

Kaupunkipuuseelvitys – katu- ja puistopuiden tilanne Kouvolan keskustassa

Tekijä(t) Mäkitalo, Liisa	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK	Valmistumisaika 2022
	Sivumäärä 62	
Työn nimi Kaupunkipuuseelvitys – katu- ja puistopuiden tilanne Kouvolan keskustassa		
Tutkinto Insinööri (YAMK), Kestävä kaupunkiympäristö		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Kouvolan kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, yhdyskuntatekniikan suunnittelu		
Tiivistelmä <p>Kouvolan kaupungin katuviher- ja puistoalueet ovat melko nuoria; keskustan alueella niiden varsinainen suunnittelu alkoi vasta 1940-50 –luvulla. Nykyisin Kouvolan kaupungilla tiedot kaupunkipuista ovat hajallaan eikä selkeää kokonaiskuvaa kaupunkipuiden tilanteesta ole saatavissa. Opinnäytetyön aihe on saanut alkunsa Kouvolan kaupungilla suunnitteluhortonomina työskentelevän tekijän tiedontarpeesta sekä mielenkiinnosta selvittää kaupunkipuiden nykytilannetta sekä mahdollisuuksia turvata niiden asemaa kaupunkisuunnittelussa.</p> <p>Työn tavoitteina oli saada kokonaiskäsitys Kouvolan kaupunkipuuston nykytilasta sekä laatia kehittämissuhteita kaupunkipuuston turvaamiseksi suunnittelun ja rakentamisen eri vaiheisiin. Nykytilaa analysoitiin vanhojen suunnitelmien, havaintojen sekä haastatteluiden avulla. Lisäksi toteutettiin asukkaille karttakysely kaupunkipuista.</p> <p>Työn kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin kaupunkipuiden hyötyjä erilaisten ilmastonmuutoksen aiheuttamien ilmiöiden lieventämisessä, kuten kaupunkiympäristön ilman lämpötilan ja laadun säätelyssä, hulevesien hallinnassa sekä monimuotoisuuden turvaamisessa. Lisäksi perehdyttiin, millaisia vaikutuksia kaupunkipuilla on asukkaiden hyvinvointiin sekä ympäristön estetiikkaan.</p> <p>Työn tuloksena havaittiin, että Kouvolassa on useita merkittäviä puisto- ja katupuukokonaisuuksia. Niitä ei kuitenkaan aina huomioida riittävästi ympäristön suunnittelussa ja rakentamisessa, ja rakentamisen laatu ei aina toteudu riittävän hyvin erityisesti vaativissa katuviherkohteissa. Puulajistoa tulisi myös monipuolistaa. Tulevaisuudessa Kouvolan kaupungin tulisi harkita kaupunkipuulinjauksen laatimista, kuten muutamissa muissakin kaupungeissa on jo tehty.</p>		
Asiasanat Kaupunkipuut, katupuut, kaupunkiluonto, kaupunkisuunnittelu, ilmastonmuutos		

Author(s) Mäkitalo, Liisa	Type of Publication Master´s Thesis	Published 2022
	Number of Pages 62	
Title of Publication Inventing Urban Trees – The Position of Urban Trees in Parks and Streets in the City of Kouvola		
Name of Degree Master of Engineering, Urban Sustainability		
Name, title and organization of the client City of Kouvola, Department of Urban Planning		
Abstract <p>The history of parks and other urban green areas is not very long in city of Kouvola. Nowadays, the management of urban trees is not very coordinated, nor there is any long-term planning for them. The author of this thesis is working as a landscape designer for the City of Kouvola, and the topic was chosen from the interest to investigate the history and current situation of urban trees and to elaborate development methods to secure the position of trees in the planning of urban areas.</p> <p>The themes of the thesis are the many benefits of urban trees eg. in climate change mitigation, and adaptation, in biodiversity and the well-being of urban areas. The investigation methods were compiling and analysing previous landscaping plans, interviewing the workforce of managing and constructing green areas in Kouvola, as well as visual examination of the trees on the spot. There was also a survey for inhabitants of Kouvola about their personal experiences and opinions about local urban trees.</p> <p>As results was observedt that in Kouvola there are many significant occurances of urban trees left in the parks and streets worth saving and handling with care. In the future, more attention needs to be paid to trees when planning, constructing and maintaining new urban areas and renovating old ones. In addition, there is a clear need to diversify the tree species. The city of Kouvola should consider making a register for urban trees and a long-term strategy for them to strengthen cooperation between all the phases of developing the urban environment.</p>		
Keywords Urban trees, urban nature, urban planning, landscaping, climate change mitigation		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	3
3	Tutkimusmenetelmät ja aineisto.....	4
3.1	Menetelmät.....	4
3.2	Tutkimuksen materiaalit.....	4
4	Kouvolan kaupunki	7
4.1	Ilmasto, geologia ja maisemarakenne.....	8
4.2	Kasvillisuus.....	10
5	Puiden merkitys kaupunkiympäristössä	12
5.1	Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	12
5.2	Kaupunkipuiden viilentävä vaikutus rakennetussa ympäristössä	13
5.3	Puiden vaikutus Ilmanlaatuun	16
5.4	Kaupunkipuiden hyödyt hulevesien hallinnassa	17
5.5	Kaupunkipuut monimuotoisuuden turvaajina.....	17
5.6	Kaupunkipuiden vaikutukset kaupunkikuvaan ja kaupunkiestetiikkaan	18
5.7	Kaupunkipuut osana sosiaalista ja terveellistä ympäristöä.....	20
5.8	Puiden arvon konkreettinen määrittäminen.....	21
5.9	Katu- ja puistopuihin liittyvää lainsäädäntöä.....	23
6	Kouvolan kaupunkipuiden vaiheita.....	26
6.1	Puutarhakulttuurin kehittyminen.....	27
6.2	Kouvolan keskeisimpien puistoalueiden kehittyminen.....	27
6.2.1	Asemanseutu.....	28
6.2.2	Seitsemän männyn puisto.....	31
6.2.3	Keskuspuisto	32
6.2.4	Salpupuisto ja Veikko Talven puisto	34
6.2.5	Jaakonpuisto	36
6.2.6	Kaupungintalon puisto	37
6.2.7	Läänipuisto	39
6.2.8	Kouvola-talon puisto	40
6.2.9	Urheilupuisto.....	41
6.2.10	Rykmentinpuisto	43
6.2.11	Haanojan puisto.....	43
7	Katualueiden puut.....	45
7.1	Katualueiden puiden monet vaatimukset	45

7.2	Oikean puulajin valinta kaupunkiympäristössä.....	46
7.3	Kouvolan katupuut.....	47
7.3.1	Kouvolan merkittävimmät katupuukokonaisuudet	47
7.3.2	Katupuulajit Kouvolan keskustassa.....	51
8	Asukaskysely Kouvolan kaupunkipuista.....	53
9	Kaupunkipuuston kehittäminen ja tulevaisuus Kouvolassa	54
9.1	Nelikenttäanalyysi.....	54
9.2	Kehittämissuhteet	55
10	Johtopäätökset ja pohdinta	57
	Lähteet	59

Liitteet

Liite 1. Teemakartta Kouvolan merkittävimmistä katupuukokonaisuuksista

Liite 2. Teemakartta Kouvolan katupuiden lajistosta

Liite 3. Kaupunkipuukyselyn yhteenvetoraportti

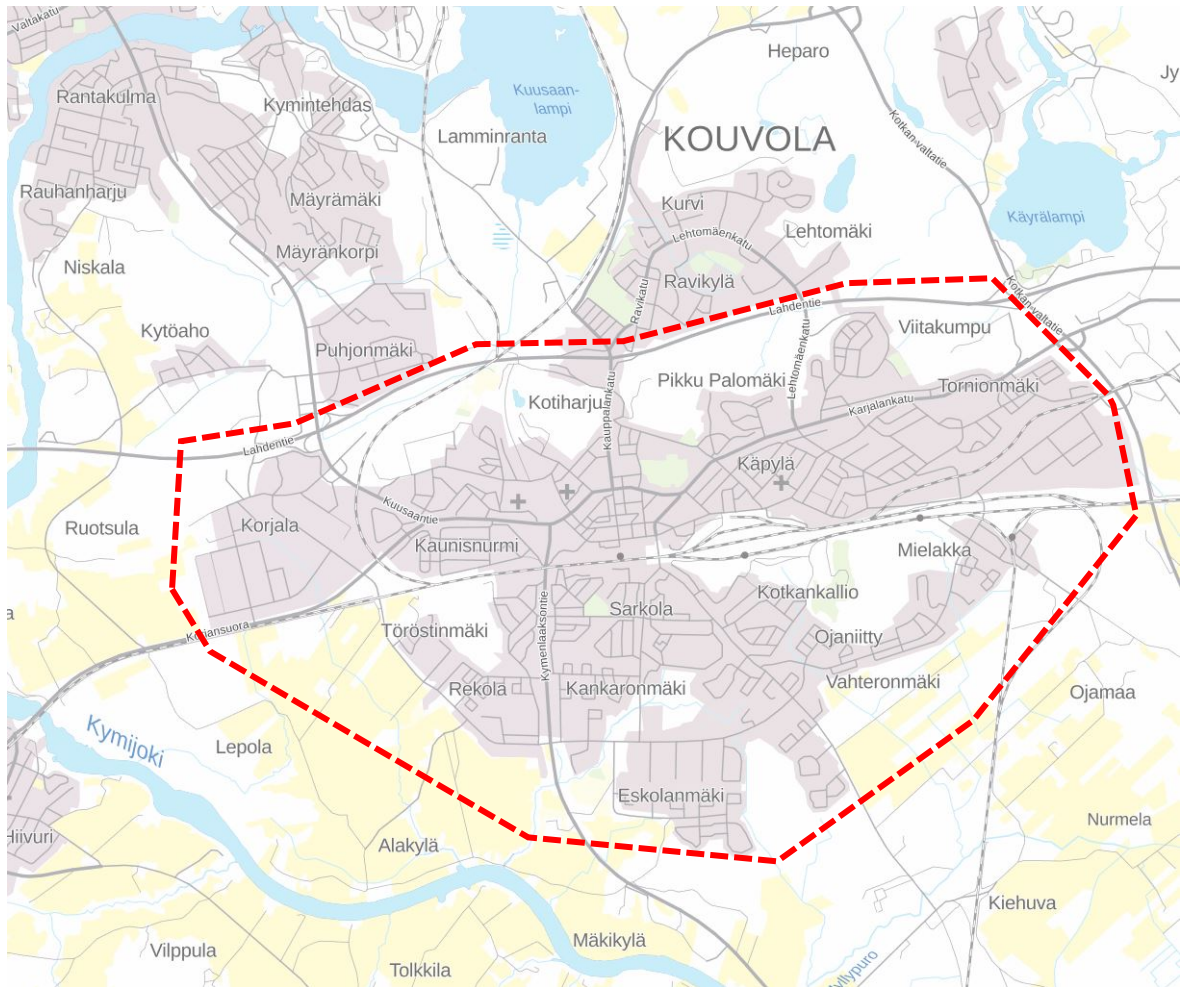
1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on laatia kaupunkipuuselvitys Kouvolan kaupungille. Työssä kaupunkipuiden historia, nykytilan analysointi sekä asukaskysely rajataan koskemaan Kouvolan keskustan aluetta sekä sen välittömässä läheisyydessä olevia rakennettuja ympäristöjä, koska tiiviisti rakennetuilla alueilla kaupunkipuiden hyödyt sekä niihin kohdistuvat riskit ovat suurimmillaan. Kehittämisehdotuksia, kuten nykyisten kaupunkipuiden huomioimista sekä uusien puulajien käyttöä, voidaan jatkossa tietysti soveltaa koko Kouvolan alueella.

Selvitys koskee kaupungin omistuksessa ja vastuulla olevia asemakaava-alueella sijaitsevia rakennetun ympäristön istutettuja sekä mahdollisia yksittäisiä luontaisesti kasvaneita katu- ja puistopuita. Selvitys ei sisällä tonteilla kasvavia puita eikä lähimetsiä. Selvityksen on tarkoitus toimia lähtöaineistona mahdollisesti myöhemmin laadittavalle kaupunkipuulinjaukselle. Selvityksen laatija työskentelee Kouvolan kaupungilla Tekniikka ja ympäristö – toimialan yhdyskuntatekniikan suunnitteluhortonomina, vastuullaan yleisten puisto- ja viheralueiden suunnittelu ja kehittäminen. Opinnäytetyö ei ole tilaustyö, vaan aihe on muodostunut tekijän oman mielenkiinnon ja tiedontarpeen perusteella.

Kouvolassa tiedot kaupunkipuista ovat hajallaan, eikä selkeää kokonaiskuvaa ole saatavilla. Viheralueiden suunnittelun ja kehittämisen koordinointi on myös melko hajanaista, koska kaupunginpuutarhuria eikä viherpäällikköä enää ole. Kouvolassa ei myöskään ole voimassa pitkän tähtäimen viheralueohjelmaa eikä kaupunkipuista ole tehty rekisteriä.

Kaupunkipuihin, ja erityisesti iäkkäämpiin katupuihin kohdistuu monenlaisia uhkia ja rasitteita. Tiivistyvä kaupunkirakenne, juuristolta tilaa vievä kunnallistekniikka sekä yleistyvät säätilojen ääri-ilmiöt tekevät rakennetun ympäristön puiden menestymisestä haastavaa. Puiden monipuoliset, konkreettiset hyödyt eivät ole yleisellä tasolla kovin hyvin tiedossa. Kaupunkien keskusta-alueilla suuret puut sekä yhtenäiset puukujanteet ovat silti monella tapaa tärkeitä sekä esteettisesti että ekologisesti.



Kuvio 1. Kartta analysoitavan alueen rajauksesta. (Kouvolan karttapalvelu 2021)

2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Viime vuosien aikana viheralan foorumeilla, julkaisuissa ja koulutuksissa on ollut runsaasti esillä tutkimustuloksia kaupunkipuiden ekologisista sekä terveydellisistä hyödyistä. Myös valtamedioissa on ollut yhä enemmän uutisointia aiheesta. Suurimpien kaupunkien kasvussa ja tiivistyessä, sekä ilmastonmuutoksen vaikutusten yleistyessä on kuitenkin entistä tärkeämpää tuoda esiin kaupunkivihreän hyötyjä ja lisätä yleistä tietoutta.

Viime vuosina muutamissa Suomen kaupungeissa on tehty kaupunkipuulinjaus turvaamaan kaupunkipuiden asemaa ja lisäämään tietoutta puista. Linjauksia on tehty Helsingissä, Turussa ja Tampereella, ja vuonna 2021 sitä on aloitettu myös Lappeenrannassa. Opinnäytetyön aihetta valitessa ja rajatessa on perehdytty Tampereen ja Turun kaupunkipuulinjauksiin, ja niissä esitettyihin näkökulmiin ja tavoitteisiin. Kouvola sijoittuu myös Suomen 10 suurimman kaupungin joukkoon, joten olosuhteet ovat joiltain osin yhtäläisiä, tosin Kouvola viheralueiden historia on huomattavasti nuorempaa.

Kouvola aiempaa kirjallista selvitys- tai tutkimustyötä kaupunkipuista on tehty melko vähän. Paula Hurmeen vuonna 2017 valmistuneessa diplomityössä ”Kouvolan kaupunkivihreän jäljillä” käsiteltiin Kouvolan viheralueita ja puistoja erityisesti historian näkökulmasta ja esiteltiin kehittämissuhteita. Vuonna 2015 valmistui aiemmin Kouvolan kaupungin viherpäällikkönä toimineen Jouni Dahlmanin opinnäytetyö ”Ehdotus Kouvolan viheralueiden kehittämiseksi”, jossa käsitellään Kouvolan viheralueita yleisellä tasolla, mutta kaupunkipuuihin ei erikseen oteta kantaa kovin yksityiskohtaisesti.

Tämän työn tarkoituksena on koota yhteen Kouvolan kaupunkipuiden historiaa, niiden nykytilaa sekä merkitystä kaupunkikuvassa esteettisistä, ekologisista ja terveydellisistä näkökulmista. Nykytilaa ja mielipiteitä kaupunkipuista kartoitettiin myös Kouvolan asukkaille laadittavalla karttakyselyllä, ja haastatteleamalla kaupungin viheralueiden parissa työskentelevää henkilöstöä.

Keskeiset tutkimuskysymykset työssä ovat:

- Mikä on katu- ja puistopuiden tilanne Kouvolan keskustassa?
- Missä ovat vanhimmat katu- ja puistopuut, mitä lajeja on käytetty?
- Millaisilla toimenpiteillä voidaan turvata kaupunkipuiden elinvoimaisuus ja säilyminen muuttuvassa kaupunkiympäristössä?

Tulosten pohjalta esitetään kehittämissuhteita sekä toimintatapoja tulevaisuutta varten, eli miten kaupunkipuiden asemaa voitaisiin parantaa suunnittelussa, rakentamisessa sekä kunnossapidossa, ja pohditaan, millaisia riskejä kaupunkipuuihin tulevaisuudessa kohdistuu.

3 Tutkimusmenetelmät ja aineisto

3.1 Menetelmät

Opinnäytetyö edustaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä. Materiaalin keräämiseen on valittu kvalitatiiviset eli laadulliset menetelmät. Kyseessä on tapaustutkimus, eli kohteena on toiminnan kehittäminen. Koska havaintoja tutkimuskohteesta tehdään konkreettisesti ja kootun tutkimusaineiston pohjalta, kuuluu opinnäyte empiirisen tutkimuksen piiriin.

Laadullinen tutkimusote valittiin, koska tavoitteena on päästä syvemmälle tutkimuksen kohteena olevien olosuhteiden ymmärtämisessä muun muassa haastattelujen avulla, ja saada ilmiöstä perusteellinen kuvaus (Kananen 2015, 71).

Tapaustutkimus on tutkimustapa, joka yhdistelee erilaisia menetelmiä ja aineistoja. Tapaustutkimus valittiin, koska sen avulla voidaan tarkastella monimutkaisia ja pitkään jatkuvia ilmiöitä. Tapaustutkimus soveltuu vastaamaan kysymyksiin, miten ja miksi. (Bamberg, Jokinen & Laine 2007, 9.) Tapaustutkimuksen avulla tuotetaan toimijoista ja toimintatavoista kuitenkin sellaista yksityiskohtaista tietoa, jonka avulla on mahdollista saada käsitys aiheesta yleisesti (Leino 2007, 216).

3.2 Tutkimuksen materiaalit

Työn empiirisenä aineistona hyödynnettiin tarkasteltavan alueen ilmakuvia, vanhoja suunnitelmia, maastokäyntejä, haastatteluita sekä asukaskyselyä.

Teemahaastatteluilla tavoitteena on syventää ymmärrystä aiheesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Haastattelut valittiin tiedonkeruumenetelmäksi, koska niiden avulla on mahdollista saada paljon tietoa tutkittavana olevasta asiasta henkilöiltä, jotka kohtaavat työssään tutkittavaan aiheeseen liittyviä tekijöitä. Haastattelu on menetelmänä joustava, sillä kysymyksiä voidaan toistaa, niitä voidaan selventää ja niihin voidaan palata myöhemmin. (Sarajärvi & Tuomi 2006, 71-77.) Teemahaastattelut toteutettiin pääosin ennalta päätettyjen kysymysten mukaisesti, mutta haastattelut pidettiin keskustelunomaisina ja aiheita toistettiin tarpeen mukaan. Kaikissa haastatteluissa teemat olivat samat, mutta kysymykset vaihtelivat hiukan haastateltavan edustaman organisaation mukaan.

Kaupunkipuiden historiaa selvitettiin haastatteluiden lisäksi tarkastelemalla vanhoja suunnitelmia ja ilmakuvia kaupungin arkistoista, sekä aiempia selvityksiä ja opinnäytetöitä.

Kaupunkipuiden nykytilaa tarkasteltiin aluksi maastokäynneillä, karttapalveluilla ja ilmakuvilla. Karttapalveluihin ei ole mitattu läheskään kaikkia puita, niiden kokoa tai lajeja, joten

maastokäynneillä sekä haastatteluilla on ollut ratkaiseva merkitys. Maastossa myös on helppointa havainnoida puiden koon ja muodon vaikutuksia ympäristöön, kuten varjostusta, tilanjakoa ja estetiikkaa. Maastokäynnit tehdään kasvukauden aikana, eli silloin kuin puissa on lehtiä. Maastokäyntien tarkoituksena ei ole laskea tai kartoittaa yksityiskohtaisesti puulajien määriä tai sijainteja, vaan muodostaa yleiskäsitys merkittävimmistä puukujanteista, puistopuista ja katupuista, sekä määrittää yleisimmät käytetyt puulajit.

Nykytilan selvittämiseksi haastateltiin kaupungin henkilöstöä erityisesti viheralueiden kunnossapidon yksiköstä, jossa monilla on jopa useamman vuosikymmenen työkokemus Kouvolan kaupungilta sekä Kouvolan entistä kaupunginpuutarhuria. Haastatteluissa on painotettu erityisesti kehittämisen näkökulmaa, eli mitä ja miten voitaisiin tehdä paremmin.

Haastattelut toteutettiin Teams-kokouksina, puheluina ja sähköpostin välityksellä. Kaikki sähköpostit arkistoitiin ja analysoitiin vaiheittain. Vaiheittainen analysointi auttaa ymmärtämään aihetta ja tapausta paremmin. Analysointivaiheessa syntyneet uudet kysymykset voidaan ottaa tarvittaessa huomioon seuraavissa haastatteluissa. (Kananen 2013, 107.) Analyysimenetelmänä haastattelu- ja suunnitelma-asiakirja-aineistolle käytettiin sisällönanalyysiä, jossa aineisto tiivistetään ja teemoitellaan ja siitä etsitään eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia. (Sarajärvi & Tuomi 2002.)

Kouvolan kaupungin asukkaille laadittiin karttapohjainen kysely syksyllä 2021, jolla selvitettiin asukkaiden kokemuksia ja mielipiteitä kaupunkipuista, ja miten asukkaat kokevat puut arkiympäristössään.

Kysely sisälsi aluksi kysymyksiä vastaajan taustatiedoista, kuten vastaajan ikä, asuinpaikka ja kuinka vastaaja hyödyntää tai havainnoi puustoisia alueita arkiympäristössään. Karttakysymyksissä oli mahdollisuus merkitä kartalle itselleen merkittäviä puita tai puuryhmiä, sekä halutessaan kertoa niistä lisätietoja. Toisessa karttakysymyksessä vastaajat saivat merkitä kohteita, joihin haluttaisiin enemmän puita. Lopuksi kyselyssä oli monivalintakysymyksiä liittyen kaupunkipuuston kehittämiseen ja niistä tiedottamiseen.

Aineistonhankinnan menetelminä tässä opinnäytetyössä on käytetty viher- ja ympäristöalan kirjallisuutta ja uusimpia julkaisuja ja artikkeleita sekä Suomesta että muualta maailmasta. On kuitenkin työn kannalta mielekästä, että kansainväliset julkaisut käsittelevät alueita, joilla on Suomeen nähden samankaltaiset olosuhteet ilmaston ja kasvillisuuden suhteen.

Kirjallisuudessa perehdyttiin Kouvolan kaupunkipuiden historiaan, kaupunkisuunnitteluun ja –estetiikkaan sekä puiden ekologiin hyötyihin. Lisäksi käsitellään lyhyesti kaupunkipuuihin liittyvää lainsäädäntöä sekä puiden konkreettista rahallista arvoa, eli millaisia lasketta- vissa olevia hyötyjä puista saadaan mm. vältettyinä hulevesien käsittelyn kustannuksina,

auton ilmastointiin kuluvan polttoaineen säästettyinä kustannuksina tai rakennusten lämmittämisen tai viilentämiseen kuluvan energian vältettyinä kustannuksina.

4 Kouvolan kaupunki

Kouvolan kaupunki sijaitsee Kymenlaaksossa Kaakkois-Suomessa. Asukkaita on tällä hetkellä noin 81 000. Kaupunki on pinta-alaltaan 2 883,29 km² suuruinen (josta 325,59 km² vesistöjä) ja sen väestötiheys on 31,47 asukasta/km.² (Kouvolan kaupunki 2022).

Kouvola sai nimensä tietävästi Kouvo-nimisestä uudisasukkaasta ja sanan yksi merkitys on karhu. Karhusta on tullut Kouvolan tunnus ja maskotti, joka näkyy mm. ulkoilureittien opastauluissa.

Alueen kehityksen on vaikuttanut Pietarin radan rakentaminen. Kouvola sai oman aseman 1875 ja se toi alueelle runsaasti rautatieläisiä. Näin asemakylästä alkoi kehittyä risteysasema. Kouvola on aikoinaan kuulunut Valkealan kuntaan. Siitä tuli taajaväkinen yhdyskunta 1917, itsenäinen kunta 1922, kauppalaksi 1923 ja kaupunki 1960.

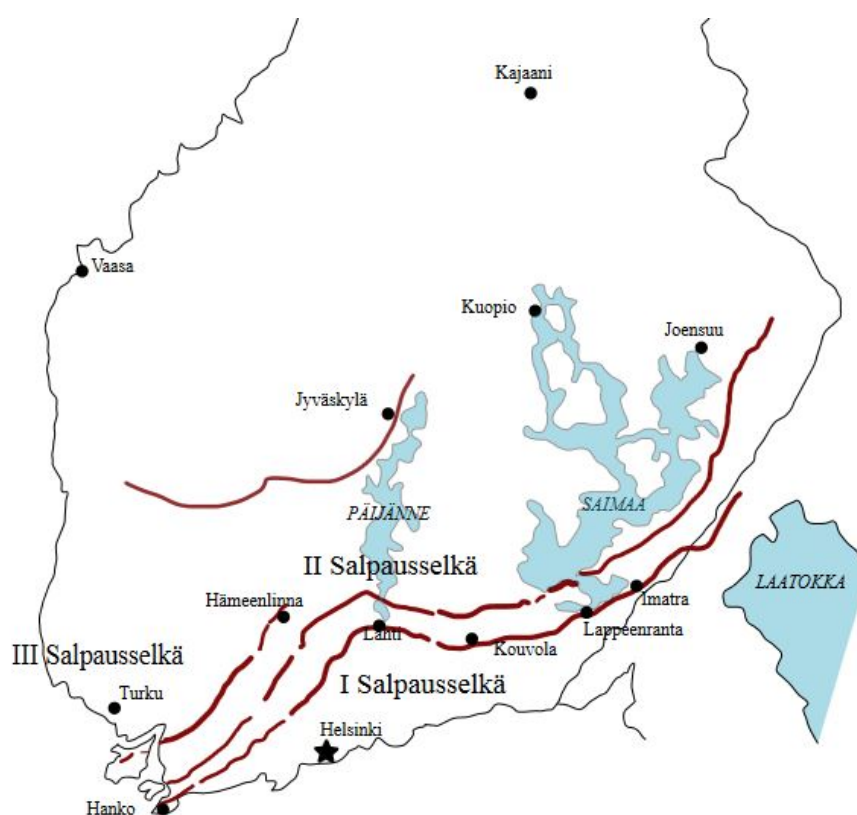
Uusi Kouvolan kaupunki syntyi 1. tammikuuta 2009, kun vanha Kouvola, Anjalankoski, Kuusankoski, Elimäki, Jaala ja Valkeala yhdistyivät muodostaen uuden, valtaosan Pohjois-Kymenlaaksosta kattavan kaupungin, jonka nimeksi tuli keskuspaikkansa mukaan Kouvola. Alueen emäpitäjiä olivat Elimäki, Iitti ja Vehkalahti, joista sittemmin kunnat ovat irtautuneet ja itsenäistyneet. (Kouvolan kaupunki 2022.)



Kuvio 2. Kouvolan sijainti Suomen kartalla. Kuvio 3. Kouvolan nykyinen kuntarakenne. (Riepula 2007)

4.1 Ilmasto, geologia ja maisemarakenne

Kouvolan kaupungin syntyyn on maantieteellisesti vaikuttanut huomattavasti ensimmäinen Salpausselkä, joka muodostui mannerjäätikön vetäytyessä Suomen maankamaralta yli 10 000 vuotta sitten. Salpausselän maaperän ja pienilmaston olosuhteet ovat tarjonneet hyvän perustan alueen liikenneväylien muodostumiselle ja rakentamiselle. Salpausselkä syntyi, kun vetäytyvä jäätikö pysähtyi pariin vuosisadaksi paikoilleen ja työnsi eteensä moreeniainesta korkeaksi selänneeksi. Samalla jäätikön sulamisvedet kuljettivat hienompaa ainesta, eli soraa, hiekkaa ja hietaa kauemmas ja lajittelivat sitä selänneen eteläreunaan, joka oli ainakin osaksi veden alla. Savihiukkaset kulkeutuivat pidemmälle muodostaen jäätikön edessä lainehtineen meren pohjalle savikkoja. (Hurme 2017,18.)



Kuvio 4. Salpausselkien linjat. (Laamanen 2022)

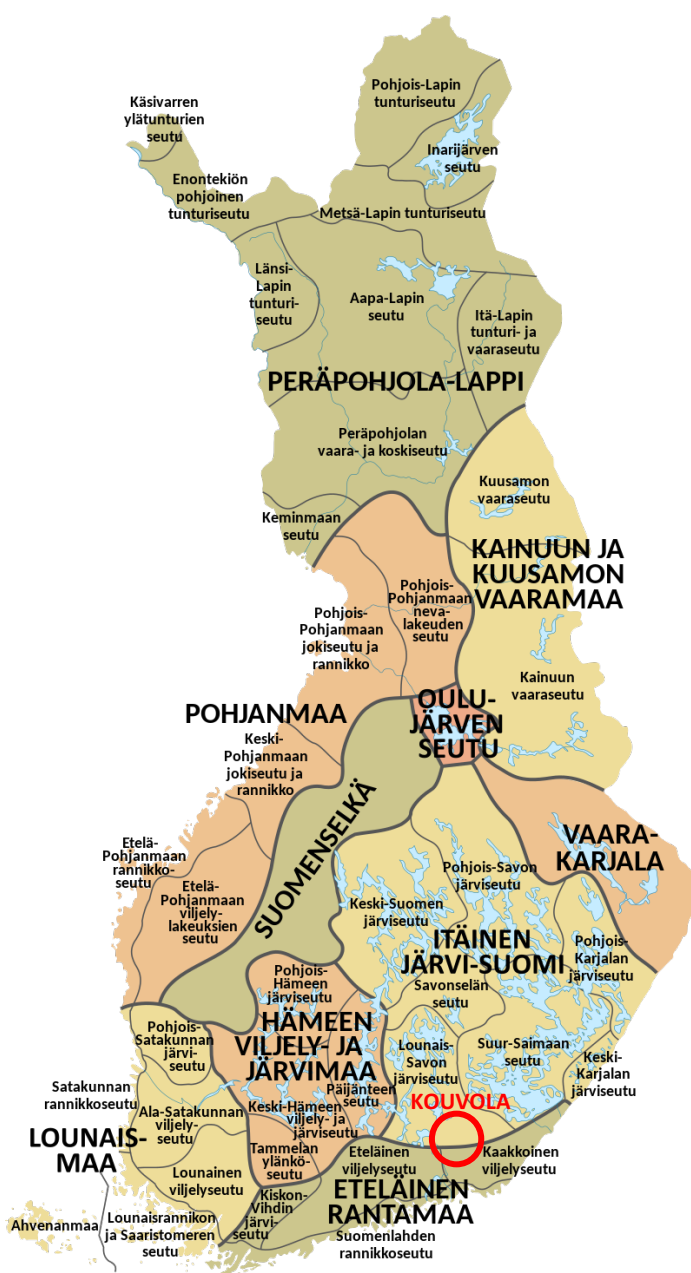
Maaperä Kouvolan alueella on melko karua ja karkearakenteista, lukuun ottamatta keskustan eteläpuolella olevia laajoja savikoita, jotka ovat edelleen viljelykäytössä tai avoimia puistoalueita. (Hurme 2017, 18.)

Suomi on jaettu kymmeneen eri maisemamaakuntaan, joista osa jakautuu edelleen seutuihin. Jako ilmentää kulttuurimaisemille ominaisia alueellisia piirteitä ja maisemien vaihtelevuutta. Läheisten seutujen väliset erot eivät ole jyrkkiä, sillä maisemien piirteet vaihtuvat

yleensä vähittäin. Kaukaiset seudut ja maakunnat ovat sen sijaan maisemiltaan huomattavan erilaisia.

Maisemamaakuntien jaon on laatinut ympäristöministeriön maisema-alue työryhmä (1993). Jakoa on hyödynnetty, kun kulttuurimaiseman eri piirteistä on tehty valtakunnallisia ja maakunnallisia tarkasteluja ja arvioiteja.

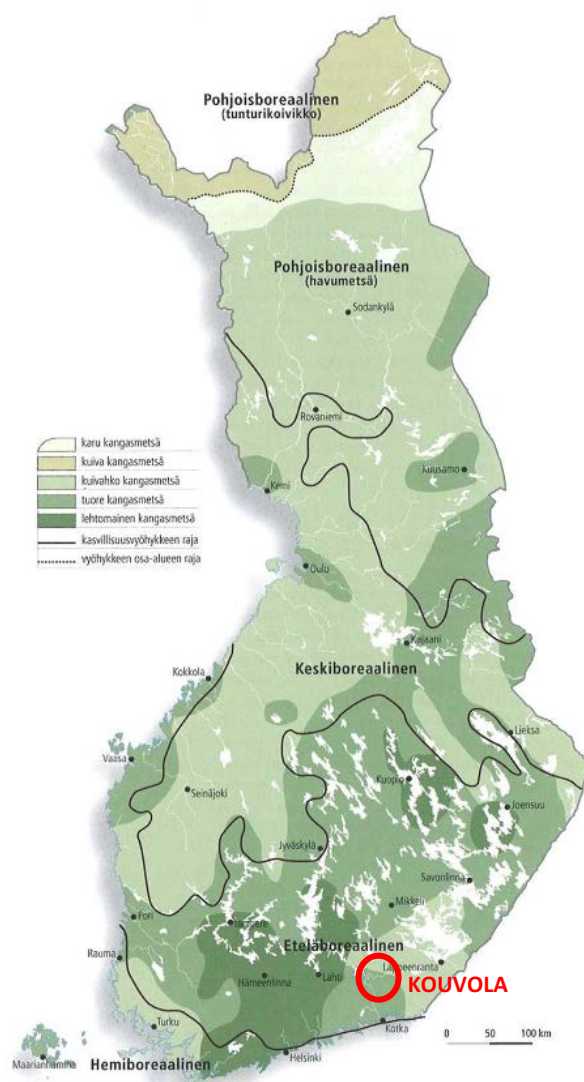
Suomen maisemamaakuntajaossa Kouvola sijoittuu Eteläisen rantamaan ja itäisen Järvi-Suomen raja-alueelle, ja tarkemmin Kaakkoisen viljelyseudun ja Lounais-Savon järvi-seudun rajalle. (Ympäristöhallinto 2022).



Kuvio 5. Suomen maisemamaakunnat (Räisänen 2022.)

4.2 Kasvillisuus

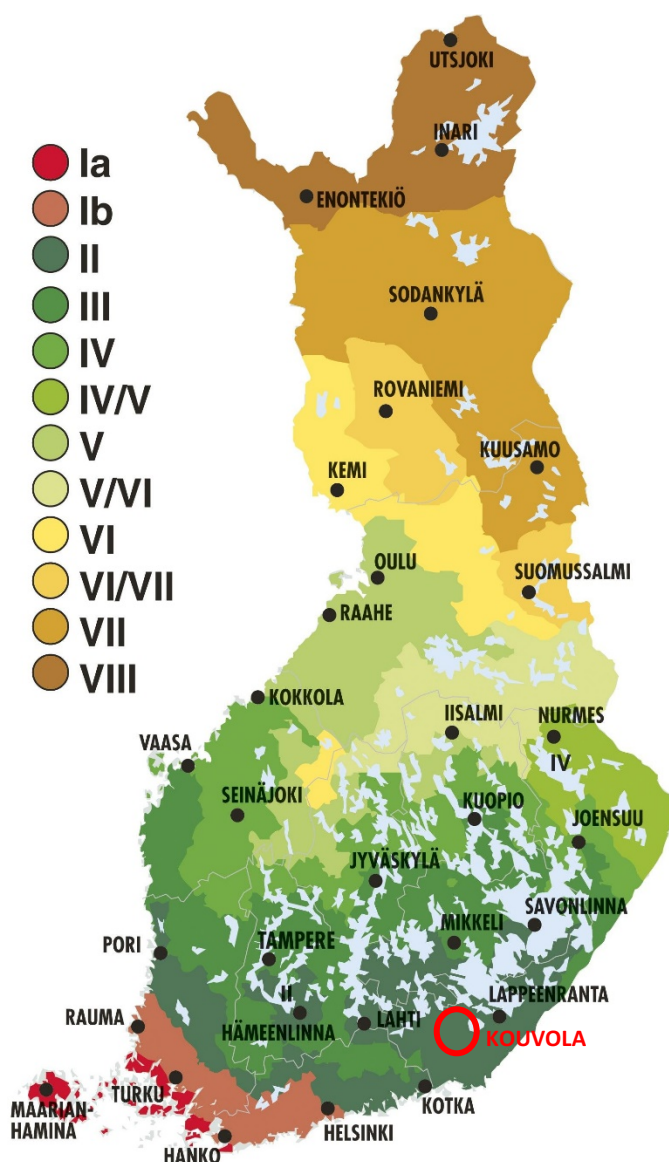
Kouvola kuuluu eteläboreaaliseen ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeeseen, jossa esiintyy vaahteraa, pähkinäpensasta ja lehmusta, mutta yleisimpiä puulajikkeita ovat kuitenkin metsäkuusi, mänty, haapa, lepät ja koivut sekä jossain määrin kotipihlajat. Kesä on niin lämmin ja pitkä, että maa kuivuu ja lämpenee melko hyvin, joten soita esiintyy vain laaksoissa. Puusto on runsasta ja vaikuttaa voimakkaasti ilmastoon. (Ilmatieteen laitos 2022.) Nykyisen Kouvolan kaupungin alueella kohtaa neljä luonnonmaantieteellistä maakuntaa: Etelä-Savo, Etelä-Karjala, Etelä-Häme ja Uusimaa. Kouvola löytyykin kasvillisuudeltaan ja pinnanmuodoiltaan hyvin erilaisia alueita.



Kuvio 6. Ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeet (Aino, Suuri suomalainen kartasto 2005)

Pohjoisosissa esiintyy mm. massiivisia kallioalueita ja jyrkänteitä, joiden alle on muodostunut lehtoja. Rapakivikalliot puolestaan ovat kasvillisuudeltaan hyvin karuja. Kaupungin läpi kulkeva Salpausselän alue on harjumaastoa, johon liittyy useita merkittäviä luontoarvoja kuten lähteitä, uhanalaisia harjukasveja sekä niihin liittyvää hyönteislajistoa. (Hurme 2017, 20.)

Kasvillisuuden menestymisvyöhykkeen osalta Kouvola kuuluu luokkaan 2, järvien ja peltojen vyöhykkeeseen, joka kulkee Suomen poikki itä-länsisuunnassa Savonlinnasta Poriin. Menestymisvyöhykkeillä luokitellaan hedelmäpuiden ja puuvartisten kasvien menestymistä ja talvenkestävyyttä Suomessa. (Ilmatieteen laitos 2022.)



Kuvio 7. Kasvillisuuden menestymisvyöhykkeet. (Solantie 2022).

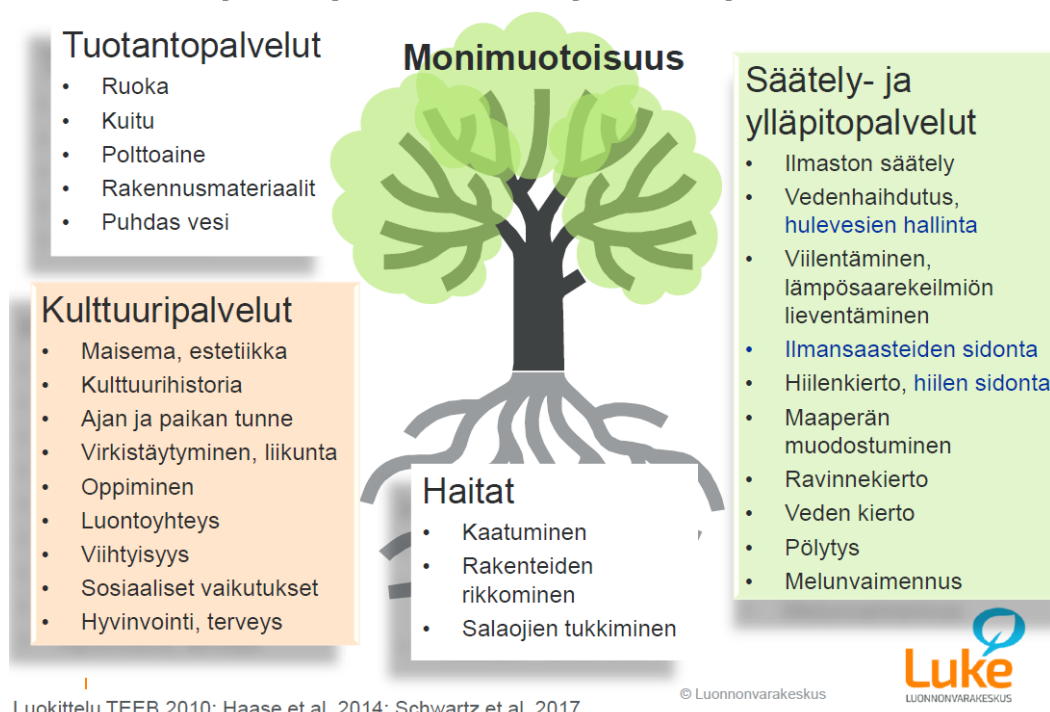
5 Puiden merkitys kaupunkiympäristössä

5.1 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutoksella tarkoitetaan ilmakehässä johtuvaa kasvihuoneilmiön voimistumista, joka on seurausta ihmisen aiheuttamasta kasvihuonekaasujen määrän lisääntymisestä. Ilmiö aiheuttaa ilmaston keskilämpötilan nousua sekä ilmasto-olojen laajoja muutoksia. Ilmastonmuutoksen hillinnällä tarkoitetaan toimia, joilla ilmastonmuutoksen suuruusluokkaa pyritään vähentämään. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen tarkoittaa luonnon ja ihmisten kykyä toimia muuttuvassa ilmastossa ja varautumista siihen, sekä toimia, joilla ilmastonmuutoksen vaikutuksia voidaan ehkäistä, lieventää tai hyödyntää. Suomessa ilmastonmuutoksen seurauksena lämpötilat nousevat, sademäärät kasvavat, lumisen aika vähenee ja jääpeite kutistuu. Myös hellejaksot yleistyvät ja kasvukausi pitenee. (Ilmasto-opas 2021.)

Rakennetussa ympäristössä, jossa ilman vaihtuminen on vähäistä, ja pintamateriaalit eivät läpäise sadevettä, puilla on lukuisia hyötyjä vähentää sään ääri-ilmiöiden, kuten muun muassa hellejaksojen ja rankkasateiden haittoja. On todettu, että puiden istuttaminen on jopa tehokkain ja edullisin keino torjua ilmastonmuutosta. (Frilander 2019.)

Kaupunkipuiden ekosysteemipalveluita



Kuvio 8. Kaupunkipuiden ekosysteemipalveluita. (Tuhkanen 2020).

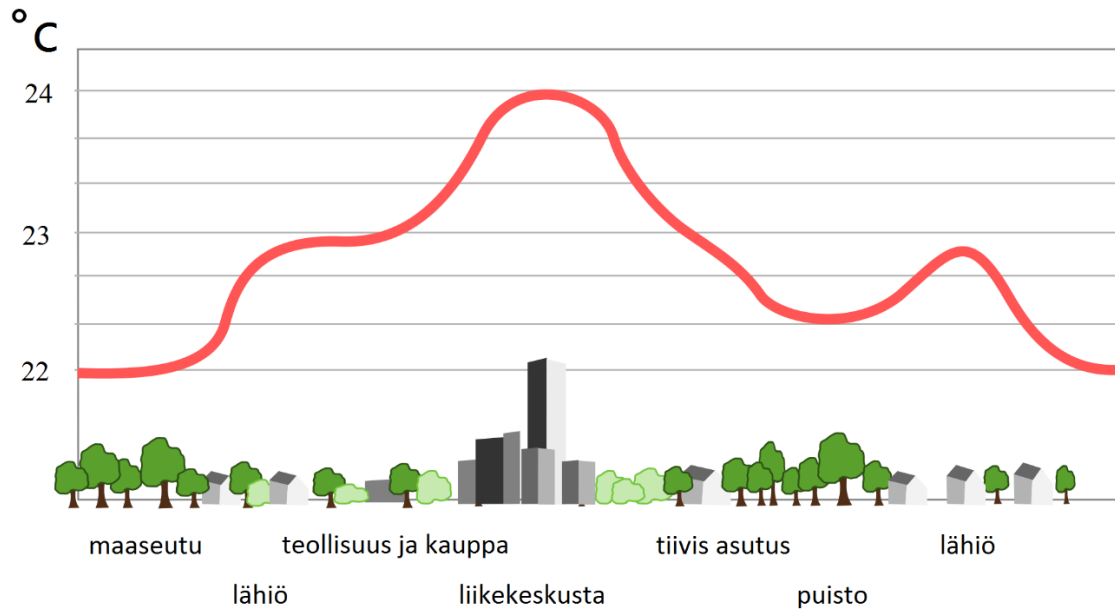
5.2 Kaupunkipuiden viilentävä vaikutus rakennetussa ympäristössä

Tiiviisti rakennetuilla alueilla puut tuovat varjoa sekä haihduttavat suuriakin määriä vettä jolloin ilman lämpötila saattaa paikallisesti olla puiden haihdutuksen ja varjostamisen ansiosta 1–5 °C alempi kuin ympäristössä. Varjossa oleva pinta taas voi olla jopa 11–25 °C viileämpi kuin varjostamaton pinta. (EPA, United States Environmental Protection Agency. 2022; Tuhkanen 2020.)

Nature Communications-julkaisu julkaisi Zürichin ETH-yliopiston tekemän tutkimuksen, jossa oli mitattu eri kaupunkien lämpötiloja puuttomilla ja puustoisilla alueilla. Tutkimuksessa oli mukana 293 kaupunkia eri puolilta Eurooppaa. Suomesta oli mukana viisi kaupunkia, joissa lämpötilaerot puita kasvavien ja muun urbaanin ympäristön välillä olivat tuloksien mukaan 8–10 astetta. Lämpötilojen erot olivat suurimmillaan Keski- ja Pohjois-Euroopan kaupungeissa, jossa lämpötilaero puita kasvavien ja muun kaupunkiympäristön välillä oli 8–12 astetta. Suurimmat erot mitattiin Sloveniassa, Itävallassa ja Saksassa. Sen sijaan Euroopan eteläisissä osissa puiden viilentävä vaikutus oli pienempi, vain 0–2 astetta. Pienimmät erot löytyivät Maltasta, Kyproksesta ja Kreikasta, eli Välimeren maista, jotka ovat keskipäivällä hyvin kuumia. Se saattaa johtua siitä, että kun ilma lämpenee liian kuumaksi, puut sulkevat ilmarakonsa ja haihduttavat vähemmän vettä kuivumista. Tutkimuksessa kaupunkien lämpötiloja tarkasteltiin sekä satelliittien että maan pinnalta tehdyillä mittauksilla. (Merimaa 2021; Schwaab 2021.)

Suomessa puiden viilentävän vaikutuksen voikin havaita erityisesti autoissa pysäköintialueilla kuumina kesäpäivinä. Varjoon jätetty auton lämpötila on selkeästi alhaisempi kuin aurinkoiseen paikkaan jätetty, jolloin auton ilmastoinnin tarve ja sitä myötä polttoaineen kulu- tuskin on vähäisempää.

Puiden viilentävä vaikutus rakennusten läheisyydessä auttaa säästämään energiaa jäädytyksestä ja lieventää urbaania lämpösaarekeilmiötä. Lämpösaarekkeella tarkoitetaan aluetta, joka kuumenee auringossa, eikä ilma pääse vaihtumaan kunnolla. Lämpösaarekkeilla voi kuitenkin olla myös etuja erityisesti Suomessa; esimerkiksi Turun keskustassa vuotuisen keskilämpötila on kaupungin lämpösaarekkeen vuoksi pari astetta korkeampi kuin kaupungin ulkopuolella, jolloin on uusia mahdollisuuksia esimerkiksi uusien, menestymiseltään arempien kasvilajien hyödyntämiseen kaupunkien keskustoissa. Lisäksi lämpösaarekkeen vuoksi lämmitystarve on talvella kaupungin keskustassa jonkin verran alhaisempi kuin kaupungin laitamilla. Kaupunkien tiiviisti rakennettuja keskustoja voidaan verrata esimerkiksi metsiin, joissa yksittäiset puut suojaavat toinen toisiaan ja muodostavat yhdessä elinympäristön, jossa kokonaisuus hyödyttää yksilöitä. (Ilmastonkestävän kaupungin suunniteluopas 2022.)



Kuvio 9. Lämpösaarekkeen tyypillinen alueellinen rakenne. (Ilmastonkestävän kaupungin suunnitteluopas 2022.)

Energian säästön kustannuksia on laskettu mm. muutamissa Yhdysvaltojen kaupungeissa. Paikoissa jossa puut sijaitsevat lähellä rakennuksia, puiden jäähdyttäväksi vaikutukseksi kesällä laskettiin 95 kWh/puu. Sen sijaan Glendalessa, jossa puut sijaitsevat kauempana rakennuksista eivätkä varjosta niitä, viilentävä vaikutus oli 44 kWh/puu ja johtui pääasiassa haihdutuksesta. Talvella kylmässä ilmastossa puut saattavat vähentää jopa lämmityskustannuksia toimimalla tuulensuojina. Cheyenessä puiden lämmittävän vaikutuksen arvo oli talvella \$5/puu. (EPA, United States Environmental Protection Agency. 2022; Tuhkanen 2022.)

Puiden latvusten tuoma varjo auringon kuumuudelta sekä UV-säteilyltä on merkittävää myös terveyden ja viihtyvyyden kannalta.



Kuva 1. Puiden viilentävä vaikutus kaupunkitilaan. (Tuhkanen 2020.)

Joissakin Keski-Euroopan kaupungeissa kaupunkipuiden hyötyjen tunnistaminen rakennetussa ympäristössä on jo edennyt konkreettisesti. Pariisissa on meneillään ”Plan arbrena” eli puusuunnitelma. Kaupungissa ollaan istuttamassa seuraavan neljän vuoden aikana 170 000 uutta puuta keskustaan ja sen välittömään läheisyyteen. Hellejaksojen yleistyessä Pariisin tiiviisti rakennetut aukiot ja kadut ovat liian kuumia, jolloin siellä ei viihdytä ja tällöin menetetään myös turismin taloudellisia hyötyjä. (Pelli 2022.)

Myös Hollannin Arnhemissa kannustetaan asukkaita viherryttämään lähinaapurustoaan kaupungin kustantamalla asukkaille kasvimateriaalit. Hollannissa lämpösaarekkeita suurempi tulevaisuuden uhka on tulviminen, joten lähtökohtana on poistaa asfalttia ja muita läpäisemättömiä pintoja niin paljon kuin mahdollista, ja istuttamalla niiden tilalle kasvillisuutta. (Virtanen 2021.)

New Yorkissa kaupungin tavoitteena on vuonna 2008 hyväksytyin suunnitelman mukaisesti istuttaa miljoona puuta kaupungin yleisille alueille. Uudet vihreät elementit vaikuttavat olennaisesti elämänlaatuun ja vahvistavat samalla New Yorkin tavoittelemaa imagoa kestävästä ja vihreänä metropolina. (Gehl 2010, s.180.)

5.3 Puiden vaikutus Ilmanlaatuun

Rakennetussa ympäristössä puilla on suoria ja epäsuoria vaikutuksia paikalliseen ilmanlaatuun. Edellisessä luvussa kerrottu puiden vaikutus lämpötiloihin vaikuttaa myös paikallisesti ilmanlaatuun. Viileämmällä ilmalla on suotuisampi vaikutus ilman laatuun, koska jotkin ilmansaasteet ja/tai otsonia muodostavat kemikaalit ovat riippuvaisia ilman lämpötilasta.

Puut sitovat pienhiukkasia ja kaasumaisia ilmansaasteita pääasiassa lehtien ilmarakojen kautta, mutta myös "sieppaamalla" ilmassa leijuvia partikkeleita. Jotkut partikkeleista imeytyvät puuhun, ja jotkut säilyvät kasvin pinnalla kunnes huuhtoutuvat pois sadeveden mukana. Havupuut ovat lehtipuita tehokkaampia pienhiukkasten sitomisessa suuremman lehtipinta-alan vuoksi. Lehtipuilla taas lehden pinnan epätasaisuus tai karvaisuus auttaa hiukkasten sieppaamisessa.

Suuret ja terveet puut, joiden läpimitta on suurempi kuin 77cm, pystyvät sitomaan keskimäärin 70 kertaa enemmän päästöjä vuosittain (1.4kg/vuosi) kuin pienet, läpimitaltaan enintään 8cm kokoiset puut (0.02kg/vuosi). Mitä suurempi, yhtenäisempi ja tiheämpi puusto on kyseessä, sitä enemmän päästöjä sitoutuu.

Haihtuvien eloperäisten yhdisteiden päästöt joillakin puulajeilla voivat myös lisätä otsonin (Otsonia muodostuu auringon valossa saastuneen ilman kulkeutuessa tuulten mukana) ja hiilimonoksidin muodostumista. Suurimmat vaikutukset on havaittu poppeleilla, tammilla, pajuilla, tupeloilla ja eukalyptuksilla. Sen sijaan suurimmat hyödyt otsonin vähentämisellä on havaittu New Yorkissa mulperipuilla, kirsikkapuilla, lehmuksilla sekä lännenkolmioa-keilla. (Nowak 2002.)

Tehokkaita pienhiukkasten pyydystäjiä ovat mm. useat mäntylajit, hieskoivu sekä tuomi. Typpioksideja sitovia lajeja taas ovat magnolia, valkovaleakaasia, mustapoppeli, pagodipu, kirsikka sekä rauduskoivu. (Green City-ohjeisto 2012).

Yhteyttämisprosessissa eli fotosynteesissä puiden lehvästö tuottaa hapetta prosessissa, jossa kasvit, levät ja jotkin bakteerit sitovat itseensä hiilidioksidia (CO₂) ja vettä (H₂O) ja muodostavat niistä glukoosia eli sokeria. Puiden hapen tuottamisen määrä riippuu monesta tekijästä, kuten puun lajista, iästä, terveydestä sekä sijainnista ja vuodenajasta, eli muun muassa siitä pudottavatko puulajit lehtensä syksyllä ja kuinka pitkään puissa on lehtiä. Yksi

täysikasvuinen, suurikokoinen lehtipuu voi tuottaa happea 118kg vuodessa ja kaksi täysikasvuista puuta voi tuottaa happea nelihenksen perheen tarpeisiin. (Helmenstine 2019.)

Tietynlainen puiden sijoittelu katutilassa voi väliaikaisesti myös huonontaa ilman laatua. Helsingin yliopiston ilmakehätieteen keskus esitti suosituksen puurivien malleista, joilla on tarkoitus välttää ”katukuilua”, eli puurivien muodostamaa tunnelia, jossa ilma ei pääse vaihtumaan ja liikenteen tuottamat pienhiukkaset jäävät tilaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden haitaksi.

Tutkimuksessa vertailtiin kahden, kolmen ja neljän puustorivin malleja. Alhaalta kapeat, mutta latvasta leveät puut jättävät pienhiukkaset helposti katutilaan ja mittauksissa huonimmaksi todettiin malli, jossa kadulla oli kolme saman korkuista puuriviä. Sen sijaan hiukaspitoisuus oli yli 20% alempana mallissa, jossa kolme puuriviä olivat eri korkuisia. Tämä johtuu siitä, puiden latvukset eivät muodosta yhtenäisiä seinämiä ja ilma pääsee kiertämään katutilassa paremmin. (Merimaa 2020; Karttunen, Kurppa, Auvinen, Hellsten & Järvi 2020.)

On kuitenkin huomioitava, että tutkimuksessa tarkasteltiin tilannetta ainoastaan pienhiukkasten näkökulmasta. Saman korkuisillakin puukujanteilla on katutilassa monia muita hyötyjä, joista kerrotaan edellisissä ja seuraavissa luvuissa.

5.4 Kaupunkipuiden hyödyt hulevesien hallinnassa

Puiden runsas vedenkäyttö auttaa vähentämään hulevesien määrää rakennetuissa ympäristöissä. Puun lehvästö vähentää maahan osuvaa sadantaa ja puun juuristo sitoo maata ja vähentää eroosiota pintavesien virratessa, sekä pitää maaperän kuohkeampana jolloin sadevesiä myös imeytyy maaperään paremmin. Kosteutta vapautuu ilmaan myös puun lehvästästä haihtumalla. Yksi suuri koivu voi hyödyntää jopa 500-1500 litraa vettä kuumana kesäpäivänä. Amerikkalaisessa tutkimuksessa havaittiin, että puut vähensivät tutkimuskohteina olleiden kaupunkien hulevesien määrää enimmillään jopa 51%, minkä rahalliseksi arvoksi laskettiin vältettyinä hulevesien käsittelykustannuksina \$28 / puu vuodessa. (Tuhkanen 2020.)

5.5 Kaupunkipuut monimuotoisuuden turvaajina

Rakennetussa ympäristössä yksikin puu tukee monien hyönteisten, lintujen ja eläinten elinympäristöjä tarjoten niille ruokaa, pesäpaikan ja levähtämispaikkoja. Varhain keväällä puiden kukinta on erityisen tärkeä ravinnon lähde pölyttäjähyönteisille, joita elää puiden rungoilla ja latvuksissa.

Puiden oksilla kasvaa myös monia jäkälä- ja sammallajeja, jotka toimivat ravinnonlähteenä linnuille ja hyönteisille. Puiden seuralaisina eläviä lajeja on laskettu mm. Englannissa. Siellä kasvavalla kahdella luontaisella tammilajilla talvitammella ja metsätammella (*Quercus petraea* ja *Q. robur*) havaittiin seuralaisina yhteensä 2300 lajia: 38 lintulajia, 229 sammal-, 108 sieni-, 1178 selkärangatonta, 716 jäkälä- ja 31 nisäkäslajia. Näihin lukuihin eivät vielä kuulu bakteerit ja mikro-organismit, joten todellinen lajimäärä on vieläkin suurempi.

Lehtosaarnen (*Fraxinus excelsior*) seuralaisena englantilaisissa tutkimuksissa löydettiin 955 lajia, joista 45 kasvaa ainoastaan saarnen seuralaisena ja 62 tavataan hyvin harvoin muilla puulajeilla.

Suomessa lajirikkaus on vähäisempää kuin Englannissa, mutta vanhan puun seuralaisten määrä saattaa täälläkin nousta satoihin lajeihin. Vanhat puut kykenevät tukemaan suurempaa monimuotoisuutta kuin saman lajin nuoremmat puut, mm. sisältämänsä lahoppuun ja onkaloiden ansiosta. Tämänkin vuoksi rakennetun ympäristön vanhoja puita pyritään hoitotoimilla säilyttämään niin pitkään kuin se turvallisuuden kannalta on mahdollista. Vielä puun kaatamisen tai kaatumisen jälkeenkin runko voidaan hyödyntää lahoppuuna esimerkiksi puistoalueilla, jolloin se tarjoaa monipuolisen elinympäristön monille eliö- ja sienilajeille.

Puiden luona maaperässä tapahtuu paljon, ja sinne varastoituu vähitellen hiiltä eloperäisen aineen muodossa. Monet puulajit elävät symbioosissa sienien kanssa ja muodostavat sienijuuria. Mykorritsasieni luovuttaa puulle vettä ja ravinteita ja saa puulta sokereita kasvuvaimakseen. Symbioottiset mykorritsasienet näyttäytyvät maan päällä kasvavina itiöeminä, sieninä ja tatteina. Kantarellejakin löytyy usein koivujen juuristoalueelta. (Tuhkanen 2022.)

Kaupunkialueilla puuryhmien ja –rivien muodostamat ekologiset verkostot ovat tärkeitä ylläpitää monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Eläinten, kuten oravien, liito-oravien ja lepakoitten, ja lintujen lisäksi myös kasvilajit ”kulkevat” ekologisia yhteyksiä pitkin, sillä eläimet kuljettavat mukanaan kasvien siemeniä. (Vuorsalo 2022).

5.6 Kaupunkipuiden vaikutukset kaupunkikuvaan ja kaupunkiestetiikkaan

Puut viestivät vahvasti visuaalisesti sekä esteettisesti kaupunkitiloissa. Puiden avulla luodaan tiloja ja vaikutetaan kaupunkikuvaan. Puuistutuksilla voidaan korostaa tai toisaalta peittää rakennuksia tai näkymiä. Yksittäinen suuri puu voi toimia maamerkinä esimerkiksi aukiolla ja puurivit ajoradan ja kevyen liikenteen välissä osoittavat liikenteen järjestystä. Suuret ja iäkkäät puukujanteet tuovat kaupunkitiloihin historiallista arvokkuutta. (Junttila, SKTY 2002, s. 84.)

Kaupungeissa vuodenaikojen vaihtelu ilmenee selkeimmin juuri kasvillisuudessa ja erityisesti puustossa; keväällä uusien lehtien puhkeaminen, kukinta, syysruska ja lopulta lehtien putoaminen. Vuodenaikojen vaikutukset eivät ole ainoastaan visuaalisia, vaan kukintojen tuoksu ja lehtien suhina tuulessa viestivät myös silloin, kun puita ei näe. Eri puulajien käytöllä voidaan korostaa kukinta- sekä ruska-aikaa. Viime vuosina Japanista kantautunut kirsikkapuiden kukinnan ihailu ja siihen liittyvät tapahtumat ovat yleistymässä myös Suomessa useissa kaupungeissa uusien kirsikkapuupuistojen istuttamisella.

Havupuut taas pehmentävät maisemaa ja tuovat ympäristöön väriä talvella. Mitä runsaammin eri havulajeja käytetään, sitä monimuotoisemmaksi ja vaihtelevammaksi maisema muotoutuu. (Lahdenvesi-Korhonen 2022.)

Valaistuksen avulla voidaan tuoda yksittäisiä puita, puuryhmiä tai –rivejä esiin valaistuksella. Erityisesti joulun aikaan puiden valaiseminen on jo pitkä perinne. Maahan asennettavilla kohdevaloilla voidaan valaista yksittäisiä puita, jolloin ne korostuvat maisemassa vaikuttavasti kaikkina vuodenaikoina. Puiden valaisemisella voidaan lisätä myös turvallisuuden tunnetta kaduilla ja puistoissa pimeään aikaan. Alla olevassa kuvassa Lappeenrannan sataman lehmuskujanne on valaistu erivärisillä valoilla. Epätavallinen näkymä houkuttelee kävelemään puistoon ja lisää alueen turvallisuutta sekä vetovoimaisuutta.



Kuva 2. Lappeenrannan Kasinopuiston valaistuja puita. (Mäkitalo 2021)

5.7 Kaupunkipuut osana sosiaalista ja terveellistä ympäristöä

Puiden ja niihin liittyvien viherympäristöjen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin on lukuisia tutkimuksia. Viherympäristöjen terveydelliset ja sosiaaliset hyödyt vaikuttavat kaikenikäisiin ihmisiin. On jopa todettu, että sairaalassa olevat potilaat, jotka näkivät ikkunasta puita, tarvitsivat vähemmän kipulääkkeitä, saivat vähemmän komplikaatioita leikkauksen jälkeen ja paranivat nopeammin. Lapsilla ja nuorilla on todettu vastustuskyvyn sekä keskittymiskyvyn paranemista viheralueilla vietetyn ajan jälkeen. (Dungan 2022.)

Erityisesti suuret ja vanhat puut vahvistavat ajan, paikan ja jatkuvuuden tunnetta. Green Care Finland ry:n ja Luonnonvarakeskuksen yhteisessä kirjoituskampanjassa koottiin aineistoa kirjoittajille tärkeistä luonnon merkityksistä. Muun muassa eräs nainen, joka oli tuolloin joutunut hoitoon psykiatrisen sairaalaan, kertoi, miten hän oli saanut piha-alueen luonnonelementeistä lohtua ja turvaa.

"Oloni siellä oli välillä ankea, mutta vanhat puut ulkona toivat rauhallisuutta ja ihmetelyn aihetta elämään. Lunta oli paljon, vaikka kevät alkoi saada otetta talvesta. Vanhat känkkyräiset männyt heijastivat aurinkoa neulasissaan ja punaisilla rungoillaan.

Kerran pilvisenä päivänä menin taas ulos. Näin pihalla vanhan kuusen, johon en oikeastaan ollut kiinnittänyt huomiota. Työnnyin kuusen oksien sisälle. Kuusi oli sisältä kuin joku lapsuuden maja. Aivan edessäni, rungolla, oli pieni lintu, puukiipijä. En ollut nähnyt millään elävällä olennolla niin kirkkaita silmiä.

Sairaala ei tuntunut enää niin pelottavalta paikalta, kun näki jonkun ulkopuolisen, vaikka vain ystävällisen puukiipijän, joka katseli sinua ja nautti talvesta."

Luontoympäristöissä on helppoa löytää mielialaa kohottavia hetkiä. Tutkimukset vahvistavat osaltaan, miten luonnossa vietetty aika vähentää murheita ja raskaita ajatuksia, ja vahvistaa myönteisiä tunne-elämyksiä. (Yli-Viikari 2022.)

Puuryhmät ja yksittäiset puut voivat myös muodostaa sosiaalisia kohtaamispaikkoja. Kaduilla ja puistoissa suurien puiden alle kannattaakin sijoittaa penkkejä, jonne ihmiset hakeutuvat myös suojaan paahteelta, sateelta ja tuulelta. Alla olevassa kuvassa Kouvolan Jaakonpuiston leikkipaikalla suuren vaahteran ympärille on asennettu monikulmainen penkki.



Kuva 3. Kouvolan Jaakonpuiston leikkipaikka. (Mäkitalo 2021)

5.8 Puiden arvon konkreettinen määrittäminen

Rakennetun ympäristön puiden hyödyistä tarvitaan numeerista tietoa hyvän elinympäristön suunnittelun tueksi. Kuten edellisissä luvuissa on todettu, kemiallisia ja fysikaalisia vaikutuksia, kuten ilmanlaatua, lämpötilaa ja huleveden määrää pystytään mittaamaan. Siihen tarvitaan kuitenkin mallintamista, sillä pistemittaus ei anna riittävää kuvaa kokonaisvaikutuksista kaupunkitasolla. Vaikeimmin mitattavissa ovat ihmisen psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin vaikuttavat tekijät, sillä vaikka niitä todetusti on, niiden muuttaminen euroiksi on hidasta ja epävarmaa.

Monien kasvillisuuden ympäristövaikutusten kannalta ratkaisevaa on puiden koko ja määrä rakennetussa ympäristössä. Niihin vaikuttavat puun kokonaislehtipinta-ala eli elävän latvuksen koko. Pienikokoisen puun hyödyt jäävät paljon vähäisemmäksi kuin suuren. Puuston lehtipinta-alan määrää voidaan kuvata latvuspeittävyydellä maapinta-alaa kohti. Menetelmä on käytössä joissakin kaupungeissa, ja esim. Lontoossa ja Malmössä on asetettu tavoitteeksi latvuspeittävyydelle 25% kaupungin pinta-alasta. (Tuhkanen 2020.)

Luonnonvarakeskus on koordinoanut i-Tree –hanketta, jossa käytetään mallinnusohjelmaa kaupunkipuustolle. Ohjelmalla mallinnetaan puiden vuotuinen hiilensidonta sekä puissa oleva hiilivarasto ja niiden rahallinen arvo. Lisäksi voidaan mallintaa puiden vähentämisen huleveden määrä ja sen arvo vältettyinä jäteveden kustannuksina sekä puiden sitomien kaasumaisten ilmansaasteiden ja pienhiukkasten määrä ja niiden arvo vältettyinä terveydenhuollon kuluina. Hankkeessa ovat mukana Suomen suurimpia kaupunkeja, eli Helsinki,

Turku, Tampere ja Pori. Mallinnuksessa käytetään mm. kaupunkien puurekisterien tietoja sekä alueellisia inventointeja. i-Treellä voidaan siis mallintaa konkreettisia, mitattavia hyötyjä, mutta kuten aiemmin mainittiin, sosiaaliset ja terveydelliset hyödyt ovat vaikeasti toteuttavissa. Tällöin tietty tavoite puuston latvuspeittävyydelle kaupunkialueilla sisältäisi kemiallisten ja fysikaalisten hyötyjen lisäksi myös sosiaaliset ja terveydelliset hyödyt. (Tuhkanen 2020.) Alla olevassa kuviossa on esitetty yhdestä katupuusta laskettuja arvoja perustuen eri tekijöiden mittauksiin.

<p>Katupuu Turussa</p> <p>Lehtosaarni (<i>Fraxinus excelsior</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rym 296 cm, dbh 92 cm • Korkeus 21 m • Ikäluokka 80+ 	<p>i-Tree Eco v6.0.19 laskee:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lehtipinta-ala 830 m² • Lehtien massa 88 kg • Puun kuivapaino 4183 kg <p>Hiihivarasto</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2092 kg arvo 336 € <p>Hiihen nettosisidonta vuodessa</p> <ul style="list-style-type: none"> • 35,8 kg arvo 5,75 € 	<p>Vältetyt hulevedet vuodessa (pisaravaimennus, ei sis. haihdutusta)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,6 m³ arvo 3 € <p>Ilmansaasteiden poisto vuodessa</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,6 kg arvo 12,51 € <p>Rakenteellinen arvo, korvausarvo</p> <p>i-Tree Eco v6.0.19 laskee (amer. asetukset): 8786 €</p> <p>Kaupunkipuiden arvonmäärittämissä KAM'19 laskee: 9543 € toiminnallisissa vaiheissa 14 241 €, sis. poistotyö ja kaikki alvit</p>
--	---	---

Kuvio 10. Esimerkki katupuusta mitatusta arvoista. Viherympäristö-lehti, Tuhkanen 2020.)

Kaupunkipuiden taloudellista arvoa voidaan määrittellä myös mallilla KAM-19, joka on hiljattain päivitetty työkalu aiemmista kasvillisuuden arvonmäärittelyyn versioista. Kyseessä on kustannuslaskentamalli, jossa arvioidaan puun iän vaikutus taloudellisen arvon kehittymiseen. Sen mukaan puun arvo perustuu kustannuksiin, jotka ovat syntyneet, kun puu on kasvatettu arvonmäärittämissä olevaan toiminnalliseen merkitykseensä, esimerkiksi katupuuksi, puistopuuksi, suojapuuksi tai satoa tuottavaksi hyöttypuuksi. Mallia sovelletaan rakennetuilla viheralueilla, kuten katualueilla, puistoissa ja pihoidilla, kun omistaja haluaa taloudellisen korvauksen vaurioituneesta tai luvattomasti kaadetusta puusta, tai kun halutaan asettaa urakoitsijalle korvaussumma rakentamisen tai kunnossapidon yhteydessä vaurioituneesta puusta.

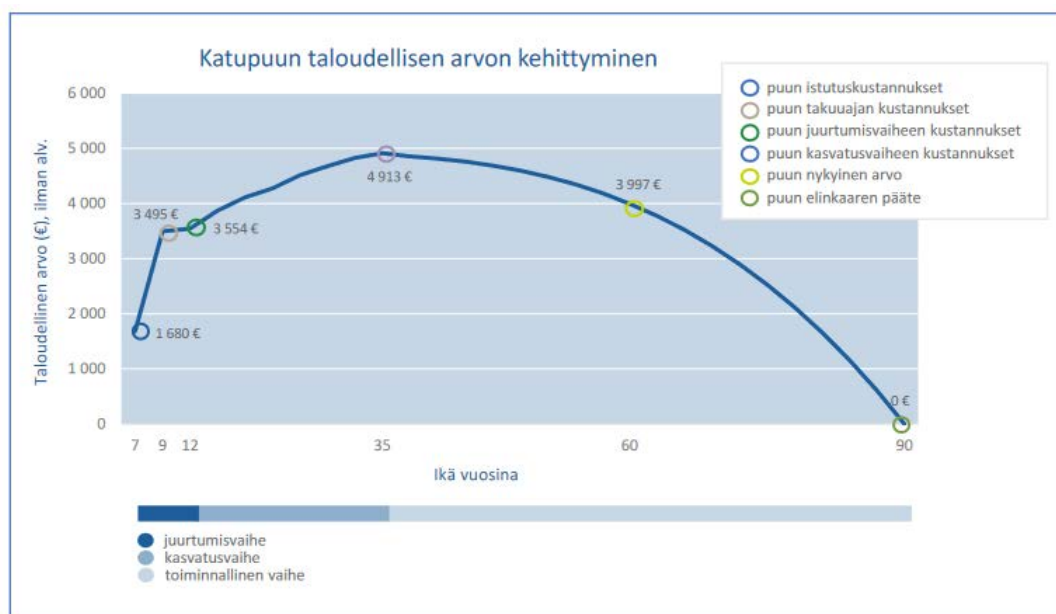
Kaupunkipuun taloudellinen arvo muodostuu kustannuksista, jotka syntyvät juurtumis- ja kasvatusvaiheen aikana. Kustannuksiin lisätään vuosittain korot kasvatusvaiheen ajalta. Arvonmäärittämissä mallin mukaan puun kasvattamiseen sijoitetaan pääomaa, joka kasvaa korkoa vuosittain, kunnes kasvatusvaihe päättyy. Laskelmassa käytetään kiinteää korkoa 1,25 %, joka perustuu päivitystyötä ohjanneen ohjausryhmän päätökseen. Kaupunkipuun taloudellinen arvo on suurimmillaan kasvatusvaiheen lopussa, jolloin puu on niin sanotusti valmis. Tämän jälkeen toiminnallisessa eli arvon alenemisen vaiheessa puun arvo pienenee vähitellen johtuen iän kertymisestä ja elinkaareen lähestymisestä loppua kohti. Katupuiden hinta muodostuu yleensä puisto- ja pihapuita korkeammaksi, koska niiden istuttaminen ja kasvuunlähden aikainen hoito vaatii enemmän työtä ja materiaaleja.

Arvonmäärityksen tekeminen ei ole helppoa, vaan vaatii vankkaa ammatillista osaamista. KAM-19- ohjeessa määritellään, että

Arvonmääritystä tekevän on:

- tunnettava puun kehitykseen ja hoitoon liittyvät asiat
- osattava määrittää arvioitavan puun toiminnallinen merkitys
- osattava määrittää, millainen puu voi korvata toiminnallisen merkityksen
- osattava määrittää kasvatusvaiheen pituus
- osattava määrittää odotettavissa oleva elinikä.

(Tajakka, Viherympäristöliitto 2019.)



Kuvio 11. Esimerkki katupuun taloudellisen arvon kehityksestä elinkaaren eri vaiheissa. Viherympäristöliitto 2019.

5.9 Katu- ja puistopuihin liittyvää lainsäädäntöä

Taajamissa arvokkaitakin puita on niin valtavasti, ettei millään lupajärjestelmillä tai viranomaisvalvonnalla pystytä valvomaan kaikkia toimenpiteitä. Arvokkaiden puiden turvaamiseksi tarvitaan kuitenkin tavoitteita ja hyviä käytäntöjä.

Kaupunkimainen elämäntapa on Keski-Euroopassa jatkunut jo vuosisatojen ajan, eli paljon kauemmin kuin Suomessa, joten siellä puut on huomioitu lainsäädännössä paremmin. Puiden rahallista arvoa ei Suomessa vielä juuri tunneta tai haluta ajatella, mutta esimerkiksi liikennevahingoista tai maanrakentamisesta aiheutuissa korvauksissa puun hintaa ja arvoa on joskus vaikea määritellä.

Kaupunkipuiden kannalta tärkeimmät normit ovat:

- ❖ Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999
- ❖ Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999
- ❖ Laki eräistä naapuruussuhteista 26/1920
- ❖ Luonnonsuojelulaki 1096/1996
- ❖ Muinaismuistolaki 295/1963
- ❖ Pelastuslaki 379/2011
- ❖ Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 669/1978
- ❖ Järjestyslaki 612/2003

Suurin vastuu puukulttuurin edistämässä on kaupungeilla ja kunnilla, joilla on monia suoria tai välillisiä kanavia, joiden avulla voidaan halutessaan edistää alueen puuston elinvoimaisuutta ja estää niiden tarpeetonta hävittämistä tai vahingoittamista.

Tärkeimmät säädökset taajamapuiden käsittelystä on maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä siihen perustuvassa kaavoituksessa. Myös kuntien omissa rakennusjärjestyksissä on usein joitakin puiden käsittelyä koskevia säännöksiä. Puihin liittyvä päätöksiä tehdään kaavoituksessa, rakennusjärjestyksessä, kaavoitukseen liittyviä maisematyöluvia käsiteltäessä sekä valvottaessa maankäyttöön, rakennuslakiin ja kaavoitukseen liittyvä määräyksiä.

Kaavoitus muodostaa pohjan puuston säilyttämisen ja käsittelemisen ratkaisuille. Osa kaavojen merkinnöistä sitoo suoraan ja osa esimerkiksi maisematyöluvan ehtojen kautta. Asemakaava-alueilla voi olla ohjeellisia tiheystavoitteita puustolle, tai määräyksiä istutettavista puuriveistä. Kaavojen suojelumääräyksillä voidaan osoittaa suojeltavia puustokohtia tai esimerkiksi luonnonsuojelualueita.

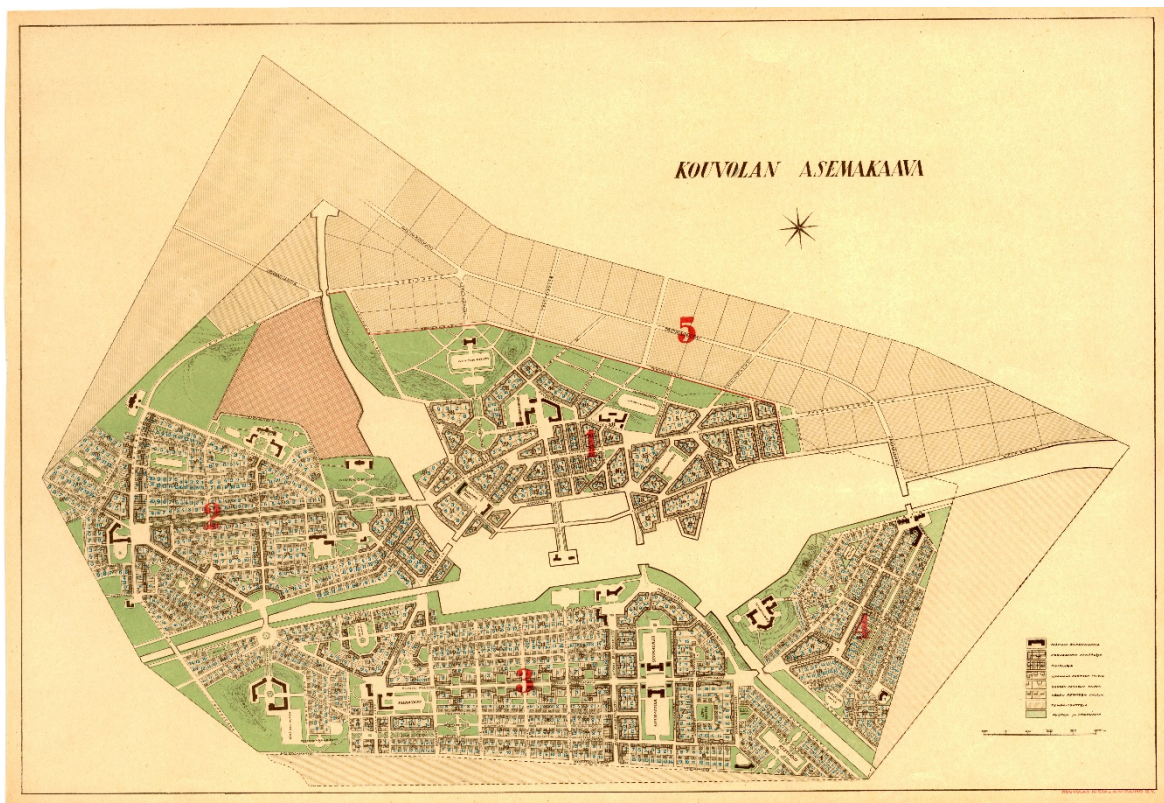
Yhdyskuntatekniikan, eli johtojen ja kaapeleiden sijoittamista koskeva lainsäädäntö on erittäin hajanaista. Järjestelmiä voidaan sijoittaa toisen maalle sekä yleisille alueille, useimmiten maankäyttö- ja rakennuslain perusteella. Yhdyskuntatekniset rakennelmat ja järjestelmät ovat yksi yleisimpiä syitä puuston poistamiseen, sekä niiden vahingoittumiseen. Samoin puiden juuristo saattaa vahingoittaa em. järjestelmiä. Jos puiden vahingoittamista tai poistamista ei voida välttää, johdon tai kaapelin tms. omistaja joutuu korvaamaan aiheutuneen haitan. Korvattavan puun hinnan määrittäminen voi myös olla vaikeaa, varsinkin jos kyseessä on iäkäs ja suojeltavaksi osoitettu yksilö.

Asemakaava-alueilla ja muilla toimenpiderajoitusalueilla puiden kaato yhdyskuntatekniikan sijoittamiseksi edellyttää useimmiten maisematyölupaa. Tuolloin on myös kuultava asianomaisten, eli kiinteistöjen ja naapurikiinteistöjen omistajia. Päätöksenteossa oikeus yhdyskuntatekniikan sijoitukseen saadaan käytännössä aina, jos sijoittamista ei voida muuten järjestää tyydyttävästi. Rakentajan ja ylläpitäjän on kuitenkin vältettävä tarpeetonta vahinkoa. (Raisio, Kiviniemi & Penttinen 2018, 9, 14, 15, 33, 34, 42, 44.)

6 Kouvolan kaupunkipuiden vaiheita

Kouvolan kaupungilla ei ole erityisen vahvaa historiaa puistoihin ja viheralueisiin liittyen. Kaupungin imagoon on vaikuttanut erityisesti 60-luvun betonirakentaminen, kun kaupungiksi julistettu Kouvola uudisti kaupunkikuvaansa voimakkaasti erityisesti ydinkeskustan alueella. Kuitenkin kaupunkirakenteen kehittämisessä puistoilla ja viheralueilla on vuosien mittaan ollut oma merkityksensä. Salpausselän metsäiselle harjualueelle rakentunut kaupungin ydinkeskusta on alun perin ollut havupuuvaltaista, ja vasta vähitellen metsäisyys on väistynyt uuden kaupunkirakenteen ja siihen liittyvien rakennettujen puistojen tieltä. (Hurme 2017.)

Ensimmäinen asemakaava laadittiin kilpailutyön pohjalta 1922, kun Kouvola haluttiin muuttaa "taajaväkiseksi yhdyskunnaksi", joka vaati rakentamista säätelevän rakennussuunnitelman. Rautateiden omistama asemayhdyskunnan alue ei näy tässä ensimmäisessä asemakaavassa. Rautatieasema on kuitenkin yhdistetty muuhun kaupunkirakenteeseen Rautatiekadulla, jonka reunoille on esitetty istutuksia. Kaavasta ei löydy suuria yhtäläisyyksiä nykyisiin puistoihin ja viheralueisiin, vaan ne ovat paikallisia ja pienimuotoisia. (Hurme 2017, 62.)



Kuvio 12. Kouvolan ensimmäinen asemakaava. (Kouvolan kaupungin arkistot)

6.1 Puutarhakulttuurin kehittyminen

Kymenlaakson puutarhakulttuurin kehittymiseen vaikutti erityisesti aateliskartanoiden perustaminen Ruotsin suurvallan aikana. Ensimmäiset tiedot Kouvolan alueen puutarhoista ovat 1700-luvulta, ja asuinkartanoiden yhteydessä oli usein hyötypuutarhoja. Muutoin kymenlaaksolainen maisema oli 1700-1800-lukujen taitteessa vielä syrjäistä ja vaatimatonta, eikä ajalta jääneistä kartoissa ole merkkejä puistoista tai puukujanteista. Kartanoita perustettiin nykyiseen Kouvolaan liitettyihin maalaiskuntiin, kuten mm. Anjalaan, Valkealaan ja Sippolaan. (Hurme 2017.)

1800-luvun kuluessa puistot yleistyivät, kasvivalikoima runsastui ja kartanoissa perustettiin omia kasvihuoneita. Kartanopuutarhurin ammatti oli usein suosittu periytyvä, ja ensimmäiset puutarhurit nykyisen Kouvolan alueelle tulivat enimmäkseen Ruotsista. Puutarhakoulutus Suomessa alkoi vasta 1890-luvulla. (Hurme 2017, 30.)

Rautateiden perustamisen myötä asemille alettiin kehittää puistomaisia ympäristöjä. Asemapuistojen historia alkaa Suomessa 1870-luvulta ja Valtion rautateille palkattiin puutarhureita kaunistamaan asemia istutuksilla. Asemien ympäristöt syntyivät rautatiearkkitehdin ja ylipuutarhurin yhteistyönä, ja olivat usein paikkakuntien ensimmäisiä julkisia viheralueita. Suurimmillaan rautateiden puistotoiminta oli vasta 1960-luvulla, jolloin Kouvolan asema- ja viheralueiden suunnitelmia laati suunnitelmia rautateiden ylipuutarhuri Kaarle ”Kalle” Jokela. (Hurme 2017, 32.)

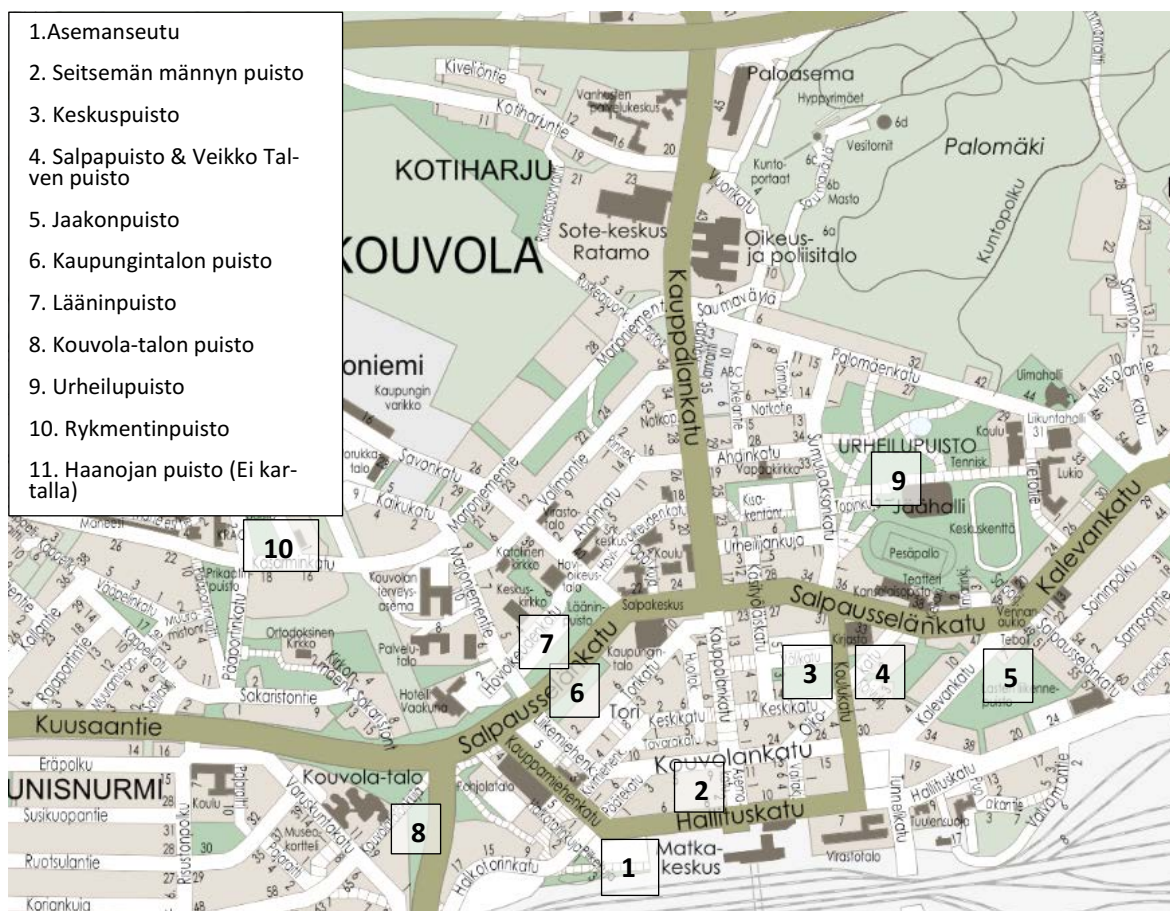
Suunnitelmia Kouvolan puistoista ei ole säilynyt toista maailmansotaa edeltävältä ajalta. Asemakaavoihin on määritelty suuremmat viheralueiden linjat, ja yksityiskohtaisempi vihersuunnittelu oli pienimuotoista puurivien istutusta tai yksittäisiä kukkaistutuksia keskeisille paikoille. (Hurme 2017, 67.)

6.2 Kouvolan keskeisimpien puistoalueiden kehittyminen

Kouvolan keskustan puistot rakennettiin pääosin 1950-60-luvuilla, mutta suurin osa vanhan Kouvolan (Ennen kuntaliitosta) puistoista rakennettiin 1970-80-luvuilla kaupungin kiivaimman kasvun aikana. Vihersuunnittelu ja -rakentaminen oli tuolloin melko yksinkertaista maastonmuotoilua sekä istutuksia. Kaupunginpuutarhurina toimi Matti Airola, joka teki pääsääntöisesti vihersuunnitelmat. Erityisesti panostettiin liikenneympäristöihin liikennemäärien kasvaessa ja katujen leventyessä. (Värri 2022; Hurme 2017, 76)

Kouvolan kaupungin arkistoista löytyy melko runsaasti puisto- ja istutussuunnitelmia, joista vanhin on tiettävästi 1940-luvulta. Suunnitelmissa ei kuitenkaan usein ole merkitty säilytettävien, tai uusienkaan puiden tarkkaa lajia ennen 1960-lukua.

Vaikka Kouvolan imago ei ole vehreydestään tunnettu, kantakaupungin alueella on useita erilaisia puistoalueita suurine, vanhoine puineen. Luvussa käsitellään Kouvolan keskustan puistojen vaihteita erityisesti puistopuiden kannalta.



Kuvio 13. Kouvolan keskustan puistot. Kouvolan karttapalvelu, Mäkitalo 2022.

6.2.1 Asemanseutu

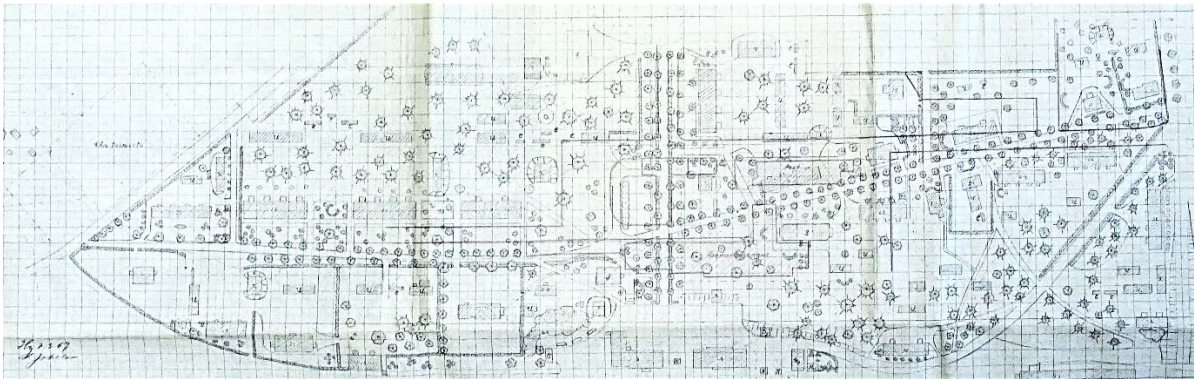
Kouvolan asemanseudulla oli oma puistoalueensa jo ennen kaupungin keskustan kehittymistä, ja sen voidaan tulkita olevan Kouvolan ensimmäinen julkinen puisto. Ensimmäinen rautatie nykyisen Kouvolan läpi, Riihimäki-Rautatie avattiin liikenteelle vuonna 1870. Tuolloin Kouvolan seutu oli vielä asumatonta korpea, mutta radan ympärille alkoi vähitellen muodostua asutusta kasvavan puuteollisuuden ansiosta ja Kouvolan asema perustettiin 1875. Valtion Rautateiden julkisuuskuvaa kuuluivat alusta lähtien asemapuistot, jolloin Kouvolaankin asemille sellaiset perustettiin. (Hurme 2017, 24).

Asemanseutu oli laaja ja vihreä alue radan varressa, jonka ympärille alkoi vähitellen rakentua muuta yhdyskuntaa. Nykyisin tästä viheralueesta on jäljellä mm. itä-länsisuunnassa vaikuttava lehmuskujanne (Entinen Välimaantie), joka oli tyypillinen elementti suomalaisissa asemapuistoissa, sekä kaksi rautatienomenapuuta, jotka sijaitsevat nykyisen ”Pilkepuiston”

alueella. Pilkepuisto saneerataan tänä vuonna (2022) ja siellä olevat, asemapuistosta muistuttavat rautatienomenapuut säilytetään, mutta siirretään uusille paikoille. Puistossa ja sen välittömässä läheisyydessä on myös muita suuria ja iäkkäitä lehtipuita, kuten jalavia, saarnia, tammia, vaahteroita, tervaleppiä ja koivuja, joiden tarkkaa ikää ei ole tutkittu. Pilkepuiston pohjoispuolella, nykyisellä pysäköintialueella on myös maisemallisesti merkittäviä, suuria mäntyjä.

Aseman itäpuolella, virastotalon ja radan välissä on edelleen jäljellä 70-luvulla istutettu lehmusrivi. Samaa ikäluokkaa olevia lehmuksia on jäljellä myös rakennuksen toisella puolella Hallituskadun varrella.

Vielä 50-luvulla asemalta pohjoiseen, nykyisellä Asemakadulla sekä koilliseen päin, suunnilleen nykyisen Hallituskadun kohdalla oli katujen varsilla pitkät lehmuskujanteet, mutta suurin osa puista jäi sittemmin aseman laajennuksen alle. (Värri 2022).



Kuvio 14. Ote Kalle Jokelan piirtämästä suunnitelmasta Kouvolan aseman seudulle vuodelta 1957. (Kouvolan kaupungin arkistot)



Kuva 4. Asemakadun lehmuskujanne vuodelta 1937. (Koivisto, KKM; Kouvolan kaupungin arkistot)



Kuvio 15. Ilmakuva Kouvolan asemanseudun nykytilanteesta, johon on merkitty nykyiset puut sekä viheralueet. (Ilmakuva Kouvolan karttapalvelu, Koonnut Mäkitalo 2022)

Tulevaisuudessa aseman alueeseen tulee mahdollisesti vaikuttamaan matkakeskuksen laajeneminen sekä Halkotorin (Pilkepuiston itäpuolella) rakentuminen. Matkakeskuksen 2017 voimaan tulleessa kaavamuutoksessa asemarakennukset ja pysäköintialue laajene-

vat itään päin, jolloin lehmuskujanne ja alueen männyt eivät säilyisi, ja alueen vehreys vähenisi huomattavasti. Pilkepuiston länsipäätyyn on kaavoitettu rakennus sekä pysäköinti-alue, jolloin osa puiston puista jäisi sen alle ja aiemmin mainitut rautatienomenapuu siirretään uusille paikoille.



Kuvio 16. Matkakeskuksen ajantasa- asemakaava ilmakuvan päällä. Kouvolan karttapalvelu 2022.

6.2.2 Seitsemän männyn puisto

Lähellä asemanseutua, Asemakadun pohjoispäädystä on pieni viheralue, joka koostuu paikalleen jätetyistä männyistä. Varhaisin kuvaus alueesta on Laitisen postikortti vuodelta 1911. Männyt uusittiin 1990-luvulla, kun Asemakadulta pohjoiseen kulkevaa kävelykatua, nykyistä "Manskia" alettiin rakentaa. "Puisto" on kuitenkin nykyäänkin mielenkiintoinen vihreä tila tiiviisti rakennetussa katukuvassa ja muistuttaa Kouvolan sijainnista Salpausselän alueella.



Kuva 5. Seitsemän männyn puisto. (Laitisen postikortit 1911. KKM; Kouvolan kaupungin arkistot)



Kuva 6. Seitsemän männyn puisto. (Mäkitalo 2022)

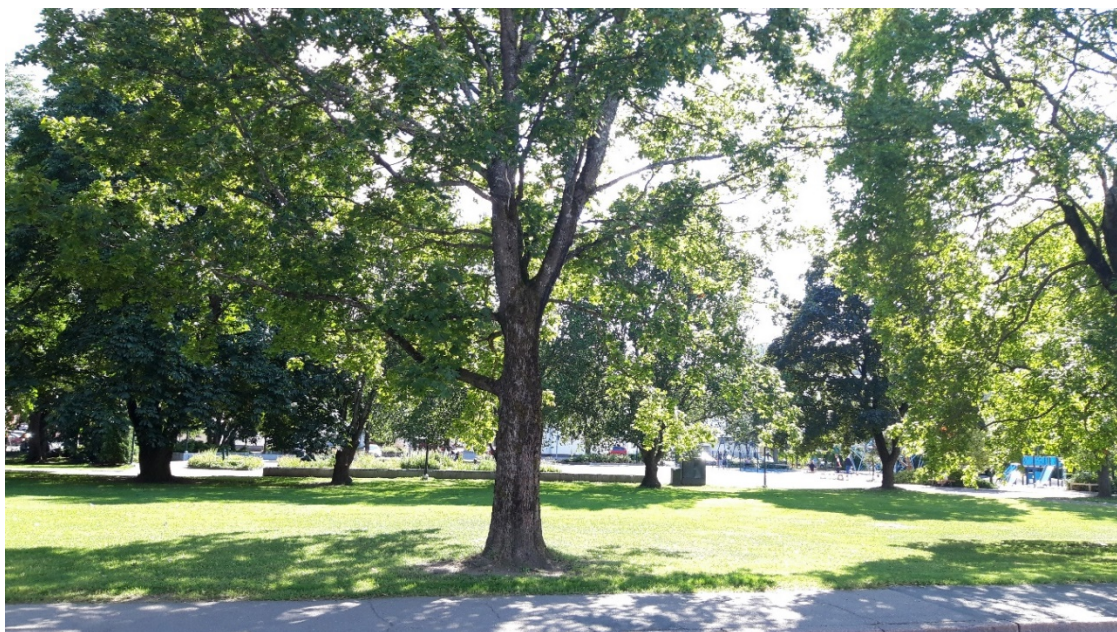
6.2.3 Keskuspuisto

Keskuspuiston paikalla on alun perin ollut puisia pientaloja, ja vuoden 1964 asemakaavaluonnoksessa kortteli on muutettu puistoksi. Entisen kaupunginpuutarhuri Sakari Värin mukaan puiston vanhimmat puut, tammet, hevoskastanjat, koivut ja douglaskuuset) ovat jäänteitä alueella olleilta asuinrakennusten pihoilta. Myös kartiojalavia istutettiin arviolta 1960-luvulla, ja niitä on puistossa vielä nykyäänkin. Puistoaluetta saneerattiin vuonna 2010 istutusten ja päällysteiden osalta, sekä puiston laidalla oleva leikkipuisto 2017.

Puiston suurin vetovoimatekijä onkin suuret vanhat puut, jotka tuovat kesällä kaivattua varjoa ja antavat paikalle historiallista arvokkuutta. Keväällä hevoskastanjat kukkivat näyttävästi, ja syksyllä ruska-aikaan erityisesti suuret vaahterat nousevat esiin upeiden väriensä ansiosta.



Kuva 7. Kuva Keskuspuistosta vuodelta 1970. (Suikki, KKM, Kouvolan kaupungin arkistot)

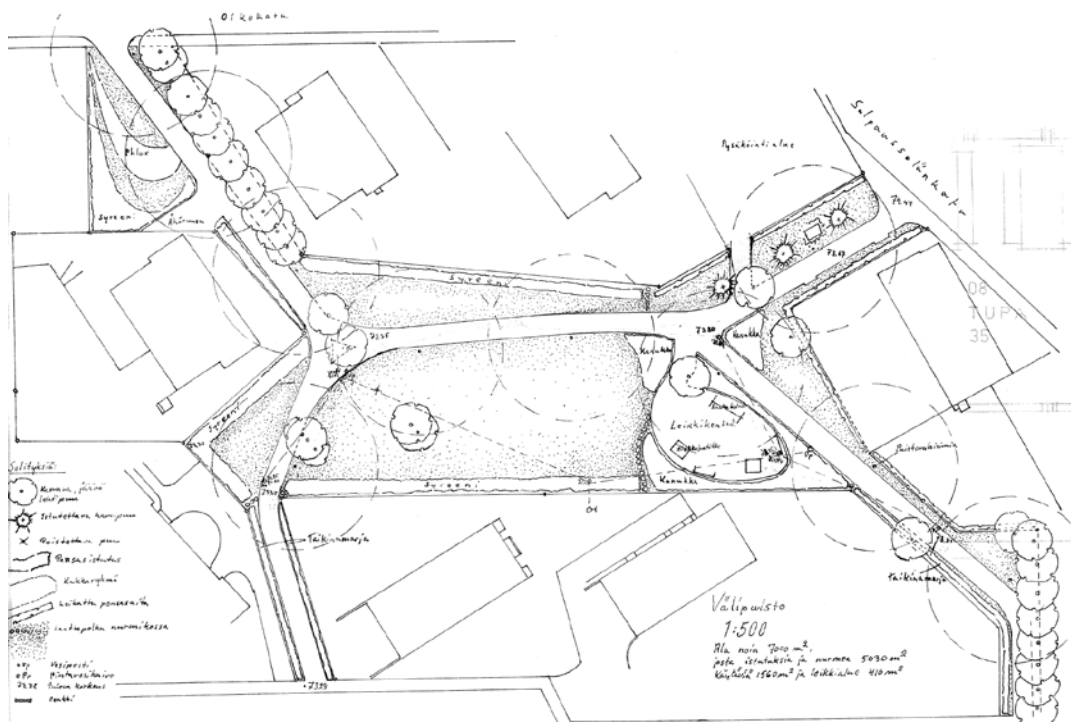


Kuva 8. Keskuspuiston suureksi kasvaneita vaahteroita, kartiojalavia ja hevoskastanjoita. (Mäkitalo 2021)

6.2.4 Salpapuisto ja Veikko Talven puisto

Salpapuisto on esitetty puistona vuoden 1961 ajantasa-asemakaavassa, ja vuoden 1964 asemakaavaluonnoksessa se muodostaa selkeän viheryhteyden Keskuspuistosta Jaakonpuistoon, mikä on edelleenkin olemassa. Matti Airolan laatima suunnitelma hyväksyttiin 1966, jolloin se myös suurimmaksi osaksi rakennettiin. Puisto on suunnitelmassa vielä nimellä ”Välipuisto”. (Hurme 2017, 86.) Suunnitelmassa on esitetty säilytettäväksi useita lehtipuita, sekä istutettavaksi uusia havupuita.

Puisto on melko pieni, ja se toimii nykyisin lähinnä läpikulkualueena. Puistoa kunnostettiin vuosina 2002-2004 esteettömämmäksi, jolloin myös poistettiin vanhaa puustoa sekä rakennettiin leikkipaikka. Vanhaa puustoa, eli vaahteroita, jalavia, koivuja ja joitakin kuusia on jäljellä lähinnä puiston reunoilla ja kulkuväylien varsilla. Kun vertaillaan Airolan suunnitelmaa uusimpaan ilmakuvaan, puiston keskellä oleva suuri vaahtera on säilynyt.



Kuvio 17. Salpapuiston suunnitelma. M. Airola 1965. Kouvola kaupungin arkisto.



Kuva 9. Uusin ilmakeku Salpakuistosta. Kouvolan karttapalvelu 2022.

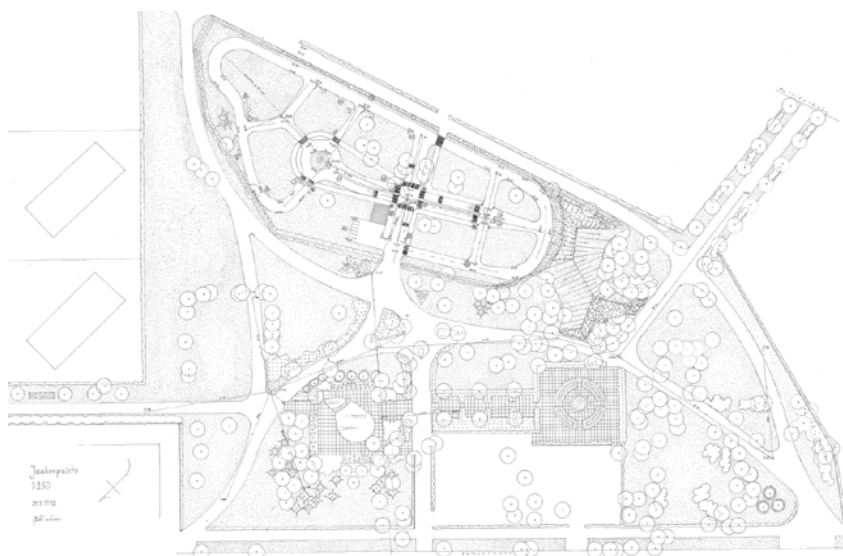
Veikko Talven puisto sijoittuu kirjaston taakse, Keskuspuiston ja Salpakuiston väliin täydentäen keskustan viheryhteyttä. Puisto on nimetty kouvoolalaisen opetusneuvos Veikko Talven mukaan. Puistossa on suurien vaahteroiden reunustama oleskelualue penkkeineen. Alue on pieni, mutta suurilla puilla on paikallisesti kaupunkitilaan merkittävä vaikutus viihtyvyyden sekä katukuvan kannalta. Puisto rakennettiin vuonna 1989, mutta vanhimmat vaahterat ja tammet ovat arviolta jo 70-luvulta. (Leppänen 2022).



Kuva 10. Veikko Talven puisto. (Mäkitalo 2021)

6.2.5 Jaakonpuisto

Jaakonpuiston paikalla oli ennen vetinen ja puuton suo, joka sateisina aikoina muuttui mutaiseksi lammeksi. Alue päätettiin kuivattaa 1800-1900-lukujen taitteessa, ja puistoa alettiin rakentaa vasta sotien jälkeen 1947. Vanhimmat löytyneet puiston suunnitelmat ovat 1960-luvulta. (Hurme 2017.) Puisto on yksi keskustan alueen suosituimpia ajanviettopaikkoja monipuolisuutensa ansiosta. Siellä on lasten liikennepuisto, leikkipaikka sekä soittolava ja kahluuallas patsaineen.



Kuvio 18. Matti Airolan laatima suunnitelma Jaakonpuistoon 1972. (Kouvolan kaupungin arkistot)

Jaakonpuisto on ollut kostean maaperän vuoksi hyvin koivuvaltaista, ja koivuja on viime vuosien aikana istutettu lisääkin. Huonokuntoisia on myös jouduttu poistamaan. Yleisilme on puustoinen ja vihreä; puistossa on koivujen lisäksi kookkaita metsä- ja sembramäntyjä, lehmuksia sekä vaahteroita. Puustoa on monipuolistettu viime vuosikymmenien aikana varsinkin liikennepuistossa sekä vuonna 2020 saneeratulla leikkipaikalla, jonne istutettiin ruusokirsikoita sekä ruusuorapihlajia. Tänä vuonna (2022) Jaakonpuiston kulkuväyliä täydennetään kahdella uudella puistokäytävällä Hallituskadulta kohti liikennepuistoa sekä siitä itään päin kohti Salpausselänkatua. Puistokäytävien linjauksissa on ollut mahdollista säilyttää nykyistä puustoa tekemällä käytävistä kaarevia, joten vain kaksi puuta joudutaan poistamaan. Puustoa täydennetään uusilla pihlajilla.



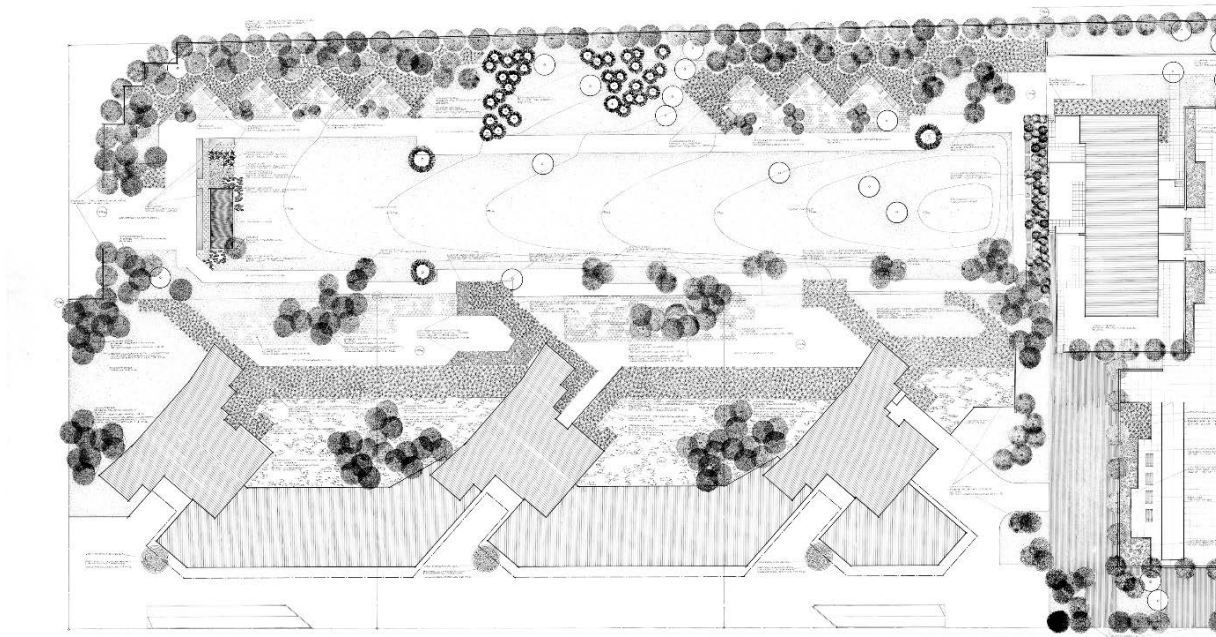
Kuva 11. Uusin ilmakuva Jaakonpuistosta (Kouvolan karttapalvelut 2022)

6.2.6 Kaupungintalon puisto

Nimensä mukaisesti puisto sijaitsee Kouvolan kaupungintalon takana rajautuen Salpausselänkatuun. Puiston suunnittelu aloitettiin vuonna 1965 ja 1969 istutettiin loput puut sekä muut istutukset, kun kaupungintalo vihittiin käyttöön. Puiston alkuperäisen suunnitelman laati Jussi Jännes. Lehtipuiden päälajeina ovat vaahterat ja koivut, joita puistossa on nykyinkin, ja suunnitelmassa esitetyt havupuut ovat 60-luvulle tyypillisiä sembramäntyjä. Suunnitelmassa on esitetty myös istutettavia kirsikkapuita, mutta niitä ei puistossa nykyään ole.

Puistoon tehtiin kunnostussuunnitelma 2017, jossa uusittiin pintamateriaaleja sekä istutuksia ja tilanjako sekä muotokieli noudattivat pääosin alkuperäistä. Joitakin havu- ja lehtipuita poistettiin sekä istutettiin uusia metsävaahteroita, rauduskoivuja sekä serbiankuusia.

Puisto on nykyisin lähinnä läpikulkualue, mutta muodostaa tarpeellisen vihervyöhykkeen Salpausselänkadun ja puiston eteläpuolen rakennusten väliin. Puusto tuo vehreyttä ja suo-
jaa vilkasliikenteisen kadun melulta ja pölyltä.



Kuvio 19. Ote Jussi Jänneksen suunnitelmasta vuodelta 1966. (Arkkitehtuurimuseo; Kouvolan kaupungin arkistot)

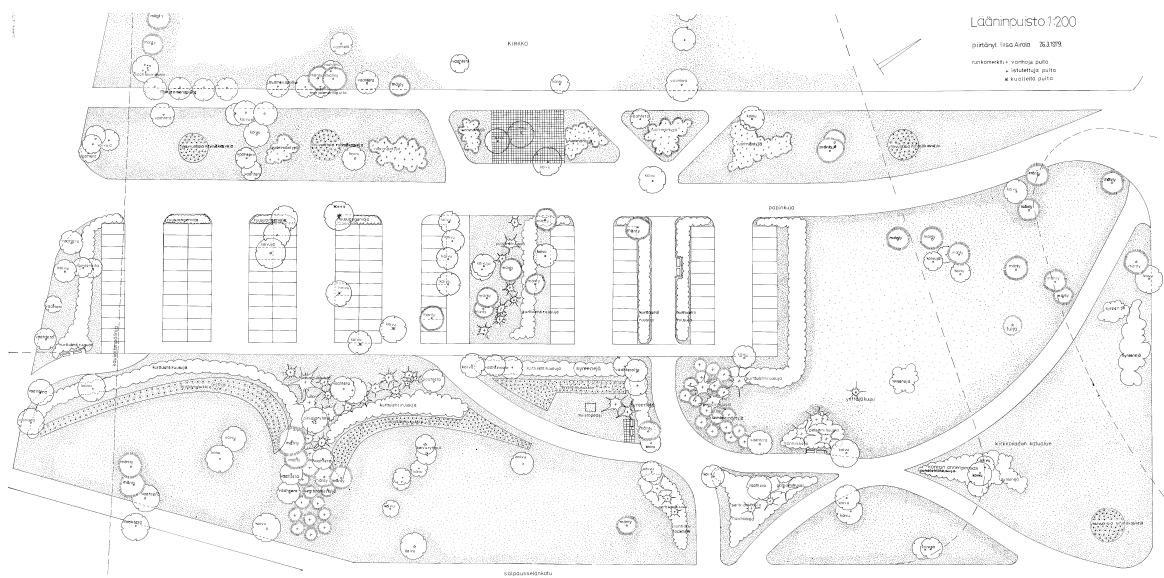


Kuva 12. Kaupungintalon puisto. (Mäkitalo 2022)

6.2.7 Läänipuisto

Läänipuisto sijaitsee vilkasliikenteisen Salpausselänkadun pohjoispuolella, Kouvolan keskuskirkon edustalla. Kuten keskuspuistossakin, osa nykyisestä kasvillisuudesta on peräisin alueella olleiden pientalojen pihoilta. Ensimmäinen suunnitelma puistosta on vuodelta 1972, ja viimeisin 1990-luvulta. Puisto toimii ns. vihreänä vastaparina kadun toisella puolella olevalle kaupungintalonpuistolle, joskaan se ei ole linjoiltaan yhtä suoraviivainen.

Alla olevassa Liisa Airolan suunnitelmassa vuodelta 1979 on esitetty säilytettävät puut sekä runsaasti uusia istutettavia puita, joissa on 70-luvulle tyypillisiä lajeja kuten mäntyjä, koivuja ja vaahteroita. Joitakin alkuperäisiä puita saattaa olla edelleen jäljellä, mutta niistä ei ole tarkempaa tietoa.



Kuvio 20. Läänipuiston istutussuunnitelma. Liisa Airola 1979. Kouvolan kaupungin arkistot.

Nykyisin puuston monipuolisuuteen vaikuttavat myös useat pääosin 1980-luvulla istutetut muistopuut, joista kerrotaan myös puistoon asennetussa kivipaadessa. Lehmusrivi Salpausselänkadun puolella muodostaa hyvän suojavyöhykkeen puistolle. Lisäksi useat eri lehti- ja havupuulajikkeet korostavat vuodenaikojen vaihtelua.



Kuva 13. Uusin ilmakuva Läänipuistosta. Kouvolan karttapalvelut 2022.



Kuva 14. Läänipuiston puuston monipuolisuus korostuu ruska-aikaan. Mäkitalo 2021.

6.2.8 Kouvola-talon puisto

Kouvola-talon puisto keskustan läntisellä puolella, Kuusaantien ja Kymenlaaksontien risteyksessä on entistä pientaloaluetta. Laajalla puistoalueella kasvaa pääosin vaahteroita ja koivuja, sekä joitakin haapoja, mäntyjä ja kuusia. Suurimmat lehtipuut ovat lähtöisin paikalla

vielä 1950-luvulla olleilta pientalojen pihoilta (Värri 2022). Puisto suurine puineen muodostaa tärkeän suojavaiohykkeen kahden vilkasliikenteisten ja meluisan tien kulmaan.



Kuva 15. Kouvola-talon puiston puita. (Mäkitalo 2022)

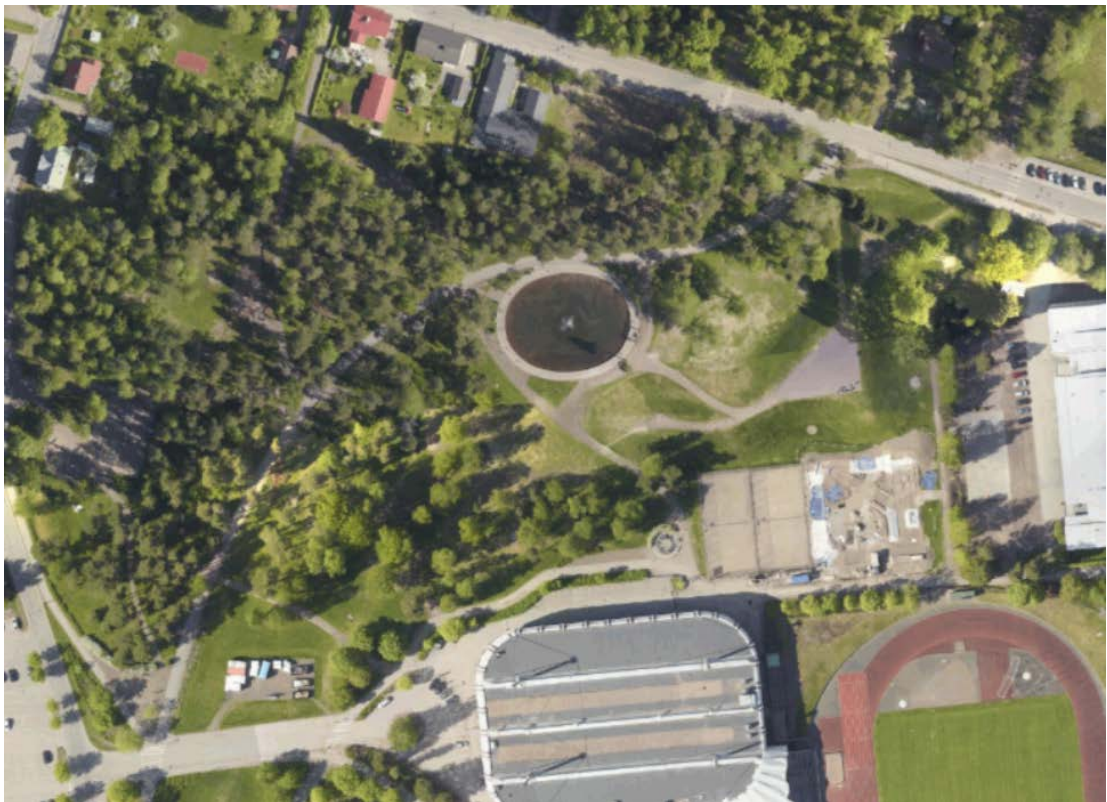
6.2.9 Urheilupuisto

Urheilupuisto on muodostunut paikalla olleen urheilukentän paikalle. Puistoksi siitä kutsuttiin jo 1931. Tarkempi puistosuunnittelu alkoi 1964 Jussi Jänneksen toimesta. Puisto sijaitsee keskustan pohjoispuolella ja tarjoaa hyvät olosuhteet monenlaiselle liikunnalle sekä oleskelulle.

Puiston puulajeissa korostuvat kotimaiset lajit, kuten koivut, vaahterat ja pihlajat sekä erityisesti männyt, joita näkyy ilmakuivissa jo 1950-luvulta. Puiston pensas- ja perennaistutuksia on uusittu vuosikymmenien aikana, mutta männikkö on saatu pääosin säilytettyä. Nykyisin osa männyistä näyttää jo kuivilta ja huonokuntoisilta, johtuen osittain siitä, että puistossa pelataan frisbeegolfia ja lentävät kiekot aiheuttavat kolhuja puiden runkoihin. Peliväyliä onkin suunniteltu siirrettävän muualle myös turvallisuussyistä.



Kuva 16. Urheilupuiston mäntyjä sekä vesiallas vuonna 1974. (KKM; Kouvolan kaupungin arkistot)



Kuva 17. Uusin ilmakeku Urheilupuistosta. Kouvolan karttapalvelut 2022.

6.2.10 Rykmentinpuisto

Rykmentinpuisto sijaitsee kasarmialueella Kouvolan keskustan luoteispuolella. Se on osa venäläisten 1910-luvulla rakentamaa tiilikasarmialuetta ja yksi Kouvolan vanhimmista puistoista, jonka männyt ovat myös tiettävästi Kouvolan vanhimpia puistopuita. (Kouvolan kaupunki, Leppänen 2021, Värri 2022.)

Vanhoja suunnitelmia puistosta ei ole säilynyt. 2018 laadittiin kunnostussuunnitelma, jossa valtaosa männyistä säilytettiin ja poistettiin huonokuntoisia puita. Lisäksi istutettiin uusia puistolehmuksia.

Myös Rykmentinpuiston eteläpuolella sijaitsevassa Prikaatinpuistossa puusto koostuu samaan tapaan männyistä.

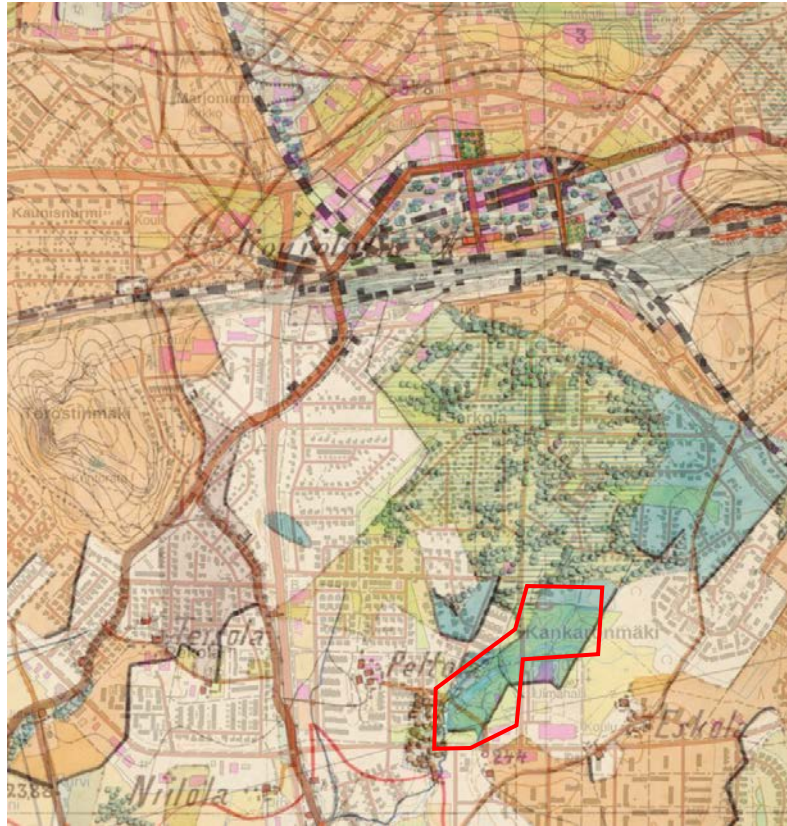


Kuva 18. Rykmentinpuisto. Kouvolan kaupungin arkistot 2016.

6.2.11 Haanojan puisto

Puistoalue sijaitsee Kouvolan keskustan eteläpuolella Myllypuronkadun molemmin puolin ja tunnetaan myös nimellä Pentsojan puisto. Vanhojen karttojen mukaan alueella on 1890-luvun lopulla ollut suurehko lampi. Puistoa alettiin rakentaa 1970-luvulla samoin kuin sitä ympäröiviä alueita, ja puistoon tuotiin ylijäämäkaita, joita muotoiltiin kummuiksi. (Värri 2022.) Puistossa on nykyisin lampia, joiden läpi johdetaan hulevesiä etelään päin kohti Haanojaa ja Pentsojaa. Puisto on tunnettu koristeellisista valkoisista kaarisilloista, jotka ovat

kunnostuksen tarpeessa. Puusto on kostealle kasvupaikalle tyypillistä, eli paikalla kasvaa mm. koivuja, salavia ja leppiä.



Kuvio 21. Kartat vuodelta 1875 ja 2021 päällekkäin liitettynä. Nykyinen puistoalue on rajattu punaisella. (Vanhat kartat 2022)



Kuva 19. Haanojan puisto. (Leppänen, 1990-luku)

7 Katualueiden puut

7.1 Katualueiden puiden monet vaatimukset

Puuriveillä ja –kujanteilla on pitkä historia kaupunkiympäristöjen muodostumisessa. Ensimmäiset laajamittaiset puuistutukset rakennettiin tiettävästi Belgiassa ja Hollannissa keskiaikaisten kaupunkien muurien ja vallihautojen paikalle, kun niitä alettiin purkaa puolustuksellisen merkityksen vähentyessä. Muurien tilalle rakennettiin leveä puistokatu, joka toimi edelleen suojavaikkeenä. Hollannin kielen sanasta ”Bolwerk” kehittyi ranskan kielen sana ”boulevard”, mikä alun perin tarkoitti vallin suojavaarustusta ja sittemmin puukujannetta. Suomessa vuonna 1856 astui voimaan keisarillinen asetus puistokatuja eli boulevardien perustamisesta. Aluksi niitä rakennettiin ennemminkin käytännöllisistä kuin esteettisistä syistä ja lisäksi niitä alettiin istuttaa myös paloturvallisuuden vuoksi. (Junttila s. 129-130; Männistö s. 10.)

Katupuut eroavat puistopuista kasvatusta- ja hoitotapojen suhteen. Katupuiden rungot kasvatetaan pitkiksi ja latvus korkeaksi, jolloin oksien alla on tilaa suurillekin ajoneuvoille. Katupuiden runko sekä juuristo vaativat myös vahvempaa suojausta erityisesti raskaammalta liikenteeltä, kuten lumenauraukselta. Katupuukujanteessa puut on istutettu kadun molemmin puolin riveiksi, jolloin latvukset voivat kasvaa yhteen ja muodostaa vihreän katoksen kadun ylle. Katupuurivit on istutettu ajoradan tai jalkakäytävien reunoille. (Junttila, Koivistoinen, Waris, Häkkinen & Kauppinen 2011, 84.)

Katupuurivien ja –kujanteiden uusiminen on hankalaa. ne ovat usein siten iäkkäitä, että niitä istuttaessa kunnallistekniikan kaapeleita ja putkia ei ollut olemassa läheskään samanlaisella laajuudella kuin nykyisin. Kun uusimisen aika tulee, maanalaista tilaa ei välttämättä olekaan tarpeeksi. Kujanteet ja rivit tulisi pitää kaupunkikuvan kannalta tasalaatuisina, eli yksittäisiä pieniä taimia ei kannata istuttaa suurien puiden väleihin, vaan uusia koko kujanne samalla kertaa. Vaihtoehtona on myös käyttää selkeästi erilaisia lajikkeita, jolloin puiden koko ja muoto vaihtelevat luontevasti. Vanhojen puiden kaataminen ja niiden uusiminen myös herättävät tunteita tai jopa riitatilanteita, eli puiden poisto pitää aina perustella hyvin. (Junttila ym. 2011, 91).

Katualue on erittäin vaativa kasvuympäristönä ja hyvin erilainen verrattuna puistoihin ja muihin avoimiin viheralueisiin. Ilmastollisesti arat tai muuten heikosti kestävät lajit ja lajikkeet eivät menesty kadun varrella. Katupuiden tavallisia ongelmia ovat riittämätön juuristotila sekä erilaiset puutetilat, kuten hapen, veden ja ravinteiden puute. Lisäksi stressiä ja vahinkoja aiheuttavat muun muassa ilmansaasteet, paahde, tiesuola sekä fyysiset

vahingot, esimerkiksi kaivaustöiden tai autojen kolhaisun seurauksena. (Junttila ym. 2011, 77–78.)

Katuja kuivatetaan joskus liikaakin. Hulevedet johdetaan lähes poikkeuksetta maan alle viemäreihin, jolloin puut eivät pysty hyödyntämään sadevettä. Toisaalta kaupunkien runsaat hulevedet yhdistettynä huonoon viemärointiin saattavat pitää kasvualustan niin märkänä, että se johtaa hapen puutteeseen juuristoalueella tappaen puun. Hapen puutetta aiheuttaa myös maan tiivistyminen, joka aiheutuu huoltokoneista, ajoneuvoista ja toistuvasta kevyestä liikenteestä. (Leppänen 2021; Kukkamäki 2016, s.9.)

7.2 Oikean puulajin valinta kaupunkiympäristössä

Katu- ja puistopuiden istuttamiseen on hyvinkin tarkat tekniset ohjeet InfraRyl-ohjeistuksessa, jossa määrätään kasvualustan tilavuus, laatu, kastelu- ja tukijärjestelmät. Sen sijaan puulajin valintaan tulee suunnitteluvaiheessa panostaa. Lajin valinnassa tulee huomioida maaperä, valo- ja tuuliolosuhteet, vuodenaikojen vaihtelu (kukinta, ruska) kohteen mahdollinen historiallinen arvo sekä latvuksen ja juuriston tilan tarve. Katupuiden lajivalikoima on katu ympäristön vaativuuden vuoksi huomattavasti suppeampi.

Kuten luvussa 5.3 todettiin, katupuulajien valinnassa tulisi huomioida ilmanvaihto vilkaasti liikennöidyillä katualueilla ja suosia myös erikokoisia puulajeja.

Helsingin kaupunkikasvioppaassa on esitetty kattavasti ohjeita ja vaihtoehtoja kaupunkipuille. Kaupunkikasviopas perustuu pitkäaikaiseen ja laaja-alaiseen kokemukseen. Lajisuositukset on tehty paneutuen viheralan kasvitutkimukseen, kirjallisuuteen, Helsingin kasvilajikokeiluihin ja muihin käytännön kokemuksiin julkisilla viheralueilla Helsingissä, Suomessa ja myös muissa Pohjoismaissa. Suosituksia laadittaessa on tutustuttu myös kasvinterveys-, taimiaineisto- ja vieraslajilainsäädäntöön, Helsingin kaupungin erilaisiin linjauksiin ja ohjeisiin sekä valtakunnallisiin viheralan suosituksiin ja ohjeisiin (esimerkiksi KESY eli kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli). Oppaassa on luokiteltu lajisuositukset eri aikakausien mukaan, joita voi soveltaa historiallisissa kohteissa. Lisäksi on luokiteltu mm. 2000-luvun uutuuksia sekä kansallisia geenivarakasveja, jotka ovat kansallisesti arvokkaiksi katsottuja kasvikantoja. (Kaupunkikasviopas 2022). Ohjeita voidaan soveltaa myös Kouvolassa, vaikka Helsinki ei eteläisempänä merenrantakaupunkina ole aivan samanlainen kasvillisuus- ja ilmasto-olosuhteiltaan Kouvolan kanssa.

Viheralueiden puulajien vähäinen vaihtelu ja geneettinen yksipuolisuus on todettu uhaksi myös tautien ja tuholaisien kannalta. Jos vakavat kasvintuhoojat muodostuvat laajoiksi epidemioiksi, ne voivat hävittää kokonaisia samaa lajia olevia puukokonaisuuksia laajoilta alueilta. Monet tuhoajat ovat lajispesifisiä, eli ne voivat tappaa kaikki lajin yksilöt.

Tunnetuin malli lajiston monimuotoisuuden mittaamiseen on Santamourin malli. Sen mukaan laajalla viheralueella ei tulisi olla yli 10% samaan lajiin, yli 20% samaan sukuun eikä yli 30% samaan heimoon kuuluvia puita. Suomen ilmastossa malli on melko vaativa, koska yleisimmät puulajit kuuluvat vain muutamaankin kasviheimoon. (Uimonen 2021).

Suomessa ja muualla Euroopassa on toteutettu katupuuarboretoimia. Helsingissä niitä on kaksi, Vartioharjuntielle, jonne on istutettu 12 lajia ja Laajasalon Reiherintielle, jossa kasvaa jopa 26 lajia tai lajiketta. Oslossa Björvikan uusilla kaduilla on 312 katupuuta koostuen 54 lajista ja lajikkeesta on istutettu ilmastomuutoksen näkökulmasta. Puilla on nimilaput ja ne on istutettu maantieteellisen järjestykseen. Lajisto sisältää mm. erilaisia vaahteroita, pihlajia, lehmuksia, jalavia sekä ikivihreitä ja kukkivia lajeja. (Karilas 2020; Hannonen 2020.)

Kouvolan Elimäellä sijaitseva Mustilan Arboretum on Suomen vanhin ja suurin arboretum eli puulajipuisto. Vuodesta 1902 lähtien valtioneuvos A. F. Tigerstedtin perustamassa arboretumissa on koeviljelty koti- ja ulkomaisten puulajien kestäviä alkuperiä laajoissa tutkimusmetsiköissä ja metsäpuutarhassa. Mustila on tehnyt yhteistyötä useiden kaupunkien ja taimistojen kanssa uusien kasvi- ja puulajien löytämiseksi. Kouvolan kaupungilla on ollut jo yhteistyötä Mustilan kanssa uusien puustopuiden valinnassa, ja tavoitteena on myös lisätä yhteistyötä jatkossa.

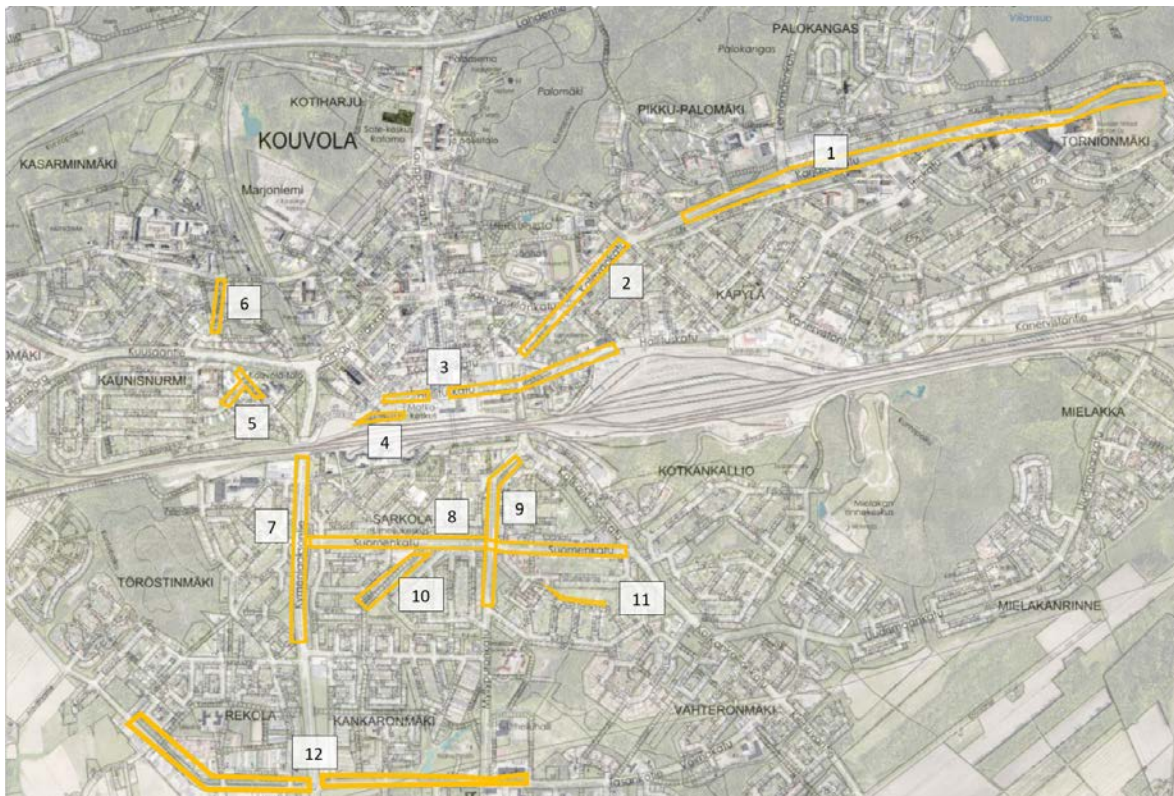
7.3 Kouvolan katupuut

Kouvolan katupuiden historia ei yllä kovin kauas. Ensimmäisiä varsinaisia katupuita on istutettu arviolta vasta 1950-luvulla ja 60-70 -luvuilla katuistutuksia tehtiin jo selvästi enemmän, kun Kouvola sai kaupunkistatuksen. (Värri 2022). Kouvolan katupuissa yleisimpiä lajeja ovat lehmukset, vaahterat, koivut ja männyt. Lehmusta suositaan yleisesti muissakin kaupungeissa kestävyytensä ja pitkäikäisyyden vuoksi, mutta yleistyvien tuholaisten sekä kasvitautien vuoksi lajistoa pyritään monipuolistamaan.

7.3.1 Kouvolan merkittävimmät katupuukokonaisuudet

Alla olevaan karttaan on koottu Kouvolan keskustan alueelta katupuurivejä tai -kujanteita, jotka ovat iän, katukuvan tai lajistonsa kannalta merkittäviä. Katupuilla tarkoitetaan tässä yhteydessä selkeän kokonaisuuden muodostavia kujanteita tai rivejä, joissa puut on istutettu ajoratojen tai ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin tai aivan väylien viereen. Kartta on myös raportin liitteenä. Katupuiden nykytilaa on selvitetty maastokäynneillä, haastatteluilla sekä ilmakuvien avulla. Puurekisterin puuttuessa puista on hankalaa saada täs-

mällistä tietoa, kuten ikää, lajiketta tai kokoa. Joitakin inventointeja on tehty, kuten katupuuinventointi 2013, mutta muutoin tiedot on saatu maastokäynneillä sekä kaupungin henkilökunnalta. Myös kaupunkipuukyselyn vastauksista saatiin mielenkiintoista tietoa.



Kuvio 20. Kouvolan merkittävimmät katupuurivit tai -kujanteet kartalla. Koonnut L. Mäkitalo 2022.

1. Karjalankadun männyt

Karjalankadulla, Kouvolan keskustan itäisellä tuloväylällä, on katupuuksi harvinaisia suuria ja vanhoja metsämäntyjä ajoratojen välissä keskikaistalla sekä viherkaistalla kevyen liikenteen väylän ja ajoradan välissä. Osa männyistä kadun itäisessä päädyssä ovat alkuperäisillä paikoillaan säilyneitä, kilpikaarnaisia jopa lähes 100-vuotiaita puita ja osa on 1990-luvulla istutettuja. Länteen päin tullessa puusto muuttuu koivuvaltaisiksi. Männyjen lisäksi välikaistoille on istutettu koivuja 1980-luvulla, ja ajan tyylin mukaisesti ne eivät saaneet olla suorissa riveissä.

2. Kalevankadun lehmukset

Kalevankadulla on pitkät, yhtenäiset, Salpausselänkadulle saakka ulottuvat lehmusrivit kadun molemmin puolin. Vanhimmat niistä on siirretty Kauppalankadulta noin

50 vuotta sitten, ja osa puista alkaa jo olla uusimisen tarpeessa. Vuoden 2013 kuntoinventoinnissa osan mainitaan olevan huonolatvaisia.

3. Hallituskatu, lehmusrivit, lehmus- ja vaahterakujanne

Hallituskadulla matkakeskuksen pohjois- sekä itäpuolella on jäljellä jäänteitä 50-luvun lehmusriveistä, jotka mainitaan myös luvussa 6.2.1. Lisäksi myöhemmin on istutettu lehmuksia sekä vaahteroita arviolta 1970-80-luvuilla. Kadun läntisessä päädyssä kevyen liikenteen väylällä on lyhyt mutta vehreä lehmus- ja vaahterakujanne.

4. Aseman lehmuskujanne

Niin kuin asemanseudusta kertovassa luvussa 6.2.1 mainittiin, aikoinaan Puistokaduksi ja Välimaantiekseksi kutsutun puistokäytävän lehmukset ovat Kouvolan vanhimpia kaupunkipuita, ja ne istutettiin Valtion Rautateiden toimesta. On kuitenkin epäselvää, onko puut istutettu ennen vai jälkeen toisen maailmansodan, nimittäin alue tuhoutui ainakin osittain pommituksissa.

5. Ruotsulantie-Varuskuntakatu, tuohituomet

Ruotsulantiellä jatkuen Varuskuntakadulle, on kadun reunaan istutettu tuohituomia, ei kuitenkaan kovin montaa. Varuskuntakadulla osassa on havaittu runkovikoja vuoden 2013 inventoinnissa. Kohde on otettu tähän listaukseen, koska tuohituomia ei usein käytetä katupuuna ja kohde onkin Kouvolan ainoa.

6. Pääportinkadun lehmukset

Pääportinkatu sijaitsee historiallisesti merkittävällä varuskunta-alueella. Kadun molemmin puolin kasvavat lehmukset saatiin aikoinaan maanostojen myötä kaupungin omistukseen. Kasarmialuetta rakennettiin jo Venäjän vallan aikana noin vuosina 1912-14, joten vanhimmat lehmuksista saattavat olla lähes 100-vuotiaita. Vuoden 2013 inventoinnissa mainitaan osan niistä olevan sairaita ja huonokuntoisia.



Kuva 20. Pääportinkadun lehmuksia (Inkeröinen 1959. Kouvolan kaupungin arkistot)

7. Kymenlaaksontie

Kymenlaaksontie on yksi keskustaan johtavista pääväylistä. Kadun pohjoispäädyssä keskikaistalla on rivi pylväshaapoja, ja etelämpänä koivuja. Ajouradan ja kevyen liikenteen välissä viherkaistalla on näyttävä rivi leveiksi ja tuuheiksi kasvaneita makedonianmäntyjä, joissa viihtyy useita lintulajeja asukaskyselystä saadun kommentin mukaan.

8. Suomenkatu

Suomenkadulle istutettiin arviolta 80-luvulla koivurivit ajouradan ja kevyen liikenteen väliin. Vuonna 2021 kadun itäisemmälle osalle Myllypuronkadulta Kotkankallionkadulle tehtiin vesihuollon saneeraus, jonka johdosta kaikki koivut jouduttiin poistamaan. Niiden tilalle istutettiin uudet puut, ja lajistoa monipuolistettiin vaahteroilla, pihlajilla sekä koivun erikoislajikkeilla, kuten lehdiiltään hapsureunaisella loimaankoivulla.

9. Myllypuronkatu, tervalepät

Myllypuronkadulla Suomenkadun risteyksestä pohjoiseen kasvaa kadun molemmin puolin suuria tervaleppiä, jotka ovat edelleen hyväkuntoisia. Kadun itäpuolella puurivi jatkuu vielä pitkälle etelään päin. Tervalepät on istutettu tiittävästi 1970-luvulla, ja olivat alueen ensimmäisiä katupuita. Puut on kenties istutettu kokoonsa nähden liian tiheään, sillä vuoden 2013 inventoinnissa niiden mainitaan olevan harvennuksen tarpeessa. Kadun pohjoiseen päätyyn on tulossa levennys suojatiesarekkeille, jonka vuoksi joitakin tervaleppiä joudutaan poistamaan, eikä vastaavaa määrää uusia mahdu istuttamaan nykyisten kaapeleiden ja putkien takia.

10. Kylänraitin hopeasalavat

Kylänraitti on kevyen liikenteen väylä Suomenkadulta lounaaseen. Raitin molemmin puolin kasvaa kujanteena suuria hopeasalavia, jotka tunnetaan myös hopeapajuina. Laji ei ole kovin suosittu katualueilla suuren tilantarpeensa, lyhytikäisyytensä ja roskaavuutensa vuoksi, mutta hopeansävyiset lehdet erottuvat kauniisti muusta ympäristöstä.

11. Eteläpuisto

Eteläpuiston laidassa puistokäytävän reunassa on rivi suuria tervaleppiä. Ne eivät varsinaisesti ole katupuita, mutta muodostavat selkeän ja vaikuttavan kokonaisuuden. Niiden alkuperä on todennäköisesti samaa aikakautta kuin Myllypuronkadunkin tervalepät, eli istutettu 1970-80-lukujen vaihteessa.

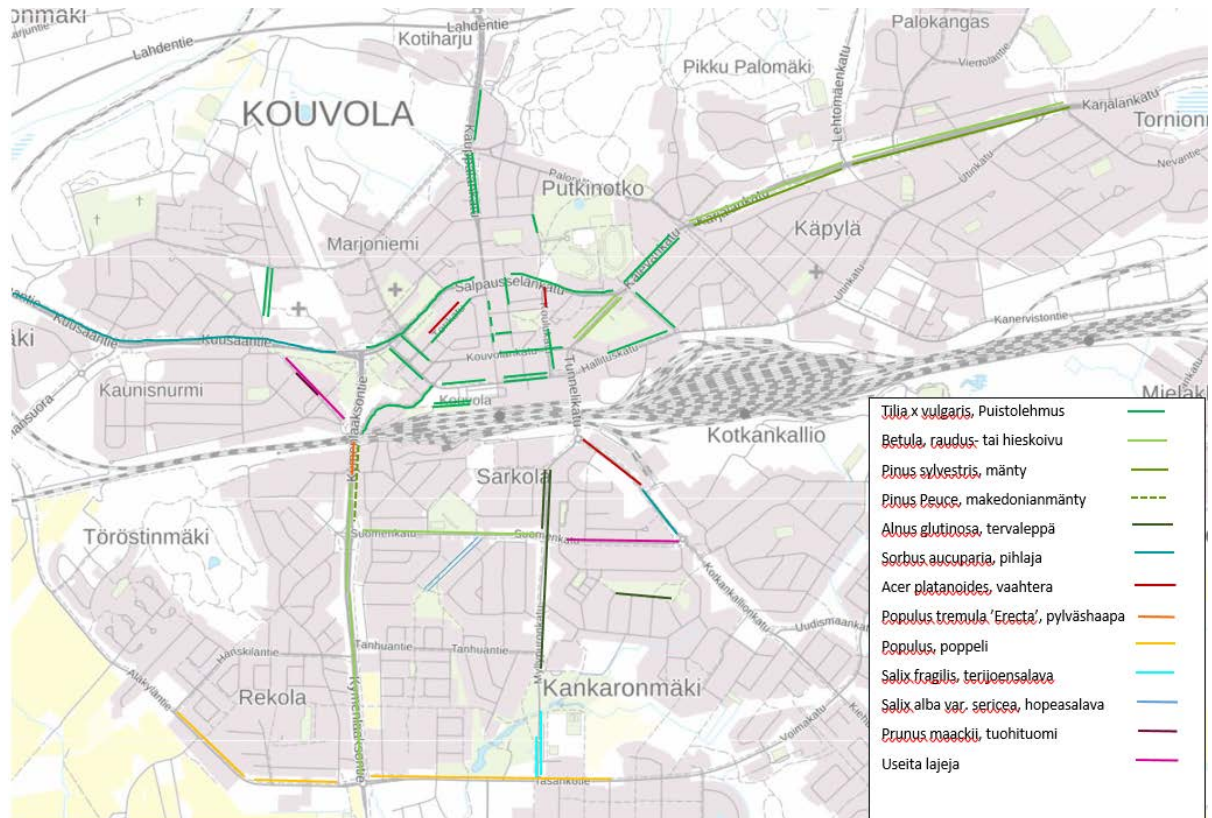
12. Alakyläntien ja Tasankotien poppelit

Alakyläntien kevyen liikenteen väylän ja meluvallin välissä on yhtenäinen, noin kilometrin mittainen rivi poppeleita, jotka on istutettu 1970-luvun lopulla. Nämäkin ovat kenties istutettu kokoonsa nähden liian tiheään, sillä vuoden 2013 inventoinnissa niiden mainitaan olevan harvennuksen tarpeessa. Poppelit ovat kasvaneet jo vaikuttavan kokoisiksi, ja niiden ympärysmitta on Alakyläntiellä jo toista metriä paksu. Kyseiset poppelirivit ovat myös lajiltaan ja laajuudeltaan ainoat Kouvolassa.

7.3.2 Katupuulajit Kouvolan keskustassa

Keskustan alueen katupuiden lajeista koottiin kartta. Katupuilla tarkoitetaan tässäkin yhteydessä selkeän kokonaisuuden muodostavia kujanteita tai rivejä, joissa puut on istutettu ajoratojen tai ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin tai aivan väylien viereen. Kartasta voidaankin nähdä, että ydinkeskustassa katupuusto on erittäin lehmusvaltaista, ja suuria yhtenäisiä puukujanteita ei juuri ole jäljellä. Lehmuksista on olemassa useita lajikkeita, mutta Kouvolassa puistoissa ja kaduilla on todennäköisimmin käytetty Suomessa yleisimmin viljeltyä ja käytettyä puistolehmusta.

Kouvolan keskustan katualueilla yleisilmeen vehreys muodostuu enimmäkseen tonttien ja puistoalueiden reunoilla kasvavista puista sekä suojaviheralueista, joissa kasvaa yksittäisiä puita sekä puuryhmiä. Edellä mainittuja ei ole alla olevassa kartassa työn aiheen rajauksen vuoksi huomioitu.



Kuvio 22. Kouvolan katupuiden lajeja. (Koonnut Mäkitalo 2022)

8 Asukaskysely Kouvolan kaupunkipuista

Lokakuussa 2021 laadittiin kysely keskustan alueen kaupunkipuista Kouvolan asukkaille. Kysely sisälsi monivalintakysymyksiä sekä karttakysymyksiä, jossa vastaaja sai sijoittaa kartalle itselleen jollain tapaa merkittävän puun tai puuryhmän, sekä kohtia jonne toivoisi lisää puita. Merkintöjen yhteyteen sai myös jättää vapaamuotoisia kommentteja. Kysely toteutettiin yhteistyössä Kouvolan kaupungin viestinnän asiantuntijoiden kanssa.

Kyselystä tiedotettiin kaupungin omalla tiedotteella ja lisäksi YLE:n paikallisuutiset toteuttivat aiheesta katugallupin sekä uutisartikkelin.

Kyselyyn vastasi yhteensä 106 asukasta ja karttamerkintöjä saatiin 214. Lisäksi saatiin useita avoimia vastauksia. Vastausten määrä ei siis ole kovin suuri, mutta vastauksista ja erityisesti kommentteista saatiin mielenkiintoisia näkökulmia kaupunkipuista.

Sekä kartta- että monivalintakysymysten vastausten perusteella puut ovat Kouvolan asukkaille tärkeitä vuodenaikojen vaihtelun ja kaupunkiympäristön viihtyisyyden kannalta. Niiden koetaan myös vähentävän melua ja katupölyä sekä parantavan ilmanlaatua. Erityisesti huomiota saivat vanhat ja kookkaat puut sekä erikoisemmat lajit. Nykyisten merkittävien puiden karttamerkinnöistä nousi esiin mielenkiintoisia yksityiskohtia ja useita eri puulajeja. Nykyisistä puista eniten karttamerkintöjä saivat Keskuspuiston puut. Muista alueista esiin nousivat asemanseutu, Kouvola-talon puisto sekä Urheilupuisto.

Uusia puita toivottiin erityisesti ydinkeskustan tiiviimmin rakennetuille alueille, kuten torin ympäristöön sekä Manskille (kävelykatu). Puulajeihin toivotaan monipuolisuutta, ja erityisesti mainintoja tuli kirsikkapuista sekä hyötykasveista.

Kyselyn tuloksien yhteenveto on raportin liitteenä.

9 Kaupunkipuuston kehittäminen ja tulevaisuus Kouvolassa

Yksi työn keskeisimmistä tavoitteista on määritellä toimenpiteitä, joilla turvataan kaupunkipuuden asemaa Kouvolassa. Muun aineiston ja haastatteluiden pohjalta nykytilaa on analysoitu nelikenttäanalyysillä. Kehittämistoimenpiteistä laadittiin taulukko, jossa esitetään keinoja huomioida kaupunkipuustoa kaavoituksesta suunnitteluun, rakentamiseen ja kunnossapitoon saakka.

9.1 Nelikenttäanalyysi

Kouvolan kaupunkipuuden nykytilannetta sekä tulevaisuutta on analysoitu Nelikenttäanalyysillä, jossa listataan vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. Analyysit perustuvat tekijän omiin kokemuksiin ja havaintoihin, asukaskyselyn tuloksiin sekä kaupungin henkilöstöltä saatuihin kommentteihin.

<p>VAHVUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaupunkipuuden kannalta motivoitunutta ja ammattitaitoista henkilöstöä erityisesti yhdyskuntatekniikan suunnittelussa, kunnossapidossa ja kaavoituksessa • Kouvolan keskustan sijainti Salpausselällä: sadevedet valuvat Kymijokeen eli tulviminen keskusta-alueella vähäistä • Ilmasto ja maaperä suotuisat monenlaisille puulajeille 	<p>HEIKKOUEDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yksipuolinen lajisto katupuilla • Tieto ei aina kulje eri yksiköiden, kuten suunnittelun ja rakentamisen välillä • Puiden taloudellisia ja ekologisia hyötyjä ei vielä tunneta viheralan ulkopuolella kovin laajasti • Viheralueiden kehittämistä ja koordinoitua ei varsinaisesti johda kukaan • Ei voimassa olevaa viheralueohjelmaa eikä puurekisteriä johtuen resurssien puutteesta • Vihervyöhykkeiden paikoin pirstaleinen rakenne keskustassa: ei suuria, yhtenäisiä ja historiallisia puubulevardeja verrattuna Suomen suurempiin kaupunkiin
<p>MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paikallinen ja valtakunnallinen ammatillinen yhteistyö • Hiljattain perustettu Kouvolan kaupungin poikkihallinnollinen Vihertiimi on alkanut toimia tiiviimmin • Tietoisuus puiden hyödyistä kuitenkin kasvamassa myös asukkaiden keskuudessa 	<p>UHAT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilmaston ääriolosuhteet; runsaslumiset talvet ja kuumat, kuivat jaksot kesällä • Kasvitautilien sekä tuholaisien yleistyminen Suomessa • Laadukkaiden taimien saatavuus • henkilöstön vaihtuvuus ja raskas byrokratia saattaa aiheuttaa tiedonkulun katkeamia jatkossakin

Taulukko 1. Nelikenttäanalyysi. Mäkitalo 2022.

9.2 Kehittämisehdotukset

Kaupunkipuuston elinvoimaisuuden turvaamiseksi pohdittiin periaatteita ja toimenpiteitä koko rakennetun ympäristön suunnittelun ja toteutuksen vaiheista kunnossapitoon saakka. Prosessin aikana konsultoitiin Kouvolan kaupungin yhdyskuntatekniikan henkilöstöä, ja erityisesti heitä, jotka ovat mukana viherkohteiden rakentamisessa sekä kunnossapidossa. Tietoa ja näkökulmia on kertynyt myös tekijän työkokemuksen ajalta ennen tämän työn aloittamista.

Vastuutaho	Toimenpiteet
<p>Kaavoitus</p> <p>(Yleis-, maakunta- ja asemakaavoitus)</p>	<p>Kaavoituksessa huomioidaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nykyiset merkittävät puukujanteet ja –rivit • Nykyisten ja uusien puiden juuriston sekä latvuksen vaatima tila • Viheryhteyden säilyminen laajoissa kokonaisuuksissa
<p>Yhdyskuntatekniikan suunnittelu (Katusuunnittelu, vesihuolto, kaasu, tietoliikenneverkot, sähkö)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Putkien ja kaapeleiden kunnostuksissa huomioidaan nykyinen puusto ja niiden vaatima juuristotila • Jos mahdollista, kunnallistekniikan johtojen ja putkien linjauksissa kierretään merkittävimmät puisto- ja katupuut siten, että ne voidaan säilyttää • Poistettavat puut korvataan uusilla kohdekohtaisesti • Ohjataan hulevesiä myös kaupunkipuiden käyttöön suosimalla painanteita, kouruja ja ojia • Yhteistyö kaupungin Vihertiimin kanssa
<p>Viheraluesuunnittelu</p>	<p>Puistojen, leikkipaikkojen, meluvallien ja katuviheraluiden suunnittelussa huomioidaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puulajiston monipuolistaminen (Lehti- ja havupuut) • Puulajien valinnassa huomioidaan tilantarve, maaperä, valo- ja tuuliolosuhteet, ilmastonmuutos, vuodenaajat, visuaalisuus ja tilanjako • Taimikoko • Puiden poistaminen harkiten • Kaupunkipuiden arvonmäärittäminen käyttöön • Ohjataan hulevesiä kaupunkipuiden käyttöön suosimalla painanteita, kouruja ja ojia

	<ul style="list-style-type: none"> • Suunnitelmissa esitetään selkeät ohjeet ja vaatimukset erityisesti katupuiden istutukseen
Rakentaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Viherurakoissa käytetään pätevyysvaatimukset täyttävää vihervalvojaa • Suojataan säilytettävät puut huolellisesti urakoiden aikana • Istutettavien puiden taimien laadun ja koon valvonta; noudatetaan taimihankinnoissa Viherympäristöliiton laatimia lehtipuiden taimilaatuvaatimuksia ja havupuiden osalta InfraRyl-laatuvaatimuksia • Kasvualustojen laadun ja mitoituksen toteutumisen valvonta • Tuenta ja kastelupussien asennus ohjeiden mukaan • Takuuajan hoidon laadun valvonta • Mahdollinen puiden juuriston katkominen tehdään siististi ilman repeämiä
Kunnossapito	<ul style="list-style-type: none"> • Liikenteestä, sääolosuhteista ja ilkevästä johtuvien vaurioiden havainnointi ja korjaus mahdollisuuksien mukaan • Kasvitautien ja tuholaiten tunnistaminen ja havainnointi • Hoitoleikkaukset lajin ja tarpeen (mm. katupuiden oksakorkeus ja ajoneuvojen tilan tarve) mukaan
Kaupunkipuiden kartoitus (Esim. kunnossapito ja paikkatietopalvelut yhteistyössä)	<ul style="list-style-type: none"> • Nykyisten merkittävimpien katu- ja puistopuiden inventointi ja kokoaminen karttapalveluun; puun ikä, laji ja käyttötarkoitus (muistopuu, katupuu, puistopuu)
Tiedotus ja viestintä	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvät perustelut puiden poistolle suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon yhteydessä • Kerrotaan viheralueilla puiden merkityksestä, arvosta ja hyödyistä esimerkiksi infokyltein • Kaupungin nettisivuille tietoa kaupunkipuista • Yksittäisiä tietoiskuja sosiaaliseen mediaan

Taulukko 2. Kehittämistoimenpiteitä kaupunkipuustolle. Mäkitalo 2022.

10 Johtopäätökset ja pohdinta

Kouvolassa ei ole yhtä historiallisesti arvokkaita yhtenäisiä puubulevardeja eikä puistoja kuten esimerkiksi Suomen suurimmissa kaupungeissa Helsingissä, Turussa ja Tampereella, mutta kuitenkin monipuolisia puistoja sekä viheraluekokonaisuuksia, jotka ovat vaalimisen arvoisia. Kaikkien muiden todettujen hyötyjen lisäksi erityisesti katupuurivit- ja kujanteet tukevat alueiden tunnistettavuutta ja identiteettiä. Myös pienempiä puuryhmiä ja yksittäisiäkin huomionarvoisia puita löytyy keskustan alueelta. Kouvola on selvästi mainetaan vihreämpi kaupunki. Kouvola on myös useita esimerkkejä siitä, että vanhaa puustoa kannattaa säilyttää uusia viheralueita rakennettaessa. Omien havaintojen sekä asukaskyselyn perusteella puita kaivattaisiin lisää erityisesti ydinkeskustaan, jossa niiden hyöty olisi suurimmillaan. Kouvolan ydinkeskustan ja sitä ympäröivien alueiden välillä on selkeä ero puuston tiheydessä sekä määrässä.

Kuten monissa muissakin kaupungeissa, keskustan katupuusto on hyvin lehmusvaltaista, ja kaipaa monipuolistamista. Vakavia kasvintuhoojia ei ole vielä havaittu, mutta siihen on varauduttava. Liikennevahinkoja sekä ilkivaltaa tapahtuu myös silloin tällöin. Puistopuissa lajien vaihtelevuus on melko laajaa, mutta uusiakin lajeja kannattaa ottaa kokeiluun.

Asukaskyselyn vastauksista käy ilmi, että selkeä enemmistö pitää kaupunkipuita tärkeinä ja toivoisi niitä lisää. Niiden ekosysteemipalveluitakin jo tunnetaan. Kuitenkin kunnossapidon henkilöstön mukaan yhteydenottoja puiden kaatolupiin tulee todella paljon. Syynä on usein lehtien kulkeutuminen omalle tontille, siitepöly tai liika varjostaminen. Eli puut koetaan positiiviseksi asiaksi lähinnä silloin, kun niistä ei aiheudu itselle ylimääräistä vaivaa ja haittaa.

Kaupunkipuiden hyödyistä ei silti tiedetä vielä kovin paljoa viheralan ulkopuolella. Sen vuoksi olisikin hyvä tavoite lisätä tietoisuutta viestinnällä, kuten lisätä tietoa kaupungin nettisivuille puisto- ja katualueiden puista, niiden lajeista ja historiasta.

Tiedonkulku ja yhteistyö vihersuunnittelun ja muun yhdyskuntasuunnittelun välillä kaipaa kehittämistä sekä saneeraus- että uudiskohteissa. Usein käy niin, että katujen saneerauksissa puita joudutaan poistamaan tai siirtämään, ja suunnitelmissa ei esitetä niille korvaavia istutuksia, tai sitten suunnitelmien tiedot ovat puutteellisia; puulajia, taimikokoa tai istutuksen vaatimuksia ei ole tarpeeksi selkeästi esitetty ja kasvuunlähtö epäonnistuu. Tarvitaan kattava yhteisymmärrys siitä, että yhdyskuntatekniikan suunnittelu ja rakentaminen sekä viheralueiden suunnittelu eivät poissulje tai rajoita toisiaan, vaan niiden ammattitaitoisella yhdistämisellä saadaan toimivampia ja ajan myötä konkreettisestikin kustannustehokkaita tuloksia.

Työn aikana tiedon keruu puuston nykytilanteesta oli ajoittain hankalaa. Kaupungin henkilöstö oli avuliasta, mutta puiden ikää oli vaikea määritellä ilman selkeää mitattua tietoa. Pitkä talvi sekä kylmä kevät hidastivat myös maastossa tehtäviä havaintoja. Kehittämisehdotuksiin olisi kaivattu enemmän palautetta Kouvolan henkilöstöltä, mutta erittäin kiireisen kevään ja suuren työmäärän vuoksi kommentteja ei saatu. Mielenkiintoinen aihe auttoi kuitenkin motivaation säilymisessä.

Työlle asetetut tavoitteet kuitenkin täyttyivät ja tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia. Työn laatimisen aikana saatiin selkeä käsitys Kouvolan keskustan katu- ja puistopuiden lajeista sekä merkittävimmistä puukokonaisuuksista. Kaupunkipuiden haasteet nykytilanteessa sekä kehittämisehdotukset olivat lopulta myös selkeitä hahmottaa. Myös kirjallisuuskatsauksen osalta työn aikana saatiin paljon uutta tietoa yleisesti puiden hyödyistä rakennetussa ympäristössä.

Ottaen huomioon Kouvolan laajuuden ja viheralan toimintatapojen ja suositusten jatkuvan kehityksen, tämä työ on vasta pintaraapaisu kaupunkipuiden osalta. Suurimpana haasteena tulee olemaan työssä esitettyjen kehittämisehdotuksien saaminen vakituisiksi käytännöiksi. Toiveena ja tavoitteena onkin, että eri hallinnollisten yksiköiden yhteistyön parantamisen lisäksi Kouvolassa aloitettaisiin puurekisterin kokoaminen, jonka avulla puiden hallinta erityisesti suunnittelu- ja rakennushankkeissa olisi helpompaa ja saataisiin laskettua myös konkreettista arvoa kaupunkipuulle. Kaupunkipuulinjauksen laatiminen olisi myös tärkeä tavoite.

Lähteet

- Airola L. 1979. Läänipuiston istutussuunnitelma. Kouvolan kaupungin arkistot.
- Airola M. 1965. Salpupuiston suunnitelma. Kouvolan kaupungin arkistot.
- Airola M. 1972. Jaakonpuiston suunnitelma. Kouvolan kaupungin arkistot.
- Dungan, R. 2022. Why parks matter: Nature improves your brain. The Arizona Republic. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa [Why parks matter: Nature improves your brain \(usatoday.com\)](https://www.usatoday.com/story/news/nation/2022/03/27/why-parks-matter-nature-improves-your-brain/10381170002/)
- EPA, United States Environmental Protection Agency. 2022. Using Trees and Vegetation to Reduce Heat Islands. Viitattu 20.3.2022. Saatavissa <https://www.epa.gov/heat-islands/using-trees-and-vegetation-reduce-heat-islands>
- Gehl, J. 2010. Ihmisten kaupunki. Rakennustieto.
- Hannonen, J. 2020. Katupuuarboretum Oslon keskustassa. Viherympäristö-lehti 2/20.
- Hurme, P. 2017. Kouvolan kaupunkivihreän jäljillä. Aalto-yliopisto, Arkkitehtuurin laitos.
- Helmenstine, A. 2019. How Much Oxygen Does One Tree Produce? ThoughtCo. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa <https://www.thoughtco.com/how-much-oxygen-does-one-tree-produce-606785>
- Ilmastonkestävän kaupungin suunnitteluopas. 2022. Lämpösaareke ja kaupunkisuunnittelu. Viitattu 27.4. 2022. Saatavissa [Lämpösaareke ja kaupunkisuunnittelu | Ilmastonkestävän kaupungin suunnitteluopas \(ilmastotyokalut.fi\)](https://www.ilmastotyokalut.fi/kaupunkisuunnittelu-ilmastonkestavan-kaupungin-suunnitteluopas)
- Ilmasto-opas. 2017. Ennustettu ilmastonmuutos Suomessa. Viitattu 27.4. 2022. Saatavissa [Ennustettu ilmastonmuutos Suomessa | Ilmasto-opas](https://www.ilmastotyokalut.fi/ennustettu-ilmastonmuutos-suomessa-ilmasto-opas)
- Ilmatieteen laitos 2022. Suomen ilmastovyöhykkeet. Viitattu 8.4.2022. Saatavissa <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/suomen-ilmastovyohykkeet>
- Jokela K. 1957. Suunnitelma Kouvolan aseman seudulle. Kouvolan kaupungin arkistot.
- Junttila, U. 1995. Kaupunkiympäristön suunnittelu. Miljöörakentamiskoulutus, Rakennustieto Oy.
- Junttila, U., Koivistoinen, M., Waris, J., Häkkinen, I. & Kauppinen, M. 2011. Katuympäristön suunnitteluopas. Suomen kuntatekniikan yhdistys ry:n julkaisu 24. Viherympäristöliitto ry. Tampere: Tammerprint Oy.
- Jännes, J. 1966. Kaupungintalonpuiston suunnitelma. Kouvolan kaupungin arkistot.

- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karilas, A. 2020. Uusi katupuuarboretum Reiherintiellä. Viherympäristö-lehti 2/20.
- Karttunen S, Kurppa M, Auvinen M, Hellsten A, Järvi L. 2020. Large-eddy simulation of the optimal street-tree layout for pedestrian-level aerosol particle concentrations – A case study from a city-boulevard. Viitattu 25.5. 2022. Saatavissa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590162120300125>
- Kaupunkikasviopas, Helsingin kaupunki 2022. Kaupunkiympäristön toimiala. Viitattu 24.5. 2022. Saatavissa [1. Puuvartisten kasvien peruslajisto - Helsingin kaupunkikasviopas](#)
- Kouvolan kaupunki. 2019. Kouvolan historiaa. Viitattu 8.4.2022. Saatavissa <https://www.kouvola.fi/kouvolankaupunki/kouvola-tietoa/kouvolan-historiaa/>
- Kukkamäki, S. 2016. Katupuiden merkitys kaupunkiympäristössä – Case Tampereen keskusta. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/110593/Kukkamaki_Susanna.pdf?sequence=1
- Lahdenvesi-Korhonen, L. 2022. Puut pehmentävät maisemaa ja luovat tiloja. Viherympäristöliitto, Maa- ja Kotitalousnaiset. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Puut pehmentävät rakennettua maisemaa ja luovat tiloja \(vyl.fi\)](#)
- Leino, H. 2007. Teoksessa Bamberg, J., Jokinen, P. & Laine, M. (toim.) Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Leppänen E. Haastattelu, Teams-puhelut 30.9.2021 ja 24.5.2022. Sähköposti 1.9.2021 ja 25.5.2022.
- Merimaa J. 2021. Tutkimus: Puut viilentävät Euroopan kaupunkeja, kadunvarren puu voi sitoa jopa enemmän hiiltä kuin metsässä kasvava. Helsingin Sanomat. Viitattu 21.5.2022. Saatavissa <https://www.hs.fi/tiede/art-2000008414902.html>
- Merimaa J. 2020. Puita pitäisi istuttaa katukuiluihin eri mittaisina, koska se voisi hillitä haitallisia pienhiukkasia. Helsingin Sanomat. Viitattu 21.5.2022. Saatavissa <https://www.hs.fi/tiede/art-2000006528750.html>
- Männistö, A. 1999. Katuvihreä – opas suunnitteluun, rakentamiseen ja hoitoon. Viherympäristöliitto ja Suomen Kuntatekniikan Yhdistys ry.

- Nowak, D. 2022. The Effects Of Urban Trees on Air Quality. USDA Forest Service, Syracuse, NY. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa https://www.nrs.fs.fed.us/units/urban/local-resources/downloads/Tree_Air_Qual.pdf
- Pelli, P. 2022. Asfaltti auki, puita päälle. Helsingin sanomat. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000008673351.html_pariisi
- Raisio J., Kiviniemi M. & Penttinen J. 2018. Puut – laki ja käytännöt. Metsäkustannus Oy.
- Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.
- Schwaab, J. 2021. Data: The Role of Urban Trees in Reducing Land Surface Temperatures in European Cities. Viitattu 21.5.2022. Saatavissa <https://zenodo.org/record/5526674#.YokWbd-U9EY>
- Stancil, J.M. 2019. The Power of One Tree – The Very Air We Breathe. USDA, U.S. Department of Agriculture. Viitattu 20.3.2022. Saatavissa <https://www.usda.gov/media/blog/2015/03/17/power-one-tree-very-air-we-breathe>
- Tajakka H. Viher-Arkki. 2019. Kaupunkipuiden arvonmäärittäminen KAM '19 –opas. Viherympäristöliitto. Saatavissa https://www.vyl.fi/site/assets/files/1504/kam_opas_web2.pdf
- Tuhkanen, E-M. 2022. Miksi kaupunki tarvitsee puita? Viherympäristöliitto. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa <https://www.vyl.fi/alan-kehittaminen/teemavuodet-ja-kampanjat/puunhalausviikko/tietoa/miksi-kaupunki-tarvitsee-puita/>
- Tuhkanen, E-M. 2020. Kaupunkipuiden ekosysteemipalveluiden arvosta. Luento, Viherpäivät 12.2.2020.
- Tuhkanen, E-M. 2020. Minkä arvoinen kaupunkipuu on? Viherympäristö-lehti 2/20.
- Tuhkanen, E-M. 2022. Puiden tukema monimuotoisuus rakennetussa ympäristössä. Viherympäristöliitto. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Puiden tukema monimuotoisuus rakennetussa ympäristössä \(vyl.fi\)](#)
- Tuhkanen, E-M. 2022. Kasvualustan monimuotoisuus. Viherympäristöliitto. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Kasvualustan monimuotoisuus \(vyl.fi\)](#)
- Tuhkanen, E-M. 2022. Puiden merkityksellisyys ja monipuoliset roolit. Viherympäristöliitto. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Puiden merkityksellisyys ja monipuoliset roolit \(vyl.fi\)](#)

Uimonen J. 2021. Santamour – monimuotoisuus ja Suomen puut. Viherympäristö-lehti 2/21.

Virtanen, J. 2021. Hollantilaiskaupungissa varaudutaan ilmastonmuutokseen repimällä asfaltit pois kaikkialta, missä sitä ei tarvita. Helsingin sanomat. Viitattu 27.3.2022. Saatavissa <https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000007901425.html> hollanti

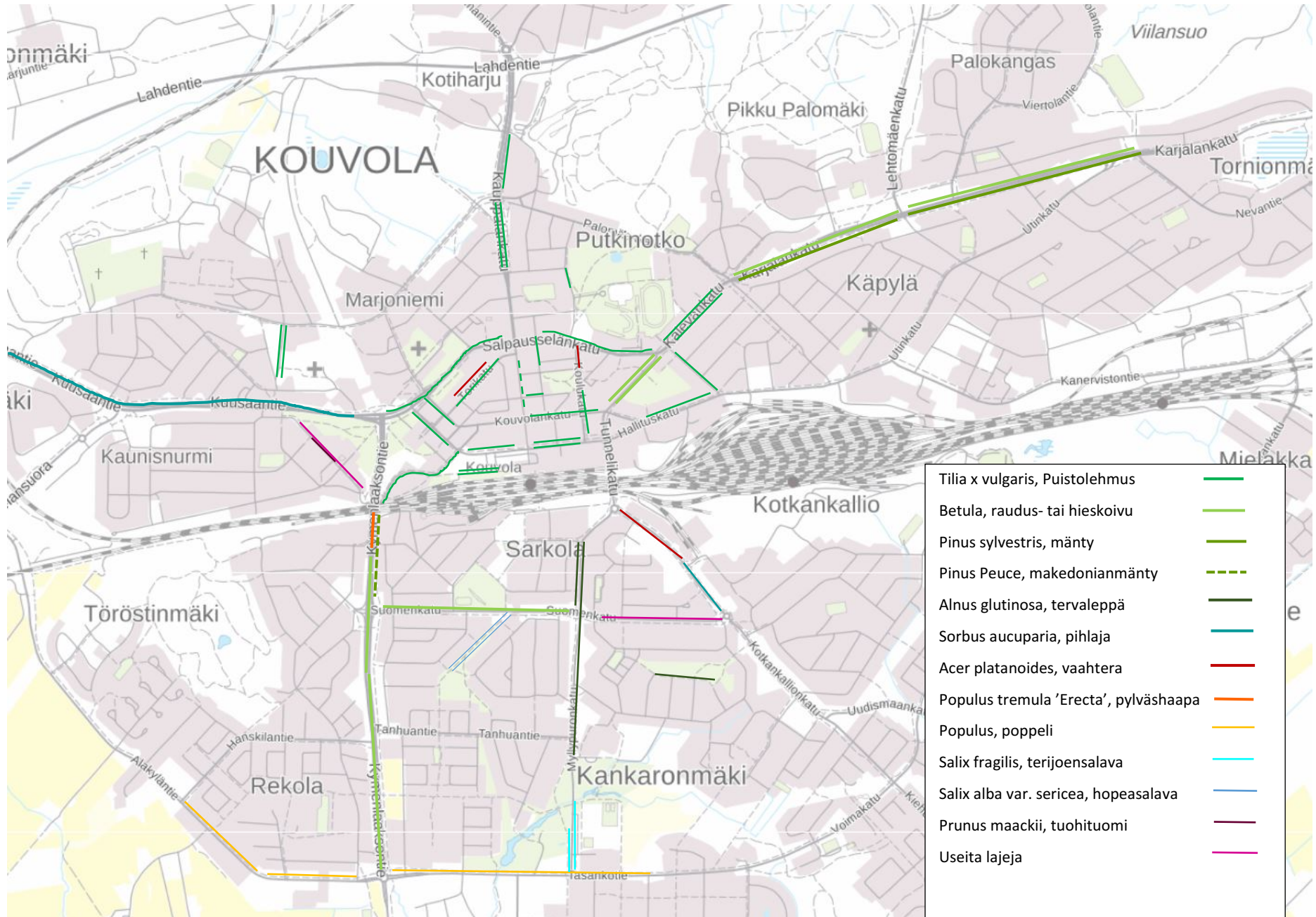
Vuorsalo, A. 2022. Ekologiset verkostot ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta. Viherympäristöliitto. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Ekologiset verkostot ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta \(vyl.fi\)](#)

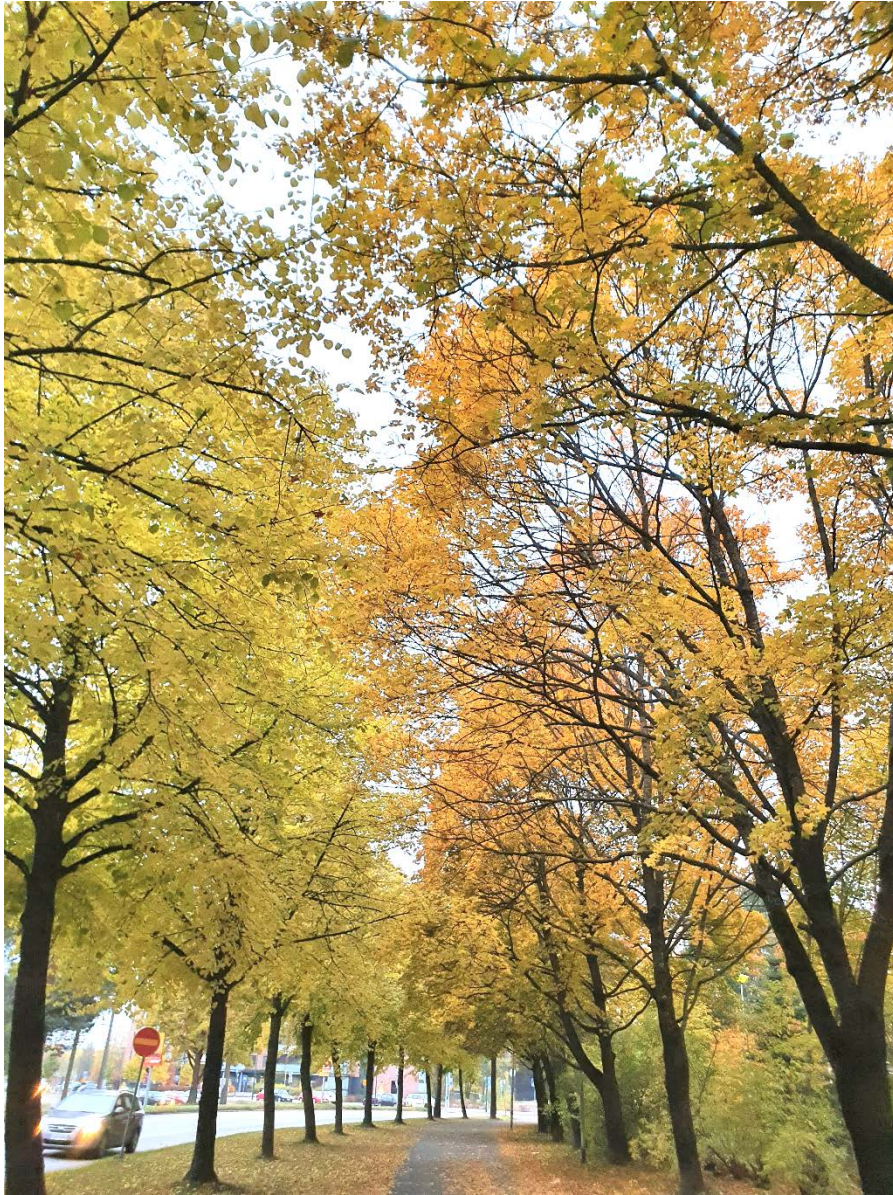
Vänskä, E. 2020. Oikea puu oikeaan paikkaan. Viherympäristö-lehti 2/20.

Kaupunginpuutarhuri Värri S. Haastattelu. Puhelu 30.5.2022.

Yli-Viikari, A. Mikä on luonnon merkitys terveydelle? Viherympäristöliitto. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa [Mikä on luonnon merkitys terveydelle? \(vyl.fi\)](#)

Liite 2: Katupuiden lajit kartalla





KAUPUNKIPUUKYSELY

Karttakysely asukkaille 14.10.-31.10.2021

Yhteenveto

Kouvola kaupunki
Tekniikka ja ympäristö, Kaupunkisuunnittelu
24.1.2022

1 SISÄLLYSLUETTELO

1	Kyselyn lähtökohdat	2
2	Kyselyalue	2
3	Kyselyn sisältö	4
3.1	Kysymykset	4
3.2	Vastausten purku	5
3.3	Kyselyn vastaukset	6
3.3.1	Taustatietoja vastaajasta	6
3.3.2	Karttakysymykset	8
3.3.3	Puiden merkitys kaupungissa	15
3.3.4	Kaupunkipuuston tulevaisuus	17
3.3.5	Avoimet vastaukset	20
4	Yhteenveto	21

1 KYSELYN LÄHTÖKOHDAT

Kyselyn tarkoituksena oli kerätä tietoa Kouvolan kaupunkipuista asukkaiden ja Kouvolaan säännöllisesti asioivien näkökulmasta. Kysely liittyy meneillään olevaan kaupunkipuuselvitykseen, jonka tavoitteena on selvittää Kouvolan kaupunkipuiden nykytilannetta, vahvistaa katu- ja puistopuiden asemaa tiiviisti rakennetussa ympäristössä ja lisätä tietoutta kaupunkipuiden esteettisistä, ekologisista ja terveydellisistä hyödyistä.

Kaupunkipuilla tarkoitetaan tässä kyselyssä Kouvolan keskustan alueella kaduilla, aukioilla ja puistoissa kasvavia, istutettuja tai luontaisesti kasvaneita lehti- ja havupuita. Kysely ei sisällä metsäisten alueiden kuten taajamametsien puita. Asukkaiden kokemuksia ja mielipiteitä kaupunkipuista hyödynnetään tulevaisuudessa katu- ja puistoalueiden suunnittelussa sekä kunnossapidossa.

Kysely toteutettiin 14.10 - 31.10.2021. Maptionnaire -ohjelmistolla Kouvolan kaupungin verkkosivuilla olleen linkin kautta. Kyselystä tiedotettiin asukkaita mediatiedotteella sekä sosiaalisen median julkaisuilla.

2 KYSELYALUE

Kyselyalue rajattiin koskemaan Kouvolan keskustaa ja sen lähimpiä asuinalueita, koska kaupunkipuuselvityksen kohteena on erityisesti tiiviisti rakennettujen alueiden kaupunkipuut.

Alue rajautuu pohjoisessa Lahdentiehen, lännessä Alakyläntiehen, etelässä Eskolanmäkeen ja idässä Mielakkaan ja Kotkan valtatiehen.



Kuva 1: Kyselyalueen rajaus

3 KYSELYN SISÄLTÖ

Kysely koostui monivalintakysymyksistä, karttakysymyksistä sekä vapaasta palautteesta. Monivalintakysymyksissä kysyttiin taustatietoja vastaajasta, puiden merkityksistä vastaajalle sekä lopuksi esitettiin vaihtoehtoja kaupunkipuuston kehittämiseksi tulevaisuudessa.

Karttakysymyksissä vastaaja pystyi lisäämään karttapisteen paikkaan, jossa sijaitsivat omasta mielestään tärkeimmät puut tai mihin tarvittaisiin lisää puita. Halutessaan vastausta sai täydentää tekstillä.

3.1 KYSYMYKSET

Monivalintakysymykset:

1. Minkä ikäinen olet?
 - Alle 18
 - 18-29
 - 30-64
 - 65-80
 - Yli 80

2. Oletko:
 - Asukas tai entinen asukas
 - Vierailija tai matkailija
 - Lähikunnan asukas
 - Työssä tai opiskelemassa Kouvolassa

3. Miten hyödynnät Kouvolan puustoisia alueita? (Puistoja, aukioita/toreja, kadunvarsia joissa on puita tai puukujanteita, leikkipaikkoja, ulkoliikuntapaikkoja). Voit valita useamman vaihtoehdon.
 - Lenkkeilet, kuntoilet tai ulkoilet
 - Kuljet kouluun, töihin tai asioille
 - Oleskelet
 - Ulkoilutat lemmikkiä
 - Tapaat ystäviä/perhettä
 - Leikit lasten kanssa/viet lapsia leikkipaikoille

- Näet säännöllisesti puustoisia alueita tai yksittäisiä puita ikkunoista (Esimerkiksi kotoa tai kulkuvälineestä)
4. Mitä merkitystä kaupunkipuilla on sinulle? Voit valita useita vaihtoehtoja.
- Puut tekevät kaupungista viihtyisämmän
 - Puut suojaavat auringolta ja/tai tuulelta
 - Puut korostavat vuodenaikojen vaihtelua
 - Puut suojaavat katupölyltä ja/tai melulta
 - Jotain muuta, mitä?
5. Millainen on mielestäsi katu- ja puistopuiden tilanne Kouvolan keskustassa?
- Puita voisi olla vähemmän
 - Puita on riittävästi
 - Puita voisi olla enemmän
6. Miten Kouvolan kaupunkipuustoa (katu- ja puistopuita) voisi kehittää tulevaisuudessa? Voit valita useita vaihtoehtoja.
- Puuston lajien monipuolistaminen rakennetussa ympäristössä (Kaduilla, puistoissa, leikkipaikoilla, aukioilla ja toreilla)
 - Katupuiden, eli katujen varsilla olevien puukujanteiden ja yksittäisten puiden lisääminen
 - Puistopuiden, eli puistoissa olevien puiden ja puuryhmien lisääminen
 - Yhteisöllisten puunistutustapahtumien lisääminen
 - Kaupunkipuista tiedottamalla; kuten esimerkiksi puistoissa puille lajnimikylttejä, kaupunkipuista kertovia ajankohtaisia uutisia kaupungin nettisivuilla, paikallislehdissä ja sosiaalisessa mediassa
 - Muutoin, miten? (Vastaa alle)

3.2 VASTAUSTEN PURKU

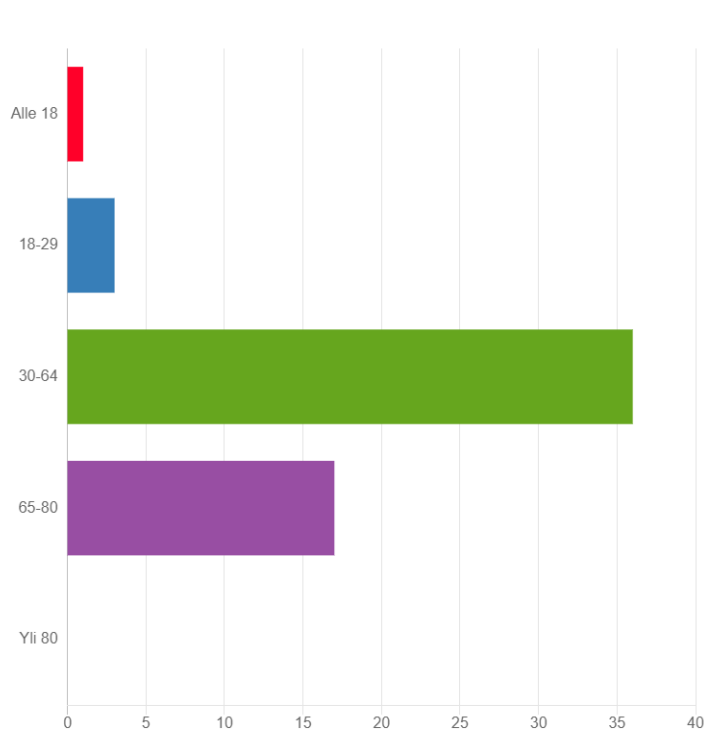
Monivalintakysymysten vastauskaaviot ja tulokset on saatu Maptionnaire-ohjelmasta, jolla kysely tehtiin. Karttavastaukset ja niihin liitetyt kommentit on käyty läpi yksitellen, ja koottu tekstiruuduiksi karttakuvan yhteyteen. Kuviin liitetyt tekstit on valikoitu siten, että ne edustaisivat vastauksissa toistuvia teemoja, tai muuten mielenkiintoisia kommentteja ja ideoita. Vapaasta palautteesta on kerätty kooste raportin loppuun.

3.3 KYSELYN VASTAUKSET

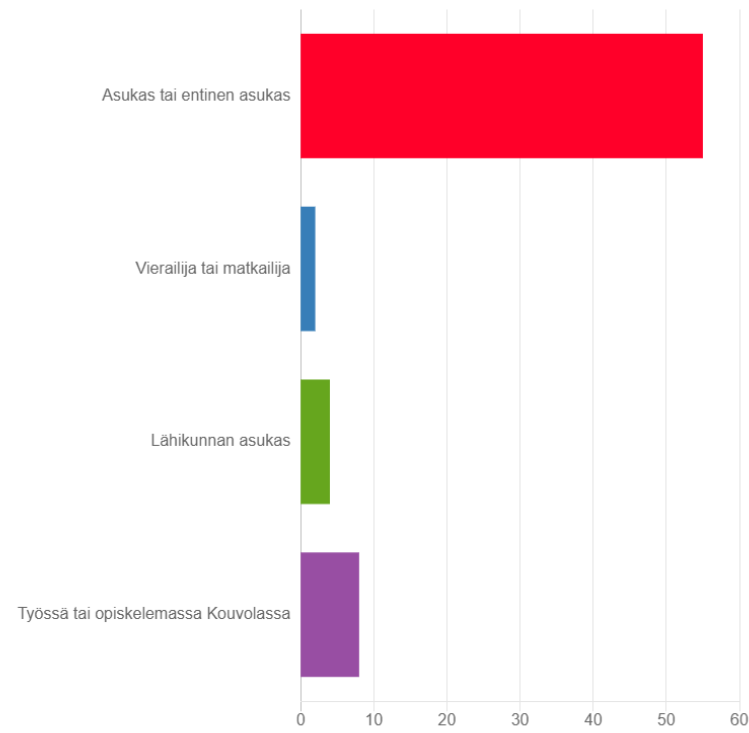
Kaupunkipuukyselyyn vastasi yhteensä 106 vastaajaa. Monivalintakysymysten vastaukset esitellään seuraavissa luvuissa vastauskaavioilla. Karttamerkinnot esitellään alempana luvussa 3.3.2.

3.3.1 Taustatietoja vastaajasta

Vastaajista suurin osa eli noin 36% on työikäisiä, eli 30-65 –vuotiaita. Seuraavaksi eniten vastauksia saatiin ikäryhmästä 65-80, eli noin 18% vastaajista.



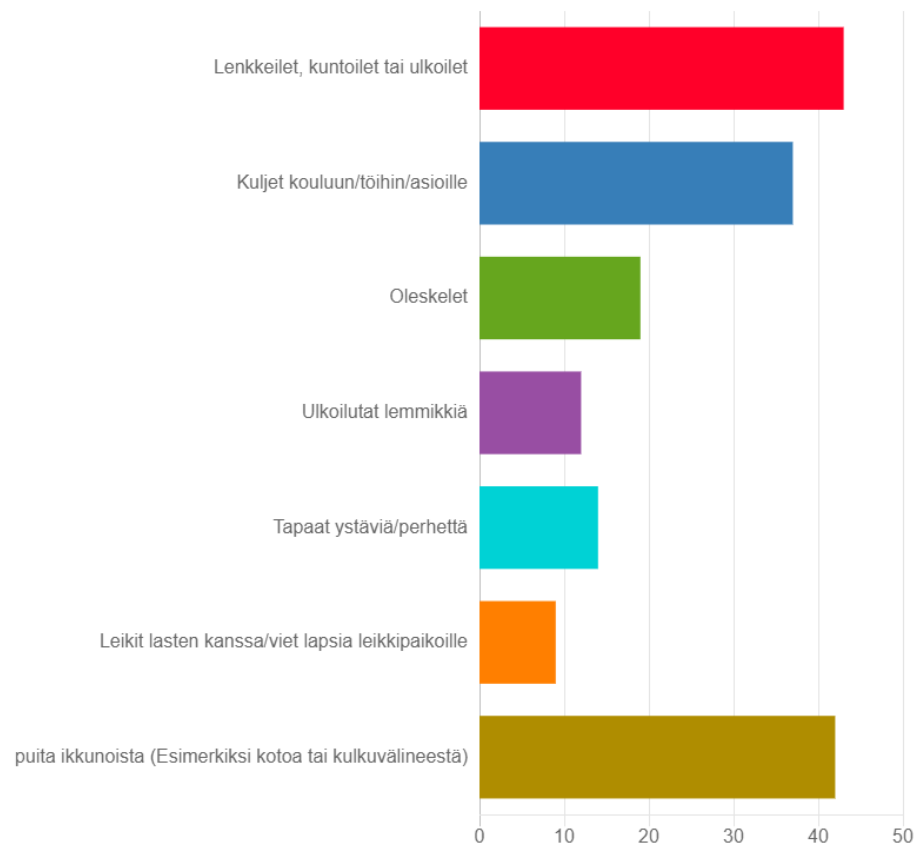
Kuva 2: Vastaajien ikäjakauma



Kuva 3: Vastaajien yhteydet Kouvolaan

Vastaajista suurin osa on Kouvolan nykyisiä tai entisiä asukkaita, eli noin 55 % vastaajista.

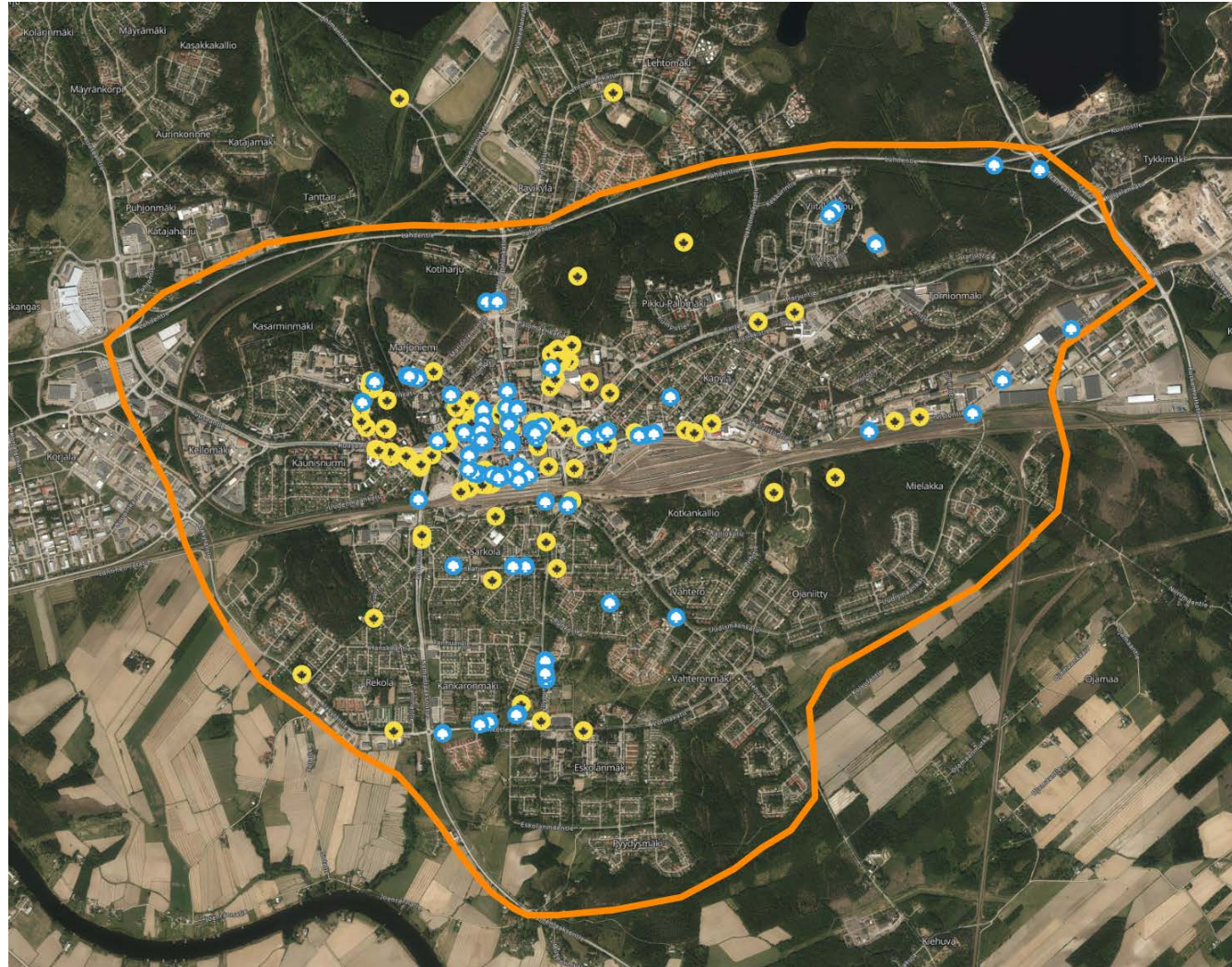
Puustoisia alueita hyödynnetään eniten lenkkeilemässä (44%), lähes yhtä paljon näkemällä säännöllisesti puustoisia alueita ikkunoista (42%), ja kolmanneksi eniten koulu- tai työmatkoilla (38%).



Kuva 4: Kysymyksen nro 3 vastausten jakautuminen

3.3.2 Karttakysymykset

Karttamerkintöjä saatiin yhteensä 214. Karttamerkinnät nykyisistä puista saivat 128 merkintää (Keltaiset symbolit), ja toiveet uusista puista 86 merkintää (Siniset symbolit). Kuvien yhteydessä oleviin tekstiruutuihin on koottu vastaajien kommentteja merkitsemistään puista tai puuryhmistä. Kaikkiin karttamerkintöihin ei oltu lisätty kohteeseen liittyvää kuvausta tai lisätietoja.



Kuva 5: Kaikki karttavastausten merkinnät Maptionnaire-ohjelman näkymässä

Rykmentinpuisto ja varuskunta-alue

- Perinnepuita
- Tuovat iloa kaikkina vuodenaikoina
- Alueen puistomaisuus on tärkeää

Pääportinkatu ja Prikaatinpuisto

- Puuryhmä: Tarjoaa näkösuojaa ja torjuu kaupunkipölyn kulkeutumista pihalle. Lisäksi vaimentaa melua. liito-oraviakin metsikössä asuu ja tarjoaa suojaa ja pesäpaikkoja linnuilla ja muille eläimille. Palanen luontoa lähellä keskustaa.
- Paksuja, isoja ikihonkia

Kirkkomäki

- Alueen eläimistö on puuryhmän takia eloisaa
- Kokonaisuus ja yleisilme alueella muodostuu puista

Kaunisnurmi ja Kouvola-puisto

- Hienoja puuryhmiä, havu- ja lehtipuita
- Vanhoja, isoja puita
- Antavat kesällä ihanasti varjoa
- Tuo vihreyttä alueella
- Maisemallisesti merkittäviä puita
- Tunnelmallista varjoa
- Puisto rauhoittaa vilkkaan risteuksen vieressä

Läinipuisto ja Paimenpuisto

- Vanhoja puita
- Keskuskirkon ympärillä on hienoja viheralueita jossa linnut viihtyvät

Kaupungintalonpuisto

- Kiva puistoalue
- Puiden reunustamalla kadulla tulee vaikutelma vehreästä kaupungista
- Hieno mänty

Pysäköintialueen pääty, vaahterat

- Huikean värisiä
- Upea ruska

Kuva 6: Kouvolan läntisen keskustan karttamerkinnyt Maptionnaire-ohjelman näkymässä sekä niihin lisätyt kommentit

Kaupungintalon edusta

- Lehmus, jo ihan kivan kokoinen. Pitäisi säästää vielä ainakin 50 vuotta
- Kuusi, edes jotain vihreää ko. paikalla

Manski

- Väriä Manskille
- Puut ovat tärkeä osa Manskin tunnelmaa ja varjostavat kuumina kesäpäivinä
- Odotan Manskin puiden kasvavan, jolloin ne lisäävät kävelykadun viihtyisyyttä ja antavat kesällä viilennystä kadulla liikkujille

Pilkepuisto ja aseman ympäristö

- Rautatienomenapuu, näyttävä kukinta ja kasvumuoto, viittaa Kouvolan asema-kaupunkihistoriaan
- Aseman seudun vanha tunnelmallinen lehmuskujanne
- Hallituskadun kaunis vanha lehmuskujanne
- Jalopuut ja pähkinäpensaat

Veikko Talven puisto

- Vaahterat ja tammet, antavat mainion suojan paahtavalta auringolta istahtaen puistonpenkille
- Vehreys työmatkan varrella piristää päivää

Salpahuisto

- Vaahterat, harvinaisen iso ja kauniinmuotoinen ryhmä
- Vaahterat, kaunis väritys syksyllä

Keskuspuisto

- Harvinaisen suuria tammia, vaahteroita ja hevoskastanjoita
- Kauneimpia paikkoja Kouvolassa kävellä puiden katveessa
- Kauniita vanhoja puita
- Keskustan vilpoisa keidas
- Keskustan yksi värpilkku
- Hevoskastanjat ja muut jalot lehtipuut viestivät kulttuuriympäristöstä, ei metsästä. isot puut ovat mahtavia jo olemukseltaan
- Ihanaa varjoa
- Kukkivat hevoskastanjat

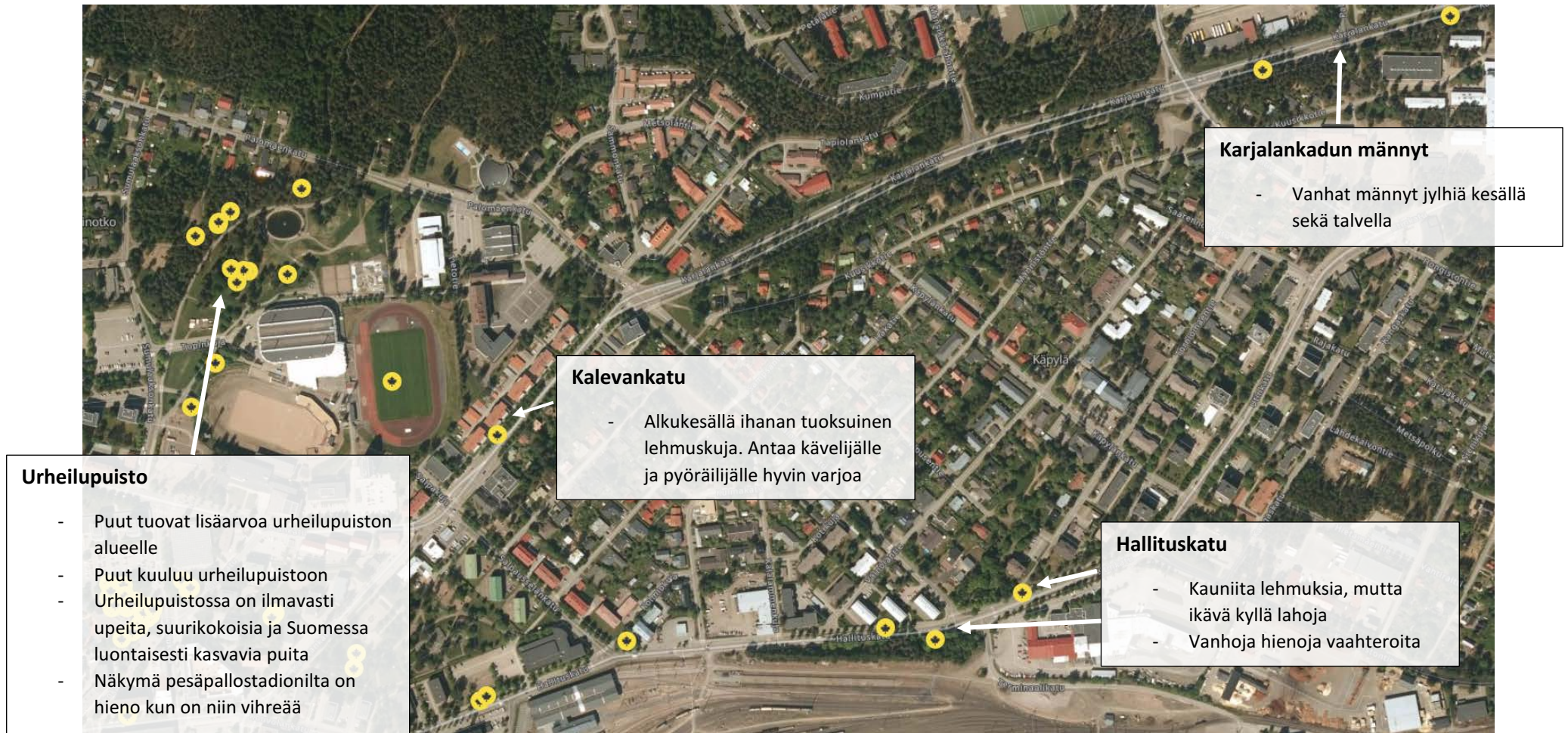
Jaakonpuisto

- Koivut ja Jaakonpuisto kuuluvat yhteen
- Monenlaisia havu- ja lehtipuita

Tuulensuoja

- Useita erilaisia puita, luovat alueelle ilmeensä

Kuva 7: Kouvolan ydinkeskustan karttamerkinnyt Maptionnaire-ohjelman näkymässä sekä niihin lisätyt kommentit



Kuva 8: Kouvolan keskustan itä- ja pohjoispuolten karttamerkinnet Maptionnaire-ohjelman näkyssä sekä niihin lisätyt kommentit



Kuva 9: Kouvolan keskustan eteläpuolen alueiden karttamerkinnät Maptionnaire-ohjelman näkyssä sekä niihin lisätyt kommentit

Alla olevissa kuvissa on esitetty alueittain merkinnät kysymykseen ”Minne tarvittaisiin lisää puita?” sekä niihin liitetyt kommentit. Suurimpaan osaan merkinnöistä ei oltu lisätty tarkennuksia tai kommentteja.

Kauppatori ja Torikatu

- Torin ympäristölle lisää lehmuksia sekä kapeita havupuita
- Torilla ois kiva olla puita. Kivinen ja kolkko tunnelma ilman.
- Torilla voisi olla vähän vihreätä koska kauppiat mahtuvat sinne hyvin
- Olisi hienoa jos torille saataisiin muutama puu, pehmentäisivät toriympäristön karuhkoa ulkonäköä ja tarjoaisivat varjoa kesällä. Torilla viihtyisi paremmin myös työeväitä syömässä
- Havupuita torin, talojen ympärille (ei hautausmaapuita)
- Torikatu kaipaisi jotain pehmentämään ympäröivien rakennusten yleisvaikutelmaa. Esim. pihlajat voisivat tuoda väriä talvellakin

Kaupungintalonpuisto

- Huonosti kasvavat kituhavupuut veks ja tilalle katajaa tai matalaa havukasvia
- Kirsikkapuita

Mutkapuisto

- Jaloja lehtipuita

Kauppahalli

- Kauppahallin etupiha saisi hyvää kasvojenkohotusta muutamasta puusta, nyt alue on kuivan ja karun näköinen

Yleisiä kommentteja ydinkeskustasta:

- Yleisesti keskustan aluetta vihreämmäksi, kun betoni jää kaikille päällimmäiseksi mieleen...eikä vesistöäkään keskustaan saa
- Keskustassa saisi olla enemmän puita. Nämä toisivat luontoa lähemmäs betonia ja virkistäisivät asukkaita. Lisäksi ilmanlaatu kenties parani ja helteillä viilentäisivät ilmaa
- Kouvolassa ihan liikaa lehmuksia. Enemmän kastanjoita ja tuijia

Jaakonpuisto

- Koivuja pois ja kirsikkapuita ja japaninvaahteroita tilalle

Hallituskatu/radanvarsi

- Karu karmea näky ikkunasta

Hallituskatu/Matkakeskus

- Havupuita. ne olisivat kauniita katsoa kun odottaa bussia
- Olisi kiva jos junareissun jälkeen pääsisi hengähtämään
- Matkakeskus kaipaisi pysyviä istutuksia, jotka raikastaisivat alueen ilmettä myös talviaikaan
- Kotimaisten havupuiden erikoismuotoja, esim. suru- tai käärmekuusia, puna- tai keltavuosikasvaimellisia kuusia. Havut sitovat hiekkakentän pölyä ja antavat tuulensuojaa

Kuva 10: Kouvolan ydinkeskustan karttamerkinntä toivutuista puista Maptionnaire-ohjelman näkyssä sekä niihin lisätyt kommentit

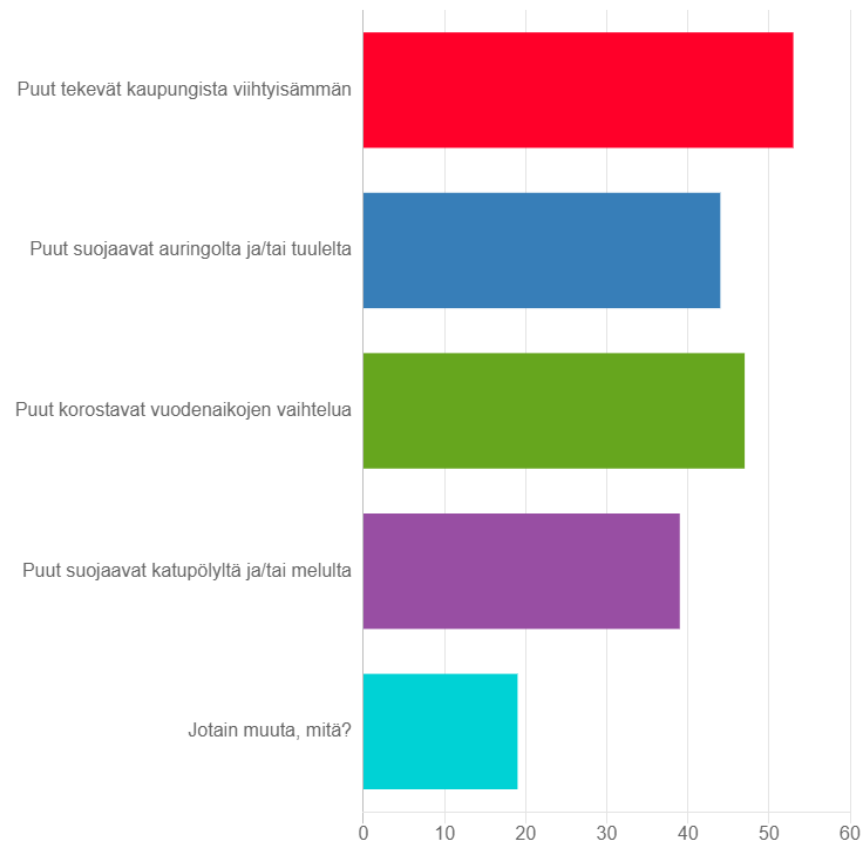


Kuva 11: Kouvolan keskustan eteläpuolen alueiden karttamerkinnyt toivottuista puista Maptionnaire-ohjelman näkyssä sekä niihin lisätyt kommentit

3.3.3 Puiden merkitys kaupungissa

Karttakysymysten jälkeen monivalintakysymyksiä oli lisäksi kaupunkipuiden merkityksestä sekä kaupunkipuuston kehittämisestä (Kysymykset 3, 4 ja 5).

Reilut 50% vastaajista koki, että puut tekevät kaupungista viihtyisämmän. Seuraavat kolme vaihtoehtoa jakautuivat melko tasaisesti, eli noin 48% mielestä puut korostavat vuodenaikojen vaihtelua, 44% mielestä puut suojaavat auringolta ja/tai tuulelta ja 39% mielestä puut suojaavat katupölyltä ja/tai melulta.



Kuva 12: Kysymyksen nro 4 vastausten jakautuminen

Avoimia vastauksia kysymykseen nro 4 saatiin 20. Vastauksissa korostuvat erityisesti puiden ekologiset hyödyt:

Puut tekevät ilmasta raikkaamman

Parantaa ilmanlaatua

Puut kertovat historiaa. Kouvola ei saa tuhota niin innolla vanhoja puita

Tekevät kaupunkiympäristöstä mielenkiintoisemman ja mahdollisesti monipuolistavat kaupungin eliöstöä. Tekevät keskustasta varmaan myös houkuttelevamman näköisen, kelpaa ottaa somekuvia.

Linnut ja eläimet tarvitsevat puita ja pensaita lisää

Puut ovat eläviä olentoja.

Puhdistavat hengitysilmaa ilmansaasteilta

Lisäävät luonnon monimuotoisuutta mm. eläimistöä

Puut ovat kauniita, valokuvaan niitä usein.

Puut ovat myös hiilivarastoja ja näin torjuvat ilmastonmuutosta.

Vihreä Kouvola....

Puut tekevät kaupungista kauniin!

Auttavat tasaamaan ilmastonmuutoksesta johtuvia tulvia tai kuivia kausia

lisää luonnon monimuotoisuutta

puut merkitsevät minulle kaikkea... rakastan puita... sillai...

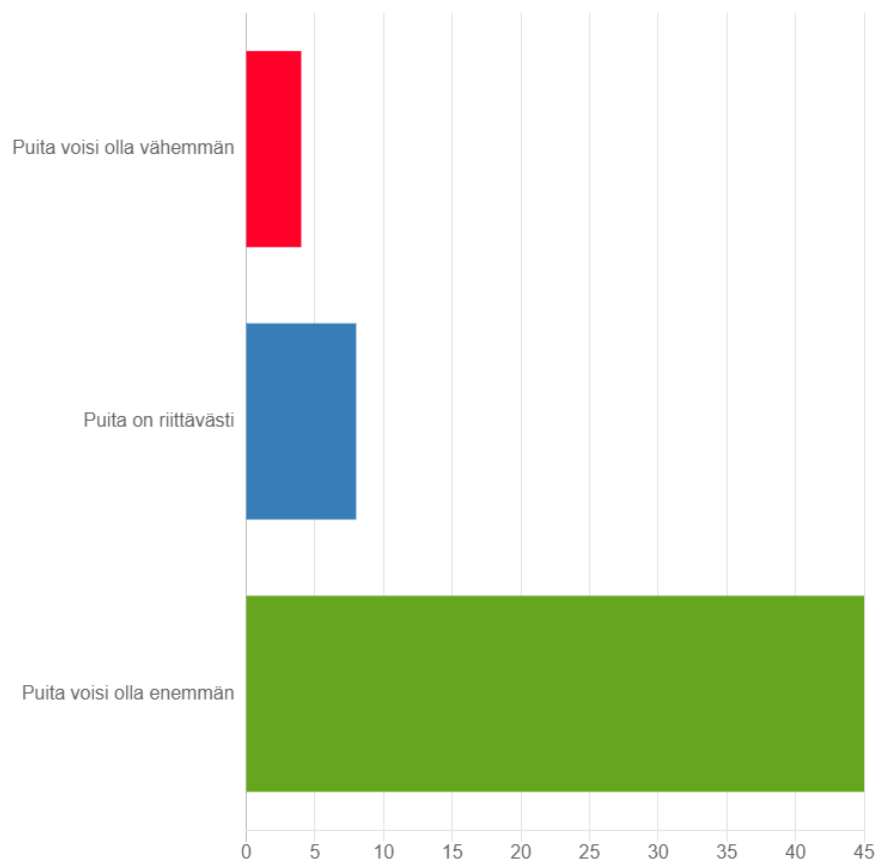
Tuo luonnon kaupunkiin, pehmentää betonimaisemaa ja rakennettua ympäristöä.

Luontoarvoja kaupungissa.

3.3.4 Kaupunkipuuston tulevaisuus

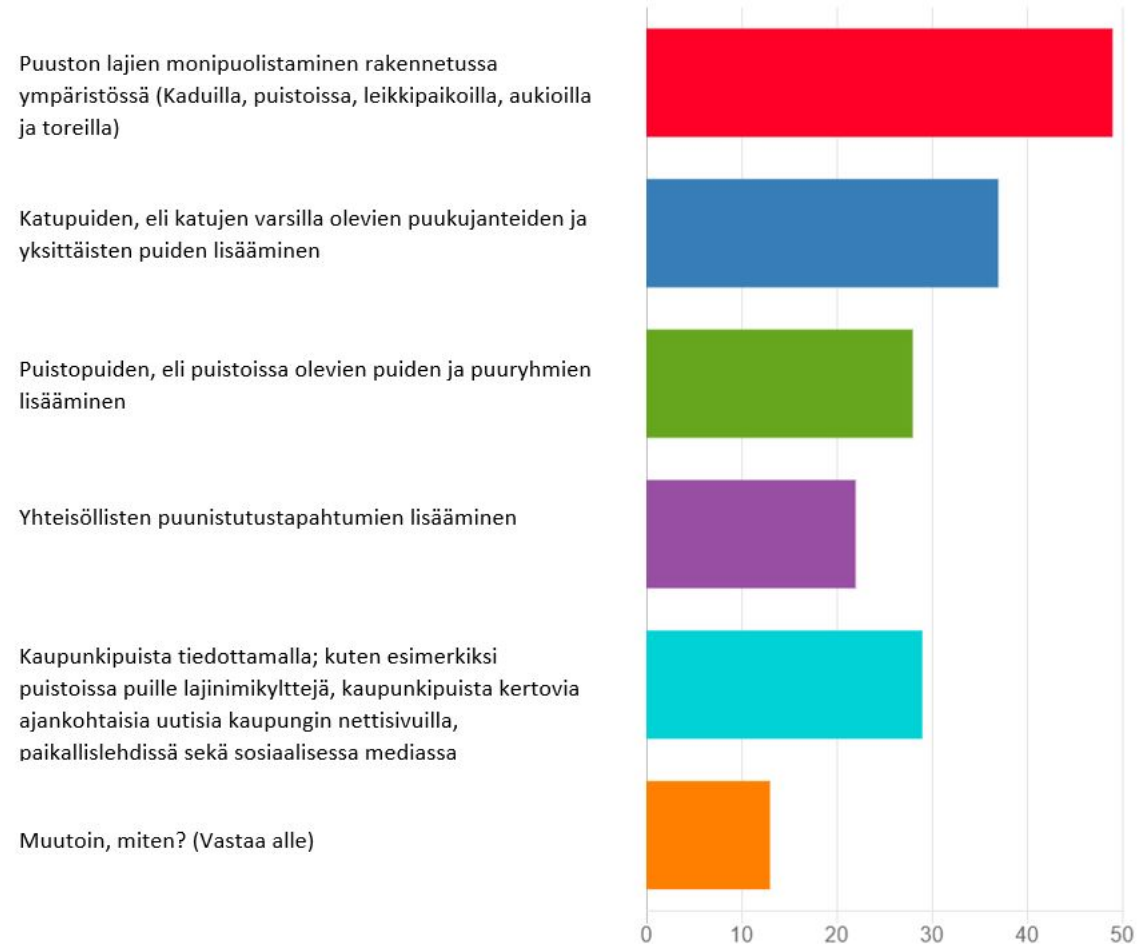
Monivalintakysymykset 5 ja 6 käsittelivät kaupunkipuuston tulevaisuutta.

5. Kysymyksessä kysyttiin kaupunkipuiden määrää rakennetussa ympäristössä. Selkeä enemmistö vastaajista oli sitä mieltä, että kaupunkipuita voisi olla enemmän, ja ainoastaan alle 5% mielestä puita voisi olla vähemmän.



Kuva 13: Kysymyksen nro 5 vastausten jakautuminen

6. Kysymyksessä kysyttiin mielipiteitä erilaisista kehittämis ehdotuksista kaupunkipuustolle. Selkeän enemmistön (noin 49%) mielestä kaupunkipuuston lajistoa pitäisi monipuolistaa. Noin 38% mielestä katu- ja yksittäisten puiden määrää tulisi lisätä ja 28% mielestä puistopuiden määrää tulisi lisätä. Yhteisöllisiä istutustapahtumia kannatti noin 22% vastaajista, ja kaupunkipuista tiedottamista 29%.



Kuva 14: Kysymyksen nro 6 vastausten jakautuminen

Avoimia vastauksia 6. kysymykseen saatiin 20, ja niissä korostui erityisesti toiveet kirsikkapuistosta, puulajien lisääminen sekä hyötykasvit:

- *Katujen varsien siistiminen risukoista, isojen kuuseinien poistaminen varjostamasta talojen lähetyviltä*
- *Perustetaan se kirsikkapuisto läänipuistoon tai asemalta museokortteliin päin polkuna*
- *Puita voisi hyödyntää erilaisin valoin ja saada niiden rakenteita näkyviin ns kausi ja syysvaloina*
- *Muistamalla myös kestävät, kotimaiset sekä lehti- että havupuitten erikoismuodot poikkeavine kasvutapoineen, väreineen tai lehtimuotoineen*
- *Lisäyksenä katupuustokohtaan: Manski on aivan liian karu, sinne ehdottomasti katupuita!! Tuovat viihtyisyyttä ja helteellä varjoa, jolloin kävelykadun oleskeluidentiteetti toteutuu paremmin.*
- *Leikkaamalla puiden määrää*
- *Puut poistettava, myös puistot .kaavoitettava uusille rakennuksille pois nykyisestä joutokäytöstä*
- *Ei missään nimessä kylttejä. Ne ovat teennäisiä. Luonto itsessään on parasta.*
- *Kukkivien ja isoksi kasvavien lehtipuiden lisääminen. Värien lisääminen, kuten japanin vaahteran istuttaminen. Pitää miettiä myös miltä Kouvola näyttää 60 vuoden päästä. Jatkuvuus ja visio. Ihan liikaa lehmuksia vaikka suht hienoja onkin. Uusille kaduille voisi vaikka välillä istuttaa tuijia ja katajia. Enemmän kärhöjä ja villiviinejä.*
- *Erilaiset teemapuistot: syötävä puisto, kirsikankukkapuisto, vaahterapuisto, mini-Mustila, lintuja-houkutteleva-puisto. Lasten oma pikkumetsä. Puiden istuttaminen myös koirapuistoihin. Harvinaisempien puulajien istuttaminen, esim pirkkalan koivu istuttaminen keskeiselle paikalle. Kaupunkien väliset ystävyyspuut.*
- *Ydinkeskustan ulkopuolella kävelyreittien varrella olevia puustoalueita pitää hoitaa järjestelmällisesti. Nyt ne on yhtä hoitamaton ryteikköä ja kuitenkin iso osa kaupunkilaisista liikkuu ja asuu näillä alueilla eikä Kouvoulankadun tms. varrella.*
- *Yhteistyö Mustilan arboretumin kanssa. Uusia puulaji kokeiluja*
- *Kirsikkapuiston perustaminen, paikkaan, johon on helppo päästä joka puolelta laajaa kaupunkia.*
- *Kouvolaan voisi istuttaa myös puulajeja, jotka vahvistaisivat kaupunkikulttuuria ja yhteisöllisyyttä. Tällaisia voisivat olla hyötypuut, joista kaupunkilaiset saisivat vapaasti poimia hedelmiä (esim. omenapuut) tai kirsikkapuupuisto, joka olisi jo nähtävyys itsessään ja mahdollistaisi kirsikkapuujuhlien järjestämisen.*
- *Alue mihin istutetaan yksi puu jokaista syntynyttä kouvolaista kohden?*
- *Hallitusti lisääminen/ uusiminen. Ei liikaa. Kouvolan merkkihenkilöille tai hänelle, joka on tehnyt jonkin hienon aloitteen/ aikaansaannoksen, voisi istuttaa oman puun puistoon ja siitä tiedotus julkisuuteen + bileet pystyyn!*
- *Viherkattoja voisi myös olla enemmän, mikäli katujen ja puistojen auki repiminen istuttamista varten on rankkaa hommaa*
- *istuttamalla lisää puita. sillai.*
- *Säästää vanhaa puustoa, mm rakennustoiminnan yhteydessä.*
- *Kouvolaan voisi tehdä kirsikkapuupuiston oleskeluun sekä eläimiltä aidatun mutta muuten vapaapääsyllisen hyötykasvipuiston jossa kuka vaan voisi käydä syömässä antimia ja opettamassa lapsille, miten mikäkin laji kasvaa. Asiaa voitaisiin viedä eteenpäin talkoo ja vapaaehtois-/järjestötoimin.*

3.3.5 Avoimet vastaukset

Lopuksi vastaajille annettiin mahdollisuus vapaamuotoiseen palautteeseen. Vastauksia saatiin 13 kpl:

- *Kirsikkapuisto/alue Kouvolan keskustaan!*
- *Voisiko joku Puistoalan ammattilainen käydä tsekkaamassa kaava-alueilla ettei nyt ihan mitä vaan kaadeta/saa kaataa. Olin matkoilla ja kotiin tullessa postiluukusta oli tullut kyyninen ilmoitus puun kaadosta. Vahinko oli jo tapahtunut. 100 v. Tammi oli kaadettu, se oli tonttimme viimeinen puu. Touhukas taloyhtiön hallituksen aktiivi on jo kaadattanut aiemmin muut tontin puut pois "varjostamasta" taloa..*
- *Miksi ne puut on niin tarkeit piholla?*
- *Koska asemapuisto on ensimmäisenä kaupunkiin tulijoitten edessä ja toimii käyntikorttina, toivoisin, että sen hoito ei roikkuisi puolinaisena vain sen vuoksi, että alueen kohtalo on avoin. Jos alue myllätään täysin jonkin uudisrakentamisen takia, älkää unohtako alueelta pois puita. Aseman seutu on nytkin tosi harmaa ja betoninen verrattuna näkymään vaikka 1960-luvulla aseman rakentamisen jälkeen.*
- *Olisi hienoa, jos kaupunkilaisten tarpeet/mielipiteet jonkin tietyn alueen tai kohdan osalta otettaisiin huomioon; esim. jonkin puun poisto tai uusien istuttaminen.*
- *Lehdet poies*
- *Olen asunut koko elämäni Kouvolassa ja ollut huolissani puiden ja varsinkin metsien vähenemisestä. Aihe on todella tärkeä. Minusta tuntuu kuin Kouvola olisi ottanut harkitun askeleen kohti "suurkaupungistumista" vaikka olisi pitänyt tehdä erilainen peliliike ja mainostaa Kouvolan olevan Suomen vihrein ja metsäisin kaupunki lisäämällä puustoa, ei hakkaamalla niitä pois. Olen ollut välillä jopa järkyttynyt suuntauksesta ja harkinnut muuttoa pois jonnekin missä on vihreämpää. Liikun todella paljon luonnossa ja nykyisin on sääli että joutuu autolla ajamaan kauas pois että näkee oikeaa metsää tai luontoa. Toivon todella että harkitsisitte puiden lisäämistä eikä hakkuita. Mahdollisuus olisi tehdä tästä Suomen viihtyisin kaupunki, mutta valitettavasti suuntaus on ollut toistaiseksi päinvastainen. Käyrälammen pilaaminen oli hirveä teko. Ennen se oli viihtyisä uimaranta ja nykyisin aivan kamala ja karu. Ikävä kyllä lapsuuden tärkeistä maisemista ei ole enää paljon jäljellä.*
- *Rakennettaessa uutta, olisi hienoa jos vanhoja isoja puita voitaisiin säästää. Vaikka istutetaan uusia, niillä menee vuosikymmeniä kasvaa isoksi. Manskin remontin aikaan surin puita jotka olivat vasta nuorukaisia, jotka revittiin pois. Uudet muistuttaa hernekeppejä istutuspöntöissään. Voiko kaupunkisuunnittelua tehdä luonto edellä? Lisää puita, lisää niittyjä (vähemmän golfkenttänurmea, vähemmän leikattavaa).*
- *Täällä on paljon hienoja puita. Tammi saisi olla vielä lisää, samoin vaahteroita. Kiva kun Manskille koitetaan tuoda vihreyttä ja varjoa puiden avulla, niistä tulee hienot jahka kasvavat lisää. Kouvolan keskustassa saisi olla puistoterassi, sellainen täältä puuttuu.*
- *Kaupunkimetsiä ei saa hakata yhtään missään tapauksessa*
- *Täällä on ihanat puistot ja kauniita patsaita niissä. Rakastan Kouvolan keskustan hyvin hoidettuja puistoja. Kiitos puistotyöntekijöille! - Odotan vielä sitä aikaa, kun kaupunki ehtii/ saa lottovoiton, jotta Kotkankallionkatu 16:n pusikoitunut metsikkö saataisiin kuntoon (siinä oli entinen mummolani).*
- *Myös hyötykasvit saasteettomissa paikoissa hyödyttäisivät sekä lintuja että ihmisiä*

- *Tällä hetkellä puistikot alkoholisoituneiden tai huumeiden käyttäjien käytössä ja niissä on koirien jätöksiä. Ei tee mieli mennä niihin lasten kanssa hygienia- ja turvallisuus näkökulmasta..*

4 YHTEENVETO

Kouvolan keskustan kaupunkipuita koskeva kysely oli avoinna lokakuussa 2021. Kyselyyn vastasi yhteensä 106 asukasta ja karttamerkintöjä kertyi 214.

Sekä kartta- että monivalintakysymysten vastausten perusteella puut ovat asukkaille tärkeitä vuodenaikojen vaihtelun ja kaupunkiympäristön viihtyisyyden kannalta. Niiden koetaan myös vähentävän melua ja katupölyä sekä parantavan ilmanlaatua. Erityisesti huomiota saivat vanhat ja kookkaat puut sekä erikoisemmat lajit. Nykyisten merkittävien puiden karttamerkinnöistä nousi esiin mielenkiintoisia yksityiskohtia ja useita eri puulajeja.

Nykyisistä puista eniten karttamerkintöjä saivat keskuspuiston puut. Muista alueista esiin nousivat asemanseutu, Kouvola-talon puisto sekä Urheilupuisto. Uusia puita toivottiin erityisesti ydinkeskustan tiiviimmin rakennetuille alueille, kuten torin ympäristöön sekä Manskille. Puulajeihin toivotaan monipuolisuutta, ja erityisesti mainintoja tuli kirsikkapuista sekä hyötykasveista.

Kaupunkipuiden haasteena ovat erityisesti maanalainen kunnallistekniikka, eli erilaiset kaapelit ja putket. Koneellinen kunnossapito ja kasvuolosuhteet tuovat myös omat vaatimuksensa.

Kyselyn avulla saatiin arvokasta tietoa Kouvolan kaupunkipuista ja vastauksia tullaan hyödyntämään katu- ja viheralueiden kasvillisuuden saneeraushankkeissa sekä mahdollisissa uudiskohteissa.