



PUISTOMETSIIEN HOITO-OHJELMA

TURUN KAUPUNKI, KAUPUNKIYMPÄRISTÖN PALVELUKOKONAISUUS

2022-2023

Puistometsien hoito-ohjelma sisältää lähinnä asemakaavoitetuilla alueilla sijaitsevien metsien (hoitoluokka C1 – C3) kohdekohtaisen hoitosuunnitelman. Puistometsien hoito-ohjelma laaditaan vuosittain. Ohjelmassa otetaan huomioon metsien monimuotoisuus, metsäluonnon elinvoimaisuuden säilyttäminen, alueelliset luontoarvot, eläimistö, hiilinielut ja hiilivarastot ja niiden muutokset. Puistometsäkohteet toteutetaan talvikautena lintujen pesintäajan ulkopuolella. Metsäluonnon monimuotoisuutta pyritään lisäämään jokaisella metsämaakuviolla, välittömästi tapahtuvien lahopuiden lisäämisillä ja vuosikymmenten mittaisilla toimilla siten, että metsät muuttuvat vaiheittain monimuotoisiksi erirakenteisiksi sekametsiksi.

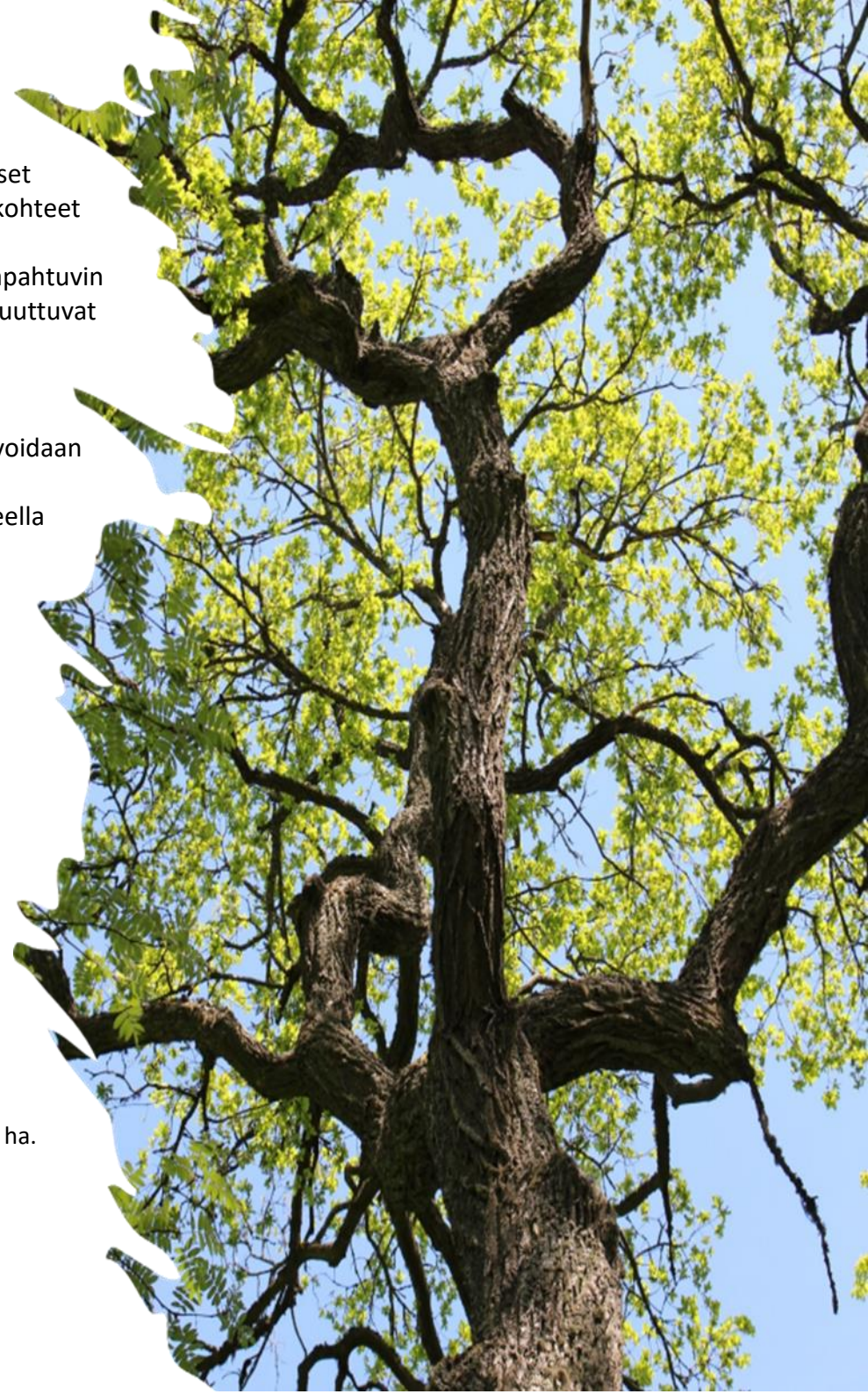
Lahopuuston lisääminen on tarkoituksenmukaista ja maapuita/runkoja jätetään kohteille yleisesti niille soveltuviin paikkoihin, pystypökkelöitä ja puun kaulauksia voidaan paikoitellen myös tehdä. Poistettavat puut leimataan tai kohteilla pidetään aloitus katselmus, jossa määritellään tarkempi toteutus. Tilaaja määrittelee kullakin kohteella puiden katkomista koskevat mittavaatimukset.

Metsien turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Ohjelman laadinta perustuu kohteille, joissa erityyppistä hoidontarvetta esiintyy. Laajemmat ja puutavara kertymältään suuremmat hakkuuesitykset käsitellään Turun kaupungin metsäsuunnitelmassa 2019-2029.

Puistometsien hoito-ohjelma käydään läpi yhdessä ympäristösuojelun ja maisematyölupakäsittelijän kanssa. Ohjelma viedään vuosittain kaupunkiympäristölautakuntaan.

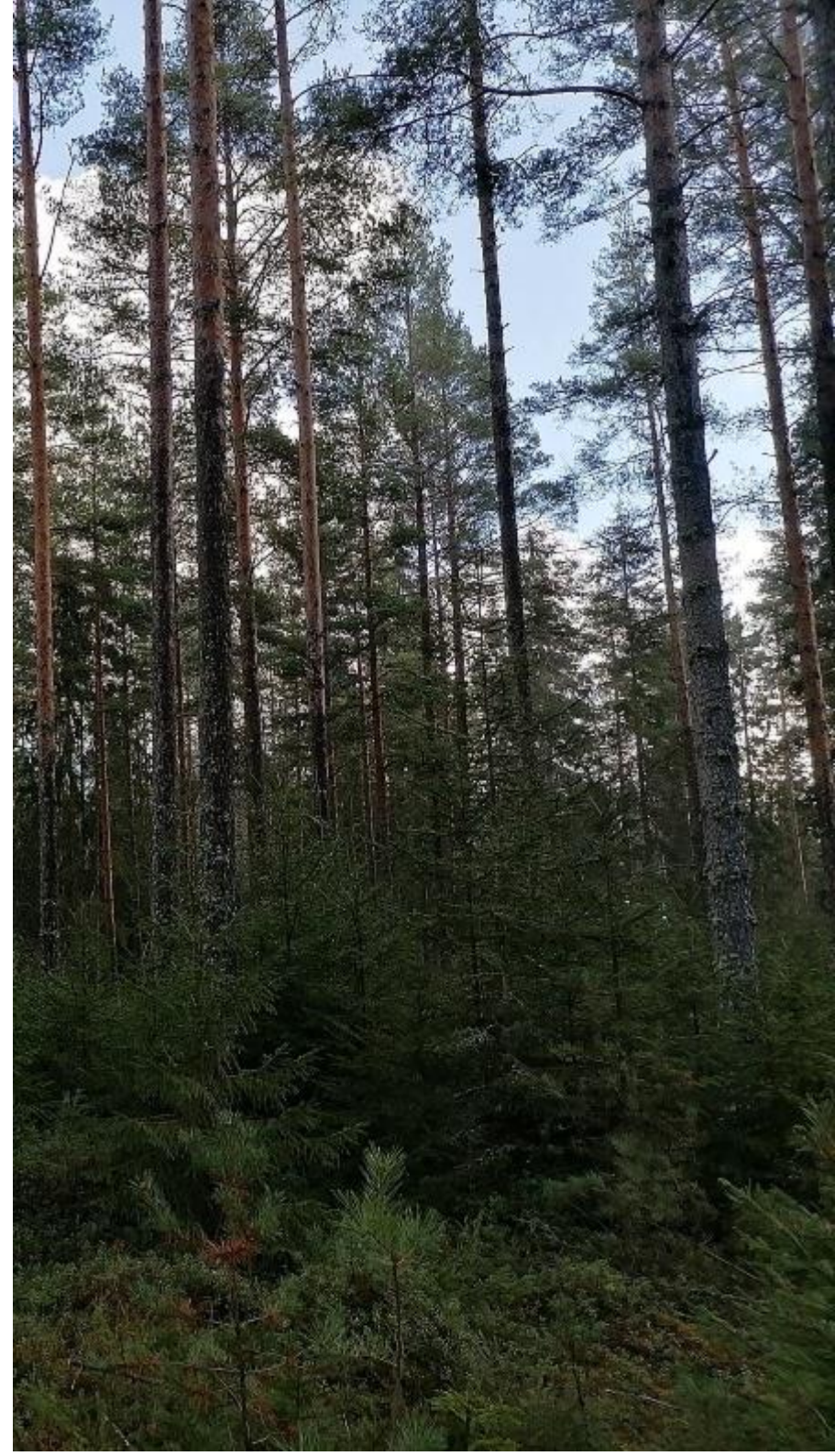
Puistometsien hoito-ohjelman lisäksi Kaupunkiympäristön palvelukokonaisuus tilaa pienimuotoisia hoitotoimenpiteitä maisema- ja ympäristönäkökulmat sekä asukaspalautteet huomioon ottaen ja hoitaa kiireellisiä turvallisuuteen ja infran rakentamiseen liittyviä kohteita. Ruissalon ja muiden suojelualueiden hoito suunnitellaan vielä erikseen.

Hoitokohteita kauden 2022-2023 ohjelmassa on 13 kohdetta, joiden pinta-ala vastaa 16,2 ha.



Uutena tässä puistometsien hoito-ohjelmassa on laskettu metsien monimuotoisuus, joka on laskettu kolmella eri indeksillä. Simpsonin ja Shannonin indekseissä arvo 1 osoittaa suurinta mahdollista monimuotoisuuden tasoa, kun taas 0 osoittaa heikointa mahdollista monimuotoisuuden tasoa. Näiden indeksien avulla lasketaan metsän puuston monimuotoisuus, eli lajirikkuuden ja niiden jakautuneisuus. Yhden puulajin monokulttuurinen metsä saa arvoksi 0. Indeksien arvo suurenee lajimäärän lisääntyessä ja lajien runsaussuhteiden tasoittuessa. LLNS- indeksillä saadaan tuotettu monipuolisempaa dataa, tässä laskennassa otetaan huomioon puuston määrä, runkolukujakauma puulajeittain, pystykuolleiden puiden määrä puulajeittain, maapuiden määrä lajeittain, alikasvoksen peittävyys tai sen suhteellinen tiheys, erikoispuiden esiintyminen, kuten kilpikaarnamänty yms. sekä hiiltyneen puun määrä. Metsien monimuotoisuuden arvoa vähentää kaupungin metsissä lahoppuuston olematon esiintyminen, joten tähän ohjelmaan on lisätty kuviokohtaiset lahoppuuston lisäisyyden tavoitteet.

Monimuotoisuutta pystytään laskemaan monilla eri tavoilla, ja tässä tarkastelussa on laskettu metsien kuviokohtainen puuston monimuotoisuus.



Pohjoinen



Kohde	Sotilaspojanpuisto/Juuttaanpuisto
Kaava	VL&VK
Luonnonsuojelulaki	Ei erityisvaatimuksia
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	-
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 20,8 Shannon-Wiener 0,455 Simpson 0,418
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Kapea metsäkaistale, jossa puusto paikoitellen huonokuntoista
Hoidon tavoitteet	Poistetaan vaaralliset puut, luodaan tilaa nuoremmille puille.
Hakkuutähteet	Osa hakkuutähteistä voidaan jättää keräämättä.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,62 ha



Kuvion ylempi osa on tuoreen kankaan varttunut eri-ikä rakenteinen sekametsä. Alue on puustoinen, siemenpuuhakkuiden ja alaharvennusten jälkeen alueelle ei ole toimenpiteitä suoritettu n. 40 vuoteen. Alueen eteläosat ovat valtaosiltaan tasaikäistä männikköä. Alueen p-puolen kuusia vaivaa tyvilaho. Metsäkuvion laskennallinen diversiteetti indeksi antoi arvoksi 20,8, joka on monimuotoisuudeltaan tyydyttävää, lähellä hyvää tasoa. Alueen luontoarvoja alentaa voimakkaimmin lajiston niukkuus ja lahoppuuston vähäisyys alueella.

Koska kuvio on varsin puustoinen, ja kuviolle tehdään ns. mikroaukkoja, jotka ovat maksimissaan 20 metriä leveitä. Näistä poistetaan suuremmat kuuset, jos kaadettavassa kuusessa esiintyy tyvilahoa, niin 5 m säteellä kaikki kuuset poistetaan. Kaikkia muita puulajeja säästetään. Tämän lisäksi puustoa poistetaan poimintahakkuina mikroaukkojen välistä ja kiinteistöjen reunoilta siten, että riskiä tuulenskaadoille vähennetään. Puuston pohjapinta-ala tiputetaan 16 m^2 siten, että alueelle jää koskemattomia kohtia ja kohtia, joissa on harvennusvoimakkuus voi olla hieman suurempaa. Tällöin voidaan saavuttaa alikasvoksen vaiheittainen uudistuminen. Alueelle tehdään 3 m^3 maapuuta hehtaaria kohden ainakin 2 eri puulajista ja 1 m^3 pystylahopuuta kaulaamalla puut tai tekemällä tekopökölöitä.

Toimenpiteiden jälkeen puuston monimuotoisuus indeksi saavuttaa arvon 24,8, joka saavuttaa hyvän monimuotoisuuden tason pääasiassa lahoppuuston lisäämisen myötä. Alueen riittävä harvennaminen mahdollistaa alikasvoksen vaiheittaisen syntymisen ja 20 vuoden päästä kuvion monimuotoisuus on saavuttanut jo arvon 28, joka on erinomainen taso.

Kohde	Pallivahanmäki- Pallivahan rinnelehto
Kaava	VP&PL
Luonnonsuojelulaki	29§
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 18,5 Shannon-Wiener 0,577 Simpson 0,454
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa- aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Jalopuumetsää, joissa kova kilpailu valosta
Hoidon tavoitteet	Poistetaan jalopuiden läheisyydestä puita. Alikasvosta poistetaan sieltä missä on pähkinäpensaita tai jalopuita.
Hakkuutähteet	Osa hakkuutähteistä voidaan jättää keräämättä.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,54



Kuvio on puustoista mäntyvaltaista rinnelehtoa ja alueella on kartoitettu 45 metsälehmusta, 12 tammea ja 60 pähkinäpensasta. Alueen pähkinäpensaita haittaa paikoitellen pihlaja. Jalopuiden asemaa heikentää paikoitellen tiiviisti kasvavat männyt. Jalopuiden asemaa parannetaan poistamalla osa männyistä ja alikasvoksesta raivataan pähkinäpensaita haittaavat pihlajat pois. Joka viides pihlaja on syytä jättää. Kevarin varsilta poistetaan raitoja ja alikasvosta.

Poistetaan jalopuiden läheisyydestä haittaavia mäntyjä ja raivataan alikasvoksesta pihlajista ja havupuisto n. 60 % pois. Alueelle tehdään 3 m³ maapuuta hehtaaria kohden ja 3 m³ pystylahopuuta kaulaamalla puut tai tekemällä niistä tekopökölöitä. Raidoista olisi syytä tehdä ensisijaisesti maalahopuuta. Pystylahopuut tulee sijoittaa kauas kevarista ja koulun läheisyydestä.

Metsäkuvion laskennallinen diversiteetti indeksi antoi arvoksi 18,5, joka on monimuotoisuudeltaan tyydyttävä. Alueen luontoarvoja pystytään parantamaan lisäämällä lahopuustoa kuviolle. Toimenpiteiden jälkeen puuston monimuotoisuus indeksi saavuttaa arvon 25-26, joka on hyvä tai erinomainen taso. Alueen monimuotoisuuden taso saavuttaa 20 vuodessa erinomaisen tason, ollen näin 31.

Itä



Kohde	Korkiakallio
Kaava	PL&VL/s
Luonnonsuojelulaki	Ei erityisvaatimuksia
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	-
Monimuotoisuusarvo	Heikko. LLNS-indeksi 13,8 Shannon-Wiener 0,245 Simpson 0,168
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Monokulttuurinen metsä
Hoidon tavoitteet	Harvennetaan mäntyä ja lisätään alueelle lahoppuuta.
Hakkuutähteet	Osa hakkuutähteistä voidaan jättää keräämättä.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,65 ha





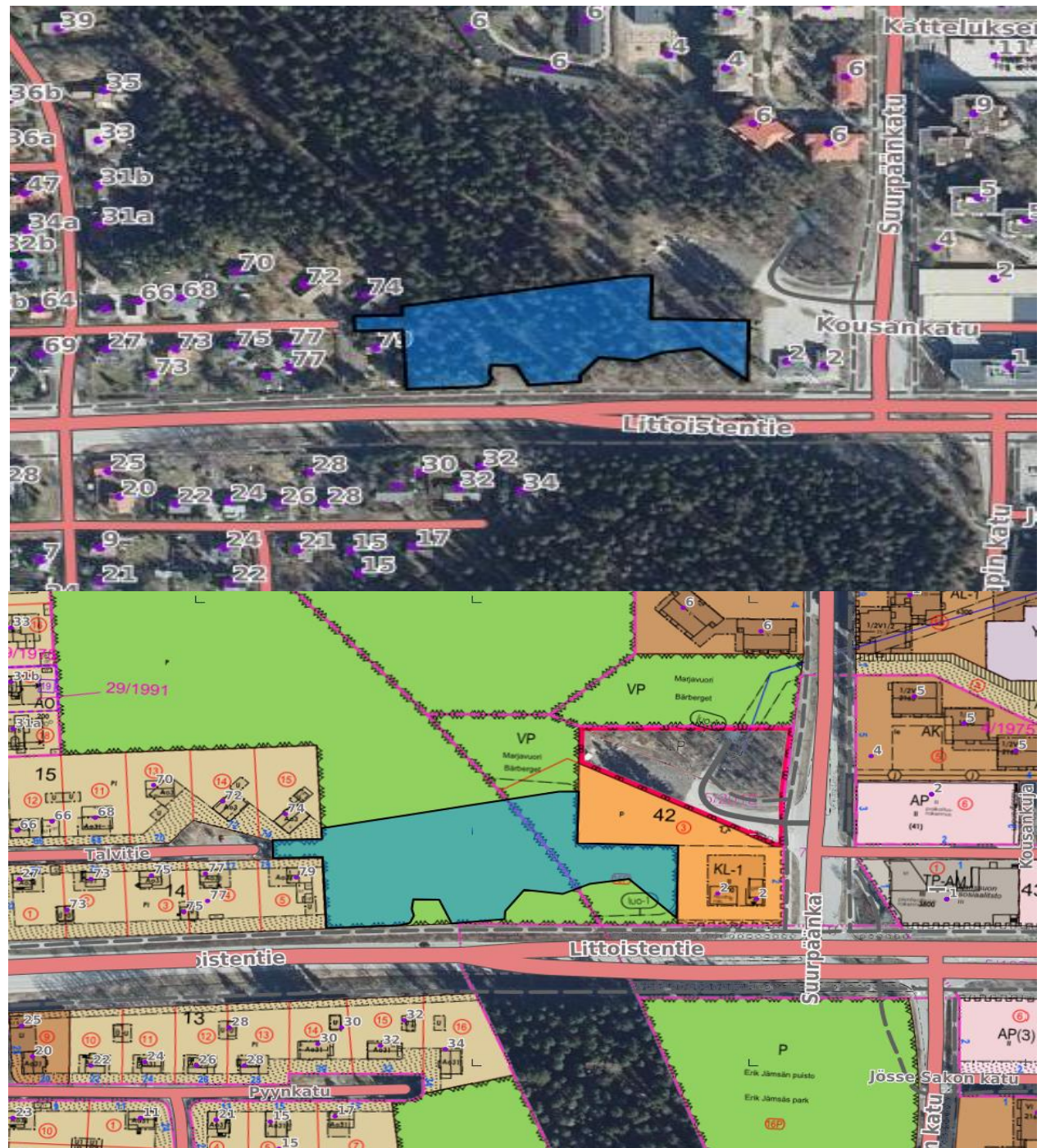
Nykyinen alue on tuoreen kankaan varttunut tasaikäinen mäntymetsä. Alue on puustoinen ja varsin yksipuolinen metsä. Alueen mäntyjä on vaivannut jo pitkään ytimennävertäjän aiheuttama tuho. Tämän seurauksena on puuston kasvu ollut olematonta. Metsäkuvion laskennallinen diversiteetti indeksi antoi arvoksi 13,8 joka on monimuotoisuudeltaan heikko. Alueen luontoarvoja alentaa puuston tasarakenteisuus, monokulttuurisuus ja lahoppuuston uupuminen.

Koska kuvio on varsin puustoinen, tehdään kuviolle mikroaukkoja, jotka ovat 20-25 metriä leveitä. Tämän lisäksi puustoa poistetaan poimintahakkuina mikroaukkojen välistä ja etäisestä suunnasta. Puuston pohjapinta-ala tiputetaan 14 m^2 siten, että alueelle jää koskemattomia kohtia ja kohtia, joissa on harvennusvoimakkuus hieman suurempaa. Tällöin voidaan saavuttaa alikasvoksen vaiheittainen uudistuminen. Alueelle tehdään 3 m^3 maapuuta hehtaaria kohden ja 3 m^3 pystylahoppuuta kaulaamalla puut. Lahopuut tulee sijoittaa kauas poluista ja pururadalta.

Toimenpiteiden jälkeen puuston monimuotoisuus indeksi saavuttaa arvon 17, joka on tyydyttävä. Alueen riittävä harventaminen mahdollistaa alikasvoksen vaiheittaisen syntymisen ja 20 vuoden päästä kuvion monimuotoisuus on saavuttanut arvon 20 eli pysyy vielä tyydyttävänä.

Kohde	Palometsänpuisto/Marjavuori
Kaava	P, VP
Luonnonsuojelulaki	Pähkinäpensaslehto
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	Luo-1 alue
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 19,5 Shannon-Wiener 0,488 Simpson 0,272
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työma- aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Pähkinäpensaslehtoa, jossa valtapuusto on kuusta. Alueella tyvilahoa.
Hoidon tavoitteet	Poistetaan kuusia ja niiden alikasvosta. Parannetaan pähkinäpensaan elinolosuhteita.
Hakkuutähteet	Osa hakkuutähteistä voidaan jättää keräämättä.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	0,81 ha



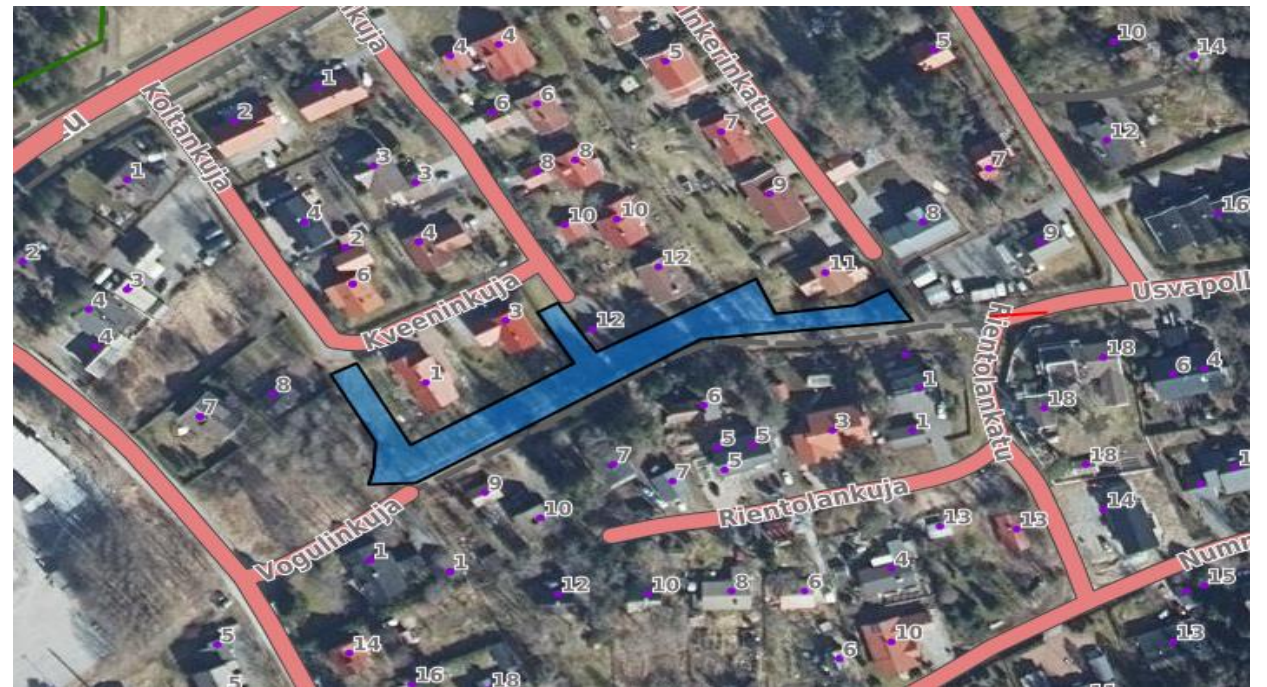


Alue on pähkinäpensaslehtoa ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue (Luo-1). Alue on kuusivalaista metsää, jossa kohtalaisesti huomattavissa kuusen tyvilahoa. Littoistentien reunalla kasvavat suurikokoiset kuuset ovat vaaraksi. Alueelta poistetaan kaikki alikasvoskuuset ja Littoistentien ja Talvitien varrelta poistetaan kaikki lahot ja tuulille alttiit kuuset. Oksamassat tulee kauttaaltaan kerätä pois. Sisemmältä metsästä poistetaan kuusia pähkinäpensaiden läheisyydestä. Puuston pohjapinta-alaa tiputetaan $18 \text{ m}^2/\text{ha}$. Kaikki muut puulajit jäävät koskematta.

Laskennallinen diversiteetti antoi arvoksi 19,5, joka on monimuotoisuudeltaan tyydyttävä. Alueen luontoarvoja alentaa eniten pystykuolleiden ja maapuiden vähyyys. Maltillisilla toimenpiteillä saadaan kohteen monimuotoisuutta lisättyä 21,5-23,5 pisteeseen, kun lahoppuustoa lisätään alueelle $4 \text{ m}^3/\text{ha}$, tällöin tulos saavuttaa hyvän monimuotoisuuden tason. 20 vuodessa monimuotoisuus on lisääntynyt 25 pisteeseen, kun puuston erirakenteisuus ja lahoppuuston määrä on lisääntynyt ja osa lehtipuista on siirtynyt suurempaan läpimittaluokkaan. Tästä huolimatta monimuotoisuus ei saavuta vielä erinomaista tasoa.

Alueelle tehdään 2 m^3 maapuuta ja 2 m^3 pystylahoppuuta tekopötkelöinä hehtaaria kohden.

Kohde	Ängsvaktsparken
Kaava	VP
Luonnonsuojelulaki	Ei erityisvaatimuksia
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	-
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työma-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	Asukkaat toivoneet alueen puiden kunnontarkastusta ja mahdollista puiden kaatoa.



Kohteen lähtötiedot	Alueella kasvaa huonokuntoisia puita
Hoidon tavoitteet	Poistetaan kaikki vaarallisiksi katsotut puut.
Hakkuutähteet	Jos löytyy tilaa, niin lehtipuiden runkoja on syytä sijoittaa alueelle.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	0,22 ha



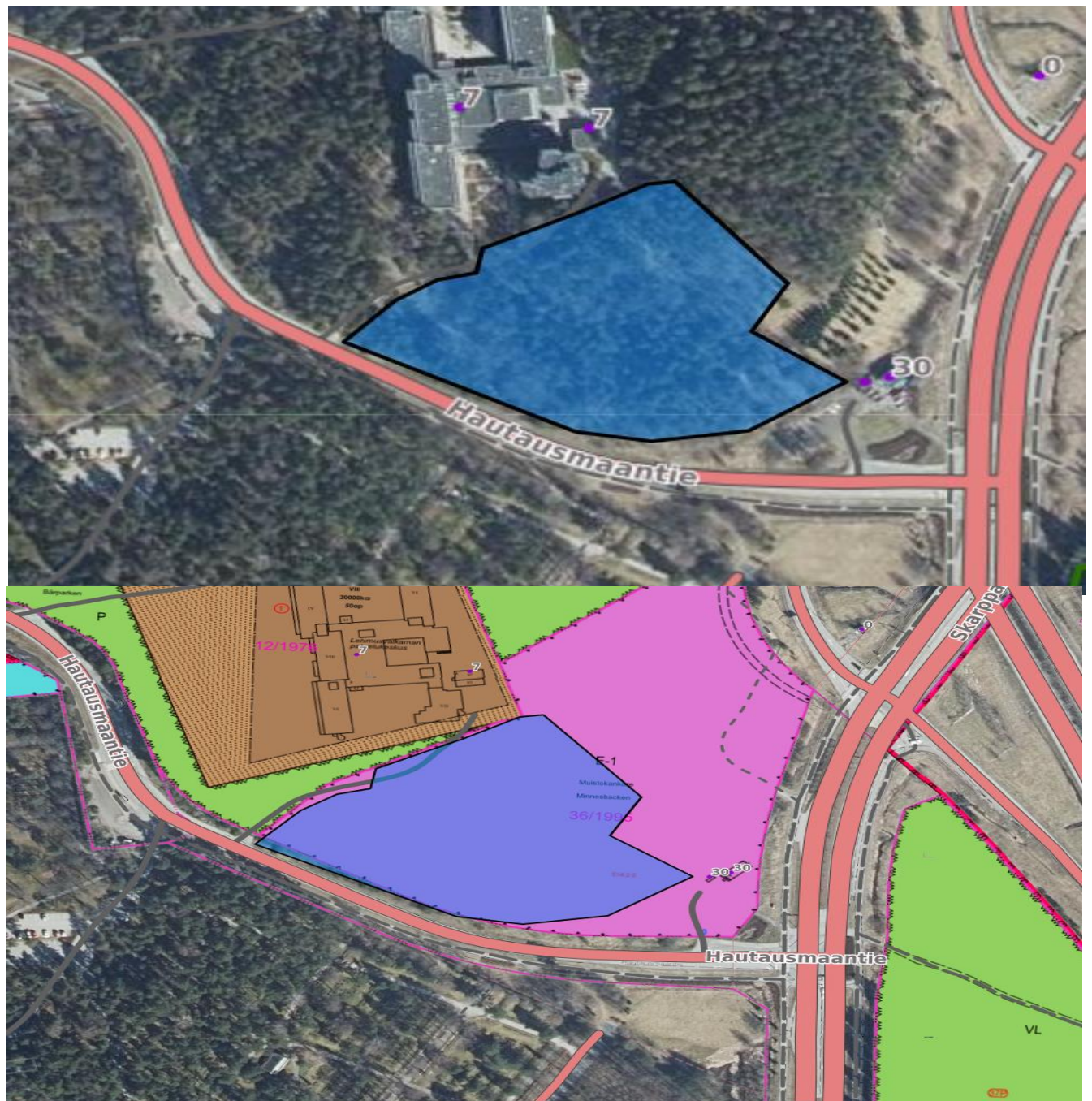
Tien vierustalta poistetaan huonokuntoisia ja pystyyn kuolleita puita. Osan kaadettavien puiden rungoista pyritään sijoittamaan alueelle. Alue leimataan ennen töiden aloitusta.

Etelä



Kohde	Muistokankare
Kaava	E-1
Luonnonsuojelulaki	Ei erityisvaatimuksia
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	Vanha eläinhautausmaa
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 19,5 Shannon-Wiener 0,393 Simpson 0,250
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Alue on erittäin epäsiisti
Hoidon tavoitteet	Poistetaan kuolleita ja huonokuntoisia puita. Raivataan alikasvosta 75 % pois.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,70 ha



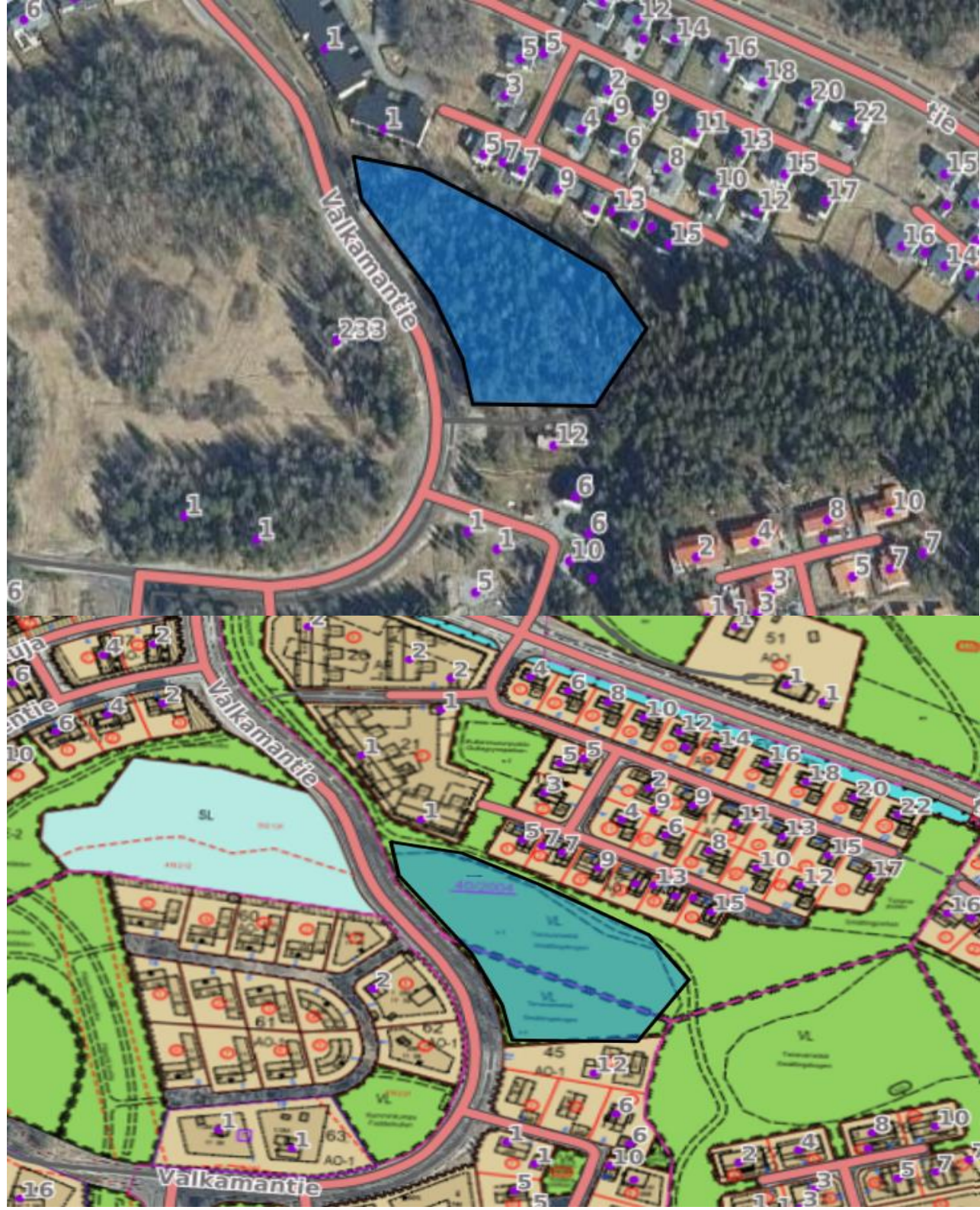


Alue on vanha eläintenhautausmaa, joka on epäsiistissä kunnossa. Alue on mäntyvaltaista metsää, joissa sekalaisena kasvaa raitaa, haapaa ja koivuja. Alikasvoksessa esiintyy vaahteraa, koivua ja pihlajaa. Alueella on jonkin verran huonokuntoista puustoa, pääasiassa raitoja, jotka ovat polkujen ja hautojen välittömässä läheisyydessä. Hoitotoimenpiteenä poistetaan alueen ratkenneet raidat ja muutenkin huonokuntoiset puut. Huonokuntoisista raidoista tulee tehdä lahoppua alueelle, mutta ei hautojen läheisyyteen. Kohteelle tehdään kauttaaltaan alikasvoksen raivaus, jossa hautojen välittömästä läheisyydestä poistetaan kaikki n. 2 metrin säteeltä. Muualle alikasvosta jätetään 50 % ja suositaan jalopuita. Alueelle on suositeltavaa tehdä lahoppuusta tekopötkelöinä sekä maapuina vähintään 4m³.

Kuvion monimuotoisuus on tyydyttävällä tasolla, ollen näin 19,5. Lahoppuuston lisäyksen myötä monimuotoisuuden taso saadaan pidettyä samalla tasolla. 20 vuoden päästä alueen monimuotoisuus on 24, joka on hyvä. Tämän selittää suuremmaksi osaksi alikasvoksen kehittyminen ja siirtymisen suurempaan kokoluokkaan.

Kohde	Tenavametsä
Kaava	VL
Luonnonsuojelulaki	Jalopuumetsä 29§
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	Luo-alue
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 19 Shannon-Wiener 0,340 Simpson 0,305
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa- aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Alue uhanalaista luontotyyppiä, jossa kasvaa jalopuita paikoin merkittävästi haittaavaa puustoa.
Hoidon tavoitteet	Poistetaan jalopuita haittaavaa puustoa ja alueella vaarallisia puita.
Hakkuutähteet	Kohdista, joista puiden korjuu vaikeaa, jätetään rungot kokonaisina maastoon, mutta kuusista kerätään oksamassat pois.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	0,99 ha





Alue on suojeltua luontotyyppiä (jalopuumetsikkö) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue (Luo-1). Alue on mänty- ja kuusivaltaista metsää, jossa sekalaisena puustona jalopuuta. Alueelta poistetaan jalopuiden välittömästä läheisyydestä havupuita. Paikoitellen voidaan harventaa osa kuusista pois.

Laskennallinen diversiteetti antoi arvoksi 19, joka on monimuotoisuudeltaan tyydyttävä. Alueen luontoarvoja alentaa eniten puuston kerroksellisuuden ja lahoppuuston vähyys. Maltillisilla toimenpiteillä saadaan kohteen monimuotoisuutta lisättyä 23 pisteeseen, kun lahoppuustoa lisätään alueelle 4 m³/ha tällöin tulos saavuttaa hyvän monimuotoisuuden tason. 20 vuodessa monimuotoisuus on pysynyt samana, tämä pitää oletuksen simuloinnin toteutumisesta. Tästä huolimatta monimuotoisuus ei saavuta vielä erinomaista tasoa.

Alueelle tehdään 2 m³ maapuuta hehtaaria kohden ja 2 m³ pystylahoppuuta tekopökkelöiden kautta.

Työn ohjaus ja leimaus toteutetaan kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteistyönä.

Kohde	Merituulenmäki, Katajakallio
Kaava	VL/EV
Luonnonsuojelulaki	46§ & 29§
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	MRL 5 §, Luo-alue, uhanalaisen lajin esiintymispaikka
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Kevyen liikenteen väylällä on huonokuntoisia ja linjoille ulottuvia puita. Alueen keto on paikoin umpeenkasvanut.
Hoidon tavoitteet	Poistetaan valtaosa puustosta kalliokedoilta ja kevarin vierestä huonot sekä linjoille ulottuvat puut
Hakkuutähteet	Osa rungoista tulee sijoittaa merituulenmäelle.
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,39 ha



Kevyen liikenteen väylältä poistetaan huonokuntoisia puita ja karsitaan linjoilla olevaa puustoa. Alueen kahdelle keto alueella tehdään puuston poisto. Alueelta poistetaan leimatut puut ja ennen töiden aloitusta tehdään aloituskatselmus hoitotöiden tavoitteista. Työn ohjaus ja leimaus toteutetaan kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteistyönä. Meri-Haarlantien alussa kuusia vaivaa tyvilaho ja tulee kaikki poistaa.

Länsi



Kohde	Mustonpuisto
Kaava	EV
Luonnonsuojelulaki	Ei erityisvaatimuksia
Metsälaki	Ei erityisvaatimuksia
Muut erityispiirteet	-
Monimuotoisuusarvo	Tyydyttävä LLNS-indeksi 20,5 Shannon-Wiener 0,656 Simpson 0,420
Hiilivaraston muutos	
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Alueella kasvaa mänty ja kuusimetsää. Kuusissa tyvilahoa laajasti.
Hoidon tavoitteet	Harvennetaan männikköä siten, että uudistumista alkaa tapahtumaan. Tyvilahoiset kuuset poistetaan.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,26 ha





Alue muodostaa mänty ja kuusivaltaiset kuviot ja on maaperältään valtaosin tuoretta kangasta. Itä-etelä suuntaan mentäessä maaperä muuttuu lehtomaiseksi kangasmetsäksi. Kuusia vaivaa laajalle levinnyt tyvilaho ja pienimuotoista hyönteistuhoa, jonka aiheuttajana on kirjanpainaja. Metsäkuviot sijaitsevat lastentarhan läheisyydessä.

Metsäkuvion laskennallinen diversiteetti indeksi antoi arvoksi 20,5 joka on monimuotoisuudeltaan tyydyttävällä tasolla. Alueen luontoarvoja alentaa paikoitellen kerroksellisuuden puute, lahopuiden kohtalaisen vähäinen määrä ja niukkalajisuus.

Mäntyvaltaiselta alueelta tehdään pienimuotoista poimintahakkuuta siten, että metsä kehittyy vaihtelevaksi ja eri-ikäkenteiseksi sekametsäksi. Kuusivaltaisesta osasta poistetaan kaikki tyvilahoiset kuuset. Tyvilahoisten kuusien ympäriltä poistetaan 5 m säteeltä kaikki kuuset. Metsään tulee myös jäädä koskemattomia kohtia. Alueelle tehdään 3 m³ maapuuta hehtaaria kohden ja 3 m³ pystylahopuuta tekopökölöiden muodossa.

Toimenpiteiden jälkeen monimuotoisuuden taso saavuttaa 25,5, joka on hyvä. 20 vuoden päästä, kun erilajista alikasvosta on päässyt paremmin kehittymään, saadaan tasoksi 27, joka on erinomainen.

Kohde	Jyrkkälänmäki
Kaava	P/AR
Luonnonsuojelulaki	-
Metsälaki	10 § kohde
Muut erityispiirteet	Luo-1
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Kyseiset kalliokedot ovat puustoisiksi kehittyneet ja varjostavat arvokasta kallioketolajistoa.
Hoidon tavoitteet	Tehdään pienialaista harvennusta ja parannetaan kallion paahteisuutta.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen
Pinta-ala	1,52 ha



Kyseiset kuviot ovat kallioketoja, jotka luokitellaan äärimmäisen uhanlaiseksi luontotyyppiksi (CR) ja ovat samalla luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita (luo-alue). Luontoarvoja on heikentänyt paikoin puuston suuri tilavuus ja puuston kasvun tuoma ravinnesadanta ja varjostus. Molemmilta kuviolta poistetaan valtaosa n. 90 % pienpuustosta pois. Alueelta poistetaan myös suurempia varjostavia puita, joiden pääpaino on kuvioiden eteläreuna. Kaikki pienpuusto kerätään pois. Suurimpia runkoja voidaan sijoittaa läheisiin metsiin. Alueen kaadettavat isommat puut leimataan ennen töiden aloitusta kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteytyönä.

Keskusta



Kohde	Korppoolaismäki
Kaava	VL-s, SM
Luonnonsuojelulaki	29 § kallioketo
Metsälaki	10 § kohde
Muut erityispiirteet	Muinaismuistoaluetta
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-



Kohteen lähtötiedot	Alue hienoa ja laaja ketoalue, jossa merkittävästi uhanlaista ja vaateliasta ketolajistoa. Alue on paikoin päässyt rehevöitymään.
Hoidon tavoitteet	Suuressa osassa alueesta poistetaan pääosin runsas nuori lehtipuusto ja niiden taimet. Myös nuoria mäntyjä poistetaan. Työ suunnitellaan ja toteutetaan pienimuotoinen alue kerrallaan. Kaadettavat puut leimataan yhdessä ymp.suojelun kanssa.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen/voimakas
Pinta-ala	1,92 ha





Korppolaismäen laajin ketoalue, joka on varsin edustava. Alue on vuosien saatossa päässyt pahoin puustottumaan, mutta jossa on edelleen merkittävässä määrin uhanalaisia ja vaateliita ketolajistoa. Suuresta osasta alueesta poistetaan pääosin runsasta nuorta lehtipuustoa sekä niiden taimet. Nuoria männynntaimia myös poistetaan. Alueen keskipaikkeille vaatimattomamman kasvillisuuden kohdelle jätetään metsäsaareke. Tämän lisäksi alueen etelälaidasta säästetään kookkaita pihlajia ja asuinrakennuksen eteen sijoittuvaa puustoa. Alueen itäisellä puolella kasvaa pieni tiheä ja nuori haapametsä, josta poistetaan huonokuntoiset puut ja tehdään pienimuotoinen harvennus. Työn ohjaus ja leimaus toteutetaan kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteytyönä.

Kohde	Tonttumäki
Kaava	P
Luonnonsuojelulaki	6 §, 29 § kallioketo
Metsälaki	10 § kohde
Muut erityispiirteet	5 § MRL
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Alue valtaosin uhanalaista ketoaluetta, joka on päässyt paikoitellen pahasti puustoiseksi
Hoidon tavoitteet	Alueelta poistetaan leimatut puut, jotka leimataan yhteistyönä yms.suojelun kanssa.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen/voimakas
Pinta-ala	0,62 ha

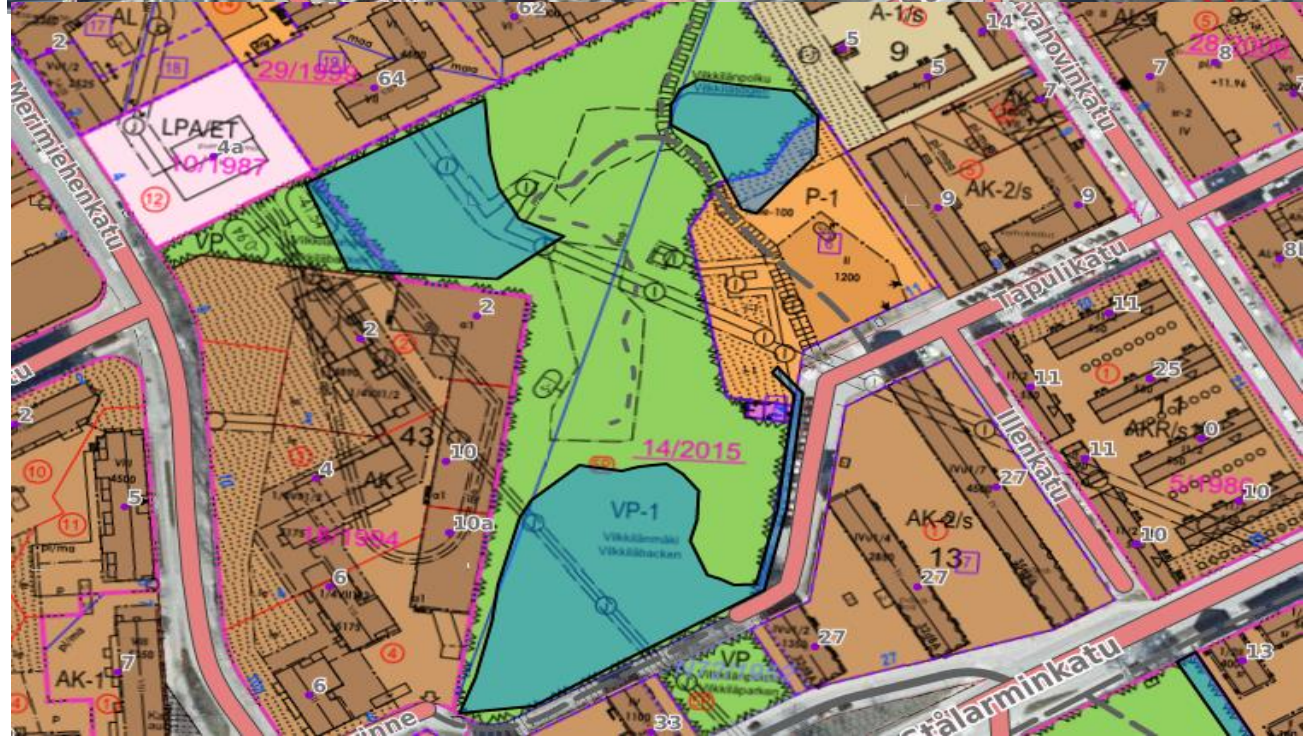




Tonttumäessä sijaitseva Flemengipuiston keto, joka sisältää myös kulttuurivaikuttaisen lehtorinteen. Alueelta poistetaan leimatut puut ja ennen töiden aloitusta tehdään aloituskatselmus hoitotöiden tavoitteista. Työn ohjaus ja leimaus toteutetaan kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteistyönä. Alueen itäiseltä reunalta poistetaan taloyhtiötä haittaavaa puustoa. Kohteeseen kuuluu myös parin puun poisto kiinteistö 19 välittömästä läheisyydestä, joka ei ole rajauksen sisällä.

Kohde	Vilkkälänmäki
Kaava	VP-1, VP
Luonnonsuojelulaki	-
Metsälaki	10 § kohde
Muut erityispiirteet	-
Monimuotoisuusarvo	-
Lupa-asiat	Kaupunkiympäristötoimiala vastaa tarvittavista luvista
Tiedotus	Urakoitsija vastaa työmaa-aikaisesta tiedottamisesta
Asiakaspalautteet	-

Kohteen lähtötiedot	Alue valtaosin uhanalaista ketoaluetta, joka on päässyt paikoitellen pahasti puustoiseksi
Hoidon tavoitteet	Alueelta poistetaan leimatut puut, jotka leimataan yhteistyönä yms.suojelun kanssa.
Hakkuutähteet	Hakkuutähteet kerätään pois
Maisemallinen merkitys	Kohtalainen/voimakas
Pinta-ala	0,84 ha





Vilkkilänmäen ketoalueiden hoidossa poistetaan leimatut puut. Tapulinkadun varrelta poistetaan p-paikkaa haittaavia puita ja toteutetaan oksien karsintaa. Alueelta poistetaan leimatut puut ja ennen töiden aloitusta tehdään aloituskatselmus hoitotöiden tavoitteista. Työn ohjaus ja leimaus toteutetaan kunnossapidon ja ympäristön suojelun yhteistyönä.

Yhteenveto

	Hiilinielut(t)		CO2(Kt)		Diversiteetti	
	Nyt	Jälkeen	Nyt	Jälkeen	Nyt	Jälkeen
Pohjoinen	29,6	(24,9)	1040	626(1075)	19,7	25,2 (29,5)
Itä	8,8	(14,6)	1214	573(701)	16,7	19,8 (22,5)
Etelä	22,0	(19,8)	838	421(825)	19,3	20 (22)
Länsi	13,7	(11,8)	705	425(407)	20,5	25,5 (27)
Keskusta	-	-	-	-	-	-

Suluissa oleva luku tarkoittaa 20 vuoden päästä kehittynyttä tilannetta. Hiilinielut tarkoittaa puuston sitoman hiilidioksidin määrää. CO2 tarkoittaa puuston sitoutuneen hiilidioksidin määrää. Molemmista tuloksista saa sitoutuneen hiilen, kun jakaa tuloksen 3,67:lla. (atomipainojen suhde, yksi hiili- ja kaksi happiatomia vs yksi hiiliatomi): 44/12.