



KÄÄRDI METSAPARGI HOOLDUSKAVA AASTATEKS 2015-2024

Seletuskiri

Metsaruum OÜ

Marje Talvis

Elva 2014

SISUKORD

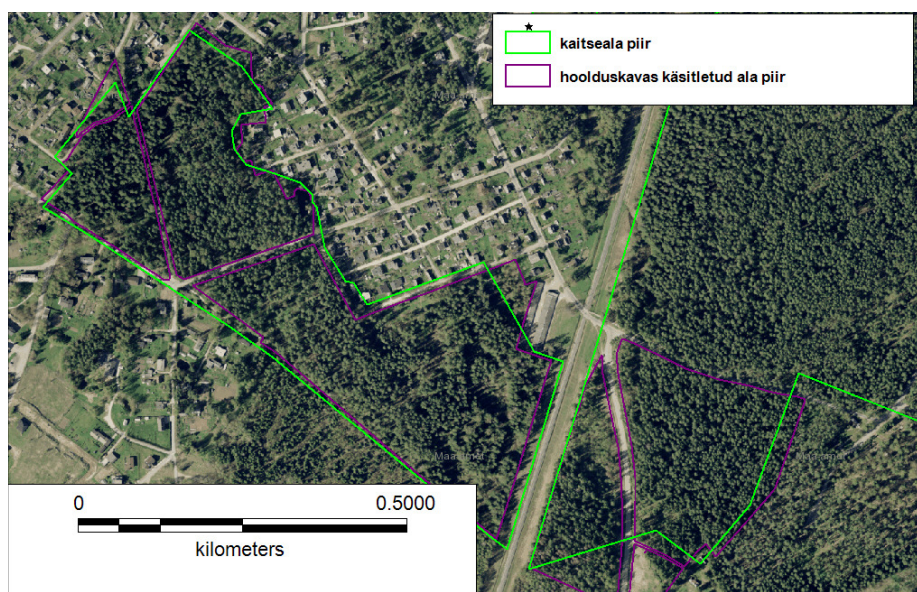
1.	KÄÄRDI METSAPARK	2
1.1.	Ala üldine iseloomustus	2
1.2.	Kaitsekord	2
1.3.	Looduslikud tingimused	3
1.4.	Maakasutus	4
1.5.	Huvigrupid.....	6
1.6.	Uuritus.....	6
2.	VÄÄRTUSED JA EESMÄRGID	7
2.1.	Pargimaastik	7
2.2.	Elustik.....	15
2.3.	Muud väärtused	15
3.	ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS	17
3.1.	Külastuskorraldus	17
3.2.	Taristu.....	17
4.	KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED	20
4.1.	Uuringud ja inventuurid	20
4.2.	Hooldus- ja taastamistegevused	20
4.3.	Külastuskorraldusega seotud tegevused	38
4.4.	Tegevuskavad	39
4.5.	Muu	39
4.6.	Kaitse korraldamine	40
5.	HOOLDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE	41
6.	EELARVE.....	43
7.	KASUTATUD ALLIKAD.....	46
8.	LISAD	47

1. KÄÄRDI METSAPARK

1.1. ALA ÜLDINE ISELOOMUSTUS

Käärdi metsapark (edaspidi *ala*) asub Tartumaal Elva linnas (joonis 1).

Ala koosneb Käärdi tee, Männa tänava ja Kadaka tänava vahele jäävast alast - Käärdi tee 14, Käärdi tee 9 ja Liiva tn 14 maaüksustest ning Lasketiiru tee, Elva kalmistu ja raudtee vahele jäävast alast - Palupera tee 1, Palupera tee 2 ja Vaikne tn 41a maaüksustest (tabel 1).



JOONIS 1. Hoolduskavas käsitletud alade skeem (lillaga) ja Elva-Peedu metsapargi piir (rohelisega)

Hoolduskavas käsitletud ala pindala on 29,0 ha.

1.2. KAITSEKORD

Suurem osa hoolduskavas käsitletud alast kuulub Elva-Peedu metsapargi koosseisu. Elva-Peedu metsapark on 189,1 ha suurune ala, kus asuvad suuremalt jaolt 80-100 aasta vanused männienamusega puistud Elva linna puhketsoonis ja Peedul. Kaitsealale jääb 28,2 ha hoolduskavas käsitletud alast.

Elva metsapark võeti 1926. aastal suvitus- ja ravitsuskohtade seaduse alusel kaitse alla.

13. oktoobrist 1951. aastast on olemas Elva rajooni Elva linna tööraha saadikute nõukogu täitevkomitee otsus haljasalade, parkide, looduskaitsealade, arheoloogiliste ja ajalooliste mälestusmärkide kaitse kohta Elva linnas (lisa 1).

Hetkel viimane Elva metsapargi kaitse kohta käiv seadusandlik akt on 9. Sept. 1964.a Tartu rajooni TSN Täitevkomitee otsus nr 99, mille alusel võeti kogu Elva linn kaitse alla.

Ala on Keskkonnaregistris arvel Elva-Peedu metsapargina (Keskkonnaregistri kood 1200271) ning tegemist on uuendamata piiriga kaitsealaga. Kaitseala valitseja on Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu region. Keskkonnaministri 30. oktoobri 2013. a käskkirjaga nr 1034 on algatatud määruse „Elva maastikukaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri ” menetlus.

Kaitsealal lubatud ja keelatud tegevused on reguleeritud looduskaitseadusega (RT I 2004, 38, 258, 2004) ja Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskirjaga (RT I 2006, 12, 89) (lisa 2). Eelpool nimetatud seadusandlike aktide mõistes kuulub ala kaitse-eeskirjaga piiranguvööndisse.

1.3. LOODUSLIKUD TINGIMUSED

1.3.1. MULD JA ALUSPÕHI

Hoolduskavas käsitletud alal kuulub Lõuna-Eesti näivleetunud ja leetunud muldade valdkonda. Aluspõhjaks on keskdevoni liivakivi, mis on kaetud pinnakattega, milleks on punakaspruun liivsaavi- ja saviliivmoreen, mis on kohati kaetud kate-saviliiva või –liivaga (Astover, Kõlli, Roostalu, Reintam, & Leedu, 2012).

Valdavaks mullatüübiks on leetunud mullad, madalamates lohkudes esineb ka erineva sügavuse ja lagunemisastmega madalsoomuldasiid (Maa-ameti geoportaal, 2014). Kasvukohatüüpidest on laialdasemalt levinud jänesekapsa kasvukohatüüp koos oma alltüüpidetega (16,8 ha), lisaks leidub pohla ja mustika-kõdusoo kasvukohatüüpi (Pilt & Pärn, 2005).

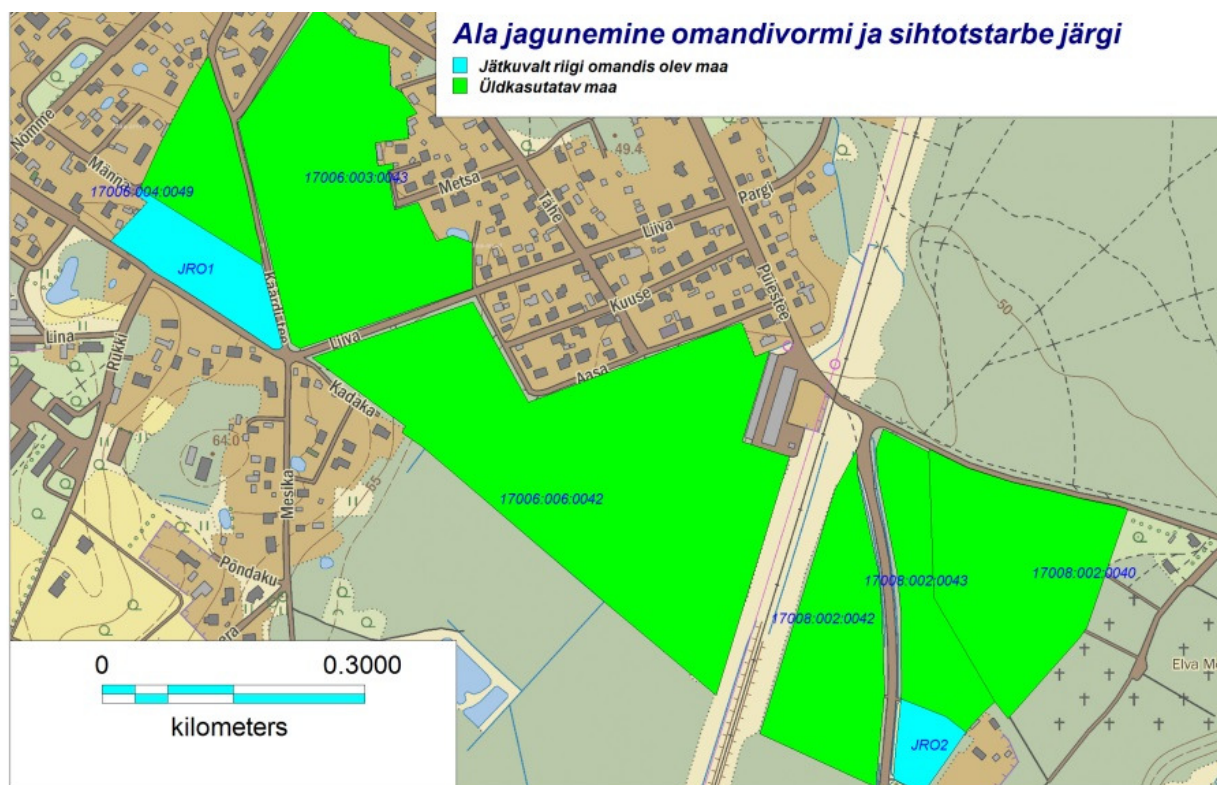
1.3.2. TAIMESTIK

Puistutest on domineerivaks vanemad männikud, mille koosseisus on kuuske, kaske ja vähesel määral haaba ja tamme (Pilt & Pärn, 2005). Alusmetsas on esindatud toomingas, pihlakas, vaarikas, remmelgas, kuslapuu ja sarapuu, kohati ka paju, enelas ja kontpuu. Metsaaladel on tegemist palu- ja laanemetsadele iseloomuliku taimestikuga, kus domineerivad sellised liigid nagu mustikas, jänesekapsas, pohl, metskastik, leseleht, laanelill, sinilill, võnkvars, lamba-aruhein, karvane piiphein jt. Ohustatud liikidest võib alal tõenäoliselt leida palu-karukella, pruunikat pesajuurt ja suurt käopõlle, samuti karukolda. Ametlikke leiukohti ei ole EELIS-e andmebaasis märgitud.

1.4. MAAKASUTUS

Hoolduskava piiridesse jääb 2 kinnistut ning jätkuvalt riigiomandis asuv maa (tabel 1 ja joonis 2). Kinnistute näol on tegemist Elva linnale kuuluva üldkasutatava maaga.

Jätkuvalt riigi omandis olevatel aladel annab loa teatud majandustegevusteks (raied jms) Maavanem.



JOONIS 2. Ala jagunemine maaüksusteks omandivormi ja sihtotstarbe järgi. (Aluskaart: Maa-amet)

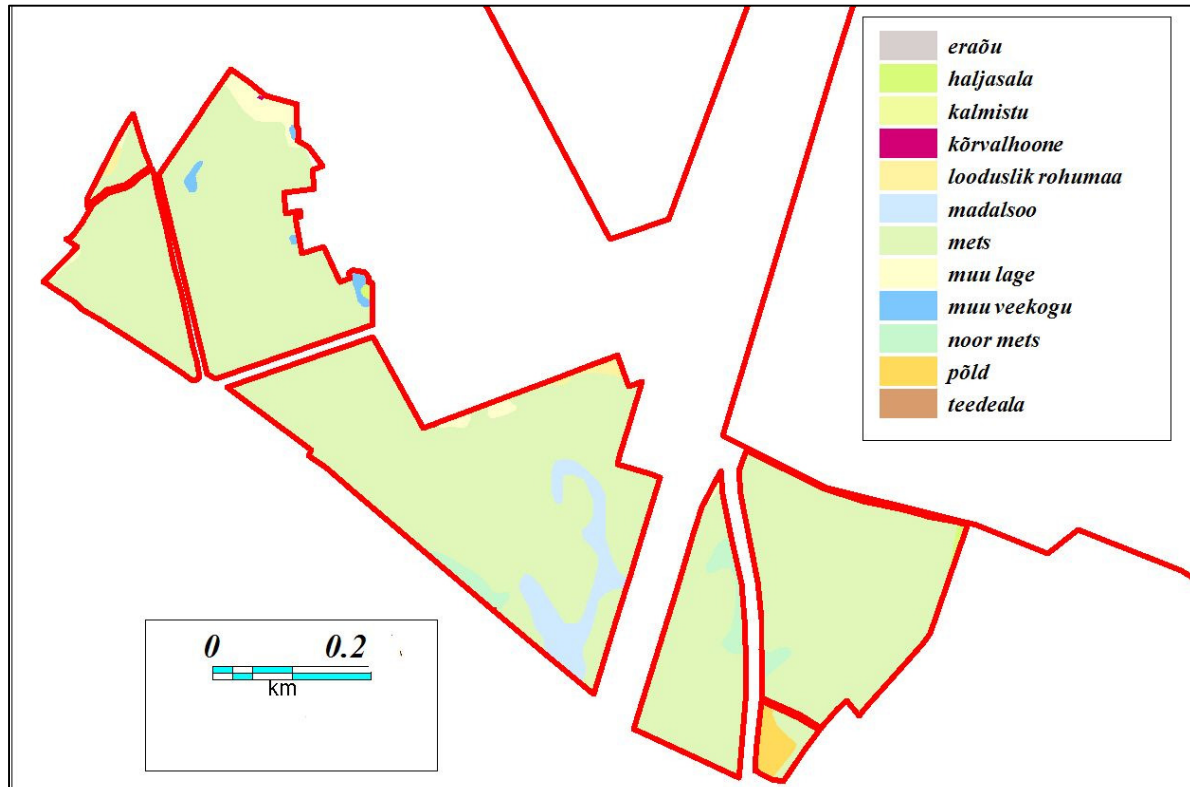
TABEL 1. Käärdi metsapargi koosseisu kuuluvad maaüksused

Tunnus	Nimi	Sihtotstarve	Pindala (ha)
17006:003:0043	Käärdi tee 14	Üldkasutatav maa	5.8
17006:006:0042	Liiva tn 14	Üldkasutatav maa	10.8
17008:002:0042	Palupera tee 1	Üldkasutatav maa	2.9
17006:004:0049	Käärdi tee 9	Üldkasutatav maa	1.5
JRO1	Käärdi tee ja Kadaka tn vaheline ala	Jätkuvalt riigi omandis olev maa	1.31
17008:002:0043	Palupera tee 2	Üldkasutatav maa	1.9
17008:002:0040	Vaikne tn 41a	Üldkasutatav maa	3.9
JRO2	Palupera tee 1-st lõunasse jääv ala	Jätkuvalt riigi omandis olev maa	0.5

Kõlvikulise jaotumise järgi moodustab suurema osa alast mets (26 ha) noorendike pindala on 0.6 ha ja madal soo- ja kõdusoolohkude pindala 1ha.

Avatud aladest moodustavad muruna hooldatavad alad 0.24 ha (inventeerimisandmete põhjal) ning looduslikud rohumaad 0.28 ha.

Veekogude pindala on 0.14 ha (joonis 3 ja tabel 3).



JOONIS 3. Kõlvikuline jaotumine põhikaardi alusel

TABEL 2. Ala kõlvikuline jaotumine

Ala	Pindala (põhikaart) ha	Pindala (inventeerimisandmed) ha
mets	26.09	26.2
madal soo	1.00	1.6
noor mets	0.57	0.8
muu lage	0.53	
põld	0.29	
looduslik rohumaad	0.16	0.28
muu veekogu	0.14	0.14
haljasala	0.07	0.24
kalmistu	0.05	
teedeala	0.03	

eraõu	0.02	
kõrvalhoone	0.01	
Kokku	28.95	

1.5. HUVIGRUPID

Huvigrupid on isikud, organisatsioonid ja huvialade esindajad, kes on huvitatud ala kasutamisest, selle kaitsekorrast, hooldamisest vms.

Maaomanikud ja linnakodanikud – puhkamisvõimalused, roheline elukeskkonna olemasolu

Keskkonnaamet – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund

Elva Linnavalitsus – puhkevõimaluste avardamine, loodusväärtuste väärtustamine, loodushariduse võimaluste tõstmine

Teadlased – kaitseala elustiku ja ökoloogiliste tingimuste uurimine. Väärtuste seire, riiklik seire

Elva Looduskaitse Selts – Elva linna loodusväärtuste uurimine ja säilitamine

RMK – ala tähistamine

Tervisesportlased, spordiseltsid – ala kasutamine sportimiseks, treeninguteks ja võistluste korraldamiseks

1.6. UURITUS

Käesolevas peatükis on käsitletud teadaolevaid läbi viidud Käärdi metsaparki hõlmavaid uuringuid:

- Enn Pilt Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskusest on 2007. a alal läbi viinud uuringu „Elva linna metsapargi metsakaitseline detailanalüüs ja uuendusviisid.“ Selle tulemusena selgus, et suur osa kuivematest puistutest on kahjustatud männi- või/ja kuuse-juurepessu poolt.
- Ala kohta on olemas metsakorralduse andmed aastast 2005, inventuuri viis läbi Peeter Pärn Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskusest

Muud alal teostatud vaatlused on juhuslikku laadi ning tehtud kohalike loodushuviliste poolt.

2. VÄÄRTUSED JA EESMÄRGID

2.1. PARGIMAASTIK

2.1.1. METSAD

Suurem osa uuringualast (~26 ha) on kaetud metsaga. Alal asuvad metsad on oma iseloomult looduslikud. Suuremalt jaolt on tegemist 80-140 aasta vanuste männikute ja männi-kuuse segapuistutega (Pilt & Pärn, 2005), leidub ka üksikuid nooremaid eraldusi. Teises rindes ja järelkasvus esineb lisaks kuusele laialehiseid puuliike (tamm, vaher, saar). Uuringualal pargilaadsed metsaosad praktiliselt puuduvad ja tegemist on käidavate radadega metsaalaga, sest ala pole aastaid parkmetsana majandatud. Vanemad puistud kannatavad nii kuuse- kui männi-juurepessu kahjustuse all. Kokku on kahjustatud alasid kaardistatud 19,9 hektaril (Pilt E. , 2007). Suuremate käidavate radade läheduses on tegeletud mõningase alusmetsa ja ohtlike puude raiega, samuti asub ala sees sanitaarraie abil hooldatud alasid.



JOONIS 4. Ala 147 koos seal asuva jalgteega

Kuigi puistute bioloogiline vanus ei ole veel ülemise piiri lähedal, on vanemates metsaosades alanud juurepessu kahjustuste tõttu metsapõlvkonna vahetumine. Loodusliku protsessina võib see kesta terve metsapõlvkonna, kiiremini toimub see kõrgema kuuse osakaaluga metsaosades (alad 211 ja 214), kus on kahjustuse tõttu puude hukkumine kiirem.

Vanade männikute uuenemisel on Elvas kolm võimalikku stsenaariumit (ära on toodud nende variantide plussid ja miinused):

1. *männikud asenduvad teise rinde ja järelkasvu kuuskedega*

Tekivad kuuse-männi või kuuse-lehtpuu segametsad

- + inimese vahelesegamine on minimaalne,
- + ei teki suuremaid lagedaid alasid,
- + meetod on odav,
- + puistud on järjepidevad

- kuusikud linnamaastikus on pimedad,
- kuused on nakatunud kuuse-juurepessuga, mistõttu on nad lühiealised,
- puistud on haigustele ja tormikahjustustele vastuvõtlikud,
- alustaimestiku vaesumine valgustingimuste halvenemise tõttu

2. *männikud asenduvad lehtpuu-segametsadega*

Tekivad lehtpuu-segametsad, mille koosseisus on vanad männid ja kuused. Selleks on vajalik mõningane sekkumine. Olemasolevale lehtpuu-uuendusele tuleb luua soodsamad valgustingimused. Suurendada olemasolevaid loodusliku uuendusega häile ja vajadusel teha täiendavaid istutusi (alad 153, 162, 211 ja 214). Eemaldada looduslikku uuendust varjavat alusmetsa, et luua looduslikule uuendusele paremad valgus- ja toitumistingimused.

- + lehtpuu-segametsad on linnamaastikku sobivad,
- + puistute haiguskindlus suureneb,
- + puistud on järjepidevad

- meetod nõuab vahetevahel ka elavate puude raiet loodusliku uuenduse valgustingimuste parandamiseks
- lehevarise koristamisega seotud tööde mahu kasv. Varise koristamata jätmisel muutused taimestikus

3. *männikute uuendamine männiga*

Mänd on valgusnõudlik puuliik ning ei kasva teise rindena vana metsa all. Edukaks männiga uuendamiseks on vaja puistusse tekitada vähemalt kahekordse puistu kõrguse

läbimõõduga häilusid. Männiga uuendamine on võimalik päikesele avatud metsaservades ja suurepinnalistel häiringualadel.

- + Elva säilitab oma „männilinna“ ilme
- + visuaalne järjepidevus
- männikud on nakatunud männi-juurepessuga ning nende eluiga on oodatust palju lühem
- uuendamisviis nõuab suurepinnaliste raiete tegemist

Käesolevas hoolduskavas on eelistatud varianti nr 2. Juhul kui tegemist on juurepessust mitte mõjutatud häiringualaga, on võimalik kasutada ka varianti 3. Sellest lähtuvalt ei ole oluline uuritud alade massiivne rekonstrueerimine. Et metsaalad on ohustatud juurepessust, tuleb hooldus- ja uuendustöödel arvestada sellest tulenevate piirangutega.

Ohud – okaspuistud on nakatunud männi- ja kuuse-juurepessuga, mille tulemusena toimub nakatunud aladel iga-aastane üksikute puude suremine, puhanguti võib puude väljalangemine olla ka suuremahulisem. Tallamisest tulenev haiguskollete levik, juurkahjustused. Mehaanilised vigastused ebaõigete hooldusvõtete ja ehitustegevuse tõttu (kaevamistöõde käigus vigastatud puude juured). Ehitustegevus

Meetmed – kahjustuskolletes metsa likvideerimine, looduslikule uuendusele kasvutingimuste loomine, täiendistutused, alusmetsa kujundamine, võsastumise vältimine. Ehitus- ja kaevetööde projektide kooskõlastamisel arvestamine puistute kasvutingimustega, hooldus- ja raietöödel professionaalse tööjõu kasutamine

Pikaajaline eesmärk – metsaalade loodusliku ilme säilimine, metsapõlvkondade järjepidevuse tagamine, rindelisuse ja vanuselise mitmekesisuse suurenemine, metsade puhke- ja haljastusväärtuse säilimine. Metsade ja parkmetsade pindala säilimine 25 ha

Lühiajaline eesmärk – loodusliku ilmega puhkemajandusliku ja esteetilise väärtusega metsaalade säilimine, suuremates kahjustuskolletes kahjustatud puude eemaldamine; loodusliku uuenduse või istutuse näol soovitud liikidega elujõulise järelkasvu olemasolu.

2.1.1.1. MADALSOO- JA KÕDUSOOLOHUD

Metsaaladest veidi erinevat käsitlemist vajavad madalsoo- ja kõdusoolohud. Valdavalt on seal tegemist lagedate või hõreda liitusega võsastuvate tugevalt liigniiskete aladega, kus esineb hõredalt noori puid, mis on ümbritsetud võsastuvast alusmetsast. Väiksemad, teedest kaugemal asuvad alad (150, 157) ei vaja inimese sekkumist ja need võib jätta looduslikule arengule. Nendel aladel esineb jämedamat lamapuitu, mida võiks loodusliku mitmekesisuse seisukohalt säilitada.



JOONIS 5. Tihedam põõsastiku osa alal 162

Liikumistee ääres oleval alal 145 esineb hõredalt uuenemiseks sobilikke noori puid, kuid ala ilmet rikub võsalaadne alusmets, mistõttu on seal soovitatav teha kujunduslik alusmetsa raie.

Suuremad alad (153 ja 162) vajavad eraldi lähenemist, kuna seal on tegemist tihedate kõrgete pajustikega.

Alad ei jää liikumisteede otsesse lähedusse, nad on raskelt läbitavad ja liigniisked ning nende uuendamine/metsastamine on kulukas, keeruline ja väheotstarbekas. Nende alade haldamiseks on erinevad vaatenurgad:

- Jätta alad looduslikule arengule. Selle tulemusena võib seal 30-40 aastaga välja kujuneda tiheda alusmetsarindega hõre lehtpuu enamusega kooslus.
- Kujunduslike raietega üritada kujundada visuaalselt meeldivat kooslust. See tähendab põõsarinde harvendamist ja kujundamist, olemasolevatele üksikutele kaskedele ja kuuskedele kasvuruumi loomist. Kuna alal kasvav põõsastik on üsna vana ja tihe, on tegemist suuremahulise ja kuluka korduva tegevusega, mille tulemus ei pruugu ootustele vastata.

Ohud – ala võsastumine sellise määran, et uuenemine muutub võimatuks

Meetmed – kujunduslik võsaraie, st kujundada võsastikust põõsastik, täiendistutused

Pikaajaline eesmärk – vältida alade lausvõsastumist, soodustada alade kujunemist puistulaadseks koosluseks

Lühiajaline eesmärk – liikumisteede äärsed alad on visuaalselt esteetilised

2.1.2. AVATUD ALAD

Avatud alad asuvad väikeste aladena metsaalade ja tänavate vahel, veidi suurem ala on ala 215, mida kasutatakse rohumana. Teistel avatud aladel (151) on tegemist suuremas osas muruna hooldatud ja vaba aja veetmiseks seatud väikeste spordirajatistega (jalgpallivärv, korvpallirõngas) avatud ala ribadega.

Ohud – hooldamatusest tulenev kulustumine, võsastumine

Meetmed – regulaarne niitmine ja vajadusel võsaraie

Pikaajaline eesmärk – alad on säilinud võsastumata ja kulustumata heal hooldatuse tasemel

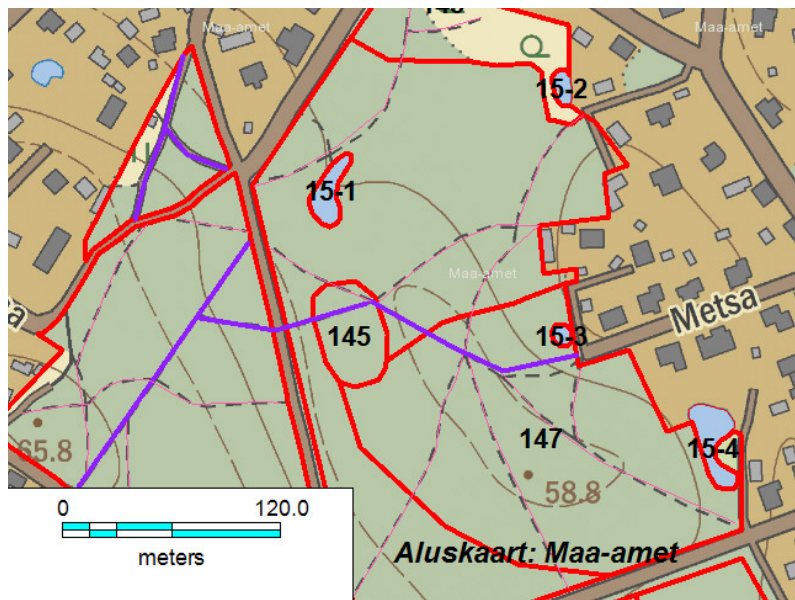
Lühiajaline eesmärk – alad on regulaarselt hooldatud



JOONIS 6. Jalgpallivärvad alal 151

2.1.3. TIIGID JA MUUD VEEKOGUD

Käärdi tee ja Liiva tänava vahelisel alal asub mitmeid väiksemaid tiike. Üldiselt ei ole nende seisukord hea. Aja jooksul on tiikidesse loobitud prügi, nad on hakanud servadest kinni kasvama või on muul viisil vähe esteetilised või lausa silma riivavad.



Joonis 7. Käärdi metsapargi tiigid

Tiigid on plaanil nummerdatud alljärgnevalt (tabel 3):

Tabel 3. Tiikide seisukord ja vajalikud tegevused

Ala nr	Asukoht	Olukord	Vajalikud tegevused
15-1	Käärde tee äärne tiik	<ul style="list-style-type: none"> • Suhteliselt heas seisukorras, • tiigi ääres vähe võsa, • natuke prügi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiigi servade niitmine, • prügi koristamine
15-2	Tiigi tänava äärne tiik	<ul style="list-style-type: none"> • Väike ja üsna kinni kasvanud • Servadest võsastunud ja rohtu kasvanud • Veereziim sõltuv tammist, ajuti kuiv 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiigi servade niitmine, • puude ja põõsaste eemaldamine tiigi äärest • Tammi hooldus • Tiigi puhastamine, süvendamine
15-3	Metsa tn äärne tiik	<ul style="list-style-type: none"> • Halvas seisukorras, • kinni kasvav, • vohav elustik, • tiigis prügi, ohtlikud rauajupid, • halvad valgustingimused, servad võsastunud, metsastunud, • tiigi äärde laotatud komposti 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiigi servade niitmine, • puude ja põõsaste eemaldamine tiigi äärest, • prügi ja komposti koristamine, • tiigi puhastamine, • tiigi servade planeerimine
15-4	Liiva ja Metsa tänava vaheline tiik	<ul style="list-style-type: none"> • ehitatud tiigiäärne platvorm, istekoht • servades kinnikasvav, • puude ja põõsaste poolt varjatud 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiigi ümbruse niitmine, • puude ja põõsaste harvendamine valgustingimuste parandamiseks

Tiikide olukorra parandamiseks on esimese asjana vaja koristada tiikide ümbrusest prügi ja kompostijäätmed, niita tiikide servad või kinnikasvamise ohu korral puhastada tiigi servad mudast ja taimestikust. Samuti on probleemiks tiigi servade metsastumine, mis halvendab valgustingimusi ja selle poolt soodustatud bioloogilisi protsesse, suurendab puude varisest tekkivat orgaanilise aine kuhjumist ja kiirendab eutrofeerumist. Negatiivsena tuleb käsitleda ka komposti laotamist tiigi äärde (Metsa tn äärne tiik), mille lagunemisel tekkivad toitained uhutakse vette ja põhjustavad veetaimestiku liigset vohamist.

Põhjalikumate korrastamistööde vajab Metsa tänava äärne tiik. Teiste tiikide ümbruse korrashoiuks piisab ühekordsest suuremast niitmisest ja servade võsaraidest ning seejärel iga-aastastest hooldustöödest.

Põhjalikemate renoveerimis- ja taastamistööde jaoks on vaja tellida vastavasisuline projekt, mis tuleb eelnevalt kooskõlastada ala valitsejaga.



JOONIS 8. Ala 144 loodeosas asuv rahuldavas seisukorras tiik



JOONIS 9. Ala 147 kirdenurgas asuv tiik (Metsa tänava äärne). Kinni kasvanud, veest ulatuvad välja raudtorud ning servas on katkine sillake. Tiik kasvab äärtest kinni ning tiigi serva on ladustatud komposti.

Ohud – hooldamatusest tulenev kulustumine, võsastumine

Meetmed – regulaarne niitmine ja vajadusel võsaraie

Pikaajaline eesmärk – alad on säilinud võsastumata ja kulustumata heal hooldatuse tasemel

Lühiajaline eesmärk – alad on regulaarselt hooldatud

2.2. ELUSTIK

EELIS-e andmetel ei leidu alal kaitstavaid looma- ega taimeliike. Lindudest pesitsevad alal suuremalt jaolt tavalised metsalinnud nagu metsvint (*Fringilla coelebs*), laulurästas (*Turdus philomelos*), vainurästas (*Turdus iliacus*), hall-rästas (*Turdus pilaris*), käblik (*Troglodytes troglodytes*), võsaraat (*Prunella modularis*), soo- ja rasvatihane (*Parus palustris*; *Parus major*), suur-kirjurähn (*Dendrocopos major*) jt.

Kaitstavatest taimeliikidest esineb läheduses ning on ala sobilik palu-karukellale (*Anemone patens*) ja pruunikale pesajuurele (*Neottia nidus-avis*).

2.3. MUUD VÄÄRTUSED

2.3.1. BIOLOOGILINE MITMEKESISUS

Ala bioloogilise mitmekesisuse moodustavad puistu koos põõsarinde ja alustaimestikuga ning seda elupaigana kasutavate looma-, linnu- ja putukaliikidega, samuti seened, samblad ja samblikud jt seal esinevate elustikurühmade esindajad, samuti avatud alad ja tiigid oma elustikuga.

Ohutegurid – võsastumine, puistute hukkumine; puhkajate koordineerimatu tegevus, praht, lõkkekohad; teede-, liinide, trasside võrgustik; tallamine, erosioon; ebaprofessionaalne metsaraie; ehitustegevus; parklate puudus, metsaradadel autodega sõitmine. (Jõgi, 2003)

2.3.2. REKREATIIVNE VÄÄRTUS

Elva linnamets on tähtis eelkõige puhkealana. Linnakodanikud kasutavad ala oma igapäevasteks käikudeks, vaba aja veetmiseks ja värskes õhus sportimiseks.

Ohutegurid – võsastumine, veekogude kinnikasvamine, puhketaristu puudus

2.3.3. KULTUURILIS-AJALOOLINE VÄÄRTUS

Kultuurilis-ajalooline väärtus koosneb ajaloolisest maakasutusest, linna traditsioonilisest ilmest ning ajalooliselt või kultuuriliselt oluliste isikutega seotud paikadest ja legendidest.

Ohutegurid – traditsioonilise maakasutuse lõppemine, ehitustegevus

2.3.4. KESKKONNAKAITSELINE VÄÄRTUS

Rohealad linnamaastikus on olulised müra ja õhusaaste leevendajad.

Ohutegurid – CO₂ sidumine ja O₂ tootmise vähenemine vanade metsade hävimise tulemusena, tagab Elva linna puhta õhu.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS

3.1. KÜLASTUSKORRALDUS

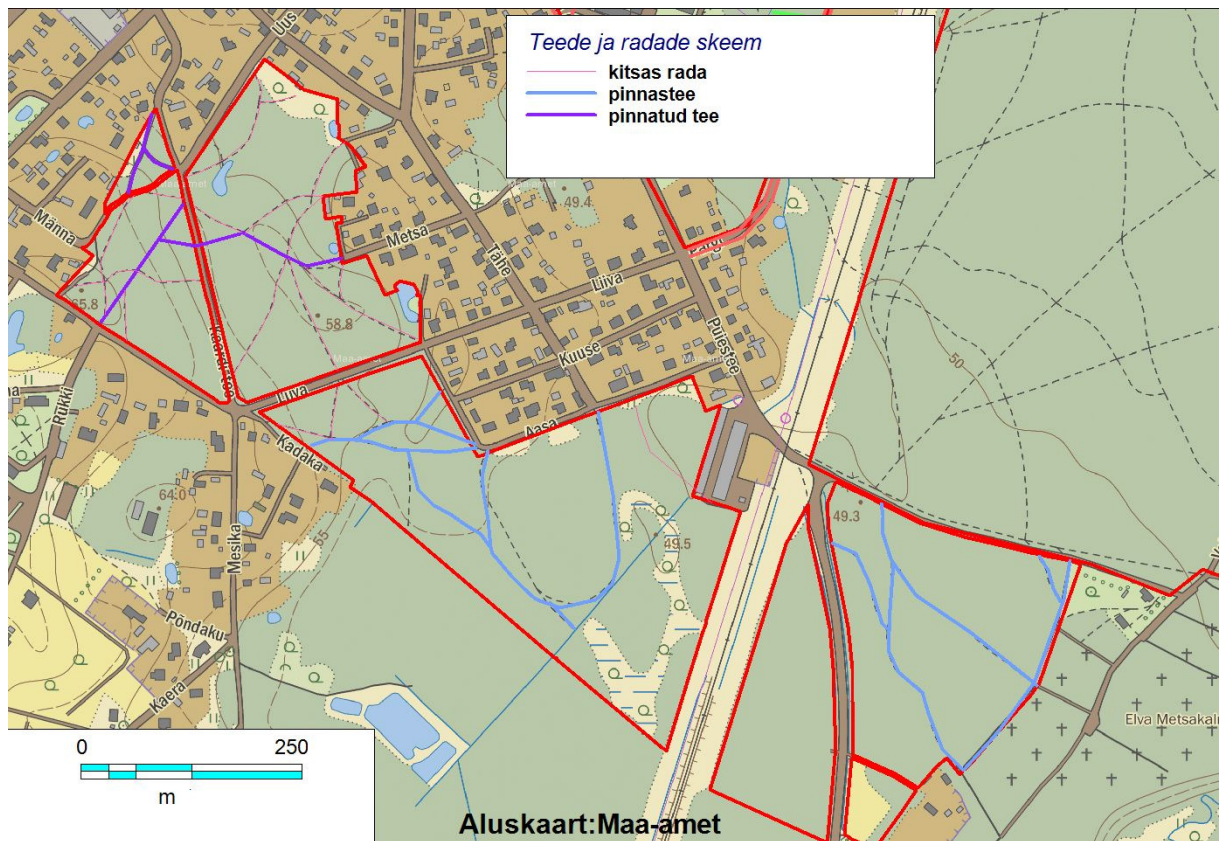
Tegemist on üldkasutatava linnaruumiga. Ala on kergesti ligipääsetav ja rohkelt linnaelanike poolt külastatav. Seda ümbritseb maanteedevõrk ning alal asub tihe teede- ja radadevõrgustik. Suuremad metsaparki läbivad rajad on pinnatud ning valgustatud, palju esineb isetekkelisi väiksemaid radasid.

3.2. TARISTU

3.2.1. TEED

Alal asuvad teed ja rajad on oma olulisuse järgi prioriteeritud alljärgnevalt (joonis 10):

- tänavad, mille hooldust käesolevas kavas ei käsitleta (Puiestee tn, Liiva tn, Käärdi tee, Männa tn, Kadaka tn, Palupera tee, Vaikne tänav ja Lasketiiru tee);
- üldkasutatavad profileeritud ja suuremas osas valgustatud jalgrajad (Metsa tänavat, Käärdi teed ja Rukki tänavaga ühendav jalgrada);
- laiemad pinnaskattega teed ja rajad;
- koordineerimatult tekkinud väiksemad jalgrajad.



Joonis 10. Teede ja radade skeem

Isetekkelise väiksemad rajad on üldiselt suhteliselt heas seisukorras, puujuurte paljandumine ning erosioon ei ole alal suureks probleemiks. Metsapargi seisukohalt on probleemiks radade äärsete alade kinnikasvamine, halb nähtavus ja radade äärte võsastumine.

Ala läbib ka raudteetrass, kuid seda käesolevas kavas ei käsitleta.

3.2.2. TÄHISED JA INFOTAHVLID

Jalgtee märke leidub Metsa, Käärdi ja Rukki tänavat ühendaval jalgteel. Muid tähiseid ja infotahvleid alal ei ole.

3.2.3. ELEKTRILIINID

Elektriõhuliinid kulgevad Liiva tn põhjapoolses teeservas, osaliselt Kadaka tänaval ning Lasketiiru tee ja Palupera tee servas.

Elektrimaakaabelliin läbib ala 146, samuti kulgeb Liiva ja Kadaka tänava servas (Lisa 3).

3.2.4. SPORDIRAJATISED

Spordirajatistest asuvad alal mõned korvpallirõngad (aladel 149 Aasa tänava nurgal ja alal 144 Käärdi tee servas) ning alal 151 korvpallirõngas koos jalgpallivärvatega.

Objektid on tekkinud elanike initsiatiivil ning neid ei halda Elva Linnavalitsus.



JOONIS 11. Alal 149 asuv korvpallilaud

3.2.5. GEODEETILISED TÄHISED

Geodeetilisi tähiseid asub alal ja selle vahetus läheduses 4 (lisa 3). Geodeetilised tähised asuvad reeglina teede ja tänavate ääres. Oluline on jälgida, et hooldustööde käigus neid objekte ei kahjustataks



JOONIS 12. Aasa tänava nurgal asuv geodeetiline tähis

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED

4.1. UURINGUD JA INVENTUURID

Käesoleva hoolduskavaga ei ole alal eraldi uuringuid ette nähtud. Samas võib ala kaasata teatud elustikurühmade piirkondlike uuringute hulka.

4.1.1. RIIKLIK SEIRE

Alal ei asu riiklikke seirejaamu ning ei teostata riiklikku seiret.

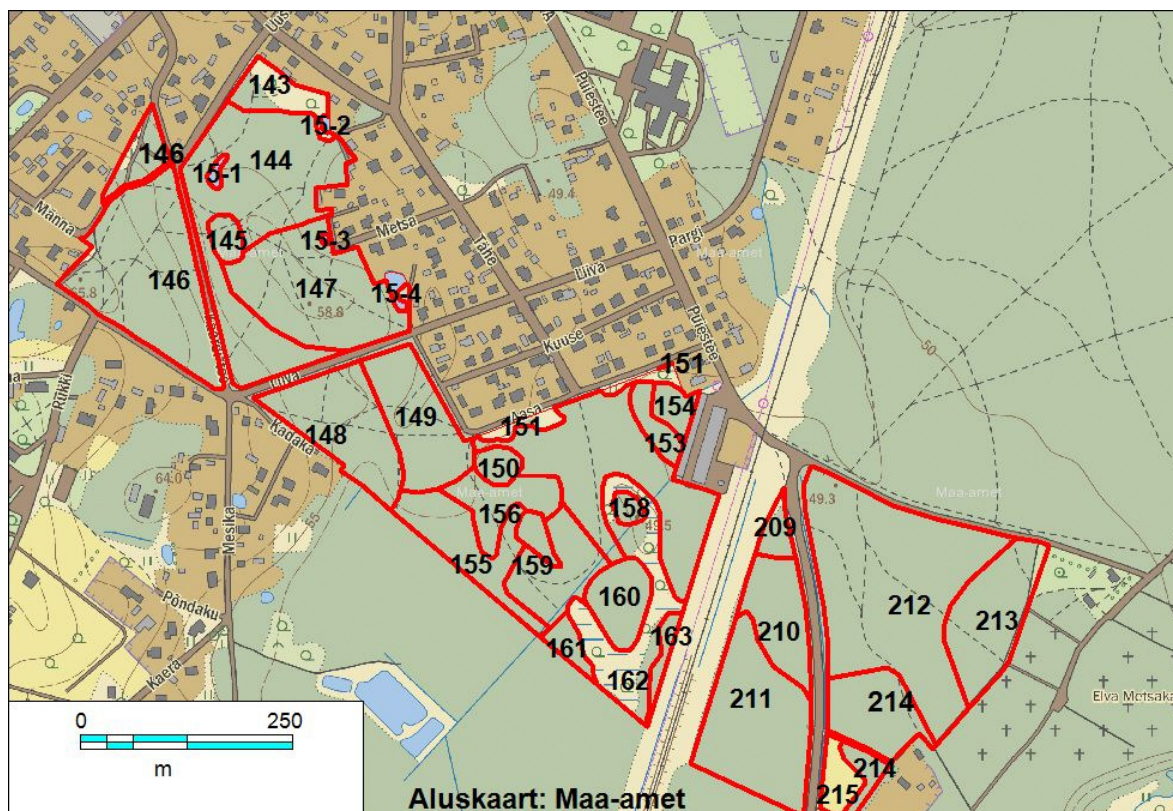
4.2. HOOLDUS- JA TAASTAMISTEGEVUSED

Tegevuskavaga kavandatakse vajalikud hooldamis- ja taastamistööd ja muud metsapargi säilimiseks ning arenemiseks vajalikud tegevused.

Antud ala hooldamisel on põhirõhk olemasoleva säilitamisel ja puistute põlvkonnvahetusele kaasa aitamisel või selleks soodsate eelduste loomisel. Tähtsamateks hooldustöödeks on kahjustatud ja ohtlike puude eemaldamine teede äärest ja kahjustuskolletest ning kahjustuskolletesse tekkinud loodusliku uuenduse valgustingimuste parandamine, avatud muruplatside ja rohumaade hooldamine, samuti on oluline võsaraie võsastunud piirkondades. Lisaks on vajalik vastavalt metsaradade kasutamistihedusele ja prioriteetsusele metsaradade äärsete alade niitmine.

Täpsemad hooldustööde mahud ja prioriteedid on koondatud lissasse 5, mis on seotud ala numbri kaudu kaardiga (joonis 13).

Ala inventeerimisel on kasutatud 2007. a metsakorralduse eraldiste piire ja eraldiste numbreid, mida on ortofotosid, välitööde gps-möödistamist ja katastripiire kasutades täpsustatud. Täiendavalt on joonestatud alad, mida ei ole metsakorralduse käigus inventeeritud.



JOONIS 13. Kavas käsitletavat hoolduspiirkonnad

4.2.1. HOOLDUS- JA TAASTAMISTÖÖDE ÜLDPRINTSIIBID

4.2.1.1. PUUSTUTE HOOLDUSE LÄHTEKOHAD

Käsitletavate Elva puistute raie- ja hooldustööde plaanimisel tuleb teadvustada, et puhkemetsade suurim väärtus on nende vanus ja metsailmelisus. Raiete, hooldus- jm maastikku hoidvate või muutvate tööde teostamise esmaseks eesmärgiks on olemasolevate metsade ning nendega seotud pargialade seisundi hoidmine ja parandamine, seetõttu üldine lähenemine on kindlasti pigem säilitav ning seejärel taastav. Sellest lähtuvat saab tegevused uuringualal jaotada kolme etappi, millest esimese moodustavad primaarsed (ühekordsed) hooldustööd, teise sekundaarsed hooldustööd (so iga-aastased nõ regulaarsed hooldustööd ning eelnevatest lähtuvad metsa taastamis- ja maastiku kujundustööd (asendusistutused, kujundusraied jms).

Primaarsed hooldustööd sisaldavad peamiselt sanitaar- ja hooldusraiete teostamist puistutes. Läbiviidavad raied teostatakse eelkõige lähtuvalt säilitatavatele väärtuslikele metsaosadele, silmapaistvatele üksikisenditele ning gruppidele kasvuruumi tagamiseks, pargiruumide (erinevate piirkondade) markeerimiseks ning vaadete loomiseks või taastamiseks.

Kuna tegemist on valdavalt puhkemetsadega ei saa raiete teostamisel eesmärgiks olla pargi tekitamine, vaid pigem siiski metsa kujundamine selliselt, et minimaalse rutiinse hooldusega oleksid maksimaalselt võimaldatud põhilised rekreatiivsed tegevused ja tagatud ohutu kasutus. Seetõttu on vajalik esimese ja teise etapi hooldustöödega tagada vajaliku ruumilise ning funktsionaalse struktuuri hoidmine ning vajadusel kohati juurde loomine, mille hoidmine hilisemal kasutamisel eeldab siiski loodusesse minimaalset sekkumist.

Käesolevas töös ei puudutata puhkealade teede jm tehnilise infrastruktuuriga seotud objektide hooldust.

RAIETE KAVANDAMISE JA TEOSTAMISE ÜLDPRINTSIIBID

Raied on pargis vajalikud:

- puistu üldseisundi parandamiseks (sanitaarraie);
- puistu kasvutingimuste parandamiseks (hooldusraie);
- pargiruumi kompositsiooni (ka avatud-suletud ruumide vahekorra) hoidmiseks (nn kujundusraie).

Sanitaarraiesse pargi hoolduse tähenduses kuuluvad:

- kuivanud ning kuivavad puud;
- puud, mis on teisi puid ohustavalt haiged;
- murdumisohtlikud puud.

Kuivanud puude raiel tuleb likvideerida eelkõige need puud, mis ohustavad teedel liikujaid. Puistute siseosades olevad kuivanud puud võib jätta püsti elustikupuudena. Seejuures tuleb püsti jätta eelkõige vanad jämedad õõnsustega eksemplarid, mis on tehniliselt püsivamad ning pakuvad eluvõimalusi erinevatele eluvormidele. Üldjuhul alla 30 cm jämedusi kuivanud puid ei ole otstarbekas säilitada. Jämedat lamapuitu ning kõiki jämedaid raiatud kuivanud puid metsa alt mitte eemaldada.

Teisi puid ohustavaks haigusteks on kiiresti levivad letaalsed haigused.

Murdumisohtlikuks loetakse puu, mis oma kasvuerisuste (tugevasti viltu maapinna suhtes) või mehaanilise tugevuse vähenemise tõttu (puu terve puiduosa on radiaalselt säilinud vähem kui

15% puu läbimõõdust) võib olla murdumisohtlik. Üldjuhul ei tähenda seente viljakehade olemasolu puudel murdumisohtlikkust ja vajadust koheseks raieks. Teede ning tegevuspaikade äärsed puud, mille tüvel on spetsiifilisi murdumisohtlikkust soodustavaid vigastusi või kahjustusi või mis on haaratud ulatuslikult mädanikest, kuid mille tüves mädanike tagajärjel olevaid kahjustusi ei ole võimalik otseselt hinnata, tuleks käsitleda potentsiaalselt murdumisohtlikena.

Hooldusraiesse kuuluvad väheväärtuslikud isetekkelised puud, mis halvendavad väärtuslike puude kasvutingimusi (väärtuslike puude võrassa kasvavad isendid, väärtuslike isendite valgustingimusi kahandavad isendid, põõsamassiividesse kasvavad teiseliigilised isendid jms). Hooldusraiega likvideeritakse ka enamuse nn võsa, ehk mitteperspektiivset lühiealiste lehtpuuliikide looduslikku uuendust (üksikutes kohtades, kus see kasutamise parendamise, vaadete avamise, kasutusohutuse vm tõttu võib olla vajalik).

Kujundusraiesse kuuluvad need pargiilmeliste alade isetekkelised puud-põõsad, mis ei sobi olemasolevate kujunduselementidega ja varjavad vaateid. Kujundusraieks loetakse ka vaatekoridoride hõrendamist ja avamist, metsaserva ning lagendike-häilude piiritlemist (kujundamine) ning puistu tiheduse muutmist esteetilistel eesmärkidel.

Raiete teostamisel on vajalik arvestada alljärgnevalt loetletud aspektidega:

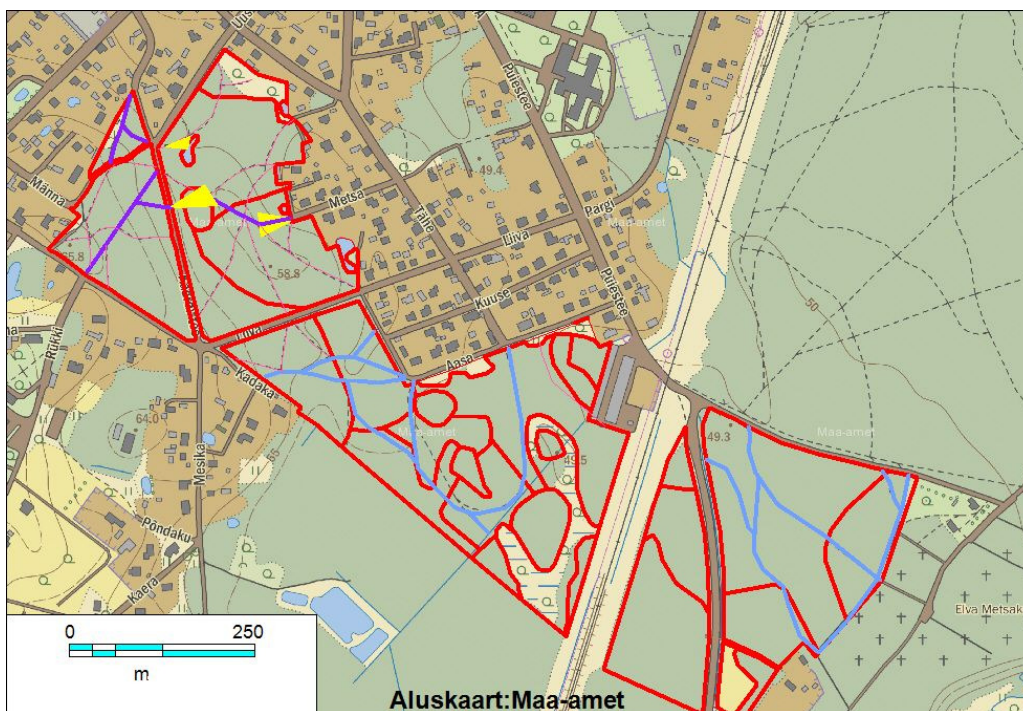
1. Raiete kavandamisel pargilaadsetel aladel tuleb jälgida pargi stilistilisi võtmelemente, vaatesuundi ja avatud-suletud pargiosade konfiguratsiooni.
2. Puistu on jätkusuutlik siis, kui selles säilib rindelisuus, st. leidub erinevas vanuses puid-põõsaid, alusmets ning ka kasvukohatüübile iseloomulik liigirikas alustaimestik. Seepärast tuleb raietel ja hooldustöödel säilitada puistu vanuseline varieeruvus, sh põõsaid ning puhmaid.
3. Raietel metsaaladel säilitada juurepessi laia leviku tõttu võimalikult noori perspektiivseid laialehiseid lehtpuid (har. vaher, har. tamm jt).
4. Raied (va sanitaarraie, mis on soovitatav teostada üheetapiliselt võimalikult kiiresti) on soovitatav planeerida mitmeaastaseks perioodiks, et puistu jõuaks muutuvate tingimustega kohaneda.
5. Raiete kavandamisel tuleb vältida tuuleheite ohu vähendamiseks pikka aega tihedas liituses kasvanud puistuosade ulatuslikku avamist, samuti ulatuslike häilude teket nõlvadel, mis liivast pinnast arvestades võivad kaasa tuua erosiooniprobleemi süvenemise.

6. Tihedas liituses kasvanud gruppidesiseste raiete tegemisel pargilaadsetel aladel tuleb vältida allesjäävate puude võrade jäämist ühepoolseks, st. sellisel puhul tuleb lähtuda pigem grupist, kui visuaalsest tervikust. Okaspuugruppides tuleb arvestada sellega, et okaspuud üldjuhul ei taasta kuivanud külgoksi.
7. Raietel pargilaadsetel aladel perspektiivsete isetekkeliste puude säilitamisel tuleb arvestada järgnevate asjaoludega:
 - alles jäävad puud peavad sobima kujunduslikult pargi kompositsiooniga;
 - alles jäävad puud peavad sobima liigiliselt ning esteetiliselt pargiruumiga;
 - alles jäävad puud ei tohi pärssida väärtuslikemate puude kasvuruumi;
 - allesjäävatele puudele endale peab olema tagatud normaalset kasvu ja arengut võimaldav kasvuruum (ruumivajadus konkreetsest liigist lähtuvalt);
 - perspektiivsemad isetekkelistest puittaimedest on üldjuhul pikaealised lehtpuud ja okaspuud, kui need ei ole ohustatud kohapeal levinud haigustest ja kahjuritest.
8. Noored perspektiivsed isetekkelised puud (harilik tamm, harilik vaher, lehised jms), millel on liigiomane võra ja tüvi, kuid mille asukoht ei sobi kompositsiooni on soovitatav raie asemel võimalusel istutada ümber.
9. Kui kuivanud või kuivav puu (elustikupu) on elupaigaks haruldastele looma- või linnuliikidele, siis tuleb otsida võimalusi puu säilitamiseks ja ohutuks muutmiseks (ohtlike harude ja okste raie).
10. Puude raie, okste lõikus jms lärmi ning lokaalseid elupaiga muutusi tingivad tööd tuleb teostada soovitatavalt üldiselt lehtedeta perioodil, kui linnud pole alustanud pesitsemisega.
11. Puud võib langetada jalalt juhul, kui on tagatud, et puu võra ei ole liitunud naaberpuudega. Langetamist peaks pargis teostama vaid kvalifitseeritud puuhooldaja ehk arborist.
12. Kändude juurimine ja suurte okste täielik koristus metsaaladel ei ole vajalik. Oksad tuleb koristada vaid spordiradade, teede ja tänavate lähiümbruses.

Raiesse minevad puud on soovitatav raieaastale eelnaval sügisel ette märkida. Kui hooldustööde korraldajal puudub sellekohane pädevus, tuleb töö tellida maastikukujunduse või metsamajandusliku ettevalmistusega spetsialistilt. Raie- ja hooldustööde tegija (vähemalt tööde eest vastutav spetsialist) peab olema läbinud arboristi koolituse (omama arboristi kutsetunnistust), tundma puuliike ning tal peab olema varasem metsa- ja pargihoolduse kogemus.

ROHTTAIMESTIKU HOOLDUSTÖÖDE KAVANDAMISE JA LÄBIVIIMISE ÜLDPRINTSIIBID

Kuna enamuse uuringualast moodustab mets, siis ei ole vajadust metsaaluse taimestiku (alustaimestik, alusmets) spetsiifiliseks hoolduseks. Hooldustööde käigus on vajalik niita vaid neid metsaaluseid piirkondi, kus realselt on vajalik hoida vaated avatuna või mida ülepinnaliselt kasutatakse sportimiseks või jalutamiseks. Võimalikud vaated on ära toodud joonisel 14. Ülejäänud metsaaladel on vajalik vaid tee-äärse rohttaimestiku niitmine ning metsa siseosades prahi koristus ning kasutajale ohtlike suurte okste või tüvede eemaldamine.



Joonis 14. Võimalikud vaadete asukohad

Teede servade ja pargialade niitmisel tuleb arvestada alljärgnevate aspektidega:

- niitmist vajavad piirkonnad on otstarbekas jaotada erineva hooldusintensiivsusega hooldusaladeks, niitmistihedus tuleb valida vastavalt ala kasutusele
- otstarbekas on diferentseerida hooldusalade hooldustihedus asukohast ja kasutusest lähtuvalt alljärgnevalt:
 - pargialad, tänavate ääred: niitmistihedus 2-5 korda kuus
 - tervisespordiradade ja jalutusteede servad kuni 2 korda vegetatsiooniperioodil
 - metsarajad vajadusel 1 kord vegetatsiooniperioodil

- niitel võib korruga eemaldada ainult kuni 1/3 taime pikkusest.

Pargialade ja tänavate äärsete alade hooldusel tuleb muru hooldada vastavalt muru hoolduse klassikalistele võtetele (st niita, õhustada, vajadusel multšida jne) ning teha muruparandusi pealekülvi teel, kui katvus väheneb alla 80%. Umbrohutõrjet teostada vajadusel vaid muruparandustöödel, kui murupind lõhutakse või eemaldatakse mingil põhjusel (nt ehitustööde, raiete vm tööde käigus). Muude alade puhul piirdatakse niitmise ning hädavajalike rohttaimestiku taastamistöödega, kui kamar lõhutakse või eemaldatakse mingil põhjusel (nt ehitustööde, raiete vm tööde käigus).

Pargialade ja tänavate äärsete alade niitmine tuleb teostada vastavalt taimestiku kasvule, et muru kõrgus ei ületaks 15 cm. Metsaalade ja poollooduslike alade puhul on oluline säilitada väljakujunenud kooslus, mistõttu esimene niide tuleb teha peale põhiliikide õitsemist suve lõpus.

4.2.2. KAHJUSTATUD PUUDE RAIE

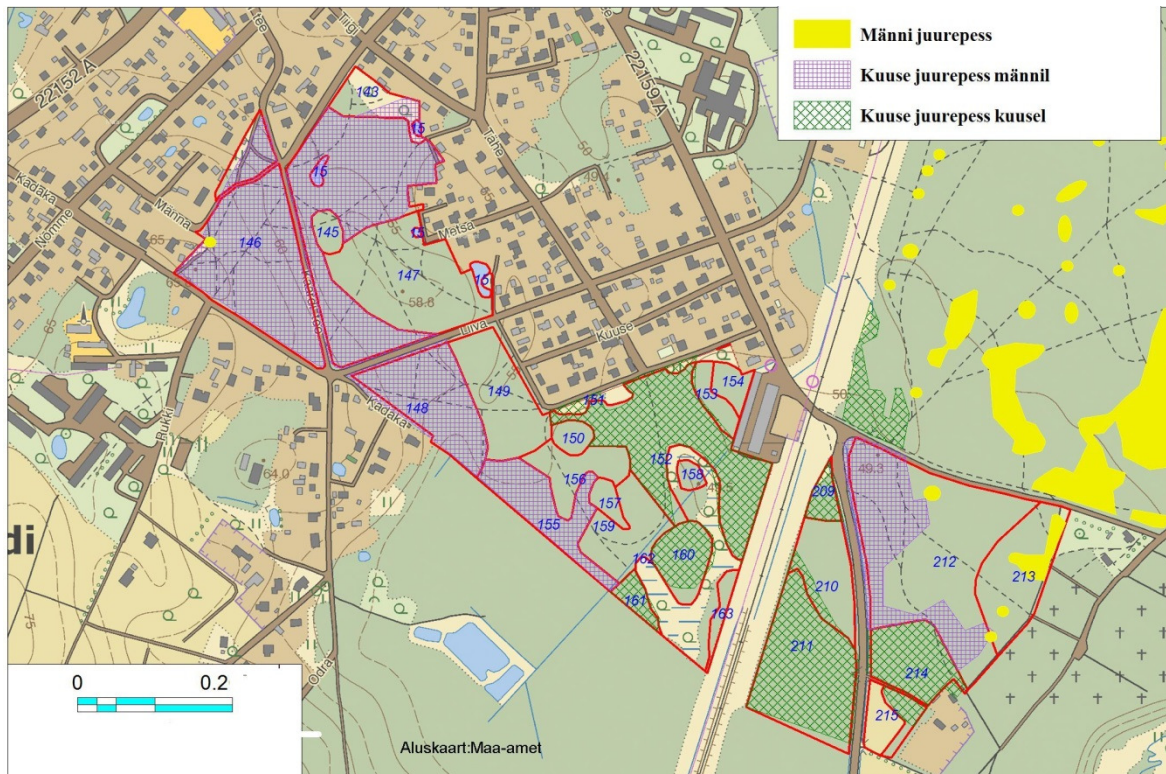
Suuremad kahjustuskolded on 2007. a kaardistatud E. Pilt'i poolt aruandes „Elva linna metsapargi metsakaitseline detailanalüüs ja uuendusviisid“ (joonis 15). Juurepessu kahjustuskolded esinevad suuremal osal alast. Lisaks suurematele kahjustuskolletele leidub alal surnud, surevaid, ohtlikult teede kohal kaldu olevaid ning vigastustega puid.

Suurematesse juurepessu kolletesse on tekkinud häilud, milles esineb loodusliku uuendusena tamme, kuuse, vahtra ja vähesel määral männi uuendust. Sellistest kahjustuskolletest võib loodusliku uuenduse valgustingimuste parandamiseks eemaldada ka haigestunud kuid veel elavaid puid. Teede äärest tuleb jooksvalt eemaldada surnud puud ja ohtlikult kaldu olevad puud. Kui ala ei ole niidetav, ei ole kändude freesimine vajalik, niitmisevajadusega alade puhul tuleb kändude freesida.

Sanitaarraiate teostamisel tuleb arvestada sellega, et suur osa puistust on ohustatud juurepessist (*Heterobasidion spp.*) ning tagada vajalikud meetmed, et vähendada võimalikult haigustekitajate levikut. Haiguse vältimiseks on oluline, et:

- raietööd toimuksid talvistes tingimustes külmunud pinnasega (oluline on, et ööpäeva keskmine õhutemperatuur jääks alla 5C);
- käidavamates kohtades üle 20 cm paksuse lumekattega (Pilt E. , 2007);
- raietööde tegijad peavad olema piisavate kogemustega, et vältida kasvavate puude, tehnoarajatiste ja loodusliku uuenduse kahjustamist;

- raietöödel kasutada võimalikult kergekaalulist metsatehnikat.



JOONIS 15. Juurepessu kahjustusalad E.Pilti aruande põhjal

Tegemist on etappidena läbiviidava tööna.

4.2.3. LOODUSLIKULE UUENDUSELE KAASA AITAMINE

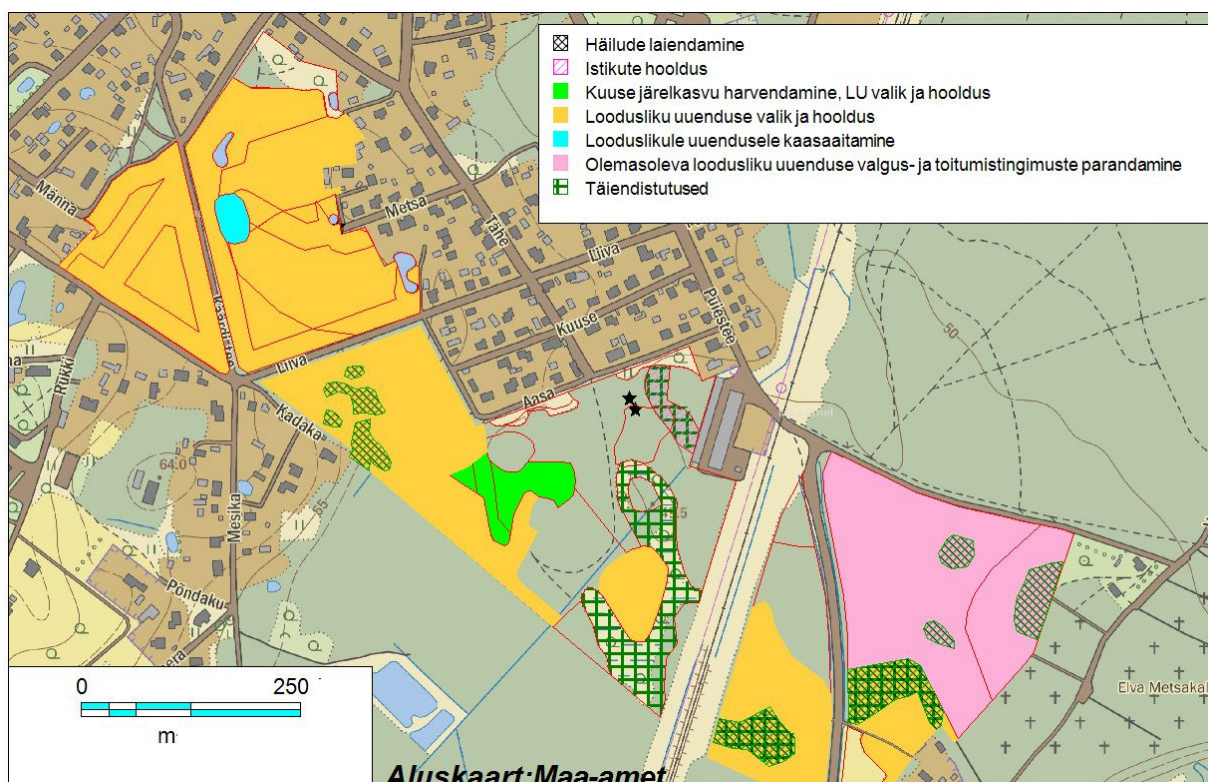
Nii vana metsa all kui ka kahjustuskolletes tekkinud häiludes esineb looduslikku uuendust, mis on sobilik uue metsapõlve arenemiseks. Esineb kuuse, vahtra, tamme, saare, haava jt puuliikide elujõulist uuendust. Juurepessu kahjustuskolletes tuleb vältida uue okaspuu enamusega puistu teket, seetõttu tuleb tekitada soodsamad valgus- ja toitumistingimused lehtpuu uuendusele. Tiheda kuuse loodusliku uuenduse korral kahjustuskolletes tuleb kuuske välja raiuda, jättes teda koosseisu alla 30%. Suuremates häiludes võib eemaldada ka kahjustatud, kuid veel elavaid puid ning laiendada häile lõunaservast, et luua järelkasvule soodsamaid tingimusi (joonis 16). Häilude laiendamisel jätta kasvama vanemad dekoratiivsed jalalseisvad kuivanud männid elustikupuudena. Elusate raiutavate puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja. Raiutavate puude valimist peab teostama vastava väljaõppega isik – kas arborist, maastikuarhitekt või kaitsealauste parkide majandamise kogemusega metsandusliku haridusega isik.

Häilude laiendamisel tekkiva materjali väljaveole kehtivad ptk 4.2.2. haiguste vältimiseks rakendatavad nõuded.

Loodusliku uuenduse ja täiendistutuste taimede hooldamiseks tuleb eemaldada metsa uuenemiseks mittesobiv ja uuendust varjav alusmets, samuti väärtuslike säilitatavate puude võradesse kasvav kuuse teine rinne. Säilitamiseks eelistada laialehiseid pikaealiseid puuliike, mis on vähem vastuvõtlikud juurepessu kahjustustele. Kuuse looduslikku uuendust võib eelistada vähemkädavates kohtades või kaasneva puuliigina aladel, mis ei ole juurepessu poolt kahjustatud.

Aladel 212 ja 213 on tegemist vana tiheda puistuga, mille valgustingimused puistu all ei ole soodsad loodusliku uuenduse tekkeks. Loodusliku uuenduse soodustamise võtteid tasub seal rakendada lääne- ja idaservast alates kahjustuskoldeid servadest kergelt harvendades.

Juhul kui suuremates häiludes puudub sobivate puuliikide elujõuline järelkasv, tuleb kaaluda täiendistutuste vajalikkust.



JONIS 16. Looduslikule uuendusele kaasaaitamise tegevuste plaan

Metsapargi osas täiendistutusi tehes jälgida järgmisi põhimõtteid:

- kasutada kodumaiseid liike;
- arvestada olemasolevate valgustingimustega ning erinevate puuliikide erineva valgusnõudlikkusega.

TABEL 4. Taimede ligikaudsed vahekaugused erineva istutustiheduse korral

Istutustihedus (tk/ha)	1500	1000	700	500
taimede vahekaugus (m)	2,6	3,2	3,8	4,5

Istutusmaterjal peab olema koolitatud juurekavaga ning üldkasutatavates kohtades ja teede läheduses vastama haljastuses esitatud nõudmistele, vähemkaidavates kohtades peavad taimed vastama vähemalt metsamajanduses istutusmaterjalile esitatavatele nõudmistele.

TABEL 5. Istikutele esitatavad nõuded

	Minimaalne istikute kõrgus			
	Haljastuses		Metsanduses	
Okaspuu			22 cm	
Lehtpuu	120 cm		25 (32) cm	

Erinevate puuliikide valgusnõudlikkusest (Laas, Uri, & Valgepea, 2012):

Harilik tamm (*Quercus robur*) vajab viljakat pinnast. Kogu kasvuperioodi jooksul vajab korralikku ülavalgust, nooremas eas talub hästi külvarju. Vältida elusvõrassa kasvavat järelkasvu ja ülavarju tekitavaid puid

Harilik vaher (*Acer platanoides*) üldiselt valgustingimuste suhtes vähenõudlik, kuid edukaks kõrguskasvuks vajab alates 15-20. eluaastast ülavalgust, muidu jääb teise rinde puuks

Harilik saar (*Fraxinus excelsior*) noorte taimede kasv kuni 10 a vanuseni võimalik vaid teiste puude all, sealt edaspidi vajab edukaks kasvuks järjest rohkem valgust. Keskeast alates valgusnõudlik puuliik

Harilik pärn (*Tilia cordata*) väga varjutaluv puuliik, mis võib pikalt kasvada eelmise metsapõlvkonna varjus teise rindena. Vana metsapõlve hukkudes jõuab esimesse rindesse

Arukask (*Betula pendula*) väga suure valgusevajadusega. Ei suuda kasvada ülaringe all. Kasutada uuendamiseks lõunapoolt avatud lagendikel ja suurematel lagedatel aladel

Sanglepp (*Alnus glutinosa*) valgusnõudlik puuliik. Talub kõrget põhjavett. Vanemas eas dekoratiivne.

Harilik männ (*Pinus sylvestris*) noorte taimede kasv ja areng võimalik vaid korraliku ülavalguse korral. Männitaimede rahuldav kasv vana metsapõlvkonna all on võimalik vaid ülaringe madala täiuse korral (<40%). Männi puhul eelistada loodusliku uuendusena tekkinud taimi taimlataimedele, kuna nende eeldatav haiguskindlus ja vastupanuvõime juurepessule on tugevam.

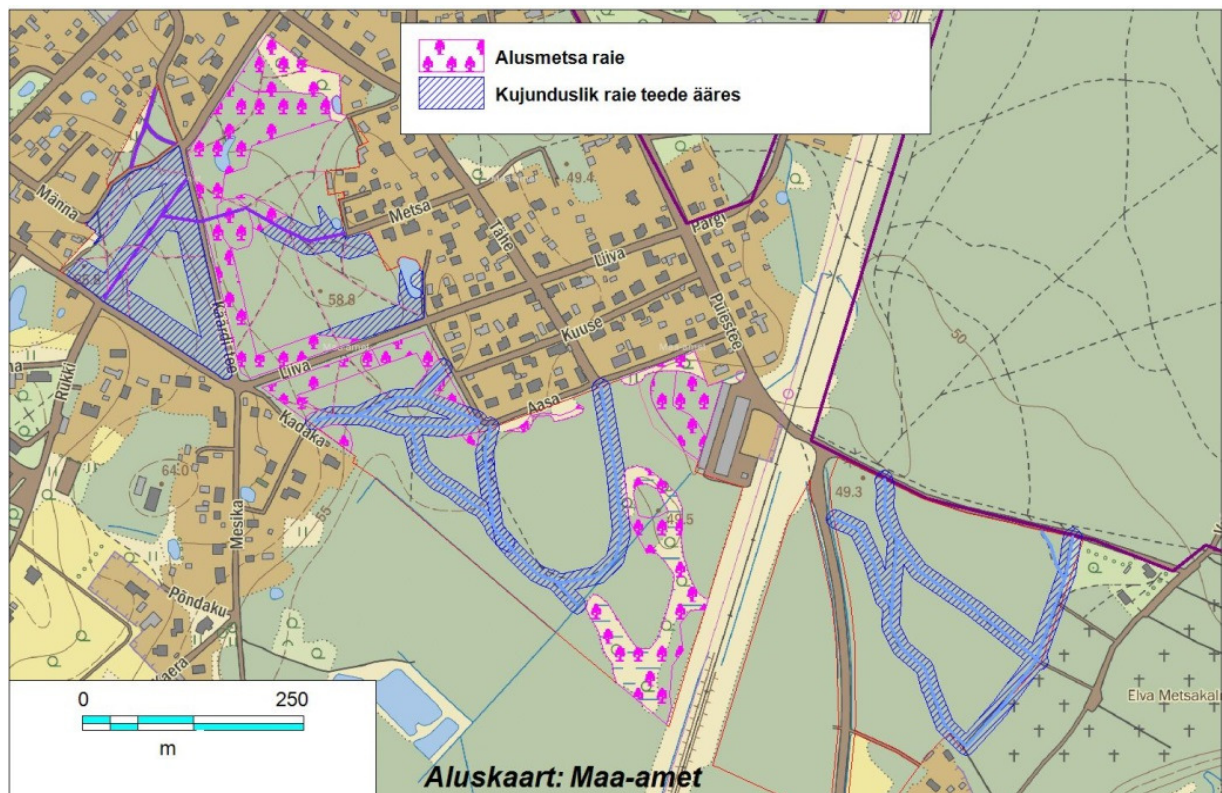
Istutatud taimed tuleb toetada toetuskeppide abil, mis ühtlasi on vajalikud taimede tähistamiseks käidavamates kohtades. Istikute hooldamiseks tuleb eemaldada istikuid varjavad põõsad ja rohttaimed.

Täiendistutused on ühekordne tegevus, istikute hooldust tuleb vastavalt vajadusele korrata.

4.2.4. ALUSMETSARAIE

Alusmetsaks nimetatakse põõsaid ja madalaid mittemajandusliku tähtsusega puid ülarinde all, millel ei ole lootust jõuda puistu valitsevasse rindesse. Alusmetsa hulka loetakse ka kehva võraga kuused (võra laius tunduvalt suurem kui pikkus).

Antud alal tasub alusmetsa raiet teha ainult kujunduslikel kaalutlustel enamkäidavates kohtades ja teeradade läheduses, samuti elujõulise loodusliku uuenduse valgustingimuste parandamiseks. Üldjuhul ülepinnaalset alusmetsa raiet ühelegi alale ette ei ole nähtud (joonis 17).



Joonis 17. Alusmetsa raiet ja kujunduslikku raiet vajavad piirkonnad

Metsapargi üks loomulik koostisosa on alusmets, mis koosneb põõsarindest ja varjataluvate puuliikide looduslikust uuendusest. Metsapargis käsitletakse seda võsana juhul, kui alusmets on:

- liiga tihe;
- hooldamatusest tulenev;

- vaateid piirav;
- lühiealise kooslusega;
- vähendab metsapargi esteetilisi omadusi;
- ühealine ja üldise pinnakattena mõjuv.

Võsa ja alusmetsa raie käigus tuleb välja raiuda suurem osa ebasoovitavast põõsarindest ning ebasobiv looduslik uuendus.

Raie käigus tuleb säilitada:

- gruppide või üksikult sobiva paigutusega pikemaajalised dekoratiivseid põõsad (sarapuu, magesõstar, näsisniin, kuslapuu), alusmetsa puuliigid (pihlakas, vaher jt) ning põõsagrupid, mis ei piira vaateid ja loovad metsaparki rütmi;
- põõsad, mis on pesitsuskohaks putukatele ja lindudele (linnupesadega põõsad);
- sobivates kohtades asuv elujõuline laialehiste puuliikide looduslik uuendus (saar, tamm, vaher, pärn);
- sarapuupõõsad läbimõelduga üle 50cm;
- üksikud heade võraomadustega suuremad remmelgad (kimalaste korjepuud).

Alusmetsa raiel tuleb lähtuda põhimõttest, et alusmets on hõredam teeradade ääres ja vaadete suundadel, teeradadest kaugemal võib tõusta ka alusmetsa tihedus. Eemaldada tuleb vanade väärtuslike puude võradesse kavav alusmets ja kuuse teise rinde puud. Tuleb jälgida, et säiliks eksemplare erinevatest alal looduslikult esinevatest põõsaliikidest, kuigi nende esinemine ei pea olema massiline. Alusmetsa soovitatav liitus metsapargis on kuni 30%, kuid liitusest olulisem on alusmetsa paiknemine ja koosseis (vältida tuleb suurel alal ühtlaste vahedega asetsevate üksikute põõsaste allesjätmist, kasvama jäetav alusmets võiks paikneda pigem grupiliselt ja ebasümmeetriliselt).

Kuuse järelkasvu säilitada üksikute eksemplaridena. Vältida tiheda kuuse järelkasvu ja teise rinde teket, kuna see halvendab oluliselt metsapargi valgustingimusi.

Alusmetsa raie 1. järgu töödel on soovitatav raiutav puitmass välja vedada ja hakkida. Haket saab kohapeal kasutada pinnasteede katmiseks.

Alusmetsa raiet ja alusmetsa kujunduslikku raiet teede äärtes on kavandatud 11,1 ha-l.

Üldjuhul on tegemist 3. prioriteedi tegevusega, mida tuleb vajadusel korrata.

Tööde korraldaja on Elva LV.

4.2.5. TEEDE- JA TÄNAVAÄÄRSETE PUISTUTE HOOLDUS

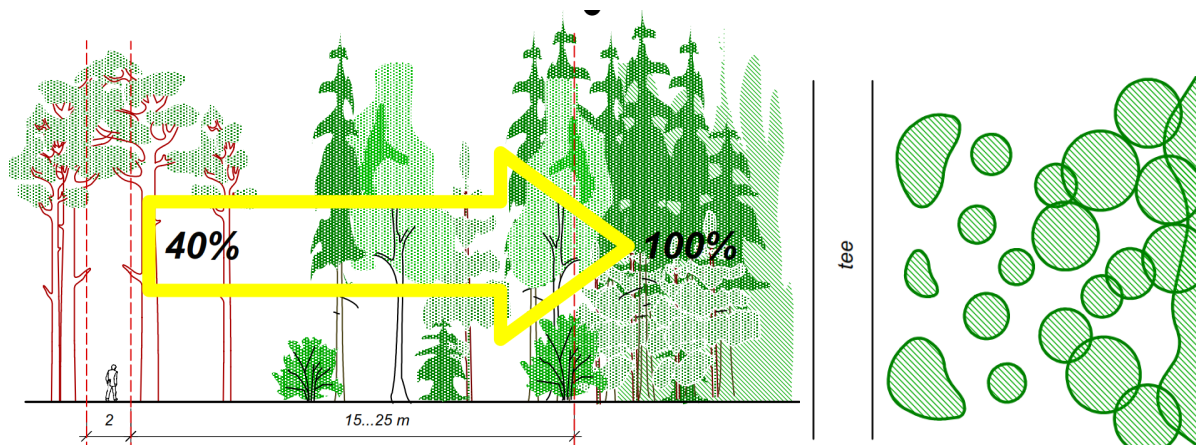
Pargialadega piirnevate, tänaväärsete ning üldkasutatavate jalgteede ümbruse niitmisel lähtuda hooldus- ja taastamistöde üldprintsipiide peatükis toodud nõuetest. Piirkondades, kus tüved ulatuvad praktiliselt teeni ning alustaimestiku moodustavad metsataimed, niita ei ole vaja. Piirkondades, kus tee ja metsa vahele on kasvanud põõsamassiivid, niita ei ole vaja.

Metsaga piirnevate või metsa läbivate tänavate ja intensiivselt kasutatavate jalgteede hooldamisel arvestada järgmiste põhimõtetega:

- 25 m ulatuses mõlemal pool tee teljest kontrollida puude seisundit ja vajadusel likvideerida ohtlikud puud; kontroll ja raie teostada vajadusel kuid mitte harvem kui kord aastas
- võrade kõrgus kõnniteede kohal 2,5...3,0 m kõrgusel maapinnast, sõiduteede kohal 4,5...5,0 m kõrgusel (eemaldada madalamad oksad)
- teedega külgnevate võrade hooldus, viia läbi jooksvalt, kuid mitte harvem kui kord aastas
- murdunud harudega ja eemaldatud suurte põhiokstega puude võrade tasakaalustamine teostada jooksvalt
- teele langenud oksad koristada jooksvalt
- niita 5(...10 m) ulatuses mõlemal pool teed tee servast lugedes vastavalt pargialade niitmiskõrgusele ja -tihedusele.

Metsaga piirnevate või metsa läbivate tänavate ja intensiivselt kasutatavate jalgteede ääred on soovitatav harvendada alljärgnevatel põhimõtetel:

- teede äärealade harvendatakse tee servast 5...25 m kauguselt vabakujulisel mõttelisel joonel (joonis 18)
- raie teostatakse selliselt, et puistu tihedus suureneb tee äärest eemaldudes kuni raieala piiril on sarnane loomuliku metsaga; puistu tihedus vahetult tee ääres ca 200...300 puud/ha.
- harvendamisel jälgida, et raietega saaksid eksponeeritud teede äärde jäävad huvipakkuvad puude-põõsaste üksikisendid, grupid, huvitav alustaimestik või huvitav reljeef, metsatüüp; kui teeäärses osas ei ole midagi oluliselt huvipakkuvat võib harvendada miinimumkauguseni (5 m)
- raiete teostamisel tuleb raiutava ala piirid raiuda loodusliku, lookleva joonega ning sujuvalt muutuva tihedusega; vältida selgepiiriliste häilude teket ning raielangilaadseid sirgete puistu servadega raieid.



JOONIS 18. Teede ääres kasvava puistu harvendamine tänavate ja intensiivse liiklusega jalgteede ääres. Sama meetodikat võib kasutada ka pimedamate jalgteede servade avardamisel (autor Artes Terrae)

Käärdis metsapargis on soovitatud kujunduslike raietega kujundada ala läänepoolse osa tänavate äärseid puistuid ning jalgteede äärset ala, kuid samuti alale 156 jääva metsatee servaalsid (joonis 17).

Pinnatud jalgteede äärest kujundada alusmetsa kuni 25m laiusel alal, pindamata laiemate jalgteede servast kasutada ala avardamiseks kujunduslikke raieid kuni 10 m laiusel alal. Kitsastel jalgteedel avardada teekoridori alusmetsa arvelt vajadusel kuni 5m laiuselt.

JALGTEED, VALGUSTATUD SPORDIRAJAD, MATKARAJAD

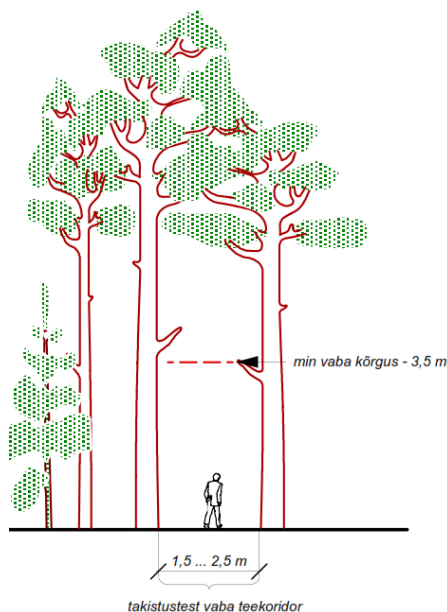
Metsas kulgevate radade ümbruse hooldusel lähtutakse hoolduskavaga ettenähtud töödest. Metsas kulgevate jalgteede hooldusel lähtutakse alljärgnevalt:

- 15 m ulatuses mõlemal pool tee teljest kontrollida puude seisundit ja vajadusel likvideerida ohtlikud puud; kontroll ja raie teostada vajadusel kuid mitte harvem kui kord aastas
- võrade kõrgus jalgteede, spordi- ja matkaradade teede kohal 3,5 m kõrgusel maapinnast, (eemaldada madalamad oksad). Võimalusel alustada teede ja radade äärsete puude võrade kujundamisega juba puude nooremas eas (joonis 18)
- kuivanud ohtlike okste eemaldamine, viia läbi vajadusel jooksvalt
- teele langenud oksad koristada jooksvalt, kuid mitte harvem, kui kord nädalas
- niita 2 m ulatuses mõlemal pool teed tee servast 1...2 korda aastas juhul, kui tee ei piirne metsa alustaimestiku või põõsastega

- teed, millel kasvab rohttaimestik niita tee laiuses kuni 2 korda kuus, niitmiskõrgus 5 cm, teedega piirnevad alad 2 m ulatuses mõlemal pool teed tee servast 1...2 korda aastas juhul, kui tee ei piirne metsa alustaimestiku või põõsastega

Hoolduse käigus hoitakse vaba okstest teekoridor 1,5...2,5 m laiusel alal. Eemaldatakse puude alumised oksad ning otseselt liikumist takistavad puittaimed, samuti naabruskonnas paiknevad kuivanud puud, mis võivad kukkudes ohustada rajal liikujaid.

Radade ümbruses puistu 1. rinde tihedust ei muudeta. Vajadusel võib eemaldada puid teisest rindest, alusmetsa rindest ja järelkasvu hulgast. Juhul, kui raja ääres paikneb mõni huvitav maastikuobjekt võib sellele parema vaate avamiseks eemaldada puude alumisi oksa, alusmetsa ning kuni 16 cm jämedusega puid vältides sirgete langilaadsete servadega häilude teket.



JOONIS 19. Matkaraja vaba koridor

MUUD METSARAJAD

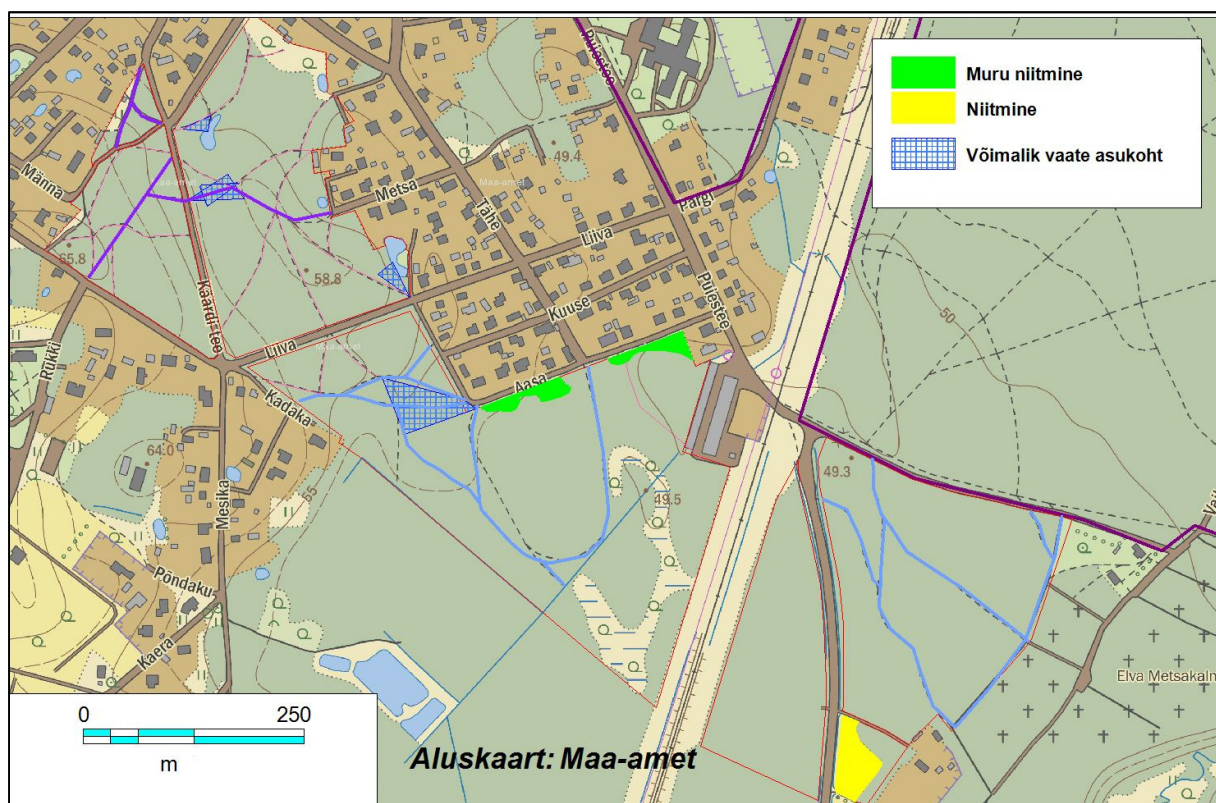
Muude metsaradade jaoks ei ole ette nähtud spetsiaalseid hooldustöid. Radade ümbrust ei harvendata. Vajadusel tuleb likvideerida kasutajatele ohtlikud puud, harud ja oksad ning koristada liikumist takistavad teele kukkunud tüved ja suured oksad. Takistused ning probleemsed puud tuleb eemaldada esimesel võimalusel hiljemalt 2 nädala jooksul probleemi kirjeldava teate saamisest.

4.2.6. NIITMINE

Hoolduskavas käsitletud alal asub kaks niitmise abil hooldatavat ala. Muruna hooldatav ala (ala 151) tuleb alates kevadest niita soovitavalt kord nädalas (joonis 20).

Looduslik rohumaa (ala 215) niita üks kord aastas alates juuli esimesest poolest. Niide koristada.

Ülejäänud ala koosneb metsamaast ning seal ei ole käesoleva kavaga lausalist niitmist ette nähtud. Hooldustööde käigus on vajalik niita vaid neid metsaaluseid piirkondi, kus realselt on vaja hoida vaated avatuna või mida ülepinnaliselt kasutatakse sportimiseks või jalutamiseks. Samuti tuleb kord aastas või kord kahe aasta jooksul ette näha niitmisea võsastuvad alad. Ülejäänud metsaaladel on vajalik vaid tee-äärse rohttaimestiku niitmine ning metsa siseosades prahi koristus ning kasutajale ohtlike suurte okste või tüvede eemaldamine.



JOONIS 20. Niidetavate alade plaan koos võimalike vaadete aladega

Teede servade niitmisel tuleb arvestada alljärgnevate aspektidega:

- niitmistihedus tuleb valida vastavalt ala kasutusele
- otstarbekas on diferentseerida hooldusalade hooldustihedus asukohast ja kasutusest lähtuvalt alljärgnevalt:

- pargialad, tänavate ääred: niitmistihedus 2-5 korda kuus
- tervisespordiradade ja jalutusteede servad kuni 2 korda vegetatsiooniperioodil
- metsarajad vajadusel 1 kord vegetatsiooniperioodil
- niitel võib korraga eemaldada ainult 1/3 taime pikkusest.

Pargialade ja tänavate äärsete alade hooldusel tuleb muru hooldada vastavalt muru hoolduse klassikalistele võtetele (st niita, õhustada, vajadusel multšida jne) ning teha muruparandusi pealekülvi teel, kui katvus väheneb alla 80%. Umbrohutõrjet teostada vajadusel vaid muruparandustöödel, kui murupind lõhutakse või eemaldatakse mingil põhjusel (nt ehitustööde, raiete vm tööde käigus). Muude alade puhul piirdatakse niitmise ning hädavajalike rohttaimestiku taastamistöödega, kui kamar lõhutakse või eemaldatakse mingil põhjusel (nt ehitustööde, raiete vm tööde käigus).

Pargialade ja tänavate äärsete alade niitmine tuleb teostada vastavalt taimestiku kasvule, et muru kõrgus ei ületaks 15 cm. Metsaalade ja poollooduslike alade puhul on oluline säilitada väljakujunenud kooslus, mistõttu esimene niide tuleb teha peale põhiliikide õitsemist.

Muru niitmine on I prioriteedi tegevus, rohumaade niitmine on II prioriteedi tegevus. Tegemist on igaaastaste töödega, mida korraldab Elva LV.

4.2.7. MUUD RAIED

4.2.7.1. SANITAARRAIE

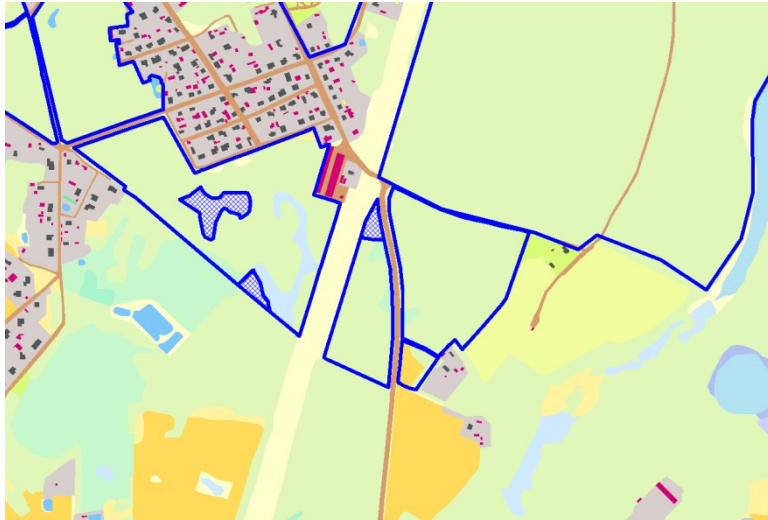
Sanitaarraiet tehakse nakkusallikaks olevate või kahjurite paljunemist soodustavate puude, samuti ohuallikat mittekujutavate surevate või surnud puude ning oma ülesande täitnud seemnepuude metsast eemaldamiseks (Metsaseadus, 2014).

Sanitaarraie korras võib raiuda:

- surnud puid;
- väliselt nähtava tüvemädanikuga ja tüvemädaniku tekitajate viljakehaga puid;
- puid, millel on juurepessu kahjustusega seotud tugev vaiguvoov;
- tüvekahjuritest asustatud puid;
- puid, millel enam kui pool võra on pöördumatult kahjustatud, ja kuiva ladvaga puid;
- puid, millel on põlenud juurekaela piirkond ja selle ümbruses paiknev metsakõdu;
- kuuski, mille koor on puiduni kahjustatud vähemalt 10% ulatuses tüve ümbermõõdust ja teiste liikide puid, mille koor on kahjustatud vähemalt 30% ulatuses tüve ümbermõõdust;
- tormiheidet ja -murdu ning lumemurdu;
- oma ülesande täitnud seemnepuid alates kolme aasta möödumisest lageraiest;
- teisi metsata metsamaal või noorendikus paiknevaid üksikpuude rinde puid, mis pole säilikpuud või elustiku säilitamiseks jäetud puud (Metsa majandamise eeskiri, 2014).

Käesoleva kavaga on sanitaarraiesse määratud 3 ala pindalaga 1 ha (alad 156, 161 ja 209) (joonis 21). Sanitaarraie on määratud inventeerimise aegse seisuga. Vastavalt vajadusele ja puistute tervislikule seisundile võib hooldusperioodi teisel poole sanitaarraiet vajavaid alasid lisanduda.

Tegemist on valdavalt I prioriteedi tööga, tööde korraldajaks on Elva LV.



JOONIS 21. Sanitaarraiete skeem (raiet vajavad alad sinise viirutusega)

4.2.7.2. VALGUSTUSRAIE

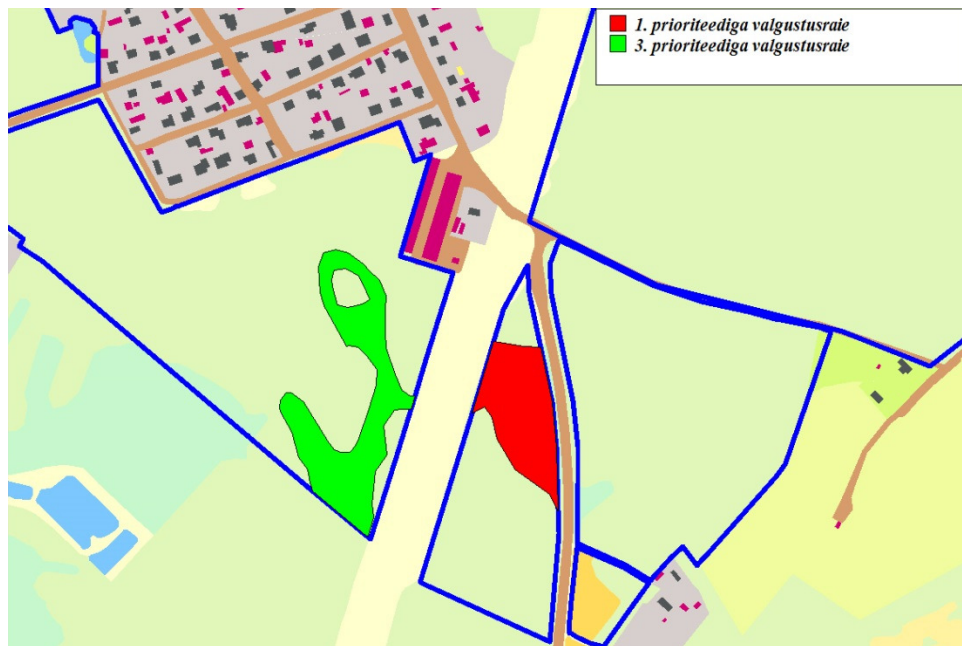
Valgustusraie on metsakultuuride ja loodusliku uuenduse hooldamise jätkuks. Valgustusraieks nimetatakse raie, kui puistu keskmine diameeter on kuni 8 cm (Laas, Uri, & Valgepea, Metsamajanduse alused, 2012). Valgustusraie eesmärgiks on anda tihedalt kasvavatele puudele avaramat kasvuruumi ning tõsta peapuuliigi osatähtsust ja parandada selle valgus- ja toitumistingimusi noorendiku koosseisus.

Valgustusraiega viiakse noorendikus võrade liitus (puuvõrade projektsiooni katvus maapinnal) 0,7-ni. raie tehakse puude lehtes oleku ajal.

Käärdis metsapargis on soovitatav valgustusraie käigus jätta noorendiku koosseisu vähemalt 20% lehtpuud (kask, tamm, vaher jt), välja raiuda pajud ja remmelgad ning osad kased.

Valgustusraiet on kavandatud 0,8 ha-l (alad 162 ja 210) (joonis 22). Inventeerimise aegse seisuga on tegemist ühekordse tegevusega. Alal 210 on tegemist I prioriteedi tegevusega, alal 162 III prioriteedi tegevusega.

Töö korraldajaks on Elva LV.



JOONIS 22. Valgustusraiate plaan

4.2.8. METSAKAITSELISTE ABINÕUDE KASUTAMINE PUISTUTE TERVISLIKU SEISUNDI STABILISEERIMISEKS

Juurepessu kahjustusaladel olevate vanade kuuskede eluea pikendamiseks ning tervetele puudele kahjurite levimise vältimiseks ja putukkahjrite poulatsiooni arvukuse piiramiseks on võimalik rakendada teatud metsakaitselisi abinõusid.

- ürasekite feromoonpüüniste paigaldamine, püünised paigaldatakse eelnevate aastatel aastatel esinenud ürasekikollete lähedusse. Püünisele paigutatud lõhnaaine pakike või ampull meelitab putukad püünisesse (Laas, Uri, & Valgepea, 2011).
- jätta metsa väike kogus lamavaid püünispuud, kuhu üraseklased konduvad. Seda teha enne ürasekite lendlust mai alguses ning püünispuud koristada peale ürasekite lendlust ja püünispuude asustamist ürasekite poolt (Laas, Uri, & Valgepea, 2011)

Töö korraldajateks on Elva Linnavalitsus ja Eesti Looduskaitseeltsi Elva osakond. Töö prioriteet on II, tegemist on iga-aastase tööga.

4.3. KÜLASTUSKORRALDUSEGA SEOTUD TEGEVUSED

4.3.1. INFOTAHVLITE PAIGALDAMINE

Infotahvleid on võimalik alale paigutada teeradade äärde tutvustamiseks kohalikke liike (linde või taimi), samuti mõne korrastatud tiigi serva, et tutvustada tiigielustikku.

Infotahvlite paigaldamise ja kujunduse kohta täpsemad soovitusel Lisas 10.

Töö korraldab Elva Linnavalitsus, töö prioriteet on III.

Tegemist on ühekordse tööga.

4.4. TEGEVUSKAVAD

Käesolev kava ei näe ette ühtegi konkreetset tegevuskava.

Juhul kui Elva LV või ala valitseja otsustab ette võtta suuremamahulise renoveerimistöo tiigi 15-3 juures või tammi rekonstrueerimise tiigi 15-2 juures, tuleb enne tellida vastavasisuline projekt, mis on vaja kooskõlastada kaitseala valitsejaga.

4.5. MUU

4.5.1. PRÜGI KORISTAMINE

Prügi tuleb metsapargist regulaarselt koristada. Samuti on otstarbekas prügistatud kohad kaardistada ning sagedamatesse prügi tekkimise kohtadesse paigutada täiendavad prügikastid.

Hoolduskava koostamise käigus tehtud välitööde ajal selgus, et enam on prügistamisest ohustatud Aasa ja Metsa tänava poolt eramute bioloogilistest jäätmetest (tuhk, õunad, komposteeruvad jäätmed jms), kuid väikestes kogustes leidub prügi ka mujal (taara, ehituspraht jms).

Käesolevas kavas on taastamis-hooldamistöo plaanis ära toodud 2014.a jaanuari välitööde käigus avastatud prügistatud kohtade ligikaudsed asukohad. Järgnevatel aastatel tuleb pargi valitsejal ise hoolitseda prügi ladustamiskohtade avastamise ja nende likvideerimise eest.

Tööd on võimalik teostada ka kevadiste talgute korras koos nt. tiikide ümbruse hooldustöödega.

Töö prioriteet on I, teostaja Elva Linnavalitsus.

Tegemist on iga-aastase tööga.

4.5.2. TIIKIDE HOOLDAMINE JA PUHASTAMINE

Tiikide hooldamisel lähtuda vajadusest. Oluline on hoida tiigi servad vabad võsast, et vältida lehevarise sattumist tiiki. Tiigi servadest niita vähemalt kord aastas kõrgem taimestik. Niide koristada. Koristada tiigi servas ja veepinnal olev prügi.

Metsa tänava äärne tiik vajab lisaks iga-aastasele hooldusele ka süvendamist, kuna pikka aega puude varjus olemine on viinud vee-elustiku vohamiseni. Samuti on tiigi servas lagunened ja ohtlik sillake ning veest turritab välja mingi raudtoru. Vajalik on tiigi servadest noorte puude eemaldamine.

Tiikide inventari (sillad, platvormid) rajades tuleb selleks eelnevalt koostada projekt.

4.5.3. PARGIINVENTARI HOOLDUS, PAIGALDAMINE

Pargiinventari leidub alal ainult asfalteeritud jalgtee ääres (alasad 144-147 läbiv rada). Seal on nii tänavalgustus, liiklusmärgid, pingid kui prügikastid. Lisaks asub alal 151 korvpalli korv ja jalgpallivärv ning aladel 144 ja 147 korvpallikorv.

Inventari asendamine ja uuendamine toimub jooksvalt vastavalt vajadusele.

Täiendava inventari paigaldamist käesoleva kavaga ette ei nähta.

4.6. KAITSE KORRALDAMINE

4.6.1. ELVA METSAPARGI PIIRIDE UUENDAMINE NING KAITSE-EESKIRJA KOOSTAMINE JA KINNITAMINE

Kaitse-eeskiri annab metsapargi hooldamisel lubatud ja lubamatud tööde, samuti kaitse-eesmärkide püstitamisel täpsemad juhised. Kaitseala piirid määravad kindlaks ala, millistes piirides kaitse-eeskirja rakendatakse. Preagu kehtiv eeskiri on vananenud ja väga üldsõnaline ega täpsusta kaitse-eesmärgiks olevaid väärtuseid. Ebaselged on piirid, millele kaitsest tingitud piirangud rakenduvad. Praktiliselt kehtivad ala kohta üldised sätted Looduskaitseadusest ja Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskirjast, mis ei arvesta konkreetse ala iseärasusi ja vajadusi. Seetõttu on keeruline kavandada ja teostada konkreetse ala väärtuste tõstmiseks ja kaitsmiseks vajalikke tegevusi. Uue kaitse-eeskirja koostamine ja kaitseala piiride kinnitamine annab ala valdajale selgemad seadusandlikud piirid ala majandamiseks, täpsustab lubatud/lubamatud tegevused ning muudab selgemaks sihid, mida seada.

Prioriteet on I, töö teostaja on Keskkonnaamet.

4.6.2. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKKUSE VAHEHINDAMINE

Kaitseperioodi keskel (5.-6.a) ja viimasel aastal tuleb hinnata käesoleva kava edukust, anda hinnang, kas rakendatud tegevused ja meetmed on piisavad ala väärtuste säilimiseks ning vajadusel täiendada ja parandada käesolevat kava. Samuti arvestada tulemuslikkusega uue kava koostamisel.

Selleks kasutada käesoleva kava kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamise põhimõtteid (ptk 5, tabel 6).

4.6.3. HOOLDUSKAVA KOOSTAMINE JÄRGMISEKS PERIOODIKS

2024. aastal tuleb koostada uus hoolduskava järgmiseks perioodiks (2025-2034). Selle käigus tuleb anda hinnang ka käesoleva kava edukusele. Selleks kasutakse eelkõige käesoleva kava kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamise põhimõtteid (ptk 5, tabel 6)).

5. HOOLDUSKAVA TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE

Alljärgnevalt on esitatud põhimõtted, mida Käärdi metsapargi kaitsekorraldamise tegevuse tulemuslikkuse hindamisel arvestada (tabel 6)

- Tulemuslikkuse hindamise käigus analüüsitakse saavutatud tulemusi võrreldes kavandatud tegevustega
- Tulemuslikkuse hindamisel analüüsitakse, kas kaitsekorralduslikud tegevused aitasid kaasa kaitse-eesmärgi saavutamisele või mitte ja kui edukalt. Antakse hinnang tehtud kulutuste ja saavutatud tulemuste suhtes.
- Kava analüüsitakse ja uuendatakse kaitsekorraldusperioodi lõpus, millest lähtudes koostatakse ka uus kava järgneva kümnendiks.

Ala kaitsekorraldus loetakse tulemuslikuks, kui kaitsekorraldusperioodi lõpus on ala struktuur jm kaitse-väärtused säilinud ning väärindatud:

- Puistud on hooldatud, likvideeritud kahjustuskolletes esineb piisavalt elujõulist looduslikku uuendust või edukalt kasvama läinud istutatud noortaimi
- Puistud on kasutajale ohutud, rekreatiivne väärtus on säilinud kava koostamise tasemel või tõusnud
- Avatud alad on hooldatud, nende pindala on säilinud 0,5 ha
- Alal asuvad veekogud on heas seisukorras, peatunud on tiikide kinnikasvamine ja risustumine.

Tabel 6. Hoolduskava tulemuslikkuse hindamise tabel

Jrk	Väärtus	Indikaator	Lävend	Tulemus
1	Pargiruum	avatud alade pindala	~0.5 ha	muruna ja regulaarselt niidetuna hooldatud avatud alasid on 0.5 ha
		puistute pindala	~26 ha	puistute pindala on säilinud vähemalt 26 ha, kahjustatud puistuosad on uuenenud (uuendatud)
		veekogud	3 hooldamata kuni keskmiselt hooldatud tiiki üldpindalaga 0.14 ha	kolm hästi hooldatud tiiki pindalaga 0.14 ha
2	Puistud	puistute hooldatus	~26 ha ebaühtlase hooldustasemega puistuid	hoolduskavas ettenähtud tööd on läbi viidud. Jooksvalt on eemaldatud kahjustuskolded ja kahjustatud üksikpuud teede ja radade läheduses
		puistute looduslik mitmekesisus ja metsailmelisuse säilimine	alade lõikes suhteliselt ühealised ja üheliigilised puistud	metsade mosaiiksus on suurenenud, häiludes noorem mets või järelkasv, kohati 2. rinde olemasolu
3	Taristu	üldkasutatavate teede ja jalgradade seisund ja ohutus	teed ja rajad on heas kuni rahuldavas seisundis, esineb üksikuid ohtlikult kaldus puid teede läheduses	teed on üldiselt heas seisukorras, ohtlikud puud on jooksvalt eemaldatud, teede servad on hooldatud ja kujundatud
5	Pargi majandamist reguleeriv õigusruum	seaduste olemasolu ja üheselt mõistetavus	alal puuduvad kinnitatud piirid, kaitse-eeskiri on üldsõnaline ja vananenud	on olemas kehtiv ala iseärasusi ja vajadusi arvestav kaitse-eeskiri, kaitstava ala piirid on täpsustatud ja kinnitatud

6. EELARVE

Eelarve tabelisse (Tabel 7) on koondatud eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, milleta ala eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus;
- 2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele;
- 3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele.

Käesoleva hoolduskava eelarve on 5 421 800 EUR

Tööde rahastamiseks on kõige otstarbekam raha taodelda KIK-i keskkonnaprogrammist. **Samuti on võimalusi rahastuse taotlemiseks piirkondlikku arengut toetavatest programmideist.

Osad tööd on võimalik ära teha, kasutades kohalikku vabatahtlikku tööjõudu (talgud jt organiseeritud üritused). Tööde eest peab sellisel juhul vastutama pädev inimene ning tööde teostamisel järgima käesolevas hoolduskavas toodud põhimõtteid.

TABEL 7. Hoolduskava eelarve

Peatükk	Tegevuse nimetus	Korraldaja	Priori- teet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	ühik	maht	Ühiku hind (EUR koos KM)	Maksumus kokku (sadades eurodes)
				Hind (sadades eurodes)													
Inventuurid, seired, uuringud																	
4.6.2	Hoolduskava tulemuslikkuse vahehindamine	KA, Elva LV	I					x						tk	1		0
Hooldus, taastamine ja ohjamine																	
4.2.2	Kahjustatud ja ohtlike üksikpuude raie	Elva LV	I	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	tk	390	120	4680
4.2.5	Alusmetsa kujunduslik raie teede ja tänavate ääres	Elva LV	II		60.48									ha	6.3	960	60.48
4.2.3	Täiendistutused	Elva LV	II		24.48									tk	3400	0.72	24.48
4.2.3	Istikute hooldamine ja tähistamine	Elva LV	III			8.16		8.16		8.16			8.16	tk	2900	0.24	32.64
4.2.3	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Elva LV	II		125.28						125.28			ha	10.4	720	250.56
4.2.4	Alusmetsa raie	Elva LV	II	28.8										ha	4.8	600	28.8
4.2.7.2	Valgustusraie	Elva LV	I	14.7						9.1				ha	0.84	700	23.8
4.2.7.1	Sanitaarraie	Elva LV	I		8.6									ha	1	860	8.6
4.2.5	Jalgteede ja tänavate servade niitmine	Elva LV	I	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	jm	376	0.94	35.344
4.2.6	Muru niitmine	Elva LV	I	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	ha	0.2	3600	72
4.2.6	Rohumaa niitmine	Elva LV	II	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	ha	0.29	120	3.6
4.2.8	Metsakaitseliste abinõude rakendamine ürasekite arvukuse piiramiseks	Elva LV, ELS Elva osakond	II	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	tk	x		20
4.5.1	Prügi koristamine	Elva LV	I	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				30
4.5.2	Tiikide ja veekogude hooldamine, puhastamine	Elva LV	II	5	6	4	4	4	4	4	4	4	4	tk	4		43
Taristu, tehnika																	
4.3.1	Infotahvlite paigaldamine	Elva LV	III			58.5								tk	9	650	58.5
Kavad, eeskirjad																	
4.6.1	Elva metsapargi kaitse-eeskirja uuendamine ja piiride täpsustamine	KA	I					x									0

Peatükk	Tegevuse nimetus	Korraldaja	Priori- teet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	ühik	maht	Ühiku hind (EUR koos KM)	Maksumus kokku (sadades eurodes)
				Hind (sadades eurodes)													
4.6.3	Hoolduskava koostamine 2025- 2034	Elva LV	I										50	tk	1	5000	50
Muu																	
																	0
Kokku:				532.6	708.9	554.8	488.1	496.3	488.1	505.4	613.4	488.1	546.3				5 421.8

7. KASUTATUD ALLIKAD

Astover, A., Kõlli, R., Roostalu, H., Reintam, E., & Leedu, E. (2012). *Mullateadus*. Tartu.

Jõgi, M. (2003). *Elva metsapargi maastikukaitseala kaitsekorralduskava eelnõu I etapp*. Türi.

Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri. (2009).

Laas, E., Uri, V., & Valgepea, M. (2011). *Metsamajanduse alused*. Tartu.

Laas, E., Uri, V., & Valgepea, M. (2012). *Metsamajanduse alused*. Tartu.

Looduskaitseseadus. (21. 04 2004. a.).

Maa-ameti geoportaal. (2014). Kasutamise kuupäev: 17. 02 2014. a., allikas
<http://xgis.maaamet.ee/xGIS/XGis>

Metsa majandamise eeskiri. (01. 03 2014. a.). Kasutamise kuupäev: 31. 03 2014. a., allikas Riigi
Teataja: <https://www.riigiteataja.ee/akt/12771900?leiaKehtiv>

Metsaseadus. (23. 03 2014. a.). Kasutamise kuupäev: 31. 03 2014. a., allikas Riigi Teataja:
<https://www.riigiteataja.ee/akt/MS>

Pilt, E. (2007). *Elva linna metsapargi metsakaitse detailanalüüs ja uuendusviisid*. Tartu:
Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus.

Pilt, E., & Pärn, P. (2005). *Elva linna metsapargi takseerimine ja metsamajanduskava koostamine*.
Tartu.

8. LISAD

Lisa 1. Elva rajooni Elva linna tööraha saadikute nõukogu täitevkomitee otsus haljasalade, parkide, looduskaitsealade, arheoloogiliste ja ajalooliste mälestusmärkide kaitse kohta Elva linnas

Lisa 2. Kaitsealuste parkide, arboretumite ja puistute kaitse-eeskiri

Lisa 3. Maakatastri kitsenduste väljavõte

Lisa 4. Takseerikirjeldused

Lisa 5. Hooldustööde kirjeldused ja mahud alade kaupa aastate lõikes

Lisa 6. Hooldamis- taastamistöõde skeemid

Lisa 7. Väärtuste koondtabel

Lisa 7. Koosolekute protokollid ja kirjalikud ettepanekud

Lisa 8. Hoolduskava kooskõlastamise otsus

Lisa 9. Infotahvlite soovituslikud asukohavariandid ja stiilinäited

EESTI NSV
ELVA RAJOONI ELVA LINNA TÖÖRAHVA
SAADIKUTE NÕUKOGU TAITEVKOMITEE
ÜLDKOHUSTUSLIK OTSUS NR. 2

Elvas, 13. oktoobril 1951. a.

Haljasalade, parkide, looduskaitsealade, arheoloogiliste ja ajalooliste mälestusmärkide kaitse kohta Elva linnas

Looduslike, ajalooliste ja kultuurilooliste objektide ning revolutsioonilise võitlusega seotud kohtade säilitamiseks ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruste nr. 264 20. detsembrist 1950. a., nr. 242 11. juulist 1957. a. ja nr. 218 5. juunist 1959. a. täitmiseks Elva Linna Tööraha Saadikute Nõukogu Täitevkomitee

otsustab:

1. Lähtudes kasvava põlvkonna kommunistlikust kasvatusel, esteetilistest, kultuurilistest, teaduslikest ning majanduslikest eesmärkidest võtta kaitse alla Elva linnas järgmised teaduse- ja kultuurimälestised:

- a) põlised puud:
- 1) mänd (Peetri mänd) Elva linnas spordiväljaku ääres,
 - 2) 2 mändi Elva linnas Valga mnt. ääres,
 - 3) 3 mändi Elva linnas kangelas-kalmistul,
 - 4) mänd (Arbi mänd) Elva linnas,
- b) kohaliku tähtsusega kaitse alla võetud objektid:
- 1) Elva—Peedu metsapark,
 - 2) grupp metsatukkadega kaetud kupleid Elva liiviku idaserval (Liivamägi, Mahlamägi, Kullise mägi, Kabelimägi, Leesiku mägi),
 - 3) Elvas Lauliku tn. 11 õue, kasvavad kuused (A. Reinvaldi poolt istutatud),
 - 4) Elvas I. Mitsurini tn. 33 kasvav mandžuuria pähklipuu,
 - 5) juubelitamm H. Heidemanni tn. ja Tartu mnt. vahelisel haljasalal,
 - 6) Jaani kuusk (seotud J. Kärneriga),
- c) arheoloogiline mälestusmärk:
- 1) «Kerikmägi», «Keldrimägi» ehk Peedu linnus. Arvatav päritolu aeg I aastatuhande II pool m. a. j. Asukoht: Elva linnas piires Peedul Peedu veskist umbes 0,3 km loode suunas metsas Elva jõe kaldal;
 - 2) Nõukogude armee võitlejate vennashaud graniidist mälestussambaga, püstitamise aeg 1947. a. Asukoht: Elva linn, Tartu mnt., I. Mitsurini tn. ja J. Kreuksi tn. vahelisel maa-alal,
 - 3) Elva linnas asuvad kultuurimälestised:
 - 1) Eesti NSV teenelise kirjaniku J. Kärneri haud Elva metsakalmistul graniidist hauasamba ja mälestustahvliga,
 - 2) sünteetilise kaitstuki leiutaja prof. Ivan Lavrentjevits Kondakovi haud mälestustahvliga Elva metsakalmistul,
 - 3) kirjanik Richard Janno haud graniidist mälestusmärgiga Elva metsakalmistul,
 - 4) rahvusliku liikumise perioodi luuletaja Ado Reinvaldi ehitatud maja Elva linnas Lauliku tn. 11,
 - 5) sünteetilise kaitstuki leiutaja prof. I. Kondakovi viimane elukoht seal asuva memoriaaltahvliga ning selle juurde kuuluva endise suvila ja laboratooriumihoonega Elva linnas Pioneeri tn. 9.

2. Keelata arheoloogiliste ja ajalooliste mälestusmärkide üleskandmine, kivide ja rändrahnude ära vedamine, istutus- või ehitustööde tegemine mälestusmärgil või tema ümber oleval kaitsealal, omavolilised kaevamised mälestusmärgi juures, mälestusmärgi ümberasetamine või muul viisil rikkumine.

3. Keelata Elva linnas parkides kasvavate puude ja pöösaste mahavõtmine ja rikkumine, majapidamisinventari paigutamine, masinatega liiklemine väljaspool olemasolevaid sõiduteid ning pargi igasugusel viisil risustamine.

4. Keelata Elva linnas individuaalsete valdajatel:

a) haljasaladel, teedel ja tänavate ääres ning individuaalseks kasutamiseks antud krundidel kasvavate põlispuude, väärispuude ja dekoratiivpöösaste omavoliline mahavõtmine, okste kärpimine ja kujundamine,

b) kaeviste (koopad, reoveesüvendid, prügiaugud jms.) tegemine puude ja pöösaste otsesesse lähedusse. Ei ole lubatud kaevata puudele lähemale kui 5 meetrit.

5. Käesoleva üldkohustusliku otsuse rikkujaid, kui nad ei lange raskema karistuse alla, karistatakse Elva Linna TSN Täitevkomitee administratiivkomisjoni poolt hoiatusega või rahatrahviga 2,5–5 rubla suuruses summas.

6. Käesoleva üldkohustusliku otsuse täitmise kontrolli panna Elva Linna TSN Täitevkomiteele ja Elva linna miilitsa piirkonnavolinikele.

7. Käesolev üldkohustuslik otsus jõustub 10 päeva möödumisel avaldamisest ajalehes «Uus Tee» ja on kehtiv Elva linna administratiivpiires 2 aastat.

Elva Linna TSN Täitevkomitee
esimees E. PEDOR
Elva Linna TSN Täitevkomitee
sekretär S. KALDA

Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri

Vastu võetud 03.03.2006 nr 64

RT I 2006, 12, 89

jõustumine 12.03.2006

Muudetud järgmiste aktidega : Määrus kehtestatakse lähtudes « Looduskaitseaduse » § 10 lõikest 1, § 11 lõike 1 punktist 2 ja § 12 lõikest 1.

§ 1. Üldsätted

(1) Määrus käsitleb maastikukaitseala eritiübina kaitse alla võetud parkide, arboreetumite ja puistute (edaspidi park) kaitset ja kasutamist.

(2) Pargi kaitse-eesmärk on ajalooliselt kujunenud planeeringu, dendroloogiliselt, kultuurilooliselt, ökoloogiliselt, esteetiliselt ja puhkemajanduslikult väärtusliku puistu ning pargi- ja aiakunsti hinnaliste kujunduselementide säilitamine koos edasise kasutamise ja arendamise suunamisega.

(3) Pargis kehtivad «Looduskaitseaduses» sätestatud piirangud käesolevas määruses sätestatud erisustega.

(4) Pargi maa- ja veeala on piiranguvöönd, mille välispiir on määratud vastava õigusaktiga.

§ 2. Pargi valitseja

Pargi valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 3. Liikumine pargis

(1) Liikumine eramaal toimub vastavalt «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseaduses» sätestatule.

(2) Park on avalikuks kasutamiseks ning valdajal ei ole õigust keelata pargi maa-alal erateede ja radade avalikku kasutamist päikesetõusust päikeseloojanguni. Õuemaal viibimine on lubatud valdaja loal.

(3) Jalgrattaga sõitmine on lubatud selleks määratud teedel ja radadel. Sõidukiga sõitmine on lubatud selleks määratud teedel ja sõiduki parkimine on lubatud parklates. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud pargi valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine pargi valitseja nõusolekuta on lubatud hooldus-, järelevalve- ja päästetöödel, samuti liinirajatiste hooldamiseks vajalikel töödel ja maatulundusmaal metsamajandustöödel või põllumajandustöödel.

(4) Pargi veekogudel on lubatud sõita mootorita ujuvvahendiga. Veemootorsõidukiga sõitmine on lubatud pargi valitseja nõusolekul ning järelevalve- ja päästetöödel.

§ 4. Telkimine ja lõkke tegemine

Telkimine ja lõkke tegemine on pargis lubatud ainult pargi valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud valdaja loal.

§ 5. Rahvaürituste korraldamine

Pargis on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata ja pargi valitseja poolt tähistamata kohtades. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata ja pargi valitseja poolt tähistamata kohtades on lubatud üksnes pargi valitseja nõusolekul.

§ 6. Jahipidamine ja kalapüük

Pargis on lubatud kalapüük ja jahipidamine vastavalt «Kalapüügiseadusele» ja «Jahiseadusele».

§ 7. Tegevus pargis

(1) Pargi ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks on pargis vajalikud tööd nagu niitmine ning puu- ja põõsarinde kujundamine.

(2) Pargi valitseja nõusolekuta on pargis keelatud:

- 1) puuvõrade või põõsaste kujundamine ja puittaimestiku raie;
- 2) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine;
- 3) projekteerimistingimuste andmine;
- 4) detail- ja üldplaneeringu kehtestamine;

- 5) nõusoleku andmine väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
 - 6) ehitusloa andmine;
 - 7) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
 - 8) katastriüksuse kõlvikute piiride ja sihtotstarbe muutmine;
 - 9) maakorralduskava koostamine ja maakorraldustoimingute teostamine;
 - 10) metsamajandamiskava väljastamine ja metsateatise kinnitamine;
 - 11) puhtpuistute kujundamine;
 - 12) uuendusraie;
 - 13) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
 - 14) uue maaparandussüsteemi rajamine.
- (3) Pargis on keelatud maavara kaevandamine.

§ 8. Tegevuse kooskõlastamine

(1) Pargi valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt pargi valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada pargi kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

(2) Pargi valitseja võib käesoleva määruse kohaselt pargi valitseja nõusolekut vajavate tegevuste kooskõlastamisel seada kirjalikult tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta pargi kaitse-eesmärgi saavutamist ega pargi kui ühtse terviku seisundit.

(3) Kui tegevust ei ole pargi valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud pargi valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta pargi kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

(4) Keskkonnaministeriumil või Keskkonnaametil on keskkonnamõju hindamise järelevalvajana õigus määrata pargi kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada pargi kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 9. Üksikobjekti ja muinsuskaitseobjekti kaitse

(1) Parki jääva kaitstava looduse üksikobjekti kaitset korraldatakse «Looduskaitseaduse» § 68 lõike 2 kohase kaitse-eeskirja alusel.

(2) Parki jääva muinsuskaitseobjekti kaitset korraldatakse «Muinsuskaitseaduses» sätestatud korras.

§ 10. [Käesolevast tekstist välja jäetud]

Mitteametlik väljavõte.

Maakatastri kitsenduste väljavõte

Vastavalt looduskaitseeaduse § 53 ei kuvata I ja II kat. kaitseobjekte

X = 6455920, Y = 642534



X = 6454121, Y = 640735

M 1:10000

<p>Keskkonnakaitse objektid</p> <ul style="list-style-type: none"> kaitstav loodusobjekt nitraaditundlik ala vääriselupaik kaitstav loodusobjekt keskkonnaseirejaam 	<p>Tehnorajatised</p> <ul style="list-style-type: none"> alajaam gaasiehitis lennuväli surveehitis vee- ja kanal. ehitis talumiskohustusega tehnorajatis elektriliin gaasitorustik raudtee surveehitis survetorustik tee telekom. liin vee- ja kanal. torustik talumiskohustusega tehnorajatis alajaam gaasiehitis surveehitis telekom. mast vee- ja kanal. ehitis talumiskohustusega tehnorajatis 	<p>Veekaitse objektid</p> <ul style="list-style-type: none"> maaparandushoiuala matmispaiga sanitaarkaitseala ranna või kalda piirangud veehaarde piirangud
<p>Muud riiklikult olulised objektid</p> <ul style="list-style-type: none"> geoloogilised piirangud kultuurimälestis planeeringuala riigikaitse maa geodeetiline märk kultuurimälestis saasteallikas 	<p>Katastrikaart</p> <ul style="list-style-type: none"> registreeritud KÜ toimikuga seotud LÜ piiriettepanek aeguv LÜ <p>Halduspiirid</p> <ul style="list-style-type: none"> Omavalitsus Maakond Riigipiir Eesti-Vene kontrolljoon 	<p>Keskkonnakaitse objektid</p> <ul style="list-style-type: none"> kaitseobjekti piirangud kaitsemata põhjaveega ala metsa kitsendused paikne saasteallikas valgala reostuskaitsevöönd
<p>Veekaitse objektid</p> <ul style="list-style-type: none"> allikas, karst maaparanduse reg. võrk sanitaarkaitseala veehaare veekogu eesvool rannajoon allikas, karst sanitaarkaitseala veehaare 	<p>Muud maakasutuspiirangud</p> <ul style="list-style-type: none"> geod.märgi kaitsevöönd geoloogilised piirangud muinsuskaitse kitsendused planeeringuala riigikaitse kitsendused 	<p>Tehnorajatistest tulenevad piirangud</p> <ul style="list-style-type: none"> elektripaigaldise kaitsevöönd gaasipaigaldise kaitsevöönd lennuvälja lähimbrus liinirajatise kaitsevöönd raudtee kaitsevöönd surveseadme kaitsevöönd talumiskohustusega ala tee kaitsevöönd vee- ja kanal. kaitsevöönd

Väljavõte näitab andmeid katastris registreeritud kitsendusi põhjustavate objektide kohta

KÄÄRDI maaüksus		TAKSEERKIRJELDUSED													
Elva linn vald													Kahjustused		
Er. Pindala	Arengukl	Vanus	H	D	Tüüp	Bon/	N	Täius	Tagavara	Juurdek. (tm/a)	Välja-		Põhjus	%	Aste
nr.	ha	Rinne	Koosseis	a	(m)	(cm)	Päritolu	H100 (tk/ha)	(%)	tm/er	tm/ha	ha	er	raie	%
143	0.5		Küps mets				PH	3.bon/ H100=21	76	153	0.1	0.0			
Eraldise kaalutud vanus 120 a.													Kaalutud raievanus 100 a.		
	1	5	KU	120	23.0	38	S		39.9	3					
	1	95	MA	120	23.0	38	S			72					
Surnud mets Lamapuit															
144	3.0		Küps mets				JM	3.bon/ H100=23	819	273	2.1	6.3			
Eraldise kaalutud vanus 120 a.													Kaalutud raievanus 98 a.		
	2	100	KU	50	12.0	14	S		9.8	49					
	1	5	KS	120	28.0	40	S		60.1	38					
	1	30	KU	120	25.0	36	S			230					
	1	65	MA	120	25.0	36	S			499					
Surnud mets Lamapuit															
Kasvukohatüüp varieerub															
Vanus ebaühtlane															

KÄÄRDI maaüksus
Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
145	0.2	Lage ala				MO								
Eraldise kaalutud vanus 0 a.														
Surnud mets Lamapuit														
146	2.8	Küps mets				PH	2.bon/ H100=26			686	245	2.6 7.2		
Eraldise kaalutud vanus 104 a.														
	1	43 MA	100	26.0	36	S			50.4	267				
	1	30 KU	100	27.0	36	S				186				
	1	15 MA	160	22.0	44	S				93				
	1	10 KU	80	24.0	30	S				62				
	1	2 KS	100	26.0	36	S				12				
	2	90 KU	30	9.0	10	S		20.3		57				
	2	5 MA	20	6.0	8	S				3				
	2	5 VA	20	9.0	10	S				3				
Surnud mets Lamapuit														
Kasvukohatüüp varieerub														

KÄÄRDI maaüksus
Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
147	2.0	Küps mets				JP	2.bon/ H100=24			638	319	2.5 5.0		
Eraldise kaalutud vanus 120 a.														
	1	90 MA	120	26.0	36	S			71.6	554				
	1	5 KU	120	26.0	36	S				30				
	1	5 KS	120	26.0	36	S				30				
	2	100 KU	30	8.0	10	S			10.5	21				
Surnud mets Lamapuit														
148	1.4	Küps mets				JK	2.bon/ H100=25			365	261	1.9 2.6		
Eraldise kaalutud vanus 120 a.														
	1	65 MA	120	27.0	34	S			56.6	237				
	1	30 KU	120	27.0	34	S				109				
	1	5 KS	120	27.0	34	S				18				
	J	100 KU	15	2.0	3	S	200 tk/ha							
Surnud mets Lamapuit														
Ku osaliselt 2.rindes Täius või liitus ebaühtlane														

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. Pindala nr. ha	Arengukl Rinne	Vanus Koosseis a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Välja- raie %	Kahjustused Põhjus % Aste
149	1.2	Küps mets			JP	2.bon/ H100=26			349	291	0.1	0.1	..
Eraldise kaalutud vanus 120 a.												Kaalutud raievanus 90 a.	
	1	5 KU	120	28.0	38	S		62.0	17				
	1	95 MA	120	28.0	38	S			331				
Surnud mets Lamapuit													
Täius või liitus ebaühtlane													
Ku osaliselt 2.rindes													
150	0.2	Lage ala			MO	4.bon			3	15			..
Eraldise kaalutud vanus 0 a.													
	Y	100 MA	85	20.0	24	S	35 tk/ha		3				
Surnud mets Lamapuit													

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. Pindala nr. ha	Arengukl Rinne	Vanus Koosseis a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	Juurdek. (tm/a) tm/ha	Välja- raie %	Kahjustused Põhjus % Aste
151	0.2	Muu maa			JK							
Eraldise kaalutud vanus 0 a.												
Surnud mets Lamapuit												
						1.bon/ H100=28			739	308	4.0 9.6	
152	2.4	Valmiv mets			JK							
Eraldise kaalutud vanus 87 a.												
	1	2 HB	85	28.0	44	S		60.6	13			
	1	40 MA	85	26.0	32	S			264			
	1	30 KU	85	26.0	32	S			198			
	1	10 MA	120	26.0	42	S			66			
	1	10 KU	110	28.0	38	S			66			
	1	8 KS	85	28.0	34	S			52			
	2	100 KU	70	15.0	18	S		14.7	79			
Surnud mets Lamapuit												
Täius või liitus ebaühtlane												
Vanus ebaühtlane												
Kaalutud raievanus 86 a.												

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
153	0.3	Pöösastik				MO	-bon						
Eraldise kaalutud vanus			0 a.										
Surnud mets Lamapuit													
154	0.2	Keskealine mets				MO	2.bon/ H100=26			38 190	5.9 1.1		
Eraldise kaalutud vanus			55 a.										
Surnud mets Lamapuit													
	1	45 KS	55	20.0	20	S			71.4	17			
	1	40 KU	55	18.0	22	S				15			
	1	15 MA	55	18.0	22	S				5			
Surnud mets Lamapuit													

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
155	1.0	Valmiv mets				JK	2.bon/ H100=26			227 227	3.4 3.4		
Eraldise kaalutud vanus			85 a.										
Surnud mets Lamapuit													
Täius või liitus ebaühtlane													
Järeikasv grupiline													
156	0.6	Küps mets				JK	1.bon/ H100=28			237 395	5.2 3.1		
Eraldise kaalutud vanus			90 a.										
Surnud mets Lamapuit													
Järeikasv grupiline													
	1	85 MA	90	27.0	32	S			80.6	187			
	1	15 KU	90	27.0	32	S				33			
	2	100 KU	70	17.0	20	S			10.0	16			
	J	100 KU	10	1.0		S	1000 tk/ha						
Surnud mets Lamapuit													

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. Pindala nr.	ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
						4.bon								
157	0.2	Lage ala				MO								
Eraldise kaalutud vanus			0 a.											
Surnud mets Lamapuit														
						2.bon/ H100=25								
158	0.1	Keskealine mets				MO				27	272	1.5	0.1	
Eraldise kaalutud vanus			85 a.											
	1	30 KU	85	23.0	26	S			70.1	8				
	1	70 MA	85	23.0	28	S				19				
Surnud mets Lamapuit														
						2.bon/ H100=27								
159	0.8	Valmiv mets				JK				267	334	3.4	2.7	
Eraldise kaalutud vanus			85 a.											
	1	60 MA	85	25.0	32	S			79.5	160				
	1	40 KU	85	24.0	28	S				106				
Surnud mets Lamapuit														
Ku osaliselt 2.rindes														

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. Pindala nr.	ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
						2.bon/ H100=26								
160	0.6	Küps mets				JK				139	232	1.4	0.8	
Eraldise kaalutud vanus			117 a.											
	1	15 KU	80	23.0	26	S			50.4	20				
	1	15 KS	120	28.0	40	S				20				
	1	30 MA	120	26.0	36	S				41				
	1	40 KU	120	28.0	40	S				55				
Surnud mets Lamapuit														
Täius või liitus ebaühtlane														
						2.bon/ H100=26								
161	0.2	Küps mets				JK				62	311	1.5	0.3	
Eraldise kaalutud vanus			90 a.											
	1	30 MA	90	25.0	36	S			70.3	18				
	1	70 KU	90	25.0	32	S				43				
Surnud mets Lamapuit														

KÄÄRDI maaüksus

TAKSEERKIRJELDUSED

Elva linn vald

Er. Pindala nr. ha	Arengukl Rinne	Vanus Koosseis a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Välja- raie %	Kahjustused Põhjus % Aste
162	1.3	Pöösastik			MO								
Eraldise kaalutud vanus 0 a.													
Surnud mets Lamapuit													
						2.bon/ H100=24			51	258	1.3	0.2	
163	0.2	Küps mets			JP								
Eraldise kaalutud vanus 89 a.													
Kaalutud raievanus 90 a.													
	1	5 KU	90	23.0	34	S		71.3	2				
	1	10 KS	50	21.0	24	S			5				
	1	10 MA	60	20.0	24	S			5				
	1	75 MA	90	23.0	34	S			38				
Surnud mets Lamapuit													

KÄÄRDI maaüksus

TAKSEERKIRJELDUSED

Elva linn vald

Er. Pindala nr. ha	Arengukl Rinne	Vanus Koosseis a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Välja- raie %	Kahjustused Põhjus % Aste
209	0.2	Küps mets			JK	2.bon/ H100=26			50	251	1.4	0.2	
Eraldise kaalutud vanus 85 a.													
Kaalutud raievanus 82 a.													
	1	30 MA	85	24.0	28	S		59.9	15				
	1	70 KU	85	24.0	28	S			35				
Surnud mets Lamapuit													
						2.bon/ H100=27			29	37	7.5	6.0	
210	0.8	Noorendik			JK								
Eraldise kaalutud vanus 15 a.													
	Y	25 MA	90	23.0	28	S			4				
	Y	75 KU	90	23.0	28	S	36 tk/ha		14				
	1	4 VA	15	8.0	6	S	240 tk/ha		0				
	1	15 MA	15	4.0	4	S	900 tk/ha		1				
	1	10 KU	15	4.0	4	S	600 tk/ha		1				
	1	15 TA	15	4.0	5	I	900 tk/ha		1				
	1	20 KS	15	7.0	5	S	1200 tk/ha		2				
	1	36 RE	15	8.0	6	S	2160 tk/ha		3				
Surnud mets Lamapuit													

KÄÄRDI maaüksus
Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
211	2.0	Küps mets				JK	1.bon/ H100=29			654	327	2.1 4.2		..
Eraldise kaalutud vanus			85 a.	Kaalutud raievanus 82 a.										
	1	2 KS	50	24.0	24	S			67.8	13				
	1	3 HB	60	27.0	34	S				19				
	1	30 MA	85	27.0	34	S				196				
	1	65 KU	85	27.0	36	S				425				
Surnud mets Lamapuit														
Täius või liitus ebaühtlane														
212	3.9	Küps mets				JK	2.bon/ H100=27			1560	400	2.3 8.9		..
Eraldise kaalutud vanus			137 a.	Kaalutud raievanus 89 a.										
	2	100 KU	80	19.0	20	S			21.8	264				
	1	10 KU	80	25.0	28	S			64.9	129				
	1	20 KU	120	30.0	40	S				258				
	1	70 MA	140	30.0	40	S				906				
Surnud mets Lamapuit														
Täius või liitus ebaühtlane														

KÄÄRDI maaüksus
Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	tm/ha	Juurdek. (tm/a) ha er	Väljaraie %	Kahjustused Põhjus % Aste
213	1.3	Küps mets				JK	2.bon/ H100=26			491	378	3.1 4.0		..
Eraldise kaalutud vanus			119 a.	Kaalutud raievanus 90 a.										
	2	100 KU	80	18.0	18	S			9.7	36				
	1	10 KU	80	24.0	26	S			74.9	45				
	1	10 KU	120	28.0	34	S				45				
	1	80 MA	120	28.0	34	S				364				
Surnud mets Lamapuit														
Täius või liitus ebaühtlane														
214	1.1	Küps mets				JK	1.bon/ H100=29			355	323	6.3 6.9		..
Eraldise kaalutud vanus			80 a.	Kaalutud raievanus 80 a.										
	1	100 KU	80	26.0	26	S			67.3	355				
Surnud mets Lamapuit														
Täius või liitus ebaühtlane														

KÄÄRDI maaüksus

Elva linn vald

TAKSEERKIRJELDUSED

Er. nr.	Pindala ha	Arengukl Rinne	Vanus a	H (m)	D (cm)	Tüüp Päritolu	Bon/ H100	N (tk/ha)	Täius (%)	Tagavara tm/er	Juurdek. (tm/a) ha	Välja- raie %	Kahjustused Põhjus %	Aste
215	0.3		Looduslik rohumaa			JK								
Eraldise kaalutud vanus 0 a.														
Surnud mets Lamapuit														

Lisa 5. Hooldustööde kirjeldused ja mahud alade kaupa aastate lõikes

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet												
								2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
15-1	tiigid	hooldatud, esteetilise välimusega	tiigi süvendamine, puhastamine	täpsed aladepõhised tegevused vaata KKK seletuskirjast		tk	3	2											
15-2		maastikku rikastavad objektid	võsa raiumine			tk	2	3		3									
15-3		metsapargis	tiigi servade planeerimine			tk	2	1											
			Tiigi vetaset reguleeriva tammi hooldus				2	1											
15-4			tiigi servade niitmine, prahist koristamine			tk	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
143	MA 120a, täius 40, pohla kasvukohatüüp, hõre parkmetsa laadne ala	Avatud ilmeline männik säilitada	alusmetsa raie	lagedamates osadus säilitada avatud ilmet, jätta suuremate põõsaste gruppe	0.5	ha	3	0.5											
	Ma 120a, täius 60, jänesekapsa-mustika kkt. Vana männik. Sees surnud puid, mida vähemkaidavates kohtades säilitada elustikupuudena		alusmetsa hooldus teede läheduses ja eraldise põhjaosas	Käidavates kohtades vältida lausalist põõsarinet	3.0	ha	3	1.7				1.7							
		Vana männiku sujuv asendumine uue metsapõlvkonnaga	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	eelistada lehtpuu-uuendust, harvendada kuuse järelkasvu. Tagada lehtpuu-uuendusele soodsad valgustingimused (KKK ptk 4.2.3)		ha	2	3					3						
145	lage, kõdusoo. Lagendik üksikpuudega. Uueneb kuuse, kasega	looduslik ala	alusmetsa raie	Põhjaosas teine kkt, võiks pigem avarana hoida	0.2	ha	3	0.2											
			Looduslikule uuendusle kaasaaitamine			ha		0.2											

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
146	MA 100a, täius 50, pohla kkt. Vana männik. Väheke prügi laiali. Esineb erivanuselise uuendust (kask, kuusk, vaher) ja järelkasvu	puistu sujuv asendumine uue põlvkonnaga	alusmetsa raie	alusmetsa harvendada jalgteede ja tänavate läheduses, tee läheduses alusmets hõredam, võib teest kaugemal tihedam olla. Teede lähedusse üksikud dekoratiivsed põõsad ja alusmetsa puud.	2.8	ha	3	1.7												
			Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	vältida massilist uuenemist kuusega	ha	2	2.8						2.8							
			Kujunduslik raie teede ääres	Kujundusliku raiega raiuda alusmetsa, järelkasvu ja 2. rinde puud. Elavatest 1. rinde puudest võib eemaldada pooliku võraga või tugevalt kahjustatud puud	ha		1.7													
			ohtlike puude raie	vastavalt vajadusele	tk	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
147	MA 120a, täius 71, jänesekapsa-pohla kkt. Vana männik. Palju radasid. Kuuse 2.rinne. Üksikud vanad kased	Puistu sujuv asendumine uue põlvkonnaga	Alusmetsa kujunduslik raie	Tekitada pargi-ilmelisust ja avarust	2.0	ha	3	0.64												
			Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Vältida massilist kuusega uuenemist, soodustada pikaalaste lehtpuude kasvu ja arengut	ha	2	2						2							
			Kujunduslik raie teede ääres	Eemaldada teede ja radade lähedusest tihe lausaline alusmets, jätta alles üksikud dekoratiivsed põõsad ja alusmetsa puud	ha		0.6													
			ohtlike puude raie		tk	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet																	
								2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024							
148	MA 120a, täius 56, jänesekapsa kkt. Vana hõrenev männik. Häilud võsastuvad.	Vana männiku sujuv asendumine uue metsapõlvkonnaga	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus		1.4	ha	3																	
			häilude laiendamine	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja		ha			1.4															
				häiludes ja radade servades harvendada alusmetsa, luua potentsiaalsele looduslikule uuendusele soodsamad kasvutingimused, eemaldada vanade puude võrdesse kasvavad noored puud																				
			alusmetsa raie			ha			0.7						0.7									
			ohtlike puude raie	vastavalt vajadusele		tk		1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
149	MA 120a, täius 62, jänesekapsa-pohla kasvukohatüüp. Vana männik, hea tervisega. 2.rinne kuusk. Palju radasid. Linnu pesakastid. Häilud uuenevad kuuse, tamme, vahtraga, lisaks üksikud noored kiratsevad männid	Looduslikule uuendusele kaasaaitamine	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Eelistada pikaealist lehpuu-uuendust, elujõulisi noori mände. Luua neile soodsad kasvutingimused	ha	3																		
			Ohtlike puude raie	vastavalt vajadusele Eemaldada lausaliselt esinevaid alusmetsa põõsaliike, jätta alles dekoratiivseid põõsa- ja puudegruppe. Võib harvendada ka vanade mändide võrde kasvavaid teise rinde kuuski	tk	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
			Alusmetsa raie		ha	3	0.7							0.7										

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet	2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024														
								2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					
150	lage, üksikpuud MA 85a, 35 tk, kõdusoolohk. Uueneb kuuse, kasega. Vähesel määral prügi.		Prügi koristamine		0.2																	
			muru niitmine			ha	1	0.1														
151	lage, jänesekapsa kkt. Teepoolne osa muru, metsa pool võsastub vaarika ja pajuga. On võsa raiutud	avatud puhkeala	alusmetsa raie	metsapoolses servas raiuda alusmetsa liike, et vältida ala võsastumist. Võib säilitada üksikuid dekoratiivseid põõsaid.	0.2																	
			Prügi koristamine			ha	2	0.15				0.15										
152	MA 85a, täius 60, jänesekapsa kkt. Vanem männik kuuse osakaaluga, 2.rinde kuusk, SR tehtud, kännud, vähesel määral prügi, Koosseisus vanad männid. Häilud kuuse enamusega, koosseisus tamme.	männi enamusega puistu säilitamine	Prügi koristamine			2.4																
			ohtlike puude raie	vastavalt vajadusele Raiuda välja lausaline pajuvõsa, säilitada potentsiaalne uuendus (kask, kuusk) ja üksikud parema võraga remmelgad, pajupõõsaid säilitada üksikute gruppidega seal, kus looduslikuks uuenduseks sobivad liigid puuduvad.		tk	1															
153	lage, kõdusoovõserik, vähesel määral noori kaski. Võsastub pajuga.	puistulaadne ala	Alusmetsa raie		0.3	ha	3	0.3				0.3										
			Istikute hooldus			tk	2			700		700		700								
			täiendistutused (ks, ku)			tk	3		700													

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet												
								2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
154	KS 55a, täius 71, kõdusoo. keskealine kaasik	säilitada olemasolev seisukord	Alusmetsa kujunduslik raie	Alusmetsa raiuda just tänavapoolsest küljest, et vältida võsastunud ala ilmet	0.2	ha	3	0.2						0.2					
155	MA 85a, täius 49, jänesekapsa kkt	elujõuline segapuistu koosseis.	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Jälgida radade servades puude tervislikku seisundit. Harvendada kuuse järelkasvu	1.0	ha			1						1				
156	MA 90a, täius 80, jänesekapsa kkt. Hõre männik. Raiutud värsked häilud, mis looduslikult uuenevad kuusega.	vältida kuusiku kujunemist	Sanitaarraie	Raiuda välja surevad ja surnud puud, säilitada üksikuid vanemaid ja jämedamaid kuivanud mände, mis ei ole tormihellad. Kokkuvedu külmanud pinnasega, raiejätmed põletada kohapeal üksikute lõketena või vedada välja ja hakkida		ha	1												
			Kujunduslik raie teede ääres	Raiuda välja teedradade äärne tihe kuuse järelkasv ja vaateid piirav alusmets, säilitada suuremaid dekoratiivseid põõsaid ja lehtpuid üksikult või gruppina	0.6	ha	3												
			kuuse LU harvendamine, kohati võiks selle sealt hoopis ära raiuda	Raiuda välja lausaline kuuse järelkasv, jätta kuuse looduslikku uuendust vähemkaidavatesse kohtadesse või üksikeksemplaridena		ha	2										0.6		

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
157	Lage kõdusoo lohk. Servadest raie abil laiendatud. Kõdusoo osas võib lasta kuusega uueneda, mineraalma osas eelistada looduslikku lehtpuu-uuendust.				0.2												
158	MA 85a, täius 70, kõdusoo. Keskealine männik, vähekülastatav, ümberringi märjem ala	säilitada olemasolev seisukord			0.1												
159	MA 95a, täius 79, jänesekapsa kkt. Valmiv männik, hea tervisega, 2.rindes kuusk	säilitada olemasolev seisukord			0.9												
160	KU 120a, täius 50, jänesekapsa kkt. Vana hõredam kuusik.	Vajaliku hulga LU olemasolu. Võimalusel mitmeliigiline	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	soodustada olemasolevat looduslikku uuendust, raiuda välja selle arengut pidurdav alusmets	0.6	ha	2	0.6						0.6			
161	KU 90a, täius 70, jänesekapsa kkt	LU	Sanitaarraie	kokkuvedu külmunud pinnasega, raiejäätmed põletda kohapeal või vedada välja ja hakkida	0.2	ha	2	0.2									

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet																				
							2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024											
162	lage, kõdusoo. Võsastuv märg pajustik, üksikud kased, lepad. Ala ei kasutatata puhke-eesmärkidel.	mida iganes	Alusmetsa kujunduslik raie	Kujundada pajustikku käidavmateest kohtadest, kus t avaneb radadelt vaade alale (idapoolne serv ja alast 158 läände jääv serv)	1.3	ha																					
																	Istikute hooldus täiendistutused (ks, ku)	tk	tk	3	0.8						
																				2		2000	2000	2000		2000	
																	3	2000									
valgustusraie	ha	3																									
163	MA 90a, täius 71, jänesekapsa-pohla kkt. Hea tervisega männik.				0.2																						
209	Ku 85a, täius 59, jänesekapsa kkt. Kuusik, ei vaja peale sanitaarraie hooldust		Sanitaarraie		0.2	ha	2	0.2																			
210	Noorendik RE 15, jänesekapsa kkt. Remmelgaga võsastunud noorendik. Vajab valgustusraiet.		valgustusraie	vältida lal kujunemist remmelga ja paju kõrge osakaaluga alaks. Tänaväärsete servade avardamine	0.8	ha	1	0.8		0.8																	
211	KU 85a, täius 67, jänesekapsa kkt. Kahjustatud küps kuusik, häilud, palju surnud puid.	puistu uuendamine, jätta maännitukad	häilude laiendamine	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja. Jätta vähekäidavatesse kohtadesse jämedaid surnud- ja lamapuid. Raiejäätmed põletada koondatult paari lõkkesse. Kokkuvedu külmunud pinnasega. Töö kooskõlastada	2.0	ha	2	0.4			0.1																

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet									
							2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
212	Ma 140a, täius 65, jänesekapsa kkt. Vana tihe männik	puistu sujuv asendumine uue põlvkonnaga		eelnevalt Keskkonnaametiga	3.9	ha										
			Istikute hooldus				tk	2		200		200		200		200
			Täiendistutused (mänd, lehtpuu)	Suurematesse häiludesse proovida lisaks lehtpuu-uuendusele ka männi istutust. Tööd kooskõlastada Keskkonnaametiga.			tk	3		200						
			Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Luu soodsad kasvutingimused olemasolevale looduslikule uuendusele, eemaldada seda varjav alusmets			ha	2		2						2
213	MA 120a, täius 75, jänesekapsa kkt. Vana männik, servas häilud, kahjustuskolded.	puistu sujuv asendumine uue põlvkonnaga	hailude laiendamine	Valgustingimused LU-le kehvad, suur ja võimas vana puistu. Jätta jämedat surnud ja lamapuitu.	1.3	ha	2		0.2						0.1	
			ohtlike puude raie	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja			tk	1	10	10	10	10	10	10	10	10
			olemasoleva lu valgus ja toitumistingimuste parandamine	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja			ha	2		1						1
			hailude laiendamine	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja. Tööd kooskõlastada eelnevalt Keskkonnaametiga vastavalt vajadusele käidavate alade läheduses.			ha	2		0.3						0.1
			ohtlike puude raie		tk	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

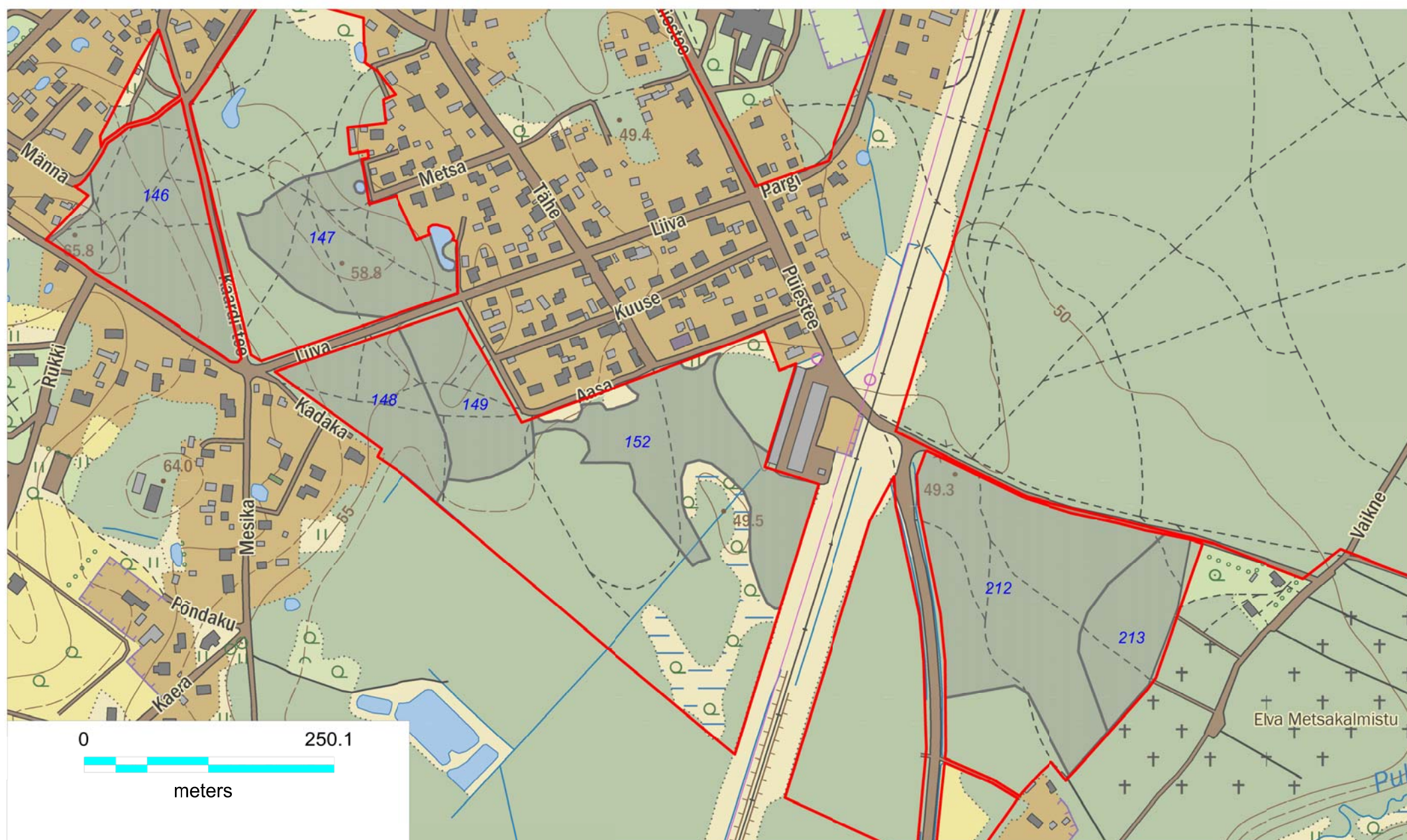
ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet									
							2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
214	KU 80a, täius 67, jänesekapsa kkt. Palju surnud puid ja tüükaid, ulatuslikud häilud	uue puistu kujundamine	olemasoleva lu valgus ja toitumistingimuste parandamine	loodusliku uuenduse olemasolul eemaldada seda varjavad põõsad ja mittesoovitav järelkasv	ha		2	0.7					0.7			
			Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	Eemaldada puistu uuendamiseks sobivalt loodusliku uuenduse puude ümbrusest seda varjav alusmets. Vältida ala uuendamiseks lausalist kuuse järelkasvu.	ha	1	1.1						1.1			
			Täiendistutused (lehtpuu)	Juhul kui sobiv looduslik uuendus puudub, istutada häiludesse pukaealseid lehtpuid (tamm, pärn, jalakas, sobib ka kask). Tööd kooskõlastada eelnevalt Keskkonnaametiga	1.1	3	500									
			Istikute hooldus häilude laiendamine	Puude ettemärkimisele kaasata ala valitseja esindaja. Jätta langile jämedaid tüükaid ja jämedaid lamapuid. Raiejäätmed põletada koondatult paari lõkkesse. Töö kooskõlastada eelnevalt Keskkonnaametiga	ha	2	500	500	500	500		0.2		500		
						2	0.5									

ala nr	kirjeldus	eesmärk	tegevused	märkused	Ala pindala (ha)	Ühik	Prioriteet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
215	Lage rohumaa	avatud ala, võsastumise vältimine			0.3	ha											
			Niitmine	1 kord aastas			1	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	1.29
	Kogu ala		teede servade niitmine			jm	1	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376

Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöõde plaan

Ohtlike puude raie skeem

 Ohtlike puude raie





Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Möötkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 1

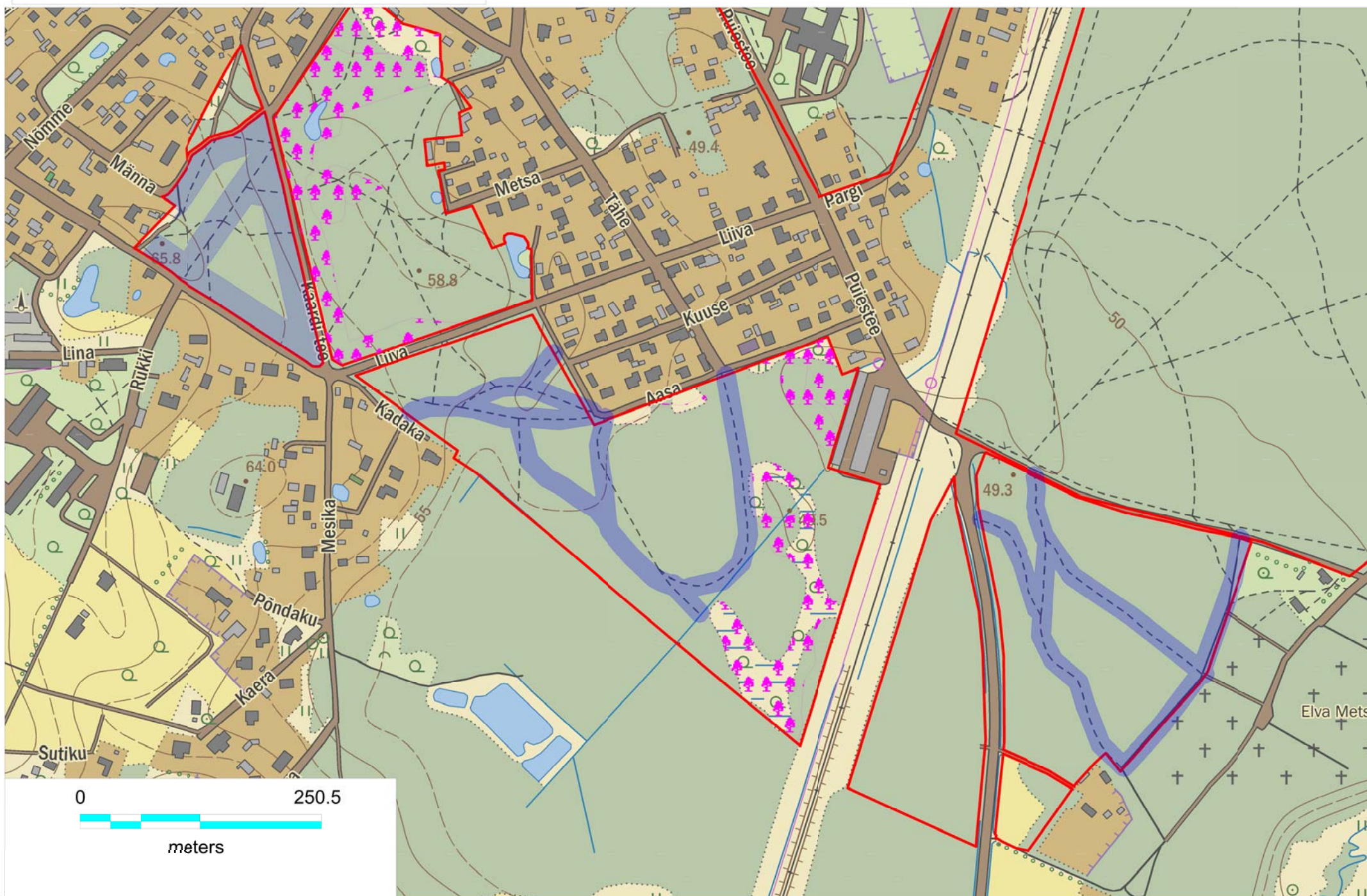
Ala_nr	Nimi	aasta	Prioriteet
146	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
147	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	2
148	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
149	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
152	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
212	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
213	Ohtlike puude raie	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1



Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöõde plaan

Kujunduslike raiete plaan

-  Alusmetsa raie
-  Kujunduslik raie teede ääres








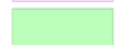

Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Möötkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 3

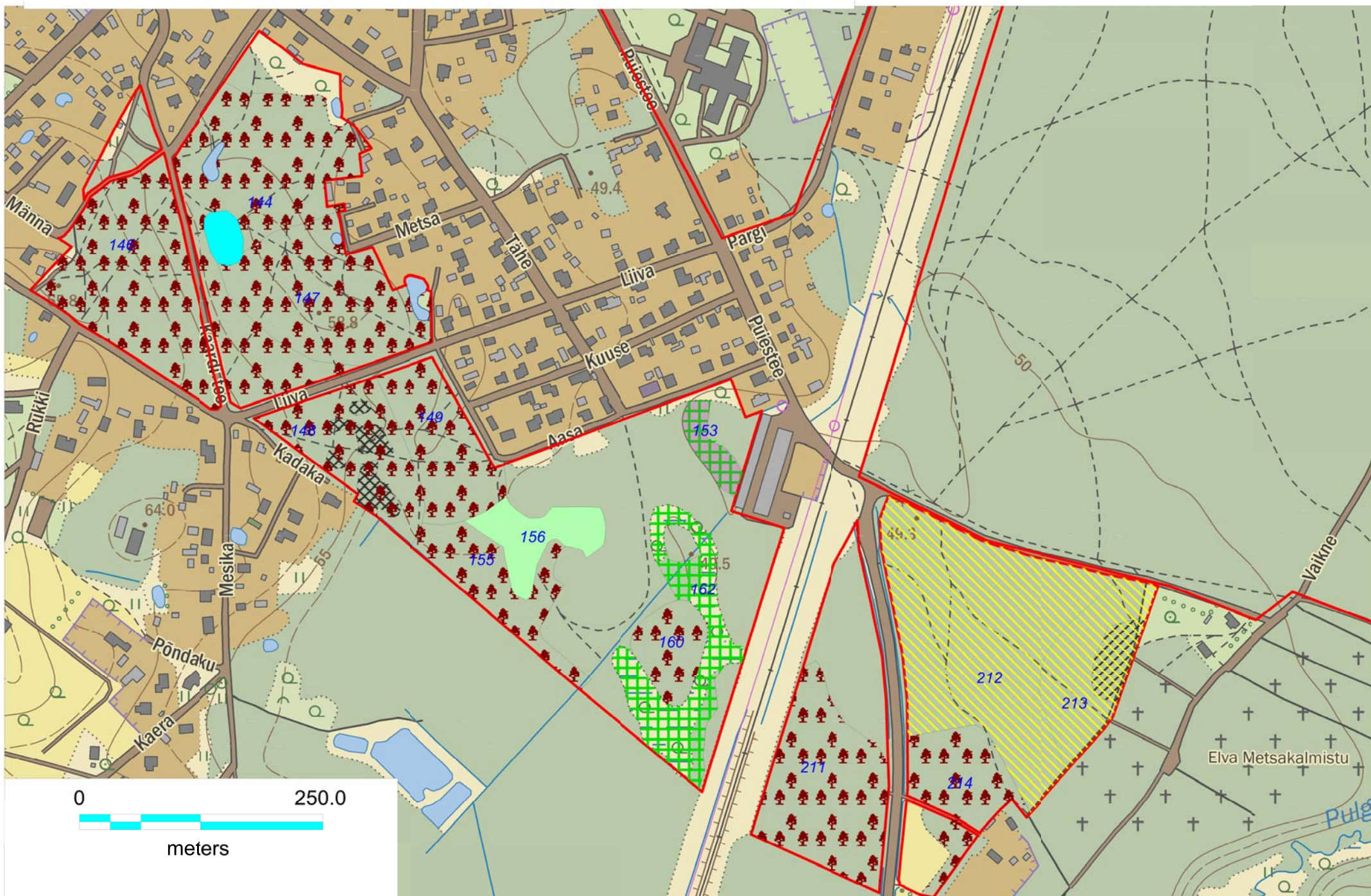


Ala_nr	Nimi	aasta	Prioriteet
143	Alusmetsa raie	2015	2
144	Alusmetsa kujunduslik raie	2015; 2021	3
145	Alusmetsa raie	2015	2
146	Kujunduslik raie teede ääres	2016	2
148	Kujunduslik raie teede ääres	2016	2
149	Kujunduslik raie teede ääres	2016	2
151	Alusmetsa raie	2015;2021	2
152	Kujunduslik raie teede ääres	2016	2
153	Alusmetsa raie	2015;2021	2
154	Alusmetsa kujunduslik raie	2015; 2021	3
162	Alusmetsa kujunduslik raie	Täpsustada piirkond, raudteepoolses osa	3

Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöõde plaan

Looduslikule uuendusele kaasaaitamine

-  Loodusliku uuenduse valik ja hooldus
-  Looduslikule uuendusele kaasaaitamine
-  Häilude laiendamine
-  Täiendistutused
-  Istikute hooldus
-  Kuuse järelkasvu harvendamine, LU valik ja hooldus
-  Olemasoleva loodusliku uuenduse valgus- ja toitumistingimuste parandamine



Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Mõõtkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 2

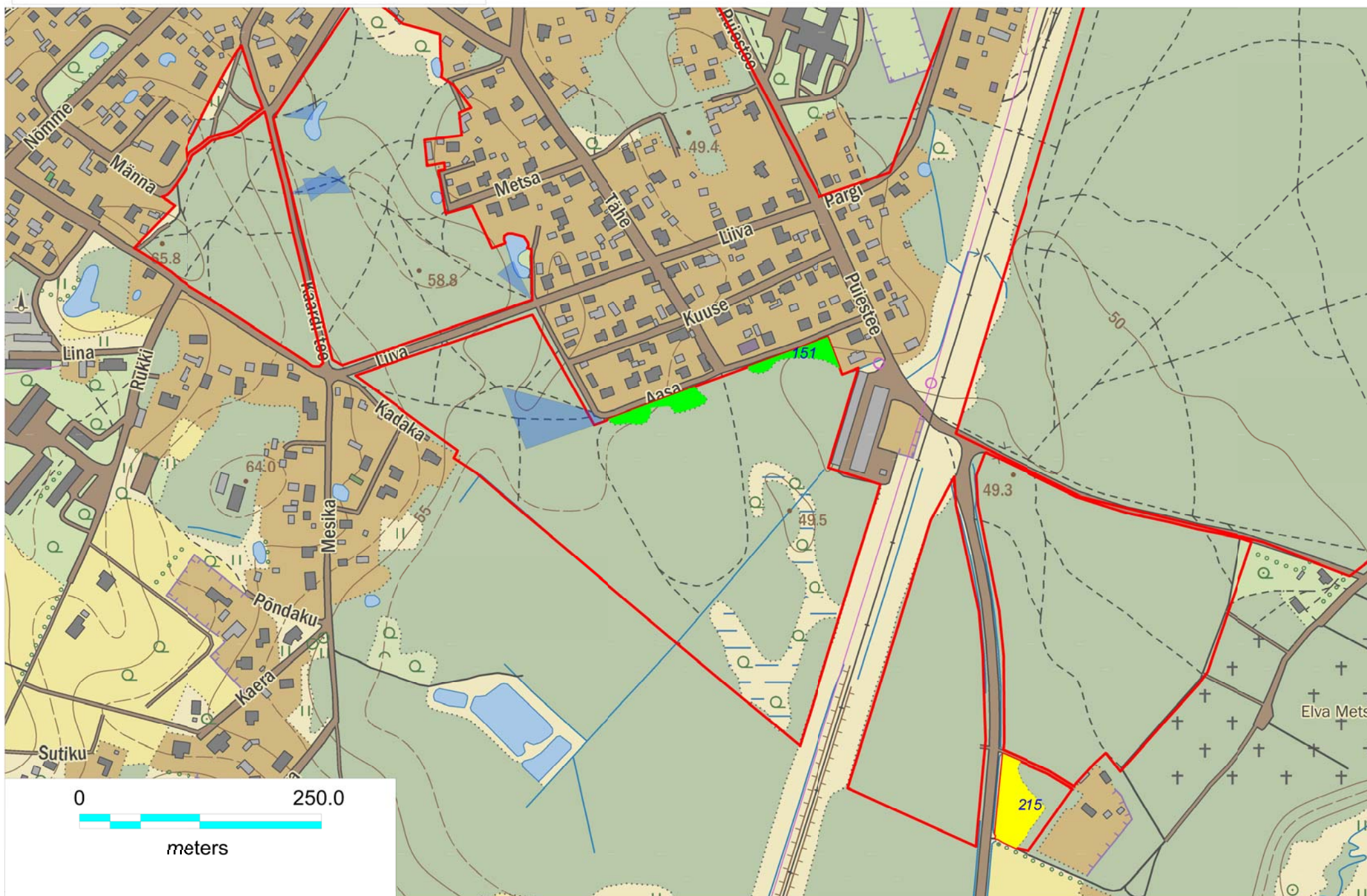


Ala_ni	Nimi	aasta	Prioriteet
144	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016; 2022	2
145	Looduslikule uuendusele kaasaaitamine	2016	2
146	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016; 2022	2
147	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016;2022	2
148	Häilude laiendamine	2016;2022	2
148	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2006;2022	1
149	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016;2022	3
153	Täiendistutused	2016	3
153	Istikute hooldus	2017;2019;2021;2024	2
155	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus (jk kuuse harvendamine)	2016;2022	2
156	Kuuse järelkasvu harvendamine, LU valik ja hooldus	2016;2022	2
160	Loodusliku uuenduse hooldus	2016;2022	2
162	Täiendistutused	Täpsustada piirkond ja vajadus	3
211	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016;2022	2
212	Olemasoleva loodusliku uuenduse valgus- ja toitumistingimuste parandamine	2016;2022	2
213	Häilude laiendamine	2016;2022	2
213	Olemasoleva loodusliku uuenduse valgus- ja toitumistingimuste parandamine	2016;2022	2
214	Loodusliku uuenduse valik ja hooldus	2016;2022	1

Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöõde plaan

Niidetavate alade ja vaadete skeem

-  Muru niitmine
-  Niitmine
-  Võimalik vaade



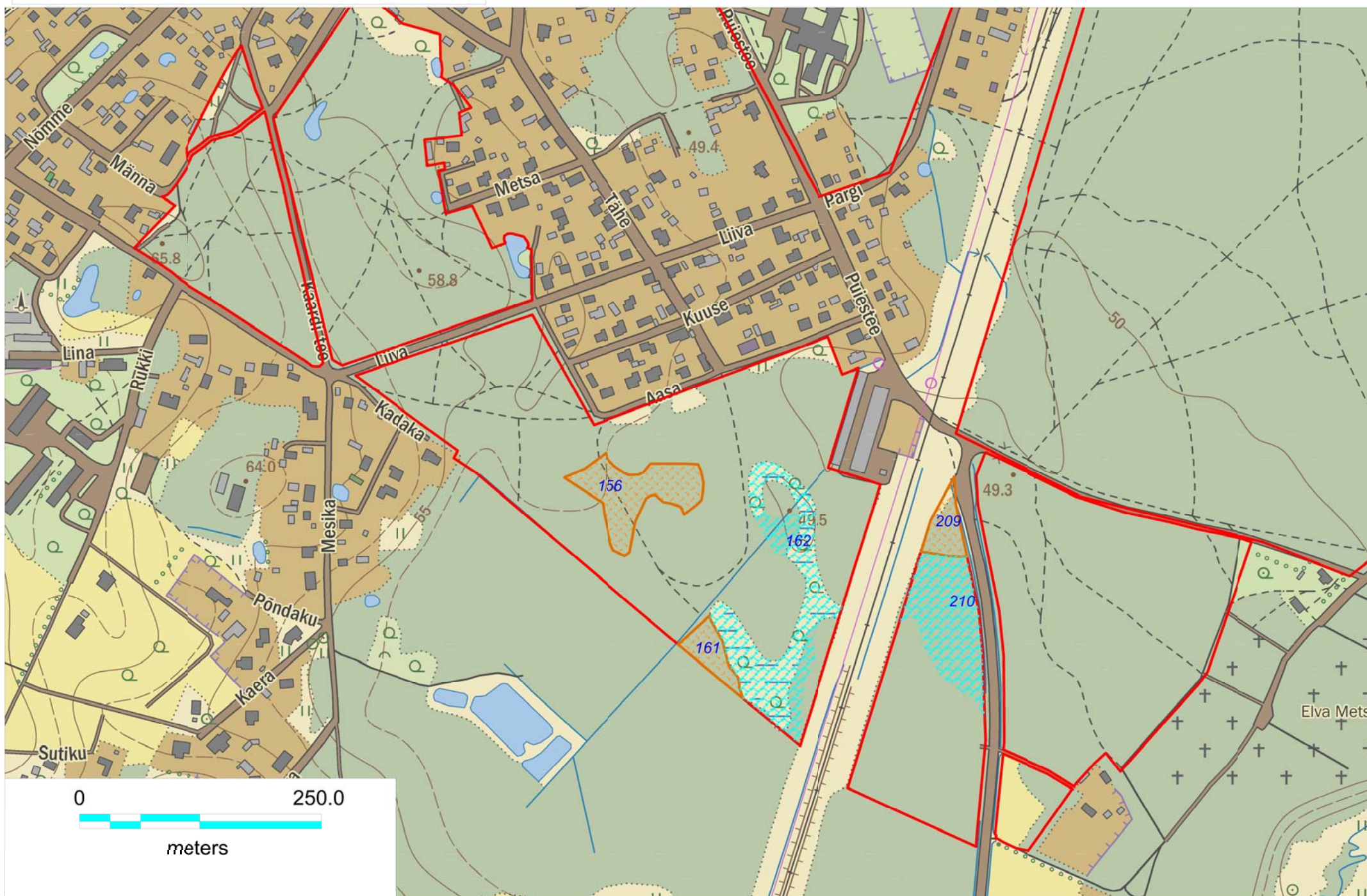
Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Möötkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 4

Ala_nr	Nimi	aasta	Prioriteet
151	Muru niitmine	2014;2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1
215	Niitmine	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	1



Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöõde plaan

Raiete skeem




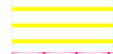

Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Möötkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 4

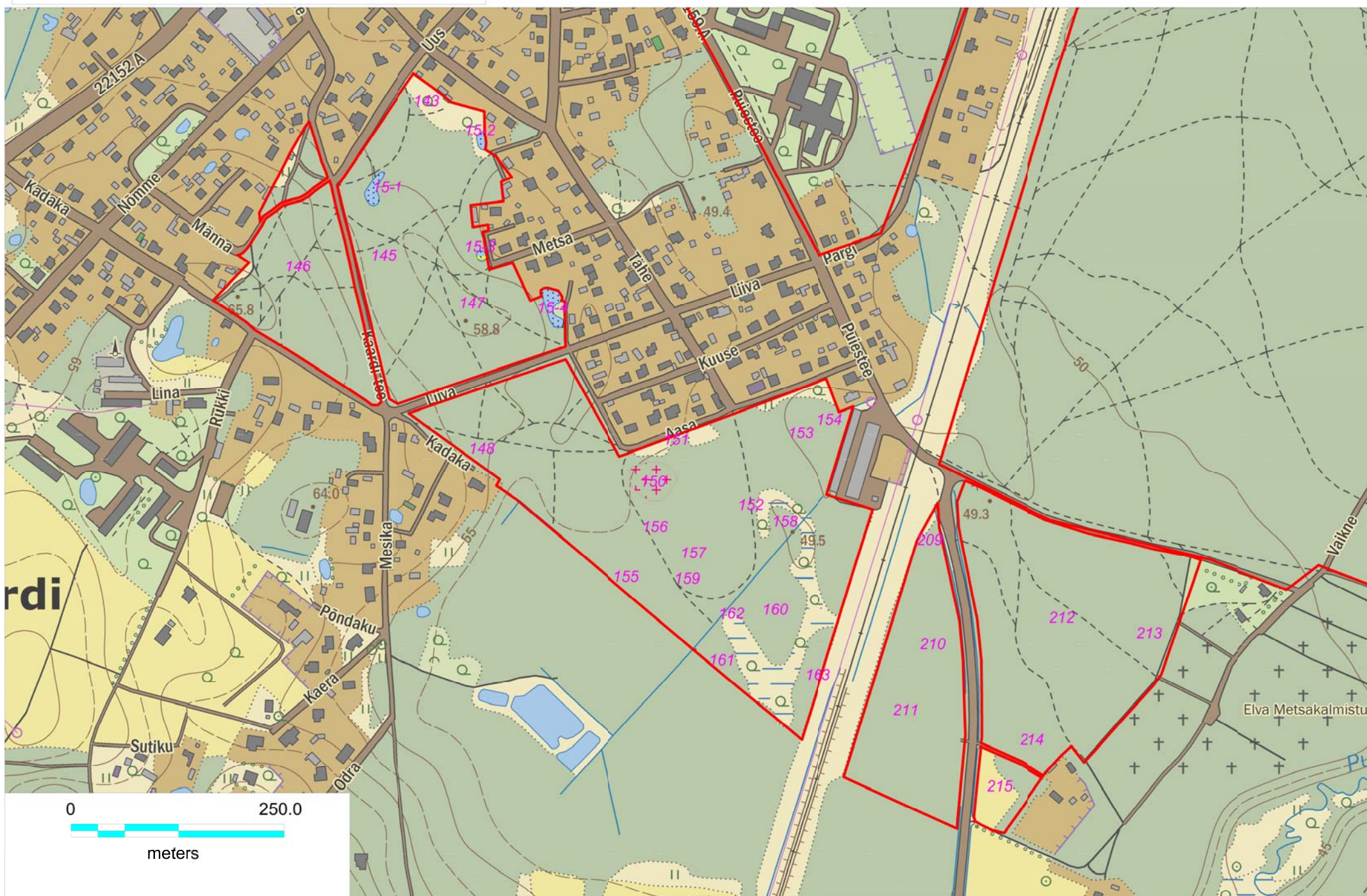
Ala_nr	Nimi	aasta	Priorit
156	Sanitaarraie	2016	1
161	Sanitaarraie	2016	2
162	Valgustusraie	Täpsustada piirkond, seal, kus on lootust loodusli	3
209	Sanitaarraie	2016	2
210	Valgustusraie	2015;2021	1



Käärdi metsapargi hoolduskava Hooldamis-taastamistöde plaan

Muud taastamis-hooldamistööd

-  Tiigi servade niitmine, võsa raiumine
-  Tiigi süvendamine, puhastamine,
-  Prügi koristamine



Tellija: Elva Linnavalitsus
Teostaja: Metsaruum OÜ
Kaardistatud: 2014
Möötkava: 1:5 000
Aluskaart: Maa-amet
Leht 6

Ala_ni	Nimi	aasta	Prioriteet
15-1	Tiigi servade niitmine, võsa raiumine	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	2
15-2	Tiigi servade niitmine, võsa raiumine	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	2
15-3	Tiigi süvendamine, puhastamine,	2015	2
15-3	Tiigi servade niitmine, võsa raiumine	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	2
15-4	Tiigi servade niitmine, võsa raiumine	2015;2016;2017;2018;2019;2020;2021;2022;2023;2024	2



Lisa 7. Väärtuste koondtabel

Jrk.	Peatükk	Väärtus	Eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus 10 a pärast
Pargimaastik						
1	2.1.1.	Metsad	metsapargi säilimine (~26 ha)	puude seenhaigused ja tüvemädanikud, puistu kõrge vanus	haiguskollektist puude raiumine, metsa uuendamisele kaasa aitamine	metsapark on säilinud oma senistes piirides (26 ha)
			metsapõlvkonna vaheldumine	metsa hukkumine seenhaiguste ja kõrge vanuse tõttu ilma sobiva uuenduseta	olemasoleva loodusliku uuenduse hooldamine ja toitumis- ning valgustingimuste parandamine, vajadusel täiendistutuste tegemine	tugevamalt kahjustatud metsaosades on piisavalt elujõulist ja liigiliselt sobivat järelkasvu, millest areneb tulevikus uus metsapõlvkond
2	2.1.2.	Avatud alad	alade esteetilisus	võsastumine, kulustumine	niitmine, hooldamine	avatud alad on hooldatud
3	2.1.3.	Tiigid	miljööväärtusliku potentsiaali paranemine	kaldaalade võsastumine, kulustumine, eutrofeerumine	niitmine, võsa raie, vaadete avamine	tiigid on seisus, millises nad suurendavad ala puhkemajanduslikku ja esteetilist väärtust
4	3.2.1.	Teedevõrk	teedevõrk alal on muutunud konkreetsemaks. Isetekkeline teedevõrk on väheneud üksikute radadeni, üldkasutatavad teed on heas seisukorras ja hooldatud	isetekkelistel radadel puujuurte paljandumine, erosioon nõlvadel	olemasolevate üldkasutatavate radade heas seisukorras hoidmine, et jalakäijad eelistaksid heas seisukorras jalgradade kasutamist isetekkelistele radadele	üldkasutatavad metsateed on hooldatud, pinnas kaetud ja teeservad hooldatud

Koosolekute protokollid ja kirjalikud ettepanekud

1. Elva Linnavalitsuse kirjalikud ettepanekud

Tere,

Vaatasime linnavalitsusega tööversiooni läbi ja otsustasime, et kuna Teil on keeruline siia tulla, siis töökoosolekule me ei hakka Teid kutsuma ning katsume omavahel muudatused-parandused e-kirja teel ära lahendada.

Sama saab teha ka keskkonnaametiga, juhul kui nad nõus on. Kui kava on valmis avalikuks väljapanekuks, riputan kodulehele ja kutsun ka kohaliku lehe kaudu tutvuma.

Saadan mõned tähelepanekud:

P. 1.4 maakasutus – omandisuhe on muutunud ja valdavalt on tegemist linna omandis olevate munitsipaalmaadega. Käärdi tee 9, Palupera tee 1, Palupera tee 2 ja Vaikne 41a on linna omad. Ainukesena on jätkuvalt riigi omandis olev maa Käärdi tee 9 all olev riba.

P 2.1.1.1 märkus 1 - mida soovib KA aladega 153 ja 162 ette võtta. Kas KA on arvamust avaldanud? Mis on sel juhul ohud, kui ala jääb loodulikule arengule ja kas on üldse mingit ohtu? LV-l arvatavasti seda raha ei jätku, et kujunduslike raietega neid alasid hooldada.

P 3.2.1 märkus 2 – kas LV-l on plaanis muuta veel mõni rada kõvakatteliseks. Lähiajal ei ole plaanis, kõige rohkem kasutatust leidnud rada on hooldatud ja teiste isetekkeliste radade kasutuskõormus on väiksem ja mets saab selle tallamisega ilmselt hakkama.

P 3.2.4 Kas linna rajatised või isetekkelised. Kõik spordirajatised on isetekkelised, linn neid ei likvideeri ega hoolda ka.

P 4.1 Uuringud ja inventuurid. Millistest inventuuridest linn või KA on huvitatud? KA kohta ei oska öelda, kas neil on huvi või ressursi, linnal sellekohane rahaline ressurss puudub, et uurida näiteks täiendavalt metsa tervislikku seisukorda, liigilist koosseisu või teha näiteks linnustiku või loomastiku uuringut. Mulle isiklikult meeldiks, kui Elva rohealad oleks rohkem uuritud, kahjuks raha selleks ei jätku. Kas oskate ise pakkuda, milliseid oleks vaja teha ja soovitusena kavasse sisse panna?

P 4.3.1 Infotahvlite paigaldamine. Infotahvlite punktis äkki teete konkreetseid ettepanekuid tahvlite stiili, paigutuse ja sisu kohta. Vahest on võimalik saada loodusharidusele mõnest struktuurfondist rahastust, siis on hea dokumendile tugineda. Ujumise mittesoovitavuse kohta siltide paigaldamist vajalikuks ei peetud, pigem peaksime kohaliku lehe kaudu inimesi informeerima, miks biolagunevate jäätmete tiigi äärtesse tassimine ei ole hea mõte.

P 4.5.3 Pargiinventari suhtes oldi arvamusel, et vajalik inventar on praegu olemas ja täiendavat paigaldatakse, kui selleks nõudlus tekib.

Vaatasin, et ala 144 ei kajastu ühelgi kaardil, number on vist jäänud märkimata.

Kas keskkonnaamet on juba hoolduskavaga tutvunud ja oma arvamuse esitanud?

Lugupidamisega

Maarika Uprus
keskkonnaspetsialist
Elva Linnavalitsus
730 9898

2. Keskkonnaameti otsus kava läbivaatamise kohta



KESKKONNAAMET
Jõgeva-Tartu regioon

Keskkonnaamet
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, registrikood 70008658
Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee
www.keskkonnaamet.ee

Pr Marje Talvis
Metsaruum OÜ
marje@metsaruum.ee

Teie 02.05.2014

Meie 29.05.2014 nr JT 14-4/14/10226-2

Elva linna Käärdi metsapargi hoolduskava läbivaatamine

Lugupeetud proua Talvis

Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon on tutvunud Metsaruum OÜ poolt koostatud tööga **Käärdi metsapargi hoolduskava aastateks 2015-2024** ning esitab hoolduskava kohta järgnevad ettepanekud ja märkused:

1. Keskkonnaamet toetab Käärdi metsapargi hoolduskavas vanade männikute uuendamise varianti 2, kus männikud asenduvad lehtpuu-segametsadega, sest see on puistu vastupidavuse seisukohast parim lähenemine. Samuti on kolme-nelja põhipuuliigiga puistu kõige elurikkam ning visuaalselt väärtuslikum.
2. Peame vajalikuks, et hoolduskava tegevuste koondtabelis tuuakse hooldatavate alade kaupa välja tööde detailne kirjeldus. Alusmetsa kujundusraiete puhul soovitame kajastada, milliseid võtteid ja kui suures mahus ning millist alusmetsa rimet tuleb hooldada ja säilitada. Selline detailne tööde kirjeldus tagab selguse tööde oodatud lõpptulemusest kõigile osapooltele.
3. Hoolduskavas ettenähtud suuremahulised tööd (sh istutustööd, häilude laiendamine) palume eelnevalt Keskkonnaametiga kooskõlastada.
4. Lisaks edastame Käärdi metsapargi hoolduskava tööversiooni, kuhu on lisatud Keskkonnaameti poolt ettepanekuid ja märkusi, mida palume arvesse võtta.

Lugupidamisega

/Allkirjastatud digitaalselt/

Kaili Viilma
Looduskaitse juhtivspetsialist

Lisa: K22rdi_metsapark_KeA.docx

Mariliis Märtson 740 6819, mariliis.martson@keskkonnaamet.ee

Jõgevamaa
Aia 2, 48306 Jõgeva
Tel 776 2410, faks 776 2411
jogeva@keskkonnaamet.ee

Tartumaa
Aleksandri 14, 51004 Tartu
Tel 730 2240, faks 730 2241
tartu@keskkonnaamet.ee

Kirjalikud ettepanekud.

Käärdi metsapargi hoolduskava oli avalikuks tutvumiseks ning ettepanekute tegemiseks üleval Elva linna kodulehel 1. juulist kuni 31. augustini.

Selle perioodi jooksul ei esitatud kava kohta ühtegi suulist ega kirjalikku ettepanekut.

Pr Marje Talvis
Metsaruum OÜ
marje@metsaruum.ee

Teie 16.06.2014

Meie 26.06.2014 nr JT 14-4/14/10226-4

Elva linna Käärsti metsapargi hoolduskava koostõlastamine

Lugupeetud proua Talvis

Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon on uuesti läbi vaadanud Metsaruum OÜ poolt koostatud töö **Käärsti metsapargi hoolduskava aastateks 2015-2024** ning koostõlastab hoolduskava märkusteta.

Lugupidamisega

/Allkirjastatud digitaalselt/

Rainis Uiga
Juhataja

Mariliis Märtson 740 6819
mariliis.martson@keskkonnaamet.ee

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
K22rdi_hk_Metsaruum_uuesti.rtf	250 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	Rainis Uiga	37501092758	26.06.2014 07:43:24 +00:00

ALLKIRJAKEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

85161702589268865744069140339920035781

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJAVÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2011 7B 6AF2 55 50 5C B8 D9 7A08 87 41 AE FAA2 2B 3D 5B 57 76

ALLKIRJASÕNUMILÜHEND

EE 71 C3 0D C1 7C A1 1F 40 C5 3D 34 66 BF BF 8E 3B B6 ED 22

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "**Allkirjastatud failid**" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

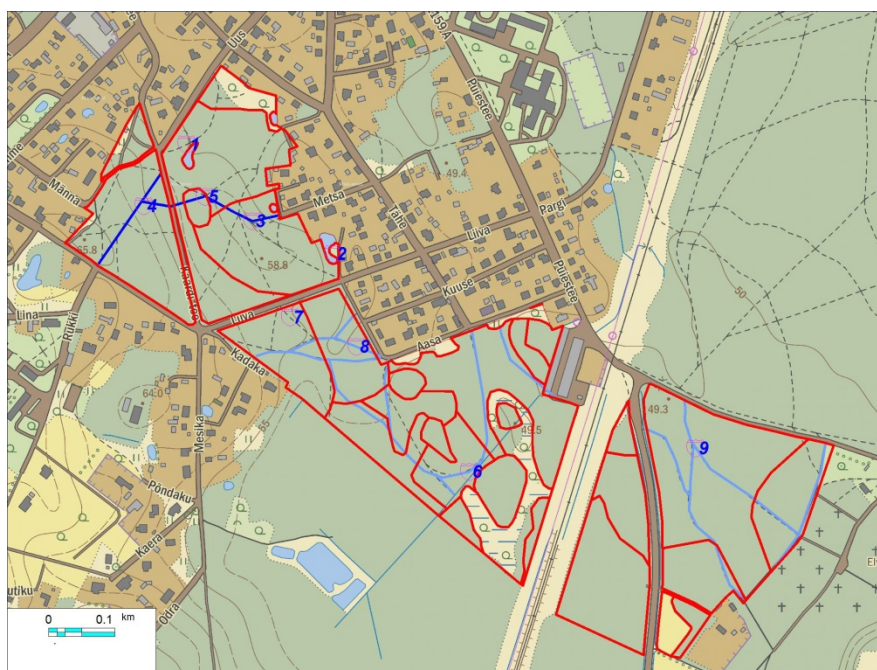
Infotahvlite kujunduse soovitused.

Infotahvli minimaalsed mõõdud on A3 formaat ehk 29,7*42 cm, maksimaalsed mõõdud ca 60*45 cm.

Kõik alale paigaldatud infotahvlid peavad olema koostatud ühtses stiilis ning suurema osa tahvlist peaks enda alla võtma graafiline materjal.

Infotahvlite paigaldamisel võib lähtuda Artes Terrae poolt Elva Kesk tänava ja Arbi järve ümbruse maastikuarhitektuurses projektis soovitatud infostendide stiilist, kuid metsastele aladele on sobilikud ka naturaalsest immutatud puidust käsitööilmelisedi väikese varikatusega infotahvlid (stiili näidised <http://www.puukuju.ee/catalogue/index.php?level=album&id=34>).

Vastavalt valitud stiilile tuleb seda järgida kogu ala piires. Infotahvlite paigaldamisel eelistada asukohti, mis jäävad otsese päikesevalguse eest kaitstuks (parema loetavause ja värvide pikemaajalisema säilimise huvides).



JOONIS 23. Infotahvlite võimalikud asukohad

TABEL 8. Infotahvlite soovitatavad teemad

NR	Infotahvli soovitatav/võimalik teema
1	Tiigi elustikku tutvustav infotahvel
2	Tiigi elustikku tutvustav infotahvel
3	Linnustikku tutvustav infotahvel
4	Kohalikku linnustikku tutvustav infotahvel
5	Taimestikku tutvustav infotahvel (erinevate koosluste piiril)
6	Taimestiku või metsakoosluste teemaline infotahvel
7	Elva metsaparki üldiselt tutvustav infotahvel
8	Linnustiku teemaline infotahvel
9	Põlismetsa teemaline infotahvel

Tiigielustikku tutvustav infotahvel

Võimalikud teemad – konnad- vesilikud; tiigis elutsevad kalad; tiigis kasvav taimestik. Vastavasisuline infotahvel võiks olla paigaldatud kas punkti 1 ja/või 2.

Kohalikku linnustikku tutvustav infotahvel

Infotahvel võiks tutvustada kohalikke enamlevinud linde, kirjeldada nende eluviisi ja iseloomulikke hääliitsusi. Anda teada, kui on tegureid, mis võivad selle liigi edukat pesitsemist häirida. Paigaldamise võimalused punktidesse 3, 4 ja 8.

Kohalikku taimestikku tutvustav infotahvel

Infotahvel võiks tutvustada alal enam-levinud taimi (vastavad taimed võiksid kasvada infotahvli läheduses), nende tüüpilisi kasvukohti ja võimalikku kasutusotstarvet (nt raviomadused rahvameditsiinis).

Põlismetsa teemaline infotahvel

Infotahvel võiks selgitada, millised väärtused on vanal metsal, miks on elurikkuse säilimiseks metsas vajalik surnud ja lamapuit, põlismetsa liigid ja/või metsa kujunemine põlismetsaks (indikaatorid, tunnused jne).

Elva metsaparki üldiselt tutvustav infotahvel

Infotahvel võiks tutvustada Elva metsapargi ajalugu, selle piire, väärtuseid, olulisemaid punkte kaitsekorrast ja kauneimaid paiku kaitsealal.