

Töö nr.: 211221-2

Töö teostamise aeg: juuni 2021- jaanuar 2022

Aruande koostamise aeg: 21.12.2021

DENDROLOOGILINE INVENTEERIMINE
ADDRESS: VAINU TEE 16, LEPPNEEME KÜLA,
VIIMSI VALD, HARJU MAAKOND



Teostaja: Julia Kinževskaja

Aia- ja maastikuarhitektuur BSc

Keskkonnakorraldus ja –poliitika MSc

julia.kinzevskaja@gmail.com

Aquaplant Design OÜ

Katusepapi 35

11412 Tallinn Eesti

Reg. nr. 14709848

Tallinn 2022

Sisukord

Sisukord.....	2
1. Sissejuhatus	3
2. Metoodika.....	4
3. Üldinfo	5
4. Järeldused	6
5. Soovitused	8
6. Kokkuvõte	10
7. Puude kaitsmine ehitustöödel	11
8. Koopiad tunnistustest	12
9. Puude väärtusklassid	14

Lisadokumendid:

Üksikpuude numbriline loetelu

Joonis

Pdf koopia dokumentidest

1. Sissejuhatus

Töö teostamisel on lähtutud:

- Tallinna Linnavalitsuse määrusest nr. 15 mis on vastu võetud 10.06.2020 - "Haljastuse inventeerimise kord" (välja arvatud kaitsealuste liikide ja kasvukohtade määramine),
- „Raiemäärus“ Viimsi Vallavolikogu määrusest nr. 7, mis on vastu võetud 09.03.2010
- Eesti ehitusaegne puude kaitse standard EVS 939-3:2020
- Metsaseadus RT I 2006, 30, 232, vastu võetud 07.06.2006
- Leppneeme-Tammneeme kaitseala korralduskava

Töö eesmärk on selgitada välja väärtusliku puittaimestiku ja nende säilitamise vajadus ning määrata sellest lähtudes kindlaks hoonestusala ja tehnotaristu paiknemise võimalused.

Dendroloogilise inventeerimine hõlmab kogu detailplaneeringu, ehitusloa, ehitusteatise või kaevetööloaga hõlmatud ala ning sellega külgnevad juurdepääsuteede ja tehnovõrkude ning muu taristu ehitusega seotud alad piires, kus ehitustööd võivad otseselt või kaudselt mõjutada säilitatavat haljastust.

Dendroloogiline inventuur kehtib 5 aastat juhul, kui haljastuse väärtusklass on püsinud muutumatuna ja alale ei ole kasvanud juurde üle 8 cm rinnasläbimõõduga puid või alal pole tehtud raiet.

NB! Viimsi Vallavolikogu võib esitada täpsemad nõuded inventeeritava ala ulatusele, täpsusastmele (kas puuderühma või üksikpuude inventeerimine) või inventeerimisse kaasatavale spetsialistile.

Töö tulemused:

1. Seletuskiri
2. Üksikpuude tabel
3. Joonis
4. Pdf koopia dokumentidest

2. Metoodika

Töö metoodika on lähtunud Tallinna Linnavalitsuse määrusest nr. 15 mis on vastu võetud 10.06.2020 - "Haljastuse inventeerimise kord", välja arvatud kaitsealuste liikide ja kasvukohtade määramine.

(1) Dendroloogilise inventuuri välitöödel kaardistatakse, hinnatakse ja nummerdatakse kõik inventeeritaval alal esinevad inventeeritavad objektid. Välitööde tulemusel koostatakse inventuuriaruanne.

Välitööde käigus tehakse järgmised tööd:

1) määratakse puittaime liik ja võimaluse korral sellest madalam taksonoomiline ühik (alamliik, teisend, vorm või kultivar);

2) puul mõõdetakse rinnasläbimõõt (kõrgusel 1.3 m) ja I väärtusklassi puul lisaks rinnasümberrõõmõõt. Kui mõõtmiskõrgusel on tüvepaksend või harunemiskoht, siis mõõdetakse sellest altpoolt kõige peenemast kohast ja lisatakse märkus tegeliku mõõtmiskõrguse kohta. Juurekaelalt haruneval puul mõõdetakse rinnakõrguselt kõik tüveharud;

3) pargis kasvaval puul, suuremal (üle 60 cm rinnasläbimõõduga) puul, I väärtusklassi puul, looduskaitse all oleval või kultuurilooliselt olulisel puul mõõdetakse kõrgus;

4) puul mõõdetakse võra suurim läbimõõt või võetakse neli mõõdet tüvest põhiilmakaarte suunas, mille alusel kantakse võra projektsiooni kontuur inventuurijoonisele. Suure puu all kasvavate väiksemate puude võrad võib jätta joonisele kandmata ja kirjeldada neid inventeeritud objektide tabelis märkuste lahtris;

5) inventeeritakse kõik puud, mille rinnasläbimõõt on üle 8 cm, samuti need, mis on jäänud alusplaanile kandmata. Väiksemad puud tuleb inventeerida juhul, kui tegemist on dendroloogiliste haruldustega ja/või noorte istutatud puudega. Kui alusplaanile on kantud puid, mis ei ole inventeerimise ajal säilinud, tuleb teha vastav märged inventuurijoonisele ja inventeeritud objektide tabelisse;

6) haljasalal üksikult asetseval põõsal mõõdetakse läbimõõt ja vajaduse korral kõrgus, põõsarühma puhul mõõdetakse ainult rühma läbimõõt;

7) puuderühmade inventeerimisel määratakse selle koosseis, enamuspuuliikide keskmine vanus, kõrgus, rinnasläbimõõt ja kasvukohatüüp;

8) puudele, puuderühmadele, põõsastele ja kasvukohatüüpidele määratakse väärtusklass (lk. 14)

(2) Inventeerimise tulemuste kohta koostatakse inventuuriaruanne. Inventuuriaruanne koosneb seletuskirjast, inventuurijoonisest ja inventeeritud objektide tabelist.

3. Üldandmed

PUITTAIMEDE KODUMAISUS JA VASTUPIDAVUS KESKKONNAMUUTUSTELE				
Hb	Harilik haab	Populus tremula	kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Hk	Hobukastan	Aesculus hippocastanum	mitte kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Ja	Harilik jalakas	Ulmus glabra	kodumaine	vastupidav liik
Krs	Harilik kirsipuu	Cerasus avium	mitte kodumaine	keskmise vastupidavusega liik
Ku	Harilik kuusk	Picea abies	kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
KuT	Torkav kuusk	Picea pungens	mitte kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Mä	Harilik mänd	Pinus sylvestris	kodumaine	vastupidav
Õu	Aedõunapuu	Malus domestica	mitte kodumaine	keskmise vastupidavusega liik
Pä	Harilik pärn	Tilia cordata	kodumaine	
Pi	Harilik pihlakas	Sorbus aucuparia	kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Pl	Harilik ploomipuu	Prunus domestica	mitte kodumaine	keskmise vastupidavusega liik
ReR	Rabe remmelgas	Salix fragilis	kodumaine	vastupidav liik
Ta	Harilik tamm	Quercus robur	kodumaine	vastupidav liik
Tm	Harilik toomingas	Prunus padus	kodumaine	keskkonnamuutusi halvasti taluv liik
Va	Harilik vaher	Acer platanoides	kodumaine	vastupidav liik

Mullastik: leede-turvastunud ja leetunud gleimuld.

Kasvukohatüüp: laanemetsade rühm, jänesekapsa kasvukohatüüp (JK), mustika-jänesekapsa alltüüp.

Vainu mikrorajooni üldinfo

• Vainu mikrorajooni lääne ja lõuna pool asub Leppneeme-Tammneeme maastikukaitseala (kohaliku omavalitsuse kaitse all olev kaitseala). Vainu mikrorajooni loode ja lõuna suunas asuvad era maatulundusmaad (MKA osadena). Vainu mikrorajooni edela nurk külgneb kaitsealaga, mis asub riigimaal.

Leppneeme-Tammneeme maastikukaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta:

1) rannikumadalikul terviklikult säilinud väärtuslikku loodusmaastikku (eelkõige metsakooslusi) säilitamiseks bioloogilist mitmekesisust ja ökosüsteeme;

2) inimtegevuse poolt suhteliselt vähe mõjutatud rabametsa, heas looduslikus seisundis olevat siirdesoo-männikuid ja salu-lodu-sanglepikuid.

- Vainu mikrorajooni põhja ja ida pool asub Leppneeme küla.
- Vainu tee 16 krunt asub Vainu mikrorajooni kesk osas.
- Ala on hoonestamata, kuid on olemas kraavide süsteem. Kraavid on hooldamata, mille pärast mõnedel krundidel kevadel ja sügisel seisab vesi.
- Detailplaneeringu DP 01-012 järgi, tegemist on kaitsemetsaga (Metsaseadus, § 19), kus on lubatud elamumaa hajaasutusviisil ja raietööd on ainult ettenähtud ehitusalal.
- Tõenäoliselt tegemist on mõõdukalt majandatava metsaga, puistus on olemas samaealised puhtpuistud ja palju kände.

- Metsas on palju jalgteid, tõenäoliselt tehtud kohalikkude inimestega jalutamiseks.

4. Järeldused

Elustik

- Krundil olid näinud põdrad, metskitsed, metssead, röövlinnud (sh kotkas Vainu tee 14 torni lähedal), rähnid, rongad. Täpne loomaliigi määramine ei ole selle töö ülesanne, andmed on liigikaused.

Taimestik

- Domineerivad kuused, vähesel määral kasvavad ka männid krundi lõuna pool, mustad lepad ja sookased põhja pool. Enamustel puudel on juurepaljandid liigniiske ja kivise pinnase pärast. Põõsarinne üsna puudub, peamiselt koosneb vaarikast ja haava võsast. Puude võsa on vähesel määral – tõenäoliselt ulukite järamise pärast. Alustaimestik esineb peamiselt jänsekapsas, leseleht, laanelill, mustikas, lillakas, ussilakk, saluhein, metsmaasikas, metsakäharik, laanik, metstähthein. Alustaimestik esineb ka väike igihali (Vinca Minor), tõenäoliselt naaberaedadest levinud mitte kodumaine taim. Kraavides paiguti kasvab turvas.

- Harilik kuusk

Kuuskede keskmine rinnasdiameeter on 40 cm, tõenäoliselt puud on üle 100 aastat vana (soomusjas korp hakkab osalt juba eemalduma). Võrad on tihti lühikesed, hõredad ja ühepoolsed konkurentsi pärast, osadel võrad on hõredad kollase okastikuga tõenäoliselt seene nakatumise pärast. Võradest on jäänud keskmiselt ~ 40% - 20% puu kõrgusest. Osadel puudel tüvest tilgub vaik (seene nakatumise kaudtunnus). Umbes kõikidel kuuskedel tüvede peal on olemas vanad koorevigastused 1.3-2 m kõrgusel ulukite pärast.

Ulukitest kahjustavad kuuski peamiselt põdrad (Alces alces), nad söövad rohkesti 20-40 aastaste puude koort, mille järel tekib haavandite kohtadesse puidumädanik ning lõpuks tuule mõjul võib puu murduda (Laas 2004).

Umbes kõikidel kuuskedel on juurepaljand ning tihti ka juurekaelatõus liigniiske pinnase pärast.

Harilikul kuusel on pinnalähedane juurestik, mis põhjustab põuakartlikkust ja ka tormiheidet. Liigniisketel mullal paiknevad juured 20-30 cm paksuses mullakihi. (Laas, 1987)

Kuuse kändudel on nähtav (Heterobasidion parviporum).

Tormiheidet soodustab kuusel haigusetekitaja kuuse-juurepess (Heterobasidion parviporum), mis tekitab juure- ja tüvemädanikku ning nõrgestab puid. Juba nakatunud puistus on juurepessu tõrje praktiliselt võimatu, kuid seene levikut ja kahjustusi on siiski võimalik metsa otstarbeka majandamisega piirata. Mida vähem on metsas kände, seda väiksem on juurepessuohu. Kuna juurepessu eosed levivad vaid positiivse temperatuuri korral, tuleb võimalikult vältida hooldusraieid soojal perioodil. (Laas 1987)

- Harilik mänd

Mände alal on vähe ja nad on üle 100 aastat vana, tihti ebasümeetriliste võradega ja kuivanute allpoolste oksadega (mändidele loomulik olukord). Männimetsad tavaliselt on tekkinud pärast põlenguid, praegusel ajal põlengud on üsna hästi kontrollitud, männimetsade uuendamine toimub mände istutamise või kontrollitud männimetsa uuendamisega. Mänd on väärtuslik ja pikaajaline liik, veel üks tema plussist on hõre võra, mille pärast jääb männimetsa ala valguseküllaseks. Soovitatatse eelkõige säilitada mände.

- Harilik haab

Krundil on olemas erivanuselised haava puud. Noortel puudel on tihti viltu vadvas, vanadel harud kasvavad laialt harali, mille pärast on suure tõenäolisusega võimalikud harude murdud. Haavadel on mitte vastupidav puude struktuur, mis teeb nende oksad ja harud murduohtlikuks. Üldiselt harilik haab on kiirekasvuline ja üsna lühiajaline liik, kuid antud keskkonnas tal on oluline roll. Haavad on metsale oluline liik, sest haavade sees tihti teevad oma pesi rähnid, mõnikord neid kasutavad ka teised loomad, näiteks lendav orav. Noored haava võsad on maius pötratele ja metskitsedele. Mõned on nakatatud seenega haava-tuletaelikuga (*Phellinus populicola*), mis põhjustab harude murdumisohtu, kuid on ka vääriselupaika indikaatorliik.

- Sookask

Krundil on olemas erivanuselised sookased. Suurtel ja vanadel kaskedel haru ja oksade murdumine esineb tihti, kuna sookaskedel on mitte vastupidav puidu struktuur ja kaske tihti kahjustavad erinevad seene ja putukate kahjurid. Sookask on kiirekasvuline ja suhteliselt lühiajaline liik, kuid kaskedel on hõredad võrad ja nende suur osakaal metsas teeb ala valguseküllaseks. Tavaliselt sookased on väheväärtuslik puuliik, kuid antud keskkonnale see sobib hästi, nii tüüpilise looduse osana, kui ka eesteetilise osana haljastuseks. Mõned on nakatatud seenega kasekäsna (*Piptoporus betulinus*). Umbes kõikidel kaskedel on juurepaljand ning tihti ka juurekaelatõus liigniiske pinnase pärast.

- Must lepp

Sanglepad on vastupidavad ja tormikindlad puud, millised ei varjuta oluliselt krundi. Neid alal on vähe, soovitatav liisada neid haljastusele, kuna see on väga iseloomulik Viimsi keskkonnale liik.

- Pihlakas

Pihlakas on madalkasvuline liik ja isegi kui puu on kahjustatud, selle murd ei tekita suurt ohtu – tavaliselt pihlaka puude kaal ei ole suur ja ei saa oluliselt kahjustada midagi. Pihlakas on oluline toidu allikas lindudele ja ilus silmatorkav element haljastuses talvel oma punaste marjade pärast. Krundil on olemas ka väga vanad pihlakad tüvede diameetritega üle 30 cm.

5. Soovitused

Säilitamine

- Kuna tegemist on kaitsemetsaga, tuleb säilitada maksimum puid, on oluline säilitada metsa maastiku, ehk asendada likvideeritavaid puid uutega. Selle meedega on võimalik noorendada metsa, tõusta selle mitmekesisust ja liigirikkust.
- On oluline säilitada mände, sest nad looduslikult ise ei uuenda metsas, kaotades teostele liikidele (näiteks, kuuskedele).
- Võimalikult tuleb säilitada loodusliku alustaimestikku.
- Krundil asuvad rändrahnud, nad suurepäraselt sobivad haljastuse kompositsioonideks. Soovitav mitte eemaldada nendest kujunenud samblamatti ja taimestikku.
- Mõnedel puudel on olemas kuivanud oksad või tüve õõnsused. Kuna see võib olla ei ole esteetiliselt ilus, aga niisugused detailid on olulised elurikkusele. Kui kahjustatud puud asuvad krundi serval ja nende välimus ei ole prioriteetne, soovitav säilitada neid puid elurikkuse jaoks.

Puude likvideerimine

- Soovitav likvideerida V klassi puid (joonisel märgistatud pruuni värviga puud), need puud on halvas seisukorras, mitteperspektiivsed või ohtlikud (puu või selle harude murdumise tõttu). Kui lähedal ei ole hoonet/parklat/laste mänguplatsi/teed ega muu taristu, soovitav neid säilitada lindudele, loomadele, seentele, samblikkudele ja sammaldele.
- Krundil on olemas ka kuivanud seisma jäänud puud (on märgistatud joonisel sinise ristikuga). Kui lähedal ei ole hoonet/parklat/laste mänguplatsi/teed ega muu taristu, soovitav neid säilitada lindudele, loomadele, seentele, samblikkudele ja sammaldele.
- Tihti puud kasvavad liiga tihedalt ja kannatavad konkurentsi valguse ja toitainete pärast. On parem likvideerida osa puid tihedas gruppis et ülejäänud puud olid võimsad ja terved. On vaja vältida ülemäärast puude likvideerimist – üks eraldi seisav puu võib langeda uue tuule koridorite avamise pärast.
- Krundil on olemas ülekasvanud kuused. Oma pinnaselähedase juurestiku pärast ülekasvanutel ja kahjustustega kuuskedel on olemas langemise oht, soovitav likvideerida neid kui lähedal asuvad olulised objektid, näiteks hooned, teed, pingid, parklad, lasteplatsid.
- On ebasoovitav puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt, see võib kahjustada pinnast ja olemasolevate puude juurestikku. On vaja arvestada ka et on olemas ajalised piirangud (nt kotkaste, metsise, must-toonekure pesitsusaeg). Puude likvideerimise maht ja aeg tuleb kooskõlastada Viimsi valitsusega.

Hoolduslõikus

- Säilitatud puud vajavad hoolduslõikust kui nad asuvad hoone/parkla/laste mänguplatsi/tee juures, kuivanud oksad võivad langeda ja kahjustada vara või tervist. Krundi serval võib mitte teostada hoolduslõikust, kuivanud oksad on elupaik putukatele, kes omakorda on toit lindudele, näiteks rähnidele.
- Puude hooldustööd ja vajalikud raied tellida vaid väljaõppinud arboristidelt. Sobivat arboristi ettevõtet saab leida siit: <https://www.eestiarboristid.ee/>.

- Kui puu haruneb ja tal on samasuured võrad, aja jooksul võib algata lõhe harude vahel, mis viib harude murdumisele. Et vältida haru murdumise ohtu, on võimalik paigaldada tugivööd 1/3 kõrgusele puu hargnemiskohast, see pikendab puu elu ja aitab vältida murdumise ohtu. Soovitatakse teostada seda arbotistide aabil.

Asendusistutus

- Alal on olemas sookase ja kuuse puhtpuistud, mis ei ole loodusele loomulik ega kasulik. Mitmekesisuse parandamiseks soovitatakse lisada erinevaid puuliike.
- Kuusk on peamiseks kliimakspuuliigiks (metsa arengu lõppstaadiumi enamuspuuliigiks), mille pärast mets suure vanade kuuskede osaga kaotab mitmekesisust ja koosneb peamiselt kuuskedest, millised tõrjub välja teisi liike. Et tagada jätkusuutlikkust ja mitmekesisust, võib kaaluda vanade kuuskede osalist asendamist teiste liikide uute puude vastu.
- Alal kasvavad ka vähesel määral harilikud tammed, peamiselt põõsarindes võsana, nad on jätkuvalt järatud metsloomadega. Soovitatakse kasutada h. tamme asendusistutuseks, see liik on eriti väärtuslik, vastupidav ja kauakestav, ning on loomulik osa Viimsi tüüpilistele ökosüsteemidele.
- Ka kaduvad männid ja nende osakaal metsas oleks hea tõusta, kuna loomulikult männimetsad ei uuene.
- Asendada puid tuleb aeglaselt, samm-sammult – kui raiuda suurte gruppidega, on olemas võimalus et ülejäänud puud murduvad uue avatud tuultele koridori pärast.
- Puude istutades on oluline paigaldada puude tüvede ümber kaitset 2 m kõrguseni (näiteks, sobib aiavõrk), et ulukid ei saanud kahjustada istikuid (kui krundi ümber puudub tara).
- Asendusistutusena kõige paremini sobivad kodumaised liigid, millistest koosnevad ümbritsevad looduslikud maastikud (nad on vastupidavad külmutustele ja haigustele, hoolduse suhtes mitte nõudlikud, on odavam kui mitte kodumaised istikud).

Kõrghaljastusest sobivad - harilikud männid (*Pinus sylvestris*), harilikud kuused (*Picea abies*), sookased (*Betula pubescens*), mustad lepad (*Alnus glutinosa*), harilikud haavad (*Populus tremula*), harilikud pihlakad (*Sorbus aucuparia*), harilikud toomingad (*Prunus padus*), erinevad pajud/remmelgad (*Salix spp*), harilikud tammed (*Quercus robur*).

Looduse mitmekesisuse jaoks

- Täisjõulise koosluse loomiseks on oluline et oli mitte ainult kõrghaljastus, vaid ka põõsarinne. Selleks tuleb täiendada põõsarinet, ehk istutada juurde põõsaid.

Põõsastest hästi sobivad kukerpuid (*Berberis vulgaris*), erinevad tuhkpuude liigid (*Cotoneaster spp*), harilikud kikkapuud (*Euonymus europaeus*), kontpuud (*Cornus alba*), erinevad paju liigid (*Salix spp*), must ja mage sõstrad (*Ribes nigrum / alpinum*), harilik saarapuu (*Corylus avellana*), harilikud jugapuud (*Taxus baccata*), harilikud kadakad (*Juniperus communis*).

- Loomade ja lindude jaoks oleks hea luua haljastuses veeallikaid: tiigid, fontäänid jne.
- Elustiku mitmekesisuse säilitamiseks soovitatakse raielangile jätta puid, mida ei koristata ja mis jäävad metsa alatiseks. Elustiku mitmekesisuse tagamiseks alles jäetavad puud valitakse eri

puuliikide esimese rinde suurima diameetriga puude hulgast, eelistades kõvalehtpuid, mände ja haabasid, samuti eritunnustega, nagu põlemisjälgede, õõnsuste, tuuleluudade või suurte okstega puid

Muutuste jälgimine

- On oluline rõhutada, et looduse ökosüsteemid ja nende protsessid on väga mitmekülgsed ja keerulised ja selle pärast, kahjuks, garantiisid ega üheseid vastuseid ei ole. Näiteks, marutuul võib maha murda ka täiesti terve puu ja mõnikord puud hakkavad kiratsema isegi ideaalsetes (inimeste arvates) tingimustes.
- Juhul kui krundil on planeeritud veetase muudatus, on võimalik et mõned puud ei kohane uute tingimustega ja kiratsevad / kuivavad. Parasniisketel muldadel h. kuusk ja sookask on halvasti muutusi taluvad liigid, aga h. mänd on vastupidav liik. Märg kasvukoht langeb oluliselt puude talumise võimalusi.
- Soovitav võimalusel mitte alustada ehitamist kohe pärast puude likvideerimist ja veetase muudatust, vaid oodata et puude seisukord stabiliseerib, või vähemalt arvestada et seisukord võib muutuda ja see võtab aega.

6. Kokkuvõte

- Domineerivad kuused, vähesel määral kasvavad ka männid krundi lõuna pool, mustad lepad ja sookased põhja pool.
- Soovitav likvideerida kuivanud (on märgistatud joonisel sinise ristikuga) ja V klassi puud (joonisel pruuni värviga), kui nad asuvad oluliste objektide juures (hoone / parkla / laste mänguplats / tee), need puud võivad langeda. Soovitav ka likvideerida suure kuuske, millised asuvad ehitusala lähedal – nad võivad langeda uue tuule koridori avamise pärast või lihtsalt nende vanuse ja kahjustuste pärast. Need on märgistatud joonisel punaste ristidega.
- Teostada puudele hoolduslõikust, kui puud asuvad oluliste objektide juures.
- Asendusistutuse käigul oleks hea lisada erinevaid puuliike.
- Täiendada põõsarinnet.
- Säilitada alustaimestiku, näiteks puude all.
- Säilitada rändrähne nende taimestikuga ja osa langenuid puid.

7. Puude kaitsmine ehitustöödel


(EVS 939 3:2020 "Ehitusaegne puude kaitse")

- Kaevetööde teostamisel säilitamisele kuuluvate puude lähistel, tuleb kindlasti arvestada säilitatavate puude juurestiku kaitsealaga (näidatud haljastuse inventuurijoonisel), et neid mitte vigastada, muidu puud jäävad kiratsema ja hukuvad.
- Kõiki ehitusplatsil säilitatavaid puid kaitstakse ajutiste kaitsepiiretega. Ehitaja paigaldab kaitsepiirded joonisel näidatud kohtadesse juurestiku kaitseala piirist väljapoole. Kaitsepiirded peavad olema 2 m kõrgused, läbimatud, lõökidele vastupidavad, tugevalt kinnitatud ning nende vahel ei või olla rohkem kui 3 m. Soovitav on kasutada tugevat keevispaneelaeda.
- On oluline vältida töömasinate sõidust ja materjalide ladustamisest tekkivat pinnase tihenemist puude juurestikuvööndis, mis viib puujuurte õhupuudusesse jäämise.
- Kaevetööd puude juurte piirkonnas tuleb teostada võimalusel kombineeritult kopaga ja käsitsi labidaga, et võimalikult säilitada puude jämedamaid kui 25 mm läbimõõduga juuri.
- Tuleb arvestada, et kõige tihedamalt on puude 40 cm paksuses maapinnalähedases mullakihis, kus on juurtele kõige paremad toitumistingimused.
- Uue hoonestuse rajamise ajal tuleb vältida vahetus läheduses kasvavate puude tüvede vigastamist, kattes need eelnevalt kaitselaudadega kuni 4 meetri kõrguselt.
- Pinnase tõstmisel tuleb arvestada, et pinnase tõstmine rohkem kui 20 cm puude juurestiku ja juurekaela alal põhjustab puudele mädanike teket ja juurestiku hukkumise. Et seda vältida tuleb konsulteerida eriala spetsialistidega.
- Puude raiel tuleks arvestada lindude pesitsusperioodiga, aktiivseim aeg on kevadest suve keskpaigani.
- Juurestiku kaitsealal asuvaid kände freesitakse, et vältida negatiivset mõju allesjäänud puudele.
- Objektide paigaldamine (nt tänavavalgustus, turvakaamerad, sildid, telefonikaableid ja muid esemeid) puudele on keelatud.
- 1-7 päeva kestvatel kaevetöödel paljastatud juured on vaja katta sobiva niiskust säilitavate materjalidega et vältida juurte kuivamist ja kaitsta puud temperatuurikõikumiste eest (näiteks kilega).
- Kui paljastatud juurtega kaevist hoitakse lahti üle ühe nädala, puud kastetakse iga päev (v.a. alla 0C temperatuuril).
- Pikemat aega lahti oleva süvendi sein toestatakse tugiseinaga, näiteks maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega. Juurte ja kaevise seina vahe täidetakse kasvumulla või liiva ja turba seguga.
- Keelatud kasutada puude juurestiku kaitsealal kahjulikke aineid sisaldav vedelikke (ka betooni sisaldav pesuvesi, müürisegu, biotsiidid jm), mis võivad reostada pinnast. On vaja kontrollida et see ei hakkaks puude suunas voolama.

8. Koopiad tunnistustest

Hogeschool Van Hall Larenstein- Holland

BSc Garden and Landscape Architecture (34220)


Hogeschool
VHL
University of Applied Sciences

Bachelor

Tuin- en Landschapsinrichting (34220)
de opleiding is geaccrediteerd op 29 mei 2015
Garden and Landscape Architecture (34220)
accreditation was granted on May 29 2015

Landschapsarchitectuur
Landscape Architecture

Hogeschool Van Hall Larenstein
Van Hall Larenstein University of Applied Sciences

Julia Kinževskaja
15 februari 1990 te Tallinn, Estland
February 15, 1990 in Tallinn, Estonia

Bachelor of Science (BSc)
Velp, 31 augustus 2015
Velp, August 31, 2015

dr. D. van Dorp
Voorzitter
Chair


ir. P.C.M. Aerts
Secretaris
Secretary


Geëxamineerde
Examinee




Eesti Maaülikool

MSc Keskkonnakorraldus ja –poliitika



9. Puude väärtusklassid

(1) **Eriti väärtuslik puu (I väärtusklass)** vastab vähemalt ühele alljärgnevale tunnusele:

- 1) dekoratiivse ja/või pikaalase puuliigi eriti suur, elujõuline ja liigiomase kasvukujuga isend;
- 2) puu, mis on dendroloogiline haruldus või millel on ajalooline või kultuurilooline väärtus;
- 3) looduskaitse all olev puu;
- 4) kaitsealuse liigi elupaik.

(2) **Väärtuslik puu (II väärtusklass)** vastab vähemalt ühele alljärgnevale tunnusele:

- 1) dekoratiivne ja/või ennustatavalt pikaaline ning terve või väheste kahjustustega elujõuline puu;
- 2) dekoratiivse ja/või pikaalase puuliigi noor elujõuline isend;
- 3) terve ja liigiomase juurdekasvuga puu, mis on istutatud haljastusprojekti, -joonise või -skeemi järgi;
- 4) olulise maastikulise või ökoloogilise tähtsusega puu. Väikese ohuhinnanguga (sobivas kohas kasvav) elustikupuud.

I ja II väärtusklassi puu tuleb säilitada

(3) **Oluline puu (III väärtusklass)** vastab vähemalt ühele alljärgnevale tunnusele:

- 1) terve või väheste kahjustustega ebasümmeetrilise võraga puu;
- 2) alt kuni 1/5 ulatuses laasunud koonilise võraga elujõuline okaspuu;
- 3) puu, mille kahjustused või kasvuhäired ei mõjuta õige hoolduse korral selle dekoratiivsust ja eluiga;
- 4) puu, mis on osa ökoloogiliselt efektiivsest haljastusega kohast;
- 5) väikese ohuhinnanguga (sobivas kohas kasvav) elustikupuud.

III väärtusklassi puu säilitada võimaluse korral

(4) **Väheväärtuslik puu (IV väärtusklass)** vastab vähemalt ühele alljärgnevale tunnusele:

- 1) puu, mis kahjustab või hakkab tulevikus kahjustama puud, mis on liigi või asukoha poolest väärtuslikum;
- 2) puu, mis on eluea lõpul kas vanuse või kahjustuste tõttu;
- 3) puu, mis on allasurutud seisundis;
- 4) linnahaljastuse seisukohalt väheväärtuslik puu, mida võib säilitada kui biomassi, kuid mis on soovitatav likvideerida või asendada väärtuslikuma puuliigiga.

IV väärtusklassi puu raiuda soovi korral

(5) **Likvideeritav puu (V väärtusklass)** vastab vähemalt ühele alljärgnevale tunnusele:

- 1) kuivanud, elujõuetu või ohtlik puu;
- 2) puu, millel on selles asukohas väike ökoloogiline tähtsus;
- 3) puu, mis on tugevasti kahjustunud varju, haiguste, kahjurite, vigastuste vms tõttu;
- 4) puu, mis varjab ja kahjustab I ja II väärtusklassi puud või muud väärtuslikku haljastust.

V väärtusklassi puu tuleb raiuda

(<https://www.riigiteataja.ee/akt/417062020004>)

DENDROLOOGILINE INVENTEERIMINE

ÜSIKPUUDE NUMBRILINE LOETELU

ADDRESS: Vainu tee 16, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond

Tüve mõõtetäpsus +/- 1 cm. Võra mõõtetäpsus +/- 1 m

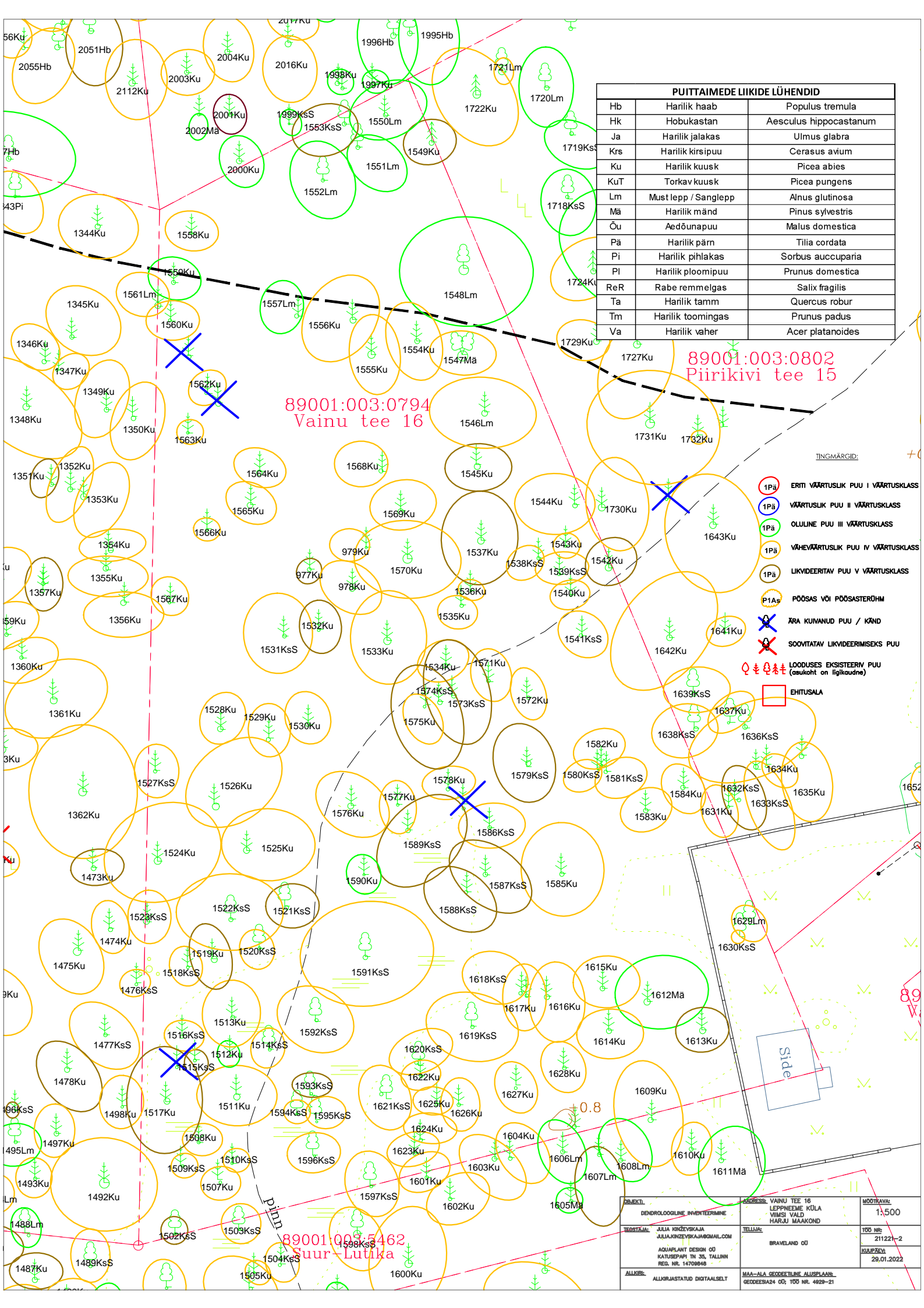
Krundi Aadress	Puu jrk nr	Liigi ühend	Liigi nimi eesti keeles	Liigi nimi ladina keeles	Tüve rinnas diameeter kõrgusel 1,3 m (cm)	Võra läbimõõt (m)	Märkused	Väärtushinnang
Vainu tee 16	977	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	26	2	koorevigastused; tüvelõhe; nõrj juurdekasv; koor koorib; tõenäoliselt on nakatatud seenega; võra osa 40% puu kõrgusest	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	978	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	31	5	võra osa 50% puu kõrgusest	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	979	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	15	3	võra osa 30% puu kõrgusest; ühepoolne võra; palju koorevigastusi; nõrk juurdekasv	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1502	KsS	Sookask	Betula pubescens	17	2	ühepoolne võra; lõhe	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1507	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	19	3	ühepoolne võra; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1508	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	21	3	ühepoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1509	KsS	Sookask	Betula pubescens	19	2		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1510	KsS	Sookask	Betula pubescens	18	2		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1511	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	41	6	ühepoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1512	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	12	2	noor perspektiivne puu	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1513	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	28	5		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1514	KsS	Sookask	Betula pubescens	22	3	koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1515	KsS	Sookask	Betula pubescens	21	2	tüvi kasvab viltu; nõrk juurdekasv; kahjustab kõrgema klassi puu	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1516	KsS	Sookask	Betula pubescens	20	3		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1517	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	41	8	hõre võra; nõrk juurdekasv; osaliselt kollane okastik; tõenäoliselt on nakatatud seenega	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1518	KsS	Sookask	Betula pubescens	18	3		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1519	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	35	5	ühepoolne võra; tüvi kasvab viltu	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1520	KsS	Sookask	Betula pubescens	23	3	ühepoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass

Vainu tee 16	1521	KsS	Sookask	Betula pubescens	25	4	lõhe; ühepoolne võra; murdumisoht	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1522	KsS	Sookask	Betula pubescens	27	8		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1523	KsS	Sookask	Betula pubescens	29	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1524	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	48	9	võra osa puu kõrgusest 40%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1525	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	40	7	võra osa puu kõrgusest 40%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1526	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	42	8	võra osa puu kõrgusest 40%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1527	KsS	Sookask	Betula pubescens	28	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1528	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	35	4	haruneb kõrgusel 7 m; haru murdumise oht; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1529	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	29	4	võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1530	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	28	4	võra osa puu kõrgusest 40%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1531	KsS	Sookask	Betula pubescens	26	6	haruneb kõrgusel 3 m;	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1532	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	18	4	lõhe; ühepoolne võra	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1533	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	44	7	võra osa puu kõrgusest 60%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1534	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	34	4	võra osa puu kõrgusest 50%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1535	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	25	3	ühepoolne võra; võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1536	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	15	2	võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1537	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	40	7	kuiv	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1538	KsS	Sookask	Betula pubescens	18	3	tüvi kasvab viltu	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1539	KsS	Sookask	Betula pubescens	22	4	tüvi kasvab viltu; ühepoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1540	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	21	3	ühepoolne võra; võra osa puu kõrgusest 80%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1541	KsS	Sookask	Betula pubescens	23	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1542	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	45	4	ladvas on murdunud	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1543	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	17	2	kasvuruum puudub; nõrk juurdekasv	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1544	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	31	6		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1545	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	41	5	kuiv	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1546	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	34	8	koorevigastus alusel; tüvi on natukene viltu	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1547	Mä	Harilik mänd	Pinus sylvestris	29&28	4&4	haruneb kõrgusel 1 m; on olemas kuivanud oksad; koorevigastus; nõrk juurdekasv	Väheväärtuslik puu IV klass

Vainu tee 16	1548	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	76	10	haru murdumise oht; regenereerivad oksad; tõenäoliselt nakatatud seenega; elustiku puu - võimalusel säilitada	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1549	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	30	4	kuiv	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1550	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	29	6		Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1551	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	25	5	ühepoolne võra	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1552	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	26	6		Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1553	KsS	Sookask	Betula pubescens	26	5	haruneb kõrgusel 8 m; seene viljakehad	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1554	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	28	6	hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1555	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	45	6		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1556	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	40	7	hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1557	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	26	4	ühepoolne võra	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1558	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	20	4	suur koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1559	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	29	4		Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1560	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	23	4	hõre võra; ühpoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1561	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	35	4	on olemas kuivanud oksad; tõenäoliselt on nakatatud seenega	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1562	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	20	3	ühepoolne võra; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1563	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	19	2		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1564	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	37	4	palju koorevigastusi	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1565	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	35	4	koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1566	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	19	2	koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1567	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	20	3	hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1568	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	26	4	võra osa puu kõrgusest 20%; ühpoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1569	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	36	5	võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1570	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	58	8		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1571	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	33	4	võra osa puu kõrgusest 50%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1572	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	28	4	võra osa puu kõrgusest 40%; ühpoolne võra;	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1573	KsS	Sookask	Betula pubescens	34	8	lõhe	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1574	KsS	Sookask	Betula pubescens	30	8	haru murdumise oht; haruneb kõrgusel 6 m; lõhe	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1575	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	21	4	ühepoolne võra; hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass

Vainu tee 16	1576	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	37	6		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1577	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	21	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1578	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	25	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1579	KsS	Sookask	Betula pubescens	32	6	lõhe	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1580	KsS	Sookask	Betula pubescens	23	3		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1581	KsS	Sookask	Betula pubescens	23	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1582	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	16	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1583	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	31	4	võra osa puu kõrgusest 75%; ühepoolne võra; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1584	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	30	4	võra osa puu kõrgusest 75%; ühepoolne võra; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1585	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	35	7	võra osa puu kõrgusest 70%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1586	KsS	Sookask	Betula pubescens	21	5		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1587	KsS	Sookask	Betula pubescens	27	7	lõhed	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1588	KsS	Sookask	Betula pubescens	26	6	tüvi kasvab viltu; haru murdumise oht	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1589	KsS	Sookask	Betula pubescens	35	8	lõhe	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1590	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	14	3	võra osa puu kõrgusest 60%	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1591	KsS	Sookask	Betula pubescens	32	10		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1592	KsS	Sookask	Betula pubescens	26	6		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1593	KsS	Sookask	Betula pubescens	19	3	tüvi kasvab viltu; koorevigastus	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1594	KsS	Sookask	Betula pubescens	15	2		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1595	KsS	Sookask	Betula pubescens	13	3	haruneb kõrgusel 6 m	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1596	KsS	Sookask	Betula pubescens	12	4	haruneb kõrgusel 6 m; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1612	Mä	Harilik mänd	Pinus sylvestris	39	7	ühepoolne võra	Oluline puu III klass
Vainu tee 16	1613	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	41	4	palju koorevigastus; võra osa puu kõrgusest 50%; tüvest tulgub vaik: tõenäoliselt on nakatatud seenega	Likvideeritav puu V klass
Vainu tee 16	1614	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	34	5	võra osa puu kõrgusest 80%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1615	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	33	5	võra osa puu kõrgusest 80%; koorevigastus	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1616	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	34	6	võra osa puu kõrgusest 50%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1617	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	28	5	võra osa puu kõrgusest 60%	Väheväärtuslik puu IV klass

Vainu tee 16	1618	KsS	Sookask	Betula pubescens	30	5	ühepoolne võra; koorevigastus; tüvi kasvab viltu	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1619	KsS	Sookask	Betula pubescens	23	7		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1620	KsS	Sookask	Betula pubescens	26	5		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1621	KsS	Sookask	Betula pubescens	21	5	tüvi kasvab viltu; haru murdumise oht	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1622	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	20	3	võra osa puu kõrgusest 60%; hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1623	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	26	4	võra osa puu kõrgusest 40%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1624	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	24	4	võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1625	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	21	3	võra osa puu kõrgusest 50%; ühpoolne võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1626	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	23	4	võra osa puu kõrgusest 20%	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1627	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	22	4	võra osa puu kõrgusest 40%; palju koorevigastusi; hõre võra	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1628	Ku	Harilik kuusk	Picea abies	23	4		Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1629	Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa	8	3	läbipääs ouu juurde puudub; noor perspektiivne puu	Väheväärtuslik puu IV klass
Vainu tee 16	1630	KsS	Sookask	Betula pubescens	8	1	läbipääs ouu juurde puudub; noor perspektiivne puu	Väheväärtuslik puu IV klass



PUITTAIMEDE LIIKIDE LÜHENDID		
Hb	Hariilik haab	Populus tremula
Hk	Hobukastan	Aesculus hippocastanum
Ja	Hariilik jalakas	Ulmus glabra
Krs	Hariilik kirsipuu	Cerasus avium
Ku	Hariilik kuusk	Picea abies
KuT	Torkav kuusk	Picea pungens
Lm	Must lepp / Sanglepp	Alnus glutinosa
Mä	Hariilik mänd	Pinus sylvestris
Õu	Aedõunapuu	Malus domestica
Pä	Hariilik pärn	Tilia cordata
Pi	Hariilik pihlakas	Sorbus aucuparia
Pl	Hariilik ploomipuu	Prunus domestica
ReR	Rabe remmelgas	Salix fragilis
Ta	Hariilik tamm	Quercus robur
Tm	Hariilik toomingas	Prunus padus
Va	Hariilik väher	Acer platanoides

89001:003:0794
Vainu tee 16

89001:003:0802
Piirikivi tee 15

- TINGMÄRGID:
- 1Pa ERITI VÄÄRTUSLIK PUU I VÄÄRTUSKLASS
 - 1Pa VÄÄRTUSLIK PUU II VÄÄRTUSKLASS
 - 1Pa OLULINE PUU III VÄÄRTUSKLASS
 - 1Pa VÄHEVÄÄRTUSLIK PUU IV VÄÄRTUSKLASS
 - 1Pa LIKVIDEERITAV PUU V VÄÄRTUSKLASS
 - P1As PÕOSAS VÕI PÕOSASTERÜHM
 - X ÄRA KUNANUD PUU / KÄND
 - X SOOVITATAV LIKVIDEERIMISEKS PUU
 - ⚠ LÕODUSES EKISTEERIV PUU (osukoht on liigikaudne)
 - EHTISALA

89001:003:5462
Suur-Luuka

OBJEKT:	DENDROLOOGILINE INVENTEERIMINE	ADRESS: VAINU TEE 16	MÕÕTKAVAL:
TEOSTAJA:	JULIA KINZEVSKAJA JULIA.KINZEVSKAJA@GMAIL.COM	LEPPNEEME KÜLA VÄIKSI VALD HARJU MAAKOND	1:500
TEOSTAJA:	AQUAPLANT DESIGN OÜ KATUSEPÄPI TN 35, TALLINN REG. NR. 14709848	BRANVELAND OÜ	TÖÖ NR: 211221-2
ALLKIRJ:	ALLKIRJASTATUD DIGITAALSELT	MAA-ALA GEODEETILINE ALUSPLAAN GEODEESIA24 OÜ; TÖÖ NR. 4829-21	KLAUPREIA 28.01.2022