
**Puuvartisten kasvien kartoitus toiminnan
lopettaneilla taimitarhoilla**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Puutarhatalous

Lepaa

Satu Terho



LEPAA
Puutarhatalouden koulutusohjelma
Kasvihuone- ja taimitarhatuotanto

Tekijä	Satu Terho	Vuosi 2012
Työn nimi	Puuvartisten kasvien kartoitus toiminnan lopettaneilla taimitarhoilla	

TIIVISTELMÄ

Taimistoviljelijät ry. tilasi tämän opinnäytetyön, jonka tavoitteena oli kartoittaa kolmen toiminnan lopettaneen taimitarhan jäljelle jäänyttä kasvimateriaalia. Kartoitus tehtiin lisäysmateriaalin hankkimiseksi ja mahdollisesti käytöstä pois jääneiden kasvikantojen tallentamiseksi tuotantoon. Toiminnan lopettaneita taimitarhoja on Suomessa paljon ja niihin jäänyt kasvimateriaali on suurilta osin tutkimatonta.

Opinnäytetyön tausta-aineistoa ja tietoja toiminnan lopettaneiden taimitarhojen historiasta etsittiin kirjallisuudesta ja kyseltiin taimitarhojen entisiltä työntekijöiltä, sekä omistajilta. Kasvien kartoitus tehtiin taimitarhoilla heinä–marraskuussa 2011. Kasvit merkittiin karttoihin käsin ja GPS-paikanninta apuna käyttäen. Kasvit valokuvattiin ja niistä kerättiin näyteoksia myöhempää tunnistamista varten. Tunnistamisessa käytettiin apuna kirjallisuutta ja alan työntekijöiden tietämystä.

Taimitarhojen alueilla oli paljon kasveja, joista vain osa valittiin kartoitukseen. Viljelykasvit olivat opinnäytetyön kannalta kiinnostavimpia ja luonnonkasvit jätettiin pääsääntöisesti kartoittamatta. Kartoituksessa ei löytynyt viljelystä pois jääneitä kasvikantoja, eikä mitään kasveista toimitettu lisäykseen. Varsinaisten tulosten lisäksi laadittiin yleisohjeet kartoitustyön tekemiseksi. Niiden avulla pyritään helpottamaan kartoitustyön prosessin hahmottamista ja eri vaiheiden toteuttamista. Jatkotutkimukselle olisi tarvetta, sillä tässä opinnäytetyössä kartoitettiin vain kolmen taimitarhan kasvillisuutta.

Avainsanat puuvartistet kasvit, kartoitus, taimitarhat

Sivut 34 s. + liitteet 4 s.

LEPAA
Degree Programme in Horticulture

Author Satu Terho **Year** 2012

Subject of Bachelor's thesis Mapping of Woody Plants in Disbanded Nurseries

ABSTRACT

Taimistoviljelijät ry, the Finnish association of nurserymen, ordered this thesis to map the plant material that has been left in three disbanded nurseries. The aim was to find propagation material from plants taken out of cultivation and save it for propagation. There are many disbanded nurseries in Finland and their plant material is mostly unexamined.

The background material and data of the history of disbanded nurseries was searched from literature and asked by interviewing people who used to work in the nurseries or owned them. The mapping of plants was carried out in the nurseries in July–November 2011. The locations of plants were tagged in the maps manually and with GPS-locator. Plants were photographed and some branches were taken for later identification. In the identification literature and knowledge of horticultural professionals were used.

There were a lot of plants in the nursery areas and only some of them were mapped. In this thesis the most interesting plants were cultivated plants and natural plants were mainly not mapped. There were no plant stocks in the nurseries whose cultivating has totally stopped. None of the plants were sent to propagation. In addition to these results general instructions to mapping were created. Further research in this field is needed, because in this thesis plant material of only three nurseries was mapped.

Keywords woody plants, mapping, nurseries

Pages 34 p. + appendices 4 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TYÖN TAUSTAA	2
2.1	Vanhan koristekasvilajiston säilyttäminen.....	2
2.1.1	Perustelut	2
2.1.2	Käyttömahdollisuudet.....	3
2.1.3	Arvokas vanha kasvilajisto	4
2.1.4	Lisäys- ja säilyttämiskeinot	5
2.1.5	Aiempiä koristekasviselvityksiä.....	5
2.2	Kartoitustyö taimitarhoilla	6
2.2.1	Perustelut	6
2.2.2	Kartoituskeinot	7
3	KARTOITETTAVIEN TAIMITARHOJEN HISTORIAA	8
3.1	VR:n keskuspuutarha	8
3.2	Kolmosen taimitarha	9
3.3	Helisnummen taimisto.....	10
4	KARTOITUSTYÖN MENETELMÄT	12
4.1	Taimitarhojen valinta ja esivalmistelut	12
4.2	Kartoitus- ja kasvintunnistusmenetelmät	13
4.2.1	Kartoitettavien kasvien valinta	13
4.2.2	Kartoitus paperikarttoja käyttäen	14
4.2.3	Kartoitus GPS- paikanninta käyttäen	15
4.2.4	Kasvintunnistus valokuvista ja näyteoksista	15
5	KARTOITUSTYÖN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	17
5.1	Taimitarhoilta löytyneet kasvit.....	17
5.1.1	VR:n Hyvinkään taimitarha.....	17
5.1.2	VR:n Nuppulinnan taimitarha	19
5.1.3	Kolmosen taimitarha	23
5.1.4	Helisnummen taimitarha	25
5.2	Yleisohjeet jatkokartoitukseen	26
5.2.1	Taustatyö	27
5.2.2	Kenttätyö	28
5.2.3	Jälkityö	29
6	POHDINTAA.....	31
	LÄHTEET	33

Liite 1	Taimitarhoilta löytyneet puuvartiset kasvit
Liite 2	Helene Schjerfbeckin puistikon kasveja
Liite 3	VR:n nuppulinnan taimitarhan kasveja

1 JOHDANTO

Toimintansa lopettaneita taimitarhoja on Suomessa paljon ja niiden alueella sijaitseva kasvillisuus on suurilta osin tutkimatonta. On mahdollista, että taimitarhojen alueelle on jäänyt toiminnan loputtua sellaisia puuvartisia koristekasveja, joita ei ole nykypäivänä yleisesti saatavilla. Aiemmin käytetyt koristekasvit ovat saattaneet jäädä pois viljelystä, jos niiden tilalle on tullut tietyiltä ominaisuuksiltaan parempia kasvilajeja, -lajikkeita tai -kantoja. Tällaisia ominaisuuksia voivat olla esimerkiksi runsas kukinta tai helppohoitoisuus. Kysynnässä tapahtuneet muutokset ovat myös voineet johtaa joidenkin kasvien viljelyn vähenemiseen tai lopettamiseen.

Nykypäivään asti säilyneiden, vanhojen koristekasvien arvo voi olla niiden talvenkestävyys, sekä kestävyys tauteja ja tuholaisia vastaan. Kasvien arvoon voi vaikuttaa myös niiden nykyinen saatavuus ja yleisyys. Saatavuutta voidaan tarkastella toimintaa harjoittavien taimitarhojen kasvivalikoimien perusteella, mutta yleisyyden selvittämisessä tulisi ottaa huomioon myös luonnossa ja istutuksissa kasvavien yksilöiden määrä. Vanhojen taimitarhojen kasvillisuutta kartoittamalla voidaan löytää yleisesti esiintyvien kasvien lisäksi sellaisia kasveja, joiden viljely on nykypäivänä vähenynyt tai lopetettu kokonaan. Tällaisen kasvimateriaalin kartoittamiseksi Taimistoviljelijät ry. toivoi selvitystä toiminnan lopettaneiden taimitarhojen kasvillisuudesta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa toiminnan lopettaneiden taimitarhojen jäljelle jäänyttä puuvartista kasvillisuutta. Kartoitus tehdään lisäysmateriaalin hankkimiseksi ja mahdollisesti käytöstä pois jääneiden kasvikantojen tallentamiseksi tuotantoon. Lisäykseen otettavaa vanhaa kasvimateriaalia on mahdollista hyödyntää esimerkiksi restauroitavissa puistoissa. Kartoitustyössä käytettävien menetelmien ja kartoitusprosessissa esille tulevien asioiden pohjalta laaditaan kartoitustyön yleisohjeet mahdollisesti tulevien kartoitustöiden tueksi. Ohjeiden avulla pyritään helpottamaan tulevien kartoitustöiden tekemistä, kertomalla kartoitusprosessin vaiheista ja niissä huomioon otettavista asioista.

2 TYÖN TAUSTAA

2.1 Vanhan koristekasvilajiston säilyttäminen

Kirjallisuutta, jossa keskityttäisiin juuri vanhoihin koristekasveihin, oli vähän. Useimmissa lähteissä koristekasveja käsiteltiin yleisellä tasolla. Tähän osioon on valittu kirjallisuudesta sellaiset kasvien lisäys- ja säilyttämiskeinot, sekä käyttömahdollisuudet, joita voitaisiin parhaiten soveltaa vanhoille koristekasveille. Esitetyt keinot ovat sellaisia, joita tämän opinäytetyön toteuttamisessa todennäköisimmin käytettäisiin.

2.1.1 Perustelut

Vanhojen koristekasvien säilyttäminen on mielestäni tärkeää pelkästään jo niiden itseisarvon vuoksi, mutta niillä on myös käyttöarvoa. Alangon (2001, 61) mukaan esimerkiksi monet Venäjän vallan aikana puistoihimme istutetut puut ja pensaat ovat jääneet pois viljelystä ja ovat siksi vaarassa hävitä kokonaan. Niiden suojeleminen ja lisääminen taimitarhoilla olisikin suositeltavaa, sillä useat niistä olisivat käyttökelpoisia puisto- ja puutarhakasveja myös nykypäivänä (Alanko 2001, 61). Tällaista vanhaa kasvimateriaalia voitaisiin Alangon mielestä hyödyntää entistä enemmän myös puistojen restauroimiseen.

Syynä vanhojen koristekasvikantojen häviämiseen voi olla jonkin vanhan lajin korvautuminen uudella, ominaisuuksiltaan paremmalla lajilla tai lajikkeella. Joistain kasveista voi löytyä myös parempia kantoja, jotka saattavat syrjäyttää edeltäjänsä. Vanhan koristekasvilajin voi korvata runsaskukkaisempi, helppohoitoisempi tai edeltäjänsä kestävämpi laji tai lajike. Esimerkiksi siperianorapihlajaa (*Crataegus sanguinea*) viljeltiin Venäjän vallan aikana yleisesti, mutta 1900-luvun alkupuolella se jäi lähes kokonaan pois viljelystä, kun aitaorapihlaja (*C. grayana*) korvasi sen leikattuna pensasaidanteena (Alanko 2001, 62).

Toinen syy vanhojen koristekasvien häviämiseen on niiden ”epämuodikkuus”. Eri aikakausina on suosittu tiettyjä kasvilajeja ja -lajikkeita, joita voidaan pitää aikansa ”muotikasveina”. Ajan kuluessa ne ovat menneet pois muodista ja niiden viljely on vähentynyt tai lopetettu kokonaan. Esimerkiksi siperianpihtoja (*Abies sibirica*) istutettiin erityisen paljon 1800–1900-lukujen vaihteessa maamme puistoihin ja puutarhoihin, mutta 2000-luvulle tultaessa niiden istuttaminen ei ole ollut ”muodikasta” (Alanko 2001, 62).

Vanhojen koristekasvien arvo on myös niiden sopeutuminen pohjoisiin oloihimme, jossa ne ovat kestäneet vuosikymmeniä. Asian tärkeys on huomattu etenkin aikoina, jolloin taimien kysyntä on ollut niin suurta, ettei kotimainen taimituotanto ole pystynyt siihen vastaamaan. Tuontitarpeen lisääntyessä on jouduttu käyttämään taimimateriaalia, jonka ilmastollisesta kestävydestä ja soveltuvuudesta maamme kasvuoloihin ei ole ollut varmuutta. Tämä on johtanut pahimmillaan oloihimme sopeutumattoman taimimateriaalin kuolemaan. (Alanko & Tegel 1989, 11–12.)

2.1.2 Käyttömahdollisuudet

Vanhojen koristekasvikantojen tallentaminen tuotantoon mahdollistaa niiden monipuolisen käytön myös tulevaisuudessa. Vanhat koristekasvit soveltuvat mielestäni parhaiten aikaansa ilmentävään kulttuuriympäristöön. Niitä voidaan istuttaa esimerkiksi museoiden ja pappiloiden puutarhoihin, sekä asema- ja kartanopuistoihin. Erityisen hyvin ne soveltuvat historiallisten puistojen restaurointiin, jossa puiston kasvillisuus ja rakenteet pyritään palauttamaan sellaisiksi kuin ne joskus olivat.

Puiston restaurointi tarkoittaa sen kunnostamista siten, että huomiota kiinnitetään erityisesti sen kulttuurihistoriallisiin arvoihin ja vanhaan rakennustapaan. Rakenteiden, käytävien ja istutusten konservointi, rekonstruointi ja entistäminen kuuluvat puistojen restaurointiin. Kasvillisuuden osalta konservoinnilla tarkoitetaan halutun kasvumuodon ylläpitämistä hoidon keinoin. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi vanhojen puiden leikkaus, jonka avulla lisätään samalla kasvin elinvoimaa. (Rihtniemi-Rauh 2010, 5.)

Rekonstruointi tarkoittaa puin ja pensain istutettujen aiheiden istuttamista uudelleen. Entistämisessä palautetaan puiden ja pensaiden alkuperäisen tarkoituksen mukainen muoto ja istutetaan tarvittaessa alkuperäistä lajistoa. (Rihtniemi-Rauh 2010, 5.) Vanhaa, alkuperäistä lajistoa ei välttämättä ole enää yleisesti viljelyssä, jolloin nämä kasvit joudutaan korvaamaan mahdollisimman samantapaisilla lajikkeilla (Puolamäki 1996, 8).

Kartanopuistojen restauroinnin syitä, tavoitteita ja menetelmiä tarkasteltiin teoksesta Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide (Härö, Piispanen, Luppi, Rosengren, Alanko, Prittinen, Liski & Tuominen 2001, 31–78). Esimerkiksi Suitian puiston ja puutarhan restauroinnin tärkeimpänä tavoitteena on ollut alueiden historiallisen kerroksellisuuden elvyttäminen ja esiintuonti kasvillisuuden ja rakenteiden avulla (Härö & Piispanen 2001, 38–39). Restauroinnille tulee tarvetta, kun puistomaisema alkaa kasvaa umpeen. Esimerkiksi Erkylän kartanon puiston kunnostussuunnitelma laadittiin siitä syystä, että umpeenkasvu oli muuttanut puiston luonnetta (Liski 2001, 76).

Historiallisten puistojen palauttaminen tyylipuhtaasti jonkin tietyn ajanjakson asuun ei kuitenkaan ole aina mahdollista, sillä puistot ja puutarhat ovat jatkuvasti kehittyviä elementtejä, joihin jokainen kehitysvaihe jättää omat jälkensä. Restauroinnissa tehdäänkin usein kompromisseja eri aikakausien välillä niin, että niiden parhaat ominaisuudet säilytetään. (Puolamäki 1996, 7.) Kompromisseja on jouduttu tekemään myös Porvoon Runebergin puiston uudessa restaurointisuunnitelmassa. Siinä puiston alkuperäisessä suunnitelmakustannusarviossa mainitut palsamipihdat (*Abies balsamea*) on korvattu siperianpihdoilla (*A. sibirica*), sillä ne kestävät paremmin puiston lisääntyntä varjoisuutta (Rihtniemi-Rauh 2010, 55).

2.1.3 Arvokas vanha kasvilajisto

Vanhan kasvilajiston arvon selvittämisessä tarkasteltiin muun muassa Helsingin kaupunkikasviopasta (Tegel 2010), jossa on esitelty Helsinkiin suositeltavien puiden ja pensaiden peruslajistoa. Oppaasta tarkasteltiin etenkin eri historian ajanjaksojen mukaan listattuja kasveja, sekä harvinaista vaalittavaa lajistoa. Vaalittavat kasviharvinaisuudet ovat joko uusia kokeilussa olevia kasveja tai vanhaa lajistoa, jota on istutettu Helsingin puistoihin kauan aikaa sitten, mutta ei yleisesti enää sen jälkeen. Monia tämän ryhmän kasveja olisi syytä ottaa lisäyskasvatukseen. (Tegel 2010, 57–58.)

Tällaiset vanhat, lisäyksestä poistuneet kasvikkannat olivat juuri sellaisia, joita tässä opinnäyteyössä toivottiin löytyvän. Kasvien ”arvokkuutta” eli niiden yleisyyttä ja saatavuutta maassamme ei kuitenkaan voitu määrittää yksin sen mukaan, ovatko ne yleisiä Helsingin puistoissa. Siksi kasviopasta käytettiin suuntaa antavana tiedonlähteenä ja löytyneiden kasvien lisäämisen, ja säilyttämisen tarve arvioitiin kunkin kasvin kohdalla erikseen.

Kasvioppaassa lueteltuja harvinaiseksi käyneitä vanhoja lajeja ja lajikkeita oli eniten ruusuissa (*Rosa*), poppeleissa (*Populus*), kuusamissa (*Lonicera*), koristeomenapuissa (*Malus*) ja koivuissa (*Betula*). Näistä esimerkiksi poppeleita ja ruusuja on istutettu yleisesti maahamme jo Venäjän vallan aikana. Muita harvinaisia lajeja ja lajikkeita sisältäviä kasvisukuja olivat syreenit (*Syringa*), vaahterat (*Acer*), pihlajat (*Sorbus*), jalavat (*Ulmus*) sekä orapihlajat (*Crataegus*), joista osaa viljeltiin maassamme jo Venäjän vallan aikana ja jotka ovat sittemmin yleistyneet. (Tegel 2010, 57–58, 68–72.)

Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide, kerrotaan omana luvunaan Venäjän vallan aikaisesta kasvillisuudesta. (Alanko 2001, 60–67.) Esimerkiksi Venäjän vallan aikana puistoihimme istutetuista poppeleista ovat jotkut lajit ja lajikkeet käyneet jo niin vähiin, että niitä on jäljellä enää muutamia yksilöitä. Kaikkein harvinaisimpia poppeleita, harkovinpoppelia (*Populus nigra* ’Cyharkowiensis’) ja amerikanmustapoppelia (*P. deltoides*) on Alangon mukaan (2001, 62) ollut vuonna 2001 jäljellä Helsingin julkisissa puistoissa vain yksi kappale kumpaakin.

Harvinaiseksi eivät ole käyneet ainoastaan Venäjän vallan ajan tyyppikasvit, vaan myös 1900-luvun alkupuolella viljelyssä olleesta lajistosta osaa on nykyisin huonosti saatavilla. Silloin viljelyyn tulleista kasveista esimerkiksi ruusuorapihlajat (*Crataegus laevigata* ’Paul’s Scarlet’), muutama kuusamat, kuten mustakuusama (*Lonicera nigra*), sekä lehtokuusama (*L. xylosteum*) ovat jo Helsingin kaupunkikasvioppaassa luokiteltu vaalittavien kasviharvinaisuuksien joukkoon. Viime vuosisadan alkupuolen kasveista etenkin puita kasvaa kuitenkin vielä yleisesti helsinkiläisissä puistoissa. (Tegel 2010, 57–58, 70–72.)

2.1.4 Lisäys- ja säilyttämiskeinot

Puuvartisia kasveja voidaan lisätä suvuttomasti kasvullisten osien kautta tai suvullisesti hedelmöityneistä siemenistä. Suvuton, kasvullinen lisääminen on käytetympi keino useiden puuvartisten kasvien lisäämisessä. Kasvullinen lisääminen on ainoa tapa lisätä useita puutarhakasveja niin, että jälkeläisistä saadaan emoyksilön kanssa identtisiä. Kasvullisen lisäyksen muotoja ovat jakaminen ja taivukaslisyys, pistokaslisyys, varrentaminen eli jalontaminen, sekä mikro- eli solukkolisyys.

Vanhon puuvartisten koristekasvien lisäämiseen parhaiten soveltuvia keinoja ovat kasvullisessa lisäyksessä käytetty pistokaslisyys, jalontaminen, sekä mikrolisyys. Mikrolisyys tulee kyseeseen vain erikoistapauksissa, sillä menetelmä on kallis. Tällaisia erikoistapauksia voisi tulla vastaan, jos jokin löydetty vanha koristekasvi olisi uhanalainen, itämiskyvytön, tai jos se haluttaisiin nopeaan massatuotantoon (Fagerstedt, Lindén, Santanen & Väinölä 2008, 158). Pistokaslisyys on vanhojen kasvukantojen lisäyksen todennäköisin keino, sillä se soveltuu useimpien kasvien lisäykseen (Fagerstedt ym. 2008, 150). Hedelmäpuiden, ruusujen ja riippuvaoksaisten puiden lisäykseen jalontaminen on paras ja usein ainoa keino halutun kasvumuodon saamiseksi (Fagerstedt ym. 2008, 152).

Kasvigeenivarantoja voidaan säilyttää ja suojella erilaisin menetelmin niiden ominaisuuksista riippuen. Säilytysmenetelmiä ovat *ex situ*, *in situ* ja *on farm* -suojelu. *Ex situ* -suojelu tarkoittaa maatalouden kasvigeenivarojen suojelua muussa kuin niiden luontaisessa ympäristössä. *In situ* -suojelu on populaatioiden säilyttämistä niiden alkuperäisellä kasvupaikalla. *On farm* -suojelu tarkoittaa populaatioiden säilyttämistä viljeltyinä. *On farm* -menetelmä soveltuu maatiaislajikkeiden suojeluun ja on myös todennäköisin vanhojen koristekasvikantojen säilytyskeino. (Fagerstedt ym. 2008, 194–195.)

2.1.5 Aiempia koristekasviselvityksiä

Kestävien koristekasvien tallentamiseksi on tehty paljon työtä niin meillä Suomessa kuin muuallakin. Eräs syy tähän on ollut etenkin pohjoisissa oloissa ulkomailta tuodun taimimateriaalin huono talvenkestävyys. Sekä kotimaisessa KESKAS-tutkimuksesta kirjoitetussa teoksessa (Alanko & Tegel 1989), että Ruotsin Plantskola i norr -projektin loppuraportissa (Öberg 2006) kerrotaan toimenpiteisiin ryhdytyn osittain juuri pohjoisiin oloihin sopimattoman taimimateriaalin vuoksi. Muita syitä selvityksiin ovat olleet käytettävissä olevan taimimateriaalin epäaituus ja epätasalaatuisuus, sekä vanhojen arvokkaiden kantojen ja -lajien häviäminen viljelystä (Alanko & Tegel 1989, 7).

Ulkomaisen taimimateriaalin tuonti Suomeen lisääntyi 80-luvulla, kun kotimaisen lisäysmateriaalin saatavuudessa oli määrällisiä ja laadullisia puutteita. Kotimainen taimitarhatuotanto ei pystynyt vastaamaan kaupungistumisen ja lisääntyneen viherrakentamisen myötä syntyneen kysynnän vaatimukseen. Tämän seurauksena jouduttiin käyttämään lisäysmateriaalia, jonka ilmastollisesta kestävyydestä ja soveltuvuudesta maamme kas-

vuoloihin ei ollut varmuutta. Tuontitaimien osuuden kasvun takia myynnissä olleen taimimateriaalin talvenkestävyys heikentyi olennaisesti. Tämä aiheutti taimien käyttäjille tuntevia taloudellisia menetyksiä. Muun muassa näitä ongelmia ratkaisemaan aloitettiin vuonna 1984 KESKAS-tutkimus, jonka tarkoituksena oli kestävien ja aitojen kantojen hankkiminen viherrakentamisessa käytettävistä puuvartistista kasveista, sekä niiden kasvatuksen järjestäminen. (Alanko & Tegel 1989, 7–8, 11–12.)

Koristekasvien ilmastollisen kestävyuden tärkeys on huomattu myös Ruotsissa, jonka pohjoisosissa sijainneilla taimitarhoilla tuotettiin 1960-luvun alusta alkaen monipuolisesti ilmastoon soveltuvia kasveja (Öberg 2006). Vuosikymmen lopulla alkoi rakentaminen suurten kaupunkien ympärille ja puiden ja pensaiden massaistutus yleistyi. Paikallisen ostamisen sijaan kasveja tilattiin Hollannista ja Saksasta, mikä johti siihen, ettei pohjoisen taimitarhatuotanto ollut enää kannattavaa. Tämän seurauksena oli 1970-luvun puoliväliin mennessä suurin osa Pohjois-Ruotsin taimitarhoista lopettanut toimintansa ja niiden mukana hävisivät myös suuret lajimäärät paikalliseen ilmastoon soveltuvia puita ja pensaita. Puistojen ja viheralueiden puut ja pensaat kuten korallikanukka, japaninangervot, ruusut ja tavalliset syreenit, joita käytettiin ongelmitta 40–50 vuoden ajan, alkoivat kärsiä pakkasvaurioista ja taudeista. (Öberg 2006, 7–8.)

Öbergin (2006, 8) mukaan ilmastollisesti kestävien kasvien hankkimiseksi alettiin vanhaa, pohjoista kasvimateriaalia 1980-luvulla kerätä esimerkiksi vanhoilta rautatieasemilta, kunnallisista istutuksista, sekä yksityispihoista. Vuosina 1980–1982 tiivistyneen työn tuloksena saatiin kerättyä ja rekisteröityä noin 200 erilaista puun ja pensaan lajia, sekä lajiketta. Samassa yhteydessä Öberg toteaa, että projektissa löytyneet kasvit säilytetään Öjebyn tutkimusasemalla, jossa oli vuonna 2006 säilössä yli 700 lajia ja lajiketta vanhoja viljelykasveja, joiden joukossa oli myös muualta pohjoisista mais-ta tuotua lajistoa.

Öbergin kirjoittamassa ”Plantskola i norr” -loppuraportissa (2006) kerrottiin edellä esiteltyjä ongelmia ja niiden selvittämistä taustana projektille, jonka tarkoituksena oli saada Pohjois-Ruotsiin korkealaatuisten, ilmastollisesti kestävien taimitarhakasvien tuotantoa. Taimitarhakasvien tuotantoa pyrittiin Öbergin mukaan (2006, 7) saamaan jo olemassa oleville kauppa-puutarhoille osittain myös niiden tuotannon kannattavuutta lisäämään. Samalla tavoiteltiin myös yrittäjien viljelytaidon lisääntymistä, yritysten kilpailukyvyn voimistamista, sekä toimivaa yhteistyötä osallistuvien yritysten välille.

2.2 Kartoitustyö taimitarhoilla

2.2.1 Perustelut

Tilastokeskuksen (TIKE) puutarhatilastojen mukaan vuonna 1984 taimitarhayrityksiä oli Suomessa 256 kpl ja viljelypinta-alaa oli 750 ha. Vuoteen 2010 mennessä yritysten määrä on laskenut 173:een ja viljelypinta-ala 507 hehtaariin. (TIKE. Avomaatuotannon jakautuminen 1984–2010.)

Yritysten määrän laskusta huolimatta viljelysten keskipinta-alat ovat pysyneet suunnilleen samoina, mikä kertoo tuotannon tehostumisesta.

Tilastot kertovat, että toiminnan lopettaneita taimitarhoja on maassamme yhä enemmän. Niiden kasvillisuus on suurilta osin kartoittamatonta ja tietoja niissä viljellyistä lajeista ja lajikkeista voi löytää usein vain vanhojen taimiluetteloiden, sekä taimitarhan entisen henkilökunnan tiedonantojen avulla. On kuitenkin hyvin mahdollista, että vanhoille taimitarhoille on jäänyt nykyisin jo viljelystä poistunutta kasvimateriaalia taimitarhan toiminnan loputtua. Ajan kuluessa vanhat taimitarhamaat kasvavat umpeen ja alueille jääneet viljelykasvit joutuvat yhä ahtaammalle. Muun muassa näiden syiden perusteella voidaan vanhojen taimitarhojen kasvillisuuden kartoittamisen katsoa tarpeelliseksi ja ajankohtaiseksi.

2.2.2 Kartoituskeinot

Pohdittaessa keinoja, joilla kartoitustyö voitaisiin parhaiten toteuttaa, etsittiin kirjallisuutta, jossa esitellään erilaisia kartoittamismenetelmiä. Tällaista tietoa löytyi esimerkiksi teoksesta Mittaus- ja kartoitustekniikan perusteet (Laurila 2008), josta tarkasteltiin lähinnä kartoitustyössä käytettävien menetelmien vaihtoehtoja. Menetelmien käyttöä aiemmissä kartoitustöissä tarkasteltiin ja niiden soveltuvuutta tähän työhön arvioitiin.

Kartoitusmenetelmiä selvitettiin myös Hämeen ammattikorkeakoulun Leppaan yksikössä tehtyjen kasvien kartoitukseen liittyvien opinnäytetöiden perusteella. Esimerkiksi Salon puistometsien jalopuuesiintymien kartoitus ja toimenpidesuunnitelma (Nikander 2005), sekä Karkkilan katupuurekisteri (Sadinsalo 2008) olivat tällaisia töitä. Ensin mainitussa opinnäytetyössä kartoituksessa käytettiin apuvälineenä järjestelmäkameraa, sekä A3 kokoisia pohjakarttoja, joihin oli merkitty paljon maastossa liikkumista helpottavaa informaatiota, kuten korkeuskäyriä. Työssä kasvillisuutta tarkasteltiin esiintyminä, eikä yksittäisten kasvien kunto tai muut ominaisuudet olleet merkittäviä. (Nikander 2005, 20–21.)

Sadinsalon opinnäytetyössä, Karkkilan katupuurekisterissä, oli alun perin tarkoituksena käyttää GPS- paikanninta kasvien sijainnin merkitsemiseen, mutta päädyttiin lopulta takymetrin käyttöön (2008, 3). GPS on lyhenne englannin kielen sanoista Global Position System, satelliittipaikannusjärjestelmä. GPS-paikannin määrittää etäisyyden neljään satelliittiin ja kertoo näiden avulla sijainnin maapallolla koordinaateilla noin 5–10 metrin tarkkuudella (Miettinen 2006, 12). Takymetri on mittalaite, jolla mitataan vaaka ja pystykulmia, sekä etäisyyksiä (Laurila 2008, 223). Takymetrin käyttö GPS-laitteen sijaan Sadinsalon opinnäytetyössä johtui siitä, että mitattujen tietojen purkamisen karttaohjelmaan koettiin sen avulla helpommaksi ja nopeammaksi. Opinnäytetyössä kasveista mitattiin myös rungonympärysmittat ja kasvien kuntoa arvioitiin. (Sadinsalo 2008, 3.)

3 KARTOITETTAVIEN TAIMITARHOJEN HISTORIAA

Tässä osiossa esitellään taimitarhojen historiatietoja melko pintapuolisesti. Laajempi selvitys vaatisi useiden erilaisten lähteiden tarkastelua, joista osaa on saatavilla vain esimerkiksi museoarkistoissa. Tällainen tutkimus tulisi laajuutensa vuoksi toteuttaa erikseen. Taimitarhojen historian yleisten tietojen lisäksi osiossa esitellään joitakin taimitarhoilla viljelyssä olleita kasvilajeja ja kerrotaan taimistoilla työskennelleiden henkilöiden tai taimistojen omistajien taustatietoja, kuten koulutusta ja erikoisosaamista.

3.1 VR:n keskuspuutarha

Valtion Rautateiden keskuspuutarha perustettiin Hyvinkäälle vuonna 1873, rautateiden ensimmäisen pääjohtajan valtioneuvos G. Strömbergin toimiaikana. Hänen toimeksiannostaan ensimmäiseksi ylipuutarhuriksi palkattiin Rudolf Grönholm, joka toimi keskuspuutarhan perustajana ja kehittäjänä vuosina 1873–1896. (Luotonen 1949, 156.) Seuraavaksi ylipuutarhuriksi tuli aiemmin pohjoisten rata-alueiden apulaispuutarhurina toiminut Willy Nykopp. Hän oli aloittanut työnsä VR:llä jo vuonna 1888 ja toiminut ylipuutarhurin sijaisena tämän sairastellessa. Hänen toimiaikanaan VR:n keskuspuutarhalla tehtiin uudistuksia ja perustettiin Kouvolan varataimisto. Nykopp toimi ylipuutarhurina vuoteen 1929 saakka. (Hyvingiensis -puistoja ja muistoja näyttely 2005.)

Kolmas ylipuutarhuri oli Saksassa puutarha-arkkitehtuuria opiskellut Aarno Hellemaa. Aiemmin opetustehtävissä toiminut Hellemaa jakoi virkavuosiensa aikana osaamistaan kirjoittamalla alan lehtiin artikkeleita muun muassa lehmuksen viljelystä ja pensasaitojen leikkaamisesta. Keskuspuutarhalla hän siirtyi Turun kaupunginpuutarhuriksi ja ylipuutarhurin tehtäviä jatkamaan tuli vuonna 1938 puutarhateknikko Kalle Jokela, jonka toimiaikana 1960-luvulla, puistolaitos laajeni suurimmilleen. Varataimistoja oli tuolloin perustettu myös Seinäjoelle, Kuopioon ja Ouluun. (Hyvingiensis -puistoja ja muistoja näyttely 2005.)

Hyvinkään keskuspuutarhan alueen käytyä liian pieneksi, siirrettiin toiminta Tuusulan Nuppulinnaan. Projekti aloitettiin vuonna 1949 ja varsinainen muutto tapahtui vuonna 1962. Jokelan uran loppupuolella VR:n toiminta kuitenkin supistui liikennepaikkojen määrän vähentyessä. Tämän seurauksena suuri määrä asemapuistoja jäi hoitamattomiksi. Viimeisen ylipuutarhurin, Pentti Vierikon tehtäväksi jäi puutarhojen alasajon hoitaminen vuoteen 1990 mennessä, jolloin hän jäi eläkkeelle. Vierikon toimiaikana ratapiha- ja asema-alueilla tapahtui suuria muutostöitä ratojen sähköistämisestä ja junien nopeuksien kasvusta johtuen. (Hyvingiensis -puistoja ja muistoja näyttely 2005.)

Valtion Rautateiden taimitarha ei ollut varsinainen kauppaviljelmä, mutta sillä oli aikanaan suuri merkitys puutarhakulttuurin ja kasvien tuntemuksen levittämisessä maamme eri osiin (Larsson & Lokonen 1984, 135–136). Liikennepaikkojen istutukset olivat monilla paikkakunnilla ainoat viheralueet ja puutarhavirikkeiden antajat asukkaille. Henkilökunnan harrastuneisuutta puutarhan hoitoon ja siisteyden vaalimiseen pyrittiin lisää-

mään liikennepaikkojen välisillä kuntokilpailuilla 1950–1960-luvuilla. Tuolloin järjestettiin myös kotipihakilpailuja VR:n vuokra-asuntojen ja omakotitalojen pihoille. (Laurila 1995, 107, 109.) VR:n Nuppulinnan taimitarhalle on vuonna 1967 istutettu puu muistoksi liikennepaikkojen välisistä kuntokilpailuista (Liite 3).

VR:n taimitarhoilla viljelyssä olleesta lajistosta suurimman osan muodostivat sellaiset kasvit, joita voitiin käyttää koko rataverkon alueella. Tällaisia olivat ilmastollisesti kestävä ja viljelyvarmat kasvit, kuten koivut (*Betula*), lehmukset (*Tilia*), vaahterat (*Acer*) ja pihlajat (*Sorbus*). Pensaista yleisiä olivat esimerkiksi kanukat (*Cornus*), hanhikit (*Dasiphora*), orapihlajat (*Crataegus*), syreenit (*Syringa*), sekä angervot (*Spiraea*). (Joutsalmi 2001, 146–147.)

Valtion Rautateiden taimitarhoilla viljeltyjä havupuita olivat pihdat (*Abies*), sembramännyn (*Pinus cembra*), lehtikuuset (*Larix*), sekä vuorimännyn (*Pinus mugo*). Viimeksi mainittua käytettiin Joutsalmen mukaan (2001, 147) etenkin liikennepaikkojen luiskaistutuksissa. Asemilla suositettiin myös pallon muotoon leikattuja orapihlaja- ja syreenipuita, mutta niiden käyttö väheni 1960-luvulla. Asemapuistojen lajistoa on lueteltu tarkemmin teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide (Joutsalmi 2001, 147).

Puutarhalaitoksen toiminnan ollessa laajimmillaan 1960-luvun alussa, oli yli 500 liikennepaikalla yli tuhat hoidettua puistoa, joiden yhteispinta-ala oli 274 hehtaaria (Laurila 1995, 109). Liikennepaikkojen viheralueiden lisäksi puistoihin kuuluivat Laurilan mukaan myös VR:n omistuksessa olleiden henkilökunnan asuinrakennuksien pihat. Hoidettavaa pinta-alaa oli siis paljon ja siitä syystä ylipuutarhurin apuna toimivat piiripuutarhurit, joita oli parhaimmillaan viisi. Kesä kautena VR:n puutarhatöissä oli enimmillään 167 henkilöä, joista 34 työskenteli keskuspuutarhassa ja loput rataosuuksilla. Talvikautena työvoiman tarve oli paljon vähäisempi. (Laurila 1995, 109.)

3.2 Kolmosen taimitarha

Kolmosen taimitarha perustettiin Hyvinkäälle vuonna 1988 ja toiminta aloitettiin seuraavana vuonna. Taimitarhan kokonaispinta-ala oli noin 5 hehtaaria, josta 0,3 hehtaaria oli myyntialuetta. Taimitarhalla tuotettiin taimia ja multaa taimitarhan perustajan Tapio Kolmosen viherurakointiyrityksen tarpeisiin ja suoramyyntiin. Havuja myytiin myös Harvialaan. (Kolmonen, sähköpostiviesti 14.2.2012.)

Taimialkuperiä hankittiin Kolmosen mukaan (sähköpostiviesti 14.2.2012.) aluksi muutaman vuoden ajan Virossa toimivalta taimituottajalta ja jatkokasvatustaimia, sekä siemeniä Mustilan arboretumista. Jatkokasvatustaimia ostettiin myös metsänjalostussäätiöltä. Komonen kertoi sähköpostiviestissään (14.2.2012), että taimihankinta painottui myöhemmin Janakkalan Harvialaan ja loppuaikana taimet olivat lähes yksinomaan sieltä. Hedelmäpuun taimet hankittiin Sundbergin taimitarhalla, Lohjalta. Satunnaisesti taimia hankittiin myös muualta.

Kolmonen arvioi, että taimitarhalla tuotettiin vuosittain noin 3 000 astiatainta ja 500 paakkutainta (sähköpostiviesti 14.2.2012). Multaa tuotettiin noin 1 500 kuutiota. Astiataimet olivat pääasiassa pensaita ja paakku-
taimet puita, joista suurin osa oli havuja. Taimitarha työllisti kesäisin yli 10 henkilöä, joista suuri osa oli Kolmosen mukaan koululaisia ja harjoittelijoita. Talviaikaan työskenneltiin oman perheen voimin.

Taimitarha oli ajoittain alueellaan merkittävin taimikauppias ja yrityksestä kirjoitettiin useita artikkeleita moniin eri lehtiin. Lähialueella toimivia vastaavanlaisia yrityksiä olivat Puutarhatalo Sydänmaa ja myöhemmin samoissa tiloissa toiminut Garden Center. (Kolmonen, sähköpostiviesti 14.2.2012.)

Kolmonen kertoi sähköpostiviestissään, että yrityksen taimivalikoimaan kuului noin 83 eri lajia ja lajiketta, joista esimerkiksi marjatuomipihlajaa (*Amelanchier alnifolia*) myytiin jo ennen kuin se oli Suomessa yleisesti tunnettu (14.2.2012). Metsänjalostussäätiöltä hankittiin myös hyviä alkuperiä esimerkiksi kääpiöserbiankuusta (*Picea omorica* 'Nana') ja kyynelkoivua (*Betula pendula* 'Youngii'). Kolmonen kasvatutti myös kesäkukkia viherhoitokohteisiin ja suoramyyntiin taimitarhalle.

Taimitarhan tuotanto lopetettiin vuonna 2008, mutta viherurakointi on jatkunut vielä sen jälkeenkin. Taimitarhalle jääneet astiataimet myytiin puoleen hintaan ja loput kasvit jätettiin peltoon, josta niitä on vähitellen käytetty tarpeen mukaan. Kolmosella on yhä hoidettavana noin 12 liikekiinteistöä ja lisäksi hän tekee puuston kuntoarviointia. Hän on toiminut myös opetustehtävissä ammattikorkeakouluissa, yliopistoissa ja muissa alan oppilaitoksissa kouluttaen muun muassa metsätalousinsinöörejä, arboristeja ja ympäristöammattilaisia. (Kolmonen, sähköpostiviesti 14.2.2012.)

Tapio Kolmonen on ollut merkittävä puutarha-alan esille tuoja ja konsultti. Hän kirjoitti lehtiartikkeleita muun muassa Maatilan Pirkkaan ja konsultoi puutarhaharrastajia useissa TV- ja radiolähetyksissä (Kolmonen, sähköpostiviesti 14.2.2012).

3.3 Helisnummen taimisto

Helisnummen Taimisto perustettiin Saloon vuonna 1945. Omistaja Gösta Nordling osti tuolloin Helisnummelta neljän hehtaarin maa-alueen, johon istutettiin 50 000 omenapuun perusrunkoa vuonna 1947. Tästä eteenpäin oli taimitarhan kehittyminen nopeaa, kovista pakkastalvista ja myyrätuhoista huolimatta. Tuotannon kasvaessa alettiin etsiä markkinoita ulkomailta ja vuonna 1955, orapihlajien viennin ollessa suurimmillaan, vietiin ulkomaille 700 000 orapihlajan tainta. (Larsson & Lokonen 1984, 186.)

Larssonin ja Lokosen mukaan (1984, 186), oli Helisnummen taimitarhan pinta-ala laajentunut vuoteen 1982 mennessä 89 hehtaariin, jonka lisäksi vuokramaata oli tuolloin 4 ha. Kesäisin taimitarha työllisti noin 60 henkeä ja vakinaisia työntekijöitä oli 21. Taimivarastotilat olivat suuret ja työt tehtiin pääasiassa koneellisesti. Useiden kasvien suurtuotanto oli mahdollista laajojen yhtenäisten maa-alueiden ja erinomaisen maan laadun ansi-

osta. Taimitarhan erikoiskasvit olivat orapihlaja (*Crataegus*) ja tuhkapensas (*Cotoneaster*), joista ensimmäistä kylvettiin vuonna 1982, 15 000 kg ja jälkimmäistä 150 kg. (Larsson & Lokonen 1984, 186.)

Gösta Nordling oli ennen taimitarhansa perustamista käynyt Billnäsin puutarhakoulun ja työskennellyt puutarhurina Mustilassa. Mustilassa Nordling sai perusteellisen kasvien lisäyksen tuntemuksensa huolehtiessaan ympäri maailmaa saapuvien siementen kylvöstä ja hoidosta. Työnsä ohella hän harjoitti omenan perusrunkojen ja mahonian viljelyä Hämeen läänin Koskella. Tuotantomäärät olivat jo tuolloin suuria ja myöhemmin oman taimitarhan myötä laajenivat entisestään. Nordling toimi Taimistoviljelijät ry:n puheenjohtajana vuosina 1963–1964 ja johtokunnan jäsenenä vuoteen 1980 saakka, jolloin hänet valittiin yhdistyksen kunniajäseneksi. (Larsson & Lokonen 1984, 185–187.)

Helisnummen Taimisto oli perheyritys, joka tunnettiin laajalti pohjoismaissa ja, jonka omistaja oli saanut lisänimen ”Crataegus -kuningas”. Taimitarhalla työskenteli Göstan pojan, Ollin lisäksi vaimo Kerttu, joka hoiti sota-aikana taimitarhan monet raskaatkin työt. Göstan tytär Ulla, puolestaan valvoi taimitarhan konttoritehtäviä. (Larsson & Lokonen 1984, 187.) Olli Nordling perusti myöhemmin, vuonna 1989 Saloon oman taimitarhan, jossa tuotettiin äitataimien, koristepensaiden ja lehtipuiden lisäksi vuosittain noin 10 000 hedelmäpuuta, joita oli noin 10 eri lajiketta (Taimistoviljelijät Plantskoleodlarna 1939–1999, 29).

4 KARTOITUSTYÖN MENETELMÄT

Aineistoa kerättiin syksyn 2011 aikana kartoittamalla toiminnan lopettaneiden taimitarhojen jäljelle jääneitä kasveja. Kartoitus tehtiin taimistoilla merkitsemällä löytyneitä kasveja karttaan ympyrämerkinnöin ja GPS-laitteeseen reittipistein. Kasvien tunnistamisessa käytettiin apuna kirjallisuutta ja puutarha-alan ammattilaisten neuvoja.

4.1 Taimitarhojen valinta ja esivalmistelut

Tietoja toiminnan lopettaneista taimitarhoista ja niiden sijainneista etsittiin kirjallisuuden ja Internetin avulla loppukesällä 2011. Tietoja kyseltiin myös sähköisesti ja puhelimitse kotimaisten taimitarhojen historiaa tunteville henkilöiltä. Taimitarhojen valinnassa käytettiin teosta, Suomen puutarhoja, Trädgårdar i Finland, jossa esiteltiin 1940-luvulla toimineita puutarhoja ja puutarhaelinkeinoja (Luotonen 1949). Teoksesta tarkasteltiin erityisesti Uudellamaalla ja sen läheisyydessä sijainneita taimitarhoja. Yksi kirjassa esitetyistä kohteista, VR:n taimitarha, otettiin mukaan opinnäytetyöhön, sen pitkän ja vaiheikkaan historian vuoksi. Taimitarha oli aikanaan joutunut siirtämään toimintansa eri paikkakunnalle kuin mihin se perustettiin, joten sen kasvillisuutta kartoitettiin kahdessa eri kohteessa.

Kaksi muuta kohdetta päätettiin ottaa mukaan eri perustein. Pienin opinnäytetyössä kartoitettu kohde, Kolmosen taimitarha, tuli mukaan sattumalta. Sen olemassaolosta ei löytynyt kirjallista tietoa, mutta taimitarhalla käydessäni kiinnostuin kohteesta ja tahdoin sen mukaan opinnäytetyöhön. Taimitarhan sopivuudesta keskusteltiin työn tilaajan kanssa ja se päätettiin ottaa mukaan työhön. Viimeinen kohde, Helisnummen taimisto, valittiin työn tilaajan Taimitarhaviilijät ry:n toiminnanjohtaja Jyri Uimosen kanssa käydyn keskustelun perusteella. Kohteella oli niin ikään pitkä ja mielenkiintoinen historia ja sen viljelypinta-ala oli toimiaikanaan poikkeuksellisen laaja.

Kartoitettavien kohteiden löydyttyä selvitettiin niiden tarkka sijainti ja alueiden nykyiset maanomistajat. Tietoa siitä, kenelle vanhat taimitarhamaat nykyisin kuuluvat, kyseltiin puhelimitse kyseessä olevien taimistojen entisiltä työntekijöiltä ja omistajilta. Kun yhteystiedot oli saatu, otettiin maanomistajiin yhteyttä ja pyydettiin lupa kartoituksen tekemiseen ja näyteotosten keräämiseen alueella. Kaikissa kohteissa lupa myönnettiin. Joidenkin kohteiden historiaan perehdyttiin jo ennen taimistolle menoa, jotta kohteen hahmottaminen helpottuisi ja huomio osattaisiin keskittää oikeisiin asioihin.

Ennen taimitarhoille menoa kartat muokattiin käyttötarkoitukseen soveltuviksi ja tulostettiin A4-kokoisina. GPS-laitteen käyttöä harjoiteltiin etukäteen tutussa ympäristössä, jotta sitä voitaisiin hyödyntää taimitarhalla mahdollisimman tehokkaasti. Joihinkin kohteisiin oli hankittava myös ajo-ohjeet ja hahmoteltava kartoituspäivän aikataulu etukäteen. Näin menetettiin erityisesti Helisnummen taimitarhan kanssa, sillä etäisen sijaintinsa vuoksi kartoitus pyrittiin tekemään mahdollisimman kattavasti yhden päivän aikana.

4.2 Kartoitus- ja kasvintunnistusmenetelmät

4.2.1 Kartoitettavien kasvien valinta

Toimintansa lopettaneilla taimitarhoilla oli paljon puuvartisia kasveja, jotka tarkastelun helpottamiseksi voidaan jakaa kahteen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän muodostavat taimitarhalla viljelyssä olleet kasvit, jotka ovat istutettu paikalleen taimitarhan toimintavuosina tai silloin, kun taimitarha lopetti toimintansa ja pyrki eroon viimeisistä taimistaan. Toiseen ryhmään kuuluvat paikalla ennestään olleet luonnonkasvit ja paikalle myöhemmin kylväytyneet kasvit, jotka eivät liity varsinaiseen taimitarhatuotantoon.

Kasvien jaottelu näihin kahteen ryhmään ei ollut kenttätyössä näin yksiselitteistä. Monet taimitarhoilla viljelyssä olleet kasvit ovat jonkin Suomen luonnossa esiintyvän lajin jalostettuja muotoja tai risteymiä. Siksi aina ei voitu varmuudella sanoa, oliko esimerkiksi jokin tavalliselta kotipihlajalta (*Sorbus aucuparia*) näyttävä puu todellisuudessa jokin muu saman suvun lajike. Jos jokin kasvi ei näyttänyt varmuudella Suomen luonnossa yleisesti esiintyvältä, otettiin se lähempään tarkasteluun.

Opinnäytetyön kannalta mielenkiintoisinta kasvillisuutta oli taimitarhalla viljelyssä ollut kasvillisuus. Paikalle myöhemmin kylväytyneet kasvit ja vanhemmat luonnonkasvit olivat työn luonteen vuoksi arvoltaan toissijaisia. Myös taimitarhan alueen lähistölle oli syytä epäillä istutetun taimitarhalla viljelyssä olleita kasveja. Tällaisia alueita olivat esimerkiksi yksityiset pihat, jotka pääsääntöisesti jätettiin kartoituksen ulkopuolelle. Toinen alue, jossa näitä kasveja saattoi olla, oli taimitarhan aluetta ympäröivät julkiset viheralueet (Kuva 1), joiden kasvillisuudesta tutkittiin vain lähimpänä taimitarhan rajaa sijaitsevat kasvit.



Kuva 1 Taimitarhan alueen ulkopuolista kasvillisuutta Nuppulinnassa heinäkuussa 2011. Alueen kasvillisuus kartoitettiin suurpiirteisesti.

Kasvien alkuperää eli sitä, olivatko ne peräisin taimitarhan viljelyksiltä, pyrittiin selvittämään silmämääräisen arvioinnin lisäksi taimitarhan historian perusteella. Joissakin tapauksissa taimitarhojen teettämiä vanhoja puistosuunnitelmia tai taimitarhojen esittelyitä lukemalla saatiin tietää etukäteen, mitä kasveja tuolloin oli viljelyssä. Myös taimitarhan toiminta-aikaa vertaamalla tuon ajan viljeltyihin ”muotikasveihin”, voitiin arvioida olivatko tietyt kasvit peräisin kyseiseltä taimitarhalla vai olivatko ne myöhemmin istutettuja.

Jos kasvien arvioitu ikä ja koko olivat sopusoinnussa taimitarhan toimintavuosien kanssa, voitiin niiden yhä paremmalla syyllä ajatella olleen sieltä lähtöisin. Alueen ympärillä sijainneisiin kasveihin suhtauduttiin kriittisemmin. Etenkin julkisille, hoidetuille viheralueille on saatettu taimitarhan toiminnan lopettamisen aikoihin tai sen jälkeen istuttaa kasvillisuutta, joka on hankittu jostain muualta. Kartoituksessa tärkeintä oli kuitenkin selvittää, onko alueella jotain sellaisia lajeja, lajikkeita tai kantoja, joita ei nykypäivänä ole yleisesti lisäyksessä.

4.2.2 Kartoitus paperikarttoja käyttäen

Ennen taimitarhojen kartoitustyön aloittamista kohteista etsittiin Internetin karttapalveluista sopivat kartat, jotka suurennettiin niin, että ne mahtuivat vielä A4-kokoiselle paperille. Näitä tulostettuja karttoja käyttäen piirrettiin tarkoitukseen paremmin soveltuvat yksinkertaistetut kartat. Niihin merkittiin alueen rajat ja tärkeimmät maamerkit kuulakärkikynällä. Kaikki ylimääräinen ja kartoituksen kannalta epäolennainen informaatio jätettiin pois, jotta kasvien merkinnöille jäisi riittävästi tilaa ja kartat pysyisivät helppolukuisina. Nämä käsin piirretyt kartat otettiin mukaan kenttäkäynteille.

Taimitarhoilta löytyneet kasvit merkittiin karttoihin numeroiduin ympärämerkinnöin. Merkinnät tehtiin lyijykynällä, jotta mahdolliset kirjausvirheet voitaisiin korjata siististi. Kartoitus pyrittiin tekemään johdonmukaisesti niin, että kasvit olisi myöhemmin mahdollista käydä läpi maastossa numerojärjestyksessä. Järjestelmällisen kirjaamisen ansiosta myös mahdollisesti lisäyskasvatukseen päätyvien kasvien myöhempi löytäminen on helpompaa. Kasvien sijainnin määrittämiseen käytettiin apuna maamerkkejä, joista tärkeimmät oli piirretty myös kartalle. Numeroiden selitykset eli kasvien arvioidut suomenkieliset ja tieteelliset nimet kirjattiin kartan alalaitaan numerojärjestyksessä.

Yhdestä kohteesta, Helene Schjerfbeckin puistikosta saatiin Hyvinkään kaupungilta valmis kartta ja siihen liittyvä kasviluettelo. Valmiin kartan saaminen kohteesta oli mahdollista, koska tutkittava alue sijaitsi aivan kaupungin keskustassa, jossa kasvillisuus on tarkoin merkittyä ja säännöllisesti hoidettua. Tämän kohteen kartoittaminen valmiiden karttojen avulla oli nopeaa työtä. Kohteen kartoitustyössä todettiin kasvien olemassaolo ja tarkasteltiin nimistöä suhteessa kasvillisuuteen, sekä valokuvattiin kasvit. Kasvien ikää arvioimalla pohdittiin, mitkä niistä saattoivat olla taimitarhan aikaisia istutuksia.

4.2.3 Kartoitus GPS- paikanninta käyttäen

Yksi kartoitettavista kohteista, Helisnummen Taimisto, sijaitsi Varsinais-Suomessa. Pitkän ajomatkan takia kohde kartoitettiin mahdollisimman kattavasti yhdessä päivässä. Kohteesta ei piirretty karttaa, koska taimitarhan alue oli laaja ja opinnäytetyön kannalta kiinnostava kasvillisuus sijaitsi hajallaan. Ennakkotietoja kasvien jakautumisesta alueella ei ollut. Näiden syiden vuoksi kohde päätettiin kartoittaa GPS-paikanninta käyttäen. GPS-laitteissa on lukuisia toimintoja, joista vain osaa hyödynnettiin tässä opinnäytetyössä.

Kartoitettavan kasvin kohdalla merkitsin GPS-paikantimeen reittipisteen. Ensimmäisen pisteen tunnukseksi laite tarjosi automaattisesti numeroa ”001” ja seuraavien pisteiden tunnuksat jatkuivat numerojärjestyksessä. Reittipisteen tunnukseksi olisi laitteeseen voinut kirjoittaa myös kasvin nimen. Yksinkertaisempaa ja nopeampaa oli kirjata kasvin nimi paperille, johon merkittiin myös laitteen tarjoama numerotunnus. Kasvien nimet ja numerotunnukset oli tärkeä pitää yhtenäisinä, jotta lopullisissa kartoissa sijainti- ja ominaisuustiedot pysyisivät luotettavina.

Paikantimesta saadut pisteiden koordinaatit yhdistettiin myöhemmin manuaalisesti Internetissä olevaan karttaohjelmaan. Karttaohjelma näytti syötetyt koordinaatit kartalla oikeilla kohdillaan. Ominaisuustietoja, eli kasvin nimiä ei voitu kirjata suoraan karttaan, joten kasvien nimilista täytyi liittää karttaan ja nimien eteen kirjata vielä kasvin koordinaatit. Tästä syystä kartan luettavuus ei ollut kovin hyvä. Nykyisin käytössä on myös sellaisia ohjelmia, joissa paikantimen tiedot saadaan suoraan sähköiselle kartalle ja joiden avulla karttaa voidaan muokata. Tällaista ohjelmaa ei valitettavasti ollut käytössäni.

4.2.4 Kasvintunnistus valokuvista ja näyteoksista

Jokaisesta kasvista otettiin keskimäärin kolme valokuvaa järjestelmäkameralla (Kuva 2). Kaikista kasveista kuvattiin vähintään kasvutapa, mutta usein otettiin lähikuvat myös tunnistamisessa oleellisista kasvinosista, kuten kukinnoista, silmuista, kasvainrangoista, sekä marjoista ja hedelmistä. Näyteoksia leikattiin kasvien myöhempää tunnistamista varten. Viimeisillä kartoituskerroilla loka- ja marraskuussa kesävihannat puut olivat jo lehdettömiä ja siksi näyteoksien ottaminen kasvien tunnistamiseksi oli lähes välttämätöntä. Näyteoksien lisäksi joistain kasveista kerättiin esimerkiksi käpyjä, lohko hedelmiä ja marjoja, sillä niiden avulla samankaltaisten lajien erottaminen on varmempaa kuin pelkän lehtimuodon perusteella.



Kuva 2 Samasta kasvista otettiin useampia valokuvia myöhemmän tunnistamisen helpottamiseksi. Kuvissa puistojasmikkeen (*Philadelphus lewisii* var. *gordonianus*) habitus, verso, kukat ja lehdet.

Kasvit nimettiin taimistoilla kartoituksen yhteydessä ja myöhemmin valokuvien, näyteoksien ja muiden kerättyjen kasvinosien perusteella. Joillakin taimistoilla sain apua kasvien tunnistamiseen alalla työskenteleviltä henkilöiltä. Alustavan arvion kasvien lajikenimistä kirjasin karttoihin ja vihkoon, sekä myöhemmin tietokoneelle kasvien kuvien kohdalle. Tämän jälkeen tein kirjallisuuden avulla tarkempaa selvitystä esimerkiksi lajikenimen määrittämiseksi. Kaikkia kasveja en pystynyt itse tunnistamaan ja näiden kasvien määrittämisessä minua auttoivat alalla työskentelevät henkilöt.

Joidenkin kasvien tunnistamiseen tarvittiin tarkempia kuvia tai näytteitä, jotta nimi saataisiin määritettyä oikein. Näissä tapauksissa palattiin taimitarhoille hakemaan näytteitä ja valokuvaamaan kasvit uudelleen. Kaikkien kasvien nimiä ei lopultakaan pystytty määrittämään ja tällaisten kasvien laji- tai lajikenimiin ei otettu kantaa. Tunnistamisessa käytettiin ensisijaisesti apuna Suomen puu- ja pensaskasviota (Hämet-Ahti, Palmén, Alanko & Tigerstedt 1992), joka oli mukana myös taimitarhoilla. Talvitunnistamiseen käytettiin teoksia Knoppar & skott (Godet 1984), sekä Kesävihantien puiden talvitunnistusopas (Vaasvainio n. d.). Kasvien tieteelliset nimet tarkistettiin lopuksi teoksesta Viljelykasvien nimistö (Alanko & Rätty 2004).

5 KARTOITUSTYÖN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

5.1 Taimitarhoilta löytyneet kasvit

Seuraavassa luetellaan taimitarhoilta löytyneitä kasvilajeja ja -lajikkeita ja kerrotaan niiden ominaisuuksista. VR:n taimitarhan kasveista esitellään aluksi Hyvinkään keskustan ja sitten Nuppulinnan alueen lajistoa. Löydettyjen kasvien nykyistä saatavuutta eli yleisyyttä viljelyssä arvioitiin Suomen puu- ja pensaskasvion (Hämet-Ahti ym. 1992) esiintymiskarttojen, sekä kotimaisten taimitarhojen Internetsivujen perusteella. Arvioinnissa Internetsivuilla olleiden kasvien lajiaitoutteen ei otettu kantaa.

5.1.1 VR:n Hyvinkään taimitarha

Hyvinkään VR:n keskuspuutarhan alueella sijaitsevan Helene Schjerfbeckin puistikon kasveista (Taulukko 1) saatiin valmis kartta ja kasviliuettelo. Kaikki luettelon kasvit olivat edelleen karttaan merkityillä paikoilla ja elossa yhtä *Malus*-suvun puuta lukuun ottamatta. Puistikon alueella oli lisäksi kaksi tuijaa (*Thuja*), saarni (*Fraxinus*) ja puistolehmus (*Tilia x vulgaris*), joiden nimet ja merkinnät puuttuivat kasviliustasta ja kartasta.

Puistikossa oli tavallisten metsävaahteroiden (*Acer platanoides*) lisäksi muutamia muita saman suvun puita, joiden kuvia ovat Liitteessä 2. Siellä kasvoi saarnivaahteroita (*A. negundo*), tataarivaahteroita (*A. tataricum*), vuorivaahtera (*A. pseudoplatanus*), (Kuva 3), sekä verivaahtera (*A. platanoides* 'Schwedleri'). Saarnivaahteroita oli kaksi: emi- ja hedepuu. Hedepuusta oli jäljellä kaadetun puun tyvivesa, josta tuennan avulla yritetään todennäköisesti kasvattaa uusi puu.



Kuva 3 Vuorivaahteran (*Acer pseudoplatanus*) lehdistöä ja hedelmiä Helene Schjerfbeckin puistikossa VR:n vanhan taimitarhan alueella Hyvinkäällä heinäkuussa 2011.

Alueen suurimpia puita olivat metsätammet (*Quercus robur*), kartiotammi (*Quercus robur* 'Fastigiata'), puistolehmus (*Tilia x vulgaris*), metsävaahterat (*Acer platanoides*), laakeripoppeli (*Populus laurifolia*), vuorijalava (*Ulmus glabra*), sekä kynäjalava (*Ulmus laevis*). Kartiotammi (Liite 2) oli kaksirunkoinen ja leveä, eikä siksi aivan muistuttanut tyypillistä kartiotammea. Se oli kuitenkin vanha ja koristeellinen. Puistolehmus oli monirunkoinen ja riippuvaoksaainen. Noin puolet listatuista vuorijalavista oli paikalle kylväytyneitä ja osa niistä oli huonokuntoisia. Laakeripoppeli oli vanha, korkea ja sen rungonympärysmitta oli kasvilistan mukaan 194 cm.

Pienempiä alueella kasvaneita puita olivat tataarivaahterat (*Acer tataricum*), hapankirsikat (*Prunus cerasus*), vuorivaahtera (*Acer pseudoplatanus*), saarnivaahtera (*Acer negundo*), rusokirsikka (*Prunus sargentii*) ja verivaahtera (*Acer platanoides* 'Schwedleri'). Listasta puuttuneet saarni, puistolehmus ja tuijat olivat myös pienikokoisia ja iältään nuoria.

Taulukko 1 VR:n Keskuspuutarhalta, Helene Schjerfbeckin puistikosta löytyneet koristekasvit ja niiden saatavuus taimitarhoilta asteikolla 1-3. Saatavuus: 1 = huono, 2 = kohtalainen, 3 = hyvä.

tieteellinen nimi	suomalainen nimi	saatavuus 1-3
<i>Acer negundo</i>	saarnivaahtera	3
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera	3
<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	verivaahtera	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	vuorivaahtera	1
<i>Acer tataricum</i>	tataarivaahtera	2
<i>Fraxinus</i>	saarni	3
<i>Populus laurifolia</i>	laakeripoppeli	1
<i>Prunus cerasus</i>	hapankirsikka	3
<i>Prunus sargentii</i>	rusokirsikka	2
<i>Quercus robur</i>	(metsä)tammi	3
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	kartiotammi	2
<i>Thuja</i>	tuija	3
<i>Tilia x vulgaris</i>	puistolehmus	3
<i>Ulmus glabra</i>	vuorijalava	3
<i>Ulmus laevis</i>	kynäjalava	2

Vanhan keskuspuutarhan alueella oli myös muuta kasvillisuutta, jota ei valokuvattu ja tutkittu yhtä tarkasti kuin puistikon kasveja. Erityisen tärkeä Hyvinkään keskuspuutarhan ajan muisto on omenapuukujanne, joka on istutettu taimitarhan toiminnan ajalla (Kuva 4). Se käsittää nykyisin noin 30 puuta, noin kymmenessä eri lajikkeessa. Puiden arvioidut lajikenimet löytyivät puistikon kasvilistasta. Kujanne koostui tarhaomenapuun (*Malus domestica*) lajikkeista 'Sokerimiron', 'Sävstaholm', 'Antonovka', 'Lobo', 'Astrakaani Gyllenkrok', 'Astrakaani Isokuulas', 'Punainen Kaneli', sekä 'Grenman'. *Malus domestica* Prunifolia-ryhmän 'John Downie' paratiisinomenapuu oli myös yksi kujanteen lajikkeista.



Kuva 4 Vanha omenapuukujanne VR:n keskuspuutarhan alueella Hyvinkäällä helmi-kuussa 2012.

Lisäksi listassa oli lueteltu keskuspuutarhan alueella sijaitsevan Jussinmäen kulttuurikarkulaiset, joita olivat sinikuusama (*Lonicera caerulea*), ruostehappomarja (*Berberis vulgaris*), saksanpihlaja (*Sorbus aria*), kääpiösorvarinpensas (*Euonymus nanus* var. *turkestanicus*), sekä kiiltotuhkapensas (*Cotoneaster lucidus*). Näitä kasveja ei käyty erikseen tutkimassa. Taimitarhan alueella, nykyisen Jussintorin laidalla kasvaa 11 Hyvinkään nimikkokasvia, rautatienomenapuuta (*Malus* 'Hyvingiensis'), joita viljeltiin keskuspuutarhalla. Rautatienomenapuita (Kuva 5) on istutettu monin paikoin ympäri Hyvinkäätä, mutta niitä voi tavata myös useilla Suomen rautatieasemilla. Jussinmäen ja -torin kasveja, eikä omenapuukujanteen lajikkeita kirjattu karttoihin tai kasvilistoihin tässä opinnäytetyössä.

5.1.2 VR:n Nuppulinnan taimitarha

Nuppulinnassa sijaitsevan VR:n taimitarhan kasvit (Taulukko 2) kartoitettiin kohteista laajimmin. Kasveja kartoitettiin myös lähialueilla, taimitarhan aitojen ulkopuolella. Siellä kasvoivat esimerkiksi amerikanpihlajant (*Sorbus americana*), pensaskanukat (*Cornus alba*), puistojasmikkeet (*Philadelphus lewisii* var. *gordonianus*), aroniat (*Aronia*), nukkeruusut (*Rosa nitida*), sekä punavaahtera (*Acer rubrum*). Edellä mainitut kasvit otettiin mukaan kartoitukseen, sillä osa niistä saattoi olla peräisin kyseiseltä taimitarhalla. Kasvit sijaitsivat hoidetulla alueella ja olivat siksi melko hyväkuntoisia. Pensaskanukan valokuva on liitteessä 3.

Taimitarhalla kasvaneita kesävihantia puita olivat kotipihlaja (*Sorbus aucuparia*), sulkaharmaaleppä (*Alnus incana* 'Johanna'), riippapihlaja (*Sorbus aucuparia* 'Pendula'), suomenpihlaja (*Sorbus hybrida*), isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*), koivut (*Betula pendula* ja *B. pubescens*), terijoensalavat (*Salix fragilis* 'Bullata'), puistolehmukset (*Tilia x vulgaris*), metsävaahterat (*Acer platanoides*), metsätammet (*Quercus robur*), sekä

lehtikuuset (*Larix*). Myös yksi komea VR:n taimitarhalta muualle Suomeen levinnyt, rautatienomenapuu (*Malus 'Hyvingiensis'*) kasvoi taimitarhan aitauksen sisäpuolella (Kuva 5). Suomenpihlajan, sekä sulkaharmaalepän valokuvat ovat liitteessä 3.



Kuva 5 Näyttävä ja hyväkuntoinen rautatienomenapuu (*Malus 'Hyvingiensis'*) Nupulinnassa VR:n taimitarhalla. Taimitarhan alue on aidattu ja siellä liikkumiseen tarvitaan maanomistajan lupa. Valokuva on otettu heinäkuussa 2011.

Kesävihantia pensaita taimitarhalla olivat mustaherukat (*Ribes nigrum*), orapihlajat (*Crataegus*), viitapihlaja-angervot (*Sorbaria sorbifolia*), pensashanhikit (*Dasiphora fruticosa*), ruusuangervot (*Spiraea japonica 'Froebelii'*), terttuseljat (*Sambucus racemosa*), taikinamarjat (*Ribes alpinum*), syreenit (*Syringa*), sekä kurtturuusut (*Rosa rugosa*). Näistä taikinamarjat, sekä terttuseljat kasvoivat taimitarhan varjoisalla metsäalueella. Mustaherukat, viitapihlaja-angervot ja kurtturuusut kasvoivat laajalla heinittyneellä aukealla ja näyttivät levittäytyneen ajan myötä yhä laajemmalle alalle.

Taimitarhalla ja sen ympäristössä kasvaneita ainavihantia puita ja pensaita olivat suurikokoinen makedonianmänty (*Pinus peuce*), metsämännyn (*Pinus sylvestris*), sembramännyn (*Pinus cembra*), douglaskuusi (*Pseudotsuga menziesii*), japaninmarjakuuset (*Taxus cuspidata*), sekä monin paikoin levinneet vuorimännyn (*Pinus mugo*). Alueen metsikössä kasvoi myös kuusia (*Picea*), joita ei kartoitettu tarkemmin tässä opinnäytetyössä. Japaninmarjakuuset kasvoivat varjossa mäntyjen suojassa. Lajia ei pystytty varmasti tunnistamaan valokuvien ja oksanäytteen perusteella ja siksi näytettä tutkittiin myös mikroskoopilla silmusuomujen muodon selvittämiseksi. Tämä oli kartoitetuista kasveista ainoa, jonka tunnistamisessa käytettiin mikroskooppia.

Taimitarhan laidalle oli istutettu orapihlajia riviin. Ne vaikuttivat aita-orapihlajalta, mutta myöhemmin valokuvista katsottuna huomattiin, etteivät niiden lehtilavat olleet aitaorapihlajalle tyypillisiä. Kasvista haettiin myöhemmin näyteoksa, jota tarkastelemalla löydettiin muitakin eroavaisuuksia. Näyteoksan lehdet olivat jo varisseet, eikä tarkassa lajikemäärittäyksessä onnistuttu. Ominaisuuksiltaan samankaltaisia, kyseessä olevaa yksilöä vastaavia orapihlajia on useita ja yksilön määrittäminen vaatisi kukkien ja värittyneiden marjojen tarkastelua. Kenties parhaiten tämän yksilön piirteet vastasivat Suomen puu- ja pensaskasvion (Hämet-Ahti ym. 1992) vaihtoehtoista amerikanorapihlajaa (*Crataegus intricata*), mutta tarkka määrittäminen vaatisi lisäselvitystä.

Taimitarhan puistolehmusrivistö (Kuva 6) oli myös hyvin mielenkiintoinen. Larssonin & Lokosen mukaan VR:n Hyvinkään taimitarhalla on kehitetty suorarunkoinen ja kauniisti kasvava kujannelehmuskanta (1984, 136), joka saman lähteen mukaan on nimetty ”Rautatien kannaksi” (1984, 152). Nuppulinnan taimitarhalla kasvaneet puut eivät kuitenkaan todennäköisesti ole tätä kantaa, sillä muuton yhteydessä VR myi lehmusvarastonsa, eikä ainakaan toistaiseksi ole tiedossa, että Nuppulinnassa olisi käytetty kasvulliseen lisäykseen samoja emotaimia kuin aiemmin Hyvinkäällä (Kolkka, sähköpostiviesti 21.2.2012). Myöskään ei ole löytynyt dokumentointia siitä, että taimitarhalla olisi varsinaisesti kehitetty tämä kanta, vaikka sitä olisikin siellä ollut viljelyssä (Kolkka sähköpostiviesti 12.3.2012).



Kuva 6 Huonokuntoinen puistolehmusrivistö (*Tilia x vulgaris*) Nuppulinnan taimitarhalla Tuusulassa. Puut rajaavat näkymää rautatieasemalta taimitarhalle. Kuva on otettu heinäkuussa 2011.

Puuvartisten kasvien kartoitus toiminnan lopettaneilla taimitarhoilla

Taulukko 2 VR:n Nuppulinnan taimitarhalta löytyneet koristekasvit ja niiden saatavuus taimitarhoilta asteikolla 1-3. Saatavuus: 1 = huono, 2 = kohtalainen, 3 = hyvä.

tieteellinen nimi	suomalainen nimi	saatavuus
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera	3
<i>Acer rubrum</i>	punavaahtera	2
<i>Acer tataricum</i>	tataarivaahtera	2
<i>Alnus incana</i> 'Johanna'	"sulkaharmaaleppä"	2
<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja	3
<i>Aronia</i>	aronia	3
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	3
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	3
<i>Cornus alba</i>	pensaskanukka	2
<i>Crataegus intricata</i> (?)	amerikanorapihlaja	1
<i>Dasiphora fruticosa</i>	pensashanhikki	3
<i>Larix</i>	lehtikuusi	3
<i>Malus</i> 'Hyvingiensis'	rautatienomenapuu	3
<i>Philadelphus lewisii</i> var. <i>gordonianus</i>	puistojasbike	2
<i>Picea abies</i>	(metsä)kuusi	3
<i>Pinus cembra</i>	sembra(mänty)	3
<i>Pinus mugo</i>	vuorimänty	3
<i>Pinus peuce</i>	makedonianmänty	3
<i>Pinus sylvestris</i>	(metsä)mänty	3
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaskuusi	3
<i>Quercus robur</i>	(metsä)tammi	3
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja	3
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka	3
<i>Rosa canina</i> (?)	koiranruusu	2
<i>Rosa nitida</i>	nukkeruusu	3
<i>Rosa rugosa</i>	kurturuusu	3
<i>Salix fragilis</i> 'Bullata'	terihoensalava	3
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja	3
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	viitapihlaja-angervo	3
<i>Sorbus americana</i>	amerikanpihlaja	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	kotipihlaja	3
<i>Sorbus aucuparia</i> 'Pendula'	riippapihlaja	3
<i>Sorbus hybrida</i>	suomenpihlaja	3
<i>Spiraea japonica</i> 'Froebelii'	ruusuangervo	3
<i>Syringa</i>	syreeni	3
<i>Taxus cuspidata</i>	japanimarjakuusi	3
<i>T. x vulgaris</i>	puistolehmus	3

5.1.3 Kolmosen taimitarha

Kolmosen taimitarhan kasvillisuus (Taulukko 3) oli vielä melko nuorta, sillä taimitarhan toiminta lopetettiin vasta vuonna 2008, jolloin suurin osa myymättä jääneistä kasveista istutettiin maahan. Taimitarhan alue jakautui myyntialueeseen, sekä emokasvimaahan, jonka lähellä oli myös taimitarhan omistajaperheen asuinrakennuksia pihaistutuksineen. Kartoituksessa tarkasteltiin kaikkia näitä alueita.

Taimitarhalla kasvaneita kesävihantia puita olivat tervalepät (*Alnus glutinosa*), pilaritervalepät (*Alnus glutinosa* f. *pyramidalis* 'Sakari'), terijoen-salavat (*Salix fragilis* 'Bullata'), rauduskoivut (*Betula pendula*), hieskoivut (*Betula pubescens*), siperianlehtikuuset, (*Larix sibirica*), sekä mongolianvaahterat (*Acer tataricum* subsp. *ginnala*). Pilaritervalepät (Kuva 6) kasvoivat taimitarhan rajalla rivissä ja olivat terveen ja hyväkuntoisen näköisiä. Muista taimitarhoista poiketen myös myyntialueella oli myymättä jääneitä koristekasveja istutettu maahan riveihin niin, että samaa lajia tai lajiketta edustavat yksilöt olivat omissa ryhmissään.



Kuva 7 Pilariterveleppä (*Alnus glutinosa* f. *pyramidalis* 'Sakari') ja sen lehdistöä Kolmosen taimitarhalla Hyvinkäällä.

Pensaista syksyllä lehtensä pudottavia olivat tuoksuvatukat (*Rubus odoratus*), keltakukkaiset pensashanhikit (*Dasiphora fruticosa*), idänkoivuan-gervot, (*Spiraea betuliolia*), kultaherukat (*Ribes aureum*), valkolumimarjat (*Symphoricarpos albus* var. *laevigatus*) sekä viitapihlaja-angervot (*Sorbaria sorbifolia*).

Japaninpihta (*Abies veitchii*), valkokuusi (*Picea glauca*), douglaskuusi (*Pseudotsuga menziesii*), serbiankuusi (*Picea glauca*), makedonianmänty (*Pinus peuce*), vuorimänty (*Pinus mugo*), pensassembra (*Pinus pumila*), sekä muutamat hybridit, kuten *Abies amabilis* x *A. concolor*, sekä *A. amabilis* x *A. balsamea*, olivat taimitarhalla kasvavia ainavihantia puita ja pensaita. Hybridit, etenkin *A. sibirica* x *A. balsamea*, ovat Kolmosen mukaan osoittautuneet kestäviksi kaupunkiympäristössä (sähköpostiviesti 12.3.2012).

Taulukko 3 Kolmosen taimitarhalla löytyneet koristekasvit ja niiden saatavuus taimitarhoilta asteikolla 1-3. Saatavuus: 1 = huono, 2 = kohtalainen, 3 = hyvä.

tieteellinen nimi	suomalainen nimi	saatavuus
<i>Abies veitchii</i>	japaninpihta	2
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera	3
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i>	mongolianvaahtera	3
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä	3
<i>Alnus glutinosa</i> f. <i>pyramidalis</i> 'Sakari'	pilaritervaleppä	3
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	3
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	3
<i>Dasiphora fruticosa</i>	pensashanhikki	3
<i>Fraxinus excelsior</i>	(lehto)saarni	3
<i>Larix sibirica</i>	siperianlehtikuusi	3
<i>Picea glauca</i>	valkokuusi	3
<i>Picea omorica</i>	serbiankuusi	3
<i>Pinus mugo</i>	vuorimänty	3
<i>Pinus peuce</i>	makedonianmänty	3
<i>Pinus pumila</i>	pensassembra	3
<i>Prunus padus</i>	tuomi	3
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaskuusi	3
<i>Ribes aureum</i>	kultaherukka	3
<i>Rubus odoratus</i>	tuoksuvatukka	3
<i>Salix fragilis</i> 'Bullata'	terijoensalava	3
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	viitapihlaja-angervo	3
<i>Spiraea betulifolia</i>	(idän)koivuangervo	3
<i>Symphoricarpos albus</i> var. <i>laevigatus</i>	valkolumimarja	3
<i>Ulmus glabra</i>	vuorijalava	3

5.1.4 Helisnummen taimitarha

Helisnummen taimitarhan kasvit (Taulukko 4) kartoitettiin vasta marraskuussa, jolloin kesävihannat puut ja pensaat olivat jo lehdettömiä. Tämä vaikeutti kasvien tunnistamista. Taimitarhan alue oli laaja ja kartoituksia tehtiin kahdella toisistaan erillään sijainneella alueella. Kartoitus tehtiin pääosin nykyisen Helisnummen hautausmaan alueella ja sen lähistöllä, sekä Iso-Greulassa, jossa tarkasteltiin myös taimitarhan omistajan Gösta Nordlingin entisen kotitalon pihastutuksia.

Helisnummen taimitarhan alueelle perustetun hautausmaan ympäristöstä ei löytynyt enää paljoa taimitarhan aikaisia istutuksia, mutta saarnivaahtera, (*Acer negundo*) douglaskuusi (*Pseudotsuga menziesii*), serbiankuuset (*Picea omorica*), visakoivut (*Betula pendula* var. *carelica*) punalehtiruusu (*Rosa glauca*), tuoksuköynnöskuusama (*Lonicera caprifolium*), sekä orapihlajapuut (*Crataegus*) olivat luultavasti taimitarhan aikana istutettuja puita ja pensaita.

Iso-Greulan alueella sen sijaan oli enemmän tutkittavaa kasvimateriaalia, kuten kirjovaahtera (*Acer platanoides* 'Drummondii'), tataarivaahtera (*Acer tataricum*), visakoivu (*Betula pendula* var. *carelica*), pylväshaapa (*Populus tremula* 'Erecta'), kartiomarjakuusi (*Taxus x media* 'Hicksii'), kääpiökuusia (*Picea abies* 'Nana'), kanadanhemlokki (*Tsuga canadensis*), keltaoaksakanukka (*Cornus alba* subsp. *stolonifera* 'Flaviramea'), herukkakarviainen (*Ribes x curvelwellii*), nuokkusyreeni (*Syringa reflexa*), sekä keijuruusu (*Rosa* 'Dart's Defender'). Visakoivuista kiinnostavimpia olivat kasvutavaltaan pensasmaiset muodot (Kuva 8).



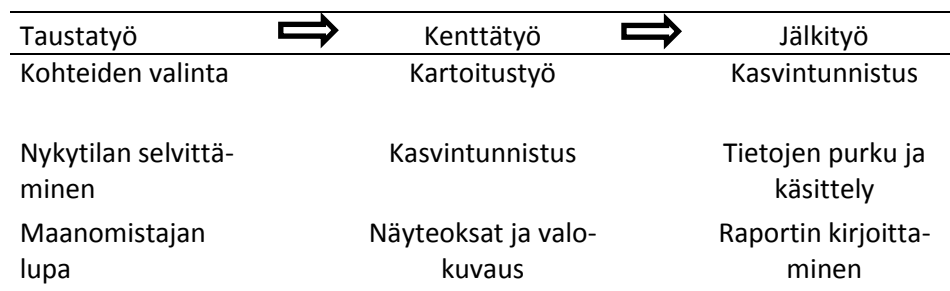
Kuva 8 Hyvin leveä ja näyttävä, kasvutavaltaan pensasmainen visakoivu (*Betula pendula* var. *carelica*) Helisnummen taimitarhan omistajan Gösta Nordlingin vanhan kotitalon pihapiirissä marraskuussa 2011.

Taulukko 4 Helisnummen taimitarhalla löytyneet koristekasvit ja niiden saatavuus taimitarhoilta asteikolla 1-3. Saatavuus: 1 = huono, 2 = kohtalainen, 3 = hyvä.

tieteellinen nimi	suomalainen nimi	saatavuus
<i>Acer negundo</i>	saarnivaahtera	3
<i>Acer platanoides</i> 'Drummondii'	kirjovaahtera	3
<i>Acer tataricum</i>	tataarivaahtera	2
<i>Betula pendula</i> var. <i>carelica</i>	visakoivu	2
<i>Cornus alba</i> subsp. <i>stolonifera</i> 'Flaviramea'	keltaoksanukka	3
<i>Crataegus</i>	orapihlaja	?
<i>Lonicera caprifolium</i>	tuoksuköynnöskuusama	3
<i>Picea abies</i> 'Nana'	kääpiökuusi	3
<i>Picea omorica</i>	serbiankuusi	3
<i>Populus tremula</i> 'Erecta'	pylväshaapa	3
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaskuusi	3
<i>Ribes</i> x <i>culverwellii</i>	herukkakarviainen	1
<i>Rosa glauca</i>	punalehtiruusu	3
<i>Rosa</i> 'Dart's Defender'	keijuruusu	3
<i>Syringa reflexa</i>	nuokkusyreeni	3
<i>Taxus</i> x <i>media</i> 'Hicksii'	kartiomarjakuusi	3
<i>Tsuga canadensis</i>	kanadanhemlockki	3

5.2 Yleisohjeet jatkokartoitukseen

Kartoitustyö on monivaiheinen prosessi, jonka aloittamisen ja sujuvuuden helpottamiseksi nämä ohjeet on laadittu. Työn etenemistä hahmottamaan laadittiin Kuvio 1, jonka sisältämiä aiheita käsitellään laajemmin tekstissä. Kartoitustyössä tarvittavat välineet on lueteltu taulukossa 5.



Kuvio 1 Kartoitustyön etenemisen vaiheet esitettynä kuvion avulla.

5.2.1 Taustatyö

Kartoituksessa toivotaan löytyvän jollain tavalla arvokkaita kasveja. Niitä olisivat esimerkiksi käytöstä pois jääneet vanhat kasvikkannat tai muista syistä erityiset kasvit. Kohteiden valinnalla on suuri merkitys siihen, löytyykö tällaista arvokasta kasvimateriaalia. Vanhoista taimiluetteloista, hinnastoista tai taimitarhojen teettämistä vihersuunnitelmista voidaan nähdä, onko taimitarhalla ollut viljelyssä kiinnostavaa kasvimateriaalia. Tällaisten dokumenttien saamiseksi kannattaa nähdä vaivaa. Niiden avulla myös kartoitustyö taimitarhoilla voi helpottua.

Vanhoja taimiluetteloita ja hinnastoja ei välttämättä ole enää saatavilla. Silloin kohteiden valinta aloitetaan puutarha-alan teoksia tutkimalla. Tällaisia teoksia ovat esimerkiksi Suomen puutarhoja (Luotonen 1949), sekä Taimitarhaviiljelymme vaiheita (Larsson & Lokonen 1984), joista jälkimmäisestä löytyy mainintoja myös taimitarhoilla viljelyssä olleista kasveista. Taimistoviljelijät ry. on julkaissut vuonna 1995 vihkosen (Taimistoviljelijät Plantskoleodlarna ry. 1939–1999), jossa esitellään tuolloin toimineita taimitarhoja. Teoksissa luetelluista taimitarhoista osa on todennäköisesti yhä toiminnassa ja osa ei. Asian selvittämiseksi kannattaa tarkastella Taimistoviljelijät ry:n Internetsivujen jäsenlistaa, josta löytyvät ainakin suurimpien yhä toimintaa harjoittavien taimitarhojen tiedot.

Tietoja voidaan etsiä myös Internetin hakupalveluiden avulla. Jos taimitarhalla harjoitetaan yhä yritystoimintaa, on hyvin mahdollista, että sillä on omat Internetsivut. Työn tilaajalta, tässä tapauksessa Taimistoviljelijät ry:ltä, voidaan saada hyviä neuvoja kohteiden valintaan. Myös keskusteluiden alalla pitkään vaikuttaneiden henkilöiden kanssa voi auttaa löytämään kiinnostavia kohteita.

Taimitarhan alueen nykytila selvitetään, jotta tiedettäisiin onko alueella vielä kasvillisuutta. Alueet voivat olla joutomaata, mutta joissakin kohteissa ne ovat voineet muuttua paljon rakentamisen seurauksena. Tämä valitettavasti tarkoittaa usein kasvien raivaamista pois rakentamisen tieltä. Alueen nykyistä käyttöä voidaan selvittää Internetin satelliittipalveluiden avulla, joista ei tosin aina voi nähdä uusimpia muutoksia. Maankäytön tietoja voidaan kysellä myös entisiltä omistajilta ja työntekijöiltä, sekä sen kunnan tekniseltä osastolta, jolla vanha taimitarha sijaitsee. Paikalliset tietävät usein parhaiten alueen nykytilan, vaikka eivät välttämättä osaa kertoa sen kasvillisuuden arvosta. Viimeinen keino nykytilan selvittämiseksi on tarkastuskäynti paikan päällä. Sen tarpeellisuudesta on keskusteltava työn tilaajan kanssa.

Alueella liikkumiseen ja näyteoksien keräämiseen tarvitaan maanomistajan lupa. Maanomistajia voivat olla kaupunki tai kunta, jokin yritys tai alue voi olla yksityisessä omistuksessa. On myös mahdollista, että etenkin pinta-alaltaan suurten taimitarhojen alue on monen eri tahon omistuksessa. Yhteystietoja löytyy kuntien ja yritysten Internetsivuilta. Yksityisten maanomistajien tavoittamiseksi voidaan käyttää numerotiedustelupalveluita.

5.2.2 Kenttätyö

Etenkin etäällä sijaitsevien kohteiden kartoittamiseen kannattaa varata riittävästi aikaa ja ajankäyttöä kohteissa kannattaa suunnitella etukäteen. Kasvien tunnistamiseen tarvitaan kirjallisuutta, joka otetaan mukaan kohteisiin. Suomen puu- ja pensaskasvio (Hämet-Ahti ym. 1992) on hyvä teos kasvien tunnistamiseen. Talvitunnistamiseen voidaan käyttää esimerkiksi teosta Knoppar & skott: vanliga träd och buskar i Europa under vinterhalvåret (Godet 1984). Kirjastosta kannattaa mahdollisesti etsiä myös muita kasvien tunnistamista helpottavia teoksia, jos se tuntuu tarpeelliselta.

Kartoitustyöhön tarvittavia välineitä ovat alueen kartta ja GPS-laite. Kartta otetaan mukaan ensisijaisesti siksi, että se helpottaa liikkumista maastossa. Kartta on hyvä olla myös siitä syystä, että siihen voidaan kirjata löytyneitä kasveja, jos GPS-laite jostain syystä toimii. Ennen kohteessa tehtävää kartoitusta on myös hyvä opetella GPS-laitteen käyttöä tutussa ympäristössä. Ainakin reittipisteiden merkitseminen kannattaa opetella jo ennen taimitarhoille menoa ja saatujen sijaintipisteiden oikeellisuutta on hyvä arvioida silmämääräisesti maastossa. GPS-laitteen koordinaattijärjestelmä on Suomessa tehtävässä kartoituksessa syytä muuttaa laitteessa usein oletusarvona olevasta WGS84:sta (World Geodetic System) Suomessa ja muualla EU-maissa käytössä olevaksi koordinaattijärjestelmäksi, ETRS89:ksi. Näin varmistetaan, että laitteella saadut reittipisteet ovat yhteensopivia muiden karttojen ja karttaohjelmien kanssa.

GPS-laitteen ohjekirja on hyvä olla mukana kohteissa. Vihko ja kynä tarvitaan kasvien nimien ja muiden huomionarvoisten asioiden kirjaamiseen. GPS-laitteeseen kirjataan reittipisteitä aina kartoitettujen kasvien kohdalla. Laite tarjoaa automaattisesti ensimmäisen pisteen numeroksi esimerkiksi ”001” ja siitä eteenpäin numerojärjestyksessä. Vihkoon kirjataan tämä numero ja kasvin nimi. Vihkoon kannattaa kirjata myös otetut valokuvat, jotta nekin pysyvät järjestyksessä. Kasvin nimi on mahdollista kirjoittaa myös GPS-laitteeseen, mutta etenkin vanhoissa laitteissa menetelmä on hidas, eikä siksi suositeltava.

Näyteoksien keräämiseen tarvitaan oksasakset, maalarinteippiä, tussi ja muovipusseja. Näytteet kerätään muovipusseihin, joihin kirjataan myös kasvien arvioidut nimet. Vaihtoehtoisesti nimet voidaan kirjoittaa oksien ympärille kiinnitettyihin teippeihin, jolloin muovipussien tarve vähenee. Näyteoksiin on syytä kirjata arvioitu nimi, vaikka se ei olisi vielä lopullinen. Tärkeintä on, että kirjanpito on yhtenäinen, sillä tarkasteltavia kasveja saattaa olla paljon ja sekaannukset ovat siksi mahdollisia. Näyteoksien lisäksi kannattaa kerätä tunnistamisessa tarvittavia kasvinosia, kuten käpyjä, marjoja, sekä lohkohedelmiä ja ne kannattaa laittaa esimerkiksi nimettyihin uudelleensuljettaviin pusseihin.

Kartoitustyö tulee tehdä järjestelmällisesti niin, että kasvit on tarvittaessa myöhemmin mahdollista käydä läpi vaivattomasti numerojärjestyksessä. Kartoitettavien kasvien valinta ei ole aivan yksiselitteistä, jos kasvintuntemus ei ole kovin hyvä. Hyvin nuoria taimia tai Suomen luonnossa yleisesti esiintyviä kasveja ei ainakaan kannata ottaa mukaan kartoitukseen. Kasvin iällä on merkitystä, sillä sen avulla voidaan päätellä onko se mah-

dollisesti istutettu taimitarhan toiminnan ajalla vai vasta sen jälkeen. Ikä arvioidaan ulkoisten tuntomerkkien avulla.

Valokuvia otetaan vähintään kasvin kasvumuodosta eli habituksesta, mutta sen perusteella ei usein vielä pystytä arvioimaan kasvin lajia tai lajiketta. Siksi myös muiden kasvinosien kuvaaminen on suositeltavaa. Lehtimuodot ja lehtien koko voivat olla hyvin vaihtelevia samassa kasviyksilössä ja siksi lehtiä kannattaa ottaa useammasta eri kohdasta niin, että niistä saadaan mahdollisimman edustava otanta. Lehdet kannattaa asettaa valokuvausta varten millimetri- tai ruutupaperille vierekkäin niin, että niiden koon arviointi onnistuu myös jälkikäteen. Samaa voidaan soveltaa myös muiden pienten kasvinosien valokuvauksessa.

Taulukko 5 Kenttätyön eri vaiheissa tarvittavia välineitä.

Kartoitustyö ja kirjaaminen	Kasvintunnistus	Näyteoksien kerääminen	Valokuvaus
Kartta alueesta	Kirjallisuus	Oksasakset	Hyvä kamera
GPS-laite ja ohje	Taimiluettelot	Teippiä, tussi	Kameran jalusta
Ruutuvihko ja lyijykynä	Mittanauha/ viivoitin	Uudelleensuljettavia pusseja	Millimetri-/ruutupaperia

5.2.3 Jälkityö

Kenttätyön jälkeen valokuvat ja GPS-laitteen tiedot siirretään tietokoneelle. Kasvien kuvat nimetään ja näyteoksien tarkastelu aloitetaan mahdollisimman pian. Jos näyteoksia ei ole mahdollista tarkastella heti, voidaan ne laittaa esimerkiksi jääkaappiin tai muuhun viileään paikkaan odottamaan tarkastelua. Myöhemmässä kasvintunnistuksessa, joka ei tapahdu taimitarhalla, tarkastellaan otettuja valokuvia ja näyteoksia. Tunnistusmenetelmät ovat edelleen samat. Vaikeiden kasvien tunnistamiseen voidaan kysyä apua alan ammattilaisilta. Pienten kasvinosien, kuten silmujen tarkasteluun voidaan tarvittaessa käyttää mikroskooppia.

GPS-laitteen tietojen purkamisessa noudatetaan laitteen ohjeita. Reittipisteiden koordinaatit voidaan syöttää sähköiseen karttaan suoraan, mikäli laitteen mukana on yhteensopiva ohjelma. Muussa tapauksessa koordinaatit syötetään käsin karttaohjelmaan, joka muuttaa koordinaatit näkyväksi paikkatiedoksi kartalle. Karttoja voidaan muokata halutunlaiseksi, kunhan niiden antama paikkatieto pysyy muuttumattomana. Kun kasvit on tunnistettu, laaditaan niistä taimitarhakohtaiset listat. Lisäksi voidaan laatia yhteenveto kaikkien kartoitettujen kohteiden kasveista (katso Liite 1). Listoihin voidaan liittää ominaisuustietoa, kuten arvioituja saatavuustietoja tai havaintoja kasvien kunnosta tai mitoista.

Lopuksi kasvien arvo ”määritetään” saatavuustietojen perusteella. Jos kasvia on hyvin saatavilla useilta taimitarhoilta, ei se ole työn kannalta kovin arvokas. Jos taas saatavuus on huono tai kasvia ei ole saatavilla ollenkaan, on mahdollista, että kasvia halutaan ottaa lisäykseen. Kasvilistat kannattaa lähettää työn tilaajalle jo hyvissä ajoin. Tilaaja tai taimitarhaviilijät tekevät lopullisen päätöksen kasvin lisäystarpeesta. Jos jokin kasvi on sellainen, että se on syytä toimittaa lisäykseen, palataan siitä hakemaan lisäysmateriaalia. Ohjeet toimenpiteeseen saadaan työn tilaajalta tai taimitarhoilla työskenteleviltä henkilöiltä. Lopuksi työstä kirjoitetaan raportti. Opinäytetyönä tehdyn kartoituksen raportti on luonnollisesti kansitettu ja mahdollisesti myös sähköisenä julkaistu opinnäytetyö.

6 POHDINTAA

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa toiminnan lopettaneiden taimitarhojen kasvillisuutta ja tallentaa mahdollisesti löytyneitä vanhoja, käytöstä pois jääneitä koristekasvikantoja lisäykseen. Tuloksena saatiin kartoitettua kolmen eri toiminnan lopettaneen taimitarhan kasvit. Odotuksena oli, että taimitarhoilta voisi löytyä sellaista kasvimateriaalia, jota ei ole enää yleisesti saatavilla. Tällaisia koristekasveja löytyi, mutta ne eivät olleet niin harvinaisia, että niitä olisi ollut syytä toimittaa lisäykseen. Opinnäytetyön tuloksena listatut ja karttoihin merkityt kasvit on kuitenkin mahdollista löytää myös tulevaisuudessa, jos tarvetta kasvien lisäykseen ilmenee.

Valittujen kartoitusmenetelmien soveltuvuus työhön oli aluksi epävarmaa. Menetelmien toimivuuden pystyi arvioimaan parhaiten vasta maastossa, jossa merkitsemistyylillä muotoutui tarkoitukseen soveltuvaksi. Kasvit merkittiin karttoihin manuaalisesti käsin piirtämällä, mutta yhdellä taimitarhalla kokeiltiin GPS-paikantimen soveltuvuutta kasvikartoitukseen. Karttojen informaatio ei oleellisesti muuttunut, vaikka menetelmää muutettiin. Sen sijaan työn tekeminen helpottui ja nopeutui GPS-laitteen avulla, mikä vuoksi GPS-laite mielestäni soveltuu kasvikartoitukseen.

Manuaalisessa merkitsemisessä haastavaa oli kasvin kirjaaminen kartalle täsmälleen oikean kokoisena, oikeaan kohtaan. Etenkin aukeilla alueilla, joiden kohdalla kartassa on tyhjää, oli kasvien sijoittaminen kartalle hankalaa. Pohjakarttojen olisi pitänyt olla tästä syystä hieman informatiivisempia ja esimerkiksi korkeuskäyrät olisivat helpottaneet paikantamista. Edes GPS-paikanninta käyttäen ei päästä absoluuttisen tarkkaan mittaustulokseen, sillä se mittaa etäisyyksiä 5–10 metrin tarkkuudella riippuen käytettävästä laitteesta. Käytössäni ollut Garmin -merkinen laite oli tekemieni kokeilujen perustella riittävän tarkka kasvien myöhempään löytämiseen. Opinnäytetyön tärkein tulos olivat löytyneet kasvit, mutta kartat olivat tärkeitä siksi, että lisäysmateriaalin haku olisi helpottunut niiden avulla.

Kasvintuntemukseni ei ollut ennestään kovin laaja, mikä vaikeutti tunnistamista. Olin kuitenkin jo ennen työn aloittamista hyvin kiinnostunut puuvartistista kasveista ja kiinnostus, sekä tunnistustaidot lisääntyivät paljon opinnäytetyön myötä. Kirjallisuuden lisäksi puutarha-alan henkilöiden tarjoama apu kasvien tunnistamiseen oli todella tärkeää. Näyteokset ja hyvät valokuvat helpottivat myöhempää tunnistamista huomattavasti.

Tunnistamiseen liittyi myös muita haasteita. Työ aloitettiin heinäkuussa, jolloin paras kukinta-aika oli jo mennyt ohi. Heinäkuussa useimmat hedelmät ja marjat olivat vielä raakoja, eivätkä niiden värit olleet päässeet esiin. Taimitarhoille tehtiin tästä syystä tarkastuskäyntejä. Viimeisen taimitarhan kasvit kartoitettiin marraskuussa, jolloin kesävihannat kasvit olivat lehdettömiä, eikä marjoja tai hedelmiä ollut juuri jäljellä. Mukanani oli aiemmin kyseisellä taimitarhalla työskennellyt henkilö, jolla oli ennakkotietoa siellä viljellyistä kasveista ja hyvä kasvintuntemus. Hänen avulla taimitarhan kasvit pystyttiin kartoittamaan tehokkaasti. Kartoitustyö, jos mahdollista kannattaisikin suorittaa pidemmällä aikavälillä, jotta päästäisiin näkemään sekä kasvien kukinta, että kypsyneet hedelmät.

Kartoitustyön tuloksena saatiin lista kasveja (Liite 1), joiden saatavuutta arvioitiin. Useimpia listatuista kasveista on nykyisin melko hyvin viljelyssä, minkä vuoksi niitä ei katsottu tarpeelliseksi toimittaa lisäykseen. Osa kasveista oli sellaisia, joiden viljely on nykyisin satunnaista, mutta ei yleistä. Näitä kasveja olisi tarvittaessa mahdollista ottaa lisäykseen taimitarhoille. Ennen tätä olisi kuitenkin arvioitava uudelleen kasvien nimien oikeellisuutta, jotta lisäykseen ei päätyisi mahdollisesti väärin nimetty laji tai lajike.

Tuloksiin kokosin myös yleisohjeet jatkokartoituksiin, joiden avulla pyrin selventämään kasvikartoitusta prosessina. Nämä ohjeet laadittiin tulevien, vastaavanlaisten kartoitustöiden tueksi. Ohjeita voidaan soveltaa myös muualla kuin taimitarhoilla tehtäviin pienimuotoisiin kartoituksiin. Jatkokartoitukselle olisi mielestäni tarvetta, sillä tässä opinnäytetyössä kartoitettiin vain kolmen taimitarhan kasvit. Myös Taimistoviljelijät ry. ilmoitti, että jatkokartoitukselle olisi tarvetta.

Kartoitusprosessin hahmottaminen ja eri asioiden selvittäminen oli hidasta ja vei aikaa kohteiden kartoittamisesta. Ohjeiden avulla aika voidaan keskittää olennaiseen, jolloin on mahdollista käydä läpi useampia taimitarhoja samassa ajassa. Toisaalta tulevissa kartoituksissa kannattaisi kartoittaa myös taimitarhojen ympärillä sijaitsevien asuinrakennusten pihojen kasvilisuutta, sillä niihin on hyvin todennäköisesti istutettu läheiseltä taimitarhalla hankittuja kasveja. Lisäksi yksityisissä pihossa kasvavat kasvit ovat usein saaneet parempaa hoitoa kuin taimitarhan alueella kasvavat. Tällaisten yksityisalueiden kartoittamiseen on kysyttävä asukkaiden lupa.

Tulevaisuudessa toimintansa lopettavien taimitarhojen omistajille olisi hyvä saada ohjeistusta siitä, miten taimitarhalla viljelyssä olleiden kasvien säilyminen turvattaisiin. Etenkin sellaiset lajit, joiden viljely ei ole nykypäivänä yleistä, tulisi saada talteen. Mitään yksiselitteistä kanavaa taimien säilyttämiseen ei liene olemassa, mutta vaihtoehtoja on paljon. Menetelmän valintaan vaikuttaisi varmasti myös sen helppous ja siitä aiheutuvien kustannusten suuruus. Siksi esimerkiksi oman ”kenttägeenipankin” perustaminen ei tulisi kyseeseen. Toisaalta taimien jättäminen paikoilleen, hoitamattomiksi, ei sekään ole hyvä menetelmä kasvien säilymisen kannalta.

Jos kasvit halutaan lisäyskasvatukseen, olisi luonnollisin vaihtoehto kasvien toimittaminen toiselle taimitarhalle, jossa yhä harjoitetaan tuotantoa. Taimistoviljelijät ry:n kautta tiedottamalla, voitaisiin taimet saada lisäyskasvatukseen jonkin toisen jäsenyrityksen tiloihin. Arboretumit voisivat olla kiinnostuneita harvinaisimmista lajeista ja lajikkeista. Myös lähikuntien puistoihin ja julkisiin istutuksiin voitaisiin käyttää tällaista kasvimateriaalia. Tärkeintä kuitenkin olisi, että myös kasvien nimet saataisiin jollain tapaa rekisteröityä. Arboretumeissa ja kasvitieteellisissä puutarhoissa nimet kirjataan usein kasvien juurelle asetettaviin kyltteihin, mutta myös kunnissa kasvien nimistöä kirjataan rekistereihin. Siksi nämä kanavat voisivat olla ensisijaisia, kun halutaan varmistaa viljellyn lajiston säilyminen.

LÄHTEET

- Alanko, P. 2001. Venäjän vallan aikaisesta puutarhakasvillisuudesta. Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide. Helsinki: Viherympäristöliitto nro 17 & Suomen puutarhataiteen seura nro 1.
- Alanko, P. & Rätty, E. 2004. Viljelykasvien nimistö. Puutarhaliiton julkaisuja nro 328. Helsinki: Puutarhaliitto
- Alanko, P. & Tegel, S. 1989. KESKAS-tutkimus. Kestäviä koristekasveja viherrakentamisen tarpeisiin. Sarja B nro 98. Helsinki: Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto.
- Fagerstedt, K. Lindén, L. Santanen, A. & Väinölä, A. 2008. Kasvioppi: siemenestä satoon. Helsinki: Edita.
- Godet, J-D. 1984. Knoppar & skott: vanliga träd och buskar i Europa under vinterhalvåret. Ruotsi. Stockholm: Bonnier Fakta.
- Hämet-Ahti, L. Palmén, A. Alanko, P. & Tigerstedt, P. M. A. 1992. Suomen puu- ja pensaskasvio. 2. uud. p. Helsinki: Dendrologian Seura.
- Hyvingiensis -puistoja ja muistoja näyttely 9.9–31.12.2005. Valtion Rautateiden keskuspuutarha. Näyttelyn järjestäjinä: Suomen rautatiemuseo, Hyvinkään kaupungin kulttuurihistoriallinen osasto (nyk. kaupunginmuseo), Hyvinkään puistojaos & Hyvinkään kaavoitusosasto.
- Härö, M. Piispanen, M. Luppi, P. Rosengren, C. Alanko, P. Prittinen, J. Liski, M. & Tuominen, T. Kartanopuistot. Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide. Helsinki: Viherympäristöliitto nro 17 & Suomen puutarhataiteen seura nro 1.
- Härö, M. & Piispanen, M. Suitian puisto ja puutarhat. Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide. Helsinki: Viherympäristöliitto nro 17 & Suomen puutarhataiteen seura nro 1.
- Joutsalmi, S. 2001. Asemapuistot. Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide. Helsinki: Viherympäristöliitto & Suomen puutarhataiteen seura.
- Kolkka, K. 21.2.2012. Re: Kujannelehmuskanta. Vastaanottaja Satu Terho. [sähköpostiviesti]. Viitattu 24.2.2012.
- Kolmonen, T. 14.2.2012. Taimitarhakysymyksiä. Vastaanottaja Satu Terho. [sähköpostiviesti]. Viitattu 16.2.2012.
- Kolmonen, T. 12.2.2012. Re: Loppusilausta vaille valmiit osiot opinnäyte-työhön. Vastaanottaja Satu Terho. [sähköpostiviesti]. Viitattu 12.2.2012.
- Larsson, O. & Lokonen, P. 1984. Taimitarhaviljelyimme vaiheita. Helsinki: Taimistoviljelijät.

Laurila, E. 1995. Puutarhatalouden viisi kehityksen vuosikymmentä. Puutarhaliiton julkaisuja nro 283. Helsinki: Puutarhaliitto.

Laurila, P. 2008. Mittaus- ja kartoitustekniikan perusteet. 2. p. Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisusarja D nro 3. Rovaniemi: Rovaniemen ammattikorkeakoulu.

Liski, M. 2001. Erkylän kartanon puisto. Teoksessa Hortus Fennicus: Suomen puutarhataide. Helsinki: Viherympäristöliitto nro 17 & Suomen puutarhataiteen seura nro 1.

Luotonen, A. 1949. Suomen puutarhoja = Trädgårdar i Finland. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Kivi.

Miettinen, S. 2006. GPS käsikirja. 3. uud. p. Helsinki: Genimap.

Nikander, M. 2005. Salon puistometsien jalopuuesiintymien kartoitus ja toimenpidesuunnitelma. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Puolamäki, L. 1996. Puiston restaurointi. Hämeen ammattikorkeakoulu, Lepaa & Viherympäristöliitto. Hattula.

Rihtniemi-Rauh, A. 2010. Porvoo Runebergipuiston restaurointisuunnitelma. Teknillinen korkeakoulu. Maisema-arkkitehtuurin tutkinto-ohjelma. Kurssityö. Viitattu 6.2.2012.
http://www.porvoo.fi/easydata/customers/porvoo2/files/muut_liitetiedostot/ymparisto_ja_luonto/puistot_ja_viheralueet/runebergipuisto.pdf

Sadinsalo, H. 2008. Karkkilan katupuurekisteri: ja yleisimmät katupuiden taudit. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Taimistoviljelijät ry. 1999. Taimistoviljelijät Plantskoleodlarna r.y. 1939–1999. 60-vuotisjuhlajulkaisu.

Tegel, S. 2010. Helsingin kaupunkikasviopas: Helsingin kasvisuunnittelun työkalupakki. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2010:12. Katu ja puisto-osasto.

Tike, Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. 2011. Avomaatuotannon jakautuminen 1984–2010, excel-tiedosto. Viitattu 3.2.2012.
<http://www.maataloustilastot.fi/puutarhatilastot>

Vaasvainio, P. n.d. Kesävihantien puiden ja pensaiden talvitunnistusopas. Opetusvihko. Hämeen ammattikorkeakoulu. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma. Hattula.

Öberg, E. 2006. Slutrapport: Plantskola i norr. Ruotsi, Luleå: Hushållningssällskapet i Norrbotten. Viitattu 23.1.2012.
<http://hs-nord.hush.se/attachments/70/782.pdf>

TAIMITARHOILTA LÖYTYNEET PUUVARTISET KASVIT

Taulukko 1 Taimitarhoilta löytyneet puuvartistet kasvit ja niiden sijainnit.

- 1 = Helisnummen taimitarha
 2 = Kolmosen taimitarha
 3 = VR:n Nuppulinnan taimitarha
 4 = VR:n Hyvinkään taimitarha,
 Helene Schjerfbeckin puistikko

tieteellinen nimi	suomalainen nimi	taimitarha
<i>Abies veitchii</i>	japaninpihta	2
<i>Acer negundo</i>	saarnivaahtera	1, 4
<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera	2, 3, 4
<i>Acer platanoides</i> 'Drummondii'	kirjovaahtera	1
<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri'	verivaahtera	4
<i>Acer pseudoplatanus</i>	vuorivaahtera	4
<i>Acer rubrum</i>	punavaahtera	3
<i>Acer tataricum</i>	tataarivaahtera	1, 3, 4
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i>	mongolianvaahtera	2
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä	2
<i>Alnus glutinosa</i> f. <i>pyramidalis</i> 'Sakari'	pilaritervaleppä	2
<i>Alnus incana</i> 'Johanna'	"harmaaleppä"	3
<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja	3
<i>Aronia</i>	aronia	3
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	2, 3
<i>Betula pendula</i> var. <i>carelica</i>	visakoivu	1
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	2, 3
<i>Cornus alba</i>	pensaskanukka	3
<i>Cornus alba</i> subsp. <i>stolonifera</i> 'Flaviramea'	keltaoksakanukka	1
<i>Crataegus intricata</i> (?)	amerikanorapihlaja	3
<i>Crataegus</i>	orapihlaja	1
<i>Dasiphora fruticosa</i>	pensashanhikki	2, 3
<i>Fraxinus</i>	saarni	4
<i>Fraxinus excelsior</i>	(lehto)saarni	2
<i>Larix</i>	lehtikuusi	3
<i>Larix sibirica</i>	siperianlehtikuusi	2
<i>Lonicera caprifolium</i>	tuoksuköynnöskuusama	1
<i>Malus</i> 'Hyvingiensis'	rautatienomenapuu	3
<i>Philadelphus lewisii</i> var. <i>gordonianus</i>	puistojasmike	3
<i>Picea glauca</i>	valkokuusi	2
<i>Picea abies</i>	(metsä)kuusi	3
<i>Picea abies</i> 'Nana'	kääpiökuusi	1
<i>Picea omorica</i>	serbiankuusi	1, 2
<i>Pinus cembra</i>	sembra(mänty)	3

<i>Pinus mugo</i>	vuorimänty	2, 3
<i>Pinus peuce</i>	makedonianmänty	2, 3
<i>Pinus pumila</i>	pensassembra	2
<i>Pinus sylvestris</i>	(metsä)mänty	3
<i>Populus laurifolia</i>	laakeripoppeli	4
<i>Populus tremula</i> 'Erecta'	pylväshaapa	1
<i>Prunus cerasus</i>	hapankirsikka	4
<i>Prunus padus</i>	tuomi	2
<i>Prunus sargentii</i>	rusokirsikka	4
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaskuusi	1, 2, 3
<i>Quercus robur</i>	(metsä)tammi	3, 4
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	kartiotammi	4
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja	3
<i>Ribes aureum</i>	kultaherukka	2
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka	3
<i>Ribes</i> x <i>culverwellii</i>	herukkakarviainen	1
<i>Rosa canina</i> (?)	koiranruusu	3
<i>Rosa glauca</i>	punalehtiruusu	1
<i>Rosa nitida</i>	nukkeruusu	3
<i>Rosa rugosa</i>	kurturuusu	3
<i>Rosa</i> 'Dart's Defender'	keijuruusu	1
<i>Rubus odoratus</i>	tuoksuvatukka	2
<i>Salix fragilis</i> 'Bullata'	terjoensalava	2, 3
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja	3
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	viitapihlaja-angervo	2, 3
<i>Sorbus americana</i>	amerikanpihlaja	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	kotipihlaja	3
<i>Sorbus aucuparia</i> 'Pendula'	riippapihlaja	3
<i>Sorbus hybrida</i>	suomenpihlaja	3
<i>Spiraea betulifolia</i>	(idän)koivuangervo	2
<i>Spiraea japonica</i> 'Froebelii'	ruusuangervo	3
<i>Symphoricarpos albus</i> var. <i>laevigatus</i>	valkolumimarja	2
<i>Syringa</i>	syreeni	3
<i>Syringa reflexa</i>	nuokkusyreeni	1
<i>Taxus cuspidata</i>	japanimarjakuusi	3
<i>Taxus</i> x <i>media</i> 'Hicksii'	kartiomarjakuusi	1
<i>Thuja</i>	tuija	4
<i>Tilia</i> x <i>vulgaris</i>	puistolehmus	3, 4
<i>Tsuga canadensis</i>	kanadanhemlokki	1
<i>Ulmus glabra</i>	vuorijalava	2, 4
<i>Ulmus laevis</i>	kynäjalava	4

HELENE SCHJERFBECKIN PUISTIKON KASVEJA



Kuva 1 Vasemmalla kaksirunkoinen ja leveä kartiotammi (*Quercus robur* 'Fastigiata') ja oikealla tummalehtinen verivaahtera (*Acer platanoides* 'Schwedleri') heinäkuussa 2011.



Kuva 2 Vasemmalla suuri, monirunkoinen ja metsävaahtera (*Acer platanoides*) ja oikealla tuuhealatuksinen tataarivaahtera (*Acer tataricum*) heinäkuussa 2011.

VR:N NUPULINNAN TAIMITARHAN KASVEJA



Kuva 3 Vasemmalla sulkaharmaaleppä (*Alnus incana* 'Johanna') ja oikealla pensaskanukka (*Cornus alba*) heinäkuussa 2011.



Kuva 4 Vasemmanpuoleisen kuvan suomenpihlaja (*Sorbus hybrida*) on sen juurella sijainneen kyltin (kuva oik.) mukaan: "Liikennepaikkojen IV kuntokilpailun muistoksi istutettu 1967". Kuvat otettu heinäkuussa 2011.