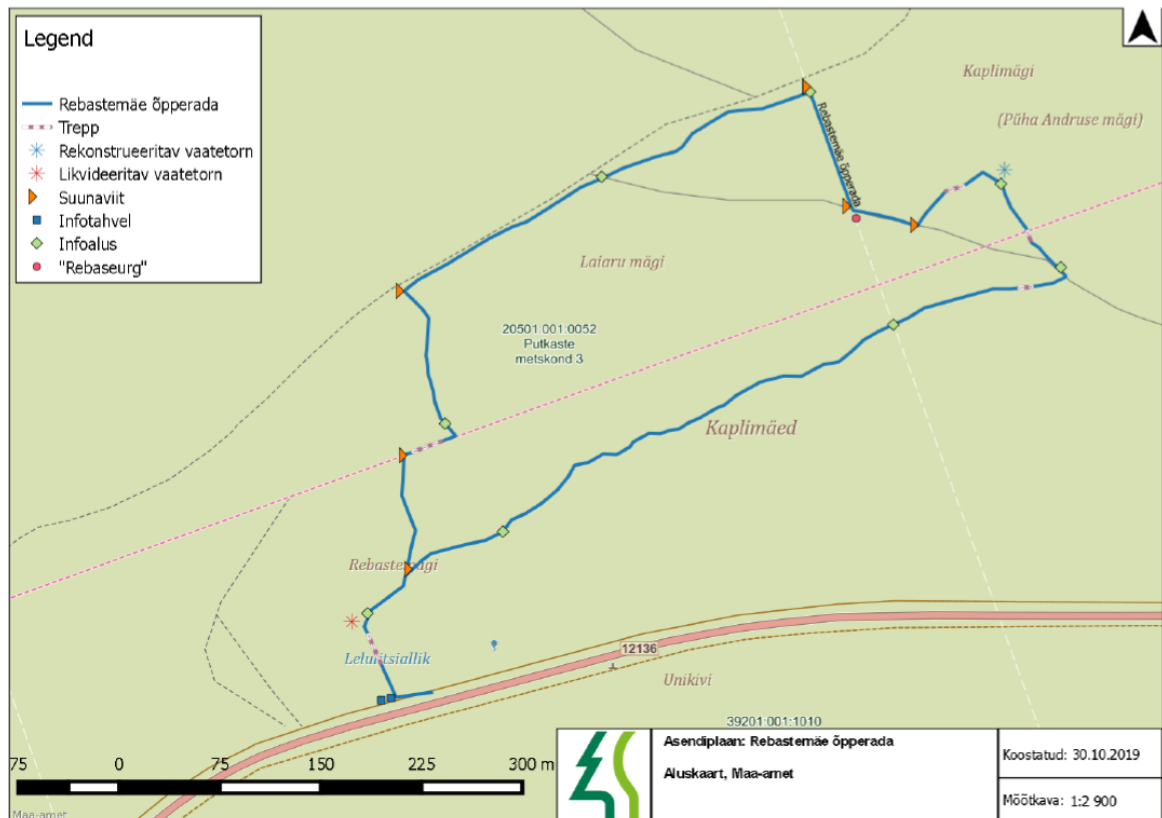
Eesti tuleviku heaks

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 3

Hankedokumentide lisa 1

Külastuskorraldusliku taristu projekteerimistööd (10)

Lisa 1



4. RAJATISTE TEHNILISED ANDMED, NÕUDED

- lõkkekoht	Lõkkekoha komplekssusesse kuuluvad laudpink varjualusega, pingid, lõkkease (kaetud), infotahvel (vajadusel)
- Infotahvlid, suured	Vastupidavast materjalist infokandjad õpperaja huvipunktides. Projekteeritud infoalustele peavad mahtuma infotahvlid mõõtudes 1200x1100 mm
- Infotahvlid, väikesed	Metallist madalad infoalused
- Värav ja piire	Projekteerida rekonstrueerimisprojekt puidust väravale koos piirdega raja alguses
- Viidad	Vastupidavast materjalist puidust jalaga suunaviidad parklas, raja hargnemis- ning pöördekohtades, millele täpsed tekstid ja asukohad lepitakse kokku koostöös tellija esindajaga.
- Trepp	Paekivi astmed ja olemasolev puittrepi osa rekonstrueerida. Puittrepi astmeteks kasutada terasrestidega lahendust
- Paekivitrepp	Trepp paekivist rekonstrueerida

5. KAITSET JA TEGEVUSI REGULEERIVAD AKTID

Euroopa Liit
ÜhtekuuluvusfondEesti
tuleviku heaks**HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 4****Hankedokumentide lisa 1***Külastuskorraldusliku taristu projekteerimistööd (10)*

Seadused	<u>Veeseadus</u>	Objektile jääb allikas.
	<u>Looduskaitseadus</u>	Objekt paikneb Rannamõisa maastikukaitsealal Rannamõisa sihtkaitse- ja piiranguvööndis ning Rannamõisa loodusala
	<u>Metsaseadus</u>	Taristu rekonstrueerimisel on vaja järgida metsaseadusest tulenevaid piiranguid. Alale jäävad vääriselupaigad (VEP nr.154147, VEP nr.154149, VEP nr.154149, VEP nr.205811, VEP nr.L01858)
	<u>Tuleohutuse seadus</u>	Taristu rekonstrueerimisel on vaja järgida tuleohutuse seadusest tulenevaid piiranguid. Seaduses on sätestatud metsa- ja muu taimestikuga kaetud ala tuleohutusnõuded (§ 16, § 17 ja § 18)
	<u>Ehitusseadustik</u>	Järgida ehitusseadustiku sätteid
Kaitse-eeskirjad	<u>Rannamõisa maastikukaitseala kaitse-eeskiri</u>	Objekt paikneb Rannamõisa maastikukaitsealal Rannamõisa sihtkaitse- ja piiranguvööndis
Kaitsekorralduskavad	„ <u>Rannamõisa maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2019-2028</u> ”	https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/kaitse-planeerimine/kaitsekorralduskavad
Määrused, planeeringud	<u>Harku valla üldplaneering</u>	www.harku.ee
RMK sisesed korrad, juhendid	<u>RMK firmastiili käsiraamat</u>	RMK-s aktsepteeritud kujundus
	Loodushoiuobjektide kompleksuse ja korrasoleku kord (lisa 2)	Lahti seletatud RMK Külastuskorraldusosakonnas kasutatavad väikevormide mõisted, kohustuslikud elemendid objekti tüübiti jms

6. NÕUDED RAJATISE KUJUNDUSELE, MATERJALIDELE

- uus projekteeritava taristu kujundus peab moodustama ühtse visuaalse terviku.
- puitelemendid projekteerida ilmastikukindlast või siivaimmutatud puidust, mis tagab võimalikult pika kasutusaja (vähemalt 20 aastat).
- maapinnaga kokku puutuvad, siivistatavad, tugi ja kandekonstruktsioonid projekteerida tugevast, vastupidavast materjalist (plastik, metall vms.)

Lõplik materjalide valik kooskõlastada projekteerimise käigus tellijaga.

Euroopa Liit
ÜhtekuuluvusfondEesti
tuleviku heaks**HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 5****Hankedokumentide lisa 1***Külastuskorraldusliku taristu projekteerimistööd (10)***7. MUUD ERINÕUDED**

1. *Projekteeritav taristu asub Rannamõisa maastikukaitsealal – projekteerimisel arvestada Looduskaitseaduse, Rannamõisa maastikukaitseala kaitse-eeskirjast ja kaitsekorralduskavast tulenevate piirangutega.*
2. *Koostada juhised (ehitusaegsete ajutiste ehitiste ja rajatiste ning juurdepääsuteede plaan koos seletuskirjaga) tegevuseks ehitustööde teostamisel.*

8. PROJEKTEERIMISTÖÖDE TÄHTAJAD

Projekteerimistööde kõikide etappide teostamiseks alates hankelepingu sõlmimisest on 6 kuud
Projekteerija kohustus osutada mõistlikus mahu kaasabi ehitustööde käigus tekkivate projektiga seotud küsimuste lahendamisel lõpeb ehitustööde lõppemisega.

9. LISAD:

Lisa 1 Asendiplaan

Lisa 2 Loodushoiu objektide kompleksuse ja korrasoleku kord

Koostas: Daniel Juhhov
Kuupäev: 31.01.2020

JOONISED

1. Asendiplaan
2. Asendiplaan – sissepääs
3. Asendiplaan – lõkkeplatsid 1 ja 2
4. Asendiplaan – kagutrepp
5. Asendiplaan – raja muudatus 1 ja 2
6. Asendiplaan – lõkkeplats 3
7. Asendiplaan – raja muudatus 3
8. Asendiplaan – loodetrepp
9. Asendiplaan – loodusraja rekonstrueerimine
10. Värav
11. Infotahvel, infosilt ja teeviit
12. Pink
13. Laud-pink varjualune
14. Piire
15. Kagutrepi 01 lõigu konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-15.0...K-15.7)
16. Kagutrepi 02 lõigu konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-16.0...K-16.7)
17. Loodetrepi konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-17.0...K-17.7)
18. Keevisrestsild konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-18.0...K-18.3)
19. Tekstiga post konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-19.0...K-19.1)
20. Väliinventari konstruktiivne lahendus (Kuubik Projekt OÜ töö nr 2024 joonised nr K-20.0)

