



Vaahteran varjossa, syreenin tuoksussa

Helsingin rakennettujen viheralueiden
kasvien käytön taustaselvitys

Julkaisija: Helsingin kaupungin rakennusvirasto

Teksti: Satu Tegel (toim.)

Valokuvat: Reetta Amper, Petri Arponen, Roy Koto, Anu Lamminpää,
Päivi Leikas, Tomas Palmgren, Vladimir Pohtokari, Satu Tegel,
Outi Temmes, Laura Tuomisaari

Kasviirrookset: Ella Rätty

Kartta-aineistot: Kaupunkimittausosasto (013/2009)

Taitto: Riikka Airaksinen/WSP Finland

ISBN: 978-952-223-504-6

ISSN: 1238-9579

Painosmäärä: 100 kpl

Painopaikka: Kopio Niini Oy

Vaahteran varjossa, syreenin tuoksussa

**Helsingin rakennettujen viheralueiden
kasvien käytön taustaselvitys**

Sisällysluettelo

Johdanto	6
Työn tavoitteet ja tehtävän rajaus	6
Menetelmäkuvaus	6
Työryhmä	7
1. Helsingin kaupungin rakennettujen katu- ja viheralueiden kasvillisuus	9
1.1. Kasvillisuuden merkitys kaupunkiympäristössä	10
1.2. Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuuden ominaispiirteet	12
1.3. Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuusselvitykset	17
1.4. Helsingille tyypillisiä kasvilajeja	23
1.5. Helsingin rakennettujen viheralueiden nykyinen lajimäärä ja lajisto	28
1.6. Rakennusviraston kasvisuunnittelu- ja taimihankintamenettely	32
2. Kasvien käytössä huomioitavia ulkoisia tekijöitä	35
2.1. Katu- ja puisto-osaston strategia ja kasvien käyttö	35
2.2. Ylläpidon ongelmat	36
2.3. Ilmastonmuutos	37
2.4. Kasvillisuuden kannalta haitalliset kaupunkieläimet	38
2.5. Puiden vaaralliset kasvintuhoojat	39
2.6. Istutetun kasvillisuuden yksipuolisuuden riskit	41
2.7. Kasvien allergeenit	43
2.8. Haitalliset kasvilajit	44
2.9. Kotimaisen taimituotannon tulevaisuus	45
3. Kasvien käyttöä ohjaavat sitoumukset ja sopimukset	47
3.1. Kansainväliset sitoumukset ja sopimukset	47
3.2. Helsinkiläiset ohjelmat ja linjaukset	48
4. Yhteenveto kasvillisuuteen liittyvistä kehittämistarpeista katu- ja puisto-osastolla	50
5. Suositukset jatkotoimenpiteiksi	55
5.1. Kasvillisuuden Helsinki-vision määrittäminen	55
5.2. Kasvien käytön linjauksen laatiminen	55
Termien selitykset	56
Lähteet	57
Kuvaajaluettelo	60

Johdanto

Työn tavoitteet ja tehtävän rajaus

”Vaahteran varjossa, syreenin tuoksussa” on taustaselvitys, jossa kartoitetaan viheralueiden kasvien käytön historiaa, perinteitä ja nykytilaa, hahmotetaan kasvillisuuden käyttöön vaikuttavat muutostekijät, tehdään johtopäätökset ja esitetään suositukset jatkotoimenpiteiksi. Taustaselvityksen tärkein tavoite on ollut arvioida mitä kasvien käytön tavoitteita tai ohjeita Helsingin kaupungin viheralueiden kasvien käyttöä varten tulisi laatia ja minkälaisia niiden tulisi olla.

Kasvien käytön taustaselvityksessä on tutkittu rakennusviraston vastuulla olevien rakennettujen julkisten ulkotilojen eli puistojen, torien, aukioiden, katujen ja teiden istutettua kasvillisuutta: puita, pensaita, perennoja, kukkasipuleita ja ryhmäruusuja. Selvityksen ulkopuolelle on jätetty kausikasvit ja luonnonmukaisten viheralueiden kasvit, joista on laadittu omat selvityksensä ja linjauksensa (Kausikasvit Helsingissä – linjaukset ja teettäminen (2006) ja Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus (2007)). Myös nurmikot jäävät tämän tarkastelun ulkopuolelle.

Menetelmäkuvaus

Kasvien käytön taustaselvitys on ollut laaja ja monitahoinen työ, jossa eri osatekijöistä on vähitellen hahmottunut kokonaisuus. Kasvien käytön taustaselvitys on laadittu kirjallisuuden, aiempien selvitysten, haastattelujen, työryhmätyöskentelyjen ja työseminaarien avulla. Kokonaisuuden hahmottamiseen on osallistunut suuri joukko eri alojen asiantuntijoita rakennusvirastosta ja sen ulkopuolelta.

Tärkeimpiä kokonaisuuden hahmottumiseen vaikuttaneita rakennusviraston selvityksiä ja hankkeita ovat olleet

- Selvitys rakennusviraston taimihankintamenettelystä ja taimilogistiikasta (2003)
- Rakennusviraston teettämät kasvillisuusinventoinnit vuodesta 1996 alkaen (n. 40 kpl)
- Helsingin viheralueiden kasvillisuutta käsittelevät tutkimukset ja selvitykset
- Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat puisto- ja katupuut vuosina 2000-2005. (Koivu 2007)
- Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat pensaat ja monivuotiset köynnökset vuosina 2000-2005. (Koivu 2007)

Työn kuluessa järjestettiin läheteseminaari, johon osallistui 32 katu- ja puisto-osaston asiantuntijaa. Seminaarissa työstettiin mm. kysymyksiä ”minkälaista kaupunkikuvaa luomme kasvillisuuden avulla” ja ”millaisia kasveja haluamme Helsinkiin”.

Työprosessin aikana on hahmottunut kokonaisuus nykytilasta, nykytilan ongelmista, tulevaisuuden muutosvoimista, kasvillisuuteen liittyvistä kehittämistarpeista ja jatkotoimenpidesuosituksista.

Työryhmä

Kasvien käytön taustaselvitys on teetettyjä erillisselvityksiä lukuun ottamatta tehty katu- ja puisto-osaston virkatyönä vuosina 2007-2009. Työn on tehnyt ja ohjannut katu- ja puisto-osaston kasviryhmä. Ryhmän jäsenet ovat tuottaneet selvitykseen omaan erityisasiantuntijuuteensa liittyviä näkökulmia ja osuuksia.

Kasviryhmän jäsenet ja heidän osuutensa taustaselvityksessä ja kasvinjalustuksen tarpeen hahmottamisessa ovat:

Ritva Keko (KPY): ylläpito

Lotta Kontula (KPI): rakennuttaminen

Jussi Luomanen (KPS): kasvien käytön historia, kasvisuunnittelu, perennat ja kukkasipulit

Elina Nummi (KPH): asukasnäkökulma ja tiedottaminen (vuodesta 2008)

Eino Pursio (KPH): (vuoteen 2008)

Juha Raisio (KPY): kaupunkipuut

Satu Tegel (KPS): kokonaisuus, työn vastuuhenkilö

Tuuli Ylikotila (KPY): luonnon monimuotoisuus ja vieraslajit

Taustaselvityksen on toimittanut ja pääosin kirjoittanut **Satu Tegel**.



1 Helsingin kaupungin rakennettujen viheralueiden kasvillisuus

Helsinki on vihreä kaupunki meren rannalla. Metsää on paljon - sen osuus koko kaupungin maapinta-alasta (185 km²) on noin 22 prosenttia. Niittyjä on 420 hehtaaria, peltoja 420 hehtaaria ja luonnonsuojelualueita 461 hehtaaria. Rakennetun ympäristön puistoja ja katuviheraluita on 1150 hehtaaria. Rakennusviraston hoidossa on yhteensä 6237 hehtaaria erilaisia viheralueita (vuonna 2008). Istutettuja katupuuita on n. 25 000 kpl ja puistopuuta n. 200 000 kpl.

Rakennusviraston vastuulla olevat julkiset viheralueet ovat vain osa kaupungin vihreydestä. Niiden lisäksi ilmakuvassa näkyvät vihreinä yksityiset pihat ja puutarhat, julkisten rakennusten tontit, hautausmaat, liikunta-alueet ja siirtolapuutarhat ja kesämaja-alueet.



1.1. Kasvillisuuden merkitys kaupunkiympäristössä

Kasveilla on sekä biologisia että inhimillisiä merkityksiä kaupunkiympäristössä. Molemmat näkökulmat ovat yhtä tärkeitä.

Kasveilla on monia, keskenään hyvin erilaisia tehtäviä kaupunkiympäristössä. Biologisesti tarkasteltuna kasvit tuottavat ilmaan happea ja sitovat hiilidioksidia, tuovat toivottua varjostusta kivi-kaupunkiin, sitovat ilman epäpuhtauksia, tasaavat lämpötilavaihteluita, vaimentavat tuulta, sitovat maaperää juuristollaan, ehkäisevät kaupunkitulvia ja toimivat monenlaisien eliöiden elinympäristönä ja ravintona.

Inhimillisesti tarkasteltuna kasvillisuus on tärkeä tekijä luotaessa elämyksellistä, kaunista, viihtyisää ja monimuotoista ympäristöä, jossa ihmiset voivat elpyä henkisesti ja fyysisesti. Kasvien inhimilliset merkitykset ovat ihmisille usein tiedostamattomia. Kasvit ovat paitsi arkkitehtuurin elementtejä, myös tärkeä osa kulttuurihistoriaa, kaupunkikuvaa ja paikallista identiteettiä. Kauniilla ja mielenkiintoisilla istutuksilla voidaan lisätä kaupungin vetovoimaisuutta ja parantaa kaupungin imagoa sekä asukkaiden että matkailijoiden kannalta.

Kasveilla on tärkeä tehtävä kaupunkitilan luomisessa. Erikoisilla ja -muotoisilla kasveilla, eri tyyppisillä lehvästöillä, kukinnoilla ja marjoilla luodaan tekstuuria, mielenkiintoa ja katseen vangitsijoita kaupunkiympäristöön. Kasveilla saadaan aikaan vehreitä taustoja ja värikkäitä yksityiskohtia. Kasveilla merkitään pisteitä, ohjataan näkymiä ja muodostetaan tiloja.

Kasvit ovat julkisen kaupunkiympäristön maisema-arkkitehtuurin keskeisiä työkaluja. Leikattujen pensasaitojen tai puiden avulla voidaan rakentaa tiukasti hallittuja tiloja tai vastakohtaisesti kasveilla voidaan luoda vapaamuotoisia vehreitä vyöhykkeitä. Kukkivilla perennoilla, kausikasveilla ja pensailta voi tehdä erivärisiä laajoja kokonaisuuksia tai pienimuotoisia yksityiskohtia.



Isot puut muokkaavat maisemaa ja tuovat kaivattua varjostusta kaupunkioihin. Kuva Simonkadulta.

Myös katualueiden kasvillisuudella on tärkeä rooli kaupunkikuvassa ja kotipaikan tunnun muodostumisessa. Katutila vaikuttaa syntyvään mielikuvaan koko kaupungista. Katualueilla oleva kasvillisuus, erityisesti puut, luovat myönteistä mielikuvaa. Päivittäisen työ-, koulu- ja kotimatkan kasvillisuus luo kotikadun ja asuinalueen identiteettiä ja on osa arkipäivän estetiikkaa.



Kasvillisuus ja kasvilaji on osa tunnistettavaa kaupunkikuvaa. Kuvassa Koulupuiston verivaahtera (*Acer platanoides* 'Schwedleri'), saarnivaahtera (*Acer negundo*) ja kausikasvi-istutuksia. Taustalla hämmöttää Johanneksen kirkon torni.

1.2. Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuuden ominaispiirteet

Kasvillisuuden nykytilaan Helsingissä ovat vaikuttaneet mm. puutarha- ja puistokulttuurin aikakaudet ja ihanteet, Suomen historian tapahtumat, kaupungin asema Suomen pääkaupunkina, kaupungin ilmastolliset ja maantieteelliset olot sekä Helsingin kaupungissa vaikuttaneiden ihmisten päätökset ja toiminta.

Rakentamisen eri vuosikymmenet näkyvät Helsingissä kaupunkisuunnittelun ja arkkitehtuurin rinnalla leimallisesti kasvilajistossa ja kasvien käyttötavoissa.

Käytetty kasvivalikoima julkisessa kaupunkiympäristössä ja pihoilla on tärkeä osa kaupunginosien identiteettiä ja omaleimaisuutta, joka muuttuu jos kasvien käyttötavat tai lajivalikoima muuttuvat.

Helsingin katu- ja viheralueiden kasvillisuus on omaleimaista, monipuolista ja historiallisesti kerroksellista. Kaupungin alueilla yhä kasvavia vanhoja kasveja ovat olleet istuttamassa 1700-luvulta lähtien mm. kartanoiden ja huviloiden omistajat, joilla on ollut suhteita sekä itään,



länteen että etelään. Ruotsin vallan aikana (ennen 1809) kasveja kulkeutui Suomeen erityisesti Ruotsista. Venäjän vallan aikana (1809-1917) kasvivaikutteita saatiin varsinkin Venäjältä. Helsingissä on edelleen jäljellä parikymmentä vanhaa kartanopuistoa tai –puutarhaa, joiden omistajista monet olivat ajan hengen mukaisesti puutarha- ja kasviharrastajia.

Helsingin kaupungissa on ollut kaupunginpuutarhurin virka vuosina 1889-2005. Suomen pääkaupunkina Helsingillä on ollut velvollisuus ja mahdollisuus luoda korkeatasoista kaupunkikulttuuria myös julkisilla viheralueilla. Monet nimekkäät kaupunginpuutarhurit ovat hankineet puistoihin monipuolisesti kasveja taimitarhoista kotimaasta ja ulkomailta. Erityisesti kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin aikakaudelta Helsingin puistoissa kasvaa edelleen risteymiä, jalosteita tai siemenalkuperiä, joita ei ole kyetty tunnistamaan. Kaikki hänen aikanaan istutetut kasvit eivät suinkaan ole säilyneet nykypolville – lajikkeistosta ovat jäljellä kestävimmit ja siksi käytön kannalta arvokkaimmat.

Helsingin kartano- ja huvilapuutarhat ovat paitsi osa Helsingin historiaa, myös osa Helsingin kulttuurikasvihistoriaa. Niissä on usein myös jäljellä vanhoja kasviyksilöitä sekä kasvustoja, joiden kehittymiseen on mennyt vuosikymmeniä, jopa vuosisatoja. Kuvassa keväinen narsissiniitty Villa Annebergin puutarhassa Annalassa.





Keltakukkainen idänukonpalko (*Bunias orientalis*) ja valkokukkainen harmio (*Berteroa incana*) ovat esimerkkejä venäläiskauden vaikutuksesta Helsingin seudun kulttuurikasvillisuuteen. Ne ovat tulleet Suomeen venäläisten mukana 1800-luvun puolivälin paikkeilla. Kuva Suomenlinnan Piperin puistosta.



Vanhoissa nurmikoissa kasvaa monia matalakasvuisia "rikkakasveja", jotka yleensä kukkivat varhain keväällä. Vanhat nurmikkorikkakasvitkin ovat osa Helsingin kulttuurikasvillisuutta. Kevätksnimö kukkii jo toukokuussa parin sentin korkuisena. Merisatamanranta.

Helsingissä kasvaa Kurton ja Helynrannan (1998) mukaan villinä eli viljelemättä hiukan yli 1000 kasvilajia. Osa niistä on alkuperäislajeja, mutta iso osa erilaisia tulokaslajeja tai vieraslajeja, eli ihmisen tavalla tai toisella mukanaan tuomia lajeja. Monet näistä tulokas- ja vieraslajeista kasvavat ihmisen muuntamissa tai luomissa ympäristöissä. Ne ovat esimerkiksi vanhojen nurmikoiden pieniä kukkivia kasveja, sipulikasveja tai rikkakasveja. Monet vanhat tulokaslajit ovat suuria harvinaisuuksia. Ne kertovat monin tavoin kasvupaikkojensa taustasta ja ovat tärkeä osa Helsingin kulttuurihistoriaa. Kulttuurilajiston ansiosta Helsinki on lajistollisesti monimuotoisempi kuin esimerkiksi naapurikunnat.

Huolimatta kaupungin tiivistymisestä, puistojen peruskorjauksista ja puistojen ja puutarhojen häviämisestä rakentamisen tieltä, Helsingin viheralueilla on jäljellä runsas valikoima nykyään harvinaisia puu-, pensas-, perennaja sipulikukkalajeja. Monia niistä on otettu valtakunnalliseen taimituotantoon kestävinä suomalaisina kasvikan-toina. Joitakin kasvikantoja on tarkoitettu tallentaa Suomen kansallisen geeniva-raohjelman kokoelmiin.



Suomenlinna on myös kulttuuriperäisen kasvillisuutensa puolesta tärkeä osa Suomen ja Helsingin historiaa. Pihasyreenit ja keltaisena kukkiva ukonpalko ovat luonteenomainen osa Suomenlinnan maisemaa.

”Monilukuinen, monenikäinen ja eri puolilta maailmaa lähtöisin oleva tulokas- ja viljelyperäinen kasvisto kertovat paljon Helsingin kehityksestä merestä nousseen kamaran ensimmäisten ihmisvierailijoiden ajoista nykypäivän vilkkaaseen liikennesolmuun ja asutuskeskukseen. Matkan varrelle mahtuu paljon sellaista, missä kasvit ovat olleet tavalla tai toisella osallisina, kuten maanviljelyn synty, kukoistus ja etääntyminen, merenkulku purje- ja sitten konelavoineen, maaliikenteen kehitys hevospeleistä hevosvoimiin, elintarvikkeiden ja tavaroiden tuonti milloin mistäkin, Ruotsin ja Venäjän vallan aika varuskuntineen ja linnoituksineen, kartanoiden mahtikausi, maailman- ja muut sodat, kaupunkilaisten paluu juurilleen siirtolapuutarhoissa ja viljelypalstoilla, esikaupunkirakentaminen sekä meren likaantuminen ja puhdistuminen. Oikeastaan kasvit kuisivat ymmärtäjälleen kasvupaikkojensa taustasta niin monin tavoin että ansaitsisivat tulla otetuksi huomioon myös osana kulttuurihistoriaa paljon huolehtivammin kuin tavataan tehdä – Helsingissäkin”.

Kurtto, Arto & Helynranta, Leena 1998. Helsingin kasvit. Kukkivilta kiviltä metsän syliin. 400 s.

Lisälukemista

Helsingin kasvit. Kukkivilta kiviltä metsän syliin. Kurtto, Arto & Helynranta, Leena 1998. 400 s.

Kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin vaikutus Helsingin puistojen kehitykseen. Alapeteri, Niina, 2007. Työraportti 26.10.2007. Moniste. 12 s.

Schalinin koristepensaista kauneimmat Helsingin kaupungin puistoissa 1940-1950 –luvulla. Alapeteri, Niina 2008. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma. Kasvitutkielma 30.3.2008. 10 s.

Helsingin kaupunginpuutarhuri Bengt M. Schalin – suunnittelutehtävät ja kädenjälki 1946-1957. Alapeteri Niina 2008. Diplomityö, Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtiosasto. 90 s.

Helsingin monimuotoinen luonto. Heikkonen, Kaarina & Böhling, Paula (toim.) 2007. Helsingin kaupunki, ympäristökeskus. 35 s.

Maisemapuistosta reformipuistoon. Helsingin kaupunkipuistot ja puistopolitiikka 1880-luvulta 1930-luvulle. Häyrynen, Maunu 1994. Helsinki-seura. 239 s.

Kansallinen geenivaraohjelma:
<http://www.mmm.fi/el/julk/pdfbiotek%5Fkasvikg.pdf>



Helsingistä on otettu Suomen kansallisen geenivaraohjelman kokoelmiin mm. koristeomenapuita. Esplanadinpuistossa kasvava korkea *Malus* 'Nipissing' on vanha koristeomenapuulajike vuodelta 1920. Se on yksi valtakunnalliseen lisäykseen otetuista vanhoista, kestävästä, tuotannosta poistuneista koristeomenapuukannoista.

Puutarha-arkkitehti Bengt M. Schalin

Bengt M. Schalin toimi Helsingin kaupunginpuutarhurina vuosina 1946-1957. Hän oli kaupunginpuutarhurikautenaan vastuussa Helsingin puistojen suunnittelusta. Suunnittelutehtäviin kuului puistojen lisäksi kaupungin virastojen, julkisten rakennusten ja vuokratonttien ympäristöjen, leikkikenttien, katuistutusten ja muistomerkkien ympäristöjen suunnittelu. Schalinin tärkeimpiä tehtäviä olivat mm. Pohjois-Haagan, Herttoniemen, Maunulan, Ruskeasuon ja Meilahden asuinalueiden puistojen suunnittelu.

Schalinin tavoitteena oli monipuolistaa puistojen kasvivalikoimaa. Hän kokeili useita uusia ja harvinaisia lajeja, erityisesti kukkivia puita ja pensaita, joista osa koristaa Helsingin puistoja edelleen. Schalinille ominaisia lähiympäristön parantamisen keinoja olivat kukkivien kasvien runsaus, sommittelun hienovaraisuus sekä paikan ja olosuhteiden ymmärtäminen ja huomioiminen (Alapeteri 2008).

Bengt Schalinin aikanaan istuttamia peruslajistosta poikkeavia puita olivat erityisesti kirsikat, koristeomenat, isolehtilehmus (*Tilia platyphyllos*), ruotsinpihlaja (*Sorbus intermedia*) ja saarni (*Fraxinus excelsior*). Schalin istutti myös mm. erikoisia pihlajia ja vaahteroista esim. liuskahopeavaahteraa (*Acer saccharinum* 'Wieri'). Pensaista Schalinin suosimia, nykyäänkin Helsingin puistoista löytyviä harvinaisuuksia olivat mm. neitoangervo (*Spiraea cinerea*), kiiltoheisi (*Viburnum lentago*), kellokusama (*Kolkwitzia amabilis*), kirsikkasorvarinpensas (*Euonymus planipes*), ja pensasruusuista mm. pimpinella- ja harisoninruusut (*Rosa Pimpinellifolia-hybridit* ja *R. x Harisonii-hybridit*) ja kanadanruusu (*Rosa blanda*) lajikkeineen.



Kukkivat puut, etenkin koristeomenapuut, olivat Bengt Schalinin suosikkikasveja. Kuva Lauttasaaren Isokaareltä.



Kirsikkasorvarinpensas (*Euonymus planipes*) oli yksi kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin suosimista kasveista, joka on nykypuistoissa harvinainen. Mäyräpuisto, Herttoniemi.

1.3. Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuus selvitykset

Helsingin viheralueiden kasvillisuus on melko hyvin dokumentoitua ja tutkittua. Rakennusviraston lisäksi kaupungin kasvillisuutta ovat selvittäneet kaupungin virastoista mm. kaupunkisuunnitteluvirasto ja ympäristökeskus. Lisäksi mm. Helsingin seurakuntayhtymä on kartoittanut hautausmaiden kasvillisuutta. Seuroista mm. Dendrologian Seura on tehnyt puisto-oppaita kasvillisuudeltaan mielenkiintoisista kohteista. Tässä katsauksessa käsitellään pääosin rakennusviraston tekemiä kasvillisuus selvityksiä.

Suurena organisaationa ja maan pääkaupungin teknisen toimen edustajana rakennusvirastolla on monia muita kuntia paremmat resurssit panostaa esimerkiksi tutkimukseen ja kehittämiseen sekä hyödyntää tutkimustuloksia toiminnassaan.

Helsingin puistokasvillisuudesta on saatu yksityiskohtaista tietoa tutkimusten, selvitysten ja opinnäytetöiden avulla. Mm. kaupunginpuutarhuri (1975-1996) Pekka Jyränkö edisti aktiivisesti kasvitutkimusta. Rakennusvirasto on osallistunut vuosikymmenten kuluessa viheralan valtakunnalliseen kasvitutkimukseen sekä rahoittajana että tutkimushankkeiden ohjausryhmissä sekä teettänyt itse selvityksiä.

Rakennusvirasto on rahoittanut mm. KESKAS-tutkimusta ja teettänyt tutkimukset Helsingin lehmuksista, lehtipuista, pihasyreeneistä ja koristeomenapuista. Lisäksi rakennusvirasto on osallistunut rahoittajana mm. Pohjoiset taajamapuut –tutkimukseen ja Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen peittokasvitutkimukseen ja perennatutkimukseen. Viheralueiden kasvillisuutta sivuaa myös käynnissä oleva katupuista tutkiva Viikin koekatu-projekti. Toimintatavan ja linjausten puuttuessa tutkimushankkeiden tuloksia ei kuitenkaan ole kaikilta osin kyetty hyödyntämään rakennusviraston toiminnassa.



KESKAS-tutkimus ja "KESKAS-hanke"

Helsingin yliopiston valtakunnallisessa ns. KESKAS-tutkimuksessa 1985-1988 etsittiin kestäviä kasveja viherrakentamisen tarpeisiin. Kasveja etsittiin erityisesti vanhoista puistoista ja puutarhoista ympäri Suomen. Tutkimuksessa rekisteröitiin yli 700 lupaavaa kasvikantaa. Rekisteröidyistä kasvikannoista n. 150 löytyi Helsingin puistoista. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) omistamalla FinE-tavaramerkillä myytävät kasvit ovat KESKAS-tutkimuksen jatkotutkimusten tulosta.

Kaupunginpuutarhuri Pekka Jyränkö käynnisti 1989 KESKAS-tutkimuksen jatkotyöksi Helsingin kaupungin oman "KESKAS-hankkeen", jonka tavoitteena oli pelastaa talteen alkuperäisessä KESKAS-tutkimuksessa löytyneet arvokkaat kasvikannat ja mahdollinen muu arvokas puistokasvillisuus, jos sellaista löytyisi. Tavoitteena oli myös ottaa vanha kestävä kasvimateriaali uudelleen käyttöön puistojen kasvivalikoimiin. Vuosina 1988-1996 Helsingin Kaupunginpuutarhalla lisättiin pistokkaista n. 180 eri kasvikantaa. Hankkeen tuloksena valtakunnalliseen taimituotantoon on saatu mm. erilaisia pensasruusuja, koristeomenapuita ja kukkivia pensaita.



Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen FinE-tavaramerkillä varustettujen kasvien joukossa on myös Helsingistä lisättyjä kasvikantoja.



”Helsingin kasvit – kukkivilta kiviltä metsän syliin”

Arto Kurtto ja Leena Helynranta ovat tutkineet vuosia Helsingin villiä eli viljelemättä kasvavaa kasvillisuutta. He julkaisivat 1988 yhteistyössä Helsingin ympäristökeskuksen kanssa tutkimuksistaan kirjan ”Helsingin kasvit. Kukkivilta kiviltä metsän syliin”. Kirjassa kerrotaan sekä Helsingin alkuperäislajistosta että villiintyneistä tulokaskasveista, esim. viljelykarkulaisista. Tiedot on tallennettu myös ympäristökeskuksen ylläpitämään Luontotietojärjestelmään (LTJ).

Kasvillisuusinventoinnit

Rakennusvirasto on teettänyt vuodesta 1996 lähtien n. 40 kasvillisuusinventointia. Inventoinnit on useimmiten teetetty vanhoista puistoista niiden peruskorjauksen tausta-aineistoksi tai aluesuunnitelmien yhteydessä. Myös Dendrologian Seura on tehnyt lukuisia inventointiosuuden sisältäneitä puisto-oppaita Helsingin puistoista. Kasvitietoa ollaan kokoamassa rakennusvirastossa paikkatietopohjaisiin rekistereihin, mutta tämä työ on vasta aivan alkuvaiheissaan.

Kasvillisuusinventoinnit ovat tärkeä tekijä Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuuden dokumentoinnissa ja kasvillisuuden ominaispiirteiden hahmottamisessa. Inventoinnit ovat lisänneet tietämystä Helsingin yksittäisten puistojen, erityisesti vanhojen puistojen kasvivalikoimasta ja Helsingin tunnusomaisesta tyyppilajistosta. Inventointien avulla on myös syntynyt kokonaiskuva puistokasvillisuudeltaan osalta rikkaasta kaupungista, jonka kasvillisuus on vaalimisen arvoista.



Rakennusviraston kasvillisuusinventoinnit 1996–2008

Kohde	Valm. vuosi	Tekijä	Julkaisu	Moniste	Liitteenä	julkaisu-vuosi	huom.
Tähtitor-ninvuoren puisto	1996	Marja Varjoniemi	•			1998	Liittyy Överbyn puutarhakoulun opinnäyetyöhön. Kasvillisuusinventointi on julkaistu HKR:n ja Dendrologian seuran puistoppaassa 1998.
Haltialan kartanopuisto	1997	Jussi Luomanen					Ei julkaistu.
Pukinmäen kartanon ruohovartinen kasvillisuus	1998	Kati Laine					Julkaistu AMK-opinnäytetyössä: Koristekasvien inventointi vanhoissa ympäristöissä - esimerkkikohteena Pukinmäen kartano.
Tullisaaren kartanopuisto	1998	Sami Talonen					Ei julkaistu.
Puotilan kartano	1999	Päivi Heino					Ei julkaistu.
Merisatamanranta/ Ursinin kallioid/ Fredrik Stjernvallin puisto	2000	Paula Lilja					Ei julkaistu.
Tokoinranta	2000	Mika Kalliovirta					Ei julkaistu.
Kaisaniemen puisto	2000	Säde Aarlahti		•		2007	
Hesperian ranta	2000	Säde Aarlahti			•	2003	Töölön viheralueohjelman liite.
Velodromin aidanne/ Käpylän urheilupuisto	2000	Vesi-hydro/ Ismo Häkkinen					Ei julkaistu. Liittyy Liikuntaviraston teettämään Mäkelänkadun istutusten entistäminen -suunnitelmaan.
Lapinlahden sairaala	2000	Virpi Mustiala	•			2000	
Alppipuiston eteläosa	2000	Sami Talonen		•		2003	
Katri Valan puisto	2000	Mika Kalliovirta		•		2000	
Stansvikin kartanopuisto	2000	Laura Hiltunen	•			2001	
Yliskylän kartanopuisto	2000	Laura Hiltunen		•		2000	
Pihlajasaaren vanhat pihapiirit	2001	Laura Hiltunen			•	2004	Julkaistu osana luonnonhoitosuunnitelmaa 2003.
Eugen Schau-mannin puisto/ Ribbinginhovi	2001	Mika Kalliovirta	•			2004	
Kramerin lehto	2001	Mika Kalliovirta	•			2004	

Kohde	Valm. vuosi	Tekijä	Julkaisu	Moniste	Liitteenä	julkaisu-vuosi	huom.
Linnankoskenkadun puisto	2001	Mika Kalliovirta			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Villa Teffke	2001	Päivi Heino					Ei julkaistu.
Lill-Kallvikin puisto	2001	Päivi Heino					Ei julkaistu.
Nervanderin puistikko	2001	Virpi Mustiala			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Temppeleaukio	2001	Virpi Mustiala			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Urheilukadun puistikko	2001	Virpi Mustiala			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Urheilulehto	2001	Virpi Mustiala			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Eläintarhan puisto	2002	Laura Hiltunen			•	2002	Töölön viheralueohjelman liite.
Kaupunginpuutarha	2002	Mika Kalliovirta					Ei julkaistu.
Malminkartanon kartanopuisto	2003	Näkymä Oy/ Matti Liski		•		2003	
Vuosaaren kartanopuisto	2003	Hanna Tuovila		•		2003	
Talin kartanopuisto	2004	Hanna Tuovila		•		2004	
Niskalan arboretum ja Niskalan tila	2004	Luontotieto Keiron/ Susanna Pimenoff		•		2004	
Piperin puisto	2004	MA-arkkitehdit/Laura Hiltunen		•		2005	
Hesperian esplanadi	2006	Näkymä Oy/ Matti Liski		•		2006	
Punakivenpuisto	2006	Laura Hauta-aho	•			2006	
Hakasalmen huvila	2006	Näkymä Oy		•		2006	
Kaivopuiston itäosa	2007	Ramboll/ Laura Tuomisaari	•			2007	Pensaat ja ruohovartiset kasvit.
Alppipuisto ja Leninipuisto	2007	Minna-Liisa Hirvonen ja Kajsa Sjöholm		•		2007	
Hesperian puisto	2008	Näkymä Oy & Keiron Oy		•		2008	

Lisälukemista

Helsingin uhanalaiset, viljelynarvoiset puut. (Alanko, Pentti 1999. Julkaisematon moniste. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 21 s.

Kestäviä koristekasveja viherrakentamisen tarpeisiin. KESKAS-tutkimus. Alanko, Pentti & Tegel, Satu 1989. SITRA Sarja B, No 98. 111 s.

Pihasyreenilajikkeita Helsingin kaupungin viheralueilla. Hauta-aho, Laura 2006. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2006:1/katu- ja puisto-osasto. 19 s.

Puuvartistia peittokasveja. Loppuraportti tutkimushankkeesta "Puuvartisten maanpeitekasvien menestyminen ja soveltuminen eri käyttökohteisiin" vuosilta 1998-2003". Juhanoja, Sirkka 2005. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT). Piikkiö. 49 s.

Kukkivilta kiviltä metsän syliin. Kurtto, Arto & Helynranta, Leena 1998. Helsingin kasvit. 400 s.

Helsingin lehmukset. Pohjoiset taajamapuut –tutkimuksen osaraportti. Mustiala, Virpi. 2003. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2003:5 66 s.

Helsingin lehtipuut. Mustiala, Virpi 2005. Pohjoiset taajamapuut –tutkimuksen osaraportti. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2005: 06. 87 s.

Kantavan kasvualueen kasvuominaisuudet katuoloissa. Riikonen, Anu 2006: Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2006: 5/Katu- ja puisto-osasto.

Helsingin puistojen kestävä kaunottaret. Tegel, Satu 2000. Helsingin kaupungin rakennusviraston viherosaston selvityksiä 2000:6. 112 s.

Koristeomenapuuajikkeita Helsingin kaupungin viheralueilla. Temmes, Outi 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 2007: 16/Katu- ja puisto-osasto. 41 s.

www.mtt.fi/etusivu/tutkimus/kasvit/puutarhatuotanto/FinE-kasvit



Varhain keväällä kukkiva metsävaahtera (*Acer platanoides*) on Helsingin nimikkopuu. Se on kaunis myös ruska-asussaan.

1.4. Helsingille tyypillisiä kasvilajeja

Puut

Kasvillisuusinventointien ja muiden selvitysten perusteella Helsingin vanhoille viheralueille ja kaupunkiympäristölle ovat leimaa-antavia tietyt puu- ja pensaslajit. Yhdessä rakennusten ja kaupunkikalusteiden ja –varusteiden kanssa ne muodostavat tunnistettavan osan helsinkiläisestä kaupunkikuvasta.



Puumaiseksi kasvava tataarivaahtera (*Acer tataricum* subsp. *tataricum*) on harvinaistumassa Helsingissä. Hahmokkaita runkopuita kasvaa enää lähinnä kantakaupungin vanhoissa puistoissa. Alli Tryggin puisto.

Koivut (*Betula*), metsävaahtera (*Acer platanoides*) ja puistolehmuksset (*Tilia x vulgaris*) ovat erittäin yleisiä kaikkialla julkisessa kaupunkiympäristössä. Asuinalueilla viheralueiden puulajisto koostuu paljolti luonnonvaraisesta puulajistosta. Kantakaupungissa kaupunkikuvaa hallitsevat pitkät, usein moniriviset lehmuskujanteet, joissa on puistolehmuksen lisäksi muitakin lehmuslajeja, kuten isolehtilehmusta (*T. platyphyllos*). Metsävaahtera on Helsingin nimikopuu. Kotimaisia jaloja lehtipuita (vuori- ja kynäjalavaa (*Ulmus glabra* ja *U. laevis*), saarneaa (*Fraxinus excelsior*) ja tervaleppää (*Alnus glutinosa*) on myös istutettu kaikkina aikoina. Näyttäviä hevoscastanjoita (*Aesculus hippocastanum*) kasvaa harvakseltaan kaiken ikäisissä puistoissa.

Mm. Ruotsissa Helsinki tunnetaan kasviasiantuntijoiden keskuudessa poikkeuksellisen runsaasta poppelivalikoimastaan (*Populus*), joiden joukossa on suuria harvinaisuuksia. Myös isokokoiset salavat (*Salix*) ovat leimallisia vanhoissa puistoissa. Monet vanhoista vihreälehtisistä salavista ovat tunnistamattomia risteymiä. Koristeomenapuiden (*Malus*) monipuolisessa käytössä Helsingin kaupunki on menneinä vuosikymmeninä ollut edelläkävijä Suomessa. Koristeomenapuiden osuus kukkivista puista on Helsingissä paljon suurempi kuin esimerkiksi Ruotsin kaupungeissa.

Havupuista Helsingille tyypillisiä ovat mm. lehtikuuset (*Larix*) ja douglaskuuset (*Pseudotsuga menziesii*), ja 1970-luvulta lähtien etenkin serbiankuuset (*Picea omorika*) – kaupunginpuutarhuri Pekka Jyrängön suosikkihavut. Etenkin lehtikuusista Helsingin viheralueilla kasvaa useiden lajien lisäksi lukematon määrä vaikeasti tunnistettavia risteymiä.



Vihreälehtiset salavat (*Salix*) ovat yleisiä Helsingin vanhoissa puistoissa. Niiden tunnistaminen on erittäin vaikeaa. Hesperianpuisto.



Helsingin vanhoilla viheralueilla kasvaa kansainvälisesti ajatellen harvinaisen runsas valikoima poppelilajeja, joista monet ovat nykyään suuria harvinaisuuksia. Monet niistä olisivat nykyäänkin käyttökelpoisia puistopuita. Riippapopeli (*Populus x woobstii*) Leninipuistossa.



Moniriviset lehmuskujanteet ovat tyypillisiä Helsingin kaupunkikuvalle. Mäkelänkatu.

Pensaat



Pihasyreeni (*Syringa vulgaris*) on Helsingin nimikkokukka. Se on yleinen myös Suomenlinnassa, josta se on 1700-luvulta lähtien levinnyt kaikkialle Suomeen.

Helsingin nimikkokukka on kaupunginhallituksen päätöksellä (v. 1993) pihasyreeni (*Syringa vulgaris*). Vaikka pihasyreeni tuotiinkin Suomeen alun perin Turun kautta vuonna 1728, se on levinnyt kaikkialle Suomeen erityisesti Viaporin (Suomenlinna) linnoitustyömaalta 1750-luvulla. Pihasyreeniä lajikkeineen on istutettu parin sadan vuoden ajan kaikkialle Helsinkiin puutarhoihin, pihoille ja puistoihin, joissa sen harvinainen siniliila väri hallitsee kaupunkikuvaa pihasyreenin kukinta-aikaan.

Helsingissä on vanhastaan monipuolinen valikoima muitakin syreenilajeja, kuten puisto- (*Syringa x henryi*), nuokku- (*S. reflexa*) ja unkarinsyreeniä (*S. josikaea*) sekä eri lajien välisiä risteymiä.

Erilaisia pensasruusuja (*Rosa*) Helsingin viheralueilla kasvaa kymmenittäin. Pitkäikäisiä pensasruusuja on istutettu jo 1800-luvun kartanopuutarhoihin, joissa niitä on edelleen tallella. Pensasruusuja istutettiin runsaasti myös Bengt Schalinin kaupunginpuutarhurikaudella 1940- ja 1950-luvuilla. Monia Helsingin vanhoja pensasruusukilöitä on käytetty Suomessa uudelleen käynnistetyn taimituotannon emokasveina.



Erilaiset syreenit ovat Helsingissä yleisiä. Nuokkusyreeni (*Syringa reflexa*) on nykyään harvinainen. Käpylä.



Puistoatsaleat ovat värikkäitä alkukesän kukkijoita. Puistokasveina ne ovat melko vaateliaita, mutta kukkivina kasveina loisteliaita.



Jasmikkeet ovat kaiken ikäisten puistojen peruslajeja Helsingissä. Nykyään niistä on saatavissa myös tutkittuja FinE-lajikkeita. Tähtijasmike (*Philadelphus lewisii* 'Waterton') Mäkelänkadun varressa.

Alppiruusut ja atsaleat (*Rhododendron*) kuuluvat myös Helsingin tunnuslajistoon. Schalinin aikaan puistoihin istutettiin ikivihreiden alppiruusujen lisäksi myös kesävihreitä puistoatsaleoja. Alppiruusut ovat merkittävä osa Helsingin kasvihistoriaa myös siksi, että 1970-luvun suomalaisella alppiruusujen jalostusohjelmalla oli kaksi valtakunnallises-tikin merkittävää koekenttää Helsingissä, Kaivo-puisto sekä maankuulu Haagan Alppiruusupuisto ("Rodopuisto"). Yksi kotimaisista alppiruusulajikkeista on nimetty koepaikkansa mukaan 'Haagaksi' ja toinen 'Pekaksi' Helsingin edesmenneen kaupunginpuutarhurin Pekka Jyrängön mukaan.



Muita Helsingin vanhoille puistoille tyypillisiä lajeja ovat mm. kuusamat (*Lonicera*), hortensiat (*Hydrangea*), jasmikkeet (*Philadelphus*), tataari- ja mongolianvaahterat (*Acer tataricum* subsp. *tataricum* ja *A. tataricum* subsp. *ginnala*), siro- ja rusotuomipihlajat (*Amelanchier laevis* ja *A. lamarckii*), aita-, iso- ja mustamarjaorapihlajat (*Crataegus grayana*, *C. submollis* ja *C. douglasii*) ja onnenpen-saat (*Forsythia*). Havupensaista luonteenomaisia ovat 1960-luvulta lähtien etenkin marjakuuset (*Taxus*).

Kotimaisista alppiruusulajikkeista 'Haaga' on nimetty Haagan kaupunginosan ja 'Pekka' kaupunginpuutarhuri Pekka Jyrängön mukaan.

Perennat

Perennojen käytössä Helsingissä ei ole selviä perinteitä. Perennalajisto- ja -lajikkeisto on ollut vaihtuvaa. Vaikka kaupunginpuutarhuri Bengt Schalin arvosti suuresti myös perennoja, niitä ei Schalinin aikakaudelta ilmeisesti ole jäljellä. 1980- ja 1990-luvuilla perennojen käyttö julkisessa kaupunkitilassa oli vähäistä, sillä perinteisiä perennaryhmiä pidettiin suuritöisinä ja vaikeasti hoidettavina.

Lisälukemista

Kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin vaikutus Helsingin puistojen kehitykseen. Alapeteri, Niina, 2007. Työraportti 26.10.2007. Moniste. 12 s.

Schalinin koristepensaista kauneimmat Helsingin kaupungin puistoissa 1940-1950 -luvulla. Alapeteri, Niina 2008. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma. Kasvitutkielma 30.3.2008. 10 s.

Helsingin kaupunginpuutarhuri Bengt M. Schalin – suunnittelutehtävät ja kädenjälki 1946-1957. Alapeteri, Niina, 2008. Diplomityö, Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtiosasto. 90 s.

Stadsträd från A till Z. Bengtsson, Rune 1998. Städ och Land nr 154: 1998. 169 s.

1.5. Helsingin rakennettujen viheralueiden nykyinen lajimäärä ja lajisto

Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuuden monipuolisuus ei ole itsestään-selvyyss tulevaisuudessa. Helsingin kulttuurikasviperintöä uhkaavat erityisesti kasvien ikääntyminen ja vahingossa hävittäminen rakentamisen, peruskorjauksen, ylläpidon, massatapahtumien tai kaivutöiden yhteydessä, sekä nykyään myös kanit. Selvitysten mukaan viheralueille viime vuosina istutettu lajivalikoima on supistumassa. Monia Helsingin perinteisiä tunnuslajeja ei ole istutettu lainkaan.

Helsingin rakennettujen viheralueiden istutettujen kasvilajien lukumäärä ei ole tiedossa, sillä asiaa ei ole kattavasti tutkittu. Puuvartisten kasvilajien lukumäärä on helpompi arvioida kuin ruohovartisten, joita on huomattavasti enemmän kuin puuvartisia. Havupuiden ja -pensaiden arvioitu laji- ja lajikemäärä Helsingissä on määrittelyn tarkkuudesta riippuen n. 100 kpl, lehtipuiden yli 200 kpl ja lehtipensaiden ja köynnösten yhteensä 300-500 kpl. Helsingin ilmastovyöhykkeellä menestyvä laji- ja lajikemäärä on vähintään kaksinkertainen nykyisin käytettyyn verrattuna. Erityisesti lajikkeita olisi saatavissa moninkertainen määrä nykyisin käytettyihin verrattuna.

Virpi Mustiala (2005) kartoitti Helsingin lehtipuut –tutkimuksessa Helsingin puistojen harvinaisia istutettuja lehtipuita. Hän löysi yli 200 erilaista harvinaista lajia tai lajiketta, vaikka selvityksestä puuttuivat katupuut, kaikki tavalliset lajikkeet, kotimaiset puulajit sekä pääosa runsaslajisesta lehmusten (*Tilia*) suvusta. Helsingin havupuiden lajimäärää ei ole selvitetty.

Puiden viljelysopimus 1988-2006

Helsinkiin viime vuosikymmeninä istutettua puulajistoa on pitkälti ohjannut suurten puiden viljelysopimus vuosina 1988-2006. Sopimuksella teetettiin 20 000 suurikokoista puuntainta 12 tärkeimmästä puulajista. Sopimuksen lajikohtaiset puumäärät olivat niin suuria, että 1900-luvun lopussa enemmistö rakennusviraston istuttamista puista oli viljelysopimuspuita, millä on ollut yksipuolistava vaikutus käytettyyn puulajivalikoimaan.

Vuosina 2000-2005 istutetut kasvit

Ilpo Koivu (2007) on selvittänyt rakennusviraston rakennetuille viheralueille vuosina 2000-2005 istutettujen puiden, pensaiden, köynnösten ja perennojen laji- ja kappalemääriä. Tutkimusjaksona Helsingin rakennetuille viheralueille istutettiin 152 erilaista havu- ja lehtipuulajia tai lajiketta, 358 lehtipensaslajia tai –lajiketta, 42 havupensaslajia tai –lajiketta ja 665 perenalajia tai –lajiketta. Laji- ja lajikemäärät tuntuvat suurilta, mutta kappalemääräisesti tarkasteltuna istutettujen kasvien valtaosan muodostavat muutamat tavallisimmat lajit.

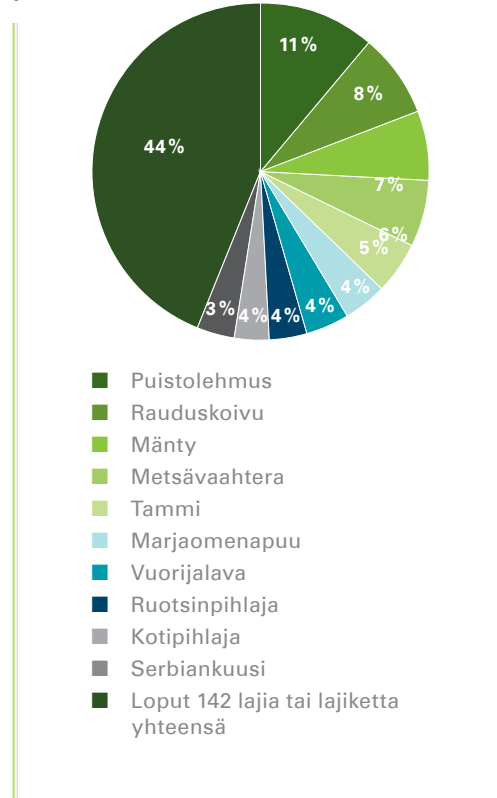
Ilpo Koivun selvityksen valossa Helsingin rakennetuille viheralueille istutettu lajivalikoima on yksipuolistumassa. Vaikka istutettu lajivalikoima on periaatteessa runsas, istutettujen taimien valtaosa koostuu muutamista peruslajeista. Helsingin kaupunkikuvassa vanhaan tyyppillisten kasvilajien osuus istutetuista taimista on ollut vähäinen. Tilalle ovat tulleet suurina pinta-aloina kaikkialla Suomessa käytetyt varmat kasvit. Myös valtakunnallisessa kasvitutkimuksessa löydettyjen ja nimettyjen kasvikantojen osuus istutetuista on pieni. Ilpo Koivun selvityksen perusteella Helsingin perinteinen puistolajisto tulee vähitellen häviämään tai ainakin selvästi supistumaan, ellei rakennusvirasto itse ohjaa kasvilajien käyttöä toiseen suuntaan.

Istutetut puut

Puiden 152 istutetusta lajista tai lajikkeesta 10 eniten istutettua lajia muodosti 56 % kaikista istutetuista puista. 75 puulajia tai -lajiketta oli istutettu alle 20 kpl kuuden vuoden aikana. Puiden viljelysopimus ohjasi istutettujen puiden lajivalikoimaa: viljelysopimustaimet kattoivat lähes puolet (46 %) kaikista istutetuista puiden taimista.



10 eniten istutetun puulajin osuus kaikista istutetuista puista



Istutetut lehtipensaat

Lehtipensaiden 358 lajista tai lajikkeesta 10 eniten istutettua lajia muodosti 58 % kaikista istutetuista pensaista. Katualueilla käytetty lajivalikoima oli erittäin suppea: peräti 80 % istutetuista taimista koostui 10 eniten istutetusta lajista.



Pikkuherukka (*Ribes gladulosum*)

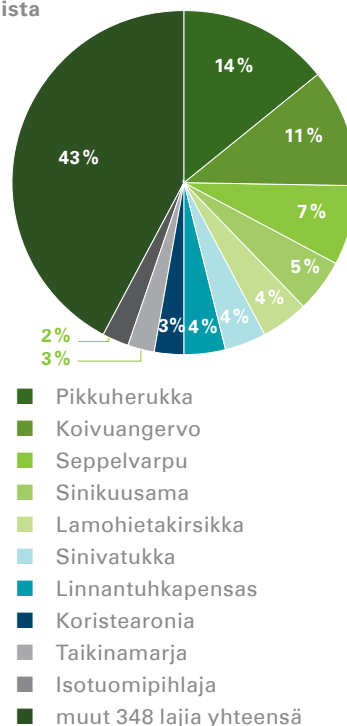
Istutetut havupensaat

Havupensailla istutettu lajimäärä oli vielä pensaitakin paljon suppeampi: 5 eniten istutettua havupensasta kattoi 80 % kaikista istutetuista taimista. Vuorimänty (*Pinus mugo*) lajikkeineen kattoi 62 % kaikista istutetuista havupensaista.

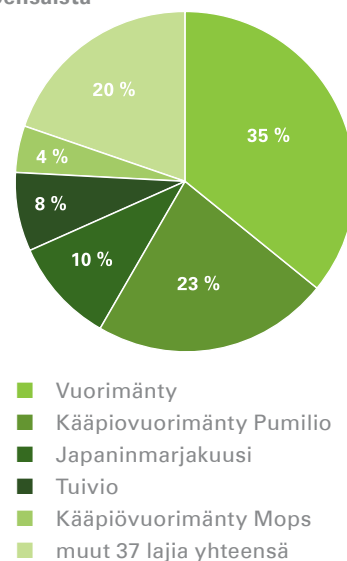


Vuorimänty (*Pinus mugo*)

10 eniten istutetun pensas- lajin osuus kaikista istutetuista pensaista



5 eniten istutetun havupensas- lajin osuus kaikista istutetuista havupensaista



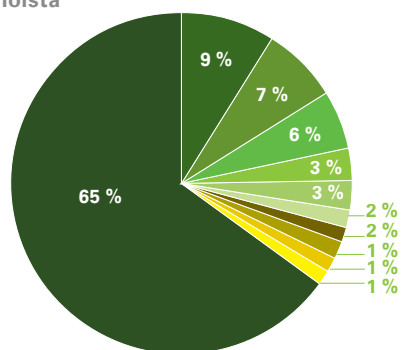
Istutetut perennat

Perennoja oli istutettu puuvartisia kasveja monipuolisemmin: 10 käytetyimmän lajin tai lajikkeen osuus kaikista istutetuista oli vain 35 %. 20 käytetyimmän lajin tai lajikkeen osuus kaikista istutetuista oli 55 %. Yhteensä oli istutettu 665 perennalajia tai –lajiketta.



Tuoksukurjenpolvi (*Geranium macrorrhizum*)

10 eniten istutetun perennalajin osuus kaikista istutetuista perennoista



- Rönsyansikka
- Tuoksukurjenpolvi
- Maahumala
- Jättipoimulehti
- Verikurjenpolvi
- Rönsytiarella
- Rantakukka
- Valkovuokko
- Espanjankurjenpolvi
- Peittokurjenpolvi
- lopun 655 lajia tai lajiketta yhteensä

Lisälukemista

Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat puisto- ja katupuut vuosina 2000-2005. Koivu, Ilpo 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2007:12/katu- ja puisto-osasto. 24 s.

Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat pensaat ja monivuotiset köynnökset vuosina 2000-2005. Koivu, Ilpo 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2007:13/katu- ja puisto-osasto. 39 s.

Helsingin lehtipuut. Mustiala, Virpi 2005. Pohjoiset taajama-alueet –tutkimuksen osaraportti. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2005: 06. 87 s.



1.6. Rakennusviraston kasvisuunnittelu- ja taimihankintamenettely

Rakennettujen viheralueiden kasvivalinnat tehdään katu- ja puistosuunnitelmien laatimisen yhteydessä sekä vähäisemmässä määrin paikkausistutusten yhteydessä. Taimihankinnat ovat osa rakentamisurakkaa, ja taimimateriaali niihin hankitaan suunnitelmissa esitettyjen taimiluetteloiden perusteella. Taimihankinnat rakennusviraston rakentamiskohteisiin on tehnyt HKR-Ympäristötuotanto, 1.1.2009 alkaen Rakentamispalvelut.

Rakennusvirasto on Suomen suurin yksittäinen taimien ostaja. Rakennusviraston hankintapäätöksillä on merkittävä vaikutus kasvien saatavuuteen Suomessa. Kotimaisten kestävien kasvien, Helsingin puistoista lisättyjen kasvikantojen, FinE-kasvien ja muiden tutkimuksissa ja selvityksissä valittujen kasvien saatavuuden parantaminen edellyttää kaupungin sitoutumista niiden käyttöön. Toivottujen kasvien saatavuutta etenkin pitkän viljelyajan vaativien puiden ja pensaiden osalta parantaa taimien menekien ennustaminen ja käytettävästä kasvi- valikoimasta tiedottaminen taimituottajille.

Katu- ja puisto-osaston katu- ja puistosuunnitelmat teetetään ulkopuolisilla konsulteilla. Tilaajan tahto kasvivalintojen tai olevan kasvillisuuden säilyttämisen suhteen tulee siksi saada välitettyä konsultille. Katu- ja puisto-osastolla ei kuitenkaan tähän mennessä ole ollut yhteisesti sovittuja kasvilinjauksia tai –periaatteita, joiden perusteella osaston tahto Helsingin kasvillisuuden kehittämisen suuntaviivoista ja toivottujen kasvien käytöstä voitaisiin välittää konsulttisuunnittelijoiden joukolle.

Viheralueiden rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvään kasvimateriaalin suunnitteluun, hankintaan ja käyttöön osallistuu kymmeniä ihmisiä kahdella rakennusviraston osastolla, katu- ja puisto-osastolla ja HKR-Ympäristötuotannossa (nykyään Rakentamispalvelut). Laadukkaan, tilaajan haluaman ja edullisen taimimateriaalin oikea-aikainen tilaaminen ja toimittaminen rakennuskohteisiin vaatii yhteistyötä ja onnistuneita suunnittelu- ja hankintapäätöksiä eri yksiköiden sisällä ja niiden välillä.

Kun rakennusvirastossa aikoinaan siirryttiin vuonna 1996 tilaaja-tuottajamalliin, organisaatiomuutoksen yhteydessä taimihankinnat jäivät tuottajan eli HKR-Ympäristötuotannon tehtäväksi. HKR-Ympäristötuotanto on tähän asti hankkinut ja kilpailuttanut taimet yhteistyössä rakennusviraston hankintayksikön kanssa katu- ja puisto-osaston rakentamiskohteisiin. Organisaatiouudistuksen myötä HKR-ympäristötuotanto on siirtynyt eri virastoon kun Rakentamispalvelut aloitti toimintansa 1.1.2009.

Laki julkisista hankinnoista on muuttunut 1.6.2007. Taimien kilpailuttaminen on uuden hankintalain myötä yhä vaativampi tehtävä, joka edellyttää samanaikaisesti sekä ammattimaista lainsäädännön tuntemista että syvällistä taimitarhaviiljelyn ja kasvitieteen osaamista.

Jos taimitarjouspyynnöt ja taimihankinnat tehdään muualla kuin tilaajayksikössä, tilaajan on vaikea varmistaa ja valvoa taimien laadun ja saatavuuden kannalta tärkeitä yksityiskohtia.

Puitesopimuksia varten tehtäviä vuositarjouspyyntöjä tehtäessä entisellä HKR-Ympäristötuotannolla (nykyisellä Rakentamispalveluilla) ei ole käytävissä tietoja todellisista lajikohtaisista taimitarpeista vaan tarjouspyynnöt tehdään aiempien vuosien hankintojen perusteella. Edellisten vuosien käyttötilastoihin perustuva tarjouspyyntömenettely ei edistä katu- ja puisto-osaston kohdekohtaisesti haluamien kasvilajien ja -lajikkeiden saatavuutta.

Kasvisuunnittelu- ja taimihankintaprosessia on selvitetty rakennusvirastossa perusteellisesti jo vuonna 2003 (Selvitys rakennusviraston taimihankintamenettelystä ja taimilogistiikasta). Selvityksessä todettiin viraston taimihankintamenettelyssä lukuisia kehittämistarpeita mutta selvityksen jatko-toimenpide-ehdotuksia ei ole toteutettu.

Nykyisellä katu- ja puisto-osastolla kenenkään työntekijän tai edes toimiston tehtäviin ei suoranaisesti ole sisällytetty taimiasioita tai taimihankintojen kehittämistä. Kokonaisvastuu rakennusviraston taimihankinnoista ei kuulu kenellekään. Tämä on vaikeuttanut suuresti asiakkuuksien hoitamista taimistojen kanssa, taimihankinnan kehittämistä ja katu- ja puisto-osaston kasvitavoitteiden mukaisten taimien saatavuuden edistämistä.

Katu- ja puisto-osastolla on vuosina 2008-2009 valmisteltu osaston hankintastrategiaa. Hankintastrategiaan on taimien osalta kirjattu tavoite hankintamenettelyn kehittämisestä siten, että katu- ja puisto-osasto ryhtyy vastaamaan taimihankintojen kilpailuttamisesta ja vastaa siten taimimateriaalin laadusta.

Lisälukemista

Selvitys rakennusviraston taimihankintamenettelystä ja taimilogistiikasta. Anon. 2003. Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katuosasto ja viherosasto. 35 s.

Katu- ja puisto-osaston hankintastrategia. Torvinen, Osmo ym. 2009. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 21 s.





2 Kasvien käytössä huomioitavia ulkoisia tekijöitä

Ulkoisten muutostekijöiden aiheuttamat haasteet ovat viimeaikaisia kasvillisuuteen tavalla tai toisella vaikuttavia muutoksia siinä lähiympäristössä ja maailmassa, jossa rakennusvirasto työskentelee. Ne ovat yhteiskunnallisia, inhimillisiä, taloudellisia, organisatorisia, ilmastollisia tai biologisia muutoksia, jotka tulee hahmottaa ja ymmärtää, jotta rakennusviraston rakennetun ympäristön kasvillisuuteen liittyvä toiminta ja periaatteet voidaan sopeuttaa jo tapahtuneisiin ja edessä oleviin muutoksiin.

2.1. Katu- ja puisto-osaston strategia ja kasvien käyttö

Katu- ja puisto-osaston strategiassa, jonka toimenpiteet ja tavoitteet ulottuvat vuoteen 2012 asti, on kirjattu varautuminen toimintaympäristön muutokseen: on tiedostettu, että asiakkaiden vaatimustaso kasvaa, kaupunki tiivistyy, talous kiristyy, kilpailuttaminen lisääntyy, ilmasto lämpenee ja ympäristönäkökulma korostuu kaikessa toiminnassa. Nämä ulkoiset muutostekijät edellyttävät uusia toimintatapoja myös kasvien käytössä.

Asiakkaiden vaatimustason kasvaminen saattaa ilmetä kasvien kannalta mm. siten, että asukkaat kaipaavat Helsinkiin ulkomailla tai muualla Suomessa näkemiään näyttäviä, kenties eksoottisiaakin istutuksia, myös meille vieraita kasvilajeja ja kukkaloistoa.

Kun kaupunki tiivistyy ja urbanisoituu, kaupunkimiljööön merkitys korostuu. Tiiviisti rakennettujen, usein kovien pintojen ympäröimien entistä vähäisempien istutusten tulee olla entistä kestävämpiä, mutta samalla vaativien asukkaiden silmissä entistä näyttävämpiä. Urbaaneissa oloissa istutuksiin saatetaan tarvita aivan eri kasvilajeja kuin aikaisemmin. Suuria investointeja edellyttävien, kovien pintojen yhteyteen kantavaan kasvualustaan tehtyjen puuistutusten tulee olla menestyvää ja kestäväää lajia ja lajiketta ja taimilaadun tulee olla erinomaista.

Talouden kiristyessä istutusten tulee onnistua kerralla ja niiden tulee olla rationaalisesti hoidettavia ja toimivia sekä lajivalinnoiltaan että toteutukseltaan. Tämä edellyttää hyvää taimilaatua, oikeita kasvivalintoja, kestäviä kasvukantoja ja hoidon kannalta rationaalisia istutusratkaisuja. Samanaikaisesti on kuitenkin kyettävä luomaan elämyksellisiä, biologisesti ja maisemallisesti monimuotoisia istutuksia tasapuolisesti eri puolille kaupunkia.

Kilpailuttamisen lisääntyessä myös taimihankintojen tekeminen on entistä suoraviivaisempaa. Rakennusurakoitsijoiden lisääntyvä käyttö aiheuttaa sen, että urakka-asiakirjoissa mm. taimilaatu tulee kyetä määrittelemään yksiselitteisesti.

Ilmastonmuutoksen ennustetaan aiheuttavan ilmaston lämpenemistä ja tulvien, myrskyjen ja kuivuuden lisääntymistä. Vaikutukset kasvillisuuteen ovat osittain ristiriitaiset mutta vielä epäselvät. Ilmastonmuutos tulee huomioida ennen kaikkea pitkäaikaisiksi tarkoitettuja puuistutuksia suunniteltaessa.

Kun ympäristönäkökulma korostuu kaikessa toiminnassa, on yhä tärkeämpää toimia vastuullisesti viheralueiden kasvien käyttöön liittyvissä kysymyksissä. Rakennusvirasto vastaa Helsingissä monimuotoisuuden turvaamisesta ja kestävän kehityksen mukaisista toimintatavoista kaupungin katu- ja viheralueiden istutuksissa.

Lähde: (Katu- ja puisto-osaston strategia 2012 (2.3.2006)

2.2. Ylläpidon ongelmat

Ylläpidolla on tärkeä rooli, kun haastavassa kaupunkiympäristössä halutaan nähdä pitkäikäisiä, elämyksellisiä ja kestäviä istutuksia. Kasvillisuuteen liittyvät ylläpidon ongelmat johtuvat ilki-vallan ja muun ihmisen toiminnan lisäksi mm. suunnitteluratkaisuista, kasvualustoista, taimi-laadusta ja kasvivalinnoista.

Myös ylläpidon tilaamisen tarkkuudella ja kasvillisuuden hoitotoimenpiteiden määrittelyllä on vaikutuksensa ylläpidon onnistumiseen. Ylläpidon määrärahat eivät ole viime vuosina kasvaneet samassa suhteessa rakentamisen volyymin kanssa. Lisäksi yhä enenevä osa ylläpidon määrärahoista kuluu alueiden siisteyden ja puhtaanapidon järjestämiseen, ja varsinaiseen kasvien ja vihreyden ylläpitoon pystytään panostamaan yhä vähemmän.

Istutusten suunnittelu- ja rakentamiskorjaukset vaikuttavat niiden ylläpidettävyyteen. Puus-tutusten elinkaarta lyhentää istuttaminen maanalaisten rakenteiden lähelle tai päälle, ja siitä seuraavat toistuvat kaivutyöt juuristoalueella. Liian lähellä käytäviä tai ajoratoja sijaitsevat kasvit vaativat jatkuvaa leikkaamista ja ovat esteettömyyden kannalta haitallisia. Kapeat nurmikaistat ovat kalliita leikata ja hoitaa. Rajausten, suoja-aitojen ja kastelulaitteiden puuttuminen vaikeuttavat pensas- ja perennaryhmien hoitoa. Katteiden valinta on tärkeää, sillä rikkakasvien kasvun estämisen lisäksi ne vaikuttavat myös kasvualustan pieneliöiden toimin-



Pitkäikäisten istutusten tekeminen kaupunkiympäristöön ei ole helppoa, vaan se edellyttää viheralueiden suunnittelu-, hankinta-, rakentamis- ja ylläpitoketjun onnistumista. Kun tässä epäonnistutaan, syntyy epäonnistunutta kaupunkikuvaa. Kuva Viikistä.

taan ja maan humuspitoisuuteen joko haitallisesti tai myönteisesti. Talvi lumen aurauksineen ja hiekoitushiekkoinen asettaa suunnitteluratkaisuille omat haasteensa.

Kasvien elinvoimaisuuteen ja ylläpitoon kytkeytyy olennaisesti kasvualustojen hoitaminen. Elävä, hyvinvoiva maa on kasvien viihtymisen kannalta ensisijaisen tärkeä asia. Maanparannuksen ja kasvuvoiman ylläpitoon ei kuitenkaan kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Kasvualustat painuvat ja niiden humuspitoisuus laskee, rikkakasvit rehottavat ja kasvien menestymisedellytykset heikkenevät. Puistopuiden juuristoalueen käsittelyyn ei ole löydetty tehokkaita toimintatapoja. Nykyisin puiden juuristoalueella voi olla leikattava nurmikko, myrkyttämällä kasvittomana pidetty mullos tai maanpeitekasvi-istutus. Kaikkiin näihin vaihtoehtoihin sisältyy kehittämistarpeita.

Eryteisesti pitkäikäisiksi tarkoitettujen puustutusten yhteydessä hyvä taimilaatu on edellytys istutusten onnistumiselle. Taimien huonot alkuperät, kehittymätön juuristo, latvuksen huono rakenne ja runkohalkeamat aiheuttavat puille ongelmia, joiden takia puustutuksiin käytetyt investoinnit voivat mennä hukkaan.

Kasvivalinnat vaikuttavat sekä istutusten esteettisyyteen että hoidettavuuteen. Niukkalajiset massaistutukset ovat tautien, tuholaisien ja kestävyyskannalta riskialttiita. Ne eivät myöskään ole ekologisesti monimuotoisia. Istutusten kerroksellisuus ja monilajisuus on niukkalajisiin massaistutuksiin verrattuna usein myös elämyksellisempää ja helppohoitoisempaa sekä luontaista kasvillisuutta jäljittelevänä ekologisesti kestävä. Monilajiset istutukset ovat myös yksilajisiin istutuksiin verrattuna nopeammin peittäviä.

Kasvillisuus vaatii säännöllisesti tehtäviä, elinvoimaisuutta ja pitkäikäisyyttä varmistavia hoitotoimenpiteitä, joita ei ole kaikkien kasviryhmien osalta rakennusviraston ylläpidon tilausasiakirjoissa vielä määritelty eikä priorisoitu. Ei myöskään hoitotyön laadun varmistamiseksi ole ollut yhtenäisiä toimintatapoja. Hoitotoimenpiteitä tehdään vaihtelevasti ja usein puutteellisesti. Eryteisesti käsityövaltaisiin, kasvillisuuteen kohdistuviin hoitotoimenpiteisiin jää liian vähän aikaa ja mahdollisuuksia tai ne korvataan koneellisilla tavoilla, mikä ei mahdollista kasvien hoitoa yksilöinä. Yksilöllisesti hoidettavat, näyttävät kasvit ovatkin korvautuneet massaistutuksilla.

2.3. Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutoksen myötä myös kasvillisuuden olosuhteet tulevat muuttumaan Helsingissä. Vuoteen 2100 mennessä keskilämpötila saattaa kohota Etelä-Suomessa kesällä 4 astetta ja talvella yli 6 astetta. Kasvukausi pitenee ja pakkaspäivien määrä saattaa vähentyä jopa kahdella kuukaudella. Hellepäivien määrä voi jopa nelinkertaistua. Kesistä on tulossa kuivia ja maan vesipitoisuus voi vähentyä Etelä-Suomessa kesäisin jopa 30 %. Sateisuuden ennustetaan lisääntyvän etenkin syys- ja talvikaudella, jolloin kasvien valmistautuminen talveen voi häiriintyä. Myös tulvien ennustetaan lisääntyvän ja äärimmäisten säätyyppien todennäköisyys kasvaa.

Lämpötilojen nousu ja kasvukauden pidentyminen tuovat tullessaan kasvien kannalta myös ennustamattomia uhkia. Lumettomuuden vuoksi routa pääsee nykyistä syvemmälle, jolloin kasvien juuristot saattavat kärsiä. Myös tauti- ja tuholaisriskit kasvavat. Kasvukauden pidentyessä ongelmat haitallisten vieraslajien kanssa saattavat yleistyä.

Etelä-Suomen ilmasto saattaa ilmastonmuutoksen myötä vastata sadan vuoden kuluttua nykyisiä Etelä-Ruotsin ilmasto-oloja. Tällöin myös käytettävissä oleva kasvilajisto tulee laajenemaan huomattavasti nykyisestä. Koska ilmastonmuutoksen kaikkia ilmenemismuotoja ei pystytä ennustamaan, kasvillisuuden osalta ilmastonmuutokseen on syytä varautua istuttamalla mahdollisimman monipuolista kasvilajistoa. Tällöin luonnonvalinnalla on tarpeeksi materiaalia käytettävissään ilmaston muuttuessa.

Lisälukemista

www.fmi.fi/ilmastonmuutos

Kesät kuivuvat, talvet kastuvat. Vuori, Elina 2007. Puutarha & Kauppa 25-26/2007: 4-6.

Helsingin hulevesien hallinta näkökulmia. Lehtikangas, Satu 2007. Julkaisussa: Helsingin kaupungin hulevesistratyyt ja tulevaisuuden näkegia, 2007. 61 s.

2.4. Kasvillisuuden kannalta haitalliset kaupunkieläimet

Ylläpidon kannalta kaupunkiympäristössä hankalia ovat myyrien, rusakoiden ja kaniin talviravintokasvit, lähinnä puuvartisten kasvien rungot ja oksat. **Rusakot** suosivat erityisesti ruusukasvien heimoon (*Rosaceae*) kuuluvia puuvartiskasveja kuten hedelmäpuita ja orapihlajia. Rusakot esiintyvät pääsääntöisesti keskusta-alueen laitamilla ja luonnonmukaisilla alueilla sekä viljelyspalstojen ja omakotialueiden lähistöllä. Kasvivalinnoissa tulee ottaa huomioon rusakoiden makumieltymykset ja huolehtia kasvien suojaamisesta.

Villikanit ovat lisääntyneet Helsingissä räjähdysmäisesti 2000-luvulla. Helsingin villikanipopulaatio on lähtöisin kesykanineista. Helsingissä arvellaan syksyllä 2008 olevan ainakin 7000 kania, ehkä jopa 10 000. Tiheimpien villikanikantojen alueilla Helsingin etelä-, keski- ja länsiosissa on viime vuosina paljastunut merkittäviä villikanien aiheuttamia kasvituhoja. Pahimmat tuhot aiheutuvat villikanien talviaikaisesta ravinnon käytöstä. Kanikannan runsaudessa ei toistaiseksi ole näkyvissä merkkejä kannanvaihtelusta vaan kanikanta runsastuu hallitsemattomasti.

Tiheän kanikannan alueella kaikki kasvit ovat kaniin ravintoa. Haitallisimpia syömätuhoja kanit aiheuttavat puuvartisille kasveille, erityisesti nuorille kasveille ja kasvinosille. Kanit syövät kasveista versojen ja oksien päitä, silmuja, kuorta ja juuria. Kanit eivät syö kaikkia kasvilajeja ja joitakin ne vain maistelevat. Syömisen lisäksi kanit vaurioittavat kasveja kaivamalla koloja ja käyttäviä



Kanit ovat aiheuttaneet Helsingissä viime vuosien aikana laajoja kasvituhoja. Kanit ovat nakertaneet hengettömiksi myös useita varjeltuja kasvi-harvinaisuuksia.

niiden juuristoalueille. Helsingissä on käynnistetty monivuotisia tutkimuksia kanien levittäytymisestä, tuhoista ja torjuntakeinoista.

Tiheän kanikannan alueilla kasvien suojaaminen on osoittautunut välttämättömäksi toimenpiteeksi. Arvokkaat kasvit tulee suojata ainakin talveksi, ongelma-alueilla koko vuodeksi. Tiheän kanikannan alueilla kaikki puuntaimet on suojattava. Lisäksi kanielueilla kasvilajien valintaan on kiinnitettävä suurta huomiota.

Myyrien kasveille aiheuttamat tuhot vaihtelevat vuosittain kannanvaihtelun mukaan. Keväällä ja kesällä suurimpana ongelmana ovat myyräkäytävät ja onkalot, mutta talvisaikaan myyrät tuhoavat taimia ja muita kasveja. Peltomyyrä ja kenttämyyrä aiheuttavat eniten tuhoja lumen alla. Ne syövät pensaiden ja puiden kuorta, perentojen ja marjojen talvehtivia kasvinosia ja kukkasipuleita. Vesimyyrät aiheuttavat tuhoja maan alla ympäri vuoden.

Myyrien runsaus vaihtelee luontaisesti kolmen vuoden rytmissä. Myyrävuosina saattaa lumen alta paljastua keväällä laajoja myyrätuhoja. Myyriä vastaan kasveja, etenkin puuntaimia, suojataan myyräsuojuksin.

Koirat vaikeuttavat kasvien menestymistä etenkin tiiviisti rakennetuilla alueilla. Koirien ulosteet ja virtsa muuttavat kasvien kasvualustaa ja aiheuttavat kasveille polttovioituksia. Maassa tyyppitoisuus nousee ja pH muuttuu. Joskus koirien omistajat antavat koirien repiä kasvien runkoja ja kaivella juuristoalueilla. Niissä kohteissa missä virtsaaminen on jatkuvaa, arvokasvillisuus, etenkin havut ja perennat, tulee suojata suoja-aidoin. Kasvisuunnittelussa koira-aitauksien läheisyys tulee huomioida. Ongelmakohteissa käytetään lisäksi infokylttejä.

Lisälukemista

Helsingin villikanien levittäytyminen sekä villikanien aiheuttamat tuhot ja niiden torjunta. Leikas, Päivi 2008. Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto. 62 s.

Rakennusviraston kanisivusto: www.hkr.hel.fi/villikanit

2.5. Puiden vaaralliset kasvintuhoojat

Viime vuosikymmeninä vaaralliset kasvintuhoojat ovat aiheuttaneet laajoja tuhoja etenkin puistopuille mm. Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Kasvintuhoojien yllättävää leviämistä ovat edesauttaneet ilmastonmuutos sekä maailmankaupan vapautuminen. Monilla puulajilla on tavattu uusia, osittain tunnistamattomiakin taudinaiheuttajia ja nopeasti levinneitä tuholaisia. Uusien kasvitautien ja tuholaisien leviäminen myös Suomeen antaa aihetta harkita joidenkin puulajien käytön vähentämistä Helsingin viheralueilla.

Vaarallisia kasvintuhoojia on tavattu viime vuosina erityisesti jalavilla (hollanninjalavatauti), hevuskastanjoilla (bakteeritauti ja kastanjanmiinakoi), lepillä (sienitauti) ja saarnilla (saarnensurma). Koivuihin levinneestä koivunkierrellehtitaudista raportoitiin Suomessa kesällä 2008. Kasvitaudeista erityisesti hollanninjalavatauti on tappanut kymmeniätuhansia jalavia Euroopassa ja Yhdysvalloissa ja mullistanut käsityksen jalavien käyttökelpoisuudesta istutuksissa. Jalavatautia ei vielä ole tavattu Suomessa, mutta esimerkiksi Tukholmassa ja Sundsvallissa sitä jo on.

Jalavatauti (hollanninjalavatauti *Ophiostoma ulmi*, syn. *Ceratocystis ulm*, *dutch elm disease*) on tappanut kymmeniätuhansia jalavia mm. lähialueillamme Ruotsissa ja Tanskassa ja useissa

Keski-Euroopan maissa sekä Yhdysvalloissa. Mm. Ruotsin Helsingborgissa on jouduttu kaatamaan yli 6000 vanhaa jalavataudin tappamaa vuorijalavaa. Useissa Euroopan maissa jalavia ei enää istuteta. Suomesta jalavatautia ei ole varmuudella tavattu kuin satunnaisesti, eikä sen ole toistaiseksi todettu aiheuttaneen Suomessa jalavien kuolemia. Tähän saakka on uskottu ilmasto-olojen estävän tautia saamasta pysyvää jalansijaa Suomessa. Ilmastonmuutoksen myötä tilanne todennäköisesti muuttuu Suomessakin.



Hollanninjalavatauti on toistaiseksi vaarallisin viheralueiden lehti-puustoa uhkaava sienitauti länsimaissa. Se on tappanut kymmeniä tuhansia jalavia Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Suomessa sitä ei ole vielä tavattu. Helsingissä jalavien vakavin taudinaiheuttaja on toistaiseksi jalavanpakuri.

Helsingissä jalavien vakavin taudinaiheuttaja on toistaiseksi jalavanpakuri, joka lahottaa etenkin vanhojen jalavien latvuksia ja tappaa rungonhaaroja ja isoja oksia.

Hevoskastanjalla on viime vuosina tavattu Euroopassa useita uusia tauteja ja tuholaisia. Hollannissa toistaiseksi tunnistamaton kasvitauti on tappanut suuren määrän vanhoja hevoskastanjoita. Lisäksi kastanjanmiinakoi vaurioittaa hevoskastanjan lehtiä. Myös hevoskastanjan istuttaminen on vähentynyt Keski-Euroopassa.

Aivan viime vuosina on saarnilla tavattava versotauti saarnensurma tappanut saarnia mm. Baltian maissa, Puolassa ja Ruotsissa. Tautia on tavattu vuonna 2008 myös Suomessa, mm. monin paikoin Turussa.

Koivuihin on Suomessa levinnyt 2000-luvulla uusi virustauti, koivunkierrelehtitauti, joka tunnistettiin vasta 2007. Sitä on tavattu koko maassa raudus-, hies-, tunturi- ja vaivaiskoivuilla. Se on Suomessa ensimmäinen tärkeässä talouspuulajissa todettu virustauti. Tautiin ei ole hoitoa. Tauti aiheuttaa ensivaiheessa lehtien vaurioitumista, myöhemmin kasvun hidastumista, ränsistymistä ja ääritapauksissa puun kuoleman. Pahimmillaan uusi virustauti voi vaikuttaa koivun käyttöön metsä- ja koristepuuna.

Lisälukemista

Uusi koivun virustauti levinnyt jo koko maahan.

Kimmo, Krista 2008. <http://www.forest.fi/smyforest/forest.nsf> (29.08.2008)

Saarnet ovat joukkokuoleman partaalla Pohjolassa. Koponen, Kalle 2008. Helsingin Sanomat 8.8.2008.

www.ymparisto.fi: **Metsien tulokaslajit** (22.4.2004)

2.6. Istutetun kasvilajiston yksipuolisuuden riskit



Viheralueiden monilajisuus on varmin turva ilmastonmuutoksen ja tautien ja tuholaisien kannalta. Erityisen tärkeää se on pitkäikäisillä puilla. Lahnalahden puistossa Lauttasaaressa puuston monilajisuus toteutuu hyvin. Puiston n. 100 puuta jakaantuvat ainakin 15 lajiin, 11 sukuun ja 7 heimoon.

Istutetun kasvilajiston vähälajisuus ja geneettinen yksipuolisuus on todettu monella tavalla uhaksi tautien ja tuholaisien kannalta. Lajistollista monimuotoisuutta pidetään erityisen tärkeänä pitkäikäisillä ja kaupunkikuvaa vahvasti muokkaavilla kaupunkipuilla.

Puiden lajistollisen monimuotoisuuden turvaamiseksi ja mittaamiseksi on olemassa useita laskentamalleja. Niistä tunnetuin on ns. Santamourin malli, eli ”kymmenen prosentin sääntö”. Sen mukaan alueella (esim. laajalla viheralueella) ei tulisi olla yli 10 % samaan lajiin, yli 20 % samaan sukuun eikä yli 30 % samaan heimoon kuuluvia puita. Mallin kehittänyt amerikkalainen Frank Santamour kannustaa istutuksia suunnittelevia edistämään puiden lajistollista runsautta ja käyttämään puiden parhaita klooneja, lajikkeita ja siementaimia monipuolisesti ja suunnitelmallisesti viheralueilla. Santamourin mallia toteutetaan mm. Kööpenhaminan kaupungin uusissa puuistutuksissa. Myös esimerkiksi Tukholmassa puulajiston monipuolisuus on yksi peruseriaatteista.

Suomen ja Helsingin ilmastovyöhykkeillä Santamourin mallin noudattaminen puuistutuksissa on haasteellista. Tavallisimmin käytetyt puulajit kuuluvat vain muutamaan kasviheimoon. Esimerkiksi kukkivien puiden enemmistö kuuluu ruusukasvien (*Rosaceae*) heimoon (mm. omenapuut (*Malus*), kirsikat ja tuomet (*Prunus*), päärynät (*Pyrus*), pihlajat (*Sorbus*), orapihlajat (*Crataegus*) ja tuomipihlajat (*Amelanchier*). Seuraavalla sivulla on Santamourin mallin mukainen puulajiesimerkki kuvitteellisesta puistoistutuksesta.

Lisälukemista

Puiden monilajisuus turvaa ekologista kestävyyttä. Männistö, Aki 2009. Viherympäristö 1/09: 44-47.

Trees for urban planting: diversity, uniformity and common sense. Santamour, Frank 1990. Alliance, METRIA: 7: 57-66.)

Santamourin mallin mukaisesti yhdellä laajalle puistoalueelle istutettavat 100 puistopuuta voisivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

30 kpl *Rosaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Prunus-suku (max 20 % = 20)

- 10 kpl *Prunus sargentii*
– rusokirsikka (max 10 %)

Malus-suku (max 20 % = 20)

- 2 kpl *Malus* 'Aamurusko' (max 10 %)
- 3 kpl *Malus* 'Hopa'
- 3 kpl *Malus* 'Hyvingiensis'

Sorbus-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Sorbus* 'Dodong'
– tuurenpihlaja (max 10 %)
- 2 kpl *Sorbus aria* -saksanpihlaja

Amelanchier-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Amelanchier laevis* –
sirotuomipihlaja (max 10 %)

15 kpl *Aceraceae*-heimo (max 30 % = 30)

Acer-suku (max 20 % = 20)

- 10 kpl *Acer platanoides* – metsävaahtera
(max 10 %)
- 2 kpl *Acer platanoides* 'Reitenbachii'
– rusovaahtera
- 3 kpl *Acer saccharinum* – hopeavaahtera

15 kpl *Betulaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Betula-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Betula pendula* 'Dalecarlica'
– taalainkoivu (max 10 %)

Alnus-suku (max 20 % = 20)

- 10 kpl *Alnus glutinosa* – tervaleppä
(max 10 %)

10 kpl *Salicaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Salix-suku (max 20 % = 20)

- 3 kpl *Salix x rubens* – kujasalava
(max 10 %)

Populus-suku (max 20 % = 20)

- 3 kpl *Populus laurifolia* – laakeripoppeli
(max 10 %)
- 1 kpl *Populus canescens* –
harmaapoppeli (max 10 %)
- 3 kpl *Populus* 'Woobstii' – riippapoppeli
(max 10 %)

5 kpl *Oleaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Fraxinus-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Fraxinus pennsylvanica*
– punasaarni (max 10 %)

15 kpl *Fagaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Quercus-suku (max 20 % = 20)

- 10 kpl *Quercus robur* – metsätammi
(max 10 %)
- 2 kpl *Quercus rubra* – punatammi
(max 10 %)

Fagus-suku (max 20 % = 20)

- 3 kpl *Fagus sylvatica* – pyökki (max 10 %)

10 kpl *Pinaceae*-heimo (max 30 % = 30)

Pseudotsuga-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Pseudotsuga menziesii*
– douglaskuusi (max 10 %)

Larix-suku (max 20 % = 20)

- 5 kpl *Larix sibirica* – siperianlehtikuusi
(max 10 %)

Yhteensä: 7 heimoa, 14 sukua, 22 taksonia (lajia tai lajiketta)

2.7. Kasvien allergeenit

Siitepölyallergiasta kärsii 10 - 20 % suomalaisista. Yleisimmin allergisoivat kasvit ovat kotimaisia luonnonkasveja. Kaikki yleisimmin siitepölyallergiaa aiheuttavat kasvit ovat tuulipölytteisiä ja ne tuottavat ilmaan erittäin suuria määriä siitepölyä. Erityisesti puiden siitepöly saattaa kulkeutua ilmassa kymmeniä, jopa satoja kilometrejä. Kaukokulkeutumisen takia siitepölykausi saattaa alkaa Helsingissä jo ennen kuin kukinta Suomessa on alkanut. Siitepölyallergia on selvästi lisääntynyt Suomessa 50 vuoden aikana. Syytä tähän ei täysin tunneta.

Yleisimmät siitepölyallergian aiheuttajat Suomessa ovat lepät, koivut, heinät ja pujo. Helsingissä kasvavista tai sinne istutetuista puulajeista haapa, poppelit, pajut, vaahtera, lehtosaarni, lehmus, tammi ja jalava aiheuttavat allergiaoireita vain harvoille. Kotimaiset havupuut eivät aiheuta allergiaoireita. Koristekasveina meillä menestyvissä ulkomaisissa puulajeissa on myös siitepölyallergiaa aiheuttavia lajeja. Tällaisia ovat mm. saarnivaahteran (*Acer negundo*) hedepuut, jalopähkinät (*Juglans*), pyökki (*Fagus sylvatica*) ja punasaarnen (*Fraxinus pennsylvanica*) hedepuut.

Altistumiseen kasvien siitepölylle vaikuttavat sekä aivan lähellä kukkivat että kaukokulkeutumisen takia jopa satojen kilometrien päässä kukkivat puut. Eri asiantuntijoiden näkemykset istutettujen kasvien, mm. lepän ja koivun, osuudesta asukkaiden siitepölyaltistukseen vaihtelevat. Asukkaiden keskuudessa on viime vuosina esitetty vaatimuksia allergiakasvien istuttamisesta pidättäytymisestä asuinalueilla. Allergia- ja astmaliiton asiantuntijalääkäriin Matti Hannukselan mukaan katu- ja viheralueille istutettavien ulkomaisten puulajien vaikutus asukkaiden siitepölyaltistukseen on mitätön eikä vieraiden kasvilajien käyttöä tarvitse tästä syystä rajoittaa.

Liuskalehtisten koivujen ja leppien sanotaan tuottavan niukemmin siitepölyä kuin tavallisten. Esimerkiksi Ruotsissa lisäyksessä oleva lajikeaito liuskalehtinen taalainkoivu (*Betula pendula* 'Dalecarlica' E) ei tee siitepölyä tuottavia hedekukkia.



2.8. Haitalliset kasvilajit

EU edellyttää jokaiselta jäsenmaaltaan vieraslajistrategian laatimista. Suomessa maa- ja metsätalousministeriö on käynnistänyt syksyllä 2008 Suomen vieraslajistrategian valmistelun. Myös Helsingin ympäristökeskuksessa valmistellussa LUMO-ohjelmassa esitetään, että Helsingin tulee laatia oma vieraslajistrategia.

Haitallisiksi katsottavat vieraslajit (engl. *invasive alien species*) ovat kasveja, usein koristekasveja, joiden on todettu karkaavan helposti luontoon ja leviävän siellä edelleen. Ne ovat uhka luonnon monimuotoisuudelle ja alkuperäislajeille, ja saattavat myös aiheuttaa terveys- ja viihtyvyyshaittoja ihmisille. Luonnonsuojelulaki (43 § Vierasperäisten lajien leviämisen rajoittaminen) kieltää päästämästä haitallisia lajeja tahallisesti leviämään luontoon. Ilmastonmuutos saattaa pahentaa vieraslajien haitallisuutta nykyisestä mm. pidentämällä kasvukautta, jolloin myös myöhään kukkivat kasvilajit ennättävät kypsyttää siemenensä. Haitallisille vieraslajeille on tyypillistä niiden nopea sopeutuminen erilaisiin olosuhteisiin ja tehokas lisääntyminen ja leviäminen. Siksi niiden torjunta on vaikeaa. Puutarhat ja viherrakentaminen ovat merkittävä vieraslajien leviämisen ähde.



Helsingin rakennetuilla viheralueilla, etenkin katuviheralueilla, erittäin yleinen kurturuusu (*Rosa rugosa*) on yksi haitallisina pidetyistä vieraslajeista. Se on paikoin levittäytynyt läpipääsemätömiksi ryteiköiksi Helsingin rannikon ja saariston hiekkarannoille.

Haitallisten vieraslajien kannalta erityisen seurattavia elinympäristöjä ovat rannat ja vesistöt sekä lehdot. Vesireitit ja rannat ovat otollisia leviämisalueita lajeille, jotka viihtyvät kosteissa. Lehdot taas muistuttavat elinympäristöinä puistoja ja puutarhoja.

Haitallisten vieraskasvilajien uhkia ovat mm.

- alkuperäisten kasvilajien ja – kantojen syrjäyttäminen, uhanalaisten ja harvinaisten kasvien sukupuutto
- paikallisten ekosysteemien muuttuminen ja yksipuolistuminen
- risteytyminen alkuperäisten kasvilajien kanssa
- uusien tautien ja tuholaisten leviäminen isäntäkasvien välityksellä
- myrkyllisyys ja muut terveyshaitat

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on julkaissut suosituksen kasvilajeista, joiden viljelyä tulisi mahdollisuuksien mukana välttää. Jos niitä halutaan kasvattaa, tulee pitää erityinen huoli siitä, etteivät ne pääse leviämään lähiympäristöön. Myös Helsingin ympäristökeskuk-

sella on vieraslajisivusto, joka sisältää suosituksia kasvilajeista, joiden istuttamisesta tulisi pidättäytyä.

Haitallisten vieraslajien luetteloissa on useita Helsingin viheralueilla perinteisesti kasvatettuja koristekasveja, kuten kurturuusu (*Rosa rugosa*), isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*), jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) ja kanadanpiisku (*Solidago canadensis*).

Helsingissä alkuperäistä luontoa uhkaavat lajit ja kulttuurikasvillisuus ovat kuitenkin kaksi eri asiaa. Helsingissä kasvaa tuhansia vieraslajeja. Helsingin luonnon monimuotoisuuden perusta on kasvillisuudessa, joka koostuu sekä alkuperäisistä lajeista että tulokaskasveista. Kulttuurin myötä Suomeen tahallaan tai tahattomasti levinneistä kasveista vain hyvin pieni osa on tai tulee tulevaisuudessa muodostumaan ongelmalliseksi. Puutarhahistoriamme vuosisatoina maahan on tuotu lukematon määrä uusia kasvilajeja ja lajikkeita, joista ei ole syntynyt vieraslajiongelmia. Joukossa on kuitenkin joitakin lajeja, joiden käyttö tulee joko kieltää kokonaan tai ainakin käyttöä tulee rajoittaa sellaisiin kohteisiin, joissa lajin leviäminen estetään varmasti. Koska ilmastonmuutos ja muut ympäristötekijät muuttavat kaupunkiympäristöä jatkuvasti, lista haitallisista vieraslajeista todennäköisesti kasvaa tulevaisuudessa.

Lisälukemista

www.ymparisto.fi/lajiensuojelu > vieraat lajit ja www.hel.fi/ymk/ymparistontila/luonto

2.9. Kotimaisen taimituotannon tulevaisuus

Suomessa on noin sata päätoimista taimistoa. Toisin kuin esimerkiksi Keski-Euroopassa, suurin osa Suomen taimistoista on pieniä perheyriksyksiä. Kilpailu alalla on kovaa ja taimistojen kannattavuus 1990-luvun laman jäljiltä edelleen heikkoa.

Kannattavuuden kanssa kamppailevat taimistoviljelijät ovat toistuvasti toivoneet, että ostajat esittäisivät etukäteen mahdollisimman paljon ennusteita tulevasta taimitarpeistaan ja toivotavista lajeista. Tämä toive koskee erityisesti pitkän viljelyajan, jopa 15 vuotta, tarvitsevia katu- ja puistopuita. Helsingin kaupunki on Suomen suurin yksittäinen taimien ostaja. Siksi erityisesti Helsingin kaupungin esittämät taimitarve-ennusteet ja lajitoiveet ovat merkittäviä suomalaisen taimituotannon ohjaajia. Koska rakennusvirastosta puuttuu taimihankinnan kokonaisuuden vastuutaho, rakennusviraston tilaajayksikön vuorovaikutus taimistojen kanssa on toistaiseksi ollut vähäistä ja sattumanvaraista.

Kotimaisen tuotannon markkinaosuus taimien kokonaiskäytöstä Suomessa on vain n. 50 %. Kasvitutkimukseen suunnatut valtakunnalliset ja paikalliset resurssit saattavat valua hukkaan jos kotimaisella taimituotannolla ei ole edellytyksiä kehittyä. Myös rakennusviraston edun mukaista on tukea kotimaista taimitarhaviljelyä ja omalla toiminnallaan edistää kotimaisen taimituotannon elinkelpoisuutta ja kehittymistä.

Lisälukemista

<http://www.taimistoviljelijat.fi>



3 Kasvien käyttöä ohjaavat sitoumukset ja sopimukset

Kotimaiset ja ulkomaiset sopimukset, hyväksytyt ohjelmat ja linjaukset sekä lainsäädäntö ohjaavat rakennusviraston kasvien käyttöä. Seuraavassa luetellut sivuavat jollain tasolla rakennetun ympäristön kasvillisuutta.

3.1. Kansainväliset sitoumukset ja sopimukset

Biodiversiteettisopimus

Biologista monimuotoisuutta koskeva YK:n yleissopimus, ns. Rion sopimus (The United Nations Convention on Biological Diversity CBD) (SopS 78/1992) astui Suomessa voimaan 1994.

Biodiversiteettisopimuksen tavoitteena on maapallon ekosysteemien, eläin- ja kasvilajien sekä niiden perintötekijöiden monimuotoisuuden suojeleminen, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä luonnon geenivarojen käytöstä saatavien hyötyjen oikeudenmukainen jako.

<http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1994/19940078>

Firenzen julistus

ICOMOS (International Council of Monuments and Sites) ja IFLA (International Federation of Landscape Architects) ovat laatineet yhdessä julistuksen historiallisten puutarhojen suojelusta. Vuonna 1982 hyväksytty Firenzen julistus (the Florence Charter) on edelleen ainoa olemassa oleva historiallisten puistojen ja puutarhojen suojelua ja hoitoa käsittelevä kansainvälinen ohjelmajulistus.

Firenzen julistuksen artikkelit käsittelevät historiallisten puistojen ja puutarhojen hoidon, käytön ja restauroinnin näkökulmia. Julistuksessa otetaan kantaa mm. puistojen aikakausien ja toimenpiteiden dokumentointiin ja kasvillisuuteen.

<http://www.environment.fi/download.asp?contentid=9392&lan=fi>

Eurooppalainen maisemayleissopimus (European Landscape Convention)

Euroopan neuvostossa valmisteltu sopimus maisemansuojelun, -hoidon ja -suunnittelun edistämiseksi ja eurooppalaisen yhteistyön järjestämiseksi allekirjoitettiin Firenzessä vuonna 2000. Se pyrkii lisäämään tietoisuutta maisemien arvoista, merkityksestä ja muuttumisesta. Maisemasopimus on osa kulttuuriperintöä ja kulttuuriympäristöä käsittelevää Euroopan neuvoston sopimuskokonaisuutta.

Sopimus koskee kaikenlaisia maisemia ja velvoittaa viranomaisia ottamaan huomioon ja vaalimaan maisema-arvoja sellaisessa päätöksenteossa, jolla voi olla vaikutusta maisemaan. Suomessa sopimus ja siihen liittyvä laki ovat olleet voimassa 1.4.2006 lähtien. Suomen nykyinen lainsäädäntö, hallinnolliset ohjelmat ja käytännöt täyttävät sopimuksen perusveloitteet.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=36074&lan=fi>

3.2. Helsinkiläiset ohjelmat ja linjaukset

Arvoympäristöt-selvitys

Katu- ja puisto-osastolla 2007-2008 teetetyssä Arvoympäristöt –selvityksessä on luotu arvottamisen kriteerit ja koottu aloitusaineisto katu- ja puisto-osaston yleisten alueiden rekisterin arvoympäristötietokantaa varten. Samalla on linjattu arvoympäristöjä koskevat yleiset toimintaohjeet. Ne on liitetty katu- ja puisto-osaston tuote- ja palvelulinjaukkoelmaan.



Arvoympäristöt –selvityksessä tehdyt linjaukset ottavat kantaa myös arvoympäristöjen kasvillisuuteen. Kasvilajiston muuttuminen ja yksipuolistuminen todetaan yleiseksi arvoympäristöjen ongelmaksi. Arvokohteelle ominaisen kasvilajiston säilyttämisen tai palauttamisen tärkeyttä suunnittelun yhteydessä korostetaan. Lisäksi todetaan että suunnittelun lähtökohdaksi arvokohteista tulee teettää kasvillisuusinventointi.

Katupuiden kasvuedellytysten parantamista ja poistettujen puiden korvaamista uusilla yksilöinä pidetään erityisen tärkeänä osana arvoympäristöjen säilymistä.

Lisälukemista

Katu- ja puisto-osaston hallinnassa olevien arvoympäristöjen määrittely ja toimintaohjeet. Perälä, Tiina ym. 2008. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2008:8.Katu- ja puisto-osasto. 62 s.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma (LUMO-ohjelma)

Helsingin kaupungille on laadittu luonnon monimuotoisuuden (LUMO) turvaamisen toimintaohjelma vuosille 2008–2017. Toimintaohjelma on laadittu ympäristökeskuksessa ja siinä vastataan kysymykseen miten kaupunki voi ottaa toiminnassaan huomioon luonnon monimuotoisuuden ja turvata sen säilymistä taatakseen asukkaille terveellisen, viihtyisän ja monimuotoisen elinympäristön. Toimenpide-ehdotusten toteutuksen vastuu on pääsääntöisesti kaupungin virastoilla, myös rakennusvirastolla.

LUMO-ohjelma kattaa myös kulttuuriympäristöt. Ohjelmassa on määritelty toimenpiteitä ja tavoitteita kaupunkiluonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemihyötyjen turvaamiseksi. Toimenpiteet on tarkoitettu mm. viheralueiden suunnittelussa ja hoidossa huomioon otettaviksi. Terveet ekosysteemit ja monimuotoinen luonto kestävät parhaiten ilmastonmuutoksen ja muiden ilmiöiden haitallisia vaikutuksia. Toimenpiteissä on lueteltu runsaasti mm. ilmas-

tonmuutokseen, vieraslajeihin, geeniaineksen säilymisen turvaamiseen ja geneettiseen ja lajistolliseen monimuotoisuuteen liittyviä linjauksia. (Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, Toimintaohjelma 2008–2017)

http://www.hel2.fi/ymk/Lumo/Lumo_toimintaohjelma.pdf

Luonnonhoidon linjaus

Rakennusvirastossa laadittu Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus (2007) on toistaiseksi voimassa oleva pitkän tähtäimen toimintasuunnitelma, joka koskee kaikkia Helsingin kaupungin omistamia luonnonmukaisia alueita eli metsiä, niittyjä, kallioalueita, rantoja, kosteikkoja, pienvesiä ja soita sekä peltoja ja muita maatalousalueita. Linjauksissa kuvataan viheralueiden luonnonhoidon periaatteet, toimintatapa ja tärkeimmät toimenpiteet. Linjaus ohjaa luonnonhoidon suunnittelua, luonnonmukaisille alueille tehtävää rakentamista ja alueiden ylläpitoa. Tavoitteena on turvata viheralueiden elinvoimaisuus ja kestävyys ja luonnon monimuotoisuus.

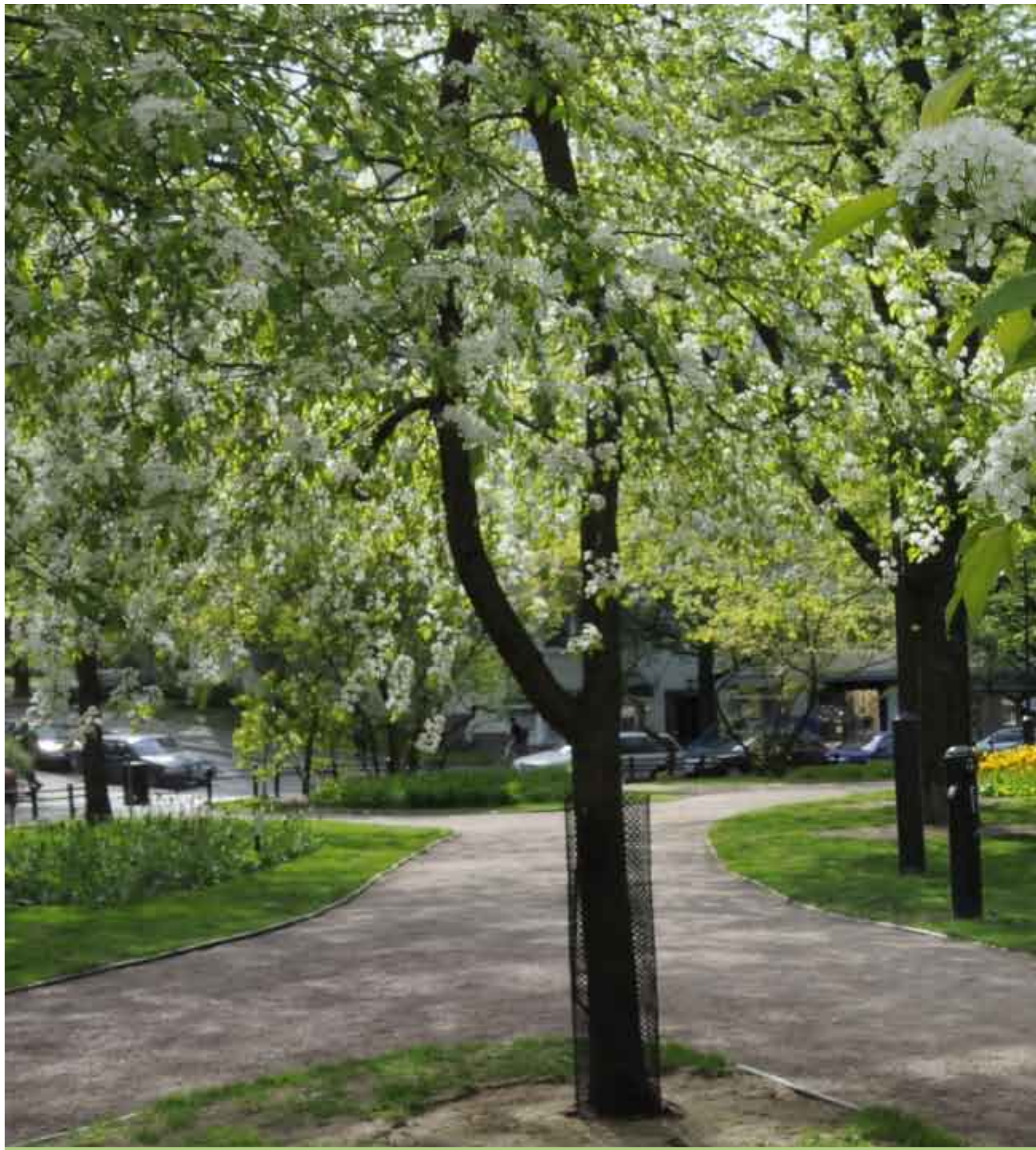


Luonnonhoidon linjauksessa ei suoranaisesti oteta kantaa istutettavien kasvien käyttöön luonnonmukaisilla viheralueilla. Luonnonmukaisten alueiden luontainen kasvillisuus pyritään säilyttämään ja sen elinvoimaisuutta ja terveyttä edistämään harkituilla hoitotoimilla. Metsien tärkeimmät istutettavat puulajit ovat mänty, kuusi ja rauduskoivu. Jalopuiden osuutta lisätään tuntuvasti edellisiin vuosiin verrattuna. Tavoitteena on monipuolistaa metsien puulajivalikoimaa.

Luonnonhoidon tavoitteissa mainitaan joitakin kasveihin liittyviä toimenpiteitä, jotka ovat:

- Metsien uudistamisen ja hoidon yhteydessä suositaan kulutusta ja reunavaikutusta kestäviä puulajeja, kuten erilaisia lehtipuita ja -pensaita tai havupuista mäntyä.
- Kotimaisten jalopuiden osuutta lisätään metsissä ja maisemapuuryhminä niityillä niille sopivilla paikoilla
- Ulkomaisia puu- ja pensaslajeja käytetään istutuksissa vain harkituissa kohdissa (rakennettujen puistojen reunavyöhykkeillä olevilla metsien ja niittyjen reunoilla sekä kartano- ja huvilaympäristöissä ja kulttuurimaiseman reunavyöhykkeillä).
- Ilmastonmuutos otetaan huomioon istuttamalla metsiin eri puulajeja maaperän, maiseman ja muiden kasvuolosuhteiden mukaan
- Istutuksien kasvillisuuden lajivalinta tehdään liikennenympäristön vaatimukset huomioiden. Kasvien valinnassa otetaan huomioon kasvien liikennepäästöjen sietokyky.

Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus. Saukkonen, Tiina (toim.) 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2007:6)





4 Yhteenveto kasvillisuuteen liittyvistä kehittämistarpeista katu- ja puisto-osastolla

Kasvillisuuden painoarvo katu- ja puisto-osaston toiminnassa

Helsingin viheralueiden kasvillisuuden historiaa tai Helsingille tyypillisiä lajeja ja lajikkeita ei ole aiemmin käsitelty kootusti. Siksi kasvien käyttöön liittyviä perinteitä ei myöskään ole tavoitteellisesti huomioitu osaston toiminnassa.

Kasvillisuuden painoarvo rakennusviraston toiminnassa on kasvillisuuden tärkeyteen verrattuna vähäinen. Kasvillisuuden kaikkia mahdollisuuksia ei hyödynnetä Helsingin kaupunkikuvassa.

Hyväksi havaittujen suunnittelukäytäntöjen puuttuessa esimerkiksi perenna- ja kukkaistutuksia on vähennetty niiden väitetyin vaikeahoitoisuuden takia. Viheralueiden elämyksellisyys on vaarassa vähentyä.

Kasvillisuuden käytön linjaaminen ja ohjaaminen

Helsingin kaupungin kasvien käytöllä ei ole tavoitteita, periaatteita tai linjauksia, joita järjestelmällisesti noudatettaisiin. Koska katu- ja puistosuunnitelmat teetetään ulkopuolisilla konsulteilla, viheralueiden kasvillisuuteen liittyvien periaatelinjausten välittäminen konsulttisuunnittelijoille on tärkeää.

Katu- ja puisto-osastolla ei ole ohjeita tai linjauksia erityiskohteiden kasvivalikoimista tai istutusten suunnittelusta, esimerkkinä liikennealueet, leikkipuistot, koira-aitaukset.

Sovittujen toimintatapojen puuttuessa kotimaisen ja ulkomaisen kasvitutkimuksen tuloksia ei hyödynnetä järjestelmällisesti katu- ja puisto-osaston toiminnassa.

Tulevaan ilmastonmuutokseen ja sen seurausvaikutuksiin ei ole kasvien käytössä tietoisesti varauduttu.

Katu- ja puisto-osastolla ei ole linjauksia haitallisten vieraslajien, allergiakasvien tai myrkyllisten kasvien käytöstä. Vaarana on ympäristön ja ihmisen kannalta haitallisten kasvilajien käyttö.

Katu- ja puisto-osaston kasvisuunnittelussa ekologisia näkökulmia ei tietoisesti ole otettu huomioon.

Kasvillisuuden hoidon valvonta ylläpidon tilaamisessa on puutteellinen.

Lajivalikoiman ja Helsingin perinteisen kaupunkikuvan säilyttäminen

Kasvisuunnittelu- ja taimihankintamenettely eivät edistä Helsingin viheralueiden kasviperinteiden säilymistä ja edelleen kehittämistä. Vaarana on arvokkaiden, Helsingissä perinteisesti käytettyjen ja Helsingin kaupunkikuvaa muokkaavien kasvien häviäminen ja siten myös niiden geeniperinnön häviäminen.

Helsingissä käytettävä viherrakentamisen lajivalikoima on supistumassa ja yksipuolistumassa. Kasvien käyttö painottuu määrällisesti muutamiin kymmeneen peruslajeihin.

Helsingissä käytetty puiden lajivalikoima on niin yksipuolinen, että se on suoranainen riski puiden tautien ja tuholaisien leviämisen kannalta.

Arvokasveja tai –kasvustoja saatetaan hävittää tietämättömyyden takia, koska niitä ei ole viety rakennusviraston sähköisiin rekistereihin. Tiedonkulkua vaikeuttaa erityisesti organisaation suuri koko, eri toimistojen väliset henkiset raja-aidat ja kasviasiantuntemuksen sijaitseminen hajallaan organisaatiossa.

Kasvien suunnittelu- ja hankintamenettely

Organisaatiomuutoksen myötä taimihankintoja tekevä yksikkö on siirtynyt eri virastoon, joka toimii yksityisen urakoitsijan tavoin. Vaarana on että kustannusten alentamiseksi taimihankinnoissa tingitään taimimateriaalin ulkoisesta ja sisäisestä laadusta (taimien laji- ja lajikeaitoudesta ja kasvikantojen alkuperistä).

Taimihankintoja ei ole vastuutettu kenellekään, vaikka Helsingin kaupunki on Suomen suurin yksittäinen taimien ostaja.

Rakennusviraston kasvisuunnittelu- ja taimihankintamenettely eivät edistä Helsingin toivomien kasvien saatavuuden paranemista. Tiettyjen kasvien saatavuus voidaan varmistaa vain sitoutumalla niiden käyttämiseen.

Valtakunnalliseen taimituotantoon otettujen helsinkiläisten kasvikantojen käyttö istutuksissa on vähäistä.

Taimistoille ei voida sitovasti viestittää mitä lajeja taimistojen toivotaan kasvattavan, koska katu- ja puisto-osastolla ei ole kasvilajistollisia tavoitteita. Koska puiden viljelyaika on jopa 15 vuotta, joudutaan rakentamisvaiheissa tyytymään niihin puihin joita on saatavissa, vaikka suunnitelmassa olisi esitetty muita lajeja tai lajikkeita.

Helsingin perinteinen kasvilajisto poikkeaa historiallisista ja ilmastollisista syistä muiden Euroopan maiden ja jopa naapurimaiden lajistosta. Siksi Helsingin perinteisiä kasvilajeja ja –lajikkeita ei useinkaan ole saatavissa ulkomailtakaan. Rakennusviraston tulee itse edistää toivomiensa lajien ja lajikkeiden viljelyä Suomessa.



5 Suositukset jatkotoimenpiteiksi

6.1. Kasvillisuuden Helsinki-vision määrittelyminen

Rakennusviraston nykyisessä toiminnassa viheralueiden istutetun kasvillisuuden painoarvo on vähäinen. Kasvillisuuden käytön tavoitteet ja periaatteet puuttuvat. Jotta kasvillisuuden käytölle voidaan asettaa tavoitteita, rakennusviraston tulee kiteyttää pitkän tähtäimen visio Helsingin kaupungin viheralueiden kasvillisuuden tulevaisuudesta.

6.2. Kasvien käytön linjauksen laatiminen

Taustaselvityksen mukaan Helsingin kaupungin viheralueiden kasvillisuuden suunnitteluun liittyy huomioitavia historiallisia, biologisia ja kaupunkikuvallisia tekijöitä sekä erilaisia muutostekijöitä. Koska kasvillisuus on niin merkittävä osa kaupunkikuvaa ja asukkaiden ja vierailijoiden jokapäiväistä ympäristöä ja hyvinvointia, viherrakentamisen kasvien käytölle Helsingissä tulee laatia toimintaa ohjaavat linjaukset ja periaatteet. Linjauksen ja periaatteiden tulee edistää samanaikaisesti laadittavaa kasvillisuuden Helsinki-visiota.

Tärkeimpiä kehitettäviä asioita ovat

- kasvillisuuden painoarvon lisääminen katu- ja puisto-osaston toiminnassa
- Helsingille tyypillisten, kaupunkikuvaa muokkaavien kasvilajien jatkuvuuden turvaaminen
- lajivalikoiman kehittäminen
- kasvillisuuden ekologisen kestävyuden parantaminen
- taimihankinnan ja kasvisuunnittelun välisen yhteyden parantaminen
- taimihankintamenettelyn kehittäminen

Termien selitykset

Vieraslaji

Vieraslajiksi kutsutaan sellaista luontoon levinnyttä tulokaslajia, joka ei alun perin ole kuulunut ekosysteemiin eikä olisi pystynyt sinne omin neuvoin leviämään. Vieraslaji on ylittänyt luontaiset leviämisesteet, kuten mantereiden, meren tai vuoriston, ihmisen tietoisella tai tahattomalla myötävaikutuksella.

Haitallinen vieraslaji

Vieraslaji joka uhkaa alkuperäistä luontoa ja vähentää luonnon monimuotoisuutta

Tulokaslaji

Tulokaslaji on laaja termi, jolla tarkoitetaan maahamme levinnyttä lajia. Osa tulokaslajeista on sellaisia, joiden levinneisyysalue on lähialueilta luontaisesti laajenemassa, osa saapunut ihmisen toiminnan seurauksena.

Muinaistulokas

Kasvi joka on saapunut ja asettunut ihmisen myötävaikutuksella Suomeen niin varhain, että saapumisesta ei ole muistiinpanoja, ja joiden kulkeutumista ei muutoinkaan voi päätellä suhteellisen äskettäiseksi.

Uustulokas

Tulokaskasvi joka on saapunut maahan 1600-luvun alkupuolen jälkeen.

FinE-kasvi

FinE on MTT:n (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) omistama tavaramerkki, jonka käytöstä päättävät MTT ja taimitarhantuottajien järjestö Taimistoviljelijät ry. Lyhenne FinE tulee sanoista Finnish Elite, ja tunnus takaa sen, että tunnuksella varustetut kasvit on



lisätty ilmastonkestävyydeltään ja käyttöominaisuuksiltaan tutkituista ja tautitestatuista emokasveista. FinE®-tunnus helpottaa kuluttajaa valitsemaan kestäviä ja kauniita kasveja. Tunnus myönnetään tarkoin valituille koristekasveille ja marja- ja hedelmälajeille.

Perenna

Monivuotinen ruohovartinen koristekasvi.

Kasviheimo

Toisiaan muistuttavien kasvisukujen muodostama ryhmä.

Kasvisuku

Toisiaan muistuttavien kasvilajien muodostama ryhmä.

Kasvilaji

Ulkonäöltään ja muilta ominaisuuksiltaan toisiaan muistuttavien kasviyksilöiden ryhmä, jotka voivat risteytyä keskenään ja tuottaa hedelmällisiä jälkeläisiä.

Kasvilajike

Viljelyssä oleva kasvimuoto, jolla on jokin luonnonkannoista poikkeava ulkomuodon, rakenteen tai toiminnan erityispiirre, joka säilyy lajikkeen yksilöitä lisättäessä. Lajike on tavallisesti yhtä ainoaa kloonina, eli lisätty yhdestä kasviyksilöstä kasvullisesti.

Alkuperä

Kasvilajin luontaisella levinneisyysalueella oleva paikkakunta, josta on kerätty siementä tai otettu muuta kasvin lisäykseen käytettyjä osia.

Lisäyslähde

Kasvilajin alkuperäpaikkakunnan ulkopuolella oleva lajin viljelypaikka, josta on kerätty siementä tai muita lisäykseen käytettyjä kasvinosia.

Lähteet

Julkaistut lähteet

Katupuuraportti. Katupuiden uusimis- ja täydennysohjelma vuosille 1994-2003. Anon. 1994. Helsingin kaupungin rakennusvirasto/Puisto-osasto. 95 s.

Selvitys rakennusviraston taimihankintamenettelystä ja taimilogistiikasta. Anon. 2003. Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katuosasto ja viherosasto. 35 s.

InfraRYL 2006. Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset. Osa 1 Väylät ja alueet. Anon. 2006. Rakennustieto Oy. 622 s.

Helsingin uhanalaiset, viljelynarvoiset puut. Alanko, Pentti 1999. Julkaisematon moniste. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 21 s.

Venäjän vallan aikaisesta puutarhakasvillisuudesta. Teoksessa Hortus Fennicus – Suomen puutarhataide. Alanko, Pentti, 2009.

Perennat. Alanko, Pentti 2007. 524 s.

Kukkapuut. Alanko, Pentti & Lagerström, Mikko 2004. 243 s.

Kestäviä koristekasveja viherrakentamisen tarpeisiin. Alanko, Pentti & Tegel, Satu 1989. KESKAS-tutkimus. SITRA Sarja B, No 98. 111 s.

Kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin vaikutus Helsingin puistojen kehitykseen. Alapeteri, Niina, 2007. Työraportti 26.10.2007. Moniste. 12 s.

Schalinin koristepensaista kauneimmat Helsingin kaupungin puistoissa 1940-1950 –luvulla. Alapeteri, Niina 2008. Teknillinen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma. Kasvitutkielma 30.3.2008. 10 s.

Helsingin kaupunginpuutarhuri Bengt M. Schalin – suunnittelutehtävät ja kädenjälki 1946-1957. Alapeteri Niina 2008. Diplomityö, Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtiosasto. 90 s.

Stadsträd från A till Z. Bengtsson, Rune 1998. Stad och Land nr 154: 1998. 169 s.

Pihasyreenilajikkeita Helsingin kaupungin viheralueilla. Hauta-aho, Laura 2006. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2006:1/katu- ja puisto-osasto. 19 s.

Helsingin viheralueiden pihasyreenilajikkeet. Hauta-aho, Laura 2006. Puutarhatieteen Pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, soveltavan biologian laitos. 86 s.

Helsingin monimuotoinen luonto. Heikkonen, Kaarina & Böhling, Paula (toim.) 2007. Helsingin kaupunki, ympäristökeskus. 35 s.

Katusuunnittelun ja –rakentamisen ohje. Heino, Matti (toim.) 2002. Katu 2002. Suomen kuntatekniikan yhdistys, julkaisu nro 11. 281 s.

Suomen puu- ja pensaskasvio. Hämet-Ahti, Leena ym. 1992 .

Kasvisto vanhoissa suomalaisissa puutarhoissa. Hämet-Ahti, Leena 1992. Puutarha 4B/1992: 18-22.

Autonomian ajan jälkiä Suomen puistoissa ja puutarhoissa. Hämet-Ahti, Leena 1996. Suomen Ruusu-lehti 1996 (2): 38-46.

Maisemapuistosta reformipuistoon. Helsingin kaupunkipuistot ja puistopolitiikka 1880-luvulta 1930-luvulle. Häyrynen, Maunu 1994. Helsinki-seura. 239 s.

Puuvartisia peittokasveja. Juhanoja, Sirkka 2005. Loppuraportti tutkimushankkeesta ”Puuvartisten maanpeitekasvien menestyminen ja soveltuminen eri käyttökohteisiin” vuosilta 1998-2003”. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT). Piikkiö. 49 s.

Katu ympäristön suunnitteluopas. Junttila, Ulla-Kirsti ja Koivistoinen, Mikko 2002. Suomen kuntatekniikan yhdistys ry, julkaisu 21. 71 s.

Selvitys katekankaiden käytöstä istutusalueilla. Karhula, Tuomo 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007:7/Katu- ja puisto-osasto. 60 s.

Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat puisto- ja katupuut vuosina 2000-2005. Koivu, Ilpo 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007:12/katu- ja puisto-osasto. 24 s.

Helsingin kaupungin rakennusviraston istuttamat pensaat ja monivuotiset köynnökset vuosina 2000-2005. Koivu, Ilpo 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007:13/katu- ja puisto-osasto. 39 s.

Helsingin kasvit. Kukkivilta kivistä metsän syliin. Kurtto, Arto & Helynranta, Leena 1998. 400 s.

Helsingin hulevesien hallinta nyt ja tulevaisuuden näkökulmia. Lehtikangas, Satu 2007. 61 s. Julkaisussa: Helsingin kaupungin hulevesistrategia, 2007.

Helsingin villikanien levittäytyminen sekä villikanien aiheuttamat tuhot ja niiden torjunta. Leikas, Päivi 2008. Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto. 62 s.

Värlökar – användning, skötsel och komposition. Lorentzon, Kenneth ja Wemblin, Mona 2006. Gröna fakta 5/2006.

Perennaopas. Luomanen, Jussi 2004. Rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto. 28 s.

Helsingin lehmukset. Mustiala, Virpi. 2003. Pohjoiset taajamapuut –tutkimuksen osaraportti. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2003:5 66 s.

Helsingin lehtipuut. Mustiala, Virpi 2005. Pohjoiset taajamapuut –tutkimuksen osaraportti. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2005: 06. 87 s.

Ammattilaisten kokemuksia yleisimpien lehtipuiden käytöstä ja käyttökelpoisuudesta kaupungissa. Mäkinen, Kirsi 2008. Metsäekologian laitos, luonnos 2.9.2008. 18 s.

Katuvihreä – opas suunnitteluun, rakentamiseen ja hoitoon. Männistö, Aki 1999. Suomen kuntatekniikan yhdistys ry, julkaisu 20. 89 s.

Lehtipuiden taimilaatuvaatimukset. Männistö, Aki (toim.) 2001. Viherympäristöliiton julkaisu 22.

Katu- ja puisto-osaston hallinnassa olevien arvoympäristöjen määrittely ja toimintaohjeet. Perälä, Tiina ym. 2008. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2008:8/Katu- ja puisto-osasto. 62 s.

Kantavan kasvualustan kasvuominaisuudet katuoloissa. Riikonen, Anu 2006. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2006: 5/Katu- ja puisto-osasto.

Viheralueiden puut & pensaat. Rätty, Ella. 2009. Taimistoviljelijät ry. Puutarhaliiton julkaisu nro 353. 5. uudistettu ja laajennettu painos. 224 s.

Trees for urban planting: diversity, uniformity and common sense. Santamour, Frank 1990. Alliance, METRIA: 7: 57-66.

Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus. Saukkonen, Tiina (toim.) 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007: 6.

Pensaiden menestyminen tiealueilla. Stenberg, Merja 1991. Tielaitoksen selvityksiä 61/1991. 82 s.

Helsingin puistojen kestävät kaunottaret. Tegel, Satu 2000. Helsingin kaupungin rakennusviraston vihreäosaston selvityksiä 2000:6. 112 s.

Koristeomenapulaajikkeita Helsingin kaupungin vihreäalueilla. Temmes, Outi 2007. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2007: 16/Katu- ja puisto-osasto. 41 s.

Helsingin vihreäalueiden koristeomenapulaajikkeita. Temmes, Outi 2008. Maisterintutkielma. Helsingin yliopisto, soveltavan biologian laitos. 81 s.

Kartoitus villikanien aiheuttamista tuhoista Hesperian ja Hakasalmen puistoissa sekä Leninipuistossa. Temmes, Outi 2008. Rakennusvirasto. 10 s.

Katu- ja puisto-osaston hankintastrategia. Torvinen, Osmo ym. 2009. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 21 s.

Viherammattilaisen perennakäsikirja. Tossavainen, Anne (toim.) 2006. Viherympäristöliiton julkaisu 34. 158 s.

Testatut käyttötaimet tulevat. Uimonen, Jyri 2007. Viherympäristö 1/2007: 53-54.

Suomessa viljellyt lehtikuuset (Larix), niiden taksonomia ja viljelyhistoria. Uusikivi, Tapio 2008. Pro Gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, Bio- ja ympäristötieteen laitos. 187 s.

Kesät kuivuvat, talvet kastuvat. Vuori, Elina 2007. Puutarha & Kauppa 25-26/2007: 4-6.

Muut lähteet

Katu- ja puisto-osaston strategia 2012 (2.3.2006).

Kysely kasvilajien käytöstä (hoito- ja rakentamisperusteille). Yhteenveto.

Sähköiset lähteet

Biodiversiteettisopimus

<http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1994/19940078>

Eurooppalainen maisemayleissopimus

www.ymparisto.fi/luonnonsuojelu/maisemansuojelu ja -hoito/eurooppalainen maisemayleis-sopimus

FinE-kasvit

<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/palvelutuotteet/fine>

Firenzen julistus

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=9392&lan=sv>

Hollanninjalavatauti

www.ymparisto.fi: Metsien tulokaslajit. 22.4.2004

Ilmastonmuutos

www.fmi.fi/ilmastonmuutos

Ruotsin E-kasvit

www.eplanta.com

Koivunkierrelehtitauti

Kimmo, Krista 2008. Uusi koivun virustauti levinnyt jo koko maahan.

<http://www.forest.fi/smyforest/forest.nsf> 29.08.2008

Myrkylliset kasvit

www.hus.fi/myrkytystietokeskus

Rakennusviraston kanisivusto

www.hkr.hel.fi/villikanit

Ruotsalainen kasvitietokanta

Svensk Dendrologi –databas. Movium, Centum för stadens utemiljö.

Vieraslajit

www.ymparisto.fi/lajiensuojelu > vieraat lajit

www.hel.fi/ymk/ymparistontila/luonto

Viheralueiden ylläpito

Helppohoitoinen viheralue. Viherympäristöliiton julkaisu nro 35, 2006. CD-rom.

Kuvaajaluettelo

- s. 8 Vladimir Pohtokari
- s. 9 Kaupunkimittausosasto
- s. 14 vasen yläkulma: Laura Tuomisaari
oikea alakulma: Reetta Amper
- s. 18 vasen kuva: Outi Temmes
- s. 25 ylin kuva: Reetta Amper
- s. 27 Vladimir Pohtokari
- s. 29 Tomas Palmgren
- s. 30 ylin kuva: Anu Lamminpää
- s. 33 Roy Koto
- s. 36 Petri Arponen
- s. 38 Päivi Leikas
- s. 46 Roy Koto
- s. 50-51 Vladimir Pohtokari
- s. 54 Vladimir Pohtokari

muut kuvat: Satu Tegel

Tekijä(t) Satu Tegel (toim.)	
Julkaisun yhdyshenkilö rakennusvirastossa Satu Tegel	
Nimeke Vaahteran varjossa, syreenin tuoksussa - Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvien käytön taustaselvitys	Mistä julkaisua saa (henkilö ja huone) Satu Tegel, h. 542
Sarjan nimeke Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut/Katu- ja puisto-osasto	
Sarjanumero 2009:10	Julkaisu-aika Syyskuu 2009
Sivuja 60 s.	Liitteitä
ISBN 978-952-223-504-6	ISSN 1238-9579
Kieli koko teos suomi	Yhteenvedo
Tiivistelmä <p>Vaahteran varjossa, syreenin tuoksussa on tehty taustaselvitykseksi Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvien käytön linjauksien laatimista varten. Työssä käsitellään Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvillisuutta, eli puita, pensaita, perennoja ja ryhmäruusuja. Julkaisussa käydään läpi kasvien käytön historiaa, perinteitä ja nykytilaa Helsingissä, hahmotetaan kasvien käyttöön vaikuttavia muutostekijöitä, tehdään johtopäätökset vallitsevasta tilanteesta ja esitetään jatkotoimenpiteitä. Työn tavoitteena on ollut arvioida mitä kasvien käyttöön liittyviä tavoitteita tai ohjeita Helsingin kaupungin viheralueita varten tulisi laatia ja minkälaisia niiden tulisi olla.</p> <p>Helsingin rakennettujen viheralueiden historia ulottuu parinsadan vuoden päähän. Helsingin kaupunginpuutarhureina on ollut useita nimekkäitä henkilöitä, joiden kädenjälki näkyy viheralueilla edelleen. Helsingin viheralueiden kasvillisuus on ajallisesti kerroksellista ja monipuolista. Yhdessä rakennusten ja kaupunkikalusteiden kanssa kasvit, etenkin pitkäikäiset puut, muodostavat osan tunnistettavaa kaupunkikuvaa. Helsingin viheralueiden kasvilajisto on kuitenkin yksipuolistumassa ja Helsingissä perinteisesti käytetyt kasvilajit ovat vähitellen väistymässä kaikkialla Suomessa käytettävien helppohoitoisten ja varmojen lajien tieltä.</p> <p>Pitkällä aikavälillä kasvien käyttöön liittyy monia viime aikojen muutostekijöitä, jotka tulee huomioida pitkäikäisiksi tarkoitettuja istutuksia suunniteltaessa. Ilmastonmuutos, puiden vaaralliset kasvintuhoojat, kaniin lisääntyminen, haitalliset vieraslajit ja kasvivalikoiman yksipuolisuuden mukanaan tuomat riskitekijät tulee huomioida kasvivalinnoissa. Myös yhteiskunnan muuttuminen ja kaupunkirakenteen tiivistyminen tulee huomioida kasvien käytössä.</p> <p>Taustaselvityksessä kasvillisuuteen liittyvät kehittämistarpeet katu- ja puisto-osastolla on ryhmitelty neljään aihepiiriin. Niitä ovat kasvillisuuden painoarvo katu- ja puisto-osaston toiminnassa, kasvillisuuden käytön linjaaminen ja ohjaaminen, lajivalikoiman ja Helsingin perinteisen kaupunkikuvan säilyttäminen ja kasvien suunnittelu- ja hankintamenettely. Jatkotoimenpiteiksi taustaselvityksessä esitetään kasvillisuuden Helsinki-vision määrittämistä ja kasvien käytön linjausten laatimista.</p>	
Avainsanat puut, pensaat, perennat, kasvien käytön historia, rakennetut viheralueet, puistot, Helsinki, Helsingin puistojen historia	
UDK	

