



KAIVOPUISTON ITÄOSAN PENSAAT JA RUOHOVARTISET KASVIT

Kasvillisuusinventointi 2007

27.8.2007

JOHDANTO

Kesällä 2007 selvitettiin Kaivopuiston itäosan kasvillisuutta ja kasvilajistoa Helsingin kaupungin rakennusviraston katu- ja puisto-osaston toimeksiannosta. Inventoinnin tavoitteena oli dokumentoida kasvillisuuden nykytila ja kerätä ajantasaista tietoa puiston kunnostustöiden suunnittelun pohjaksi. Työn teki Ramboll Finland Oy:n alikonsulttina FM Laura Tuomisaari. Aija Nuoramo Ramboll Finland Oy:ssä on vastannut raportin taitosta.

Inventoinnin tärkeä osa oli pensaslajiston kartoittaminen, sillä vaikka Kaivopuiston pensaslajistoa on selvitetty aiemmin (esim. 1976-78 Alanko (?), 1991 ja 2002 Hemgård), ovat kyseiset listaukset jo monilta osin vanhentuneita, niin paljon pensaita on istutettu ja poistettu vuosien mittaan. Monet pensaat oli vanhoissa selvityksistä ilmoitettu vain

sukutasolla (esim. syreeni tai jasmike), ja tämän työn tavoitteena oli tarkentaa määrittystä laji- ja tarvittaessa lajikesolekin. Kaivopuiston kohdalla tämä on erityisen perusteltua, sillä pitkän historian aikana puistoon on kertynyt paljon kasviharvinaisuuksia.

Toinen työn tavoitteista oli ruohovartisen kasvilajiston selvittäminen. Erityisesti kartoitettiin ns. kevätkukkijoiden kasvustoja, kulttuurinseuralaislajeja ja puiston hienojen ke-tojen kasvillisuutta. Kunnostustöiden yhteydessä näiden kasvien säilymiseen tulisi kiinnittää huomiota, sillä ne kertovat osaltaan alueen historiasta ja sopivat kasvamaan tässä merkittävässä maisemapuistossa, jonka ”perusidea” on tietynlainen luonnonmukaisuus ja monimuotoisuus.



Kuva 1. Valliniityn (laikku e) merenpuoleista reunaa. Nurmipuntarpää ja obraruoho kukkivat. 13.6.2007. Valokuva nro 4372, osa-alue III.

SISÄLLYS

JOHDANTO	3	LIITETAULUKOT
1 KAIVOPUISTON HISTORIAA JA KASVILLISUUDEN ERITYISPIIRTEITÄ	7	Liite 1 Kaivopuiston itäosan pensaat
2 INVENTOINNIN TOTEUTUS JA DOKUMENTOINTI	8	Liite 2 Kaivopuiston itäosan ruohovartist kasvit
2.1 Inventoinnin ajankohta ja maastotyöt	8	Liite 3 Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista
2.2 Inventointialue jaettiin neljään osa-alueeseen	8	KARTTALIITTEET
2.3 Pensaiden inventointi	8	Liite 4 Kaivopuiston itäosan pensaat 2007
2.4 Ruohovartisen lajiston selvittäminen	9	Liite 5 Kaivopuiston itäosan kevätkukkijat 2007
2.5 Inventoinnin tulosten esittäminen karttamuodossa, taulukoina ja kuvina	9	Liite 6 Huomionarvoisia ruohovartistia kasvustoja (a-f)
3 OSA-ALUEIDEN KUVAUKSET	10	
3.1 Osa-alue I	10	
3.2 Osa-alue II	12	
3.3 Osa-alue III	14	
3.4 Osa-alue IV	18	
4 PENSAAT	20	
5 RUOHOVARTISET KASVIT	24	
5.1 Kevätkukkijat ja muut koristekasvit	24	
5.2 Keto- ja niittyrajasto	25	
5.3 Suojassa pensaiden alla ja muurien kupeessa, niittosäästiöiden kasveja	27	
6 YHTEENVETO	29	
LÄHTEET	30	



Kuva 2. Suunnittelalueen sijainti, Kaivopuiston itäinen osa. Kartta © Kaupunkimittausosasto x/x.

1 KAIVOPUISTON HISTORIAA JA KASVILLISUUDEN OMINAISPIIRTEITÄ

Kaivopuisto on yksi Helsingin merkittävimmistä vanhoista puistoista. Aiemmin luonnontilainen, louhikkoinen ja soinen alue, vuokrattiin 1830-luvulla Ullanlinnan kylpylä- ja kaivohuoneyhtiölle 50 vuodeksi. Yhtiön ”kohderyhmänä” olivat venäläiset aristokraatit ja helsinkiläisen eliitin jäsenet, ja puistosta haluttiin luoda kansainvälisen tason kohtaus- ja huvittelupaikka. Kyseessä ei siis ollut julkinen, kaikille avoin puisto.

Rakennustöiden myötä alueen ilme muuttui radikaalisti. Kallioita räjäytettiin, suot kuivatettiin ja paikalle tuotiin multaa puiden, pensaiden ja näyttävien kukkaistutusten kasvupohjaksi. Kylpylälaitoksen lisäksi perustettiin ravintola, ja lomalaisten iloksi puistossa oli myös joutsenlamikoita ja puistoteatteri. Ensimmäisiä puistosuunnitelmia teki konsuli Henrik Borgström yhdessä apteekkarin Appelgrenin sekä saksalaisen puutarhuri Helmin kanssa. Istutettavia kasveja, erityisesti jalopuita, tuotiin Saksasta asti.

Kylpylävaiheen huippu osui 1840-luvulle. Sen jälkeen sodat ja kulkutaudit karkottivat venäläisvieraat, kylpylätoiminta lakkasi ja puisto alkoi vähitellen rapistua. 1860-luvulla kantakaupunki alkoi laajentua voimakkaasti länteen, ja asutus kasvoi kiinni alunperin ”kaukana” Helsingin keskustan ulkopuolella sijainneeseen puistoon.

Vuonna 1883 puisto siirtyi kaupungin hoitoon, ja siitä tuli kaupunkilaisille avoin kansanpuisto. Tukholmalainen puutarha-arkkitehti S. Lindh sekä ennen muuta 1889 Helsingin kaupunginpuutarhuriksi nimitetty Svante Olsson vaikuttivat olennaisesti puiston ilmeen muotoutumiseen. Puistoa uudistettiin ajan aatevirtausten mukaisesti maisematyylin mukaisesti. Suunnittelun periaatteita on selostettu laajasti Häyrysen (1994) kirjassa.

Vuosina 1946-1957 kaupunginpuutarhurina toiminut Bengt Schalin kartutti huomattavasti Kaivopuiston lajistoa. Vuosien mittaan istutuksia on tullut lisää (esim. alppirusujen geenipankkialue), ja toisaalta monet vanhat puut ja pensaat ovat kuolleet tai poistettu huonokuntoisina. Nykyinen puu- ja pensaslajisto siis heijastaa puiston pitkää historiaa ja hyvin erilaisia suunnittelun ja käytön virtauksia.

Maisemapuiston ideologiaan kuuluu tietty luonnonmukaisuus – olkoonkin sitten, että siinä näkyy kuitenkin yleensä ihmisen kädenjälki. Puiston keskeisillä osilla Kaivohuoneen ympäristössä keväisiä nurmikoita värittävät kevät-kukkijat – mukulaleinikki, pikkukäenrieska, idänsinililja ja kevättähti – sopivat hyvin tähän ideologiaan, samoin puiston laitojen kedot ja niityt. Iso osa Kaivopuiston viehätystä onkin mielestäni hoidoltaan, käytöltään ja kasvilajistoltaan erilaisten alueiden vuorottelu.

2 INVENTOINNIN TOTEUTUS JA DOKUMENTOINTI

2.1 Inventoinnin ajankohta ja maastotyöt

Inventointiin liittyvät maastokäynnit kattoivat kasvukauden eri vaiheet kevätaspektin alusta huhtikuussa myöhäisten koristepensaiden kukintaan heinäkuussa. **Maastopäiviä** olivat 10.4., 21.4., 23.5., 4.6., 13.6., 3.7. ja 19.7.2007. Keskimäärin kukin maastokäynti kesti 4 tuntia.

2.2 Inventointialue jaettiin neljään osa-alueeseen

Inventointia varten Kaivopuiston itäosa jaettiin **neljään osa-alueeseen (I-IV)**. Osa-alueet rajattiin teiden, polkujen, aitojen ja muiden maastossa selvästi erottuvien rakenteiden avulla. Jokaista osa-aluetta luonnehtii myös oman tyyppisensä kasvillisuus ja / tai puiston hoidon taso.

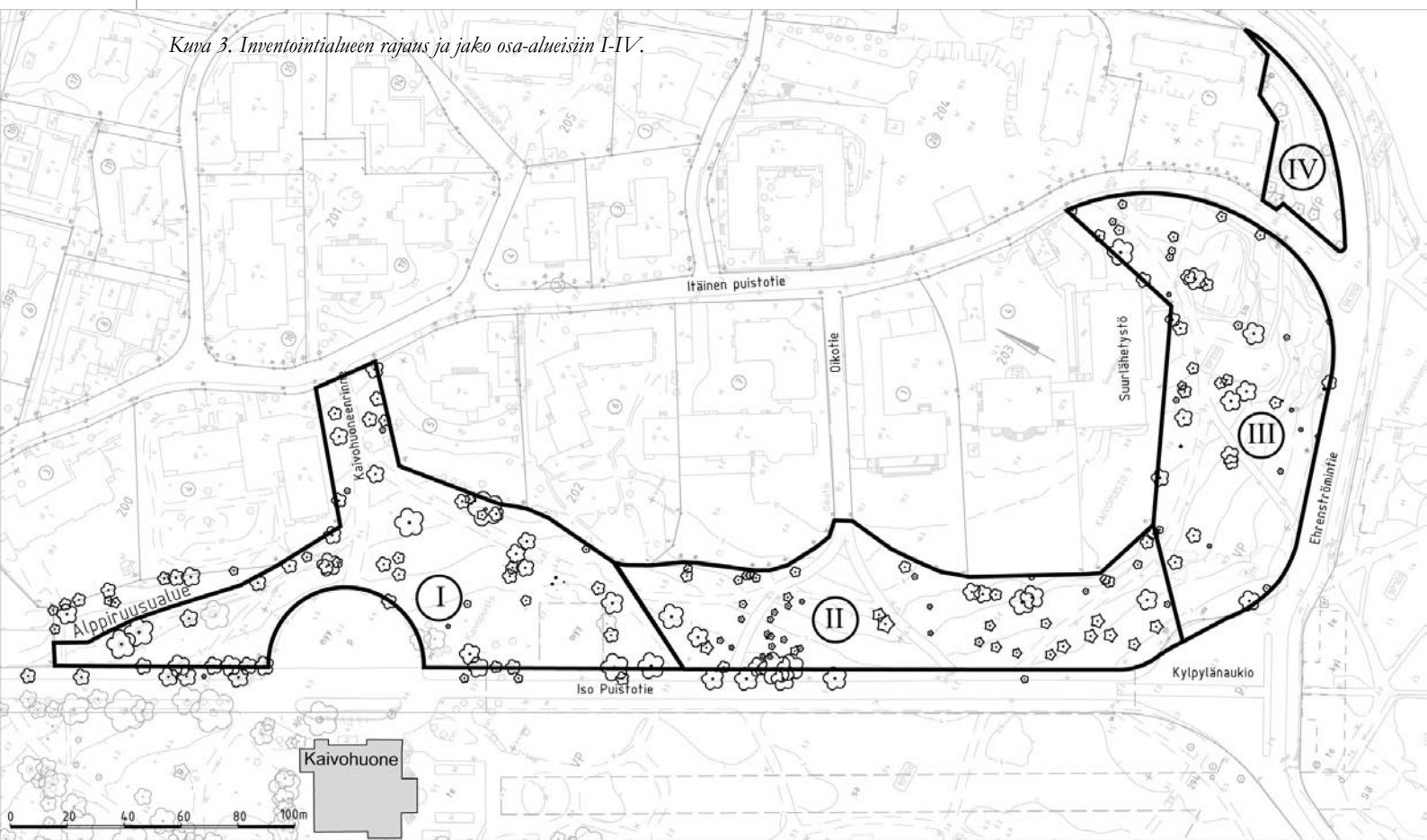
Kuvioinnin tarkoitus oli selkeyttää niin inventoijan kuin myös valmiiden karttojen ja taulukoiden käyttäjän työtä. Osa-alueiden ominaispiirteistä ja lajistosta kerrotaan tarkemmin luvussa 3.

2.3 Pensaiden inventointi

Inventoinnin pohjamateriaalina oli **kartta**, johon oli merkitty puut ja osa pensaista. Maastokäyntien aikana karttaan sijoitettiin puuttuvat pensaat ja korjattiin havaitut virheet. Kunkin pensaan **suku ja laji** (mahdollisuuksien mukaan myös lajike) määritettiin, ja **korkeus** arvioitiin silmämääräisesti.

Jokainen pensas numeroitiin yksilöllisellä ”**rekisterinumerolla**” (numerot 1-134). Numerointi auttaa liittämään kartan informaation liitteenä olevan pensastaulukon tietoihin. Selvästi erilliset pensaat saivat oman numeronsa, yhtenäiset istutukset kuten osa-alueen III leikattu tuhkapensasaita puolestaan saivat yhden koodinumeron (54), vaikka pensaita olisi ollut useita. Lehtipuiden siementaimia ei numeroitu, elleivät ne olleet huomattavan kookkaita (tuomet 59, 133), ja kaikkia spontaanisti itäneitä, nuoria orjanruusun ja punalehtiruusun taimia ei välttämättä ole merkitty karttaan tai numeroitu.

Kuva 3. Inventointialueen rajausta ja jako osa-alueisiin I-IV.



Inventoinnin toteutus ja dokumentointi

Pensaan ikä arvioitiin Rakennusviraston Katu- ja puisto-osaston käyttämällä kolmiportaisella asteikolla (1 = nuori, 2 = ”keski-ikäinen”, 3 = vanha). Toisinaan pensas oli leikkattu äskettäin alas, ja siinä näin ollen oli vain nuoria versoja. Mikäli juurakko kuitenkin oli selvästi vanha, luokiteltiin pensas kategoriaan 3, ei kategoriaan 1 kuten äkkiä katsoen olisi voinut tehdä.

Kunnon arviointi tapahtui viisiportaisella asteikolla: 1 = hyväkuntoinen, 2 = jonkin verran vaurioita, 3 = huomattavia vaurioita, 4 = poistettava, 5 = kuollut. Pensastaulukossa olevasta ”muuta huomionarvoista” – sarakkeesta löytyy mahdollisia lisätietoja esim. havaittujen vaurioiden laadusta tai pensaas erityispiirteistä.

Osa pensaista on mainittu maisemasuunnittelu Hemgårdin vuonna 1991 tekemässä puiston puuvartisten kasvien kartoituksessa, ja niiden kohdalla **koontitaulukossa (liite 1)** on mainittu nyt annetun rekisterinumeron lisäksi **maisemasuunnittelu Hemgårdin** aikanaan samasta pensaasta käyttämä koodi.

2.4 Ruohovartisen lajiston selvittäminen

Inventoinnin ensisijaisena **tavoitteena** oli kasvillisuuden nykytilan kartoittaminen sekä hoito- ja kunnostustöiden kannalta merkittävien kasvien ja kasvustojen tunnistaminen. **Erytystä huomiota kiinnitettiin**

- **kevätkukkijoihin**, joiden loisto huhti-toukokuussa (ns. kevätaspekti) on puiston tärkeä ominaispiirre (käenrieska, mukulaleinikki, idänsinililja, posliinihyasintti, pystykiurunkannus ym.)
- muihin villiintyneisiin **koristekasveihin** (vuohenkello, särmämaksaruoho)
- **kulttuurinseuralaisiin** ja alueen historiasta kertoviin lajeihin, joista osa on Helsingissä niukkalukuisia, harvinaisia tai huomattavan paikallisesti esiintyviä (esim. hukanputki, pihakurjenpolvi, kelta-apila, mäkikaura, ohraruoho, nurmilaukka)
- **monimuotoisiin keto- ja niitty-laikkuihin** sekä niiden osoittajalajistoon (esim. hiirenhäntä, hieta- ja mäkilemmikki, mäkiarho, kevät- ja ketotädyke, kevät-kynsimö, viherjäsenruoho)

Tavoitteena ei siis ole ollut täydellisen lajiluettelon laatiminen inventointialueelta. Olen kuitenkin koonnut töiden yhteydessä tunnistetuista ruohovartisista kasveista **taulukkomuotoisen luettelon raportin liitteeksi 2**. Taulukossa on myös arvioitu lajien esiintymistä Helsingissä sekä kasvien saapumishistoriaa käyttäen lähteenä Arto Kurton ja Leena Helynrannan Helsingin kasvit – kirjan taulukkoa (kirjan sivut 354–374). Helsingin kaupungin Ympäristökeskuksen luontotietojärjestelmästä saadut kasvitiedot ovat olleet myös inventoinnin tukena, joskin tietokannan aluerajaus poikkeaa tämän inventoinnin rajauksesta. Vaikka näiden referenssikartoitusten tulokset ovat liki kymmenen vuotta vanhoja, auttavat ne kuitenkin saamaan mielikuvaa nyt havaittujen lajien yleisyydestä Helsingissä.

2.5 Inventoinnin tulosten esittäminen kartta-muodossa, taulukoina ja kuvina

Maastokäyntien yhteydessä kasvillisuutta ja kasvustoja kuvattiin mahdollisimman kattavasti, ja raporttiin liittyy **yli neljänsadan digitaalisen kuvan cd-tiedosto** (ks. liite 3, kuvaluettelo). Kuvamateriaali tallennetaan Rakennusviraston Katu- ja puisto-osaston kokoelmiin.

Lisäksi raporttiin liittyy karttoja, joista käy ilmi

- inventoitujen pensaiden sijainti, laji /suku ja rekisterinnumero (liite 4)
- kevätkukkijoiden ja koristekasvien kasvustot lajeittain (liite 5)
- huomionarvoiset ruohovartisten kasvien kasvustot (alueet a-f) kevätkukkijoita lukuun ottamatta (liite 6)

Taulukkomuotoisina liitteinä raportin lopussa on pensasluettelo (laji, lajike, sijainti, rekisterinnumero, koko, ikä, kunto) ja luettelo ruohovartisesta kasvilajistosta.

Kuviokohtaiset, karttamuotoiset yhteenvedot ja niitä tukevat tekstit on koottu luvuksi 3 raporttiin.

3 OSA-ALUEIDEN KUVAUKSET

3.1 Osa-alue I

Osa-alue I käsittää maisemallisesti merkittävän osan puistoa Kaivuhuoneen edustalla. Osa-alueen reunassa on alppiruusualue, jolla kasvaa Helsingin yliopiston jalostusprojektin geenipankkiaineistoa (seassa näyttäviä kotkansiipisiä).

Leimallisia osa-alueelle I ovat kookkaat, vanhat lehtipuut sekä suuret koristepensaat. Pensaslajistossa vallitsevia ovat **pihasyreenit**, jotka ovat lilakukkaisia (pensaat 15-21) yhtä valkoista (pensas 10) lukuun ottamatta. Osa syreenistä on

liki puumaisia, ja niiden oksissa viihtyy resupinaattisia (pinnanmyötäisiä) kääväkkeitä.

Kaivuhuoneenrinnettä reunustavilla nurmilaitteilla kasvaa **puistojaasmikkeita** (pensaat 1-8), kaksi **siperianhernepensasta** (pensaat 12 ja 13), yksi **kiiltotuhkapensas** (pensas 11) ja yksi lilakukkainen **puistosyreeni** (pensas 9). Viimeksi mainitulla on isabellansyreenimäisesti otakärkiset terälehtien liuskat, mutta kukinnon haarat ovat kärkiosastakin pystyt, joten määrittäminen kalliutui puistosyreeniin. Kai-

Kuva 4. Yleiskuva, kaivuhuoneen edustalla pihasyreenit kukassa. 13.6.2007. Valokuva nro 4275, osa-alue I.



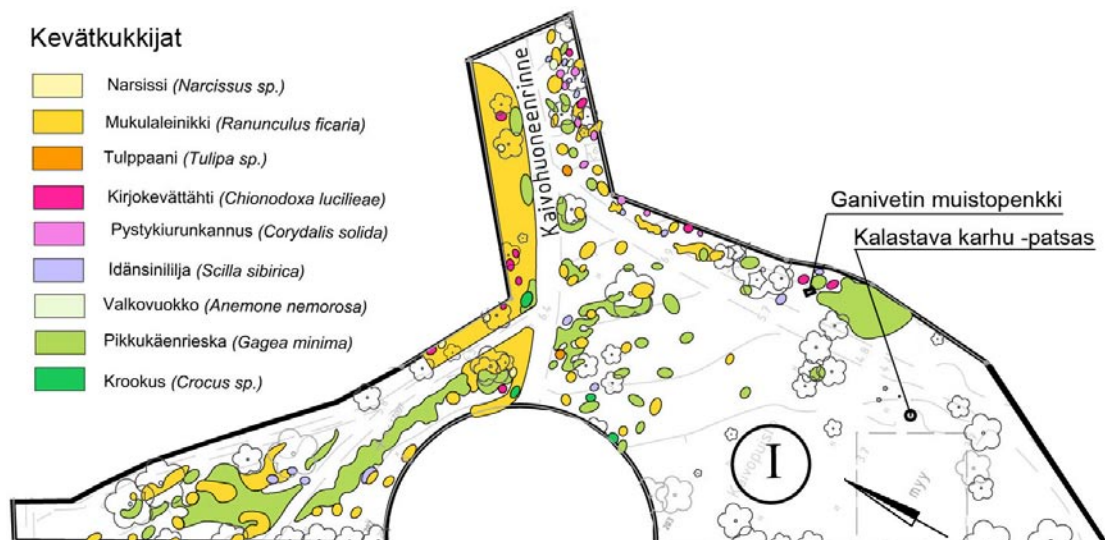
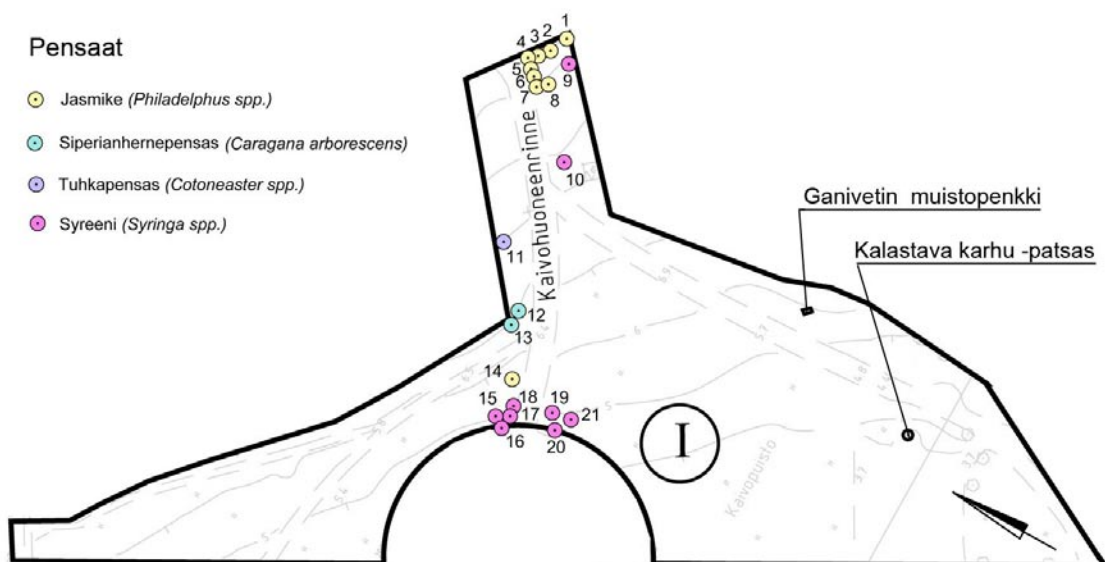
Osa-alueiden kuvaukset

vohuoneen edustalla kasvava varjostunut jasmike (pensas 14) ei kukkinut kesällä 2007, joten sen lajinmääritys jäi epävarmaksi, lienee kuitenkin puistoajasmike.

Kaivohuoneenrinteen varrelta ja Kaivohuoneen edustalta löytyvät **inventointialueen hienoimmat kevätkukki-jakavustot**. Valtalajit mukulaleinikki ja pikkukäenrieska värjäisivät nurmikot paikoin yhtenäisen keltaiseksi (ks. raportin kansikuva). Siellä täällä kasvoi myös violettiä pystykiurunkannusta, voimakkaansinistä idänsinilijaa, yksittäisiä isokukkaisia krookuksia ja taantuneita tulppaneita, joista näkyviin nousi vain lehtiä. Kevättähtiä nurmikoilla

kasvoi pariakin lajia (pääasiassa kirjokevättähteä, pari iso-kevättähteä). Puolenkymmentä valkovuokkoa ovat nekin varmasti viljelyperäisiä.

Osa-alueen I nurmikot pidetään matalaksi leikattuina, ja kevätkukkijoita lukuun ottamatta niiden lajisto on **tavallista nurmikkolajistoa** yleisillä nurmikkorikkakasveilla täydennettynä. Puistoa rajaavien muurien tyvellä, isojen pensaiden alla ja muuntajakaapin seinustalla on pienialaisia **niittosäästiöitä**, joilla kasvaa tavallisten ”rikkaruohojen” lisäksi myös vanhasta kulttuurivaikutuksesta kertovia lajeja kuten vuohenkelloa, keltamo ja (iso)hukanputkea.



3.2 Osa-alue II

Osa-alue II käsittää inventointialueen keskiosan. Leimalisia ovat monipuolinen puusto (mm. havupuulajistoa) ja leikatut nurmikot. **Kevätkukkijoita on niukasti ja paikoin**, lähinnä mukulaleinikkiä ja pikkukäenrieskaa, sekä yksi idänsinililjakasvusto. Näyttävimmän kukki toukokuun lopulla kerrannaiskukkaisten narsissien istutus (mahdollisesti lajike 'Cheerfulness'). Alueen ainoa pensas on iso **pähkinä** (pensas numero 22).

Osa-alueen kiinnostavimmat kasvit löytyivät varjoisan kal-

lioseinustan hyllyiltä ja tyveltä (**kasvillisuusalue a**; jatkuu osa-alueen III puolelle). Niittosäästönä kasvillisuus on saanut kasvaa rauhassa, ja varjoisa puistonkulma ei ole myöskään kovin voimakkaan kulutuksen (päivänpaistattajat ja koiranulkoiluttajat) kohteena. Tavalliset typekkään kasvupaikan rikkakasvit ovat alueella a hyvin edustettuina, mutta joukossa kasvaa runsaasti myös hukanputkea (iso ja pieni), keltamoja ja haisukurjenpolvea. Merkittävin "löytö" oli **kyläkurjenpolvi**, jota kasvoi kallionjuurella puolenkymmentä yksilöä.

Kuva 5. Kalliopaljastuma a. 13.6.2007. Valokuva nro 4310, osa-alue II.

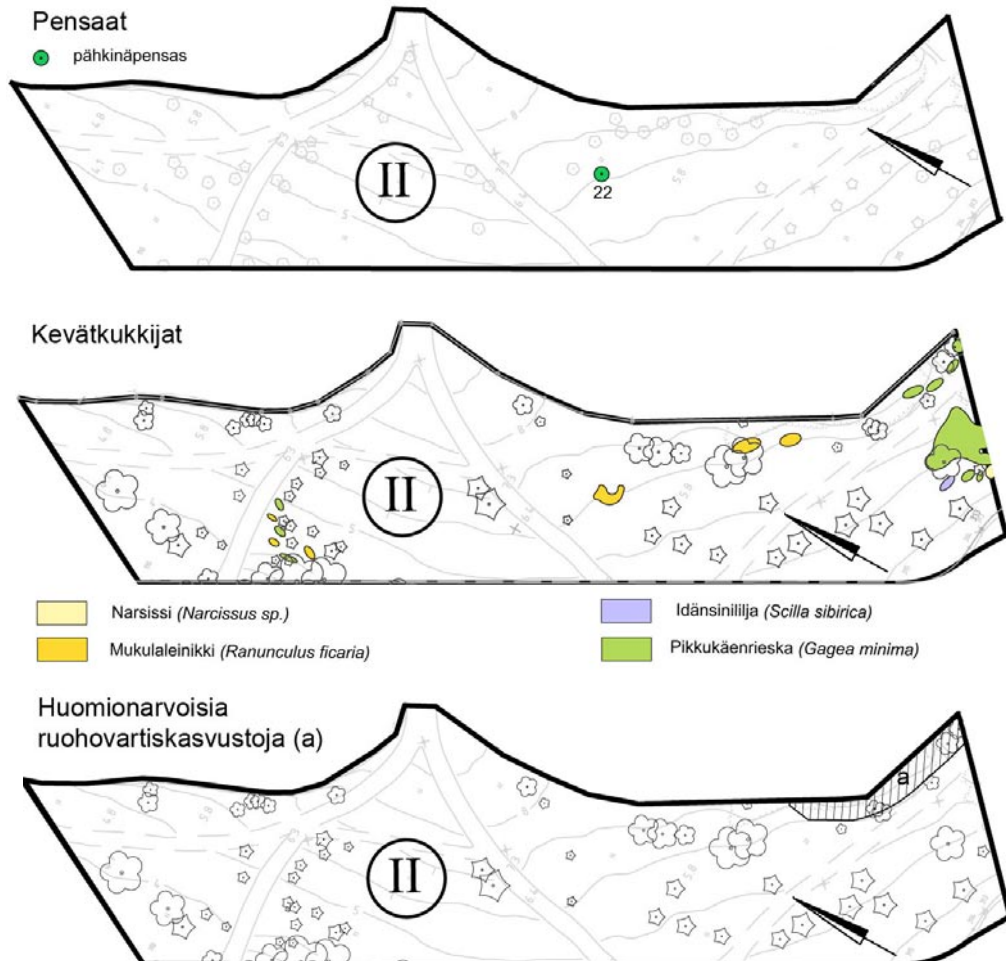


Osa-alueiden kuvaukset



Kuva 6. Lähikuva, baisukurjenpolvi kukkii. Kalliopaljastuma a. 4.6.2007. Valokuva nro 4124, osa-alue II.

Kuva 7. Lajikuva, pihakurjenpolvi. Kalliopaljastuma a. 3.7.2007. Valokuva nro 4483, osa-alue II.



3.3 Osa-alue III

Osa-alue III on kasvillisuudeltaan vaihteleva ja monipuolinen. Isojen lehtipuiden lisäksi sieltä löytyy eri-ikäisiä ja -lajisia istutettuja koristepensaita, lintujen ”kylvämiä” ruusuja ja tuomipihlajia, kuivia, mosaiikkimaisia ketoja kalliopaljastumiseen (kasvillisuusalueet b ja d) ja kiinnostavia kuivia niittyjä (kasvillisuusalue c) – hienoimpana valkirakennelman päällysnitty (kasvillisuusalue e). Leikattuja kylvönurmikoita on vähän. Muurien reunoilla ja pensaiden alla on niittosäästöitä, joilla tavallisten rikkakasvien lisäksi kasvaa kiinnostavaa kulttuurilajistoa (osa-alue a erityisesti). Istutusperäisiä kevätkukkijoita on paikoin runsaasti, paikoin tuskin lainkaan. Meren läheisyys leimaa maisemaa.

Osa-alueella III kasvaa **neljä ruusulajia**. Erityisen näkyviä ja runsaita ovat punalehtiruusu (pensaat 23-28, 30,31,33, 56, 64, 73-76). Luonnonlajeista alueella kasvaa orjanruusu (pensaat 29,32, 39, 44, 49, 55, 57,58,63,65,77) ja iharuusu (pensaat 67, 78) – viimeksi mainittu huomionarvoinen, Helsingissä harvinainen laji. Ehrenströmintien varrella, aivan ajoradan reunassa kasvaa lisäksi jokseenkin resuinen kurturuusu (pensas 60), jolla on yksinkertaiset, punaiset kukat.

Pihasyreenit ovat osa-alueella runsaita ja kookkaita. Eri-ikäisen paljon on valkokukkaisia pensaita (45-46, 68-72, 86-90), mutta myös lilakukkaisia pihasyreeniä on runsaasti (pensaat 34-36, 52-53, 82, 84-85). Lajistoon kuuluvat myös **siperianhernepensas** (pensaat 37, 50, 51), **taikinamarja** (pensaat 38, 40-42) ja **lumimarja** (pieni pensas numero 83).

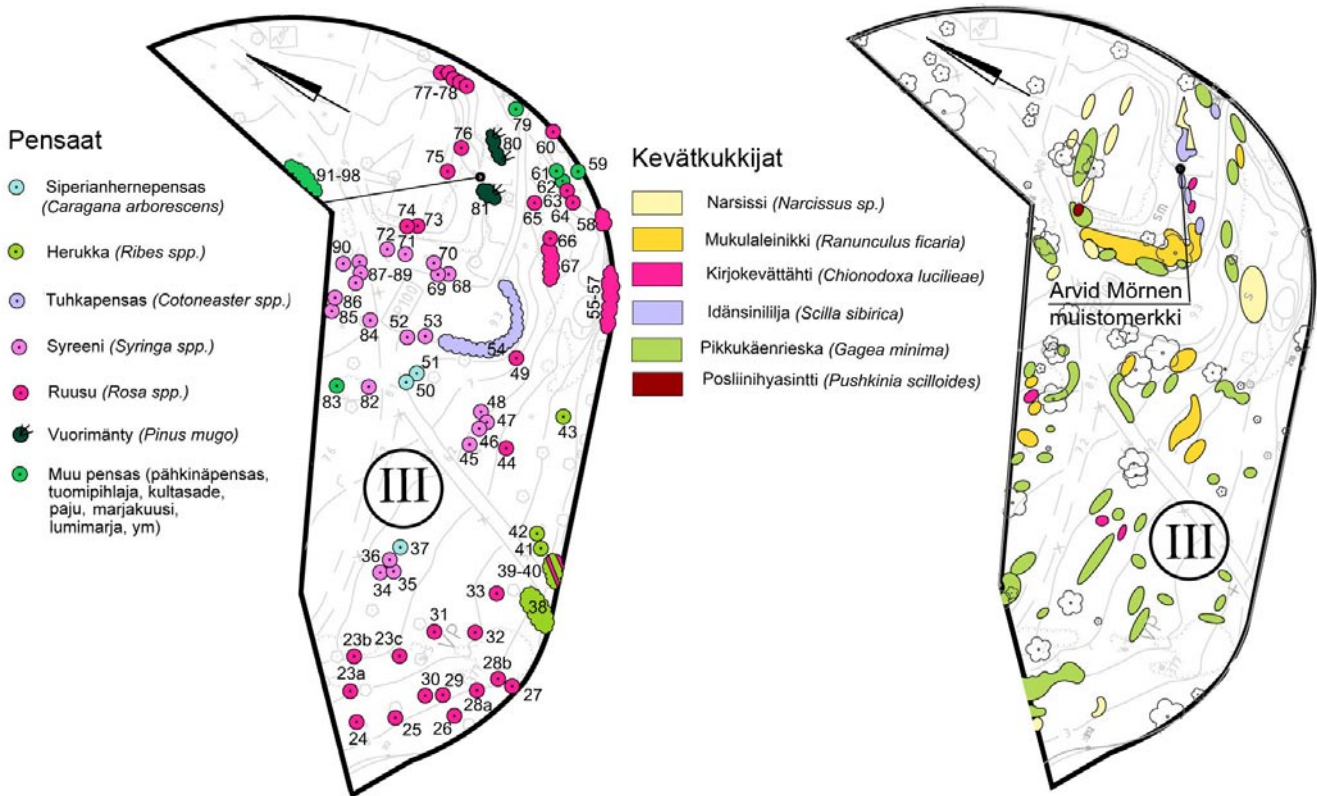
Merelle päin antavaa, hiekkapintaista näköalatasannetta reunustaa **leikattu tuhkapensasaita** (pensas 54). Aidassa kasvaa sekaisin ainakin kahta lajia: euroopantuhkapensasta ja kiiltotuhkapensasta.

Arvid Mörnen muistomerkin molemmin puolin kasvaa eri-ikäisiä, -kokoisia ja varmaan eri lajikkeita edustavia **vuorimäntyjä** (pensaat 80,81), joista osa on hyvin huonokuntoisia. Muistomerkin lähellä, Itäisen Puistotien varressa, on kookas ja komea, monihaarainen **kultasade** (pensas 79), jossa valitettavasti on runkovaurioita.



Kuva 8. Kalliokeho (alue b) Cafe Ursulan edessä. Vaahtera kukkii, pensaat punalehti- ja orjanruusua. 23.5.2007. Valokuva nro 3962, osa-alue III.

Osa-alueiden kuvaukset



Kuva 9. Niitty c kukkii. 23.5.2007. Valokuva nro 3985, osa-alue III.



Kuva 10. Keto d. 23.5.2007. Valokuva nro 4015, osa-alue III.



Kuva 11. Valliketo e. Korkeampi kasvusto keskellä mäkitakia. 23.5.2007. Valokuva nro 4035, osa-alue III.

Osa-alueiden kuvaukset

Siellä täällä on **lehtipuiden siementaimia**, esim. vaah-
teraa ja saarnea. Tuomista isoksi pensaaksi on varttunut
Ehrenströmintien varren pensas 59. Lintujen tuomista sie-
menistä lienevät kylväytyneet myös kallionkolossa kasvavat
tuomipihlajat (pensaat 61 ja 62). Hieman hämäräksi jäi
pensaan 43 lajinmääritys: kyseinen, ilmeisen iäkäs herukka-
pensas kasvaa kituliaasti ison puun latvuksen varjostamana
niittyrinteen alalaidassa lähellä Ehrenströmintietä.

Ruohovartislaajisto osa-alueella III on kiinnostava. **Vilje-
lyperäisiä kevätkukkijoita** on monipuolinen valikoima:
mukulaleinikkiä, pikkukäenrieskaa, idänsinililjaa, posliini-
hyasinttia, kolmenlaisia narsisseja (ks. valokuvat). Osa-alueiden II ja III rajalla olevalla niittosäästiöllä (**alue a**) kasvaa osa-alueen III puolelle yltävällä osalla mm. **kelta-apila** (1 yksilö), vuohenkelloa sekä hento-, sini- ja punasavikkaa, Suurlähetystön aidan vierustalla sekä vallitusrakennelman kaupungin puoleisella alarinteellä on runsaasti vuohenkelloa.

Kuivilla kedoilla b ja d kasvillisuus on matalaa, monilajista ja mosaiikkimaisesti vaihtelevaa. Kedot muuttavat ulkonäköään kasvukauden myötä yhä uusien lajien puhjetessa kukkaan ja aiempien siementäessä ja lakastuessa. Lajistos-
sa ei ole uhanalaisia lajeja, mutta paljon paikallisesti kiinnostavia kasveja. Monet niistä ovat yksi- tai kaksivuotisia, pienikokoisia, nopeasti kukkivia ja kesän paahteessa pikaisesti siementäviä ja lakastuvia keto- ja kalliolajeja. Iso osa ketojen viehätystä on siinä, että ne niin selvästi muuttavat ulkonäköään yhä uusien lajien puhjetessa ensin kukkaan ja sitten väistyessä seuraavien kukkijoiden tieltä.



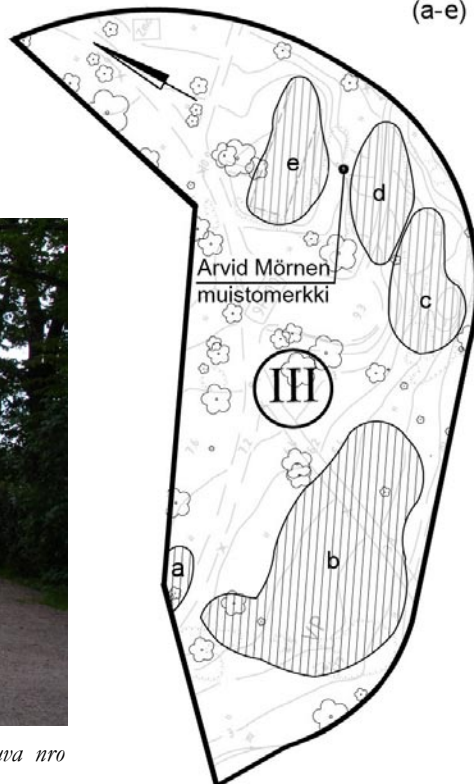
Kuva 12. Näköalatasanne. Leikattu kiiltotubkapensasaita. 13.6.2007. Valokuva nro 4364, osa-alue III.

Ketojen b ja d yhteisiä lajeja: mm. kevätkynsimö, hieta- ja mäkilemmikki, pelto- ja keto-orvokki, lituruoho, ruotsinpitkäpalko, mäkiarho, kevät- ja ketotädyke, hopeahanhikki, ruoholaukka, valkoapila, piharatamo, ahosuolaheinä, siankärsämö, kelta- ja isomaksaruoho, viherjäsenruoho, kultapiisku, ketokeltto. **Lisäksi** kedolla b kasvaa jonkin verran keltamataraa ja kedolla d kaitavirnaa, hiirenhäntää ja särmämaksaruohoa.

Alue c on kalliopainanteisiin ja hiekkaiseen rinteeseen muodostunut ketoja korkeakasvuisempi kuiva niitty. Keväällä siellä kukkivat koristekasveiksi istutetut keltaiset pääsiäisliljat, muutoin rinteeltä löytyy monipuolinen valikoima luonnonkasveja. Alueen Kylpylänaukion puoleisessa reunassa on runsaasti mm. hakarasaraa.

Alue e on omaleimainen ja lajistollisesti hyvin kiinnostava vallitusniitty. Hiekkaisen linnoitusrakennelman päällä on kulutukselta suojassa kehittynyt aivan omantyyppisensä lajisto, johon muuallakin inventointialueella tavattavien keto- ja niittykasvien lisäksi kuuluu myös **lajeja, jotka ovat Helsingissä huomionarvoisia:** nurmilaukka, mäkikaura ja ohraruoho.

Huomionarvoisia ruohovartiskasvustoja (a-e)



3.4 Osa-alue IV

Kiilamainen osa-alue IV rajautuu Itäiseen Puistotiehen, Ehrenströmintiehen ja kerrostaloyhtiön pihamuriin. Alueella kasvaa monimuotoinen pensaslajisto: **pihasyreenejä** (pensaat 121-130), **kaunokuusamia** (pensaat 102, 104, 109-115), **sirotuomipihlajia** (pensaat 103, 105, 107,108), **norjanangervoja** (pensasistutus 116), **neitoangervoja** (pensaat 134), todella isoja **punalehtiruusuja** (131, 132), **tuomi** (113) sekä tarkemmin tunnistamattomia **kerrannaiskukkaisia jasmikkeita** (117 a ja b) ja niin ikään nimettömäksi jäänyt **paju** (118). **Kurttutuhkapensas** (119)

on huomionarvoinen, jokseenkin harvinainen koristepensas. Aivan äskettäin Itäisen Puistotien varteen on istutettu pieniä **katsuran** (japanilainen puu) taimia (99-101).

Keväällä osa-alueella IV kukkivat **mukulaleinikit, käenrieskat, idänsinililjat ja narsissit**. Kuivalla **rinnekedolla f** vühtyvät lukuisat pienet ketokasvit – lajisto on samantapaista kuin kedolla b (osa-alue III). **Vuohenkellot** ovat levinneet Itäisen Puistotien varren pensaiden katveeseen.

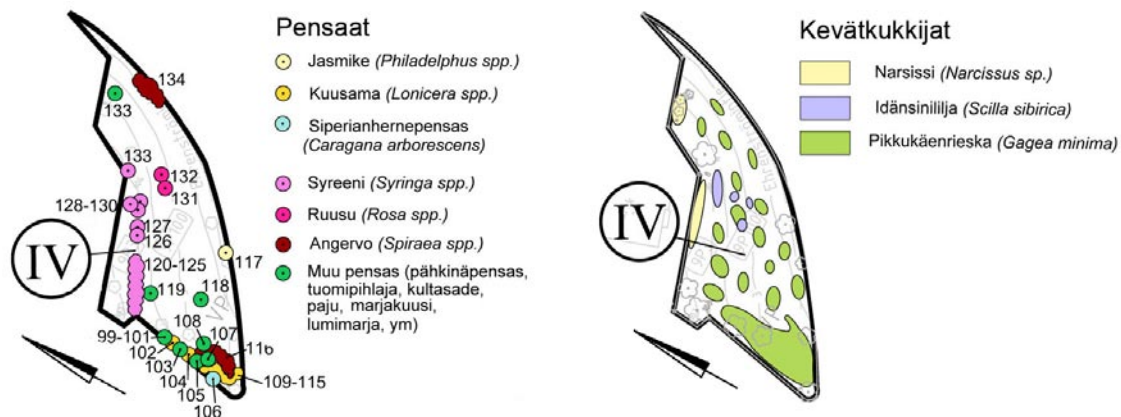
Huomionarvoisia ruohovartiskasvustoja (f)



Kuva 13. Edessä jasmike-kuusama-angervo-tuomipihlaja-pensaikko, taaempänä erottuu kookas paju 118. 10.4.2007. Valokuva nro 3717, osa-alue IV.



Osa-alueiden kuvaukset



Kuva 14. Rinteen vanhoja pensaita, etualalla pihasyreenejä. 23.5.2007. Valokuva nro 4010, osa-alue IV.



Kuva 15. Keto f kukkii. 23.5.2007. Valokuva nro 4054, osa-alue IV.

5 PENSAAT

Valtavat, vanhat **pihasyreenit** (*Syringa vulgaris*) ovat maisemallisesti ja historiallisesti tärkeitä Kaivopuiston koristepensaita. Monet puiston syreeneistä ovat hyvin iäkkäitä, osin varsin korkeita ja paksurunkoisia, ja mahdollisesti kasvaneet paikoillaan puiston perustamisesta lähtien. Lilakukkaiset pensaat vallitsevat inventointialueella osa-alueella I, osa-alueilla III ja IV noin puolet pensaista on valkokukkaisia. Lisäksi osa-alueella I kasvaa yksi lilakukkainen **puistosyreeni** (*Syringa × henryi*).



Kuva 15. Lajikuva, lilakukkaisia pihasyreenejä. 4.6.2007. Valokuva nro 4115, osa-alue I.

Kuva 16. Vanhan pihasyreenin haarassa kasvoi vaaleanpunertavaa, pinnanmyötäistä kääväkästä. 23.5.2007. Valokuva nro 3899, osa-alue I.

Kuva 17. Paksu pihasyreenin runko - kaarnatutkielma. 13.6.2007. Valokuva nro 4291, osa-alue I.

Kuva 18. Lajikuva, valkoinen pihasyreeni kukkii. 4.6.2007. Valokuva nro 4158, osa-alue III.

Pensaat



Siperianhernepensas (*Caragana arborescens*) kuuluu myös vanhoihin puutarhakasveihimme: Suomeen se tuotiin Pietarista jo vuonna 1744. Inventointialueen hernepensaat löytyvät osa-alueilta I ja III.

Jasmikkeet ovat laaja ja taksonomisesti hankalahko koristepensasryhmä. Ne kuulunevat syreenien ja hernepensaiden ohella puiston ”kanta-asukkeihin”. Osa-alueella I kasvaa Kaivohuoneenrinteen ja Itäisen Puistotien kulmassa useita kookkaita **puistojasmikkeita** (*Philadelphus lewisii* var. *gordonianus*). Laji oli pitkään vailla nimeä, mutta nykyisin sitä pidetään Suomen yleisimpänä jasmikkeena (Alanko 1999). Oletettavasti nimisyyistä ne puuttuvat 1970-luvun lopussa tehdystä lajilistauksesta (Minna Aarnion 1994 koorama katsaus). Vaille tarkkaa nimeä jäivät sen sijaan osa-alueella IV kasvavat **jasmikkeet 117 a** ja **117 b**. Kyseiset pensaat eivät oikein vastaa mitään Puu- ja pensaskasvion esittelemää lajia tai lajiketta. Erityistä niissä on kukkien täydellinen (117b) tai lähes täydellinen (117a) kerrannaisuus. Kukat tuoksuvat, melko miedosti tosin. Hovi- tai kamelia-

jasmikkeita pensaat eivät ole, sillä vihreä verhiö on kalju. Edellisen vuoden karvainrangan kuori on harmaanruskea ja hilseilee.

Inventointialueella kasvaa neljä ruusulajia. Erityisen näkyviä ja runsaita ovat **punalehtiruusut** (*Rosa glauca*), joista osa lienee varta vasten istutettu (osa-alue IV), osa itsestään kylväytyneitä (suurin osa alueen III pensaista). Maisemallisesti ruusu on näkyvä erikoisen lehtiensä värin vuoksi, ja vanhana koristekasvina (viljelty Suomessa jo 1800-luvun lopulla) sopii vanhaan puistoon. Koristekasvi on myös Ehrenströmintien varrella, aivan ajoradan reunassa, kasvava **kurturuusu** (*Rosa rugosa*), jolla on yksinkertaiset, punaiset kukat. Sen sijaan kotimaisia luonnonruusuja ovat **orjanruusu** (*Rosa dumalis*; osa-alue III) ja **iharuusu** (*Rosa mollis*; osa-alue III). Viimeksi mainittu on huomionarvoinen, Helsingissä harvinainen laji, jonka levinneisyys painottuu tammivyöhykkeeseen. Se on varsin viehättävä kasvi: pehmeäkarvaiset, harmaanvihreät ja pyöreäkärkiset lehdykät sekä nystykarvaiset kiulukat ovat koristeellisia.



Kuva 19. Lajikuva, jasmike 117 a. 3.7.2007. Valokuva nro 4555, osa-alue IV.

Kuva 20. Lajikuva, jasmike 117 b. 3.7.2007. Valokuva nro 4564, osa-alue IV.

Kuva 21. Puistojasmike, lähikuva. 19.7.2007. Valokuva nro 4678, osa-alue I.

Kuva 22. Iharuusu (kiulukat). 19.7.2007. Valokuva nro 4731, osa-alue III.

Kuva 23. Lajikuva, punalehtiruusu kukkii. 3.7.2007. Valokuva nro 4503, osa-alue III.



Pensaslajistoon kuuluu kolme tuhkapensaslajia. **Kiilto-**tuhkapensas (*Cotoneaster lucidus*), joka on meillä yleisimmin istutettu laji, kasvaa yksittäispensaana osa-alueella I sekä osana leikattua pensasaitaa osa-alueella III. Valtaosan näköalatasannetta rajaavasta aidasta muodostaa **euroopantuhkapensas** (*C. interrigimus*). Vanhoissa listauksissa Kaivopuiston lajistoon mainitaan kuuluvaksi ”*Cotoneaster interrigimus*, kalliotuhkapensas” (Aarnio 1994) ja vuoden 1986 Dendrologian Seuran julkaisussa (toim. Uotila ym.)

saman kasvin suomenkielisenä nimenä on punamarjatuhtapensas. Kalliotuhkapensas on harvinainen ja Suomessa luonnonvarainen laji, joka nykyisin kulkee nimellä *C. scandinavicus*. Kyseessä lienee siis sama pensas, jonka nimi on vaihdellut inventointivuoden ja kulloisenkin nimistökäytännön mukaan. Kolmas inventointialueen tuhkapensaslaji on jonkinasteinen harvinaisuus, **kurttutuhkapensas** (*C. bullatus*) osa-alueella IV. Ko. yksilö on melko harva ja huonosti kasvava.



Kuva 24. Lajikuva, orjanruusu kukkii. 3.7.2007. Valokuva nro 4506, osa-alue III.

Kuva 25. Lajikuva, kurtturuusu. 13.6.2007. Valokuva nro 4381, osa-alue III.

Kuva 26. Kurttutuhkapensas. 7.6.2007. Valokuva nro 4204, osa-alue IV.

Kuva 27. Euroopantuhkapensas. 19.7.2007. Valokuva nro 4737, osa-alue III.

Pensaat

Pensasangervoja inventointialueella kasvaa kahta lajia, molemmat osa-alueella IV, Ehrenströmintien varressa. **Norjanangervo** (*Spiraea 'Grefsheim'*) kasvaa pensasistutuksessa jasmikkeen, tuomipihlajien ja kuusamien seassa. Aivan inventointialueen itäkärjessä olevat matalat, lehdiltään pienet ja harmaankarvaiset angervot lienevät puolestaan **neitoangervoja** (*S. × cinerea*).

Osa-alueen IV monilajisen pensasistutuksen (Itäisen Puistotien ja Ehrenströmintien kulma) tuomipihlajien nuoret lehdet ovat selvästi punaruskeat, mikä on leimallista **rusotuomipihlajalle** (*Amelanchier lamarckii*). Osa-alueella III kallionkoloissa lähellä Ehrenströmintietä kasvavat tuomipihlajat jäivät katsomatta kevätasussa, joten lajinmääritys on hieman epävarma, ehkäpä ovat isotuomipihlajaa (*A. spicata*).

Lisäksi inventointialueelta tavattiin kesällä 2007 seuraavat pensaslajit: **pähkinäpensas** (*Corylus avellana*; osa-alue II), **taikinamarja** (*Ribes alpinum*; osa-alue III), **valkolummimarja** (*Symphoricarpos albus*; osa-alue III), **kultasade** (*Laburnum alpinum*; osa-alue III), **vuorimänty** (*Pinus mugo*; osa-alue III), ja **tuomi** (*Prunus padus*; osa-alueet III ja IV). Voimakkaan punakukkaiset kuusamat osa-alueen IV pensasistutuksessa lienevät **kaunokuusamia** (*Lonicera × bella*

'Zabelii'). Osa-alueella IV, Itäisen Puistotien varrella, kasvoi matalan suoja-aidan sisällä kolme **katsuran** (*Cercidiphyllum japonicum*) hyvin nuorta taimea.

Vaille lajinimeä jäi osa-alueella IV kasvava kookas, sirohaarainen **paju** (*Salix sp.*). Sen lehdet ovat 6-7 cm pitkiä ja noin 1 cm leveitä, suippoja tai aavistuksen vastapuikeita, päältä kiiltävän tummanvihreitä ja alta kaljuja, vaaleanharmaita. Lehden kärkikolmannes on pieni- ja terävähampainen. Lehtiruoti on lyhyt, lehtisuonia 15-20 paria. Edellisen vuoden verso on kalju, kiiltävän kellanvihreänharmaa. Kuluvan kesän verso kalju, kellanvihreä. Puu- ja pensaskasvion kuvailemista lajeista kyseistä pensasta muistutti tuntomerkeiltään lähinnä ehkä vakkapaju.



Kuva 28. Neitoangervo. 7.6.2007. Valokuva nro 4214, osa-alue IV.



Kuva 29. Paju 118 kukkii. 23.5.2007. Valokuva nro 4048, osa-alue IV.

Kuva 30. Kaunokuusama. 7.6.2007. Valokuva nro 4190, osa-alue IV.

6 RUOHOVARTISET KASVIT

6.1 Kevätkukkijat ja muut koristekasvit

Hädin tuskin on lumi sulanut Kaivuhuoneen edustan nurmikentiltä, kun **mukulaleinikit** (*Ranunculus ficaria*) jo työntävät esiin kiiltävät, munuaismaiset lehtensä ja avaavat pienen auringon kaltaiset kukkansa. Juhannukseen mennessä kasvustot katoavat näkyvistä: peittyvät korkeampien ruohojen sekaan ja heinäkuun alkuun mennessä lehdetkin ovat jo kokonaan kuihtuneet, ja vain kasvin mukulamaisiksi turvonneet juuret ovat piilossa maan alla odottamassa seuraavaa kevättä. Kyseessä on siis selkeästi ns. kevätaspektilaji. Koska laji lisääntyy vain suvuttomasti mukuloista, kannattaa kasvustojen sijainti huomioida kun alueella tehdään maansiirtoja tai kunnostustöitä.

Pikkukäenrieska (*Gagea minima*) on toinen puiston yleisistä kevätkukkijoista. Kaivopuiston ja Tähtitorninmäen alueella puistoissa kasvaa myös iso- ja puistokäenrieskaa (Kurtto ja Helynranta 1998), joita kuitenkin en havainnut inventointialueella keväällä 2007.

Muita pieniä, nurmikoilla kukkivia lajeja ovat **idänsinililja** (*Scilla sibirica*), **kirjo- ja isokevättähti** (entinen sukunimi *Chianodoxa*, nykyisin *Scilla forbesii* ja *S. luciliae*) joista jälkimmäinen niukka, **posliinihyasintti** (*Puschkinia scilloides*), **pystykiurunkannus** (*Corydalis solida*), isokukkainen, violetti **kevätshрами** (*Crocus*) sekä **valkovuokko** (*Anemone nemorosa*).



31

Keväällä 2007 inventointialueella kukki **neljänlaisia narsisseja** (*Narcissus*). Yleisin oli perinteinen keltainen pääsiäsililja (*Narcissus pseudonarcissus*), jota kasvoi osa-alueella III useissa paikoissa, mm. niityllä c, syreeneiden alla alueen suurlähetystön puoleisessa reunassa, vallirakennelman takareunassa ja Arvid Mörnen muistomerkin edessä sekä osa-alueella IV. Kerrannaiskukkainen, kermanvalko-oranssi narsissi (tyyppiä lajike 'Cheerfulness') ja lyhyttorvinen, valkokeltainen narsissi (tyyppiä lajike 'Ice Follies' tai 'Superstar') sekä yksi orkideanarsissi (lajike 'Thaliana') kasvoi kahtena istutuksena osa-alueen III Kylpylänaukion puoleisessa reunassa. Lisäksi osa-alueella I oli tulppaanien lehtiä, mutta taantuneet sipulit eivät kukkineet keväällä 2007.

Loppukesästä useissa paikoissa inventointialueella kukkivat siniset **vuohenkellot** (*Campanula rapunculoides*). Kedolla d (osa-alue III) kasvoi viljelyperäisenä **särmämaksaruoho** (*Sedum sexangulare*).



32

Kuva 31. Lajikuva, pikkukäenrieska. 27.4.2007. Valokuva nro 3784, osa-alue I.

Kuva 32. Lajikuva, kerrannaiskukkainen narsissilajike, mahdollisesti 'Cheerfulness'. 23.5.2007. Valokuva nro 3931, osa-alue II.

Ruohovartiset kasvit

6.2 Keto- ja niittylajisto

Kevätkynsimö (*Erophila verna*) on kuivien ketolaikkujen ja muurinkolojen kasveista pienimpiä: maanmyötäisestä ruusukkeesta kohoavat valkokukkaiset kukinnot ovat vain muutaman sentin korkuisia. Kun tämä ristikukkainen lisäksi kukkii hyvin varhain (usein jo toukokuun alussa), ja heti sen jälkeen kypsytää siemenensä ja lakastuu pois, kertovat sen olemassaolosta juhannuksen jälkeen ainoastaan pysyvässä törröttävässä, kuivuneet ja auenneet lidut. Mutta silloin kun kasvi kukkii, on se Kaivopuistossa runsas ja helposti huomattava.

Pian kevätkynsimön jälkeen ohutmultaisilla, avoimilla kasvupaikoilla kukintansa aloittaa joukko muita matalia (mutta sentään kevätkynsimöä kookkaampia), valkokukkaisia kasveja. **Lituruoho** (*Arabidopsis thaliana*) ja **ruotsinpitkäpallo** (*Arabidopsis suecica*) muistuttavat toisiaan suuresti, mutta jälkimmäisen valkoiset ristikukat ovat hieman suuremmat

ja sen aluslehdet parijakoisia tai ainakin isohampaisia (lituruoholla kaikki lehdet ehytlaitaisia). Sateisena kesänä 2007 lajien kukinta kesti pitkään, toukokuusta heinäkuun alkuun. **Lutukka** (*Capsella bursa-pastoris*) kuuluu myös ketolaikkujen lajistoon.

Luonnonpaikoilta saman seudun kulttuuripaikoille kulkeutuneita kasvilajeja sanotaan apofyyteiksi. Selkeästi tällainen laji on **mäkiarho** (*Arenaria serpyllifolia*), joka sekin kuuluu sarjaan ”pieniä, valkokukkaisia ketokasveja”. Kasvi on hyvin matala ja voimakkaasti haarova. Pikkuisten tähtikukien terälehdet ovat vain 3-4 mm mittaisia. Myöhemmin kesällä punaiset tähtikukkansa aukaisee **punasolmukki** (*Spergularia rubra*). Muita matalia, haarovia tuppaita muodostavia lajeja ovat mm. **heinätähtimö** (*Stellaria graminea*), **nurmihärkki** (*Cerastium fontanum*), **rentohaarikko** (*Sagina procumbens*) ja **viherjäsenruoho** (*Scleranthus annuus*).



Kuva 33. Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähtetystön puoleisella reunalla. 19.7.2007. Valokuva nro 4712, osa-alue III.



Kuva 34. Kalliokeko kukkii, mm. mäki- ja bietalemmikki, mäkiarho ja kevättädyke. 23.5.2007. Valokuva nro 3975, osa-alue III.

Hiirenhäntää (*Myosurus minimus*) kasvaa inventoinnin osa-alueella III, kedolla d. Lajin nähdäkseen täytyy olla liikkeellä riittävän varhain, sillä yksivuotinen tai ylitalvinen hiirenhäntä on hyvin pieni, kukkii toukokuussa ja kuivuu ja katoaa näkyvistä kesän helteiden myötä.

Sinistä sävyä puiston ohutmultaisille, matalakasvuksille ketolaikuille antavat kukkiessaan muutamat pikkuiset, yksitai kaksivuotiset ruohot. Tähän joukkoon kuuluvat mm. **kevättädyke** (*Veronica verna*) ja **ketotädyke** (*Veronica arvensis*). Vain muutaman sentin korkuisia ovat **hietalemmikki** (*Myosotis stricta*) ja **mäkilemmikki** (*Myosotis ramosissima*), joiden lisäksi siellä täällä kasvaa hieman kookkaampaa **peltolemmikkiä** (*Myosotis arvensis*).

Valkokukkainen **pelto-orvokki** (*Viola arvensis*) oli inventointikesänä 2007 puiston luonnonvaraisista pikkuorvokeista selvästi yleisempi, kun taas sinisen, keltaisen ja valkoisen kirjavaa **keto-orvokkia** (*Viola tricolor*) kasvoi enemmälti vain osa-alueen III keskiosissa. **Hopeahanhik-**

ki (*Potentilla argentea*), **keltamaksaruoho** (*Sedum acre*) ja **ketokelto** (*Crepis tectorum*) ovat puiston kuivien kasvupaikkojen matalia, keltakukkaisia lajeja. Isomaksaruoho (*Sedum telephium*) kuuluu myös kuivien kетоjen peruslajistoon.

Keltamataraa (*Galium verum*), kasvoi yksi ainoa yksilö inventointialueella kedolla b. Yleisemmin esiintyi valkokukkaista **paimenmataraa** (*Galium album*). **Hakarasara** (*Carex spicata*) viihtyi melko runsaslukuisena inventointialueen III keskiosassa, kasvillisuusalueiden b ja c rajalla. **Kaitavirna** (*Vicia sativa ssp. segetalis*), puolestaan köynnösteli kuivalla ja aurinkoisella kedolla d muun kasvillisuuden seassa.

Nurmilaukka (*Allium oleraceum*) on hyvin vanha ravinto-, mauste- ja rohdoskasvi, ja leimallisesti vanhan kulttuurin seuralaislaji. Kaivopuistossa sen kasvupaikka on linnointusvallin päällä oleva niitty e (osa-alue III). **Ruoholaukka** (*Allium schoenoprasum*) kasvoi niukkana kedoilla b ja d sekä niityn c kallion halkeamissa).



Ruohovartiset kasvit

Venäläistulokkaiden niukkuus oli yllätys inventoijalle. Yksi ainoa yksilö ukonpalkoa (*Bunias orientalis*) edusti läheisessä Suomenlinnassa niin leimallista lajia, ja esim. harmio ja litutilli puuttuivat inventointialueelta kokonaan. Sen sijaan **harvinainen ohrruoho** (*Neslia paniculata* kasvoi kesällä 2007 näyttävänä kasvustona vallikedolla c. Samalla kedolla viihtyivät niin ikään huomionarvoiset nurmilaukka ja **mäkikaura** (*Avenula pubescens*).

6.3 Suojassa pensaiden alla ja muurien kuppeessa, niittosäästiöiden kasveja

Keltamo (*Chelidonium majus*) kuuluu lajistomme muinaistulokkasiin Tämä vanha, joskin myrkyllinen rohdoskasvi on varsin yleinen Helsingissä, ja Kaivopuiston itäosassa sen tapaa sieltä täältä muurien varjoisilta kivihihlyiltä ja pensaiden rehevistä katveista. Keltamo kuuluu ns. siemenpankilajeihin, joiden siemenet säilyvät maassa itämiskykyisinä vuosikymmeniä.



Kuva 36. Mäkikaura. Valliketo (laikku c). 7.6.2007. Valokuva nro 4174, osa-alue III.

Kuva 37. Lajikuva, ohrruoho. Valliniitty (laikku e). 3.7.2007. Valokuva nro 4528, osa-alue III.

Kuva 38. Lajikuva, ohrruoho. Valliniitty (laikku e). 3.7.2007. Valokuva nro 4519, osa-alue III.



Hento ja siro **hukanputki** (*Aethusa cynapium*) on ”kerrassa tyypillinen vanhan kulttuurin seuralainen kylissä ja kaupunkien vanhojen osien höystyneillä pihoilla” (Kasvistomme muinaistulokkaat –kirja Erkamo siteeraten). Erityisen runsaita hukanputkiesiintymiä oli kesällä 2007 varjoisalla kallionlaiteella a (osa-alueet II-III). Alkukesästä hukanputki on varsin huomaamaton, mutta heinä–elokuussa sen pitsimäisen sirot kukkasarjat alaspäin sojottavine suojulehtineen pistävät helpommin silmään. Lajista on olemassa yksi- ja kaksivuotiset alalajit, pikkuhukanputki ja isohukanputki, joita molempia kasvoi inventointialueella. Lajin säilyminen edellyttää säännöllistä siementuotantoa.

Huomionarvoisia lajeja näillä puiston laiteilla olivat inventointikesänä 2007 erityisesti **pihakurjenpolvi** (*Geranium pusillum*, muutama yksilö) ja **kelta-apila** (*Trifolium aureum*, yksi yksilö). Erilaiset maltsat ja savikat olivat monipuolisesti edustettuina: ainakin kylämaltsa (*Atriplex patula*) sekä **hento-, sini- ja punasavikka** (*Chenopodium polyspermum*, *C. glaucum*, *C. rubrum*).

Muita puiston niittosäästiöiden lajeja ovat mm. **haisukurjenpolvi** (*Geranium robertianum*), **rohtopernaruoho** (*Sisymbrium officinale*), **valkopeippi** (*Lamium album*), **litulaukka** (*Alliaria petiolata*) ja **kevätleinikki** (*Ranunculus auricomus* –ryhmä) – sekä lukuisa joukko tavanomaisia rikkakasveja kuten nokkonen, koiran- ja vuohenputki sekä pujo.



Kuva 39. Nurmilaukka, Valliketo (laikku e). 19.7.2007. Valokuva nro 4725, osa-alue III.

Kuva 40. Lajikuva, hukanputki. Kalliopaljastuma (laikku a). 3.7.2007. Valokuva nro 4494, osa-alue II.

Kuva 41. Kelta-apila. Kasvialue a. 19.7.2007. Valokuva nro 4701, osa-alue III.

Yhteenveto

YHTEENVETO



Kaivopuisto on yksi Helsingin tärkeimmistä vanhoista puistoista ja koko Suomenkin oloissa merkittävä puutarhahistoriallinen kohde. Alueen ulkonäkö, käyttäjäkunta ja istutettujen kasvien lajivalikoima on puiston liki 180-vuotisen historian aikana vaihdellut, mutta 1800-luvulla luotu perusrakenne on edelleen näkyvissä.

Puiston puuvartisessa kasvilajistossa heijastuu kiehtovalla tavalla alueen monikerroksinen historia. Kookkaat lehtipuut ja vanhat, isot koristepensaat (erityisesti pihasyreenit) ovat tärkeä osa puiston viehätystä. Puistoon on myös vuosikymmenien mittaan istutettu lukuisia puu- ja pensaserikoisuuksia (esim. kurtutuhkapensas). Osa lajistosta vaatisi vielä jatkoselvittelyä.

Monet puiston ruohovartisista kasveista ovat kulttuurinseuralaisia, vanhoja hyöty-, koriste- tai rikkakasveja, jotka viime vuosikymmeninä ovat Suomessa voimakkaasti taantuneet. Inventoidulla alueella tähän lajiryhmään kuuluvat mm. hukanputki, keltamo, nurmilaukka, hanhentatar, sini- ja punasavikka, ohraruoho ja kelta-apila. Puistokulttuurista kertovat vanhojen nurmikoiden kukkaset, mm. pikkukäenrieska ja mukulaleinikki sekä villiintyneet koristekasvit vuohenkello ja särmämaksaruoho.

Leimallisia inventointialueen osa-alueilla III ja IV ovat erilaiset niityt ja kedot. Nämä biotoopit ovat lajistollisesti kiinnostavia ja kasvien kukkiessa myös maisemallisesti näyttäviä. Esimerkkejä lajistosta: kevätkynsimö, hiirenhän-tä, mäkiarho, lituruoho, ruotsinpitkäpalko, heinätahtimö, viherjäsenruoho, kevät- ja ketotädyke, hieta- ja mäki-

mikki, pelto- ja keto-orvokki, ruoholaukka, kaitavirna, hopeahanhikki, kelta- ja isomaksaruoho, ketokelkto, kelta- ja paimenmatara ja mäki- ja kaura.

Lajistoltaan erityisen kiinnostava ja suunnittelun yhteydessä erityisen vaalimisen arvoinen on valliketo e osa-alueella III.

Monet kulttuurin seuralaiset ovat yksi- tai kaksivuotisia siemenpankilajeja, joille ”sopiva” maan muokkaus ja kääntely antaa mahdollisuuden itää, kukkia ja siementää. Mahdollisiin maansiirtoihin tulisi käyttää vain paikallista maa-ainesta, sillä muualta tuotu maa muuttaa kasvuoloja ja sen mukana kulkeutuu helposti alueelle vieraita kasvilajeja. Sopiva kulutus edistää monien kulttuurikasvien menestymistä, mutta Kaivopuistossa kävijämäärät ovat niin suuret, että ylikulumisen välttämiseksi erityistä huomiota tulee kiinnittää kulunohjaukseen (polkuverkoston suunnittelu, portaat ym.). Tällä hetkellä tilanne on ketoalueiden osalta hyvä, sillä ne sijaitsevat hiukan syrjässä eivätkä houkuttele laajoja ihmisjoukkoja samaan tapaan kuin puiston keski- ja länsiosien hoitonurmikot. Alueiden nurmettaminen ei jatkossakaan ole järkevää, sillä paahteisina ja ohutmultaisina ne soveltuvat varmasti parhaiten juuri luonnonkedoiksi.

Puiston kunnostukseen ja hoitoon liittyy monia, osin ristiriitaisiakin näkökulmia ja tavoitteita. Yhtäältä puisto on suurten kävijäjoukkojen kesäretkien suosikkikohta, toisaalta puutarha- ja rakennushistoriallinen arvokohta, kolmannelta kannalta tarkasteltuna monen huomionarvoisen ja jopa harvinaisen kasvilajin koti. Nämä kaikki näkökohdat tulisi huomioida puiston tulevaisuutta suunniteltaessa.

Lähteet

LÄHTEET

Aarnio, M. (toim.) 1994: Kaivopuisto. Luonnonympäristö: kasvillisuus. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. Kaivopuiston asemakaavan muutos. 3130. Asemakaavan muutoksen ohessa koottua materiaalia. 1997.

Alanko, P. (toim.) 1998: Tammen suuri puutarhakirja, osa 1. Tammi, Helsinki. 384 s.

Alanko, P. (toim.) 1998: Tammen suuri puutarhakirja, osa 2. Tammi, Helsinki. 390 s.

Alanko, P. (toim.) 1998: Tammen suuri puutarhakirja, osa 3. Tammi, Helsinki. 415 s.

Alanko, P. ja Kahila, P. 1999: Ukonhattu ja ahkeraliisa. Perinteiset koriste- ja hyötykasvit. Tammi, Helsinki. 343 s.

Hemgård, G. 1991: Kaivopuiston puuston inventointi. Maisemasuunnittelu Hemgård.

Hemgård, G. ym. 2002: Kaivopuisto – puuston uusimista ja hoito-ohjelma 2002. HKR Viherosaston toimeksiannosta Maisemasuunnittelu Hemgård.

Hämet-Ahti, L. ym. 1992: Suomen puu- ja pensaskasvio. Dendrologian Seura. Yliopistopaino, Helsinki. 373 s.

Hämet-Ahti ym. 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. 4. täysin uudistettu painos. Yliopistopaino, Helsinki. 656 s.

Häyrynen, M. 1994: Maisemapuistosta reformipuistoon. Entisaikain Helsinki XIV. Helsinki-Seura, Turku. 239 s.

Kurtto, A. ja Helynranta, L. 1998: Helsingin kasvit. Kukkivilta kiviltä metsän syliin. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Yliopistopaino, Helsinki. 400 s.

Räty, E. ja Alanko, P. 2004: Viljelykasvien nimistö. Puutarhaliiton julkaisuja nro 328. 199 s.

Suominen, J. ja Hämet-Ahti, L. 1993: Kasvistomme muinaistulokkaat: tulkintaa ja perusteluja. Norrlinia 4, Kasvimuseo, Luonnontieteellinen kasvimuseo. Vammala. 90 s.

Uotila, P., Sundman, M., ja Lindholm, T. 1986 (toim.): Kaivopuisto. Dendrologian Seuran Tiedotuksia 12 (2): 76-100. Myös eripainos.

LIITE 1, Kaivopuiston itäosan pensaat

OSA-ALUE	NRO	LAJI	TIETEELLINEN NIMI	KORKEUS (cm)	IKÄ (1-3) ¹⁾	KUNTO (1-5) ²⁾	HEMGÅRD 1992 ³⁾	MUUTA HUOMION ARVOISTA
I	1	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	2	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	3	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	4	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	5	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	300	3	2		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	6	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	7	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	300	3	2		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	8	puustoasmike	Philadelphus lewisii var. gordonianus	350	3	1		Istutus Itäisen Puistotien ja Kaivohuoneenrinteen kulmassa.
I	9	puistosyreeni	Syringa x henryi	350	3	1		Lilakukkainen. Huom! Teriön liuskat otakärkiset.
I	10	pihasyreeni	Syringa vulgaris	250	2	1		Valkokukkainen.
I	11	kiiltotuhka- pensas	Cotoneaster lucidus	300	3	2		Hyvin leveä pensas. Jonkin verran isoja kuolleita oksia.
I	12	siperian- hernepensas	Caragana arborescens	150	2	2		Jossain määrin varjostunut pensas, vaahteran juurella.
I	13	siperian- hernepensas	Caragana arborescens	400	3	2		Toispuoleinen, repeilleitä oksia - toisiaan hankaavia haaroja.
I	14	jasmike	Philadelphus sp.	300	2	2		Varjostunut, oksia revennyt. Ei kukkinut 2007?
I	15	pihasyreeni	Syringa vulgaris	200	3	2	F 28 1/2	Ei kukkinut 2007. Vanha pensas joka leikattu alas, vain nuorehkoja versoja.
I	16	pihasyreeni	Syringa vulgaris	500	3	2	F 28 1/2	Lilakukkainen. Erittäin järeä. Isoin haara revennyt ja kaatunut edessä olevan aukion hiekalle.
I	17	pihasyreeni	Syringa vulgaris	500	3	2	F 28 1/2	Lilakukkainen. Hyvin paksuja runkoja.
I	18	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	2	F 28 1/2	Lilakukkainen. Leikattu, paksut kannot, nuoremmat rungot.
I	19	pihasyreeni	Syringa vulgaris	500	3	1	F 31	Lilakukkainen. Todella paksu runko, suorastaan puumainen.
I	20	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	F 30	Lilakukkainen. Hiekkakentän reunassa. Seassa jalava.
I	21	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1	F 33	Lilakukkainen. Seassa vaahtera.
II	22	pähkinä- pensas	Corylus avellana	500	3	2	B 71	Hyvin kookas ja monihaarainen. Toispuoleinen, lähellä kasvaneiden puiden poiston (?) yhteydessä jonkin verran ruhjoutunut.

¹⁾ Ikä: 1 = nuori, 2 = keski-ikäinen, 3 = vanha

²⁾ Kunto: 1 = hyvä, 2 = kohtalainen, 3 = huono, 4 = kuollut

³⁾ Hemgård: viittaa vuoden 1991 inventoinnissa käytettyyn numeroon

LIITE 1, Kaivopuiston itäosan pensaat

OSA-ALUE	NRO	LAJI	TIETEELLINEN NIMI	KORKEUS (cm)	IKÄ (1-3) ¹⁾	KUNTO (1-5) ²⁾	HEMGÅRD 1992 ³⁾	MUUTA HUOMION ARVOISTA
III	23a	punalehtiruusu	Rosa glauca	150	2	2		Kallionhalkeamassa.
III	23b	punalehtiruusu	Rosa glauca	60	1	1		Kallionreunassa.
III	23c	punalehtiruusu	Rosa glauca	50	1	1		Kallionreunassa.
III	24	punalehtiruusu	Rosa glauca	180	2	1		Nurmella.
III	25	punalehtiruusu	Rosa glauca	300	3	1	B 60	Nurmella, juurella narsissi-istutus.
III	26	punalehtiruusu	Rosa glauca	250	3	2	B 57	Nurmella.
III	27	punalehtiruusu	Rosa glauca	200	2	1	B 57	Avokallion reunassa.
III	28a	punalehtiruusu	Rosa glauca	300	2	1	B 57	Avokallion reunassa.
III	28b	punalehtiruusu	Rosa glauca	180	2	1	B 57	Avokallion päällä.
III	29	orjanruusu	Rosa dumalis	100	2	2	B 57	
III	30	punalehtiruusu	Rosa glauca	200	3	2	B 57	
III	31	punalehtiruusu	Rosa glauca	200	3	1	B 57	3 pensasta lähekkäin kiven ympärillä.
III	32	orjanruusu	Rosa dumalis	100	3	2	B 57	3 pensasta vieri vieressä kallion reunassa.
III	33	punalehtiruusu	Rosa glauca	250	3	1		Kalliopaljastuman reunassa.
III	34	pihasyreeni	Syringa vulgaris	500	3	1	B 50	Lilakukkainen.
III	35	pihasyreeni	Syringa vulgaris	450	3	1	B 50	Lilakukkainen.
III	36	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 50	Lilakukkainen.
III	37	siperian-hernepensas	Caragana arborescens	550	3	1	B 50	
III	38	taikinamarja	Ribes alpinum	200	3	2		Useita pensaita yhtenäisenä istutuksena.
III	39	orjanruusu	Rosa dumalis	250	2	2		Useita pensaita, sekaisin taikinamarja 40 kanssa.
III	40	taikinamarja	Ribes alpinum	200	3	2		Useita pensaita, sekaisin orjanruusu 39 kanssa.
III	41	taikinamarja	Ribes alpinum	150	3	2		Äkämäpunkkien (?) vaivaama.
III	42	taikinamarja	Ribes alpinum	150	3	2		Äkämäpunkkien (?) vaivaama.
III	43	herukka	Ribes sp.	130	3	2		Lajinmääritys tarkistettava!
III	44	orjanruusu	Rosa dumalis	250	3	1	B 32	
III	45	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 32	Valkokukkainen.
III	46	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 32	Valkokukkainen.
III	47	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 32	Valkokukkainen.
III	48	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 32	Valkokukkainen.
III	49	orjanruusu	Rosa dumalis					
III	50	siperian-hernepensas	Caragana arborescens	300	3	1		Hieman ränsistynyt varjostuksessa.
III	51	siperian-hernepensas	Caragana arborescens	350	3	1		Hieman ränsistynyt varjostuksessa.
III	52	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	2		Lilakukkainen. Hieman ränsistynyt varjostuksessa.
III	53	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	2		Lilakukkainen. Hieman ränsistynyt varjostuksessa.

¹⁾ Ikä: 1 = nuori, 2 = keski-ikäinen, 3 = vanha

²⁾ Kunto: 1 = hyvä, 2 = kohtalainen, 3 = huono, 4 = kuollut

³⁾ Hemgård: viittaa vuoden 1991 inventoinnissa käytettyyn numeroon

LIITE 1, Kaivopuiston itäosan pensaat

OSA-ALUE	NRO	LAJI	TIETEELLINEN NIMI	KORKEUS (cm)	IKÄ (1-3) ¹⁾	KUNTO (1-5) ²⁾	HEMGÅRD 1992 ³⁾	MUUTA HUOMION ARVOISTA
III	54	euroopantuhkapensas ja kiilitotuhkapensas	Cotoneaster interrigimus ja C. lucidus	130	3	1	B 35	Leikattu aita hiekkapintaisen näköalaterassin ulkoreunassa.
III	55a	orjanruusu	Rosa dumalis	50	2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	55b	orjanruusu	Rosa dumalis	50	1	3		Aivan ajotien laidassa.
III	56	punalehtiruusu	Rosa glauca	250	3	2		Aivan ajotien laidassa.
III	57a	orjanruusu	Rosa dumalis	180	2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	57b	orjanruusu	Rosa dumalis	180	2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	57c	orjanruusu	Rosa dumalis	180	2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	58a	orjanruusu	Rosa dumalis		2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	58b	orjanruusu	Rosa dumalis		2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	58c	orjanruusu	Rosa dumalis		2	2		Aivan ajotien laidassa.
III	59	tuomi	Prunus padus	400	2	1		Aivan ajotien laidassa.
III	60	kurturuusu	Rosa rugosa	200	2	2		Aivan ajotien laidassa. Yksinkertaiset, punaiset kukat, "perusmalli". Aika ränsistynyt, autoja jatkuvasti pysäköityinä kiinni pensaassa -> vauriot. Paljon nuoria juurivesoja.
III	61	tuomipihlaja	Amelanchier sp.	100	1	2		Siementaimi kallion halkeamassa.
	62	tuomipihlaja	Amelanchier sp.					Nuoria taimia kallionhalkeamassa, seassa punalehti- ja orjanruusua.
III	63	orjanruusu	Rosa dumalis		1	2		Nuoria taimia kallionhalkeamassa, seassa tuomipihlaja ja punalehtiruusua.
III	64	punalehtiruusu	Rosa glauca	50	1	2		Nuoria taimia kallionhalkeamassa, seassa tuomipihlaja ja orjanruusua.
III	65	orjanruusu	Rosa dumalis					
III	66	orjanruusu	Rosa dumalis	40	1-2	3		Matalia pensaita kallionhalkeamassa.
III	67	iharuusu	Rosa mollis	40	2	2		Kallionhalkeamassa 3-4 matalaa, tiiviisti kasvavaa pensasta.
III	68	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 15	Valkokukkainen.
III	69	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 15	Valkokukkainen.
III	70	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 15	Valkokukkainen.
III	71	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 14	Valkokukkainen.
III	72	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1	B 14	Valkokukkainen.
III	73	punalehtiruusu	Rosa glauca	200	3	3		
III	74	orjanruusu	Rosa dumalis					
III	75	punalehtiruusu	Rosa glauca	250	3	1		
III	76	punalehtiruusu	Rosa glauca	400	3	1		
III	77	orjanruusu	Rosa dumalis	50-100	2	2		Useita pensaita.
III	78	iharuusu	Rosa mollis	50-100	2	2		Useita pensaita.
III	79	kultasade	Laburnum alpinum	500	3	3	B 9	Iso, näyttävä ja hienosti kukkiva monihaarainen pensas/pieni puu. Tyvellä ja rungoissa isoja repeämiä.

¹⁾ Ikä: 1 = nuori, 2 = keski-ikäinen, 3 = vanha

²⁾ Kunto: 1 = hyvä, 2 = kohtalainen, 3 = huono, 4 = kuollut

³⁾ Hemgård: viittaa vuoden 1991 inventoinnissa käytettyyn numeroon

LIITE 1, Kaivopuiston itäosan pensaat

OSA-ALUE	NRO	LAJI	TIETEELLINEN NIMI	KORKEUS (cm)	IKÄ (1-3) ¹⁾	KUNTO (1-5) ²⁾	HEMGÅRD 1992 ³⁾	MUUTA HUOMION ARVOISTA
III	80	vuorimänty	Pinus mugo	50-100	2	2-3		Selvästi paremmin menestyneitä pensaita (useita) kuin 81.
III	81	vuorimänty	Pinus mugo	30-40	1-2	2-5	B 7?	Useita eri-ikäisiä, erikokoisia ja ilmeisesti eri lajikkeita olevia pensaita. Monet täysin kuolleita (kunto 5), kallon vieressä isompi ja aika hyväkuntoinen yksilö. Istutus voimakkaasti rikkaruohottunut.
III	82	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1-2		Lilakukkainen.
III	83	valkolumimarja	Symphoricarpos albus var. laevigatus	50	1	1		Pieni pensas, "linnun kylvämä"?
III	84	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1		Lilakukkainen.
III	85	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1-2		Lilakukkainen.
III	86	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1-2		Valkokukkainen.
III	87	pihasyreeni	Syringa vulgaris	350	3	1		Valkokukkainen.
III	88	pihasyreeni	Syringa vulgaris	350	3	1		Valkokukkainen.
III	89	pihasyreeni	Syringa vulgaris	350	3	1		Valkokukkainen.
III	90	pihasyreeni	Syringa vulgaris	350	3	1		
III	91-98	marjakuusi	Taxus	250	2	2		91-98: Jossain määrin räjähtäneitä pensaita yhtenäisenä istutuksena. Ilmeisesti kärsivät koiraperäisestä tyyppilannoituksesta?
IV	99	katsura	Cercidiphyllum japonicum	30	1	1		Viime vuonna (?) istutettuja taimia verkkoaidan sisällä.
IV	100	katsura	Cercidiphyllum japonicum	30	1	1		Viime vuonna (?) istutettuja taimia verkkoaidan sisällä.
IV	101	katsura	Cercidiphyllum japonicum	30	1	5		Viime vuonna (?) istutettuja taimia verkkoaidan sisällä. Tämä taimi hengengetön.
IV	102	kaunokuusama	Lonicera x bella 'Zabelii'	200	3	2		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	103	sirotuomipihlaja	Amelanchier laevis	250	3	1-2		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	104	kaunokuusama	Lonicera x bella 'Zabelii'	250	3	2		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	105	sirotuomipihlaja	Amelanchier laevis	250	3	1		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	106	siperian-hernepensas	Caragana arborescens	250	3	1		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	107	sirotuomipihlaja	Amelanchier laevis	250	3	1		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	108	sirotuomipihlaja	Amelanchier laevis	250	3	1		Itäisen Puustotien varren pensasalue.
IV	109-115	kaunokuusama	Lonicera x bella 'Zabelii'	250	3	2		Itäisen Puustotien varren pensasalue.

¹⁾ Ikä: 1 = nuori, 2 = keski-ikäinen, 3 = vanha

²⁾ Kunto: 1 = hyvä, 2 = kohtalainen, 3 = huono, 4 = kuollut

³⁾ Henggård: viittaa vuoden 1991 inventoinnissa käytettyyn numeroon

LIITE 1, Kaivopuiston itäosan pensaats

OSA-ALUE	NRO	LAJI	TIETEELLINEN NIMI	KORKEUS (cm)	IKÄ (1-3) ¹⁾	KUNTO (1-5) ²⁾	HEMGÅRD 1992 ³⁾	MUUTA HUOMION ARVOISTA
IV	116	norjanangervo	Spiraea 'Grefsheim'	150	3	2		Useita pensaita yhtenäisenä kasvustona, seassa tuomipihlajaa ja kuusamaa.
IV	117 a	jasmike	Philadelphus sp.	250	3	2		puolikerrannainen
IV	117 b	jasmike	Philadelphus sp.	250	3	2		kerrannainen
IV	118	paju	Salix sp.	400	2-3	2		
IV	119	kurttu-tuhka-pensas	Cotoneaster bullata (tai C. foveolatus)	150	3	3		
IV	120	pihasyreeni	Syringa vulgaris	300	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	121	pihasyreeni	Syringa vulgaris	250	3	1-2		Valkokukkainen.
IV	122	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	123	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	124	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	125	pihasyreeni	Syringa vulgaris	350	3	1-2		Valkokukkainen.
IV	126	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Valkokukkainen.
IV	127	pihasyreeni	Syringa vulgaris	250	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	128	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	129	pihasyreeni	Syringa vulgaris	400	3	1-2		Lilakukkainen.
IV	130	pihasyreeni	Syringa vulgaris	200	2	2		Valkokukkainen.
IV	131	punalehtiruusu	Rosa glauca	300	3	2		Ilmeisesti hyvin vanhat pensaats.
IV	132	punalehtiruusu	Rosa glauca	350	3	2		Ilmeisesti hyvin vanhat pensaats.
IV	133	tuomi	Prunus padus	350	2	2		
IV	134	neitoangervo	Spiraea x cinerea	40	2	1		Leikattu alas, vain nuoria versoja. Yhtenäinen kasvusto ajotien varressa, useita pensaita.

¹⁾ Ikä: 1 = nuori, 2 = keski-ikäinen, 3 = vanha

²⁾ Kunto: 1 = hyvä, 2 = kohtalainen, 3 = huono, 4 = kuollut

³⁾ Hemgård: viittaa vuoden 1991 inventoinnissa käytettyyn numeroon

LIITE 2, Kaivopuiston itäosan ruohovartistet kasvit

Luettelo on yhteenveto kesällä 2007 inventointialueella tavatuista kasvilajeista. Se ei ole täydellinen lajilista. Frekvenssi-, sija- ja statustiedot perustuvat Helsingin kasvit –kirjan (Kurtto ja Helynranta 1998) tietoihin. Lisäksi inventoinnin pohjaksi on saatu tietoa Helsingin Ympäristökeskuksen luontotietokannan paikkatietoaineistosta (kasviruutuaineisto 1998).

FREKVENSSI	Lajin ruuduttainen yleisyys Helsingissä eli läsnäoloruutujen lkm/kaikkien ruutujen lkm (351). Mitä pienempi luku, sitä harvinaisempi laji oli Helsingissä vuoden 1998 kartoituksessa.	STATUS	Kasvin alkuperä / saapumishistoria a alkuperäinen m muinaistulokas vu vakiintunut uustulokas vv vakiintunut viljelykarkulainen su satunnainen uustulokas sv satunnainen viljelykarkulainen
SIJA	Luku kertoo, monennelleko sijalle laji yltää Helsingin kasvistossa ruuduttaisen yleisyytensä (frekvenssi) perusteella. Ts. yleisin laji saa sijan yksi, ja mitä suurempi luku on, sitä harvinaisemmasta lajista on kyse (vaihteluväli 1-95).		

TIETEELLINEN NIMI	SUOMALAINEN NIMI	FREKVENSSI ¹⁾	SIJA ²⁾	STATUS ³⁾	HUOMAUTUKSIA
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera (siementaimia)	79	17	a	
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö	88	8	mu	
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki	77	19	a	
<i>Aethusa cynapium</i>	hukanputki (isohukanp., pikkuhp.)	21	73	vu	kulttuurilajistoa
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli	90	6	mu	
<i>Alchemilla sp.</i>	poimulehti			mu	
<i>Alliaria petiolata</i>	litulaukka	47	48	vu	
<i>Allium schoenoprasum</i>	ruoholaukka	62	33	a	
<i>Allium oleraceum</i>	nurmilaukka	12	82	mu	kulttuurilajistoa
<i>Alopecurus geniculatus</i>	polvipuntarpää	67	28	mu	
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää	74	22	mu	
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko				viljelyperäinen, kevät-kukkija
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki	86	10	mu	
<i>Arabidopsis suecica</i>	ruotsinpitkäpalko	39	56	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
<i>Arabidopsis thaliana</i>	lituruoho	40	55	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	mäkiarho	22	72	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo	93	4	a	
<i>Atriplex patula</i>	kylämaltsa	73	23	mu	
<i>Avenula pubescens</i>	mäkikaura	26	69	a	
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali	76	20	vu	
<i>Bidens tripartita</i>	tummarusokki	72	23	mu	
<i>Bromus hordeaceus</i>	mäkikattara	16	78	mu	
<i>Bunias orientalis</i>	ukonpalko	18	76	vu	kulttuurilajistoa
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka	83	13	a	
<i>Campanula rapunculoides</i>	vuohenkello	29	66	vv	viljelyperäinen
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka	83	13	mu	

¹⁾ Frekvenssi = ruuduttainen yleisyys

²⁾ Sija = yleisyys Helsingissä (1 = yleisin)

³⁾ Status = alkuperä

LIITE 2, Kaivopuiston itäosan ruohovartistet kasvit

TIETEELLINEN NIMI	SUOMALAINEN NIMI	FREKVENSSI ¹⁾	SIIJA ²⁾	STATUS ³⁾	HUOMAUTUKSIA
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen	60	35	mu	
<i>Carex spicata</i>	hakarasara	8	86	mu	
<i>Cerastium fontanum</i>	nurmihärkki	88	8	mu	
<i>Chelidonium majus</i>	keltamo	56	39	vu	kulttuurilajistoa
<i>Chenopodium album</i>	jauhosavikka	85	11	mu	
<i>Chenopodium glaucum</i>	sinisavikka	16	78	mu	
<i>Chenopodium polyspermum</i>	hentosavikka	33	62	mu	
<i>Chenopodium rubrum</i> (?)	punasavikka	27	68	mu	epävarma määrittys, punaväri puuttuu
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake	84	12	mu	
<i>Conyza canadensis</i>	kanadankoiransilmä	35	60	vu	
<i>Corydalis solida</i>	pystykiurunkannus				viljelyperäinen, kevätkukkija
<i>Crepis tectorum</i>	ketokeltto	65	30	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
<i>Crocus</i> sp.	kevätsahrami (isokukkainen)				viljelyperäinen, kevätkukkija
<i>Dactylis glomerata</i>	koiranheinä	76	18	mu	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	nurmilauha	81	15	a	
<i>Elymus repens</i>	juolavehnä	90	6	a	
<i>Epilobium adenocaulon</i>	amerikanhorsma	84	12	vu	
<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma	93	4	a	
<i>Epilobium ciliatum</i>	vaalea-amerikanhorsma	63	32	vu	
<i>Epilobium montanum</i>	lehtohorsma	75	21	a	
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte	79	17	a	
<i>Erophila verna</i>	kevätkynsimö	32	63	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	peltoukonnauris	74	22	mu	
<i>Fallopia convolvulus</i>	kiertotatar	75	21	mu	
<i>Festuca pratensis</i>	nurminata	59	36	mu	
<i>Festuca rubra</i>	punanata	97	1	a	
<i>Fraxinus excelsior</i>	saarni (siementaimia)	16	78	vv	
<i>Fumaria officinalis</i>	peltoemäkki	47	48	mu	
<i>Gagea minima</i>	pikkukäenrieska	42	53	vv	kulttuurilajistoa, kevätkukkija
<i>Galeopsis bifida</i>	peltopillike	88	8	a	
<i>Galeopsis speciosa</i>	kirjopillike	64	31	mu	
<i>Galium album</i>	paimenmatara	74	22	vu	
<i>Galium verum</i>	keltamatara	18	76	a	kulttuurilajistoa
<i>Geranium pusillum</i>	pihakurjenpolvi	6	88	vu	kulttuurilajistoa
<i>Geranium robertianum</i>	haisukurjenpolvi	39	56	a	
<i>Geum urbanum</i>	kyläkellukka	68	27	a	
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala	56	39	vv	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	savijäkkärä	70	25	mu	
<i>Helianthus annuus</i>	auringonkukka				viljelyperäinen
<i>Hieracium</i> sp.	keltano				
<i>Impatiens parviflora</i>	rikkapalsami	54	32	vu	
<i>Laburnum alpinum</i>	kultasade (siementaimia)				viljelyperäinen

¹⁾ Frekvenssi = ruuduttainen yleisyys

²⁾ Sija = yleisyys Helsingissä (1 = yleisin)

³⁾ Status = alkuperä

LIITE 2, Kaivopuiston itäosan ruohovartistet kasvit

TIETEELLINEN NIMI	SUOMALAINEN NIMI	FREKVENSSSI ¹⁾	SJJA ²⁾	STATUS ³⁾	HUOMAUTUKSIA
Lamium album	valkokeippi	72	23	mu	
Lamium hybridum	liuskepeippi	50	45	mu	
Lapsana communis	linnunkaali	68	27	mu	
Leontodon autumnalis	syysmaitiainen	94	3	a	
Lepidium densiflorum	ratakraasi	43	52	mu	
Linaria vulgaris	keltakannusruoho	86	10	a	
Lolium perenne	englanninraiheinä	61	34	vv	
Lolium sp.	raiheinä				
Matricaria matricarioides	pihasaunio	77	19	vu	
Matricaria recutita	kamomillasaunio	47	48	mu	
Moehringia trinervia	lehtoarho	71	24	a	
Myosotis arvensis	peltolemmikki	79	17	mu	
Myosotis ramosissima	mäkilemmikki	17	77	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Myosotis stricta	hietalemmikki	15	79	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Myosurus minimus	hiirenhätä	16	78	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Narcissus sp.	narsissit				viljelyperäinen
Neslia paniculata	ohraruoho	0,25	95	su	
Parthenocissus sp.	villiviini (sientaimia)				viljelyperäinen
Persicaria lapathifolia	ukontatar	75	21	mu	
Persicaria maculosa	hanhentatar	42	53	mu	
Phleum pratense	timotei	77	19	mu	
Pimpinella saxifraga	(aho)pukinjuuri	55	44	mu	
Plantago major	piharatamo	90	6	a	
Poa annua	kylänurmikka	87	7	mu	
Poa compressa	litteänurmikka	43	52	mu	
Poa nemoralis	lehtonurmikka	81	15	a	
Poa pratensis	niittynurmikka	79	17	mu	
Polygonatum odoratum	kalliokielo	66	29	a	
Polygonum aviculare	pihatatar	92	5	a	
Potentilla aserina	ketohanhikki	94	3	a	
Potentilla argentea coll.	hopeahanhikki-ryhmä	81	15	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Potentilla norvegica	peltohanhikki	67	28	mu	
Prunella vulgaris	niittyhumala	64	31	a	
Puschkinia scilloides	posliinihyasintti	1	93	sv	viljelyperäinen, kevätkukkija
Ranunculus auricomus	kevätleinikki (lajiryhmä)	57	38	a	
Ranunculus ficaria	mukulaleinikki				kulttuurilajistoa, kevätkukkija
Ranunculus repens	rönsyleinikki	81	15	a	
Rorippa sylvestris	rikkänenätti	58	37	vu	
Rumex acetosa	niittysuolaheinä	79	17	a	
Rumex acetosella	ahosuolaheinä	93	4	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Rumex longifolius	hevonhierakka	81	15	mu	
Sagina procumbens	rentohaarikko	94	3	a	

¹⁾ Frekvenssi = ruiduttainen yleisyys

²⁾ Sija = yleisyys Helsingissä (1 = yleisin)

³⁾ Status = alkuperä

LIITE 2, Kaivopuiston itäosan ruohovartistet kasvit

TIETEELLINEN NIMI	SUOMALAINEN NIMI	FREKVENSSI ¹⁾	SIIJA ²⁾	STATUS ³⁾	HUOMAUTUKSIA
Scilla forbesii (Chionodoxa f.)	kirjokevättähti (myös isokevätt.)				viljelyperäinen
Scilla siberica	idänsinililja				viljelyperäinen
Scleranthus annuus	viherjäsenruoho	44	51	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Sedum acre	keltamaksaruoho	87	3	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Sedum sexangulare	särmämaksaruoho	1	93	sv	viljelyperäinen
Sedum telephium	isomaksaruoho	90	6	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Senecio viscosus	tahmavillakko	71	24	vu	
Senecio vulgaris	peltovillakko	80	16	mu	
Sisymbrium officinale	rohtoperanaruoho	38	57	mu	kulttuurilajistoa
Solidago virgaurea	kultapiisku	75	21	a	
Sonchus arvensis	peltovalvatti	90	6	a	
Sonchus asper var. asper	otavalvatti	28	67	mu	
Sonchus asper var. pungens	otavalvatti				
Spergularia rubra	punasolmukki	56	39	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Stachys palustris	peltopähkämö	66	29	a	
Stellaria graminea	heinätähtimö	93	4	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Stellaria media	pihatähtimö	99	7	mu	
Tanacetum vulgare	pietaryrtti	94	3	a	
Taraxacum sp.	voikukat	94	3	mu	
Thlaspi arvense	peltotaskuruoho	73	23	mu	
Trifolium aureum	kelta-apila	2	92	vu	silmälläpidettävä laji
Trifolium pratense	puna-apila	76	20	mu	
Trifolium repens	valkoapila	83	13	mu	
Tripleurospermum inodorum	peltosaunio	76	20	mu	
Ulmus glabra	vuorijalava (sientaimia)	33	62	vv	viljelyperäinen
Urtica dioica ssp. dioica	(etelän)nokkonen	84	12	a	
Veronica arvensis	ketotädyke	25	70	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Veronica chamaedrys	nurmitädyke	78	18	a	
Veronica serpyllifolia	orvontädyke	73	23	mu	
Veronica verna	kevättädyke	13	81	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Vicia cracca	hiirenvirna	93	3	a	
Vicia sativa var. segetalis	kaitavirna	74	22	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Viola arvensis	pelto-orvokki	73	23	mu	monipuolisten ketolaikkujen lajeja
Viola tricolor	keto-orvokki	66	29	a	monipuolisten ketolaikkujen lajeja

¹⁾ Frekvenssi = ruuduttainen yleisyys

²⁾ Sija = yleisyys Helsingissä (1 = yleisin)

³⁾ Status = alkuperä

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC03713.jpg	10.4.2007	III	Etualalla kultasade (pensas 79), takana leikattu pensasaita (numero 54).
DSC03714.jpg	10.4.2007	IV	Vanhoja syreenipensaita (etualalla; 120-130) ja erillään rinteessä tuhka-pensas (119).
DSC03715.jpg	10.4.2007	IV	Edessä tienvarressa pensasangervo 134, rinteän alaosassa oleva iso pen-sas paju 118.
DSC03716.jpg	10.4.2007	IV	Ylärinteessä puumaiset tataarivaahterat sekä pihasyreenit (120-130), ala-rinteessä paju 118 ja takana tienvarressa kuusama-tuomipihlaja-jasmike-pensaikko.
DSC03717.jpg	10.4.2007	IV	Edessä jasmike-kuusama-angervo-tuomipihlaja-pensaikko, taaempänä erottuu kookas paju 118.
DSC03718.jpg	10.4.2007	III	Kenen kaivama kolo hiekkavallissa?
DSC03750.jpg	27.4.2007	I	Ison Puustotien alkupää.
DSC03751.jpg	27.4.2007	I	Nurmikon kevätaspektia Kaivuhuoneen edustalla: mukulaleinikki ja pikkukäenrieska kukkivat. Vasemmalla jää alppiruusualue.
DSC03752.jpg	27.4.2007	I	Mukulaleinikkikasvustoja nurmikolla.
DSC03754.jpg	27.4.2007	I	Kaivuhuoneenrinne: mukulaleinikki kukkii.
DSC03755_2.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: mukulaleinikki ja pystykiurunkannus.
DSC03756.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: mukulaleinikki ja kirjokevättähti.
DSC03757.jpg	27.4.2007	I	Näkymä Kaivuhuoneenrinteeltä kohti tähtitornia. Kevätkukkakasvus-tojen paikallisuus näkyy: tien vasemmalla puolella tuskin lainkaan kuk-kijoita.
DSC03758.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: pystykiurunkannus muuntajakopin seinämällä.
DSC03759.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: mukulaleinikki ja valkovuokko kukkivat.
DSC03761.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: kirjokevättähti.
DSC03762.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: valkovuokko.
DSC03763_2.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: mukulaleinikki ja lila kevätshrami.
DSC03765.jpg	27.4.2007	I	Kaivuhuoneenrinne: mukulaleinikkiä yhtenäisenä mattona.
DSC03767.jpg	27.4.2007	I	Sama kuin 3757.
DSC03768.jpg	27.4.2007	I	Mukulaleinikki kukkii. Vasemmalle jää Kaivuhuone, takana oikealla alp-piruusualue.
DSC03770.jpg	27.4.2007	I	Etualan nurmikolta kevätkukkijat lähes puuttuvat, takana keltaisina kuk-kivat mukulaleinikki ja pikkukäenrieska.
DSC03772.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: erisävyisiä pystykiurunkannuksia.
DSC03773.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: erisävyisiä pystykiurunkannuksia.
DSC03776.jpg	27.4.2007	I	Nurmikoilla oli paikoitellen taantuneita tulppaanikasvustoja (lehdet kas-vavat, eivät kuki).
DSC03779.jpg	27.4.2007	I	Siperiansinililjoja ja mukulaleinikkejä.
DSC03780.jpg	27.4.2007	I	Mukulaleinikkejä Kaivuhuoneen edustan nurmikolla.
DSC03781.jpg	27.4.2007	I	Voimakkaan kaksivärinen kevättähti.
DSC03782.jpg	27.4.2007	I	Näkymä kohti Kaivopuistonrinnettä. Tällä nurmikolla vähän kevät-kuk-kijoita.
DSC03783.jpg	27.4.2007	I	Muistopenkki. Takana sinisenä kukkii kevättähti.
DSC03784.jpg	27.4.2007	I	Lajikuva: pikkukäenrieska.
DSC03787.jpg	27.4.2007	II	Näkymä kohti Kaivuhuonetta. Pitkittäisakselin lehmuskujanne vasem-malla.
DSC03788.jpg	27.4.2007	II	Näkymä kohti Kaivuhuonetta. Osa-alueen keskiosan havualue vasem-malla. Huonokuntoisten puiden poisto käynnissä: oikealla näkyy hake-kasa poistetun puun kohdalla.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC03789.jpg	27.4.2007	II	Osa-alue II, näkymä kohti merta.
DSC03790.jpg	27.4.2007	II	Kuten 3788.
DSC03791.jpg	27.4.2007	II	Näkymä kohti Kaivohuonetta. Taustalla näkyy havualue. Oikealla kalliopaljastuma (a).
DSC03792.jpg	27.4.2007	II	Narsissikasvusto nupulla.
DSC03793.jpg	27.4.2007	III-II	Osa-alueiden rajaa, takana II ja edessä III. Etualalla punalehtiruusu 25 ja sen alla nousemassa valko-keltaisia narsisseja.
DSC03795.jpg	27.4.2007	III	Kallioketo b: keto-orvokki ja isomaksaruoho.
DSC03796.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: lituruoho aloittelee kukintaansa.
DSC03797.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: lituruoho aloittelee kukintaansa.
DSC03799.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: kevätkynsimö. Keto b.
DSC03801.jpg	27.4.2007	III	Vinokaspulkkosieni? (lähikuva). Kalliopaljastuman a edessä polun varressa vanhasta kannosta ja juuristosta.
DSC03802.jpg	27.4.2007	III	Vinokaspulkkosieni?
DSC03803.jpg	27.4.2007	III	Suurlähetystön edessä kasvavien syreenien juurella kukkivat keltaiset pääsiäisliljat.
DSC03804.jpg	27.4.2007	III	Kallionreunassa syreenit vielä lehdettömiä, niiden juurella keltaisia pääsiäisliljoja.
DSC03806.jpg	27.4.2007	III	Leikattu tuhkapensasaita reunustaa näköalatasannetta.
DSC03809.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: keltaisia pääsiäisliljoja.
DSC03805.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: pystykiurunkannus.
DSC03811.jpg	27.4.2007	III	Pääsiäisliljoja hiekkavallituksen reunassa.
DSC03812.jpg	27.4.2007	III	Pääsiäisliljoja vastavalossa (hiekkavallin reunus).
DSC03813.jpg	27.4.2007	III	Pääsiäisliljoja hiekkavallituksen reunassa. Yleiskuva vallin takareunasta kiveyksineen.
DSC03814.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: kirjokevättähti.
DSC03815.jpg	27.4.2007	III	Lajikuva: kirjokevättähti.
DSC03816.jpg	27.4.2007	III	Niitty c ja pääsiäisliljat.
DSC03817.jpg	27.4.2007	III	Arvid Mörnen muistomerkin edessä kukkivat sinisenä kevättähdet ja takana keltaisena pääsiäisliljat. Osa vuorimännystä on ruskettunut ja kuollut.
DSC03818.jpg	27.4.2007	III	Edessä niitty c, takana keto b.
DSC03819.jpg	27.4.2007	III	Tuhkapensasaidan alapuolen rinneniittyä c pääsiäisliljoineen.
DSC03820.jpg	27.4.2007	III	Muistomerkin edessä kukkivat sinisenä kevättähdet ja takana keltaisena pääsiäisliljat. Osa vuorimännystä on ruskettunut ja kuollut.
DSC03822.jpg	27.4.2007	IV	Pikkukäenrieskaa nurmikolla.
DSC03823.jpg	27.4.2007	IV	Siperiansinililja kukkii.
DSC03885.jpg	23.5.2007	I	Ison Puistotien alkupää.
DSC03886.jpg	23.5.2007	I	Ison Puistotien lehmukset hiirenkorvalla ja alppiruusut aloittelevat kukintaansa. Nurmikolla mukulaleinikki ja käenrieska lopettelevat kukintaa.
DSC03887.jpg	23.5.2007	I	Alppiruusualue.
DSC03888.jpg	23.5.2007	I	Alppiruusuja ja kotkansiipiä.
DSC03889.jpg	23.5.2007	I	Alppiruusuja ja kotkansiipiä.
DSC03890.jpg	23.5.2007	I	Alppiruusu kukkii - lähikuva.
DSC03891.jpg	23.5.2007	I	Vaahterat kukkivat. Pensaista erottuvat alppiruusut, siperianhernepensas (takana vasemmalla) ja pihasyreenit (oikeassa laidassa).

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC03892.jpg	23.5.2007	I	Nurmikkoa värittävät voikukat.
DSC03893.jpg	23.5.2007	I	Jasmikkeet (pensaat 1-8) Kaivohuoneenrinteellä.
DSC03895.jpg	23.5.2007	I	Lajikuva: kevätleinikki.
DSC03896.jpg	23.5.2007	I	Mukulaleinikkien kukinta on ohi; näkymä Kaivohuoneenrinteeltä kohti Kaivohuonetta.
DSC03898.jpg	23.5.2007	I	Vanhan pihasyreenin haarassa kasvoi vaaleanpunertavaa, resupinaattista (pinnanmyötäistä) kääväkästä.
DSC03899.jpg	23.5.2007	I	Vanhan pihasyreenin haarassa kasvoi vaaleanpunertavaa, resupinaattista (pinnanmyötäistä) kääväkästä.
DSC03901.jpg	23.5.2007	I	Näkymä Kaivohuoneelta ylämäkeen pitkin Kaivopuistonrinnettä. Etuvasemmalla jasmike 14, takana siperianhernepensaita (13,12).
DSC03902.jpg	23.5.2007	I	Hölkäjä ja alppiruusualue. Nurmikolla kukkivat viimeiset mukulaleinikit.
DSC03904.jpg	23.5.2007	I	Kukinnan lopussa olevia mukulaleinikkejä Kaivohuoneen edustalla.
DSC03905.jpg	23.5.2007	I	Näkymä muistopenkiltä kohti merta.
DSC03906.jpg	23.5.2007	I	Näkymä muistopenkiltä kohti Kaivopuistonrinnettä.
DSC03907.jpg	23.5.2007	I	Muistopenkki - takana kasvavat kevättähdet ovat lopettaneet kukintansa.
DSC03908.jpg	23.5.2007		Upea piha Kaivopuiston reunassa - kuvattu aidanraosta...
DSC03909.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: litulaukka.
DSC03912.jpg	23.5.2007	II	Näkymä kohti merta, etualalta poistettu puita.
DSC03913.jpg	23.5.2007	II	Näkymä vastakkaiseen suuntaan kuin ed. kuvassa, vasemmalla havuistutusalue.
DSC03914.jpg	23.5.2007	II	Varjossa pähkinäpensaun (22) juurella mukulaleinikit kukkivat vielä toukokuun lopulla.
DSC03918.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: litulaukka.
DSC03919.jpg	23.5.2007	II	Kalliopaljastuma a.
DSC03920.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: keltamo kukkii muurin vierustalla.
DSC03921.jpg	23.5.2007	II	Kalliopaljastuma (a) - valkokeppi kukkii, lisäksi mm. isomaksaruoho, pujo, nokkonen ja haisukurjenpolvi.
DSC03922.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: valkokeppi.
DSC03923.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: haisukurjenpolvi (etualalla) ja valkokeppi (takana).
DSC03924.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: haisukurjenpolvi (etualalla) ja valkokeppi (takana).
DSC03926.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: haisukurjenpolvi.
DSC03927.jpg	23.5.2007	II	Puiston lehtipuiden siementaimia: jalava ja vaahtera.
DSC03928.jpg	23.5.2007	II	Kalliopaljastuma a.
DSC03930.jpg	23.5.2007	II-III	Näkymä kalliopaljastumalta kohti merta. Hiirenkorvalla olevat punalehtiruusut erottuvat selvästi maisemassa.
DSC03931.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: kerrannaiskukkainen narsissilajike, mahdollisesti 'Cheerfulness'.
DSC03932.jpg	23.5.2007	II	Yleiskuva: 3931-narsissikasvusto puun juurella.
DSC03933.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: ruusun 25 alla kasvoi valkokeltaisia torvinarsisseja (Ice Follies - Superstar- tyyppinen lajike).
DSC03934.jpg	23.5.2007	III-II	Narsissikasvustoja, etualalla punalehtiruusu 25.
DSC03935.jpg	23.5.2007	III	Narsisseja punalehtiruusun juurella (pensas 25).
DSC03936.jpg	23.5.2007	II	Lajikuva: kerrannaiskukkainen narsissilajike, mahdollisesti 'Cheerfulness'.
DSC03937.jpg	23.5.2007	III	Lajikuva: ruusun 25 alla kasvoi valkokeltaisia torvinarsisseja (Ice Follies - Superstar- tyyppinen lajike) sekä pari orkideanarsissia ('Thalia' tms.).

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC03940.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo b kukkii.
DSC03941.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: pelto-orvokki ja lutukka.
DSC03942.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: pelto-orvokki ja lutukka.
DSC03943.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: pelto-orvokki ja lutukka.
DSC03944.jpg	23.5.2007	III	Pelto-orvokki kukkii - seassa mm. iso- ja keltamaksaruoho, hopeahanhikki, lutukka ja mäkiarho.
DSC03946.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo b: kukkivia juotteja ja avokallioita.
DSC03947.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo b.
DSC03948.jpg	23.5.2007	III	Sumukuva kalliokedolta. Valkoiset kukat pelto-orvokkeja, seassa lutukka, lituruoho, ruotsinpitkäpalko ja kevätkynsimö.
DSC03949.jpg	23.5.2007	III	Kallioketoa Cafe Ursulan edessä, Kylpylänaukion reunassa. Vaahtera kukkii, pensaat punalehti- ja orjanruusua.
DSC03950.jpg	23.5.2007	III	Kallioketoa Cafe Ursulan edessä, Kylpylänaukion reunassa. Vaahtera kukkii, pensaat punalehti- ja orjanruusua.
DSC03954.jpg	23.5.2007	III	Kallioketoa Cafe Ursulan edessä. Tienvarren pensaat taikinamarjaa, orjanruusua ja punalehtiruusua (pensaat 38-42).
DSC03957.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: kevätkynsimö ja ketotädyke.
DSC03958.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. lutukka ja ruotsinpitkäpalko.
DSC03960.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: kevätkynsimö ja ketotädyke.
DSC03962.jpg	23.5.2007	III	Kallioketoa Cafe Ursulan edessä. Vaahtera kukkii, pensaat punalehti- ja orjanruusua.
DSC03963.jpg	23.5.2007	III	Ursulan edestä ylärinteeseen nouseva polku. Etureunan pensaat taikinamarjaa ja orjanruusua, keskellä punalehtiruusu ja takana pihasyreeni ja siperianhernepensas.
DSC03964.jpg	23.5.2007	III	Näkymä Ehrenströmintieltä kohti suurlähetystöaluetta.
DSC03965.jpg	23.5.2007	III	Taikinamarja kukkii.
DSC03968.jpg	23.5.2007	III	Taikinamarja kukkii.
DSC03969.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäkiarho.
DSC03970.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäkiarho.
DSC03971.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäki- ja hietalemmikki, mäkiarho ja pelto-orvokki.
DSC03972.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii:lemmikeitä.
DSC03973.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäki- ja hietalemmikki, mäkiarho.
DSC03974.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäki- ja hietalemmikki, mäkiarho ja kevättädyke.
DSC03975.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo kukkii: mm. mäki- ja hietalemmikki, mäkiarho ja pelto-orvokki.
DSC03976.jpg	23.5.2007	III	Ehrenströmin tien varren pensaita Cafe Ursulan kohdalla.
DSC03977.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo ja punalehtiruusut.
DSC03978.jpg	23.5.2007	III	Kallioketo; pensaat pihasyreeniä ja siperianhernepensasta.
DSC03979.jpg	23.5.2007	III	Edessä pihasyreeniä, takana siperianhernepensaita ja vielä taempana pihasyreeniä. Täkänä häämöttää myös leikattu kiiltotuhkapensasaita. Ehrenströmintieltä kohti suurlähetystöä nousevan polun oikea reuna.
DSC03980.jpg	23.5.2007	III	Mosaiikkimaista kallioketoa - tien reunassa kukkivat kevätkynsimö ja mäkilrmmikki.
DSC03981.jpg	23.5.2007	III	Ehrenströmin tien varren pensaita Cafe Ursulan kohdalla.
DSC03982.jpg	23.5.2007	III	Noin miljoona pientä lemmikkinkukkaa.
DSC03983.jpg	23.5.2007	III	Noin miljoona pientä lemmikkinkukkaa.
DSC03984.jpg	23.5.2007	III	Etualalla ketoa b, takana korkeakasvuisempi niittyalue c. Ylhäällä leikattu tuhkapensasaita(54), oikessa laidassa herukka 43.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC03985.jpg	23.5.2007	III	Niitty c kukkii.
DSC03986.jpg	23.5.2007	III	Niitty c: valkoisia kukkia. Lutukka, pelto-orvokki. kevätkynsimö ja peltotaskuruoho.
DSC03987.jpg	23.5.2007	III	Niittyjen b ja c rajalla.
DSC03988.jpg	23.5.2007	III	Niittyjen b ja c rajalla.
DSC03989.jpg	23.5.2007	III	Herukka 43 kukkii.
DSC03990.jpg	23.5.2007	III	Herukka 43 kukkii.
DSC03991.jpg	23.5.2007	III	Herukka 43.
DSC03992.jpg	23.5.2007	III	Herukka 43.
DSC03993.jpg	23.5.2007	III	Näköalaterassin kaakkoiskulma: pihasyreenit hiirenkorvalla ja niiden alla mukulaleinikkiä.
DSC03994.jpg	23.5.2007	III	Näkymä näköalaterassilta muistomerkillä ja kohti osa-aluetta IV. Keto-alue d polun molemmin puolin. Takana keskellä sinisen auton edessä kultasade (79).
DSC03995.jpg	23.5.2007	III	Keto d kukkii.
DSC03996.jpg	23.5.2007	III	Keto d kukkii.
DSC03997.jpg	23.5.2007	III	Keto d kukkii.
DSC03998.jpg	23.5.2007	III	Etualalla matalakasvuista ketoa (d), takana korkeampaa niittyä (c), jolla erottuvat mm. pääsiäisliljakasvustot.
DSC03999.jpg	23.5.2007	III	Keto d kukkii.
DSC04000.jpg	23.5.2007	III	Muistomerkin edusta istutuksineen. Osa matalista vuorimännnyistä kuollut.
DSC04001.jpg	23.5.2007	III	Näköalatasanteen koillisnurkka pihasyreeneineen.
DSC04002.jpg	23.5.2007	III	Näköalatasanteen itäreunaa. Takana häämöttää niittyalue e (hiekkavallin päälly).
DSC04003.jpg	23.5.2007	III	Kuten 3994.
DSC04004.jpg	23.5.2007	III	Pääsiäisliljoja niityllä c.
DSC04005.jpg	23.5.2007	III	Peltotaskuruohot niityllä c.
DSC04006.jpg	23.5.2007	III	Keto d kukkii. Mm. mäki- ja hietalemmikkiä, kevätkynsimöä ja hiirenhäntää.
DSC04007.jpg	23.5.2007	III	Matalakasvuisen kedon d ja alarinteen korkeampikasvuisen niityn c reunaan.
DSC04008.jpg	23.5.2007	III	Muistomerkki istutuksineen. Keltaiset pääsiäisliljat lopettelevat kukintaa.
DSC04009.jpg	23.5.2007	III	Muistomerkki istutuksineen. Keltaiset pääsiäisliljat lopettelevat kukintaa. Ylhäällä kallion päällä niittyalueen e reunaan.
DSC04010.jpg	23.5.2007	IV	Rinteen vanhoja pensaita, etualalla pihasyreenejä.
DSC04011.jpg	23.5.2007	IV	Pensaita Itäisen Puistotien varrella.
DSC04012.jpg	23.5.2007	III	Näkymä osa-alueen IV reunasta osa-alueelle III - etuoikealla kultasapensas.
DSC04013.jpg	23.5.2007	III	Muistomerkki istutuksineen.
DSC04014.jpg	23.5.2007	III	Niitty c pääsiäisliljatuppineen.
DSC04015.jpg	23.5.2007	III	Keto d.
DSC04016.jpg	23.5.2007	III-IV	Näkymä keto d:ltä osa-alueelle IV.
DSC04017.jpg	23.5.2007	III	Kuten 4014.
DSC04018.jpg	23.5.2007	III	Keto d: hiirenhäntä ja lemmikit.
DSC04019.jpg	23.5.2007	III	Keto d ja hiirenhännät.
DSC04020.jpg	23.5.2007	III	Edustava kuva kukkivasta keto d:stä.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04021.jpg	23.5.2007	III	Pelto-orvokki kukkii.
DSC04022.jpg	23.5.2007	III	Lemmikit.
DSC04023.jpg	23.5.2007	III	Mäkiarhoa ja hiirenhäntiä ym.
DSC04024.jpg	23.5.2007	III	Hiirenhäntiä kedolla d.
DSC04025.jpg	23.5.2007	III	Kuten 4020.
DSC04026.jpg	23.5.2007	III	Ehrenströmintien reunaa ruusupensaineen.
DSC04027.jpg	23.5.2007	III	Vallituksen takareunaa - pääsiäisliljat kukkivat, päällä niitty e.
DSC04028.jpg	23.5.2007	III	Vallituksen takareunaa - oikealla suurlähetystö.
DSC04029.jpg	23.5.2007	III	Lajikuva: mäkikaura niityllä e.
DSC04030.jpg	23.5.2007	III	Lajikuva: mäkikaura niityllä e.
DSC04031.jpg	23.5.2007	III	Niitty e.
DSC04033.jpg	23.5.2007	III	Niitty e.
DSC04034.jpg	23.5.2007	III	Niitty e.
DSC04035.jpg	23.5.2007	III	Niitty e.
DSC04036.jpg	23.5.2007	III	Mukulaleinikkiä syreenipensaan juurella.
DSC04037.jpg	23.5.2007	III	Vallituksen takareunaa - pääsiäisliljat kukkivat, päällä niitty e.
DSC04038.jpg	23.5.2007	III	Muistomerkki istutuksineen.
DSC04039.jpg	23.5.2007	III	Kuten edellinen kuva.
DSC04040.jpg	23.5.2007	IV	Tuomipihlaja(105) kukkii.
DSC04041.jpg	23.5.2007	IV	Tuomipihlaja(105) kukkii.
DSC04042.jpg	23.5.2007	IV	Tuomipihlaja kukkii.
DSC04043.jpg	23.5.2007	IV	Pensasangervo kukkii.
DSC04044.jpg	23.5.2007	IV	Pensasangervo kukkii.
DSC04045.jpg	23.5.2007	IV	Pensasangervo kukkii.
DSC04046.jpg	23.5.2007	IV	Monilajinen pensasalue Itäisen Puistotien ja Ehrenströmintien kulmas- sa (angervoja, jasmike, tuomipihlajia, kuusamia).
DSC04048.jpg	23.5.2007	IV	Paju 118 kukkii.
DSC04050.jpg	23.5.2007	IV	Paju 118 kukkii.
DSC04051.jpg	23.5.2007	IV	Paju 118 - yleiskuva pensaasta.
DSC04052.jpg	23.5.2007	IV	Lajikuva:hiirenhäntä.
DSC04053.jpg	23.5.2007	IV	Lajikuva:hiirenhäntä.
DSC04054.jpg	23.5.2007	IV	Keto f kukkii.
DSC04055.jpg	23.5.2007	IV	Keto f kukkii.
DSC04056.jpg	23.5.2007	IV	Vanhoja pihasyreenejä.
DSC04057.jpg	23.5.2007	IV	Pihasyreenejä, taka-alalla puumaisia tataarivaahteroita sekä isot punaleh- tirusut.
DSC04058.jpg	23.5.2007	III	Ehrenströmintien reunaa ruusupensaineen.
DSC04107.jpg	4.6.2007	I	Lajikuva: siperianhernepensas kukkii.
DSC04109.jpg	4.6.2007	I	Lajikuva: kiiltotuhkapensas kukkii.
DSC04110.jpg	4.6.2007		Lajikuva: keltamoita.
DSC04113.jpg	4.6.2007	I	Lajikuva: litulaukat.
DSC04114.jpg	4.6.2007	I	Kaivohuoneen edessä olevan hiekkakentän reunaa - pihasyreenit kuk- kivat.
DSC04115.jpg	4.6.2007	I	Lajikuva: lilakukkaisia pihasyreenejä.
DSC04116.jpg	4.6.2007	I	Lajikuva: lilakukkaisia pihasyreenejä.
DSC04119.jpg	4.6.2007	II	Näkymä havualueelle.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04120.jpg	4.6.2007	II	Lajikuva: haisukurjenpolvi kukkii. Kalliopaljastuma a.
DSC04123.jpg	4.6.2007	II	Lajikuva: haisukurjenpolvi kukkii. Kalliopaljastuma a.
DSC04124.jpg	4.6.2007	II	Lähikuva: haisukurjenpolvi kukkii. Kalliopaljastuma a.
DSC04128.jpg	4.6.2007	II	Kalliopaljastuma a: lajistossa paljon kulttuuririikkakasveja, mm. pujo, nokkonen, valkopeippi ja pelto-ohdake.
DSC04129.jpg	4.6.2007	II	Lajikuva: litulaukat.
DSC04130.jpg	4.6.2007	II	Haisukurjenpolvet kukassa varjoisilla kalliohyllyillä.
DSC04131.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: ketotädyke. Keto b.
DSC04132.jpg	4.6.2007	III	Keto b: yleiskuva. Vertaa 3946.
DSC04133.jpg	4.6.2007	III	Keto b lajistoa: mm. isomaksaruoho, viherjäsenruoho, pelto-orvokki ja lutukka.
DSC04134.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: viherjäsenruoho. Keto b.
DSC04135.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: viherjäsenruoho. Keto b.
DSC04137.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: punasolmukki. Keto b.
DSC04139.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: punasolmukki. Keto b.
DSC04140.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: punasolmukki. Keto b.
DSC04141.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: viherjäsenruoho. Keto b.
DSC04142.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: hopeahanhikki kukkii. Keto b.
DSC04143.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04144.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04146.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04147.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04148.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04149.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04151.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04152.jpg	4.6.2007		Kylpylänaukion länsireunan pensaita: ei inventointialuetta.
DSC04153.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: nurmitädyke. Keto b.
DSC04154.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: nurmitädyke. Keto b.
DSC04157.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: siperianhernepensas kukkii.
DSC04158.jpg	4.6.2007	III	Lajikuva: valkoinen pihasyreeni kukkii.
DSC04174.jpg	4.6.2007	III	Mäkikauraa vallikedolla e.
DSC04190.jpg	4.6.2007	IV	Kaunokuusama kukkii.
DSC04201.jpg	4.6.2007	IV	Kurttutuhkapensas.
DSC04214.jpg	4.6.2007	IV	Neidonangervo (pensas 134).
DSC04270.jpg	13.6.2007	I	Ison Puistotien alkupää. Vrt. 3750 ja 3885.
DSC04271.jpg	13.6.2007	I	Litulaukan siementaimia.
DSC04272.jpg	13.6.2007	I	Litulaukan siementaimi, lähikuva.
DSC04273.jpg	13.6.2007	I	Alppiruusualue kukkii.
DSC04274.jpg	13.6.2007	I	Yleiskuva, alppiruusualue oikealla.
DSC04275.jpg	13.6.2007	I	Yleiskuva, Kaivuhuoneen edustalla pihasyreenit kukassa.
DSC04276.jpg	13.6.2007	I	Leikattuja nurmikoita.
DSC04277.jpg	13.6.2007	I	Kaivuhuoneenrinne: mukulaleinikit kadonneet maisemasta.
DSC04280.jpg	13.6.2007	I	Lajikuva: kiiltotuhkapensas kukkii.
DSC04281.jpg	13.6.2007	I	Muuntajakoppi ja seinustan keltamot.
DSC04282.jpg	13.6.2007		Muurinreunan niittosäästiö.
DSC04283.jpg	13.6.2007		Kaivuhuoneenrinteen isot jasmikkeet.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04285.jpg	13.6.2007	I	Syreeni 9 kukkii.
DSC04288.jpg	13.6.2007	I	Syreeni 9 kukkii.
DSC04289.jpg	13.6.2007	I	Kaivohuoneen edustan pihasyreenit: seassa lehtipuiden isoiksi varttuneita siementäimiä.
DSC04290.jpg	13.6.2007	I	Vanhat syreenit ovat melkein puita! Miehen reiden vahvuinen pihasyreenin runko.
DSC04291.jpg	13.6.2007	I	Paksu pihasyreenin runko - kaarnatutkielma.
DSC04292.jpg	13.6.2007	I	Tyveltä murtunut ja kaatunut iso pihasyreenin haara - kohtaloksi koitunut auton parkkeeraus nurmikolle?
DSC04294.jpg	13.6.2007	I	Lakastuneita mukulaleinikin lehtiä.
DSC04295.jpg	13.6.2007	I	Yleisnäkymä.
DSC04296.jpg	13.6.2007	I	Yleisnäkymä.
DSC04297.jpg	13.6.2007	I	Yleisnäkymä.
DSC04298.jpg	13.6.2007	I-II	Yleisnäkymä.
DSC04300.jpg	13.6.2007	II	Rastaaipoikanen
DSC04301.jpg	13.6.2007	II	Rastaaipoikanen
DSC04302.jpg	13.6.2007	II	Rastaaipoikanen
DSC04304.jpg	13.6.2007	II	Muurinreunan niittosäästiö.
DSC04305.jpg	13.6.2007	II	Muurinreunan niittosäästiö. mm. koiranputki, koiranheinä, hevонhiekka ja litulaukka.
DSC04306.jpg	13.6.2007	II	Havualue.
DSC04307.jpg	13.6.2007	II	Havualue.
DSC04308.jpg	13.6.2007	II	Pähkinäpensas 22.
DSC04309.jpg	13.6.2007	II	Pähkinäpensas 22.
DSC04310.jpg	13.6.2007	II	Kalliopaljastuma a.
DSC04311.jpg	13.6.2007	II	Viikonlopun yleisökonserttin lakoonnuttamaa kasvillisuutta.
DSC04312.jpg	13.6.2007	II	Haisukurjenpolvi kukkii: kalliopaljastuma a.
DSC04314.jpg	13.6.2007	II	Haisukurjenpolvi kukkii: kalliopaljastuma a.
DSC04316.jpg	13.6.2007	II-III	Näkymä kalliopaljastuma a:lta kedolle b.
DSC04320.jpg	13.6.2007	II	Kalliopaljastuman kasvillisuutta.
DSC04321.jpg	13.6.2007	III	Puiston yläreunassa lähetystön ohi kulkeva hiekkapolku. Pihasyreenit kukkivat.
DSC04322.jpg	13.6.2007	III	Keto b punalehtiruusuineen.
DSC04323.jpg	13.6.2007	III	Puiston yläreunassa lähetystön ohi kulkeva hiekkapolku. Pihasyreenit kukkivat.
DSC04324.jpg	13.6.2007	III	Lilat pihasyreenit ja siperianhernepensas kukkivat.
DSC04325.jpg	13.6.2007	III	Näkymä Kylpylänaukiolle.
DSC04326.jpg	13.6.2007	III	Ehrenströmintien varrella olevia pensaita Cafe Ursulan kohdalla.
DSC04327.jpg	13.6.2007	III	Viherjäsenruohoa ja orvontädykettä kedon b yläosassa.
DSC04328.jpg	13.6.2007	III	Kevätkynsimö on jo kukkinut, siementänyt ja lakaistunut. Keto b.
DSC04332.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: punalehtiruusu kukkii.
DSC04333.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: punalehtiruusu kukkii.
DSC04334.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: orjanruusu nupulla.
DSC04335.jpg	13.6.2007	III	Punalehtiruusuja.
DSC04336.jpg	13.6.2007	III	Kalalokki kedolla b.
DSC04337.jpg	13.6.2007	III	Kalalokki kedolla b.
DSC04339.jpg	13.6.2007	III	Kalalokki kedolla b.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04340.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva: keto b.
DSC04342.jpg	13.6.2007	III	Hevonhierakka kedolla b.
DSC04343.jpg	13.6.2007	III	Keto b: lutukkaa ja nurmipuntarpäätä.
DSC04344.jpg	13.6.2007	III	Keto b: kultapiisku nupulla.
DSC04347.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: hakarasara. Keto b.
DSC04348.jpg	13.6.2007	III	Kukassa orjanruusu (edessä) ja valkoiset pihasyreenit.
DSC04350.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: orjanruusu kukkii.
DSC04351.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: orjanruusu kukkii.
DSC04352.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: heinätahtimö.
DSC04353.jpg	13.6.2007	III	Herukka 43.
DSC04354.jpg	13.6.2007	III	Herukka 43.
DSC04355.jpg	13.6.2007	III	Herukka 43.
DSC04357.jpg	13.6.2007	II	Lajikuva: hakarasara. Niitty c.
DSC04358.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva.
DSC04359.jpg	13.6.2007	III	Valkoiset pihasyreenit kukassa lähetystön edustalla.
DSC04361.jpg	13.6.2007	III	Näköalatasanteen takareunaa: pihasyreenit kukkivat.
DSC04362.jpg	13.6.2007	III	Takana valliketo e.
DSC04363.jpg	13.6.2007	III	Näkymä näköalatasanteen takareunasta kohti Kylpylänaukiota.
DSC04364.jpg	13.6.2007	III	Näköalatasanne. Leikattu kiiltotuhkapensasaita.
DSC04365.jpg	13.6.2007	III	Lumimarja 83.
DSC04366.jpg	13.6.2007	III	Valkoiset pihasyreenit täydessä kukassa.
DSC04367.jpg	13.6.2007	II	Kultasade kukkii - yleiskuva.
DSC04368.jpg	13.6.2007	III	Hevoskastanja kukkii.
DSC04369.jpg	13.6.2007	III	Marjakuusia (91-98).
DSC04370.jpg	13.6.2007	III	Valliniitty e. Mäkikaurakasvusto erottuu keskellä.
DSC04372.jpg	13.6.2007	III	Valliniityn e merenpuoleista reunaa. Nurmipuntarpää ja ohraruoho kukkivat.
DSC04373.jpg	13.6.2007	III	Valliniityn päällystää - matala- ja korkeakasvuiset alueet vuorottelevat mosaiikkimaisesti.
DSC04375.jpg	13.6.2007	III	Muistomerkin edusta rehoittaa.
DSC04376.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: kultasade kukkii.
DSC04379.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva: muistomerkin istutuksia, lähinnä vuorimäntyjä.
DSC04381.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: kurturuusu.
DSC04382.jpg	13.6.2007	III	Kurturuusu Ehrenströmintien varressa.
DSC04383.jpg	13.6.2007	III	Rikkaruohostoa muistomerkin edessä: pihasaunio, lutukka, nokkonen, valkoapila... seassa vuorimänty.
DSC04384.jpg	13.6.2007	III	Osa muistomerkin edustan vuorimännystä on kuollut...
DSC04385.jpg	13.6.2007	III	... osa voi mainiosti.
DSC04386.jpg	13.6.2007	III	Vaurioita kultasateen tyvellä.
DSC04387.jpg	13.6.2007	III	Kurturuusu kukkii.
DSC04392.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: ukonpalko.
DSC04393.jpg	13.6.2007	III	Niitty c: ruusuja, tuomia ja tuomipihlajia. Siememenestä varttuneita nuoria pensaita kallion reunassa.
DSC04394.jpg	13.6.2007	III	Niitty c: ketokelto ja keto-orvokki kukkivat.
DSC04395.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: orjanruusu kukkii kallionkolossa.
DSC04396.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: peltotaskuruohon lituja.

LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04397.jpg	13.6.2007	III	Niitty c: peltotaskuruoho ja iharuusu kallionkolossa.
DSC04398.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: iharuusu kukkii.
DSC04399.jpg	13.6.2007	III	Lajikuva: iharuusu kukkii.
DSC04400.jpg	13.6.2007	III	Kalliohalkeaman niittyjuotti.
DSC04401.jpg	13.6.2007	III	Kalliohalkeaman niittyjuotti.
DSC04402.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva: niitty c.
DSC04403.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva: niitty c.
DSC04404.jpg	13.6.2007	III	Yleiskuva: niitty c.
DSC04405.jpg	13.6.2007	III-IV	Etuvasemmalla kultasade, keskellä Itäisen Puustotien reunan pensaita osa-alueella IV.
DSC04406.jpg	13.6.2007	IV	Vanhat pihasyreenit kukkivat.
DSC04407.jpg	13.6.2007	IV	Itäisen Puustotien reunan pensaita.
DSC04408.jpg	13.6.2007	IV	Ylärinteen pihasyreenejä.
DSC04411.jpg	13.6.2007	IV	Lajikuva: punalehtiruusu kukkii.
DSC04412.jpg	13.6.2007	IV	Lajikuva: pensasangervo 134 kukkii.
DSC04414.jpg	13.6.2007	IV	Niitty f.
DSC04481.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: pihakurjenpolvi. Kalliopaljastuma a.
DSC04483.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: pihakurjenpolvi. Kalliopaljastuma a.
DSC04484.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04487.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04488.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04489.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04492.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04494_2.jpg	3.7.2007	II	Lajikuva: hukanputki. Kalliopaljastuma a.
DSC04496.jpg	3.7.2007	II	Sembramännyn siementaimi? Kalliopaljastuma a.
DSC04499.jpg	3.7.2007	II	Haisukurjenpolvi kukkii: kalliopaljastuma a.
DSC04500.jpg	3.7.2007	II	Haisukurjenpolvi kukkii: kalliopaljastuma a.
DSC04503.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: punalehtiruusu kukkii.
DSC04504.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: keltamatara kukkii.
DSC04506.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: orjanruusu kukkii.
DSC04507.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: orjanruusu kukkii.
DSC04508.jpg	3.7.2007	III	Tummarusokki.
DSC04509.jpg	3.7.2007	III	Punasavikka (?).
DSC04512.jpg	3.7.2007	III	Jäkälää Ehrenströmintien varrella pystysuorassa kalliopinnassa.
DSC04513.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: särmämaksaruoho. Keto d.
DSC04517.jpg	3.7.2007	III	Kaitavirna kedolla d.
DSC04518.jpg	3.7.2007	III	Kaitavirna kedolla d.
DSC04519_2.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04520.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04521.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04528.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04530.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04533.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04534.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04536.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04538_2.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: ohraruoho. Valliniitty e.

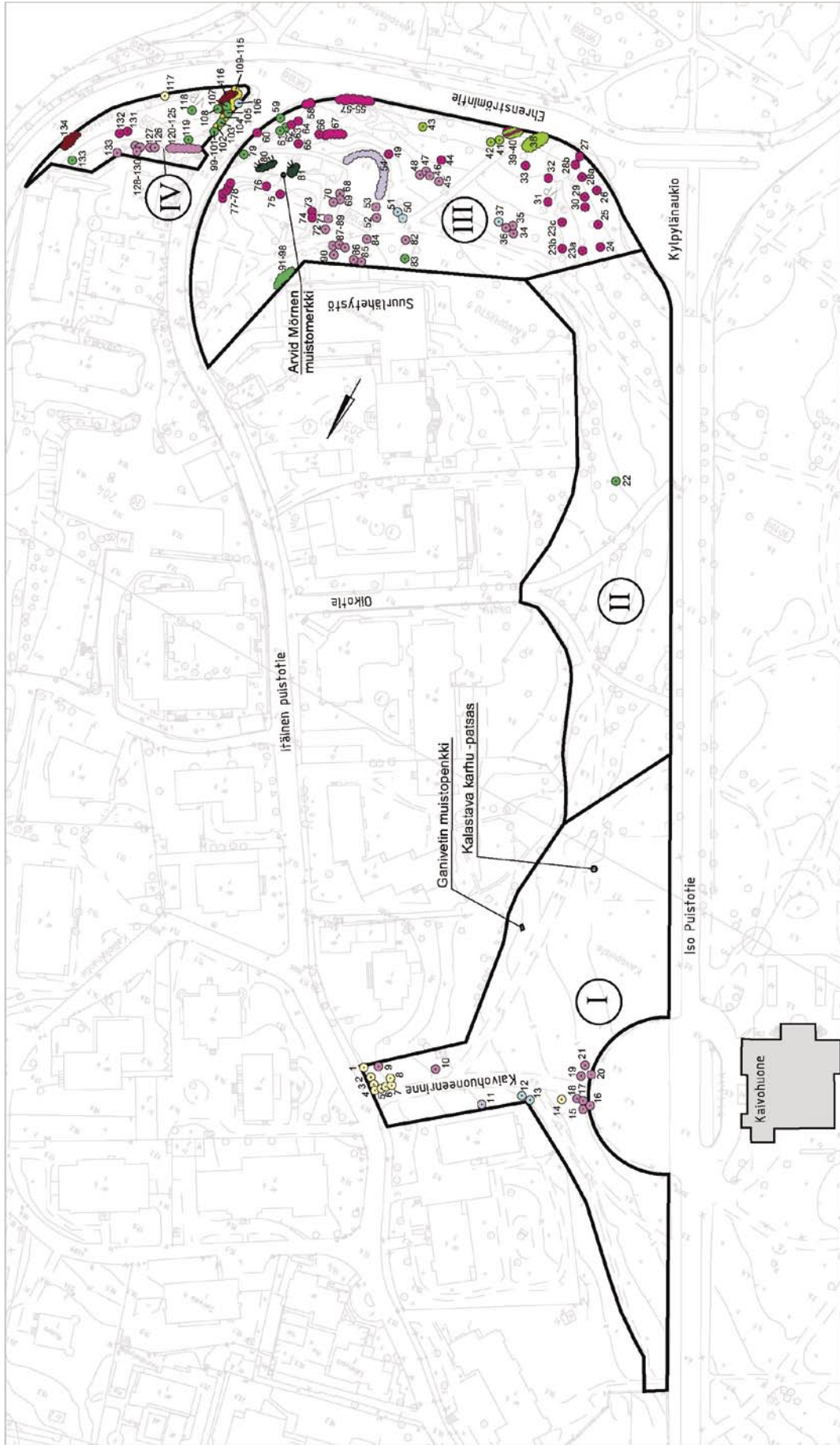
LIITE 3, Kuvaluettelo kesän 2007 aikana otetuista digikuvista

KUVAN NRO	PÄIVÄYS	OSA-ALUE	KUVAN AIHE
DSC04539.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: ohraruoho. Valliniitty e.
DSC04542.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: nurmilaukka. Valliniitty e.
DSC04543.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: nurmilaukka. Valliniitty e.
DSC04545.jpg	3.7.2007	III	Kasvustokuva: mäkikaura. Valliniitty e.
DSC04550.jpg	3.7.2007	III	Lajikuva: nurmilaukka. Valliniitty e.
DSC04552.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04553.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04554.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04555.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04557.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04558.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04559.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 a.
DSC04560.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04561.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04562.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04563.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04564.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04565.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04566.jpg	3.7.2007	IV	Lajikuva: jasmike 117 b.
DSC04668.jpg	19.7.2007	I	Itäisen Puistokadun ja Kaivohuoneenrinteen risteyksen puistojasmikkeet (pensaat 1-8) kukassa.
DSC04669.jpg	19.7.2007	I	Itäisen Puistokadun ja Kaivohuoneenrinteen risteyksen puistojasmikkeet (pensaat 1-8) kukassa.
DSC04672.jpg	19.7.2007	I	Puistojasmike: lähikuva.
DSC04674.jpg	19.7.2007	I	Puistojasmike: lähikuva (verhiö näkyy).
DSC04676.jpg	19.7.2007	I	Puistojasmike: lähikuva.
DSC04678.jpg	19.7.2007	I	Puistojasmike: lähikuva.
DSC04680.jpg	19.7.2007	I	Puistojasmike: lähikuva.
DSC04681.jpg	19.7.2007	I	Vuohenkellot kukkivat.
DSC04696.jpg	19.7.2007	III	Punasavikka (?), kasvialue a.
DSC04701.jpg	19.7.2007	III	Kelta-apila, kasvialue a.
DSC04706.jpg	19.7.2007	III	Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähetystön puoleisella reunalla.
DSC04707.jpg	19.7.2007	III	Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähetystön puoleisella reunalla.
DSC04709.jpg	19.7.2007	III	Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähetystön puoleisella reunalla.
DSC04710.jpg	19.7.2007	III	Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähetystön puoleisella reunalla.
DSC04712.jpg	19.7.2007	III	Vuohenkellokasvustoja puiston suurlähetystön puoleisella reunalla.
DSC04714.jpg	19.7.2007	III	Mäkikaura (valliketo e).
DSC04721.jpg	19.7.2007	III	Nurmilaukka (valliketo e).
DSC04725.jpg	19.7.2007	III	Nurmilaukka (valliketo e).
DSC04728.jpg	19.7.2007	III	Näkymä vallille etukulmasta.
DSC04729.jpg	19.7.2007	III	Näkymä vallille etukulmasta.
DSC04730.jpg	19.7.2007	III	Iharuusu.
DSC04731.jpg	19.7.2007	III	Iharuusu (kiulukat).
DSC04733.jpg	19.7.2007	III	Kiertotatar.
DSC04734.jpg	19.7.2007	IV	Vuohenkellokasvusto.
DSC04735.jpg	19.7.2007	III	Leikattu pensasaita: sekaisin euroopantuhkapensas ja kiiltotuhkapensas.
DSC04737.jpg	19.7.2007	III	Euroopantuhkapensas.
DSC04739.jpg	19.7.2007	III	Herukka 43 - pikkuherukka?

LIITE 4, Kaivopuiston itäosan pensaat 2007











Kaivopuiston itäosan pensaat 2007

- Jasmike (*Philadelphus spp.*)
- Herukka (*Ribes spp.*)
- Ruusu (*Rosa spp.*)
- Muu pensas (pähkinäpensas, paju, tuomipihlaja, kultasade, marjakuusi, lumimarja, ym)
- Kuusama (*Lonicera spp.*)
- Tuhkapensas (*Cotoneaster spp.*)
- Angervo (*Spiraea spp.*)
- Siperianherpensas (*Caragana arborescens*)
- Syreeni (*Syringa spp.*)
- Vuorimänty (*Pinus mugo*)



LIITE 5, Kaivopuiston itäosan kevätukkijajat 2007

Kaivopuiston itäosa 2007: kevätukkijajat

- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | Narsissi (<i>Narcissus</i> sp.) |  | Kirjokevätihti (<i>Chionodoxa lucilleae</i>) |  | Posiilinihyasinti (<i>Puschkinia scilloides</i>) |
|  | Mukulaleimikki (<i>Ranunculus ficaria</i>) |  | Pystykiurunkannus (<i>Corydalis solida</i>) |  | Valkovuokko (<i>Anemone nemorosa</i>) |
|  | Tulppaani (<i>Tulipa</i> sp.) |  | Idänsiniliija (<i>Scilla sibirica</i>) |  | Pikkukämmfieska (<i>Gagea minima</i>) |
| | | | |  | Krookus (<i>Crocus</i> sp.) |



LIITE 6, Huomionarvoisia ruohovartisia kasvustoja (a-f)

Huomionarvoisia ruohovartiskasvustoja (a-f)

