

Meremõisa telkimisala rekonstrueerimisprojekt

Keila metskond 30, Meremõisa küla, Lääne-Harju vald, Harjumaa



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: EP
Töö nr: 20089KP2
Versioon: 01
Kuupäev: 17.03.2021



Sisukord

1	Sissejuhatus	5
1.1	Töö koostamise alus	5
1.2	Kaitsestaatus	6
1.3	Objekti lühikirjeldus	6
1.4	Telkimisala rekonstrueerimise eesmärk ja vajadus	12
2	Projektlahendus	12
2.1	Kontseptsioon	12
2.1.1	Tsoneering	12
2.1.2	Parkimisala	13
2.1.3	Telkimise tsoon ja telkimisala	14
2.1.4	Aktiivse rannapuhkuse tsoon ja rannapuhkuse ala	14
2.1.5	Grillimistsoon ja grillimisalad	15
2.1.6	Taristu spetsiifika	16
2.1.7	Universaalne kasutus	16
2.2	Raied	16
2.3	Likvideeritavad objektid	17
2.4	Teed ja parkimine	17
2.4.1	Juurdepääs ja parkimine	17
2.4.2	Teede ja parklate katendid	18
2.5	Arhitektuursed väikevormid	19
2.5.1	Kujunduskeel	19
2.5.2	Värav ja post	19
2.5.3	Piire	19
2.5.4	Infotahvlid ja viidad	20
2.5.5	Pingid	20
2.5.6	Laudpink, varjualune	21
2.5.7	Grill ja lõkkease	21
2.5.8	Kuivkäimlad	21
2.5.9	Prügikonteinerid	21
2.6	Elektrivarustus	22
2.7	Tööde mahud	22
2.8	Tööde organiseerimine, nõuded materjalidele ning ehitusele	22
2.8.1	Projekti kasutamine ja tõlgendamine	22
2.8.2	Üldnõuded	22
2.8.3	Üldnõuded materjalidele ja konstruktsioonidele	24
2.8.4	Kvaliteediklass	24
2.8.5	Keskkonnaklass	24
2.8.6	Puitkonstruktsioonid	24
2.8.7	Metallkonstruktsioonid	25
2.8.8	Vundamendid	25
2.8.9	Kinnitusvahendid	26
2.8.10	Tualeti septikud	26

2.8.11	Kaevetööd.....	26
2.8.12	Ettevalmistustööd.....	27
2.8.13	Ehitusplatsi tähistamine	27
2.8.14	Liikluskorraldus ehitustööde ajal.....	27
2.9	Keskkonnanõuded	28
2.10	Teostusmöödistus.....	28
3	Hooldus.....	29
3.1	Üldnõuded hooldusele	29
3.2	Taimestiku hooldus.....	29
3.3	Taristu hooldus	29
3.4	Lõkkealuste ja grillide hooldus	30
3.5	Teede ja platside hooldus.....	30
LISAD.....		31
Lisa 1.	Lähteülesanne ehitiste projekteerimistöödeks	31
Lisa 2.	Eskiisid	38
JOONISED.....		39



1 Sissejuhatus

1.1 Töö koostamise alus

Projekt on koostatud Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) tellimisel RMK külastuskorraldusliku taristu, Laulasmaa maastikukaitsealal paikneva Meremõisa telkimisala kohta.

Ehitatava objekti asukohaks on Keila metskond 30 (katastritunnus 29501:001:0304) Meremõisa küla, Lääne-Harju vald, Harjumaa.

Töö on koostatud eelprojekti staadiumis.

Projekti koostamisel on kasutatud alljärgnevat lähtematerjale:

1. RMK väljastatud lähteülesanne (vt lisa 1);
2. maa-ala geodeetilise tööde aruanne (koostaja GeoTerra OÜ, töö nr 561-2020).

Töös kasutatud fotode autor on Sulev Nurme või Tanel Breede, kui ei ole viidatud teisiti.



Skeem 1. Projektala asukoht kollase punktiirjoonega (skeem alus: Maa-ameti kaardiserver, 12.2020).



1.2 Kaitsestaatus

Projektala asub Laulasmaa maastikukaitsealal (KLO1000165). Vajalik on arvestada maa-ala kaitsereežiimist tulenevate piirangutega, mh Looduskaitseeaduses sätestatud piiranguid Laulasmaa maastikukaitseala kaitse-eeskirjas sätestatud erisustega.

Laulasmaa maastikukaitseala kaitse eesmärgid:

- 1) Laulasmaa rannamaastiku kaitsmine;
- 2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taime- ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - püsitaime- ja liivarandade (1640), metsastunud luidete (2180) ja lubjakivipaljandite (8210) kaitsmine;
- 3) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi - vasakkeermese pisiteo (*Vertigo angustior*), mis on ühtlasi III kategooria kaitsealune liik, elupaikade kaitsmine.

Meremõisa telkimisala paikneb Laulasmaa maastikukaitseala Laulasmaa piiranguvööndis. Kogu telkimisala asub metsaalal, mis on inventeeritud kaitseala kaitse-eesmärgiks seatud elupaigatüübina metsastunud luided.



Skeem 2. Projektala piir (tähistatud skeemil kollase punktiirjoonega), Laulasmaa maastikukaitseala (tähistatud skeemil punase joone ja punaka täitega) (skeem alus: Maa-ameti kaardiserver, 12.2020).

1.3 Objekti lühikirjeldus

Avalikuks kasutuseks ja kaitseväärtuste kaitse tagamiseks ning eksponeerimiseks mõeldud telkimisalale pääseb Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna riigimaanteelt. Sõidukitega pääseb liiklema ja parkima kogu telkimisalal ulatuses. Parkimine toimub peamiselt juurdepääsutee ääres asuvates taskutes. Veidi suurem parkimisplats asub alal põhjaosas otse mereranna vahetus läheduses.

2018. a tehti RMK Meremõisa telkimisalal ligi 70000 külastust. Suve tippajal pargitakse alale ca 200 autot. Telkimisala on puhkuse seisukohast väga oluline ümbruskonna omavalitsuste inimestele. Lähtuvalt 2015.a. külastajauuringu andmetest jagunevad ala külastajad järgnevalt: Tallinn 57%, Keila linn ja vald 24% ja teised Tallinna ümbruse omavalitsused 12%. Külastajauuringu andmetel on ala aastaringselt kasutatav 40% külastustest tehakse suvel (juuni-august), 24% kevadel (aprill-mai), 22% sügisel (september-november), 14% talvel (detsember-märts). Külastajate tähtsaimad puhkusemotiivid on ilusad maastikud, looduse tunnetamine, mürast ja saastast eemal viibimine ning meelerahu saavutamine. 88% külastajatest on Meremõisa telkimisala külastamine reisi ainus või kõige tähtsam sihtpunkt. Peamised tegevused, milles külastajad osalesid või kavatsesid osaleda, olid jalutamine (88% osales või kavatses osaleda), metsas olemine (68%), ujumine (50%), pikniku pidamine (50%), looduse vaatlemine (45%), päevitamine (45%), enda treenimine (34%). Külastajate jaoks kõige olulisemad tegevused olid jalutamine, pikniku pidamine, ujumine, looduse vaatlemine, metsas olemine, telkimine. Päevaseid külastajaid on 81% ja nad viibivad alal keskmiselt 2,6 tundi, ööbijaid on 19% ja nad viibivad alal keskmiselt 1,9 ööpäeva.

RMK Külastusobjektide seisundi seire andmetele tuginedes on Meremõisa telkimisala pinnase ja alustaimestiku seisund suhteliselt stabiilne, kuid näitab ajas siiski halvenemise trendi (seire on seni läbi viidud kolmel korral – 2009., 2014. ning 2018. aastal). Nii varasemalt üle-eestiliselt läbi viidud uuringu „Metsade rekreatiivse koormustaluvuse määramine ning kaitseabinõude kavandamine“ kui ka seire andmed on näidanud, et tallamistundlike ja pika taastumisajaga koosluste jaoks on vaja täiendavat maastikukaitselist meedet, et tagada nende kaitse. Senised erinevatel külastusobjektidel teostatud maastikukaitselised tööd on andnud häid tulemusi objektide seisundi paranemisel või stabiliseerumisel. 2020. a sügisestel vaatlustel täheldati kaldaala luidetel ja lõkkekohtades tallamisest tingitud erosiooni tagajärjel lahtise liivaga alasid, mis kohati on üsna ulatuslikud. Projektiga nähakse ette rannale suunduvate jalgteede kanaliseerimine, tegevuskohtade kooondamine ning metsaaluse parkimise kaotamine puudevahelistes taskutes eesmärgiga vähendada tallamiskoormust.

Projektalal asuvad kattega lõkkekohad, pingid-lauad, küttepuude varjualused, infotahvlid, kuivkäimlad ja jalutusrajad. Taristu on hetkeseisus kasutuskõlblik, kuid amortiseerumas ja vajab lähiaastatel uuendamist. Probleemiks on ka juurdepääsutee katend (paetuhk), mis muutub vihmase ilmaga tihkeks poriks ja kuiva ilmaga tolmas tugevalt. Projektiga nähakse ette uus kasutustaristu ning uuendatakse teede katendeid.

Telkimisalast itta jääb elamupiirkond, mille elanikke häirib telkimisalal toimuv tegevus – vali muusika, pidutsemine ning öörahu rikkumine. Projektlahenduse üheks eesmärgiks on elamupiirkonna häiringute vähendamine. Elamupiirkonna vahetust lähedusest projektala kirdenurgas, on kavandatud lõkkekohad kaugemale viia ning piirata sõidukite ligipääsu rannale. Põhjatippu viiv tee koos parklaga on kavandatud telkimisala külastajatele sulgeda.

Sõidukite juurdepääsutee ja parkimistaskud asuvad lõkkekohtadele, grillimisaladele ja telkimisaladele väga lähedal ning müra ja tolmu häirib puhkajaid. Projektlahenduse eesmärgiks on sõidukite liiklus ja parkimine alal ümber korraldada. Parkimine on kavandatud viia keskpinge õhuliini koridori, kus asub praegu puudest vabal alal olemasolev pinnaekattega liini teenindustee. Õhuliin on kavandatud parkla ulatuses asendada maakaabliga. Olemasolev juurdepääsutee jääb jalgsi ja jalgrattaga liikujatele ning puhkeala teenindavale transpordile.





Foto 1. Olemasolev juurdepääs riigimaanteelt.



Foto 2. Olemasolev tee parklasse ja amortiseerunud infotahvel.



Foto 3. Parkla projektala kirdenurgas, rannas (likvideeritav).



Foto 4. Amortiseerunud puhketaristu. Taamal erodeerinud aluspinnas.



Foto 5. Olemasolev ühekohaline kuivkäimla.



Foto 6. Keskpinge õhuliini koridor idapool (kavandatav parkla ala).





Foto 7. Keskpinge õhuliini koridorist suunduvad olemasolevad rajad grillimisaladele ja randa.



Foto 8. Amortiseerunud, asendamist vajav truup.



Foto 9. Üks suurematest parkimistaskutest.

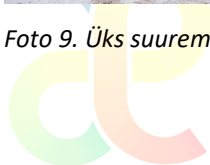




Foto 10. Üks väiksematest parkimistaskutest.



Foto 11. Lõkkekoht projektala keskosas.



Foto 12. Keskpinge õhuliini koridor läänepoolses osas (kavandatav parkla ala).



1.4 Telkimisala rekonstrueerimise eesmärk ja vajadus

Meremõisa telkimisala külastustaristu on amortiseerunud ja ei suuda teenindada efektiivselt ala külastajaid. Taristu rekonstrueerimine, sh teedevõrgu ja rajatise asukohtade optimeerimine on vajalik, et tagada piirkondliku keskkonna ökoloogiline stabiilsus ja väärtusliku elustiku kestvus. Planeeritavad tööd on eeskätt looduskaitse, rekonstrueerimistööde tulemusena reguleeritakse ja vähendatakse inimeste kasutuskooormuse mõju piirkonna tundlikele liikidele ja elupaikadele, soodustades nende liikide ja elupaikade seisundi säilimist ja parandamist. Heas korras ja loogiliselt paiknev külastustaristu aitab kaasa maastikukaitseala kaitse-eeskirjas kehtestatud kaitse-eesmärkide täitmisele. Planeeritav taristu aitab kaasa kaitseväärtuste säilitamisele ja tutvustamisele.

2 Projektlahendus

2.1 Kontseptsioon

Meremõisa telkimisala projektlahendusel lähtutakse alljärgnevatest vajadustest ja põhimõtetest:

- vähendatakse tallamiskoormust luidetele ja metsaalusele
- vähendatakse sõidukite liikluskoormust läbi teede kasutuse ja parkimiskorralduse muutmise, parkimine lahendatakse ühe parkimisalana
- aktiivne puhkeala viiakse võimalikult eemale kohalike elanike kruntidest
- grupeeritakse ümber praegused tegevustsoonid, et koondada sarnase aktiviteedi ja taristuvajadusega alad
- taristu planeerimisel välditakse kahjustamata metsaalale laienemist
- ala planeerimisel lähtutakse universaalse kasutuse põhimõtetest
- parendatakse külastajate loodusteadlikkust (sh kaitseväärtuste eksponeerimine, jäätmekogumispunktide koondamine)

Projektlahendus põhineb 26.10.2020 Lääne-Harju vallavalitsuses esitletud ja Keskkonnaameti poolt heaks kiidetud eskiislahendusel „ESKIIS A“ ning tellija poolt väljastatud lähteülesandel.

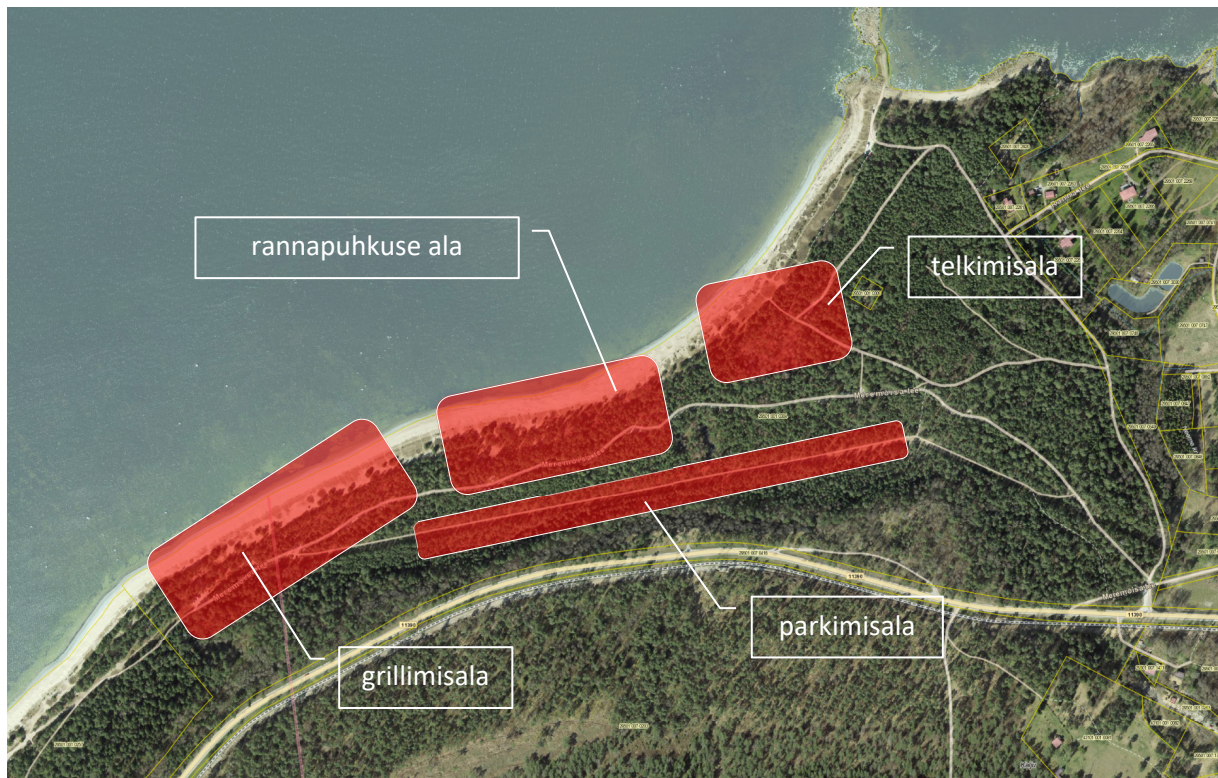
Eskiis A näeb lahendusena ette autoparkla rajamise kõrgepingeliini koridoris, kus olemasolev õhuliin parkla ulatuses asendatakse maakaabliga. Eskiisi A rakendamisel saavutatakse piirkonnas tasakaalustatud ruumiline lahendus, mis tagab looduskaitseväärtuste säilimise ja keskkonnatingimuste eeldatava paranemise ning kohalike elanike vajadusi ja soove arvestava kasutuskorra ja liikumisskeemi. Eskiisi B kohaselt kavandati parkimiskohad olemasoleva mereäärse metsatee äärde (olemasolev olukord). Eskiisi C kohaselt kavandati uus parkla Tallinn-Rannamõisa-Kloogaranna maantee ääres olevale kõrvalteele pangapealsele alale, kust inimeste suunamiseks mereäärde on kavandatud trepp astangust alla. Kõik eskiislahendused on esitatud lisa 2.

2.1.1 Tsoneering

Meremõisa telkimisala külastusspetsiifikast tulenevalt eristuvad peamised kasutajagrupid: matkajad-telkijad, kes viibivad piirkonnas pikemalt; rannakülastajad, kes viibivad piirkonnas rannapuhkuse nautimiseks päevasel ajal ja grillijad, kes paralleelselt rannapuhkajatega kasutavad ala päevasel ja õhtusel ajal; jalutajad-sportlased, kes kasutavad ala peamiselt metsapuhkuse eesmärgil. Lisaks kasutavad ala ka kohalikud elanikud rekreatiivsetel eesmärkidel. Kõik grupid vajavad kasutuseks suuremal või vähemal määral optimaalset parkimiskorraldust. Kasutajagruppide vaheliste konfliktide vältimiseks ja kasutuskooormuse hajutamiseks ning selle mõjude minimeerimiseks on Meremõisa telkimisala vastavalt lähtetingimustele jagatud

Projektala põhjaosas asuvad lõkkeplatsid on kavandatud ümber tõsta elumajadest kaugemale, et vähendada häiringud kohalikele elanikele. Projektiga jagatakse kasutusviisidest tulenevalt projektala tsoonideks ning tsoonidesse planeeritakse vastavad alad ja taristu. Kokkuvõttes võib projektala jagada neljaks alaks (vt skeem 3):

- parkimisala;
- eraldiseisev telkimisala;
- aktiivse rannapuhuse ala;
- grillimisala



Skeem 3. Tzoneeringute alad (skeem alus: Maa-ameti kaardiserver, 03.2021).

Ülal kirjeldatud tzoneeringu tagamiseks telkimisala põhjaosas olevad lõkkeplatsid rekonstrueeritakse kompaktsemal alal elumajadest eraldatuna. Samuti suletakse põhjapoolsem parkla koos juurdepääsuga. See vähendab ka otsepääsu ala kirdeosa rannale, mistõttu selle osa kasutuskõrre, sh lärm ja kohalike elanike häirimine väheneb; aktiivne rannapuhkusega seotud taristu koondatakse ala keskossa. Suletakse ka telkimisala läbiv tee ja selle äärsed parkimistaskud mootorsõidukitega liikluseks (va teenindav transport). Grillitaristu koondatakse praeguste ala läänepoolsetele lõkkekohtadele.

Maa-ala asendiplaan koos väljavõtetega erinevatest aladest on esitatud joonisel 1.

2.1.2 Parkimisala

Projektiga kavandatud parkimisala asub olemasoleva elektriliini koridoris, mille hooldusalas kaitseala eesmärgiks seatud elupaigatüüpi metsastunud luited ei eksisteeri. Elektriliini alust hooldatakse perioodiliselt ning seal liiguvad liinihooldust teostavad mehhanismid. Olemasoleva elektri õhuliini

asendamist maakaablina tuleb käsitleda liinirajatise rekonstrueerimisena ning selline tegevus ei ole vastuolus kaitsealal kehtiva kaitsekorruga.¹

Parkimisala ei laiendata puistu arvelt, vaid on kavandatud olemasolevasse liinikoridori. Olemasolev sõidutee koos parkimistaskutega muudetakse sõidukite vabaks jalakäigualaks. Parkimiskohtade ümberpaigutamisel liinikoridori alale laias laastus parkimiskohtade arv ei suurene. Keskkonnamõjude vähendamiseks on enim kasutatavad randa viivad jalgteed lahendatud olemasolevate teeradade asukohas ning osaliselt laudteedena. Korras ja loogilise asukohaga jalgteed aitavad paremini suunata külastajat ja seeläbi vältida tallamist metsa all. Samuti aitavad korrastatud jalgteed tagada erinevate vajadustega külastajagruppide (sh erivajadustega) ligipääsu taristule ja loodusesse.

2.1.3 Telkimise tsoon ja telkimisala

Telkimise tsoon on kavandatud projektala põhjaosale, kuhu on kavandatud telkimisala. Telkimisala asukoht on loodekaarest eraldatud tihedama metsatukaga, mis tagab telkijatele vajaliku privaatsuse. Samuti nähakse projektilahendusega ette kahe lõkkekoha koondamine elumajadest eemale (ala loodepoolse lõkkekoha juurde) vältimaks võimalike konfliktide teket kohalike elanike ja ala kasutajate vahel ning ennetamaks täiendavat keskkonnamoormust. Lisaks nähakse projektilahendusega ette küllastajatele telkimisala sulgemine autodega liiklemiseks.

Ala funktsionaalsus ei muutu, olemasolev amortiseerunud taristu likvideeritakse, lõkkealused koondatakse kompaktsemalt kokku. Lõkkekohad varustatakse laudpink-varjualusega (vt joonis 7), kaetud lõkkealusega (RMK tüüplahendus) ja pinkidega (vt joonis 9). Alale paigaldatakse infotahvel (vt joonis 12). Juurdepääsutee äärde on kavandatud ühekohaline kuivkäimla koos puukuuriga (vt joonis 5).

Tallamise vähendamiseks on kavandatud platside pind tugevdada purustatud kruusaga. Kruusaga tugevdatavad alad on näidatud joonisel 1. Laudpink varjualustele on kavandatud betoonist plaatvundament.

2.1.4 Aktiivse rannapuhkuse tsoon ja rannapuhkuse ala

Aktiivse rannapuhkuse tsooni on kavandatud aktiivse rannapuhkuse ala. Aktiivse rannapuhkuse ala on üks suurema külastusega piirkondadest, mis koondab enim Meremõisa telkimisala külastajaid. Alal asuvad olemasolevad lõkkekohad ja muu olemasolev taristu likvideeritakse. Rekonstrueeritav taristu on ette nähtud valdavalt endistesse parkimistaskutesse ja olemasolevatele asukohtadele. Olemasolevatele enam kasutatud radadele on kavandatud laudteed üle luidete randa pinnase erosiooni vähendamiseks. Laudteedele on kavandatud laiendused, millel asuvad pingid (vt joonis 9) või infotahvlid (vt joonis 16 ja 17). Osade endiste parkimistaskute asemele on kavandatud pinke (vt joonis 9), infotahvleid (vt joonis 12 ja 14), ronimispakkusid ja -palke ning mänguelement (ksülofon - Percussion Play Tubular Bells vt foto 14). Lisaks on kavandatud alale tunnetusrada, mis sisaldab erineva pinnakattega seksioone. Kasutada võib näiteks liiva, kruusa, käbisid, pakke, koorepurumultši jne. Pinnakattematerjalid täpsustatakse tootejoonistega ehitustööde eelselt.

¹ Keskkonnaamet 20.11.2020 nr 9-9/2072966-4



Foto 13. Percussion Play Tubular Bells.

Juurdepääsutee äärde on kavandatud kuivkäimla, kolme tavakohaga ja ühe invakohaga (vt joonis 2).

Pinnase ja alustaimestiku kaitseks ja seisundi parendamiseks on küllastajate liikumine suunatud ala keskosasse, kuhu viivad parklast mitu paralleelset osalise laudkattega jalgteed. Samuti aitavad korrastatud jalgteed jm taristu tagada erinevate vajadustega küllastajagruppide (sh erivajadustega) ligipääsu taristule ja loodusesse. Küllastajate loodusteadlikkuse edendamiseks on kavandatud tegelusala aktiivõppeelementide ja infotahvlitega. Kasutajagruppide konfliktide vähendamiseks on grillimine alalt välja viidud. Tegemist ei ole avaliku supelrannaga.

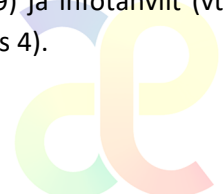
2.1.5 Grillimistsoon ja grillimisalad

Grillimistsoonis asub kolm ruumiliselt eraldiseisvat grillimisala. Olemasolev amortiseerunud taristu likvideeritakse.

Grillimisalad on viidud projektala läänepoolsemasse ossa, kohalike elanike kinnistutest ja rannapuhkuse ala küllastajast võimalikult eemale. Grillimisalad on varustatud laudpinkidega, varjualustega ja betoonist grillidega. Pinnase ja alustaimestiku kaitseks ja seisundi parendamiseks on küllastajate liikumine suunatud osalise laudkattega jalgteedele.

Kõrgendatud tähelepanu on pööratud erivajadustega küllastajate ligipääsetavusele ja taristu kasutamise mugavusele (DC, varjualune, invaparkimiskohad, jalgteed ja laudteed). Ala laiendusvajaduse ilmnemisel on projekteeritud perspektiivsed grillimiskohad endistesse parkimistaskutesse.

Grillimisala nr 1 on kavandatud olemasoleva lõkkekoha kohale. Alale on kavandatud kaks platsi, mis sisaldavad laudpink varjualust (vt joonis 7), grilli (vt joonis 20), pinke (vt joonis 9) ja infotahvli (vt joonis 13). Juurdepääsutee äärde on kavandatud kahekohaline kuivkäimla (vt joonis 4).



Tallamise vähendamiseks on kavandatud platside pind tugevdada purustatud kruusaga. Laudpink varjualusele on kavandatud betoonist plaatvundament. Randa viib laudtee, millel on laiendused pinkidele (vt joonis 9) ja infotahvlitele (vt joonis 17).

Grillimisala 2 on kavandatud olemasoleva lõkkekoha alale. Alale on kavandatud kaks platsi, mis sisaldavad laudpinki (vt joonis 8), grilli (vt joonis 20), pinke (vt joonis 9) ja suurt kolmeosalist infotahvlit (vt joonis 11). Juurdepääsutee äärde on kavandatud kuivkäimla ühe tavakoha ja ühe invakohaga (vt joonis 3).

Tallamise vähendamiseks on kavandatud platside pind tugevdada purustatud kruusaga. Laudpingile on kavandatud betoonist plaatvundament. Randa viib laudtee, millel on laiendused pinkidele (vt joonis 9) ja infotahvlitele (vt joonis 17).

Grillimisala 3 on kavandatud olemasolev lõkkekoha alale. Alale on kavandatud kolm platsi, mis sisaldavad varjualuseid (vt joonis 6), laudpinki (vt joonis 8), grilli (vt joonis 20), pinke (vt joonis 9) ja infotahvlit (vt joonis 12). Juurdepääsutee äärde on kavandatud kaks kuivkäimlat, millest üks on kahe tavakohaga ning teine ühe tavakoha ja ühe invakohaga (vt joonis 3 ja 4).

Tallamise vähendamiseks on kavandatud platside pind tugevdada purustatud kruusaga. Laudpinkidele ja varjualustele on kavandatud betoonist plaatvundament. Randa viib laudtee, millel on laiendused pinkidele (vt joonis 9) ja infotahvlitele (vt joonis 17).

2.1.6 Taristu spetsiifika

Rajatava külastustaristu eesmärk on vähendada külastajate keskkonnakoormust Laulasmaa maastikukaitsealale, suurendada külastajate teadlikkust kaitstavatest loodusväärtustest ning leida parim lahendus külastajagruppide rekreatsiooniks. Planeeritava telkimisala ülesandeks on tagada maastikukaitsealine funktsioon erosiooni tõkestavate abinõude kaudu ning parandada inimeste turvalisust alal liigeldes.

Taristu on avalikuks kasutamiseks. Oluline on projekteeritavate rajatiste konstruktsiooni stabiilsus ja võimalikult pikk kasutusiga.

Kavandatav taristu moodustab ühtse disainikeelega terviku. Taristu kujunduskeel on valitud lihtne, loodusest eristuv, kuid mitte domineeriv. Materjalivalikus on eelistatud vastupidavaid metall- ja puitkonstruktsioone, samuti betooni, mis tagab ressursisäästliku majandamise.

2.1.7 Universaalne kasutus

Kavandatud taristu sobib kasutamiseks kõigile vanusegruppidele. Lastele on kavandatud õppe- ja tegelusala. Arvestatud on erinevate vajadustega (sh erivajadustega) külastajate vajadusi. Selleks on kõik üleminekud laudteedele kavandatud sujuvad. Liikumisteedel ei ole astmeid, enamik taristust on juurdepääsetav ratastooliga. Taristu kavandamisel on arvestatud näiteks ratastoolikohtadega laua ääres, samuti on kavandatud invanõuetele vastavad kuivkäimlad. Koormuse vähendamiseks on grillimisaladel grillimiskohad koondatud.

2.2 Raied

Projektlahenduse realiseerimiseks on tarvis teha minimaalses ulatuses raieid (8 puud) uuele parkimisalale juurdepääsutee ehitamiseks (olemasoleva jalgraja laiemaks ehitamine). Uus parkimisala on kavandatud olemasolevasse liinikoridori, mille servas on kavandatud säilitada kõik olemasolevad

puud. Tööde teostamiseks võib vajadusel eemaldada puude oksid, raiuda võib alla 8 cm rinnasdiameetriga uuendust, jalal kuivanud või kuivavaid puid.

Raiete korraldamisel sh säilitatavate puude kaitse korraldamisel lähtuda Teetööde tehnilises kirjelduses ptk 2.2. nõuetest².

Raiet 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.

Raietööde 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.

Raietöid on lubatud teha väljaspool lindude pesitsusperioodi, mis kestab 1. aprillist kuni 15. juulini.

2.3 Likvideeritavad objektid

Projektlahendus näeb ette amortiseerunud taristu, st olemasolevate lõkkekohtade, laud-pink varjualuste, pinkide, laudade, küttepuude varjualuste, prügikastide, kuivkäimlate ja infotahvlite likvideerimise.

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

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

Lammutatav või likvideeritav taristu:

1. infotahvlid;
2. laudpink varjualused;
3. laudpingid;
4. lõkkekohad;
5. lõkkepuude hoiukohad;
6. kuivkäimlad.

2.4 Teed ja parkimine

2.4.1 Juurdepääs ja parkimine

Telkimisala külastajatele suletakse elumajadest mööda viiv põhjapoolne sõidukite juurdepääsutee (Ranna tee) koos mereäärse parkimisalaga. Samuti suletakse külastajatele mootorsõidukiga kasutamiseks paralleelselt merega asuv sõidukite juurdepääsutee koos parkimistaskutega. Sulgemiseks kasutatakse lukustatavaid väravaid (vt väravat joonisel 10) ning liikluskorraldust reguleerivaid liiklusmärke (vt asendiplaan joonis 1). Kogu alale on kavandatud õueala liikluspiirang, et tagada jalakäijate turvalisus. Teede sulgemisel ei ole võimalik edaspidi kasutada olemasolevaid parkimistaskuid (u 90 parkimiskohta). Olemasoleva juurdepääsutee ääres säilib parkimistaskutes u 15

² Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016; ptk 2.2. Raadamine, juurimine, teemaa puhastamine ja säilitatavate puude kaitse,

parkimiskohta. Sõidukitele suletud teid saavad kasutada edasi jalgrattaga ja jalgsi liiklejad. Teed kasutatakse ka taristu hooldamiseks.

Telkimisala külastajatele on projekteeritud uus parkla olemasoleva elektriliini koridori, mis mahutab hinnanguliselt 156 sõiduauto. Uude parklasse pääsemiseks on projekteeritud juurdepääs olemasoleva jalgraja asukohale. Parkla keskosas ja lõppu on kavandatud überpööramiskohad. Alal parkimine ja liikluskorraldus on reguleeritud liiklusmärkidega.

2.4.2 Teede ja parklate katendid

Jalgteede, sh grillimisala, lõkkeplatside ja telkimisala, katendiks on projekteeritud purustatud kruus. Sõidutee ja parkla katendiks on projekteeritud freesasfalt. Sõidukitele suletud teede katteks olevad paesõelmed muutuvad vihmaga poriseks ning kuivaga tolmuks, seega on ette nähtud katendi pealiskihit asendada purustatud kruusaga. Katendite ristlõiked on esitatud joonisel 22.

Pinnase ja alustaimestiku kaitseks, seisundi parendamiseks ja tallamise vähendamiseks on kavandatud mere poole viivatele enim kasutatavatele jalgradadele osaliselt laudteed. Laudteed paigaldatakse plastprofiilidest talastikule. Talastik paigaldatakse olemasolevale käsitsi tasandatud ja tihendatud pinnasele. Laudteede jaoks ei tehta süvendeid, talastikku ei vundeerita. Laudtee ehituse käigus on keelatud ümbritsevat taimestikku kahjustada. Laudteede paigaldamiseks ei ole ette nähtud raieid. Laudteele pealemineku kohtades tuleb viia laudtee ots maapinnaga ühele tasapinnale, et oleks võimalik ka ratastooliga liikuda. Pealesõitude kalle ei tohi ületada 6%. Laudteede lahendus on antud joonisel 21.

Kruusakate teha EVS-EN 13285 (Sidumata segud. Spetsifikatsioonid) vastava purustatud kruusaga, katendi paksus 20 cm. Katendi osas (20 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 4³ ja RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendist (RMK 2012).

Teedele ääristust ei rajata, meetmeid tulevase rohtumise vastu ei rakendata.



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



Foto 14. Tallamisõrnale kasvukohale rajatud laudtee RMK Kaleste puhkealal (AB Artes Terrae projekt 2018).

2.5 Arhitektuursed väikevormid

2.5.1 Kujunduskeel

Taristu kujunduskeel on valitud loodusest eristuv, kuid mitte domineeriv. Materjalivalikus on metall ja betoon kombineeritult puidu ja vineeriga. Metallkonstruktsioonid on kuumtsingitud ja pulbervärvitud musta (RAL 9005 matt) tooniga.

Puitkonstruktsioonidel (pingi istumisosa) on loobutud loodusradadel kasutatavast traditsioonilisest ümarpalgist või ümar-freespalgist, selle asemel kasutatakse nelikant saematerjali, mis on kokku ühendatud metall-liidetega ning vineeri.

Lõkkeasemetena on ette nähtud kasutada olemasolevaga sarnaseid metallist kaetud lõkkekohti. Grillina on kasutatud betoonkonstruktsiooni kombineeritult metalliga.

2.5.2 Värav ja post

Meremõisa telkimisala sissepääsude juurde on kavandatud sissepääsu tähistavad postid ja värav. Postid on kavandatud olemasolevate infotahvlite kohale ala sissepääsu juurde ja matkaraja alguse juurde. Värav on kavandatud telkimisala juurdepääsuteele, kust edasi algab vaid jalakäijatele mõeldud tee ning sõidukiga tuleb pöörduda uude parklasse.

Värav ja postid on kavandatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) terasest. Post on valmistatud teraslehtedest, kuhu on laseriga sisse lõigatud tähed „MEREMÕISA“. Värava juures on post ühtlasi värava postiks.

Värav on kavandatud tiibväravana, mille kinnises olekus jääb keskele 1 m laiune vaba käiguala jalakäijatele ja jalgratturitele. Maariividega suletud lukustatavaid väravatiibasid saab avada hooldussõidukite sissepääsuks. Värav on esitatud joonisel 10 ja raja alguse tähis-post joonisel 19.

2.5.3 Piire

Vältimaks metsa alla parkimist ja suunamaks külastajaid kasutama ettenähtud teeradasid on parklale kavandatud piire (vt joonised 1, 23). 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.



Foto 15. Projektiga ette nähtud sarnane piirdeaed RMK Kaleste puhkealal (AB Artes Terrae projekt 2018).

2.5.4 Infotahvlid ja viidad

Projektiga kavandatakse sõlmpunktidesse infotahvlid ja teeradadele viidad.

Infokandjate konstruktsiooni materjaliks on valitud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL9005 matt must) teras. Konstruktsioon on nelikanttorust valmistatud raam, millele kinnitatakse poltidega teraslehed, kuhu omakorda kinnitatakse ilmastikukindel infokandja. Infokandjate lahendus ei ole käesoleva projekti koosseisus. Infotahvlite ja teeviida lahendused on antud järgmistel joonistel:

1. suur kolmeosaline infotahvel (vt joonis 11)
2. suur infotahvel (vt joonis 12)
3. suur infotahvel piktogrammidega (vt joonis 13)
4. suur infotahvel pöörlevate tahvlitega (vt joonis 14)
5. väike infotahvel (vt joonis 15)
6. väike lai infotahvel (vt joonis 16)
7. väike lai infotahvel pöördtahvlitega (vt joonis 17)
8. teeviit (vt joonis 18)

Asendiplaanile on kantud infotahvlite orienteerivad asukohad. Täpse asukoha määrab RMK. Väikeste infotahvlite asukoht pole joonisele kantud – nende asukohad määrab RMK. Joonisel 1 on näidatud viidapostide orienteeruvad asukohad. Viitade arvu ja täpsed asukohad määrab RMK.

Tahvlid ja postid vundeeritakse ettepuuritavatesse aukudesse kohale valatava betooniga.

2.5.5 Pingid

Pingid (vt joonis 9) on kavandatud erinevatele platsidele ja laudteedel olevatesse taskutesse. Pingi jalad valmistatakse kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) lehtterasest ja istumisosa sügavimmutatud puidust. Pingid on poltidega ankurdatavad (betoonalustele).

2.5.6 Laudpink, varjualune

Projektiga on kavandatud uued laudpingid, laudpink-varjualused ja varjualused. Varjualuste lahenduses on kasutatud Meremõisa RMK loodusrajale kavandatud varjualuseid, mis on disaini poolest ühtivad kavandatavate kuivkäimlatega.

Konstruksioonis on kasutatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) nelikanttoru. Katuse aluskatteks on kasutatud veekindlat musta värvi filmvineeri ning katusekattematerjaliks tumehalli tooni klassik profiil (valtsprofiil) katuseplekki. Ratastooliga on võimalik pääseda laua otste juurde.

Varjualused paigaldatakse betoonist plaatvundamendile. Varjualuste ja laudpinkide lahendused on antud järgmistel joonistel:

- varjualune (vt joonis 6)
- laudpink varjualune (vt joonis 7)
- laudpink(vt joonis 8)

2.5.7 Grill ja lõkkease

Lõkkeasemeks on kavandatud RMK standardne kaetud lõkkealus.

Grillimisaladele on kavandatud betoonist grillid, mis on paigutatud eraldi või moodustavad grupi. Grilli (vt joonis 20) põhikonstruktsiooniks on armeeritud betoon, millel on avatud grillimisava. Tuhk kukub resti alla sahtlisse või avatud tuhakambrisse ja seda on lihtne eemaldada. Grillimisvardad asetsevad betoonist väljaulatuvatel metallsiinidel. Statsionaarsel restil saab grillida ilma lisatarvikuteta. Tuharest ja statsionaarne rest on vajadusel vahetatavad. Grilli välispinna võib teha antigraffiti töötusega.

Lõkkealuse ning grilli kasutamise eeskirjad näidatakse infotahvlitel.

2.5.8 Kuivkäimlad

Kuivkäimlad on kavandatud ühtse moodsa ent tagasihoidliku disainikeelega. Konstruksioonis on kasutatud kuumtsingitud ja pulbervärvitud (RAL 9005 matt must) nelikanttoru. Katuse aluskatteks on kasutatud veekindlat musta värvi filmvineeri ning katusekattematerjaliks tumehalli tooni klassik profiil (valtsprofiil) plekkkatust. Metallkarkassi vahele paigaldatakse veekindlast vineerist paneelid. Välisseintes on kasutatud kahte kihti vineeri. Välises kihis on kasutatud musta värvi vineeri ning sisemises kollast värvi vineeri. Välisesse vineerikihti on lõigatud tähed ja RMK logo nii et tagant hakkab paistma kollane vineer. Kollane vineer annab siseruumine avarama ja valgusküllasema ilma. Seina ja katusekonstruktsiooni vahele on kavandatud pleksiklaasist aknad. Kuivkäimlad paigaldatakse betoonist plaatvundamendile. Kuivkäimlatele on kavandatud 2 kui 5 m³ mahutid. Mahuti tühjendusluuk on jäetud tualeti taha või kõrvale. Tualettide lahendused on antud järgmistel joonistel:

- Kolme tavakoha ja ühe invakohaga kuivkäimla (vt joonis 2)
- Ühe tavakoha ja ühe invakohaga kuivkäimla (vt joonis 3)
- Kahe tavakohaga kuivkäimla (vt joonis 4)
- Ühe tavakoha ja kuuriga kuivkäimla (vt joonis 5)

2.5.9 Prügikonteinerid

Prügikaste grillimisalale, lõkkekohtadele ega telkimisalale ette ei nähta. Standardsed prügikonteinerid paigaldatakse parkla väljasõidutee ääres asuvasse taskusse, kus iga külastaja saab lahkumisel oma prügi visata. Prügikonteinerite hulga määrab RMK. Arvestatud on prügi sorteerimisega (st vähemalt 3 vähemalt 1000 l eraldi konteineriga).

Prügikonteinerite ala võib soovi korral piirata parkla piirdega sarnase piirdega. Piirde vajaduse otsustab RMK.

2.6 Elektrivarustus

Maakaabliga asendatav õhuliin on näidatud asendiplaanil (joonis 1). Maakaabliga asendamise projekteeritakse eraldisesivalt võrguvaldaja poolt.

Parklasse pääsu reguleerib tõkkepuu (joonis 1). Kui parkla on täis, on tõkkepuu sisenejatele suletud. Tõkkepuuga seotud tehniline lahendus projekteeritakse käesolevast projektist eraldisesivalt.

Kohalike elanike soovil on joonisel 1 näidatud täiendav tõkkepuu randa elamuid teenindaval teel. Tõkkepuu ja sellega seotud tehniline lahendus projekteeritakse käesolevast projektist eraldisesivalt.

2.7 Tööde mahud

Tööde mahutabel on antud käesolevast failist eraldi Exceli failina.

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

2.8 Tööde organiseerimine, nõuded materjalidele ning ehitusele

2.8.1 Projekti kasutamine ja tõlgendamine

Käesoleva projektiga seotud dokumendid (seletuskiri, joonised, tabelid jms) on terviklikud ning kehtivad koos. Projektis esinevate konstruktiivsete vasturääkivuste korral lähtuda arhitektuurse / maastikuarhitektuurse osa joonistest. Konstruktsioonide ja materjalide muutmise on kooskõlastatult RMK ja viimase poolt määratud järelevalveinseneri ja projekteerijaga lubatav, kui sellega ei muutu rajatiste välimus, ei muutu või paranevad tugevusomadused, püsivus ja vastupidavus ilmastikule. Muudatused tarindite välisilme kujunduses konsulteerida ja kooskõlastada käesoleva projekti autoriga. Tualettide siseinventari, lukud, uksekäepidemed jms määrab RMK.

Tellijal, ehitajal, projekteerijal ja omanikujärelevalvel on kohustus oma algatusel viivitamatult teatama avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Enne ehituse töövõtulepingu sõlmimist Tellijaga kohustub ehitaja esitama Tellijale kirjaliku nimekirja projektis esinevate vastuolude, vigade (kaasa arvatud tööde mahud), ebakõlade ja muudatusettepanekute kohta. Pärast ehituse töövõtulepingu allkirjastamist ehitaja poolt eeldatakse, et ehitaja on tutvunud projektiga ning tal ei ole selle teostatavuse ning lahenduste õigsuse ning tööde mahtude suhtes pretensioone. Hiljem avastatud erinevused projektist, mis tulenevad ehitaja valitud ehitustehnoloogiast, töövõtetest, töökorraldusest, ilmastikust jne ei anna õigust projekteerijale pretensioonide esitamiseks.

Projekteeritud taristu sõlmed, kinnitused, materjalid jm tuleb täpsustada järgnevates projekteerimisetappides, tööprojekt täpsustada vajadusel tootejoonistega rajamiseelselt. Tootejoonistega muudetav taristu mahuline lahendus konsulteerida projekteerijaga.

Projekti tõlgendamisel tekkivate küsimuste korral või projekti täpsustamiseks pöörduda projekteerija poole.

2.8.2 Üldnõuded

Kuna projektiala asub looduskaitsealal tuleb ehitustööd kooskõlastada ja organiseerida Looduskaitseametis ja looduskaitseala kaitsekorda reguleerivates dokumentides sätestatud lähtuvalt (vt ptk 1.2).

Ehitaja peab tagama, et ehitustööd sooritatakse vastavalt Ehituseadustikule jt teistele kehtivatele seadustele ning määrustele ning läbiksid ette nähtud ülevaatuse ning kontrolli selleks määratud ametiisikute poolt. 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). Kasutatavatel materjalidel või nende pakendite või/ja saatedokumentide alusel peab olema võimalik kontrollida toodete vastavust kehtivatele nõuetele ja projektile.

Tööde teostamisel ja materjalivalikul tuleb kasutada traditsioonilisi ehitusvõtteid, lähtuda heast ehitustavast, üldkehtivatest ehitusstandarditest ja normidest. Kvaliteedinõuetel "Teetööde tehnilistes kirjeldustes"⁴ antud tööde kirjeldustest matkaraja ehituslikku spetsiifikat arvestades alljärgnevalt:

- lammutustööd - ptk 2.3. Konstruktsioonide ja teepäraldise lammutamine, demonteerimine, ümberpaigutamine; lk 13-14;
- mulla- ja kaevetööd – ptk 3. Mullatööd; lk 17;
- betoonkonstruktsioonid – ptk 6.4. Betoonkonstruktsioonid; lk 55;
- teraskonstruktsioonid – ptk 6.6 Teraskonstruktsioonid; lk 60;
- puitkonstruktsioonid – ptk 6.14., 6.15. Puitkonstruktsioonid; Puitkonstruktsiooni värvimine; lk 71, 72;
- liikluskorraldusvahendid, viidapostid – ptk 7.1. Liiklusmärgid; lk 76.

Kruusakatte rajamisel, remondil ja katte tihendamisel arvestada RMK metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhendis⁵ esitatud tihendusteguri ja pinna elastusmoodulile esitatavate piirnõuetega (min 120 MPa). Kruusakattega teed ja platsid peavad vastama eelpoolviidatud juhendi ptk 4.3.2.5. "Ehitatud kruusakatte kvaliteedinõuded" antud tingimustele.

Ehitamisel tuleb arvestada lisaks alljärgnevaga:

- töid võib teostada ettevõtte, millel on lepinguline suhe Ehitusseadustiku § 22-23 kohaselt sätestatud isikuga;
- tarindeid ehitaval ettevõttel peab olema varasem töökogemus sarnaste konstruktsioonide 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 Ehitusseadustiku § 20); ehitustööde teostuse kohta tuleb koostada vajalik dokumentatsioon vastavalt Ehitusseadustiku § 15-s ette nähtud korrale;
- projektalal ei ole teostatud ehitusgeoloogilisi uuringuid; kõik kulutused, mis on tingitud pinnase omaduste eripärast (nt kaevikute toestamine, veetõrje jms) tuleb Töövõtjal arvestada pakkumise hinna sisse.

Töövõtja on kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab, sh kirjalikus taas esitamist võimaldavas vormis tööde tellijat ja Keskkonnaametit. Ehituse käigus säilitada olemasolevad liiklusmärgid, kaitseala tähised, piirimärgid. Kui seda ei ole võimalik teha, siis tuleb need ehitustööde lõppedes taastada.

⁴ Maanteeamet. 2019. Teetööde tehnilised kirjeldused. MA 2019-XXX

⁵ RMK. 2012. Metsateede katendite projekteerimise, ehitamise ja hooldamise juhend; lk 88-92.



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

2.8.3 Üldnõuded materjalidele ja konstruktsioonidele

Ehitusmaterjalid ja valmistooteid peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele; tooted peavad olema markeeritud, terved ja kvaliteetsed ning vastama neile esitatud nõuetele.

Enne ehitustööde alustamist tuleb ehitajal esitada RMK poolt määratud ehitusjärelvalve insenerile kasutatavate materjalide ja toodete tehnilised näitajad, nõutud standarditele vastavust tõendav dokumentatsioon ning nimekiri nende materjalide tootjatest ning tarnijatest. Järelevalve inseneril on õigus nõuda materjalide ja toodete täiendavat informatsiooni (katsete tulemused, paigaldusjuhised jne). Materjalide kasutamiseks tuleb saada Inseneri kirjalik nõusolek.

Materjalide transport, ladustamine ja paigaldamine peab toimuma vastavalt tootja poolt koostatud nõuetele ja eeskirjadele. Transportimisel, ladustamisel, paigaldamisel või mõnel muul tööoperatsioonil saadud defekti tõttu standardiga kehtestatud nõuetele mittevastavaks muutunud materjalid tuleb asendada. Asendamise seotud kulud kannab tööde teostaja.

Lammutatud materjali ei tohi kasutada konstruktsioonides.

2.8.4 Kvaliteediklass

Ehitustööde kvaliteet peab vastama Tarindi RYL 2010 klass 2 nõuetele⁶.

2.8.5 Keskkonnaklass

Materjalide valikul ja pinnatöötlusel arvestada kaetud konstruktsioonides keskkonnaklassi C3 nõuetega, katmata konstruktsioonides C4 nõuetega.

Maaga kokkupuutuvad metallosa, sh tala- ja postikinnitused peavad vastama C4 keskkonnaklassi nõuetele.

Betoon peab vastama keskkonnaklassile XF3.

2.8.6 Puitkonstruktsioonid

Kasutatava puidu valikul ja puitkonstruktsioonide ehitamisel arvestada alljärgneva:

- materjalina kasutada mändi (tugevusklass C16...C24; tugevusnõuded EVS-EN 14081), võimalusel võib maapinnaga kokkupuutuvates kasutada ka tamme või lehist;
- pinkide isteosadel, käsipuudel jm, kus inimene vahetult puitu puudutab, kasutada hõõveldatud puitu;
- maapinnas asuvates, maapinnaga kokkupuutuvates karkassi detailides räästalattidel ning põrandatel kasutada A klassile (P8/HC4) vastavat (NTR dokument 1:1998 "Põhjamaade puidukaitseklassid") immutatud puitu (mänd);
- 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 või värvitu;

⁶ 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).

- immutatud puidu lõikamise, hõõveldamise, sälkamise ja puurimise järel tuleb paljastunud puidu pind töödelda (pintseldada või immutisse kasta) immutusmaterjali tootja juhiste kohaselt sobiva puidukaitsevahendiga;
- veekindel vineer peab vastama EN314-2 (*Plywood bounding quality*) 3. kassi nõuetele (väliskasutus); lamineeritud vineeri pind peab olema terve ja defektideta, servad sirged ja defektideta, külgpinnad töödeldud veekindlalt; vineeri löikekohad töödelda vastavalt tootja juhistele;
- kruvide, puidupoltide jaoks tuleb puurida kinnituste jaoks eelnevalt juhtavad, eriti puidutooriku otsa lähedale;
- puitosade ja maapinna vahele jätta vähemalt 50 mm vahe;
- ehitusplatsil ladustatav puit tuleb ladustada tasasele pinnale kaitstult sademete eest ning saama vabalt tuulduda, vineer tuleb ladustada horisontaalasendis, pakkidena kaubaalustel, puidust vahelaudadel vihma eest kaitstult.

2.8.7 Metallkonstruktsioonid

Metallkonstruktsioonides arvestada alljärgneva:

- kõik teraskonstruktsioonid peavad olema märgistatud CE-märgisega;
- lehtmetsalli paksus vastavalt joonisele või paksem, min 5mm, ühendusdetailid ja ankurid min 8mm või paksem;
- tarindite raamid: nelikanttoru, seinapaksus minimaalselt 4mm või paksem; mõõtmed vastavalt joonisele, terase mark S355J2 (EN10219);
- infotahvlite paneelid: lehtmetsall 3 mm, terase mark S355J2;
- pinnatöötlus: kuumtsingitud/kuutsingitud ja pulbervärvitud, elementide tsinkimisel tagada vajalikud avad;
- pingi otsad, piknikulaua detailid, varjualuste detailid - lehtmetsall (paksus vastavalt joonisele), terase mark S355J2;
- metallidetailid, sh liitmikud, kinnitusvahendid peavad vastama "Teetööde tehniline kirjeldus"⁷ ptk 6.6 Teraskonstruktsioonid; (lk 60) kirjeldatud nõuetele;
- terasdetailid liidetakse omavahel keevisliitega; keevised teostada ümber ristlõike perimeetri, maksimaalses võimalikus pikkuses; keevisõmbluse kõrgus a=5mm;
- teraselementide keevisühendus perimeetril teostada vastavalt üldnõuetele;
- teraspostid süvistatakse maapinda puuritud aukudesse, betoneeritakse täies ulatuses;
- montaažil rikutud või montaažikeeviste osas eemaldatud elementide pinnakatted tuleb taastada.

2.8.8 Vundamendid

Vundamentide betoneerimisel arvestada alljärgneva:

- betooni mark C25/30; soovitatavalt võib alternatiivina kasutada kiudbetooni - polümeerse makrokiuga betoon, C25/30;
- betoon peab vastama EVS-EN 206:2014+A1:2016, "Beton. Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus" nõuetele ja EVS 814:2003" Normaalbetooni külmakindlus. Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid" nõuetele, betoonitööde teostamisel lähtuda Teetööde tehniline kirjeldus⁸ ptk Betoonkonstruktsioonid (lk 55) nõuetest;

⁷ Maanteeamet. 2019. Teetööde tehnilised kirjeldused. MA 2019-XXX

⁸ Maanteeamet. 2019. Teetööde tehnilised kirjeldused. MA 2019-XXX



- armatuur - B500B; konstruktsioonides kasutada EVS-EN 10080:2006 „Betooni sarrusteras. Keevitatav sarrusteras. Üldsätted“ nõuetele vastavat terast;
- vundamendi valamisel hoida alus kuivana;
- betoonkonstruktsioonide nähtavale jäävad servad faasida (F - 10x10 mm).

2.8.9 Kinnitusvahendid

Kõik kasutatavad (poldid, mutrid, seibid, kruvid jms) kinnitusvahendid peavad olema CE märgisega ja vastama vähemalt keskkonnaklassile C3, pinnasega kokkupuutuvates või pinnaselähedastes osades (nt tarindite karkassi alaosa) C4. Poltliidete tugevusklass 8.8. Poldikomplektid peavad vastama standardile EVS-EN 15048-1. Kasutatavad poldid peavad olema varustatud 2 seibiga (seibid EN ISO 7089, poldi pea ja mutri all).

Ühenduses kasutatav polt peab olema minimaalselt nii pikk, et lõpuni pingutamisel oleks mutter kogu ulatuses peale keeratud. Poltliites peab jääma töötavasse lõikesse poldi keermestamata osa.

Kogu konstruktsiooni ulatuses kasutada sama tüüpi puidukruvisid. Kruvipea tüüp - peitpea. Infotahvlite kinnitustel kasutada musta värvi polte.

Grilli grillresti kinnituses kasutada sisekuuskant peaga polte ja neetmutreid.

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.

Kinnitusdetailid peavad olema ehitusplatsil ladustatud valmistaja ettekirjutuste järgi, pakendites, sademete eest kaitstult.

2.8.10 Tualeti septikud

Tualetiseptikute paigaldamisel tuleb jälgida Kanalisatsiooniehitiste veekaitsenõudeid (Veeseadus, § 133-137). Kaevud peavad olema veetihedad. Kasutatav septik peab vastama EVS-EN 12566-1:2000+A1:2004 Reovee väikepuhastid kuni 50 PT. Osa 1: Tehases valmistatud septikud, nõuetele ning EVS-EN 976-1:2000 Klaasplastist (GRP) allmaamahutid. Horisontaalsed silindrilised mahutid vedelate naftabaasiliste kütuste ülerõhuta säilitamiseks. Osa 1: Nõuded ja katsemeetodid ühekordse seinaga mahutitele, nõuetele. Mahutid tuleb paigaldada vastavalt Fertil paigaldusjuhendile (info ja kontakt: +372 6215392; info@fertil.ee), mis on kättesaadav aadressilt: <http://fertil.ee/wp-content/uploads/2015/08/Mahutite-paigaldusjuhend.pdf>.

Kaevukaaned peavad olema korrodeerumist takistava kattega.

Veetõrjetöödega peab olema välditud vee kogunemine kaevikusse. Täitmata kaevikus peavad paigaldatud mahutid olema kaitstud vigastuste eest. Töövõtjal tuleb ehituskaevik toetada nii, et kõik ohutusnõuded oleksid tagatud.

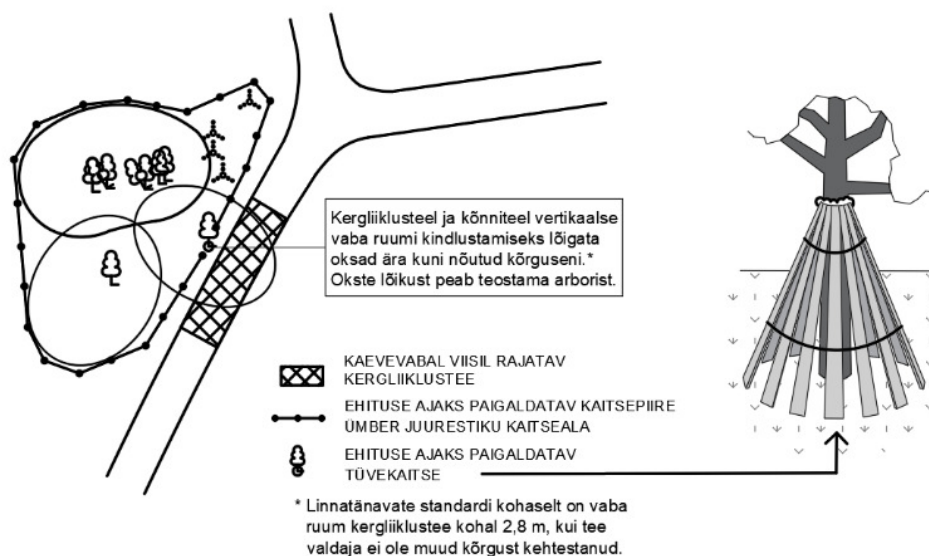
2.8.11 Kaevetööd

Kaevikute tegemisel muld koorida ja ladustada täitepinnasest eraldi ning kasutada taas maapinna tasandustöödel. Vundamendiaukudest saadav aluspinnas (täitepinnas) kasutada materjali sobivusel rikutud maapinna tasandustöödel ja kaevikute tagasitäiteks. Üle jääv täitepinnas tuleb ära vedada (ei tohi planeerida laiali objektile, kus võib olla kaitsealuseid taimi ja kooslusi). Väljakaevatava pinnase sobivuse tagasitäiteks konstruktsioonides (teed, süvendid jms) otsustab järelevalve insener.

Kaevetööde käigus tuleb kaitsta puutüvesid mehaaniliste vigastuste eest. Kasutatavad mehhanismid ja tööde teostamise tehnoloogia peab olema valitud nii, et ei vigastataks säilitatavaid puid.

Kaevetööd puu tüvedele lähemal kui 2,0 m on keelatud. Puutüvede kaitse näha ette vastavalt standardile EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses, osa 3: Ehitusaegne puude kaitse (lk 19).

Tualettide mahutite kaevikutest väljakaevatav materjal ladustatakse ajutiselt endistes parkimistaskutes või juurdepääsuteel.



Skeem 4. Säilitatavate puittaimede kaitse ehitusobjektil. Väljavõte EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses, osa 3: Ehitusaegne puude kaitse, skeem lk 19.

2.8.12 Ettevalmistustööd

Tööde alustamine on võimalik peale loa saamist omavalitsuse territooriumil kehtestatud alustel ja korras. Rajatiste mahamärkimine peab toimuma vastavasisuliste ehitusgeodeetiliste tööde litsentsi omava isiku poolt digitaalsete mõõtevahendite abil.

2.8.13 Ehitusplatsi tähistamine

Ehitustööde tegemise ajaks on vajalik objekt nõuetekohaselt märkide ja viitadega tähistada. Ehitustööde ajal peab olema ala kõrvalistele isikutele ja kõrvalisele transpordile läbipääs suletud. Kuna ala on ulatuslik ja kasutusel puhkealana, tuleb sulgeda konkreetset tööpiirkonnad tööde teostamise ajaks. Enne tööde algust paigaldada Meremõisa telkimisala sissesõiduteele ning Riigimetsa Majandamise Keskuse kodulehe (www.loodusegakoos.ee) objektiinfo lehele välja informatsioon rekonstrueerimistööde toimumise ning ehitustööde aegse külastajate objektile viibimise piirangute kohta.

2.8.14 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"⁹.

⁹ Liikluskorralduse nõuded teetöödel. RTL 2003, 54, 779

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

2.9 Keskkonnanõuded

Tööde teostamisel tuleb arvestada maa-ala kaitserežiimist (ptk 1.2) tulenevate piirangutega, tööde ajagraafik tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga. Ehitustöid ei tohi planeerida lindude pesitsusperioodile ja rohttaimestiku ning puittaimestikuga tärkamisperioodile (orienteeruvalt aprilli algusest juuli lõpuni). Ehitusmaterjali, lammutatavat materjali ja töödega seotud tehnikat, ajutisi tarindeid jm võib hoida parkla alal. Materjalide ladustamine, lõikamine ja ettevalmistamine on lubatud vaid selleks ette nähtud kohtades (parklas, parkimistaskutes). Juhul, kui ehitustööde ajal ilmneb vajadus lisa ladustamiskohtade vm järele, tuleb sobivad kohad kooskõlastada Tellija esindaja ning vastava ameti esindajatega vastavalt kaitsekorrale – Keskkonnaamet, Maanteeamet, vm). Vältida saepuru sattumist loodusesse, kasutada saepuru kokku koguvat tehnoloogiat või tekke järgselt kohe koguda.

Töövõtja vastutab kõikide ehitustegevuses tekitatud kahjustuste, ka ehitusplatsist väljaspool olevate eest. Töövõtja on kohustatud omal kulul likvideerima kõik ehitusaegsed kahjustused. Tekkinud kahjustused alal likvideeritakse lähtuvalt konkreetsest juhtumist kooskõlastades tegevuse Tellija ning vajadusel Keskkonnaametiga.

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.

Vältida võimalikult taimkatte ja pinnase kahjustamist. Ehitustöödel kahjustatud pinnas tuleb tasandada, tasandatud aladele muruseemet ei külvata, vaid lastakse taastuda looduslikul taimestikul; st. muru rajamine, väetamine, umbrohu eemaldamine, mistahes umbrohutõrjevahendite kasutamine ning mulla juurde toomine objektile on keelatud.

Raiejäädid 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. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogudele (merele) lähemal kui 30 meetrit. Kütuste ja õlide ladustamine objektile on keelatud, ehituseks kasutatavate immutite, värvide jm ajutine päevane 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. Sügavimmutatud puitmaterjali ei tohi põletada ja jätta loodusesse.

2.10 Teostusmöödistus

Käesoleva projektiga kavandatud rajatiste kohta tuleb koostada teostusjoonised. Möödistus tuleb koostada mahus, mis võimaldab ehitusjärgselt kindlaks teha kasutusse antud rajatiste asukohta looduses. Teostusmöödistus tuleb teha vastavalt kohalikus omavalitsuses kehtivale korrale ja RMK nõuetele.

Teostusjoonistele kantud informatsioon peab kajastama rajatist iseloomustavaid parameetreid (möödtmed, materjal jms).

3 Hooldus

3.1 Üldnõuded hooldusele

Alljärgnevalt antakse projekterijapoolsed 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"¹⁰ §14 (2) –le taristu ehitaja arvestades (ja vajadusel täiendades) käesolevas projektis esitatud nõudeid ning valmistoodete tootjate poolt esitatud nõudeid arvestades. Taristu korralise auditi kord töötada välja RMK ja ehitaja koostöös vastavalt "Ehitise auditi tegemise korrale".¹¹

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 aastaringselt hiljemalt nädala jooksul peale probleemist teavituse saamist.

Nõuded rohustu hoolduseks:

- säilitatakse võimalikult looduslik ilme, niitmist metsa all ei tehta, äärmisel vajadusel (vaid juhul, kui teepindadele kaarduv rohttaimestik hakkab segama teede kasutamist) võib sõiduteede ja parkla servi niita (maksimaalselt kuni 2 x aastas).

3.3 Taristu hooldus

Nõuded hoolduseks:

- rajatiste tehnilist seisundit kontrollitakse perioodil aprill-november soovitavalt 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 pinnatöötuse uuendamine teha vastavalt kasutatud pinnatöötlusvahendite tootja juhiste sagedusega, mis tagab konstruktsioonide maksimaalse kestuse;

¹⁰ RT I, 09.09.2015, 3

¹¹ RT I, 25.09.2015, 9



- katusekatte seisukorda kontrollitakse kaks korda aastas: kevadel aprillis-mais ja sügisel oktoobris-novembris; sammal, puulehed jm praht eemaldatakse, vigastused parandatakse ilmnemisel;
- 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 Lõkkealuste ja grillide hooldus

Nõuded grillide ja lõkkealuste hoolduseks:

- lõkkepuude varu täiendatakse jooksvalt vastavalt vajadusele, puude hulka kontrollitakse ja täiendatakse perioodil aprill-november vastavalt vajadusele, kuid mitte harvem kui kord nädalas
- lõkkealuseid kontrollitakse perioodil mai-november 2 korda kuus; kasutamist takistavate deformatsioonide (konstruktsiooniosade läbipõlemine, läbiroostetamine jms) korral sulgeda katkine lõkkealus ja remontida või asendada esimesel võimalusel;
- lõkkealustele kogunenud tuhk eemaldatakse vastavalt vajadusele;
- grille kontrollitakse perioodil mai-november vähemalt 2 korda kuus; kasutamist takistavate deformatsioonide (grillrestid või tuharestid läbipõlemine, läbiroostetamine jms) korral sulgeda grill ja remontida või asendada esimesel võimalusel;
- grillide tööpinnalt, söekambritest ja tuhakambritest eemaldatakse praht, puulehed jm perioodil mai-november kord nädalas või vastavalt vajadusele;
- grillaluse tuhakamber kontrollitakse perioodil mai-november ja vajadusel tühjendatakse kord nädalas või vastavalt vajadusele.

3.5 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;
- teede äärest korjatakse praht jooksvalt.



LISAD

Lisa 1. Lähteülesanne ehitiste projekteerimistöödeks

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 1

Hankedokumentide lisa 1

Meremõisa telkimisala projekteerimine

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

I LÄHTEÜLESANNE MEREMÕISA TELKIMISALA PROJEKTEERIMISTÖÖDEKS

Käesoleva töö raames tellitakse Laulasmaa maastikukaitsealal asuva RMK külastuskorraldusliku taristu, *Meremõisa telkimisala rekonstrueerimisprojekt*, mis asub:

- Lähiaadress Keila metskond 30, Meremõisa küla, Lääne-Harju vald, Harju maakond (KÜ 29501:001:0304)

Riigimetsa Majandamise Keskusele kuuluval maatükil, sihtotstarbega Maatulundusmaa.

Telkimisalale planeeritav taristu on mõeldud avalikuks kasutamiseks. Rajatava külastustaristu eesmärk on vähendada külastajate keskkonnakoormust Laulasmaa maastikukaitsealale, suurendada külastajate teadlikkust kaitstavatest loodusväärtustest ning leida parim lahendus erinevate külastajagruppide rekreatsiooniks. Projekteerimisel lähtuda samuti vajadusest vähendada telkimisala kasutamise tulemusel tekkivate negatiivsete mõjude jõudmist piirkonna elanikeni. Projekti mahus kajastada nii negatiivsete mõjude kaardistus, võimalike lahenduste analüüs, kui ka nimetatud mõjusid vähendavad meetmed.

Projekteerimistööde käigus tuleb:

- koostada rajatiste projekt vastavalt käesolevale lähteülesandele ja muudele alusdokumentidele (vt. lisad);
- koostada eelprojekt;
- koostada põhiprojekt;
- koostada tööprojekt;
- koostada ala liiklus- ja parkimisskeem, vajalike piirete, märkide ja infotahvlite paigutamise kohad ja teostatavate tööde mahud
- koostada projekti tööde organiseerimise osa, sh lammutus ja utiliseerimine
 - arvestada kaitse-eeskirjadest ja seadustest tulenevaid kitsendusi;
 - materjalide transpordi ja -ladustamise kohad ja transpordi viis;
 - vajadusel seada transpordile ja ehitustehnikale piirangud;
 - ehitusaegne jäätmekäitus;
- koostada rajatiste hooldusjuhend;
- hankida
 - vajaliku suuruse ja tihedusega geoalus;
 - kooskõlastused ametkondadelt (Keskkonnaamet, Maanteeamet) ja võrguvaldajatelt;
 - ehitusluba (riigilõivu tasub tellija).

Telkimisala rekonstrueerimise projekteerimisel lahendada:

- Ala üldine kasutuskorraldus:
Koostada eelprojekti staadiumis negatiivsete mõjude kaardistus ja analüüsida võimalikke lahendusi ja kavandada nimetatud mõjusid vähendavad meetmed, esitada vähemalt kaks eskiislahendust, mis avalikustatakse ja kooskõlastatakse tellijaga enne lahenduse valimist ja põhiprojekti koostamist.
Kaks eskiislahendust koostada erinevast parkimiskorraldusest lähtuvalt:
a) parkimine va invaparkimine korraldatud telkimisala väliselt;



HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 2
Meremõisa telkimisala projekteerimine

Hankedokumentide lisa 1

- b) parkimis- ja liikluskorraldus lahendada ala siseselt (viisil mis häiriks võimalikult vähe kohalikke elanikke) ja leida lisaparkimiskohtade rajamise võimalus (eskiislahendus kooskõlastada enne tööprojekti koostamist). Eelprojekt peab sisaldama ala tsooneerimise skeemi;
- ala puhkerajatiste ja puhkevõimaluste korraldus – rekonstrueerida olemasolevad lõkkekohad erinevate kasutajagruppide vajadustest tulenevalt lähtudes tsooneerimisplaanist (vt tsooneerimisplaan).
 - Likvideerida aktiivse rannapuhkuse tsooni jääv lõkkekoht.
 - Komplekteerida idapoolsed lõkkekohad (2-3 tk) ühte tsooni ning rekonstrueerida need telkimisega lõkkekohtadena (vt tsooneerimisplaan)
 - Komplekteerida läänepoolsed lõkkekohad (3 tk) ühte tsooni ning rekonstrueerida need grillimisega lõkkekohtadena (vt tsooneerimisplaan)
 - Töötada välja grillimisega lõkkekohtade kontseptsioon, kompleksus ja väikevormid ning nende asetus maastikust lähtuvalt (vt ka Loodushoiu objektide kompleksuse ja korrasoleku kord)
 - Ala väikevormid ja kogus (sh DC-de hulk) peab lähtuma külastusmahust ning olema külastuskoormusele vastav
 - Läbi mõelda ja võimalusel ühtlustada väikevormide funktsionaalsust (nt DC ja puude varjualune projekteerida ühtse elemendina) (vt ka Loodushoiu objektide kompleksuse ja korrasoleku kord)
 - ala jäätmete kogumise korraldus – ala jäätmete kogumise korraldamise terviklahenduse väljatöötamine.
 - Jäätmete kogumiskohtade planeerimine
 - Planeerimise põhimõtteks peaks olema piisav ja optimaalne jäätmete kogumiskohtade arv ja piisav jäätmemahutite suurus
 - Jäätmete kogumiskohad planeerida viisil, et need ei segaks külastaja puhkamise mugavust ning oleks visuaalselt esteetilised
 - ala liiklus- ja parkimiskorraldus – ala liiklemise ja parkimise terviklahenduse väljatöötamine.
 - Korrastada ala parkimis- ja liikluskorraldus. Pakkuda välja kaks alternatiivset eskiislahendust parkimis- ja liikluskorraldusele: a) parkimine va invaparkimine korraldatud telkimisala väliselt; b) Parkimis- ja liikluskorraldus lahendada ala siseselt (viisil mis häiriks võimalikult vähe kohalikke elanikke) ja leida lisaparkimiskohtade rajamise võimalus. Samuti projekteerida lisa parklad telkimisalale sisenemisel tupikteele ning klindi peale (vt tsooneerimisplaan). Kokku lisada telkimisalale ca 150 parkimiskohta.
 - Korrastada ala liikluskorraldus – töötada välja liiklemisskeemid (sh jalakäijate teede võrgustik koos vajaliku viidastusega jt ala kasutajatega (hobused)), piirata ala piirkiirust, laiendada teid (et oleks tagatud autode möödumisvõimalused)
 - Luua loodusõpperada, mis ühendab endas telkimisala radu, rannajoont ning Meremõisa telkimisala ja Arvo Pärdi keskust (vt asendiplaan Meremõisa loodusõpperada)
 - ala keskkonnakaitselised rajatised – keskkonnamõtjude minimeerimiseks kavandada pinnasekaitselised teed parkimis- ja puhkerajatiste alalt randa sh arvestada liikumispuudega külastaja vajadustega
 - Kavandada pinnasekaitselisi teid läbivalt aktiivse rannapuhkuse tsooni pidades silmas liiklemisskeemi ning alale saabuvaid liiklejaid nii jalgsi kui autoga.
 - Kavandada pinnasekaitselisi teid aktiivse rannapuhkuse ja grillimise tsooni lähtuvalt liiklemisskeemist
 - ala infokandjad –kavandada liikluskorraldust, kaitseväärtusi ja kaitsekorda tutvustavaid infotahvleid
 - kavandada infotahvleid loodusraja koosseisu

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 3**Hankedokumentide lisa 1***Meremõisa telkimisala projekteerimine*

- kavandada infotahvleid pinnasekaitsetele teede
- kavandada infotahvleid telkimisala sõlmpunktidesse, parkimistaskutesse jmt

Projekteerimistööde eesmärgiks on saada Laulasmaa maastikukaitsealale Meremõisa telkimisala rekonstrueerimiseks ehitusprojektprojekt, mille maht ja sisu vastab standarditele ja EVS 932:2017 (Ehitusprojekt) ja Majandus- ja taristuministri määrusele nr 97 17.07.2015 (Nõuded ehitusprojektile).

1. TARISTU EESMÄRK JA KÜLASTUSKOORMUS

Telkimisalale planeeritav taristu on mõeldud avalikuks kasutamiseks. Rajatava külastustaristu eesmärk on vähendada külastajate keskkonnakoormust Laulasmaa maastikukaitsealale, suurendada külastajate teadlikkust kaitstavatest loodusväärtustest ning leida parim lahendus külastajagruppide rekreatsiooniks. Planeeritava telkimisala ülesandeks on tagada maastikukaitse funktsioon erosiooni tõkestavate abinõude kaudu ning parandada inimeste turvalisust alal liigeldes.

2018.a tehti RMK Meremõisa telkimisalal ligi 70000 külastust. Suve tippajal pargitakse alale ca 200 autot. Telkimisala on puhkuse seisukohast väga oluline ümbruskonna omavalitsuste inimestele. Lähtuvalt 2015.a külastajauuringu andmetest jagunevad ala külastajad järgnevalt: Tallinn 57%, Keila linn ja vald 24% ja teised Tallinna ümbruse omavalitsused 12%. Külastajauuringu andmetel on ala aastaringelt kasutatav 40% külastustest tehakse suvel (juuni-august), 24% kevadel (aprill-mai), 22% sügisel (september-november), 14% talvel (detsember-märts). Külastajate tähtsaimad puhkusemotiivid on ilusad maastikud, looduse tunnetamine, mürast ja saastast eemal viibimine ning meelerahu saavutamine. 88% külastajatest on Meremõisa telkimisala külastamine reisi ainus või kõige tähtsam sihtpunkt. Peamised tegevused, milles külastajad osalesid või kavatsesid osaleda, olid jalutamine (88% osales või kavatses osaleda), metsas olemine (68%), ujumine (50%), pikniku pidamine (50%), looduse vaatlemine (45%), päevitamine (45%), enda treenimine (34%). Külastajate jaoks kõige olulisemad tegevused olid jalutamine, pikniku pidamine, ujumine, looduse vaatlemine, metsas olemine, telkimine. Päevaseid külastajaid on 81% ja nad viibivad alal keskmiselt 2,6 tundi, ööbijaid on 19% ja nad viibivad alal keskmiselt 1,9 ööpäeva.

RMK Külastusobjektide seisundi seire andmetele tuginedes on Meremõisa telkimisala pinnase ja alustaimestiku seisund suhteliselt stabiilne, kuid näitab ajas siiski halvenemise trendi (seire on seni läbi viidud kolmel korral – 2009., 2014. ning 2018. aastal). Nii varasemalt üle-eestiliselt läbi viidud uuringu „Metsade rekreatiivse koormustaluvuse määramine ning kaitseabinõude kavandamine“ kui ka seire andmed on näidanud, et tallamistundlike ja pika taastumisajaga koosluste jaoks on vaja täiendavat maastikukaitsealist meedet, et tagada nende kaitse. Senised erinevatel külastusobjektidel teostatud maastikukaitse tööd on andnud häid tulemusi objektide seisundi paranemisel või stabiliseerumisel.

2. TARISTU FUNKTSIOONID JA KASULIKUD PINNAD

PÕHIFUNKTSIOON	Külastuskorralduslik taristu
Teenindustsoon	43,2 ha

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 4
Meremõisa telkimisala projekteerimine
Hankedokumentide lisa 1
3. TARISTU ANDMED, ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Rajatis	Arv	Hulk	Info/kirjeldus
-juurdepääs -telkimisala		1	Tallim-Rannamõisa-Kloogaranna maanteelt Telkimisala projekteerimisel jaotada ala erinevate rekreatiivsete tegevuste (matkamine, rannapuhkus, grillimine, telkimine) tsoonideks (vt lisa1). Tsoonide paiknemine kooskõlastada tellijaga. Igasse tsooni projekteerida invavõimalusi toetav taristuosa
- parkla/parkimisala			Olemasolevad parkimistaskud korrastada ning leida lisaparkimisvõimalusi täiendavate parkimistaskute näol. Meremõisa telkimisala teenindavad parkla ning parkimistaskutega tee projekteerida olemasoleva kohale (objekti sisesed killustikukatttega metsateed (Meremõisa tee, Ranna tee, tee nr 184 ja tee nr 189)).
- Telkimisala teed		1	Sõiduteed laiendada liiklusohutuse tagamiseks, jalgsi liiklemiseks mõeldud metsarajad- ja teed vajadusel pinnasekaitsefunktsiooniga
- viidad, liiklusmärgid			Jalakäijate viidad, parklate tähised, liikluskorralduslikud liiklusmärgid
<u>Pinnasekaitseeline tee</u>		5-15	Tee, mis kaitseb pinnast (laudistee vm sarnast); vastavalt taristu paiknemisele peab võimaldama invaligipääsu
Laudpink katusega	3-5		Laudpink katusega projekteerida telkimisega lõkkekohtade koosseisu, invavõimalustega lõkkekohas võimaldada ligipääs ratastoolile
Kaetud lõkkease	3-5		Kaetud lõkkeasemed projekteerida telkimisega lõkkekohtade koosseisu
Lõkkepuude alus	3-6		Lõkkepuude alused projekteerida telkimisega lõkkekohtade juurde DC-de koosseisu
Kuivkäimla (DC) ühekohaline	3-5		Projekteerida DC-d vastavalt vajadusele, invavõimalusega telkimisega lõkkekohas projekteerida üks DC invavõimalusega. DC-d projekteerida purgitava lahendusega
DC - kahekohaline	2-5		Projekteerida kahekohalised DC-d, vajadusel koos invavõimalusega. DC-d projekteerida purgitava lahendusega.
Laudpink	3-12		Laudpingid projekteerida grillimisega lõkkekohtade koosseisu. Laudpinkide kogus grillimisega lõkkekohtades võimalustele (pigem rohkem) ja maastikule vastav
Grillimisalus	3-6		Grillimisalus projekteerida mitte rohkem kui 4 kohaline
Prügiaedik prügikastide jaoks	3-6		Projekteerida prügiaedikud suurtele konteineritele kuni 2,5 m3

Lõplik taristu ja asendiplaaniline lahendus tuleb projekteerimise käigus kooskõlastada tellijaga

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 5
Meremõisa telkimisala projekteerimine

Hankedokumentide lisa 1

4. RAJATISTE TEHNILISED ANDMED, NÕUDED

Rajatis	Selgitus
Viidad, liiklusräändid	<i>Vajalikud suunaviidad parklas, teede hargnemiskohtades (kujundus vastavalt RMK firmastiili käsiraamatule), millede täpsed tekstid ja asukohad lepitakse kokku koostöös tellija esindajaga</i>
<u>Pinnasekaitseräändid</u>	<i>Maastiku ja koosluste kaitseks ning külastuse paremaks suunamiseks projekteerida telkimisalale sõidutee ning ranna vahelisele alale <u>pinnasekaitseräändid</u>. Invavõimalustega taristu elementide juures projekteerida pinnasekaitseräändid teede ranna poolsesse otsa laiend mõõtmetega 3x3 m. <u>Pinnasekaitseräändid</u> tee projekteerimisel arvestada <u>INVA-juurdepääsuga</u>.</i>

5. KAITSET JA TEGEVUSI REGULEERIVAD AKTID

Seadused	Veeseadus	<i>Järgida Veeseadusest tulenevaid piiranguid.</i>
	Looduskaitseadus	<i>Objekt paikneb Laulasmaa maastikukaitsealal ning Laulasmaa loodusalal. Kaitsealal tuleb arvestada Looduskaitseaduses sätestatud piiranguid Laulasmaa maastikukaitseala kaitseeeskirjas sätestatud erisustega. Alale jääb kaitsealuste liikide leiukohti.</i>
	Metsaseadus	<i>Taristu rekonstrueerimisel on vaja järgida Metsaseadusest tulenevaid piiranguid. Alale jäävad <u>vääriselupaigad</u>.</i>
	Ruumiandmete seadus	<i>Alale jääb kaks geodeetilist märki (KE24 ja 8005).</i>
	Liiklusseadus	<i>Parkimine ja liikluskorraldus peab olema reguleeritud vastavalt Liiklusseaduses sätestatud korrale.</i>

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 6
Meremõisa telkimisala projekteerimine
Hankedokumentide lisa 1

	Tuleohutuse seadus	Taristu rekonstrueerimisel on vaja järgida Tuleohutuse seadusest tulenevaid piiranguid. Seaduses on sätestatud metsa- ja muu taimestikuga kaetud ala tuleohutusnõuded (§ 16, § 17 ja § 18).
	Ehitusseadustik	Järgida Ehitusseadustiku sätteid.
Kaitse-eeskirjad	Laulasmaa maastikukaitseala kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri	Objekt paikneb Laulasmaa maastikukaitseala
Kaitsekorralduskavad	Laulasmaa maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2019-2028	Laulasmaa piiranguvööndis
Määrused, planeeringud	Siseministri määrus nr 40 „Küttekoldevälise tule tegemise ja grillimise kohale esitatavad nõuded“	
	Majandus- ja taristuministri määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“	
	Majandus- ja taristuministri määrus nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“	
	Keskkonnaministri määrus „Geodeetilise tööde tegemise ja geodeetilise märgi tähistamise kord, geodeetilise märgi kaitsevööndi ulatus ning kaitsevööndis tegutsemiseks loa taotlemise kord“	Alale jääb kaks geodeetilist märki (KE24 ja 8005).
	endise Keila valla üldplaneering	
RMK sisesed korrad, juhendid	RMK firmastiili käsiraamat	RMK-s aktsepteeritud kujundus
	Loodushoiuobjektide kompleksuse ja korrasoleku kord (lisa 2)	Lahti seletatud RMK Külastuskorraldusosakonnas kasutatavad väikevormide mõisted, kohustuslikud elemendid objektitiibiti jms

6. NÕUDED HOONE (RAJATISE) KUJUNDUSELE, MATERJALIDELE

- uus projekteeritav taristu peab moodustama tervikliku kontseptsiooni,
- kõik puitedetailid töödelda loodussõbralike puidukaitsevahenditega (süvaimmutusega), mis tagavad vähemalt 20 a ehuea,
- kinnitusvahendid kuumtsingitud,
- lõplik materjalide valik tuleb projekteerimise käigus kooskõlastada tellijaga.

Lõplik materjalide valik tuleb projekteerimise käigus kooskõlastada tellijaga.

7. MUUD ERINÕUDED

HANKE TEHNILINE KIRJELDUS 7

Hankedokumentide lisa 1

Meremõisa telkimisala projekteerimine

1. *Projekteeritav taristu asub Laulasmaa maastikukaitsealal – projekteerimisel arvestada mh Looduskaitseaduse ja Laulasmaa maastikukaitseala kaitse-eeskirjast 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 mahus kaasabi ehitustööde käigus tekkivate projektiga seotud küsimuste lahendamisel lõpeb ehitustööde lõppemisega.

9. LISAD:

Lisa 1. Tsoneerimisplaan

Lisa 2. Loodushoiuobjektide kompleksuse ja korrasoleku kord

Lisa 3. Protokoll. Meremõisa tekimisala lähteülesande avalikustamise koosolek 12.03.2020

Koostas: Daniel Juhhov, külustusala juht

Kuupäev: _____

Lisa 2. Eskiisid



JOONISED

1. Asendiplaan
2. DC 3 kohta + invakoht
3. DC 1 koht + invakoht
4. DC 2 kohta
5. DC 1 koht + kuur
6. Varjualune
7. Laudpink varjualune
8. Laudpink
9. Pink
10. Värav
11. Suur kolmeosaline infotahvel
12. Suur infotahvel
13. Suur infotahvel piktogrammidega
14. Suur infotahvel pöörlevate tahvlitega
15. Väike infotahvel
16. Väike lai infotahvel
17. Väike lai infotahvel pöördtahvlitega
18. Teeviit
19. Raja alguse tähis-post
20. Grill
21. Laudtee
22. Tee ristlõiked

