

TÄYDENNYSRAKENTAMISEN MAHDOLLISUUDET JÄRVENPÄÄN OMISTAMILLA MAA-ALUEILLA

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Ympäristötekniologia
Yhdyskuntasuunnittelu
Opinnäytetyö
29.5.2015
Olli Ruokonen

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniikan koulutusohjelma

RUOKONEN, OLLI:

Täydennysrakentamisen
mahdollisuudet Järvenpään
omistamilla maa-alueilla

Ympäristötekniikan opinnäytetyö, 51 sivua, 52 liitesivua

Kevät 2015

TIIVISTELMÄ

Tämän työn teoriaosassa pohditaan kaupunkien kasvutapoja ja kaupunkien kasvun vaikutusta ympäristöön ja perustellaan täydennysrakentamisen kannattavuutta. Teoriaosuudessa käydään kaupungistumista ja kaupunkirakenteen hajautumista läpi niin kansainvälisellä tasolla kuin Suomenkin kannalta. Teoriaosuudessa esitetyt esimerkit antavat selkeän tarpeen ja motiivin täydennysrakentamiselle ja kaupunkien tiivistämiselle.

Kaupunkisuunnittelulla ja toimintojen sijoittelulla on suuri merkitys ekologiseen kaupunkikehitykseen ja kasvihuonepäästöjen määrään. Taloudellisella puolella kunnan tuottama infrastruktuuri palvelee tiiviissä kaupungissa suurempaa ihmismäärää kuin väljässä, jolloin rakennettuun infrastruktuuriin sijoitetut varat saadaan tehokkaasti käyttöön. Tiivistämällä ja yhdyskuntarakennetta eheyttämällä torjutaan kaupunkiseutujen taantumista ja luodaan riittävä käyttäjäpohja palvelujen säilymiselle. Työssä tuodaan esille hajautuvan kaupunkirakenteen haittoja ja samalla käydään läpi yhdyskuntarakenteen tiiviiden ja ekologisuuden kannalta olennaisia tunnuslukuja, jotka auttavat ymmärtämään syitä, miksi kaupunkirakenteen hajoamista on syytä torjua.

Työn toimeksiantaja on Järvenpään kaupunki. Tutkimusosassa vastataan Järvenpään kaupungin täydennysrakentamistarpeisiin kartoittamalla Järvenpään kaupungin omistamat maa-alueet ja seulomalla niistä mahdolliset matalan kynnyksen täydennysrakentamispaikat. Työn rajauksen mukaiset maa-alueet on taulukoitu, ja tulokset on koostettu paikkatietomuotoon, jotta niitä voidaan kaavamuutosten kautta jatkojalostaa. Kaavamuutoksia varten osa tunnistetuista kohteista valittiin tarkempaan suunnitteluun. Suunnitelmissa tuodaan esiin perustietoja mahdollisia kaavamuutoksia varten ja tuotettiin ehdotukset kaavarungoiksi kustakin kohdealueesta.

Asiasanat: täydennysrakentaminen, kaupungistuminen,
kaupunkirakenteen hajoaminen, kaavoitus

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Environmental Engineering

RUOKONEN, OLLI:

Urban infill in the city of Järvenpää

Bachelor's Thesis in Environmental Engineering 51 pages, 52 pages of
appendices

Spring 2015

ABSTRACT

In this thesis, urbanization and the impact of urban growth are being evaluated. Urban sprawl has a lot of negative impacts on city structure and its people, and urban infill is partly the solution for that. Examples and facts from different parts of the world as well as in Finland show a clear motive for urban infill and smart growth.

City planning has a tremendous effect on controlling the amount of greenhouse emissions created. The condensing urban areas can be treated with urban infill to ensure the user basis for the services. The infrastructure of cities supplies services to a greater amount of people in high density residential areas than in low density residential areas. With high density urban areas, a public transport system can be organized in a way which reduces car dependency. This study also shows the key figures of an efficient and ecologically sustainable city, which helps understanding the reasons why urban sprawl should be restricted.

The study was commissioned by the city of Järvenpää. The practical part of the study focuses on the land owned by the city of Järvenpää. The purpose of the study was to find land to be used as urban infill sites. The realty areas were listed and then evaluated according to their suitability as urban infill sites and then compiled in a GIS database. This data helps the urban planning department in future assessments when considering urban infill as a part of detailed planning. Some identified sites were studied in greater detail, and general land use plans for these sites were suggested.

Key words: urban infill, urbanization, urban sprawl, town planning

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KAUPUNKIEN KASVU JA KAUPUNKIRAKENTEEN HAJOAMINEN	2
2.1	Kaupunkien kasvu	2
2.2	Kaupunkirakenteen hajoaminen	3
2.3	Kaupunkikehitys Suomessa	7
3	YHDYSKUNTARAKENTEEN EHEYTTÄMINEN JA TÄYDENNYSRAKENTAMINEN	12
3.1	Täydennysrakentamisen määritelmä	12
3.2	Eheytyvä yhdyskuntarakenne	13
3.3	Ekologisesti kestävä kehitys	15
3.4	Rakentamisen kustannusvertailua	19
3.5	Hyvä rakentamistapa ja asukkaiden osallistuminen täydennysrakentamiskohteissa	22
3.6	Ongelmakohtia	25
4	SUUNNITTELUALUEEN LÄHTÖKOHDAT	28
4.1	Suunnittelualue	28
4.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	31
4.3	Uudenmaan maakuntakaava	32
5	KARTOITUSMENETELMÄT	34
5.1	Kartoitusmenetelmien kuvaus	34
5.2	Arvotusperusteet	36
5.3	Kohteiden salkutus	37
6	YMPÄRISTÖTEKIJÄT	39
6.1	Kulttuuriympäristö	39
6.2	Luontoarvot	39
6.3	Virkistysalueet	41
6.4	Liikenne	43
6.5	Melu ja pilaantunut maaperä	44
7	KAAVAMUUTOSesitykset	47
7.1	Suunnitelmien kuvaus	47
7.2	Mitoitus	49

8	YHTEENVETO	50
	LÄHTEET	52
	LIITTEET	60

1 JOHDANTO

Kaupunkien rakennuskannan laajenemiselle on vaihtoehtona joko rakentaa kokonaan uusia asuinalueita tai tiivistää olemassa olevia rakennettuja maa-alueita. Täydennysrakentamisen hyöty on siinä, että uusi rakentaminen tukeutuu jo olemassa olevaan infrastruktuuriin ja palveluihin, minkä johdosta lisärakentamiseen tarvittavat investoinnit ovat verrattain pieniä. Olemassa olevaan infrastruktuuriin tukeutuva täydennysrakentaminen on osa ekologisesti kestävää toimintaa. (Koski 2008, 25–33.)

Täydennysrakentamista toteutetaan usein kaupunkirakennetta eheyttävänä toimenpiteenä, joka nostaa kyseisen kaupungin ja sen osa-alueen arvoa ja arvostusta. Rakentaminen nostaa aluetehokkuutta, mutta tehokkuuden nostaminen ei ole itseisarvo, sillä ihmisten viihtyvyyteen vaikuttavia tekijöitä, kuten luonto-arvoja on arvioitava täydennysrakennuskohteita selvittäessä. Esimerkiksi puistoalueilla, lähivirkistyksessä käytettävillä metsillä ja viehättäväksi koetuilla maisemapaidoilla on suuri merkitys alueen miellyttävyyteen ja asukkaiden hyvinvointiin. (Santaoja 2004.)

Kaupunkien omistuksessa on paljon maa-alueita, joiden alkuperäinen käyttötarkoitus ei ole toteutunut eikä paikalla ole edellä mainittuja viihtyvyyttä lisääviä tekijöitä. Nämä rakennuspaikat ja alueet ovat otollisia kohteita ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävälle täydennysrakentamiselle.

2 KAUPUNKIEN KASVU JA KAUPUNKIRAKENTEEEN HAJOAMINEN

2.1 Kaupunkien kasvu

Yhä suurempi osuus maailman väestöstä asuu kaupungeissa. Arvioiden mukaan kaupungeissa asuvien ihmisten määrä ylitti maaseudulla asuvien määrän viime vuosikymmenen lopulla (Ilmastokestävän kaupungin suunnitteluopas 2015). Teollisuusmaissa noin kolme neljästä on kaupunkilaisia ja kehitysmaidenkin kaupungistuminen etenee lujaa vauhtia (Laakso & Loikkanen 2004, 11). Suomessa kaupunkialueilla ja maaseudun paikalliskeskuksissa asuu 3,4 miljoonaa ihmistä (Tilastokeskus 2014).

Asuinpaikkaa valittaessa kotitaloudet valitsevat otollisimman paikan ottaen huomioon asunnosta ja sen sijainnista saatavan hyödyn ja asumisesta aiheutuvat kustannukset ja matkakustannukset. Valintaan vaikuttavat asunnon laadulliset tekijät sekä asuinpaikan palveluiden laatu ja niiden etäisyys omasta asuinpaikasta. Asunnon omistajat ovat erilaisia ja he arvostavat omasta elämäntilanteestaan riippuvia asioita. Perheellinen talous tarvitsee paljon tilaa ja koulun lähelleen, kun taas yksin asuva saattaa arvostaa keskustan liikkeiden ja harrastusmahdollisuuksien saavutettavuutta. Asumiskustannukset jakautuvat asunnon välittömiin kustannuksiin ja sijainnista johtuviin matkakustannuksiin, kuten työmatkoihin. Asuminen kaupungin keskustassa on kalliimpaa, mutta vastaavasti matkakustannuksista aiheutuu säästöjä, koska työpaikat ja palvelut ovat helposti saavutettavissa. (Laakso & Loikkanen 2004, 147–148.)

Kaupunkien kasvuun liittyy yksittäisten yritysten sijoittautuminen. Nykyihminen ei elä omavaraisesti, mikä johtaa siihen, että hyödykkeiden tuotanto on keskittynyt sijainniltaan sopiviin paikkoihin, eli kaupunkeihin. Yritykset ja ihmiset erikoistuvat tuottamaan omia hyödykkeitään, joita ne käyttävät keskenään vaihtaen tuotteita, palveluita ja tietotaitoa. Yritykset hyötyvät tästä kasautumisesta käyttämällä toistensa palveluja ristiin, ja tällöin myös tuotanto kasvaa. Jokaisen yrityksen ei ole kannattavaa

palkata erikseen omia asiantuntijoitaan, vaan on kannattavampaa käyttää ulkopuolista asiantuntijuutta. Yritysten kasautuessa myös kaupunkialue kasvaa, mikä taas itsessään ruokkii yritysten myyntiä. Suurten työmarkkinoiden etuna on myös tehokkuuden lisääntyminen, koska työn tarjoaja ja tekijä kohtaavat helpommin. Tehokkuutta lisää myös innovaatioiden ja tiedon leviäminen yritysten kanssakäymisen yhteydessä. Asiantuntijat tapaavat toisiaan yhteistyöprojekteissa sekä epämuodollisissa tapaamisissa vapaa-ajalla. He voivat myös liikkua työpaikasta toiseen, ja samalla he tuovat ripauksen uusia ajatuksia ja ideoita uudelle työpaikalle. (Laakso & Loikkanen 2004, 69–82.)

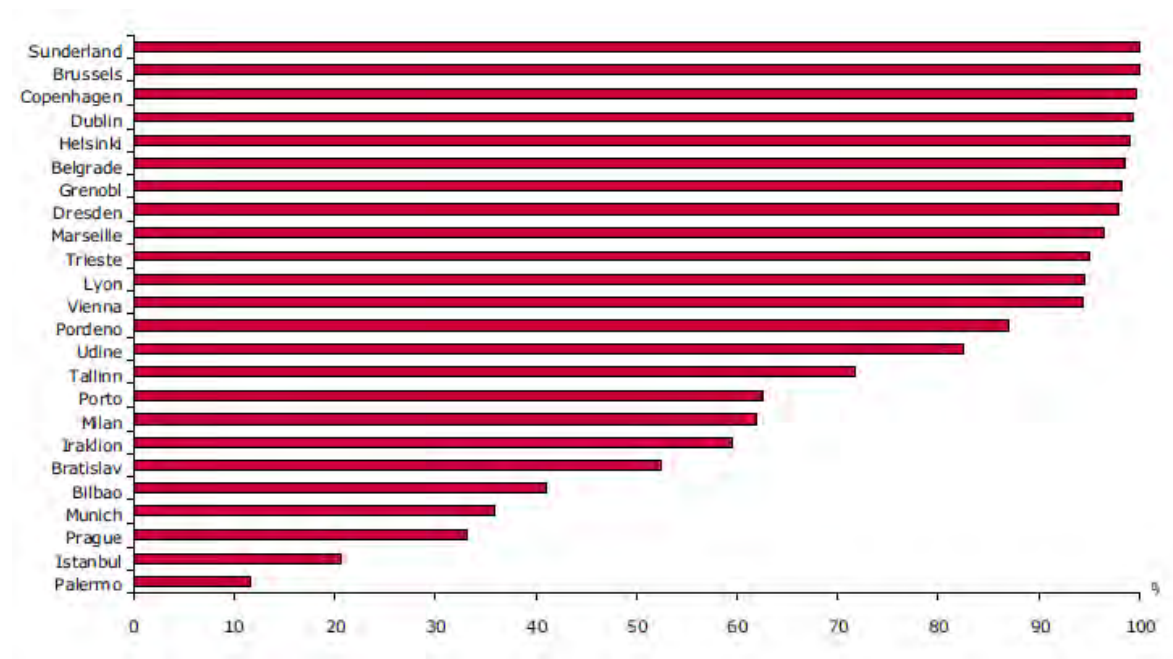
Kaupungin voidaan sanoa kasvavan kolmella eri tavalla. Kaupunki voi kasvaa sisäänpäin, jolloin se on täydennysrakentamista ja kaupunkirakenteen eheyttämistä puhtaimmillaan. Vaihtoehtona sisäänpäin kasvaessa on joko tiivistää kaupunkirakennetta tai rakentaa ylöspäin korkeampia rakennuksia. Vanhoja rakennuksia voidaan purkaa ja rakentaa tilalle suurempia rakennuksia, joiden maankäyttö on tehokkaampaa verrattuna vanhoihin rakennuksiin. (Turvallinen kaupunki 2015.) Kaupunki voi kasvaa ulospäin leviämällä kaupungin reuna-alueille. Reuna-alueiden rakentamisessa on omat ristiriitansa, sillä reuna-alueille rakentamisessa piilee vaara kaupunkirakenteen liiallisesta hajautumisesta. Kolmantena vaihtoehtona kaupunki kasvaa olemassa olevasta kaupunkirakenteesta täysin erillään olevalla satelliittikaupunginosalla. Tällaisia kaupunginosia rakennetaan esimerkiksi liikenteen solmukohtiin ja rautatieverkon yhteyteen.

2.2 Kaupunkirakenteen hajoaminen

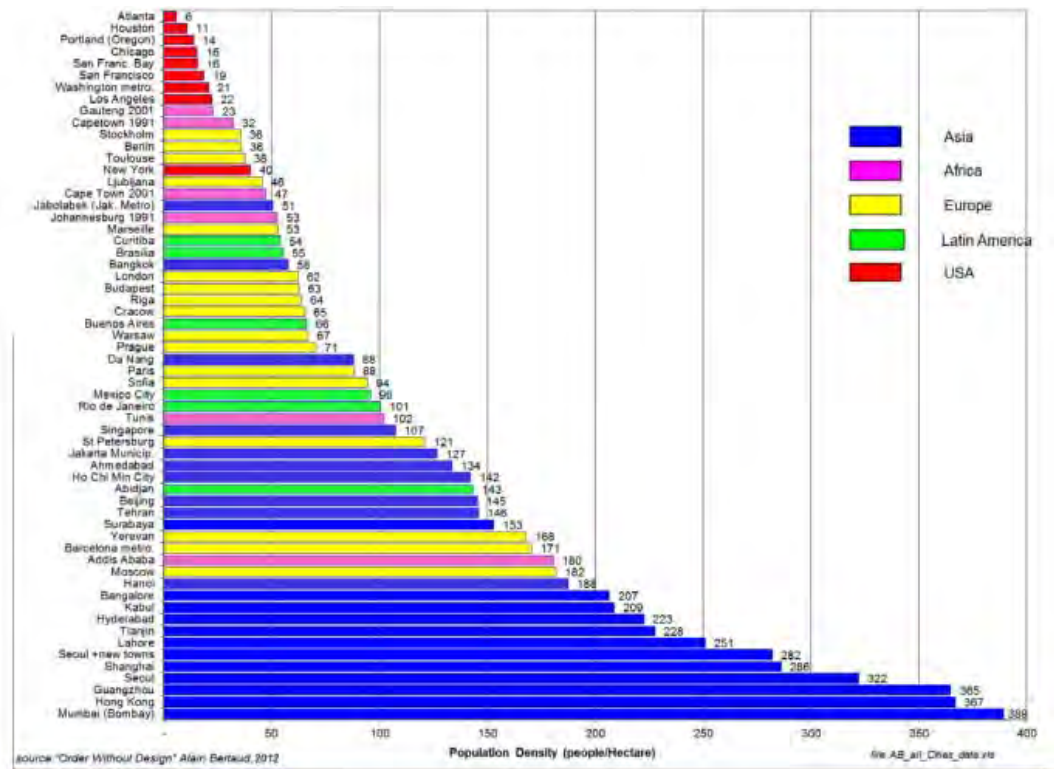
1950-luvulta lähtien eurooppalaisissa kaupungeissa on tapahtunut selvää kaupunkirakenteen hajautumista. Eurooppalaiset kaupungit ovat kasvaneet alueellisesti 78 % samaan aikaan, kun väestö on kasvanut vain 33 % (European Environment Agency 2006). Englannissa ja Walesissa alueellinen kasvu on ollut vielä huimempaa, vuosien 1961–1991 välillä väestö kasvoi vain viidellä prosentilla, mutta taajamarakenne kasvoi pinta-

alaltaan 24–40 % (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006).

Kompaktikaupungit suurine aluetehokkuuksineen ovat kasvaneet ulospäin hajautuen alueiksi, joissa rakennetaan toisistaan erillään olevia kerrostaloja ja pientaloja. Tämän seurauksena kaupunkilaisten käyttämä tila henkilöä kohden on yli kaksinkertaistunut viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana. Suomen taajamat olivat 1980-luvulla 2-3 kertaa väljempiä kuin vastaavat alueet muissa Pohjoismaissa (Ympäristöministeriö 1997). Kuviossa 1 on esitetty matalan tehokkuuden, eli väljän rakentamisen osuus kaikesta rakentamisesta. Väestönkasvu on Euroopassa hidasta, ja väestönmäärän oletetaan tulevaisuudessa laskevan nykyisestä. Tästä huolimatta kaupunkialueet kasvavat edelleen (European Environment Agency 2006). Monissa EU-maissa, kuten Saksassa ja Isossa-Britanniassa, kaupunkirakenteen hajoamista on yritetty estää kannustamalla entisten teollisuusalueiden hyödyntämistä.



KUVIO 1. Matalan tehokkuuden asuinalueiden rakentamisen suhde kaikkiin asuinalueisiin 1950-luvulta (European Environment Agency 2006)



KUVIO 2. Asukastiheys eri metropolialueilla (Bertaud 2012)

Perinteiset keskiaikaiset kaupungit Euroopassa olivat hyvin tehokkaasti rakennettuja kapeine katuineen ja kujineen. Kaupungit laajenivat väestönkasvun seurauksena. Tehokkuudet saattoivat olla hyvinkin korkeita, kuten italialaisessa kaupungissa Sienassa (KUVIO 3), jonka arvioidut kortteli- ja tonttitehokkuudet ovat luokkaa $e=0,4$. (Lahti 2002, 15.) Teollistumisen aikaan länsimaissa katsottiin parhaaksi erottaa kaupungin sisäiset toiminnot toisistaan. Teollistumisen myötä tehtaiden läheisyys oli terveysriski, joten ne irrotettiin muusta kaupunkirakenteesta ja siirrettiin kauemmas asutuksesta, jolloin eri alueet profiloituivat selkeästi joko asumisen alueeksi tai työssäkäyntialueeksi. Nykypäivänä tällaiselle erottelulle ei ole tarvetta, sillä huomattava osuus työvoimasta on siirtynyt toimistoihin, mikä taas mahdollistaisi toimintojen sekoittamisen. (Speck 2015.)



KUVIO 3. Keskiaikaista kaupunkirakennetta Italiassa (Lahti 2002)

Malliesimerkkejä yhdyskuntarakenteen hajoamisesta voi löytää Yhdysvalloista. Esikaupunkien leviämisellä on amerikkalaisten tuki takanaan, koska se on vastannut amerikkalaisten yksilönvapauden ja hyvinvoinnin ihanteisiin. Maan omistaminen on merkki menestyksestä. Yksityisautoilu on hyvin vahva osa amerikkalaista kulttuuria, ja se mahdollistaa homogeenisten esikaupunkialueiden levittäytymisen laajoina alueina ulospäin kaupunkien keskustoista (KUVIO 4). Esikaupunkialueet on tarkoitettu käytännössä pelkästään asumiseen, mikä johtaa entistä enemmän autoriippuvuuden lisääntymiseen. Viimeisen vuosisadan aikana poliittinen suuntaus on tukenut yhdyskuntarakenteen hajautumista täydennysrakentamisen sijaan. London School of Economics'in tuoreen raportin mukaan kaupunkirakenteen hajoaminen aiheuttaa Yhdysvalloissa yli 1000 miljardin dollarin kustannukset vuosittain. (Litman 2015.)



KUVIO 4. Homogeeninen asuinalue, joka on irrallaan muusta kaupunkirakenteesta (Gielen 2015)

2.3 Kaupunkikehitys Suomessa

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeitä Suomessa on tutkinut Suomen ympäristökeskus. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet ovat näissä tutkimuksissa jaettu jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeisiin. Jalankulkuvyöhyke käsittää kaupunkien keskustat, joukkoliikennevyöhyke perustuu joukkoliikenteen vuorotiheyteen ja autovyöhyke koostuu keskustan ulkopuolisista väljistä pientalotaajamista. Vyöhyketutkimuksen mukaan yhä useampi suomalainen asuu kaupunkiseutujen auto- tai joukkoliikennevyöhykkeillä ja samaan aikaan maaseutumaisten reuna-alueiden asukasmäärä on laskenut. Eli koko Suomen tasolla väestö on keskittynyt kaupunkiseuduille, mutta kaupunkiseudut ovat hajaantuneet yhä suuremmalle alueelle. (Helminen, Kalenoja & Ristimäki 2013, 135.)

Asukastiheys on taajamissa alhaisempi pienissä kunnissa kuin isoissa kunnissa. Tuhannen asukkaan taajamissa asukastiheys on noin 400 as./km², kymmenen tuhannen asukkaan taajamissa 700 as./km² ja sadan tuhannen asukkaan kaupungissa 1000 as./km². (Ojala 2000, 47.)

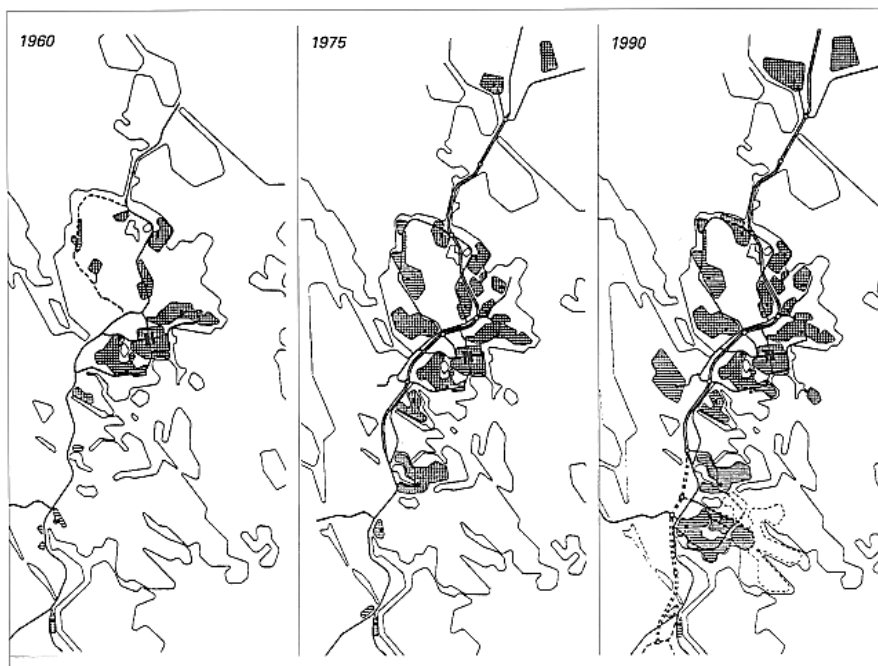
Asukastiheydestä puhuttaessa on tärkeä huomioida, puhutaanko koko kunnan tai suuremman alueen vai yksittäisen asuinalueen

asukastiheydestä. Autovyöhykkeiden osuus kaupunkiseuduista on kasvanut yli 50 % vuodesta 1990. Suomessa voidaan siis sanoa tapahtuvan samaan aikaan yhdyskuntarakenteen tiivistymistä ja hajautumista, riippuen miltä mittakaavatasolta aihetta tulkitaan. (Helminen, Kalenoja & Ristimäki 2013, 135.)

Suomessa kaupunkirakentamisen kulttuuri on muuttunut aikojen saatossa ja kaupunkirakenteen hajoaminen ja tiiviyden vaihtelu on johtunut erinäisistä tekijöistä. Suomessa myöhään tapahtunut kaupungistuminen on jättänyt suomalaisten kaupunkien tiiviit keskusta-alueet varsin suppeiksi (Sairinen 2009, 61–62). 1800-luvulla tulipalot tuhosivat Suomen tiiviitä puutalokaupunkeja. Paloturvallisuustietouden lisääntyminen aiheutti keskustojen väljenemisen, sillä rakennusten väliin pyrittiin jättämään puistokaistaleita tulipalojen leviämisen estämiseksi (Kärki 2015). Säilyneet kaupunkimaiset pientaloalueet ovat usein paikkakuntansa nähtävyyksiä ja haluttuja asuinpaikkoja viihtyvyytensä vuoksi.

1920-luvun lopulla Suomeen rantautunut funktionalismi toi omat aatteensa asumisen ihanteista. Pääkaupunkiseudulla asuinalueiden ihannesuunnitelmia esiteltiin noin tuhannen asukkaan alueita, jotka olivat sijoitettu puolen tunnin ajomatkan päähän Helsingin keskustasta. Näiden alueiden katsottiin tarjoavan kaupunki- ja maaseutuasumisen parhaat puolet. Sotien jälkeen väestön määrä kaupungeissa kasvoi kolmannekseen koko väkimäärästä ja lisäksi oli suoriuduttava rakennuksille aiheutuneiden tuhojen korjaamisesta, sekä karjalaisten asuttamisesta. Asuntotarpeen tyydyttämiseksi kaupunkien laiduille rakennettiin laajoja asuinalueita, joilla rintamamiestalot seisoivat suurilla tonteilla, joiden suurilla pihoidella oli tarkoitus harjoittaa pienviljelyä kotitalouden omaan hyötykäyttöön. Samaan aikaan sotien jälkeen Suomessa vaikutti ajatus lähiöteoriasta ja puutarhakaupunkiperiaatteesta. Lähiöt muodostuivat näiden periaatteiden mukaisesti metsien ja peltojen erottelemiksi asumakunniksi, joiden sisälle muodostui samalla tavalla erottautuvia asunalähiöitä. Tämä oli alkusoittoa suurimpien kaupunkien kaupunkirakenteen hajoamiselle.

1960- ja 1970-luvuilla muuttoliike maalta kaupunkeihin oli suurinta. Kaupunkiväestön kasvaessa asuntorakentaminen ylettyi yhä kauemmaksi kaupunkikeskustoista ja rakentamistapa oli suhteellisen väljää. Funktionalismin mukaisesti asuminen, työpaikat, liikenne, hallinto ja virkistysalueet pidettiin erillään toisistaan. Lähiörakentamisen ongelmiin alettiin hiljalleen kiinnittää huomiota ja vastapainoksi esitettiin tiivistä kompaktikaupunkia. 1970-luvulla kaupungistuminen oli Euroopan nopeinta ja vuosikymmenen alkuun mennessä jo puolet suomalaisista asui kaupungeissa. Rakennusliikkeet hankkivat maata sieltä, missä se oli halvinta ja teettivät niille suunnitelmat. Tavoitteena oli tehokas ja taloudellinen rakentaminen. Alueille toteutettiin vain välttämättömimmät palvelut, jolloin työpaikkojen sijoittelusta ei välitetty. Asuntorakentamisen huippu saavutettiin 1970-luvun puolivälissä, jolloin asuntotuotanto ylitti 70 000 asuntoa vuodessa. 1980-luvulle tultaessa kerrostaloalueita täydennysrakennettiin, mutta pientaloalueet levittäytyivät yhä kauemmas keskustoista (KUVIO 5) ja samalla asumisväljyys ja asuntojen varustelutaso kasvoi. (Jalkanen, Kajaste & Kauppinen 2004, 17–35.) 1990-luvun alussa Suomessa tiivis kaupunkirakenne asetettiin kaupunkisuunnittelun piirissä tavoiteltavaksi asiaksi (Sairanen 2009, 19). Nykyäänkin suurimpien kaupunkiseutujen vetovoiman säilyessä kymmenien kilometrien päässä kaupunkien keskustoista olevat haja-asutusalueet ovat jatkuvat kasvupaineen alla. Kaupunkirakenteen hajoamisen vaarat tiedetään, mutta nyt pitäisi löytää keinot sen hillitsemiseen.



KUVIO 5. Kaupunkirakenteen hajoaminen Kuopiossa (Jalkanen, Kajaste & Kauppinen)

Maan hinta voi ohjata kaupungin kasvua ja hajautumista. Halpa maa keskusta-alueiden laitamilla sijaitsevilla pelloilla houkuttelee kuntaa ostamaan maata ja kaavoittamaan sitä asumiselle. Kunnat kilpailevat keskenään asukkaista ja tämän kilpailun ohella kaupunkirakenteen hajautumisen haittoja ei välttämättä oteta huomioon. Keskustojen asuntojen hinnat nousevat, joten asunnon ostaja voi ostopäätöksessään helposti päätyä esikaupunkialueen suhteellisesti halvempaan asuntokauppaan. Pienten kuntien ainoa valtti asukkaiden haalimiseen saattaa joissain tapauksissa olla houkutteleva omakotitonttitarjonta. Tontin ostajan kannalta trendi on selvä, että mitä halvempaa maa on, sitä pidemmäksi työmatka muodostuu. 2010-luvulla tapahtuneet asennemuutokset voivat kuitenkin muuttaa suhdettamme asumiseen. On huomattavissa trendejä, joissa ekologinen asuminen ja mukavuudenhalukkuus nousevat ylemmäs valintakriteeristössä (Laita 2014b).

Hajautetun ja väljän kaupunkirakenteen puolestapuhujien mukaan tiivis kaupunki ei voi olla ekologisesti kestävä yhdyskuntamuoto, koska

kaupunki ei voi tuottaa kaikkia tarvitsemiaan hyödykkeitä itse vaan ne täytyy tuoda kaupungin ulkopuolelta. Kaupunki ei myöskään voi itse käsitellä aiheuttamiaan jätteitä ja jätteet täytyy kuljettaa loppukäsittelypaikalle. Luontaisia puhdistusprosesseja tiiviissä kaupungissa ei voida hyödyntää. Väljän yhdyskuntarakenteen kannattajien mukaan väljyyttä siis tarvitaan aineiden paikallisen kiertokulun ja luonnonprosessien mahdollistamiseksi. (Sairanen 2009, 17.)

3 YHDYSKUNTARAKENTEEN EHEYTTÄMINEN JA TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

3.1 Täydennysrakentamisen määritelmä

Täydennysrakentamisella tarkoitetaan maankäytön tehostamista rakentamalla uutta olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisällä (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006). Eräs näkökulma asuinalueiden uudistamiselle on ajatus siitä, että tyhjästä luotu alue ei ole kerralla valmis kokonaisuus. Uusi asuinalue on itsensä prototyyppi, jota tulisi täydentää ja korjailla sen mukaan, kun käytännön tarve vaatii. Alue täytyy ikään kuin uudistaa kerta toisensa jälkeen alkuperäisen suunnittelun ehdoilla. (Jalkanen, Kajaste & Kauppinen 2004, 41.)

Täydennysrakentamista, kuten kaikkea maankäyttöä Suomessa, ohjaa kaavoitusjärjestelmä. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet antavat suuntaviivoja ja pääperiaatteita suunnittelulle ja maakunta-, yleis- ja asemakaavat ovat suoria maankäytönsuunnitelmia. Hierarkiassa korkeimmalla on maakuntakaava, joka ohjaa yleispiirteisesti aluerakenteen kehitystä maakunnan tasolla. Kunnan velvollisuutena ja oikeutena on tuottaa yleis- ja asemakaavoja. Yleiskaava ohjaa kunnan tai kunnan tietyn osa-alueen maankäyttöä. Asemakaava on kaavamuodoista kaikkein tarkkapiirteisin, ja siinä osoitetaan esimerkiksi kadut, kortteleiden käyttötarkoitus ja rakennusten paikat. Rakentamista säätelevät myös kuntien rakennusjärjestykset. Kaavoitusta koskeva laki on maankäyttö- ja rakennuslaki. (Uudenmaan liitto 2015a.)

Täydennysrakentamisesta puhutaan eri yhteyksissä eri mittakaavatasoilla. Tässä työssä täydennysrakentaminen on pienimittakaavaista, ja sitä käsitellään korttelitasolla, jossa yksittäiset rakennuspaikat täydentävät olemassa olevaa rakennuskantaa. Työssä sivuutetaan sen rajauksen vuoksi yksityisessä omistuksessa olevien alueiden täydennysrakentamispotentiaali.

Lisärakentaminen tontilla tapahtuu rakennusoikeutta lisäämällä tai käyttämätöntä rakennusoikeutta hyödyntämällä. Kaavavarannon turvin tapahtuva täydennysrakentaminen on luonnollisesti helpompaa kuin käyttötarkoituksen muutoksien tekeminen kaavamuutoksilla.

Rakennusoikeuden lisäämisestä sovitaan kunnan ja kaavamuutoksen hakijan kesken puite- tai maankäyttösopimuksilla, jossa määritellään kiinteistön arvonnousu ja siitä johtuva korvaus kunnalle.

Maankäyttösopimuksista saatavilla korvauksilla katetaan lisärakentamisesta aiheutuvia kustannuksia ja niitä ohjataan esimerkiksi kunnallistekniikan rakentamiseen tai saneerauksiin. Olemassa olevia rakennuksia voidaan laajentaa lääsiivillä, korjaamalla, ullakko- tai kellarirakentamisella tai kokonaan uudella rakennuksella lohkomalla suuresta tontista uusi itsenäinen tontti. (Uutta Helsinkiä 2015.)

Rakennusten käyttötarkoituksen muuttaminenkin voidaan lukea täydennysrakentamiseksi, ja esimerkiksi varasto- tai ullakkotiloja voidaan muuttaa asunnoiksi. Laajoja huoneistoja voidaan jakaa pienemmiksi yksiköiksi. Keskusta-alueilla huonokuntoisia ja matalia rakennuksia voidaan purkaa ja rakentaa uusia ja korkeampia rakennuksia tilalle. (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006.)

3.2 Eheytyvä yhdyskuntarakenne

Eheyttämiselle ei ole virallista määritelmää. Eheytyvä yhdyskuntarakenne on yksi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden asiakokonaisuuksista ja tässä yhteydessä sillä tarkoitetaan elinympäristön toimivuuden ja taloudellisuuden edistämistä hyödyntämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Yleistavoitteena on elinympäristöjen toimivuuden ja taloudellisuuden edistäminen hyödyntämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja eheyttämällä taajamia. Kaavallisissa tarkasteluissa tämä tarkoittaa sitä, että annetuista vaihtoehdoista lähtökohtana on olemassa oleva yhdyskuntarakenne ja sen tukeminen. Valmiiksi kaavoitettujen alueiden toteuttamista tulee edistää ja toteutumattomia kaavaratkaisuja uudelleen arvioida, mikä voi johtaa olemassa olevan rakenteen lomaan jääneiden käyttämättömien ja

vajaakäytöllä olevien alueiden saattamista täydennysrakentamisen piiriin. Eheyttämällä voidaan myös tarkoittaa yhdyskuntarakenteen ulkopuolisten alueiden sulkemista pois taajamatoiminnoilta. (Turunen 2003, 27.)

Hajanainen ja hajautuva yhdyskunta ei ole kestävän kehityksen mukainen. Hajanainen kaupunki kuluttaa paljon energiaa, aiheuttaa päästöjä ja vie tilaa luonnonympäristöltä, jota voitaisiin tiiviillä yhdyskuntarakenteella säilyttää (Ojala 2000, 46–49). Tiiviyttä voidaan mitata asukastiheytenä tai aluetehokkuutena. Asukastiheyttä käytetään erityisesti arvioitaessa joukkoliikenteen kannattavuutta.

Tiiviin rakenteen aluetehokkuuden alarajana pidetään arvoa $e=0,2-0,3$. Tällaiseen tehokkuuteen päästään esimerkiksi kerrostalojen, rivitalojen ja kytkettyjen pientalojen alueilla. (Turvallinen kaupunki 2015.)

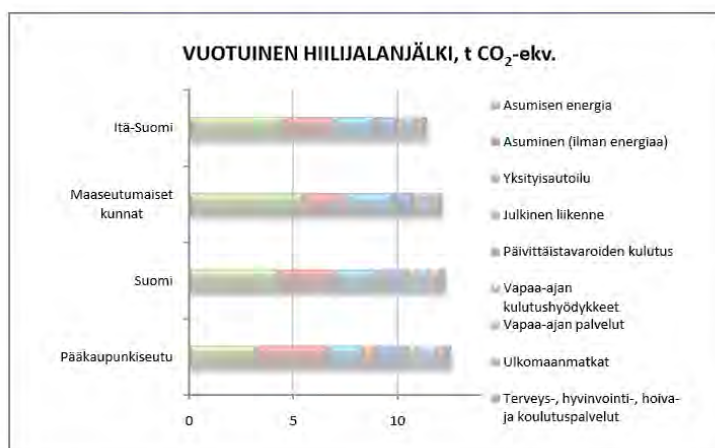
Yhdyskuntarakennetta eheyttämällä pidetään palvelut ja työpaikat eri väestöryhmien saavutettavissa ja luodaan riittävä käyttäjäkunta niiden ylläpitoon. Vanhan alueen sosiaalista statusta voidaan nostaa tuottamalla uutta nykypäivän ihmisen tarpeisiin suunnattua asuntotuotantoa. Luomalla uutta ja mielenkiintoista voidaan saada vanha väestömäärien vähentymisestä kärsivä alue kukoistamaan. (Haapanen, Helander & Hellman 2012.) Jos asuinaluetta ei uudisteta, on vaarana väestön suhteellinen vanheneminen. Tästä syystä on pyrittävä asukkaiden mahdollisimman heterogeeniseen ikäjakaumaan. (Jalkanen, Kajaste & Kauppinen 2004, 36.) Tietyillä asuinalueilla voi olla maine ”villinä alueena”, minkä takia alueen arvostus laskee. Sosiaalisesti kestävän kehityksen nimissä näiden alueiden sosiaalista statusta tulisi piristää rakentamalla uutta vanhan joukkoon, mikä auttaa alueiden eriarvoistumisen ehkäisyssä. Uutta rakennettaessa myös alueen entiset asukkaat voivat halutessaan parantaa asumistasoaan muuttamalla alueen sisällä uudempiin asuntoihin sen sijaan, että he lähtisivät etsimään tasokkaampaa asuntoa muualta. (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006.) Sosiaalisesti kestäväällä alueella asunto- ja asukaskanta on monipuolinen.

Esimerkkinä hajautuvasta yhdyskuntarakenteesta ja palveluiden sijoittelun ristiriidasta voidaan pitää suurten kauppakeskittymien ja huoltoasemien sijoittelua esimerkiksi valtateiden yhteyteen kauas muista taajamatoiminnoista. Kaupunki saattaa tiivistää taajamiaan samaan aikaan, kun suunnitteilla on suuri ostoskeskus kaupungin laitamille. Vastaavat hankkeet sotivat täysin täydennysrakentamisen ja yhdyskuntarakenteen eheyttämisen periaatteita vastaan. Palvelujen ja kaupan toimintojen sijoittaminen kaupungin keskustaan lähes väistämättä vähentää liikennettä (Päivänen 2000, 33, 90). Liikenneviraston henkilöliikennetutkimuksen 2010–2011 mukaan keskivertosuomalainen ajaa ostos- ja asiointimatkoja 7,4 kilometriä vuorokaudessa. Suomalaisten kauppamatkojen pidentymiseen ovat syynä kauppakeskusten ja hypermarkettien keskittyminen, kaupan yksikkökoon kasvu, lähikauppojen katoaminen ja asuinrakennusten rakentaminen kauas nykyisistä kaupan palveluista. Vuodesta 2008 vuoteen 2012 taajamien sisemmän ja ulomman kaupunkialueen matka lähimpään ruokakauppaan on laskenut hieman, mutta kaupunkien kehysalueen taajamissa ja harvaan asutuilla alueilla matka on kasvanut. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.)

3.3 Ekologisesti kestävä kehitys

Suomi on EU:n jäsenenä ottanut tavoitteeksi vuoteen 2050 mennessä vähentää päästöjä 80–95 % vuoden 1990 tasoon verrattuna (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013). Kolme suurinta kasvihuonepäästöjen aiheuttajaa ovat asuminen (asunnon rakentaminen ja asunnon energiankulutus), elintarvikkeet ja autoilu (Härmä, Katajajuuri, Korhonen & Koskela, 2009). Asumisen väljyydellä on suora yhteys kasvihuonepäästöihin, sillä asunnon suurempi pinta-ala johtaa suurempaan energiankulutukseen esimerkiksi lämmityksen osalta. Tiivis keskusta-asuminen on jopa 2-2,5 kertaa hiilitehokkaampaa kuin väljä esikaupunkiasuminen. Kuviosta 6 nähdään hiilijalanjäljen vertailua koko Suomen tasolla, pääkaupunkiseudulla, maaseutumaisissa kunnissa ja Itä-Suomessa. Talouskasvun johtaessa yhä kasvavaan elintasoon ja asuntojen kokoon, on ekologisesti tehokkaalla asumisella kolme

kehityskohdetta, joita ovat tekniikan keinot asuntojen rakenteiden parantamiseksi (mm. nollaenergiatalot ja plusenergiatalot), ekotehokkaiden toimintatapojen kannustaminen (mm. liikennekäyttäytyminen, kimppakyydit ja etätyö) ja kolmantena maankäytön tehostaminen, jonka keinoja ovat mm. täydennysrakentaminen ja erilaiset rajoitteet kaupunkirakenteen hajoamiselle. (VTT 2009, 66–67.)



KUVIO 6. Alueelliset hiilijalanjäljet hiilidioksidiekvivalenttitonneina (Heinonen & Junnila 2010)

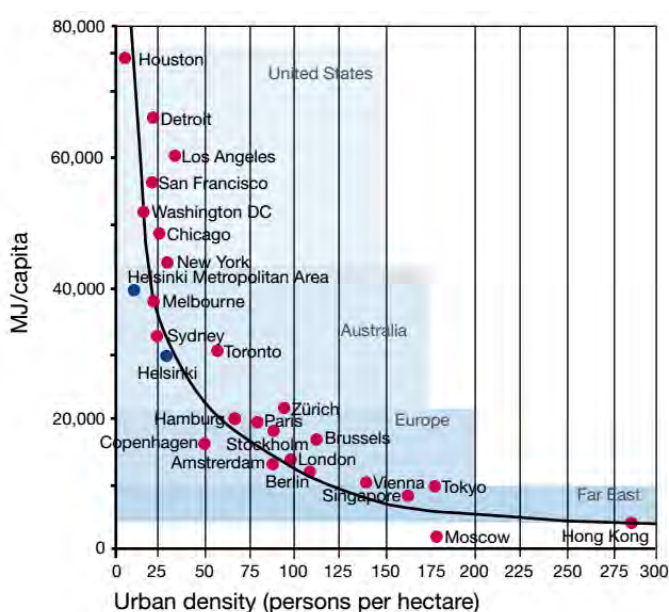
Pääkaupunkiseudulla asumiseen käytettävä energia ja yksityisautoilun aiheuttama hiilijalanjälki ovat selkeästi pienempiä kuin maaseutumaaisissa kunnissa. Erityisesti yksityisautoiluun voidaan vaikuttaa aluesuunnittelulla. Sitran teettämässä selvityksessä käsiteltiin hiilijalanjälkeä Porvoossa ja Helsingissä asuvien ihmisten kesken. Helsingissä työmatkojen osuus yksityisautoilusta oli 25 % ja Porvoossa vastaavasti 40 %. Porvoolaisten ajamat kilometrit olivat yli kaksinkertaisia helsinkiläisten ajamiin verrattuna. (Heinonen & Junnila 2010.) Suomessa keskimääräinen työmatkan pituus linnuntietä mitattuna on jo lähes 14 kilometriä. Pisimpiä työmatkoja tehdään kaupunkien reuna-alueilta, kun taas kaupunkien keskustoissa asuvilla työmatkat ovat lyhyimpiä. Keskisuurissa kaupungeissa täydennysrakentamisen avulla työmatkoissa voidaan päästä keskimäärin alle puoleen verrattuna uuden asuinalueen työmatkoihin. (Ojala 2000, 56.)

Nykyään vain harvoilla on mahdollisuus kulkea työmatkat polkupyörällä tai kävellen. Liikenneviraston henkilöliikennetutkimuksen 2010–2011 mukaan kaikista Suomen työmatkoista 75 % kuljetaan henkilöautoilla, 22% julkisilla liikennevälineillä ja 3% kävellen tai polkupyörällä. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.) Erityisen huolestuttavaa on joukkoliikenteen osuuden jatkuva pienentyminen henkilöliikenteestä. Joukkoliikenteen liikennesuorite on pysynyt viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana lähes samana, mutta henkilöautoilla tapahtuvan liikennöinnin voimakas kasvu on romahduttanut joukkoliikenteen suhteellisen osuuden. Joukkoliikenteen suhteellinen osuus on tippunut yli 50 prosentista vajaaseen 17 prosenttiin vuodesta 1960 vuoteen 2010. Kaiken kaikkiaan henkilöautojen liikennesuorite on kasvanut voimakkaasti. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.)

London School of Economics:in raportin mukaan yhdyskuntarakenteen hajoaminen lisää moottoriajoneuvoilla tapahtuvaa liikkumista 20–50 % ja vähentää kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennevälineillä tapahtuvaa liikkumista 40–80 % (Litman 2015). Joukkoliikenteen kannattavuuden rajana pidetään vähintään 20 asukasta hehtaarilla, mikä voi olla Suomen oloissa vaikea saavuttaa (Turvallinen kaupunki 2015). Sähköjunalla tapahtuva liikkuminen on ekotehokkain liikkumistapa, mikäli sille saadaan luotua tarpeeksi iso käyttäjäpohja. Jo kahden ihmisen kimppekyyti modernilla henkilöautolla on yhtä ekotehokasta kuin puolityhjällä junalla tai linja-autolla kulkeminen (VTT 2009, 126.) Tiivis kaupunkirakenne on tehokas tapa vähentää yksityisautoilua ja sitä kautta autoilusta aiheutuvia päästöjä (Heinonen & Junnila 2010.) Tältä pohjalta voidaan pitää ekologisesti kestäväenä kehityksenä sekoittaa asutusta ja työpaikkoja ja toisaalta keskittää asutusta olemassa olevien palveluiden ja vapaa-ajanviettomahdollisuuksien läheisyyteen.

Australialaiset tutkijat Peter Newman ja Jeffrey Kenworthy vertailivat 1989 tutkimuksessaan kaupunkien polttoaineen kulutusta ja maankäyttöä. Vähiten polttoainetta henkilöä kohden kuluttivat aasialaisissa metropoleissa, kuten Tokiossa, Singaporessa ja Hong Kongissa asuvat ihmiset. Näiden hypertiheiden kaupunkien jälkeen tulivat eurooppalaiset

suurkaupungit Wien, Berliini, Amsterdam ja Kööpenhamina. Kaikkein tuhlailevimpia kaupunkeja polttoaineen käytössä olivat pohjoisamerikkalaiset kaupungit, kuten Phoenix ja Houston, joissa esikaupunkialueet jatkuvat laajoina alueina keskustan ulkopuolella. (Päivänen 2000, 32.) Suomen tiheimmin asuttu seutu Helsinki ja Helsingin metropolialue ovat liikenteen energiankulutuksen osalta eurooppalaisten ja pohjoisamerikkalaisten kaupunkien välimaastossa (KUVIO 7). Suomea onkin sanottu Euroopan amerikkalaisimmaksi maaksi, osin etenkin autoistumisen ja autoistumisen aiheuttaman kaupunkikehityksen vuoksi.



KUVIO 7. Liikenteen energiankulutus suhteessa asukastiheyteen (VTT 2009, 125)

Kansainvälinen eri alojen asiantuntijoista koostuva ryhmä "The Global Commission on the Economy and Climate" julkaisi vuonna 2014 mm. ympäristöasioihin ja ilmastomuutokseen kantaa ottavan raportin "Better Growth, Better Climate". Raportissa havainnollistettiin yhdyskuntarakenteen tiiviyyttä ja kasvihuonepäästöjä kahden kaupungin avulla. Vertailussa oli Atlantan ja Barcelonan metropolialueet vuonna 1990 (KUVIO 8). Atlantan alueen väkiluku oli 5,25 miljoonaa asukasta ja Barcelonan alueen väkiluku on 5,33 miljoonaa asukasta. Molemmilla metropolialueilla on lähestulkoon sama väkimäärä, mutta Atlantassa kaupunkiseutu on levittäytynyt n. 26 kertaa suuremmalle pinta-alalle kuin

Barcelonassa. Julkisesta ja yksityisestä liikennöinnistä aiheutuvat kasvihuonepäästöt ovat Atlantassa vastaavasti lähes 11 kertaa suuremmat Barcelonaan verrattuna. (The Global Commission on the Economy and Climate 2014.)



KUVIO 8. Rakennettu alue Atlantassa ja Barcelonassa (The Global Commission on the Economy and Climate 2014)

3.4 Rakentamisen kustannusvertailua

Haja-asutusalueiden asukkaat tyytyvät alempaan palvelutasoon kuin taajamien asukkaat. Tiet voivat olla päällystämättömiä, ja talvella niitä ei aurata yhtä tiheään kuin kaupunkialueilla. Haja-asutusalueen asukkaat tuottavat itselleen palveluita, jotka muutoin olisivat kunnan vastuulla. Juomavesi saadaan kaivosta ja jätevesien hoidosta on kiinteistön omistajan itse huolehdittava. Haja-asutusalueella asuvat maksavat usein tietoisesti välillisiä ja välittömiä lisäkuluja asuinpaikan valinnastaan. Taajamissa asuvat taas odottavat korkeampaa palvelutasoa ja näiden alueiden huolto on kalliimpaa järjestää. Kuntataloudellisia menoja vertailtaessa taajamiin on haja-asutusalueilla kuitenkin suurin riski siihen, että pitkälläkin aikavälillä kuntataloudelliset menot ovat suurempia kuin tulot (Koski 2008, 35).

Aluerakentamisesta aiheutuu erinäisiä kustannuksia, ennen kuin tontteja päästään myymään ja kunta saa maa-alueista tuloja itselleen. Kuntataloudellisia menoja ennen rakentamista ovat maan hankinta-, kaavoitus-, rakennusvalvonta ja kiinteistönmuodostuskustannukset. Valmistelevia kustannuksia syntyy myös maaperän kunnostamisesta ja

vanhojen rakennusten tai rakenteiden purkamisesta. Kaavojen tultua voimaan rakentaminen voi alkaa, jolloin ajankohtaiseksi tulee katujen, kevyen liikenteen väylien, vesi- ja viemäriverkon, virkistysalueiden ja energiahuollon rakentaminen. Yllättäviä lisäkuluja voi aiheutua huonosti rakentamiseen sopivasta maaperästä. Perustusolosuhteita ei tässä kartoituksessa tutkittu. (Koski 2008, 46.)

Täydennysrakentamisessa kuntataloudelliset kulut pyritään karsimaan mahdollisimman pieniksi. Useassa tässä työssä kartoitetussa kohteessa ainoat kiinteät kulut aiheutuvat kaavamuutoksen ja kiinteistönmuodostuksen kustannuksista. Kunnossapito- ja palvelutoiminnat voidaan integroida olemassa olevaan palveluverkkoon, joten kustannusten lisääntyminen verrattuna uuteen aluekokonaisuuteen ovat maltillisia. Huonokuntoiset ja vanhat vesihuoltoverkostot eivät välttämättä kestä lisääntyvää kuormitusta. Täydennysrakentamiskohteita on suositeltavaa arvioida yhdessä heikkokuntoisiksi luokiteltavien osuuksien saneeraustarpeiden kanssa. Saneerattavat kohteet on esitetty Järvenpään kaupungin katuverkon korjausrakentamishjelmassa. Toisaalta täydennysrakentamisesta saatavia tuloja voidaan budjetoida vesihuoltoverkoston saneerauksiin, jolloin täydennysrakentamisesta on hyötyä myös alueen alkuperäisille asukkaille.

Viidensadan asukkaan asuinalueen toteuttamisesta puhuttaessa pitkän aikavälin kuntataloudelliset kustannukset asukasta kohden ovat noin 40 000-60 000 euroa. Näistä kuluista jopa 70–90 % aiheutuu kunnallisten palveluiden toiminnasta. Infrastruktuurin osuus pitkällä aikavälillä on näin ollen suhteellisen pieni, mutta katujen ja vesihuollon rakentaminen aiheuttaa äkillisen muutamalle vuodelle jakautuvan kustannuspiikin, josta kunnan on selviydyttävä. Infrastruktuurin rakentamisen jälkeen kustannuksia syntyy yhä kunnossapidosta ja saneerauksista. Yhdyskuntataloudelliset kustannukset, eli yhdyskuntien rakentamisesta, käytöstä, korjauksesta, kunnossapidosta ja toiminnasta aiheutuvat kustannukset ovat samalla kolmenkymmenen vuoden tarkastelujaksolla taajamasta irrallaan olevalla alueella noin kymmenen miljoonaa euroa suuremmat kuin taajamaa täydentävällä alueella. (Koski 2008, 32–38.)

Uutta rakentaessa noin puolet rakentamisen kustannuksista muodostuu infrastruktuurin rakentamisesta ja puolet itse asuntorakentamisesta (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006). Hyvinkäällä on laskettu, että uusien asuntoalueiden katu- ja vesihuoltoverkoston rakentamiseen käytetyt kustannukset ovat noin 25 000-43 000 euroa yhtä omakotitonttia kohti ja noin 4600–10 500 euroa yhtä kerros- tai rivitaloasuntoa kohti. Kerrosalaneliöiden perusteella laskettuna summa on omakotitonttien osalta 100–180 €/k-m² ja rivi- tai kerrostaloasuntojen osalta 60–130 €/k-m². (Hyvinkään kaupunki 2011.)

Uuden alueen rakentamisesta aiheutuvat kustannukset antavat hyvän vertailuluvun, jolla voidaan perustella täydennysrakentamisen kannattavuutta. Saatavat tulot ovat melko tarkkaan arvioitavissa. Järvenpään kaupungin myymissä rakentamattomissa asuinpientalokiinteistöissä vuoden 2014 tilaston mukaan kerrosneliöhinnan keskiarvo oli 390 €/k-m² ja mediaani 350 €/k-m² (Maanmittauslaitos 2015).

Tätä työtä varten vertailtiin kolmea Järvenpään uutta asuinalueita ja niiden toteuttamisesta muodostuneita kustannuksia. Kustannuksissa on mukana katujen ja vesihuollon rakentamisesta aiheutuvat kustannukset, sekä puistorakentamisen kustannukset. Kohteiksi valittiin Saunaniityn alue, Lepola 2:n alue ja Reservikomppanian alue. Näistä Lepola 2 ja Reservikomppanian alue on vielä osin toteutumatta, joten laskennassa käytettiin osittain kustannusarvioita. Saunaniitty ja Lepola 2 ovat alueita joille on kaavoitettu asuinpientaloja ja erillispientaloja. Reservikomppanian alueelle on kaavoitettu erillispientaloja. Näistä kolmesta Reservikomppanian alue on selkeimmin täydennysrakentamiskohde, mikä näkyy myös toteutushinnoissa. Saunaniitty ja Lepola 2 ovat uusia erillisiä kokonaisuuksia. Luvuiksi saatiin 255 €/k-m² (Saunaniitty), 207 €/k-m² (Lepola 2) ja 76 €/k-m² (Reservikomppanian alue). Näiden kolmen kohteen kustannusten keskiarvo on 179 €/k-m², eli tulokset ovat hyvin samansuuruisia kuin mitä Hyvinkäällä on laskettu. Näitä vertailulukuja voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun arvioidaan

täydennysrakentamiskohteiden kannattavuutta alueilla, joilla vesihuoltoverkostoa on saneerattava asukasmäärän lisääntymisen vuoksi.

Otanta asuinalueista on varsin pieni, mutta se antaa jo jonkinlaista käsitystä kustannuksista. Esimerkkinä myöhemmin esiteltävissä suunnitelmissa on esitetty uutta rakentamista Jampan kaupunginosaan yhteensä noin 2600 k-m². Tällöin voidaan esittää, että vastaavan alueen rakentaminen uudella kunnallistekniikalla maksaisi noin 465 000 euroa. Jos tuloja ohjattaisiin näissä tapauksissa vesihuollon saneerauksiin, auttaisi se koko alueen tilannetta vanhoine asukkaineen, toisin kuin tilanteessa jossa sama rahamäärä käytettäisiin palvelemaan vain uusia asukkaita.

3.5 Hyvä rakentamistapa ja asukkaiden osallistuminen täydennysrakentamiskohteissa

Uudisrakentamisessa on noudatettava hyvää rakennustapaa ja otettava alueen ominaispiirteet huomioon. Uudisrakennusten täytyy istua hyvin sekä maisemaan että olemassa olevaan rakennuskantaan. Hyvin suunnitellulla lisärakentamisella voidaan ikään kuin täydentää alueen rakenne loppuun ja tehdä kaupunkitilasta parempi (KUVIO 9). Hyvä lähtökohta on alueen jatkaminen hienovaraisesti alkuperäisellä rakentamistavalla. Kaupunkikuvallisesti on helpompaa lisätä samantyyppisiä rakennuksia olemassa olevaan rakennuskantaa, kuin rakentaa rakennuskannasta poikkeavaa tyyliä (Huhdanmäki, Marttila & Piela 2006). Uuden rakentamisen laatu on ensisijaisen tärkeä osa täydennysrakentamisen hyväksyttävyyden kannalta. Rakennusten julkisivujen tyylit mukailevat kunkin aikakauden arkkitehtuurin ihanteita. Täydennysrakentamisen onnistunut julkisivun ilme parantaa täydennysrakentamisen tilallista toimivuutta ja rakentamisen yleistä hyväksyttävyyttä. Rakentaminen voi joko myötäillä olemassa olevaa rakennuskantaa tai luoda siihen kontrastia. 1940- ja 50-luvuilla rakennettujen alueiden alustavina periaatteina voi olla julkisivujen tyylin mukaileminen, kun taas 1960- ja 70-lukujen alueilla

täydennysrakentamisella voidaan luoda kontrasteja olemassa olevaan rakennuskantaan. (Santaoja 2004.) Muutokset omaan elinympäristöön ovat helpommin hyväksyttävissä, muutokset ja uudet rakennukset toteutetaan ilmeikkäinä ja mielenkiintoisina kokonaisuuksina. Entisen virkistyskäytössä olleen metsäalueen tilalle monotonisesti rakennettu kerrostalo- tai pientaloalue on omiaan herättämään negatiivisia tunteita alueen kantaväestön piirissä.



KUVIO 9. Alueen luonteeseen sopivaa täydennysrakentamista. Havainnekuva kaavamuutoksesta, uusi rakennus on mallinnettu viistokuvaan (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2014)

Matala ja tiivis rakentaminen on heräämässä 2000-luvulla uudestaan henkiin, kun ekologisen asumisen näkökulmat ovat nousseet pinnalle. Kaupunkimainen pientalorakentaminen (KUVIO 10) sopii hyvin täydennysrakentamiseen. Townhouse -rakentaminen sopii alueille, jotka ovat kerrostalorakentamiselle liian pieniä tai alueille, jotka luonteensa puolesta vaativat pienimittakaavaista rakentamista. Väljästi rakennetuilla kerrostaloalueilla kaupunkipientaloilla voidaan luoda vaihtelevaa tiivistä kaupunkikuvaa ja mittakaavaltaan inhimillistä urbaania katutilaa. Townhouse -rakentaminen on käytössä monissa eurooppalaisten suurkaupunkien taantuvilla esikaupunkialueilla kaupunkiuudistuksen välineenä. (Haapanen, Helander & Hellman 2012.)



KUVIO 10. Townhouse-taloja Helsingin Vuorenjuuressa (Mäntymäki 2013)

Asukkaat on aina syytä ottaa mukaan suunnitteluun tai ainakin antaa heille mahdollisuudet vaikuttaa ja ilmaista mielipiteensä. Jos uudistuksia suunnitellaan asuinalueelle ulkoapäin välittämättä vanhoista asukkaista, on vaarana, että he eivät koe muutoksia omikseen, eivätkä siten sitoudu yhteisestä ympäristöstä huolehtimiseen. (Aura, Ylinen & Ylönen 1999, 43.)

Asukkaiden osallistuminen ja vaikuttamisen mahdollisuudet kaavamuutoksissa on turvattu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Kaavoista on laadittava riittävän aikaisessa vaiheessa osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa kerrotaan kaavoitusprosessin kulku ja vaikuttamisen mahdollisuudet. Kaavaehdotus ja usein myös kaavaluonnos laitetaan nähtäville ja osallisilla on mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja muutosehdotuksensa kaavasta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.)

Asukkaille tiedottamisen vähimmäisvaatimukset on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa, mutta kunnat voivat omaa harkintaa käyttäen soveltaa erilaisia tapoja, joilla aktivoidaan kuntalaisia vaikuttamaan maankäyttöön. Erilaisia tapoja voivat olla esimerkiksi yleisötilaisuudet, työpajat tai internetissä tapahtuva asukkailta saatava paikkatiedon keruu. Paikkatietosovelluksen avulla asukkaat voivat merkitä kartalle erilaisia huomionarvoisia paikkoja.

Järvenpäässä on vuonna 2004 tehty PehmoGIS-tutkimus, jossa kaupunkilaisilta kerättiin paikkatietoa positiivisista ja negatiivisista paikoista. Negatiivisia laatutekijöitä olivat huono sijainti, häiritsevä liikenne, liian tiivis alue, likainen tai hoitamaton, meluisa, saastunut ja turvaton. Positiivisia tekijöitä olivat taas hyvät kulkuyhteydet ja hyvä sijainti, luonnonläheisyys, palvelut, rauhallisuus, turvallisuus ja viihtyisyys. (Kahila & Kyttä 2006, 93–94.) Vastaavanlaisia kyselyitä voidaan käyttää laajasti kaavaprosessien yhteydessä, koska internetissä kaupungin kotisivuilta löytyvä palvelu saavuttaa suuren määrän alueen asukkaita ja mahdollistaa pienen kynnyksen osallistumiseen.

3.6 Ongelmakohtia

Miten voidaan määrittää, milloin asuinalue on ”liian tiivis” tai ”tarpeeksi tiivis”? Voidaanko esittää optimaalinen rakentamisen tehokkuus alueelle, jolloin viihtyisyys ja ekologisuus ovat täydellisessä tasapainossa? Jokaisella asukkaalla on oma näkemyksensä millainen mieluisa asuinalue on. Niin Suomessa kuin muissakin Pohjoismaissa on erityisesti suosittu omakotitaloja ja matalan tehokkuuden asumista. On esitetty, että suomalainen luonne ei sovi tiiviiseen kaupunkiin. Kansallisromanttinen ajatus ’punaisesta tuvasta ja perunamaasta’ laajoine pihoineen istuvat yhäkin tiukassa suomalaisten mielissä. Oma lukunsa on suomalaisten mieltymys mökkielämään: vuoden 2013 lopussa Suomessa oli lähes puoli miljoonaa kesämökkiä, ja keskimääräinen mökkimatka oli 90 kilometriä ja mediaanimatka 37 kilometriä (Tilastokeskus 2014). Loma-asuntojen muuttaminen vakituiseksi asunnoksi on jatkuvasti keskustelunaiheena.

Oman elinympäristön muuttaminen laukaisee helposti muutosvastaisuutta, eikä yksittäinen asukas välttämättä osaa arvostaa kunnan yhteisten päämäärien, kuten muuttovoiton tuoman asuntojen lisäämispaineen tyydyttämistä. Omalle tutulle alueelle muuttavat vieraat ihmiset tuovat mukanaan suuren muutoksen. Tehokas rakentaminen vähentää mahdollisuuksia säilyttää maisema- ja luontokohteita alueen sisällä, mutta se parantaa suurten luonnonmukaisten alueiden säilyttämisen

mahdollisuuksia. Lisääntyvä läpiajoliikenne häiritsee vanhoja asukkaita. Kestävän kehityksen mukainen ekologinen kaupunkikehitys saa ajatuksena usein ihmisten hyväksynnän, mutta sen keinojen soveltaminen kohtaa usein vastustusta. Kehitystä tuetaan, mutta kunhan se ei aiheuta muutoksia omalle elinympäristölle, puhutaan Nimby -ilmiöstä eli 'not in my backyard' -ajattelusta. Oman kodin ja lähiympäristön merkitys korostui myös PehmoGIS -tutkimuksen tuloksissa. Tutkimuksessa kerätyistä positiivisista laatutekijöistä 59 % sijoittautui alle puolen kilometrin päähän omasta kodista. (Kahila & Kyttä 2006, 155.)

Yhdyskuntasuunnittelijat ja virkamiehet ovat tietoisia tiiviin kaupunkirakenteen hyödyistä, mutta tietyt tekijät ovat esteenä tiivistämistyölle. Uudenmaan liitto toteutti syksyllä 2014 sähköpostikyselyn Uudenmaan kunnille sekä kymmenelle suurimmalle kasvavalle kaupunkiseudulle. Kyselyllä selvitettiin täydennysrakentamiseen liittyviä esteitä ja hidasteita ja mahdollisia kannusteita, joilla täydennysrakentamisprosesseja voitaisiin sujuvoittaa. Kyselyssä nousi esiin mm. menettelyjen keventäminen, lainsäädännön joustavampi tulkinta, valitusoikeiden rajaaminen ja valitusten käsittelyn nopeuttaminen, pysäköintinormien lieventäminen ja maankäyttösopimusten kannusteet. Muita tärkeäksi koettuja aiheita olivat mm. luonto-, virkistys- ja kulttuuriympäristötekijöiden väljempi tulkinta ja melu-, palomääräys-, esteettömyys- ja väestönsuojien vaatimusten uudelleenarviointi. Kevennetyistä menettelyistä kaivattiin laajemman poikkeamisen sallimista ja poikkeamismenettely lain muuttamista pysyväksi. Lakien tulkintaa kaivattiin joustavammaksi. Vastauksissa toivottiin, että viranomaiset voisivat yhdessä väljentää lain tulkitsemisen käytäntöjään. Lakeja sinällään ei kritisoitu, vaan niiden liian tiukkaa tulkintaa. Valitusoikeus katsottiin liian vapaaksi, ja vastaajien mukaan valitusoikeus pitäisi rajata vain välittömiin naapureihin tai sellaisiin naapureihin, joiden rakennus on enintään uudisrakennuksen puolitoistakertaisen korkeuden päässä. Valitusoikeuksien laillisia perusteita toivottiin seulottavan heti valituksen saapuessa hallinto-oikeuteen. (Uudenmaan liitto 2014b.)

Paloturvallisuuden vaatimukset voivat johtaa väljään rakentamiseen. Ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten paloturvallisuudesta määrätään, että rakennusten etäisyyden toisiinsa nähden tulee olla sellainen, että palo ei leviä helposti. Jos rakennusten etäisyys toisistaan on alle kahdeksan metriä, tulee palon leviäminen rakenteellisin tai muin keinoin estää. (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 3/11.)

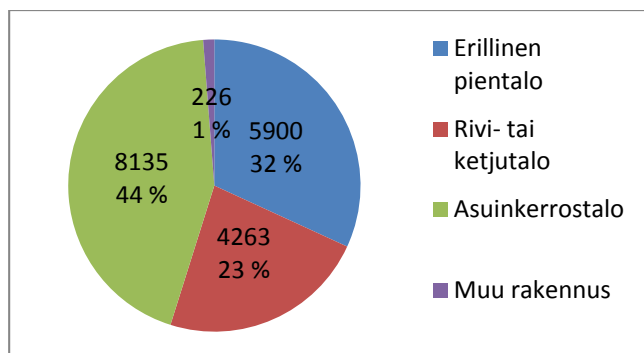
4 SUUNNITTELUALUEEN LÄHTÖKOHDAT

4.1 Suunnittelualue

Työn toimeksiantaja on Järvenpään kaupungin kaupunkikehitys-yksikkö. Yksikön tehtävänä on elinvoimaisen kaupunkikehityksen varmistaminen. Kaupunkikehityksessä on kolme avainaluetta, jotka ovat elinkeino- ja työllisyyspalvelut, yhdyskuntasuunnittelu ja rakennusvalvonta. (Järvenpään kaupunki 2015c.)

Suunnittelualue kattoi koko Järvenpään kaupungin alueen. Järvenpää sijaitsee Uudenmaan maakunnassa ja asukkaita kaupungissa on noin 40 000. Pinta-alaltaan kaupunki on Suomen pienimpiä kuntia, maa-aluetta sillä on 37,55 km² ja vesialuetta 2,39 km². (Järvenpään kaupunki 2015a.) Koko kaupungin tasolla lasketulla asukastiheydellä 1056 as/km² Järvenpää on Suomen neljänneksi tiheimmin asuttu kunta (Kuntaliitto 2013).

Asuntokannasta kerrostaloja on eniten, eli 44 % kaikista asunnoista. Erillispienitaloja on 32 % ja rivi- ja ketjutaloja on 23 % asuntokannasta. Asuntokannan jakautuminen on esitetty kuviossa 11. (Tilastokeskus 2014c.) Järvenpäässä asumisväljyys (vuoden 2013 tieto) on 37,8 m²/hlö, mikä on hieman suurempi kuin Uudellamaalla keskimäärin, mutta pienempi kuin koko Suomessa (Uudenmaan liitto 2014a). Koko Suomen tilastoon verrattuna Järvenpäässä on suhteellisesti vähemmän erillispienitaloasuntoja ja enemmän rivi- ja ketjutaloja, kun taas kerrostaloasuntojen osuus on yhtä suuri kansallisen tason kanssa. Järvenpäässä uusia asuinalueita kaavoitetaan vain kaupungin omistamille maille.



KUVIO 11. Järvenpään asunnot talotyypeittäin

Työtä rajattiin siten, että kartoitukseen otettiin mukaan Järvenpään kaupungin omistuksessa olevat maa-alueet (KUVIO 12). Työstä rajattiin ulos teollisuusalueet, kaavoitusohjelmassa olevat alueet ja ne kaupunginosat, jotka ovat vahvan kehityksen kohteena tai suurilta osin rakentamattomia. Tällaisia kaupunginosia ovat esimerkiksi Vanhankylänniemi, Lepola ja Ristinummi.

Tämän työn täydennysrakentamiskartoitus on rajattu koskemaan yksittäisiä, suhteellisen pieniä kohteita, jotka ovat helposti muutettavissa pientalotonteiksi tai kortteleiksi. Laajojen täydennysrakentamiskokonaisuuksien selvittäminen on yleiskaavoituksen tehtävä, kun taas tämä työ toimii suurilta osin asemakaavatasolla.

Järvenpää kuuluu pääkaupunkiseudun kehyskuntiin, joita kutsutaan KUUMA -kunniksi. KUUMA -kuntien tuottama raportti sisälsi kyselyn, jolla kartoitettiin mahdollisten uusien asukkaiden mielipiteitä ja kyselyssä Järvenpää ja Tuusula nousivat kiinnostavimmiksi kunniksi. Järvenpään työpaikkaomavaraisuuden suhde on 60 %. (KUUMA-seutu 2015.)

Järvenpäässä on käynnissä AO-tiivistämisprojekti, jossa tutkitaan väljien erillispientaloalueiden tiivistämismahdollisuuksia. Tiivistämisessä suuria tontteja lohkotaan itsenäisiksi pienemmiksi tonteiksi ja muodostetaan uusille tonteille lisää rakennusoikeutta. Tällaisessa erillispientaloalueiden tiivistämisessä syntyy usein ns. kirvesvarsitontteja.

KUVIO 12. Järvenpään kaupungin kiinteistö- ja kaupunginosarajat, sekä kaupungin maaomaisuus. Kaupungin omistamat maat on merkitty vaaleanpunaisella värillä.

4.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki on aikoinaan laadittu siten, että kaavoituksen osalta laissa keskitytään lähinnä uusien alueiden kaavoittamiseen. Tänä päivänä kuitenkin on tunnustettu olemassa olevan rakenteen tiivistämisen ja täydentämisen positiivinen merkitys kaupunkikehitykselle, mikä on tunnustettu tarkistetuissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa. (Uudenmaan liitto 2014b.)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kaavoitusjärjestelmää ja yhdyskuntien kehitystä koko Suomen mittakaavalla. Tavoitteet käsittävät kuusi kokonaisuutta, jotka ovat toimiva aluerakenne, eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, toimivat yhteysverkot ja energiahuolto, Helsingin seudun erityiskysymykset ja luonto- ja kulttuuriympäristöjen erityiset aluekokonaisuudet. Nämä auttavat saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellyt tavoitteet, joista täydennysrakentamisella voidaan erityisesti vaikuttaa hyvään elinympäristöön ja kestäväan kehitykseen. Osoittaessa uusia alueita asumiselle, ihmisten elinympäristö muuttuu. Tärkeintä on arvioida alueen luonnetta ja osoittaa täydennysrakentamiselle sellaisia alueita, jotka kestävät lisärakentamista ilman elinympäristön heikkenemistä. Täydennysrakentaminen edistää taloudellisesti ja ekologisesti kestäväää kehitystä, sillä uusia asuntoja saadaan rakennettua ilman suuria taloudellisia panostuksia, ja tällöin myös infrastruktuuri on alueella jo valmiina. Kulttuuri- ja luonnonperintöarvot sekä virkistyskäyttö toimivat kriteereinä, joita arvioidaan kartoituksen aikana. (Ympäristöministeriö 2013.)

4.3 Uudenmaan maakuntakaava

Uudellamaalla on voimassa viisi vahvistettua maakuntakaava; Uudenmaan maakuntakaava, Itä-Uudenmaan maakuntakaava ja Uudenmaan vaihemaakuntakaavat 1.-3. Näistä Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntakaavat ovat kokonaiskaavoja ja vaihemaakuntakaavat täydentävät kokonaiskaavoja omien teemojensa mukaisesti. Valmisteluvaiheessa on neljäs vaihemaakuntakaava, joka käsittelee suuria kehittämislinjoja elinkeino ja innovaatiotoiminnan, logistiikan, tuulivoiman, viherrakenteen ja kulttuuriympäristön osalta. (Uudenmaan liitto 2015b.) Toinen vaihemaakuntakaava käsittelee täydennysrakentamisen kannalta tärkeitä teemoja, ja siinä varauduttu 430 000 asukkaan lisäykseen Uudellemaalle vuoteen 2035 mennessä. Helsingin seudun kunnat ovat sopineet, että noin kolmannes uudesta asuntotuotannosta toteutetaan täydennysrakentamisena vanhoille asuinalueille (Laita 2014a).

Kaava ohjaa asumista ja kasvua tukeutumaan olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen keskuksiin, ratojen varsille ja rannikon myötäisesti. Kaupan kasvu ohjataan keskustoihin, ja tavoitteena on pitää päivittäin tarvittavat kaupalliset palvelut joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn saavutettavissa. Keskitetyssä asumisessa taajamissa, keskuksissa ja radanvarsilla asuvilla on parhaat edellytykset tukeutua joukkoliikenteeseen. Lisäksi hajakenttämistä ohjataan merkittäviin kyliin, jotta metsiä ja peltoja saadaan säilytettyä yhtenäisempänä kokonaisuutena ja historiallista ja elävää kyläverkkoa saadaan tuettua. Vanhoissa maakuntakaavoissa ylimitoitettuja aluevarauksia on supistettu. (Uudenmaan liitto 2014c.)

Maakuntakaavassa käytännössä koko Järvenpää on taajamatoimintojen aluetta. Toisessa vaihemaakuntakaavassa tiivistettäväksi alueeksi on osoitettu Haarajoen asemanseutu ja keskustan läheiset alueet joihin kuuluvat ainakin Lepola, Keskus, Kyrölä, Kinnari, Pöytäalho, Pajala, Sorto, Saunakallio ja Loutti. Ote Uudenmaan kokonaismaakuntakaavasta on

esitetty kuviossa 13. Kaavaote on rajattu siten, että kuvassa näkyy Järvenpää kokonaisuudessaan.



KUVIO 13. Ote Uudenmaan kokonaismaakuntakaavasta.

5 KARTOITUSMENETELMÄT

5.1 Kartoitusmenetelmien kuvaus

Täydennysrakentamisen suunnittelussa pätee samat periaatteet kuin muussakin aluesuunnittelussa. Alueiden lähtökohdat on otettava huomioon ja ympäristöstä on tehtävä huolellinen analyysi, jotta voidaan rakentaa alueen hengen mukaisesti ja ottaa alueen asukkaiden tarpeet ja toiveet huomioon.

Työssä kohteet on arvioitu ennalta määritettyjen arvotusperusteiden mukaisesti. Työn rajauksen mukaiset kiinteistöt on taulukoitu siten, että jokaisesta kohteesta selviää yleistiedot: kaupunginosa, kiinteistötunnus, pinta-ala, osoite tai lähimmän kadun nimi sekä asema- ja yleiskaavamerkintä. Asema- ja yleiskaavamerkinnot on värikoodattu vastamaan todellisten kaavojen merkintöjä, mikä helpottaa taulukon selaamista. Kohdetta on kuvailtu yhdellä sanalla, esimerkiksi metsä, pysäköintialue tai leikkikenttä. Puiston nimi on kerrottu, jos kohde on asemakaavan mukaisella puistoalueella. Arvotusperusteita ovat kunnallistekniseen verkostoon liittyminen, virkistysmahdollisuudet, ympäristötekijät ja liikenne. Arvotusasteikko on yhdestä kolmeen, jossa kolme on täydennysrakentamisen kannalta paras mahdollinen arvo ja arvosana yksi estää täydennysrakentamisen. Kiinteistöjä on jaettu osiin luetteloimalla niitä aakkosilla kiinteistötunnuksen perässä, mikäli kiinteistö on esimerkiksi laaja ja sisältää useita eri asemakaavan aluevarauksia tai vain osa kiinteistöstä on sopiva täydennysrakentamiseen. Kiinteistön luokalle löytyy perustelu perustelu-sarakkeesta tai paikan kuvaus-sarakkeesta. Ympäristötekijöistä johtuva luokittelu punaiseen ryhmään on kirjoitettu perustelu-sarakkeeseen. Kohde saa punaisen luokittelun, mikäli se on esimerkiksi rakennettu tai kiinteistöllä on rakennettu puisto, mikä näkyy paikan kuvaus-sarakkeessa. Ote arvotaulukosta näkyy kuviossa 14.

Liitteenä on esitetty taulukon rakenne kuviittelisilla esimerkkikohteilla. Esimerkkitaulukosta on nähtävissä taulukon rakenne ja taulukon käytön

5.2 Arvotusperusteet

Kunnallistekniseen verkostoon, eli vesi- ja viemäriverkostoon liittyminen on tärkein taloudellinen arvotusperuste. Tässä luokitusperusteessa arvosteltiin kunnallistekniikan saavutettavuutta. Tavoitteena on, että täydennysrakentamiskohteet voivat liittyä suoraan olemassa olevaan vesi- ja viemäriverkostoon, jolloin uutta kunnallistekniikkaa ei ole tarpeen rakentaa. Arvotusperusteet ovat:

3 - Kiinteistö voi liittyä helposti vesi- ja viemäriverkostoon

2 - Kiinteistö on melko lähellä vesi- ja viemäriverkostoa tai alueelle on suunnitteilla kunnallistekniikan laajennuksia lähitulevaisuudessa

1 - Kiinteistö ei voi liittyä vesi- ja viemäriverkostoon, eikä alueelle ole suunnitteilla kunnallistekniikan laajennuksia

Toisena arvotusperusteena on kohteen toiminta virkistysalueena. Tässä kategoriassa arvioidaan kohteen toimintaa virkistysalueena.

3 - Kohteen rakentaminen ei heikennä olennaisesti alueen virkistysmahdollisuuksia

2 - Kohteen rakentaminen heikentää hieman alueen virkistysmahdollisuuksia

1 - Kohteen rakentaminen heikentää huomattavasti alueen virkistysmahdollisuuksia

Täydennysrakentamiseen vaikuttavat ympäristötekijät. Arvioituja ympäristötekijöitä ovat luonnonsuojelu, kulttuuriympäristö, ympäristömelu ja pilaantuneet maa-alueet. Tässä kategoriassa näkyy myös, mikäli kohde on jo rakennettu tai kiinteistön muoto tai joku muu vastaava tekijä tekee siitä huonon rakennuspaikan.

3 - Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia ympäristötekijöitä

2 - Alueella on jokin täydennysrakentamista rajoittava ympäristötekijä

1 - Alueella on selkeä asumista ja rakentamista rajoittava tekijä tai useita lievästi haittaavia tekijöitä

Liikenne. Liikenteen sujuvuutta on arvioitu karkeasti Järvenpään liikenne-ennuste 2035 perusteella (Sito 2013). Liikenne-ennusteessa pääkadut ja tiet on luokiteltu palvelutasoluokan (Level of Service, lyhenteenä LOS) mukaan. Level of Service kertoo kadun tai tien kantokyvystä liikennemäärien kasvaessa. LOS A tarkoittaa vapaata liikennettä, jossa liikenneväylän käyttäjät eivät häiritse toisiaan. Luokitus heikkenee A:sta F:ään ja LOS F tarkoittaa jo kadun tai tien kapasiteetin ylitystä jolloin liikenteenvälityskyky on romahtanut ja väylillä on suurta jononmuodostusta. Liikennettä tarkasteltiin kaupunginosittain, eli mikä on sen pääkadun tai kokoojakadun luokitus, johon alueen liikenne tukeutuu.

3 - LOS A & B

2 - LOS C & D

1 - LOS E & F

5.3 Kohteiden salkutus

Arvotusperusteiden mukaisesti kohteet on jaettu kolmeen kategoriaan, jotka ovat vihreä, keltainen, punainen ja yleiskaavallista tarkastelua vaativa. Vihreät kohteet ovat sellaisia, joiden asemakaavamuutoksen käynnistämiseen ei ole estettä. Ne ovat rakentamattomia kohteita, jotka ovat helposti liitettävissä kunnallistekniseen verkostoon tai uutta kunnallistekniikkaa ja katurakentamista tarvitsevat hyvin vähän. Ne eivät sijaitse tärkeillä luonto- tai kulttuuriympäristöalueilla, eivätkä toimi tärkeinä virkistysalueina. Keltaiset kohteet ovat sellaisia, jotka lisäselvitysten jälkeen siirtyvät vihreään tai punaiseen kategoriaan. Keltaisilla kohteilla voi olla suunniteltua maankäyttöä ja sitä on saatettu jo toteuttaa. Punaiset kohteet eivät sovi tämän kartoituksen mukaiseen

täydennysrakentamiseen. Punaiset kohteet eivät ole helposti liitettävissä kunnallistekniikan, ne ovat tärkeitä viherrakenteen tai korttelirakenteen säilyttämiseksi tai alueelle on suunniteltu lähitulevaisuudessa toteutettavaa maankäyttöä. Punaisten alueiden käyttöönotto heikentäisi selvästi alueen miellyttävyyttä ja kaupunkilaisten viihtyvyyttä. Yleiskaavallista tarkastelua vaativat kohteet ovat sellaisia, jotka on Yleiskaavassa 2020 osoitettu muuhun käyttöön kuin asumiseen, mutta muilta ominaisuuksiltaan ne täyttävät vihreän kategorian vaatimukset. Teemakartta on esitetty opinnäytetyön liitteenä (LIITE 1).

Järvenpäässä on voimassa kaupunginvaltuuston 9.8.2004 hyväksymä oikeusvaikutteinen Järvenpään yleiskaava 2020. Yleiskaavaa täydennetään ja tarkistetaan tarvittavilla osayleiskaavoilla. (Järvenpään kaupunki 2015b.)

Kaikkiaan läpikäytyjä kohteita taulukoitiin yli 400 kappaletta, joista keltaiseen kategoriaan kuului 59 kohdetta ja vihreään kategoriaan 65 kohdetta. Lupaavat kohteet on karttatarkastelun jälkeen valokuvattu maastokäynneillä. Maastokäynneillä on suunnittelussa tärkeä osa, koska maastokäynneillä paikan todellinen luonne välittyy kaikkein parhaiten ja maastossa olevat paikalliset arvot ovat nähtävissä karttatarkastelua paremmin. Lopullinen kohteen luokittelu ”vihreä-keltainen-punainen”-luokitteluun on tapahtunut arvotusperusteiden, paikkatietoanalyysin ja maastokäyntien perusteella.

Kohteista valittiin kuusi kappaletta yksityiskohtaisempaan tarkasteluun ja niistä laadittiin ehdotukset, joiden pohjalta kaavamuutoksia voidaan viedä eteenpäin. Suunnitelmat ovat opinnäytetyön liitteitä (LIITEET 3-16). Suunnitelmien työstö oli samanlaista työtä kuin asemakaavan laatiminen yleensäkin. Kaavaehdotuksista laadittiin luonnoksia, joita käytiin läpi kaupungin kaavoituksesta, kunnallistekniikasta ja viheralueista vastaavien henkilöiden kanssa. Valmis työ esiteltiin Järvenpään kaupunkikehityslautakunnalle lautakunnan kokouksessa 16.4.2015.

6 YMPÄRISTÖTEKIJÄT

6.1 Kulttuuriympäristö

Järvenpään kulttuuriympäristöä on kartoitettu laajalti ja aineistosta on koottu Järvenpään kulttuuriympäristön hoitosuunnitelma, joka jakautuu kahteen vaiheeseen. Hoitosuunnitelman laatiminen on ollut osa yleiskaava 2020 valmistelua ja yleiskaavassa on esitetty kulttuuriympäristökohteet. Hoitosuunnitelmassa kohteille on annettu toimenpide-ehdotuksia niiden säilyttämisestä ja suojelemisesta. Aineisto on kokonaisuudessaan paikkatietomuodossa, ja tätä on käytetty hyväksi täydennysrakentamiskartoituksen paikkatietoanalyysiä tehdessä.

Erityishuomiota vaativat paikalliset, maakunnalliset ja valtakunnalliset kulttuuriympäristökohteet. Alueen luonnetta on tarkasteltava kokonaisuutena, vaikka rakentaminen ei sijoitu suoraan esimerkiksi kulttuurihistoriallisesti tärkeän rakennuksen tontille vaan sen läheisyyteen. Kulttuuriympäristökohteissa on noudatettava aikaisempia rakennustapaohjeita tai asemakaavamuutoksen yhteydessä alueen luonteesta on johdettava sellaiset, jotta kulttuuriympäristön tila ei vaurioidu.

6.2 Luontoarvot

Järvenpään alueella on kaksi luonnonsuojelualuetta joista Lemmenlaakso on luokiteltu Natura2000-alueeksi. Kolmas arvokas kohde on Tuusulanjärven ranta-alue, joka on myös Natura2000-alue (Ympäristöministeriö 2009). Kaupungin alueelle on tehty useita luontoselvityksiä, joissa on selvitetty mm. liito-oravakohteita, linnustollisesti arvokkaita metsiä ja uhanalaisia kasvi- ja eläinlajeja.

Yhdyskuntien eheyttämiseen liittyy haasteellisena asiana kaupunkiluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen. Alueiden erityispiirteet on tunnistettava ja arvioitava, jotta säilytettävät avainkohteet voidaan tunnistaa. Viheralueiden tulisi muodostaa ekologinen verkosto, joka takaa

edellytykset eri eliölajien menestymiselle. (Ojala 2000, 74–75.) Suomen eliölajeista noin joka kymmenes laji on uhanalainen. Suurin osuus uhanalaisista lajeista on metsien lajeja, mutta myös ihmisen muokkaamat ympäristöt, kuten niityt ja hakamaat, ovat osalle lajeista tärkeitä elinympäristöjä. Rakennetussa ympäristössä lajien uhanalaistuminen ei ole lisääntynyt vuosien 2000–2010 vertailujaksolla. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.)

Vihreät laikut tulisi yhdistää viherkäytävillä, jotka voivat olla luonteeltaan isoja kokonaisuuksia, kuten kahden metsäalueen yhdistävä harju tai jokilaakso, tai ne voivat olla pienempiä puistokaistaleita, jotka mahdollistavat eliöiden liikkumisen. Pääsääntönä on, että suuret, monimuotoiset ja viherkäytävillä yhdistetyt alueet ovat otollisempia säilytettäviä kohteita kuin pienet, toisistaan erillään olevat kohteet. (Ojala 2000, 74–75.) Kaupungistumisen ja täydennysrakentamisen johdosta kaupunkien laitamilla olevia luonnontilaisia metsä- tai erämaa-alueita voidaan suojella tehokkaasti, koska silloin näille alueille ei kohdistu suurta rakennuspainetta.

Rakentamattomat viheralueet tarjoavat lukuisia ekosysteemipalveluja, joista osa on rakennetun yhdyskuntarakenteen kannalta välttämättömiä. Kaupungit ovat usein syntyneet alueille, joilla on tarjota tuottavia ekosysteemipalveluja, kuten hedelmällistä viljelysmaata tai juotavaksi kelpavaa vettä. Tällöin laajentuva tai tiivistyvä kaupunki saattaa viedä tilaa esimerkiksi kaikkein parhaimmilta viljelysmailta. (Litman 2015.) Ilmastomuutoksen myötä rankkasateet lisääntyvät aiheuttaen tulvimista ja kuivatusongelmia tiivistyneessä kaupunkiympäristössä (Suomen Kuntaliitto 2012). Rakennetun yhdyskuntarakenteen yhteyteen on jätettävä alueita hulevesien käsittelyä varten, mikä on yksi esimerkki viheralueiden tilaa vievistä ekosysteemipalveluista. Järvenpään kaupungilla on vuonna 2013 valmistunut hulevesisuunnitelma, josta selviää hulevesijärjestelmän osana toimivat avo-ojat. Yleisesti ottaen tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen toiminta esimerkiksi hulevesien imeytysalueena. Järvenpään alueella on kolme pohjavesialuetta.

6.3 Virkistysalueet

Suomen kaupungeissa on keskimäärin enemmän viheralueita kuin muissa Euroopan maissa. Suurten suomalaisten kaupunkien viheralueiden osuus kaupunkien pinta-alasta on 31–48 %. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.)

Alueiden virkistyskäyttöä on selvitetty karttatarkastelulla ja maastokäynneillä. Järvenpään viheralueohjelman 2009–2017 mukaan kaupungissa oli vuonna 2008 kaikkiaan 107,2 hehtaaria rakennettuja puistoja. Asemakaavoitetuista puistoista on laadittu toimenpideohjelma, jota on käytetty hyväksi viheralueiden käyttöä arvioitaessa. (Arrakoski & Vuorinen 2009, 11.) Viheralueohjelmaa on tarkoitus päivittää vuoden 2015 aikana.

Viheralueiden ottaminen rakentamisen käyttöön kohtaa usein vastustusta alueen alkuperäisiltä asukkailta. Pienetkin lisärakentamishankkeet saatetaan kokea ikään kuin hyökkäyksenä omaa reviiriä kohtaan ja rakentaminen koetaan oman elinympäristön laadun heikkenemisenä. Kaavoitusprosessin sujuvuuden kannalta onkin ongelmallista, että täydennysrakennushankkeissa osallisia on enemmän kuin uudisrakentamishankkeissa ja tätä kautta valitukset kaavoista ovat todennäköisempiä (Ahlava, Harris & Hartiala 2012, 35).

Työn tavoitteena on säilyttää laajat viher- ja ulkoilualueet, jotka kytkeytyvät verkostoksi. Asuinalueiden tai jopa kortteleiden väliin on kuitenkin voitu jättää ”hajurakopuistoja”, jotka eivät ole alunperinkään tarkoitettu virkistyskäyttöön, vaan niiden ainoa tarkoitus on pitää alueet erillään toisistaan.

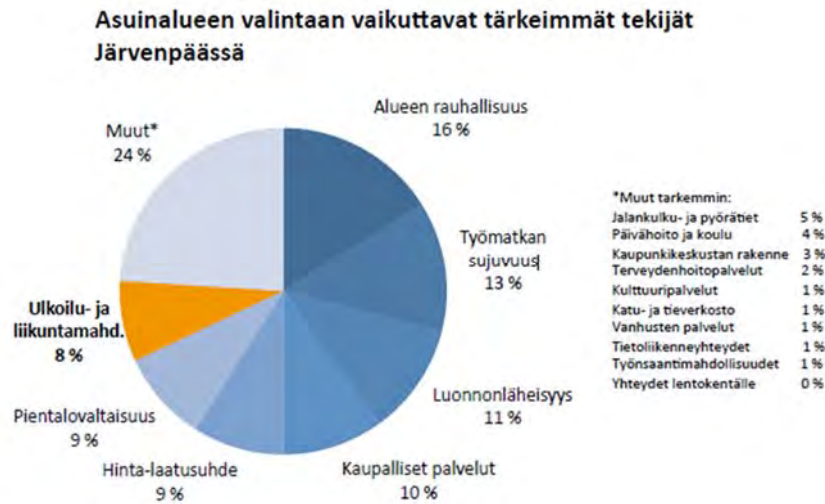
Supistuvien viheralueiden arvo sen käyttäjille on selvitettävä täydennysrakentamishankkeita suunniteltaessa. Yhden viheralueen poistumista voidaan kompensoida parantamalla muita alueen virkistyspaikkoja. Kompensointi auttaa säilyttämään alueen arvon asukkaiden silmissä (Sairanen 2009, 21–22).

Leikkipaikkoja ja rakennettuja virkistysalueita on voitu keskittää isommiksi kokonaisuuksiksi kaupunginosittain, jolloin sirpaleiset ja pientä väkimäärää palvelevat puisto- ja leikkialueiden varaukset voivat olla tarpeettomia rasitteita ylläpidollisesti. Otollisia täydennysrakentamiskohteita ovat viheralueet, joiden suunniteltu käyttötarkoitus ei ole koskaan toteutunut tai jotka eivät toimi laajemman viheralueketjun osana (KUVIO 15). Puistoja on voitu myös yhdistää ja näin ollen kaavan puistovaraukset eivät ole enää ajantasaisia. Metsäisinä pidettävät puistoalueet tuovat oman lisänsä elinympäristöön, mutta käytöstä poistuneet leikki- tai pelikentät tai umpeen kasvavat viheralueet eivät tuota lisäarvoa alueelle ja ne voivat aiheuttaa jopa maisemallista haittaa. Parhaimmillaan hukkamaana olevan kohteen rakentaminen voi jopa parantaa ympäristön tilaa.



KUVIO 15. Kartoituksessa esiinnousseita viheralueita, jotka olisi mahdollista osoittaa täydennysrakentamiselle

Virkistysalueiden tarjoamat ulkoilu- ja liikuntamahdollisuudet ovat tärkeä osa asuinalueen valintaan liittyvistä kriteereistä. Ulkoilu- ja liikuntamahdollisuudet yhdessä luonnonläheisyyden kanssa muodostavat 19 % osuuden asuinalueen valintaan vaikuttavista tekijöistä (KUVIO 16).



KUVIO 16. Asuinalueen valintaan vaikuttavat tärkeimmät tekijät Järvenpäässä (Engberg, Hellman & Inkinen 2010)

6.4 Liikenne

Järvenpäässä oli liikennekäytössä vuoden 2013 lopussa 18 685 henkilöautoa (Tilastokeskus 2014a). Tästä saadaan ajoneuvotiheydeksi 0,47 ajoneuvoa/asukas. Tätä tietoa on käytetty arvioitaessa liikennemäärien lisääntymistä tarkentavien suunnitelmien kohdealueilla.

Yksi täydennysrakentamista puolustavista argumenteista on liikennemäärien hillitseminen, mikä pienentää samalla väestön hiilijalanjälkeä. Lyhyet välimatkat palveluiden piiriin ja työpaikalle vähentävät ns. kakkosauton tarvetta kotitaloudessa. Tiiviissä ja tehokkaassa kaupungissa joukkoliikenteen järjestäminen on kannattavampaa. Liikennemuotojen yhteiskäytön optimointi on usein tehokkain ratkaisu, jolloin joukkoliikenteen käyttöä kannustetaan siten, että asemalle pääsy autolla tai polkupyörällä tehdään helpoksi, josta matka jatkuisi linja-autolla tai junalla (VTT 2009, 126). Tällöin joukkoliikenteen liityntäpisteen, vaikkapa juna-aseman piiriin saadaan suurempi määrä ihmisiä, vaikka aseman välittömän ympäristön asukastiheys ei toisikaan riittävää käyttäjäkuntaa. Yksityisautoilun tarve vähenee silloin kun joukkoliikenne pystytään järjestämään tehokkaasti. Yksityisautojen määrän vähetessä pysäköintitilan- ja katutilantarve luonnollisesti tippuu ja tilaa

vapautuu muuhun käyttöön, kuten esimerkiksi asuinrakentamiseen. (Litman 2015.) Toinen argumentti pysäköintitilan ja ajoneuvomäärien vähentämiselle olisi pysäköintinormien poistaminen. Tietyillä alueilla mahdollisuutena olisi pysäköintipaikkojen vähentäminen tai poistaminen, jolloin asukkaiksi valikoituisi nimenomaan autottomia ihmisiä. (Speck 2015.)

6.5 Melu ja pilaantunut maaperä

PIMA -kohteet on tutkittu osana paikkatietoanalyysiä. Kartoituksessa kohteen pilaantunut maaperä heikentää arvotustaulukon ympäristötekijät - osuuden arvosanaa. Pilaantuneiden maiden kohteita on esimerkiksi vanhoilla teollisuusalueilla ja käytöstä poistuneilla maankaatopaikoilla.

Ympäristömelulle altistuvien suomalaisten määrää on tutkittu vuonna 2005, jolloin havaittiin, että päiväajan yli 55 dBA:n melualueilla koko Suomessa asuu noin 800 000-900 000 asukasta ja vastaavasti vuoden 2012 selvityksen mukaan suuremmista kaupungeista Helsingissä päiväajan melulle altistuu 48 % asukkaista. Noin 90 % näistä ihmisistä altistui maanteiden ja katujen melulle. (Lindholm, Peltonen & Putkuri 2013.) Nykyisiä melunormeja on kritisoitu liian tiukiksi ja vanhentuneiksi. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista on vuodelta 1992. Melumääräysten sanotaan aiheuttavan yhdyskuntarakenteen hajautumista, koska liikenneväylien läheisyyteen ei saisi ohjearvojen mukaan rakentaa. (Uudenmaan liitto 2014b.)

Meluntorjunta voi muodostua yhdeksi suureksi kustannuseräksi. Järvenpää sijainti Uudellamaalla ja Järvenpään pieni pinta-ala aiheuttavan sen, että sopivia täydennysrakennuspaikkoja ilman minkäänlaisia meluhaittoja voi olla vaikea löytää. Järvenpäästä halkoo pitkittäissuunnassa viisi liikenneväylää, jotka ovat merkittäviä melun aiheuttajia ja joiden melutasot on selvitetty. Järvenpään läpi kulkee kaksi rautatietä, Lahden oikorata ja Helsinki-Riihimäki-rata. Rautatien läheisyys voi aiheuttaa myös tärinähaittoja. Kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti joukkoliikenteen kasvua on syytä tukea, joten täydennysrakentamisen

ohjaaminen asemien seuduille on suotavaa. Tiemeluun vaikuttavat kaupungin läpi kulkeva Pohjoisväylä ja idässä Vanha Lahdentie ja Helsinki-Lahti moottoritie.

Asumiseen käytettäviä kohteita voidaan suojata erilaisilla melusteilla, joita ovat meluvallit, -aidat ja -kaiteet. Meluvallit vaativat paljon tilaa ja sopivat parhaiten väljille alueille ja uudisrakennuskohteisiin. Meluntorjunta on syytä ottaa huomioon jo rakennusvaiheessa kustannuksien minimoimiseksi, esimerkiksi alueen maanrakennustöistä aiheutuvia ylijäämämassoja voidaan kantavalla maapohjalla käyttää suoraan vallin rakentamiseen. Pienemmän kokonsa vuoksi meluaidat ja -kaiteet soveltuvat paremmin tiiviimpään kaupunkirakenteeseen. Meluseinien suunnittelussa on huolehdittava, että rakenne soveltuu ympäristöön myös ulkonäkönsä puolesta. Meluseinä yhdessä kasvillisuuden kanssa sopeuttavat rakenteen yleensä hyvin ympäristöönsä (Suomen kuntatekniikan yhdistys 1997, 39). Rakennusten sijoittelulla voidaan vaikuttaa piha-alueiden melutasoon. Rakennukset on sijoitettava siten, että piha-alueet jäävät rakennusmassojen suojaan. Asemakaavassa on syytä antaa määräyksiä rakenteiden äänieristävyydelle ja makuuhuoneet tulee sijoittaa rakennuksessa mahdollisimman kauas melunlähteestä. (Ympäristöministeriö 2001, 27–29.)

Sisä- ja ulkotilojen melutasojen ohjearvot on koostettu taulukkoon 1. Ulkotiloja koskevassa meluntorjunnassa sovelletaan valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (993/1992) ja sisätilojen meluntorjunnassa käytetään terveydensuojelulain asumisterveysohjeen arvoja (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003).

TAULUKKO 1. Kooste melutasojen ohjearvot sisä- ja ulkotiloissa.

	L(Aeq) enintään päivällä klo 7.00-22.00	L(Aeq) enintään yöllä klo 22.00-7.00
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä, hoito- ja oppilaitosalueet	55 dBA	50 dBA
Uudet asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä, hoito- ja oppilaitosalueet	55 dBA	45 dBA (Ei sovelleta oppilaitoksia palvelevilla alueilla)
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajaman ulkopuoliset virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dBA	35 dBA
Asuinhuoneet, paitsi keittiö	35 dBA	30 dBA
Asunnon muut tilat (mm. kylpyhuone, sauna, vaatehuone ja apukeittiö) ja keittiö	40 dBA	40 dBA
Hoito- ja sosiaalihuollon laitokset, majoitustilat: potilashuoneet, majoitushuoneet	35 dBA	30 dBA
Hoito- ja sosiaalihuollon laitokset, majoitustilat: päiväkodit, lapsien ja henkilökunnan oleskeluun tarkoitetut huoneet	35 dBA	30 dBA (Vain huoneet, joissa nukutaan yöaikaan)

7 KAAVAMUUTOKSESIITYKSET

7.1 Suunnitelmien kuvaus

Tarkempaan suunnitteluun valittiin kuusi kokonaisuutta, jotka ovat Pietolanpuisto, Kyrölän aseman pysäköintialue ja sen viereinen Stenbacka-puisto, Paasipuisto ja sen viereinen Y-tontti, Jampan toteutumaton palstaviljelyalue ja sen ympäristö, Kuuselankadun lähistöllä olevat Miilu- ja Mielikinpuisto sekä Kaakkolan pienet rakentamattomat puistoalueet. Suunnitelmissa kerättiin perustietoja kohteista mahdollisen asemakaavamuutoksen aloittamisen tueksi ja laadittiin kaavarungot ehdotukseksi kohteille. Suunnitelmat ja niiden sijaintikartta ovat liitteinä (LIITTEET 2-16). Kaavarungot on toteutettu AutoCad-ohjelmiston päällä toimivalla FIKSU-kaavasunnitteluohjelmistolla.

Kartoituksessa tunnistetuilla n. 2000–10 000 m² täydennysrakentamispaiikat ovat lähtökohtaisesti tavoitteena toteuttaa rivitalo- tai muina kytkettyjen rakennusten korttelialueina. Suunnitelmissa alueiden kaavamerkinnoiksi on esitetty asuinpientalojen korttelialuetta, joka mahdollistaa rivitalojen, kytkettyjen pientalojen ja erillispientalojen rakentamisen. Tehokkuusluvuiksi on valittu ympäröivään korttelitehokkuuteen sopivia lukuja, mitkä ovat pääsääntöisesti $e=0,3-0,4$. Alueilla on merkitty suurimmaksi kerroskorkeudeksi yksi tai kaksi. Näillä arvoilla päästään tehokkaaseen maankäyttöön.

Kartoituksessa tuli ilmi myös paljon pieniä, yhden tai kahden omakotitontin kokoisia kohteita. Näitä kohteita ei välttämättä ole kannattavaa lähteä viemään eteenpäin yksi kerrallaan, vaan ne voidaan ottaa mukaan kaavamuutoksiin osana suurempaa kokonaisuutta silloin, kun lähistöllä tehdään muutoinkin kaavamuutoksia. Toisaalta pienten kohteiden kaavoitus pitää osallisten määrän pienenä ja kaavoista valittamisen todennäköisyys on pienempi. Yksittäiset tonttipaiikat ovat suurusluokaltaan 500–900 m² tontteja, ja niille on suunnitelmissa ehdotettu rakennusoikeudeksi 200 k-m² tonttia kohden.

Suunnitelmista käytiin keskustelu kaupungin kunnallistekniikan asiantuntijan kanssa. Tällöin selvitettiin, mitkä kaikki kohteista tarvitsevat lisäsuunnittelua tai investointeja kunnallistekniikkaan. Kohteiden investointitarpeista pyydettiin kannanottoa Järvenpään Vedeltä.

Kunnallistekniikan tarkastelussa kohteille saatiin selkeä toteuttamisjärjestys. Suunnitelmien selostuksissa on kerrottu tarkemmin kunnallistekniikkaa koskevista huomioista. Osa kohteista on kytköksissä suurempiin kokonaisuuksiin, joten niitä on tarkasteltava yhdessä laajempien kokonaisuuksien kanssa ja ne vaativat tarkempaa suunnittelua. Toteuttamiseen liittyy myös muita maankäytöllisiä tekijöitä, mutta toteutusjärjestys kunnallistekniikan kannalta olisi:

1. Kaakkolan puistoista Linturannantien puistikko, Ruohorannantien puistikko ja Ravurikadun päädyn leikkikentän varaus
2. Kyrölän aseman pysäköintialue ja Stenbacka-puisto. Pysäköintialueen kaavamuutosta voidaan kuitenkin viedä eteenpäin vasta aseman siirtymisen jälkeen
3. Mielikinpuisto ja Miilupuisto
4. Paasipuisto
5. Pietolanpuisto. Arvioitava yhdessä Pietolankadun ja Jäppilänskadun kiertoliittymän kanssa
6. Kaakkolan puistoista Elokorvenpuisto ja Rasikadun puistikko. Alueella on hulevesiongelmia, koska siellä ei ole toimivaa hulevesijärjestelmää
7. Jampan palstaviljelyalue ja sen ympäristö. Tämä on laaja kokonaisuus ja vaatii kokonaisvaltaista arviointia

7.2 Mitoitus

Suunnitelmissa on arvioitu tulevan rakennusoikeuden, asukas- ja liikennemäärien suuruutta. Tehokkuuslukuina on käytetty ympäristössä olevien kortteleiden tehokkuuteen sopivia lukuja.

Asukasmäärän kasvua on arvioitu syntyvän kerrosalan perusteella. Työssä on käytetty asukastiheytenä erillispientalokohteissa 3,5 hlö/asunto ja tavoitteellisesti rivitalokohteina toteutettavissa kohteissa on käytetty asumisväljyytenä 40 k-m²/hlö.

Havainnekuvat auttavat kaavoitukseen perehtymätöntä henkilöä tulkitsemaan kaavakarttaa ja sen määräyksiä. Kahta suunnitelmaa on tarkennettu, ja niistä on tehty 2D-havainnekuvat, joista ilmenee mm. autopaikkojen määrä. Järvenpäässä on yleisesti käytetty autopaikkannormina AP-alueilla 1,5 ap/asunto. Autopaikoituksen osalta havainnekuvan ensisijainen tarkoitus on esittää autopaikkojen vaatima tilantarve. Suunnitelmissa ei ole otettu kantaa esimerkiksi siihen, rakennetaanko autopaikat avopaikkoina vai esimerkiksi autokatoksina. Tilastokeskuksen mukaan rivi- ja ketjutalojen keskimääräinen huoneistokoko Suomessa vuonna 2013 oli 71,3 m², josta saadaan johdettua autopaikkojen määrä rakennusoikeuden perusteella. Tästä saadaan johdettua 1,5 ap/83,9 k-m², kun arvioidaan, että huoneistoala on n. 15 % pienempi kuin kerrosala. Havainnekuvat hahmottavat, miltä näyttää suunnitelmissa määritelty rakennusoikeus kyseisillä tonteilla. Suunnitelmat ovat esitetty liitteissä 3-16.

8 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä kaupungistumiseen ja kaupunkirakenteessa tapahtuvaan muutokseen. Teoriaosuudessa keskityttiin erityisesti kaupunkirakenteen hajoamisen tuomiin haittoihin ja tiiviin kaupunkirakenteen etuja vertailtiin väljään kaupunkirakenteeseen, minkä avulla tuotiin esille perusteluja miksi täydennysrakentaminen on kannattavaa. Tiiviin kaupunkirakenteen edut esitettiin niin kansainvälisesti ilmastopoliittiselta kannalta kuin yksittäisen kunnan taloudellista kannalta katsottuna. Läpikäydystä kirjallisuudesta kävi selvästi ilmi tiiviin kaupunkirakenteen paremmuus kestävän kehityksen kannalta verrattuna väljään kaupunkirakenteeseen. Hajanainen rakenne lisää väistämättä liikennemääriä, vähentää joukkoliikenteen ja kevytliikenteen liikennesuoritetta ja lisää autoriippuvuutta.

Suomen kaupungit ovat erityisen väljiä verrattuna muihin Euroopan maihin. Perinteinen eurooppalainen tiivis kaupunki hajoaa autoistumisen myötä. Kaupunkirakennetta hajauttaa mm. uudet muusta yhdyskuntarakenteesta irrallaan olevat asuinalueet ja yksinomaan henkilöautolla saavutettavat kaupan keskittymät.

Monissa Suomen kaupungeissa on käynnistetty hankkeita yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi. Järvenpään kaupunki tukee sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävää kehitystä, jota voidaan vahvistaa harkitulla täydennysrakentamisella. Tässä työssä kartoitettiin Järvenpään omistamia maa-alueita ja niiden täydennysrakentamisen potentiaalia. Kartoituksessa pyrittiin arvioimaan kohteiden rakentamisesta aiheutuvia muutoksia ja valita täydennysrakentamispaikoiksi sellaisia kohteita, joilla olisi mahdollisimman vähän negatiivisia vaikutuksia virkistysalueisiin, luonnonympäristöön ja kulttuuriympäristöön, samaan aikaan pitäen mielessä taloudellinen kannattavuus. Työn tuloksena syntyi Excel-taulukko, jossa maa-alueet on taulukoitu ja arvioitu, ja niiden soveltuvuus täydennysrakentamiseen on ilmoitettu värikoodein. Työn tulokset ovat myös esitetty paikkatietomuodossa shape-tiedostoina aluemaisina kohteina ja pisteinä.

Osa havaituista kohteista oli melko pirstaleisia ja pieniä paloja asuinalueiden lomassa, mikä voi laskea niin kaupungin kuin rakennuttajienkin mielenkiintoa käynnistää suunnittelu- ja rakennusprosessi. Pienet kohteet onkin mielekkäintä ottaa alueella tapahtuviin kaavamuutoksiin mukaan sen sijaan, että niitä aletaan työstää yksittäin.

Järvenpään alueiden kartoituksessa havaittiin, että täysin vapaiden alueiden löytäminen täydennysrakentamisen käyttöön on melko vaikeaa. Otollisimmat alueet ovat monessa tapauksessa otettu jo käyttöön ja suhteellisen laajalti rakennetun kaupungin, kuten Järvenpään, rakentamattomat alueet ovat usein paikallisten asukkaiden käytössä. Kartoituksessa vihreään, eli täydennysrakentamiseen sopiviksi paikoiksi tunnistettiin yhteensä 65 kohdetta, joista 15 kappaletta listattiin selkeimmiksi kehitettäviksi kohteiksi. Seitsemää näistä kohteista työstettiin jatkosuunnitelmin, ja kohteille työstettiin kaavarungot.

LÄHTEET

Ahlava, A., Harris, T., Hartiala, K., Nieminen, E., Saari, A., Seppälä, T. & Suominen, J. 2012. Uudistuva kaupunki. [Viitattu 3.2.2015]. Saatavissa: <http://www.uudistuvakaupunki.fi/wordpress/wp-content/uploads/120924-uudistuva-kaupunki-screen.pdf>

Arrakoski, K. & Vuorinen, M. 2009. Järvenpään viheralueohjelma 2009-2017. Järvenpää.

Aura, S., Ylinen, H. & Ylönen, A. 1999. Lähiön sosiaalinen kehittäminen. Asukkaiden osallistuminen lähiön uudistamisen perustana. Tampere

Bertaud, A. 2012. Comparative average population densities in built-up areas in 58 metropolitan areas. [Viitattu 1.4.2015]. Saatavissa: http://alainbertaud.com/wp-content/uploads/2013/08/AB_Average_densities.pdf

Engberg, M., Hellman, K. & Inkinen, T. 2010. Järvenpään kaupungin liikuntaohjelma 2010-2020. Liikkuja järvenpääläinen. Järvenpää.

Junkkonen, K. Lavinen, S. & Sippola, A. KUUMA-kunnat. 2012. Yhdyskuntarakennetta eheyttävän laadukkaan pientaloasumisen loppuraportti. [Viitattu 2.4.2015]. Saatavissa: http://www.tengbom.fi/kuuma-loppuseminaari/KUUMA-laatuasuminen_loppuraportti_print_20121123.pdf

European Environment Agency. 2006. Urban Sprawl in Europe – The ignored challenge. EEA Report. [Viitattu 22.3.2015]. Saatavissa: http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10

Gielen, C. 2015. Ciphers. [Viitattu 30.3.2015]. Saatavissa: <http://www.christophgielen.com/category/work/>

Haapanen, S., Helander, H., Hellman, P., Jalkanen, R., Koponen, R., Levanto, R., Manninen, R., Pulkkinen, S., Saarikko, T. & Siivola, M. 2012.

Townhouse-rakentaminen Helsingissä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2012. [Viitattu 9.4.2015].
Saataavissa: http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/julk_2012-4.pdf

Heinonen, J. & Junnila, S. 2010. Matalahiiliasumisen lähtökohdat. Sitran selvityksiä 20. [Viitattu 13.3.2015]. Saataavissa:
<http://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksi%C3%A4%2020.pdf?download=Lataa+pdf>

Helminen, V., Kalenoja, H., Ristimäki, M., Söderström, P. & Tiitu, M. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet Suomessa. Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autovyöhykkeiden kehitys vuosina 1985-2010. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 32/2013. [Viitattu 30.3.2015]. Saataavissa:
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/41574>

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 2014. Asemakaavan muutoksen selostus. Käpylä. [Viitattu 3.2.2015]. Saataavissa:
http://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2014_kaava/ak12251_selostus.pdf

Huhdanmäki, A., Marttila, M., Piela, S. & Santaoja, T. Sädevirta, S. 2006. Esikaupunkien renessanssi – Täydennysrakentamisen yleissuunnitelmien lähtökohtia. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2006:5. [Viitattu 3.4.2015]. Saataavissa:
http://www.esikaupunki.hel.fi/pdf/yos_selv_2006-5.pdf

Hyvinkään kaupunki. 2011. Maankäytön toteuttamishjelma 2011–2020. Uudet asuntoalueet. [Viitattu 3.2.2015]. Saataavissa:
http://www.hyvinkaa.fi/Tiedostot/AYR_Kaavoitus_maank%C3%A4ytt%C3%B6/Maank%C3%A4yt%C3%B6n%20toteuttamishjelma/MAANK%C3%84YT%C3%96N%20TOTEUTTAMISOHJELMA%202011%20-%202020.pdf

Härmä, T., Katajajuuri, J-M., Korhonen, M-J., Koskela, S., Mattila, T., Mäenpää, I., Nissinen, A., Saarinen, M., Seppälä, J. & Virtanen, Y. 2009. Suomen kansantalouden materiaalivirtojen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla. [Viitattu 13.3.2015]. Saataavissa:

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38010/SY20_2009_Suomen_kansantalouden_materiaalivirtojen.pdf?sequence=1

Ilmastokestävän kaupungin suunnitteluopas. 2015. Kaupungin lämpötilaerot. [Viitattu 9.4.2015]. Saatavissa: <http://ilmastotyokalut.fi/kaupungin-lampotilaerot/>

Jalkanen, R., Kajaste, T., Kauppinen, T., Pakkala, P. & Rosengren, C. 2004. Asuinaluesuunnittelu. Tampere: Rakennustieto Oy

Järvenpään kaupunki. 2014. Järvenpään kaupunki jatkaa talouden tasapainottamista ja varautumista. [Viitattu 3.2.2015]. Saatavissa: http://www.jarvenpaa.fi/--J%C3%A4rvenp%C3%A4%C3%A4n-kaupunki-jatkaa-talouden-tasapainottamista-ja-varautumista--tiedotepalsta/show.templ?id=1485&sivu_id=5343&navipath=31

Järvenpään kaupunki. 2015a. Järvenpää lukuina. [Viitattu 30.1.2015]. Saatavissa: http://www.jarvenpaa.fi/--J%C3%A4rvenp%C3%A4%C3%A4_lukuina--/sivu.templ?sivu_id=386

Järvenpään kaupunki. 2015b. Järvenpään yleiskaava 2020. [Viitattu 3.4.2015]. Saatavissa: https://www.jarvenpaa.fi/--Yleiskaava--/sivu.templ?sivu_id=5034

Järvenpään kaupunki. 2015c. Kaupunkikehitys. [Viitattu 3.4.2015]. Saatavissa: http://www.jarvenpaa.fi/--Kaupunkikehitys--/sivu.templ?sivu_id=5308

Kahila, M. & Kyttä, M. 2006. PehmoGIS: elinympäristön koetun laadun kartoittajana. Espoo: Otamedia Oy

Koski, K. 2008. Kuntatalous ja yhdyskuntarakenne. Helsinki.

Kuntaliitto. 2013. Kuntien pinta-alat ja asukastiheydet 1.1.2013. [Viitattu 4.3.2015]. Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/tietopankit/tilastot/aluejaot/kuntien-pinta-alat-ja-asukastiheydet/Sivut/default.aspx>

KUUMA-seutu. 2015. KUUMA-SEUTU. [Viitattu 2.4.2015]. Saatavissa:
<http://www.kuuma.fi/kuuma-seutu>

Kärki, P. 2015. Suomalainen historiallinen kaupunki. [Viitattu 2.4.2015].
Saatavissa:
http://www.rakennusperinto.fi/kulttuuriymparisto/artikkelit/fi_FI/suomhistkaupunki/

Laakso, S. & Loikkanen, H. 2004. Kaupunkitalous. Helsinki: Gaudeamus Kirja.

Lahti, P. 2002. Matala ja tiivis kaupunki. Tampere: Rakennustieto Oy

Laita, S. 2014a. Martinlaakso ja Myyrmäki pelastettiin viime hetkellä lisärakentamisella. Helsingin Sanomat. [Viitattu 5.3.2015]. Saatavissa:
<http://www.hs.fi/kaupunki/a1419740058782>

Laita, S. 2014b. Nurmijärvi-ilmiö on ohi: Nuoret ja vanhemmat lähtevät kehyskunnista. Helsingin Sanomat. [Viitattu 22.3.2015]. Saatavissa:
<http://www.hs.fi/kaupunki/a1417410812515>

Lindholm, M., Peltonen, A. & Putkuri, E. 2013. Ympäristön tila Suomessa 2013. SYKE:n julkaisuja 1. [Viitattu 10.4.2015]. Saatavissa:
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/42264>

Litman, T. 2015. Analysis of Public Policies That Unintentionally Encourage and Subsidize Urban Sprawl. [Viitattu 31.3.2015]. Saatavissa:
<http://static.newclimateeconomy.report/wp-content/uploads/2015/03/public-policies-encourage-sprawl-nce-report.pdf>

Maankäyttö- ja rakennuslaki. 5.2.1999/132. Saatavissa:
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Maanmittauslaitos. 2015. Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2014. [Viitattu 25.3.2015]. Saatavissa:
http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/kiinteistojen_kauppahintatilasto_2014.pdf

Mäntymäki, H. 2013. Olisiko townhouse sinun tuleva asumismuotosi? [Viitattu 2.4.2015]. Saatavissa:<http://www.yleiskaava.fi/2013/olisiko-townhouse-sinun-tuleva-asumismuotosi/>

Ojala, K. 2000. Kestävän yhdyskunnan käsikirja. Helsinki: KL-Kustannus Oy.

Päivänen, J. 2000. Kaupungin tiiviys ja täydennysrakentaminen – Sosiologisia kysymyksiä. Espoo: Otamedia Oy.

Sairanen, R. 2009. Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja elinympäristön laatu. Espoo: Yliopistopaino Oy

Santaoja, T. 2004. Täydennysrakentaminen kaupungin ja asuinympäristön kehittämisessä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2004:3. [Viitattu 28.1.2015].

Saatavissa:

http://www.hel.fi/hel2/ksv/Paatoksenteko/2004_Kaupunkisuunnittelulautakunta/Esityslistat/liitteet/041390161.pdf

Sito. 2013. Järvenpään keskustan osayleiskaavan liikenneselvitys. Liikenne-ennusteen päivitys ja toimivuustarkastelut.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2003. Asumisterveysohje. [Viitattu 28.1.2015]. Saatavissa: http://www.finlex.fi/pdf/normit/14951-asumisterveysohje_pdf.pdf

Speck, J. 2015. The Walkable City – Lessons from the US. YTK:n pitkän kurssin tähtiluento. 8.4.2015.

Suomen Kuntaliitto.2012. Hulevesiopas. Helsinki.

Suomen kuntatekniikan yhdistys. 1997. Meluestekäsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

The Global Commission on the Economy and Climate. 2014. Better growth, better growth – The new climate economy. [Viitattu 1.4.2015].

Saatavissa: http://newclimateeconomy.report/wp-content/uploads/2014/08/NCE_GlobalReport.pdf

Tilastokeskus. 2004. Väestöennuste kunnittain ja maakunnittain vuoteen 2040 - Muuttoliikkeen sisältävä laskelma. [Viitattu 28.1.2015]. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/vaenn/2004/vaenn_2004_2004-09-20_tau_002.html

Tilastokeskus. 2014a. Ajoneuvokanta alueittain 31.12.2011-2013. Tilastotieto.

Tilastokeskus. 2014b. Ruokakauppa lähellä kotia. [Viitattu 9.4.2015]. Saatavissa: http://tilastokeskus.fi/til/ktutk/2012/ktutk_2012_2014-05-26_tie_001_fi.html

Tilastokeskus 2014c. Taulukot tilastossa: Asunnot ja asuinolot. [Viitattu 20.2.2015]. Saatavissa: http://193.166.171.75/Database/StatFin/asu/asas/asas_fi.asp

Tilastokeskus 2014d. Uusmaalaisilla kolminkertainen mökkimatka kaikkiin mökinomistajiin verrattuna 2013. [Viitattu 1.4.2015]. Saatavissa: http://tilastokeskus.fi/til/rakke/2013/rakke_2013_2014-05-23_tie_001_fi.html

Turunen, T. 2003. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltaminen kaavoituksessa. [Viitattu 30.1.2015]. Saatavissa: http://www.ym.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Maankaytto_ja_rakennuslaki_2000_sarja/Opas_9_Valtakunnallisten_alueidenkayttot%284376%29

Turvallinen kaupunki. 2015. Tiiviyden ja eheyden tarkastelu mittareita ja työkaluja. [Viitattu 9.2.2015]. Saatavissa: <http://www.turvallinenkaupunki.fi/turvallisuusteemat/liikenneturvallinen-elinymparisto/suunnittelun-suuntaviivoja/liikennetarvetta-vahentava-yhdyskuntarakenne/tiiviyden-ja-eheyden-tarkastelun-mittareita-ja-tyokaluja>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2013. Energia- ja ilmastotavoitteet. [Viitattu 13.3.2015]. Saatavissa:

https://www.tem.fi/ajankohtaista/vireilla/strategiset_ohjelmat_ja_karkihankkeet/energia-_ja_ilmastotiekartta_2050/energia-_ja_ilmastotavoitteet

Uudenmaan liitto. 2014a. Asumisväljyys. [Viitattu 13.3.2015]. Saatavissa: <http://www.uudenmaanliitto.fi/tietopalvelut/uusimaa-tietopankki/asuminen/asuntokunnat/asumisvaljyys>

Uudenmaan liitto. 2014b. Täydennysrakentamisen esteet ja kannusteet. Kuntakentän keskustelunavaus. [Viitattu 2.4.2015]. Saatavissa: http://www.uudenmaanliitto.fi/files/15231/Taydennysrakentamisen_esteet_ja_kannusteet_kuntakentan_keskustelunavaus.pdf

Uudenmaan liitto. 2014c. Vahvistettu kakkoskaava muovaa maakuntaa pitkälle tulevaisuuteen. [Viitattu 2.2.2015]. Saatavissa: http://www.uudenmaanliitto.fi/uudenmaan_liitto/uutishuone/juttupalsta/vahvistettu_kakkoskaava_muovaa_uuttamaata_pitkalle_tulevaisuuteen.18091.blog

Uudenmaan liitto 2015a. Kaavoituksessa on kolme tasoa, joista maakuntakaava on yleispiirteisin. [Viitattu 30.32.2015]. Saatavissa: <http://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/kaavoitusjarjestelma>

Uudenmaan liitto. 2015b. Neljännän vaihemaakuntakaavan tavoitteena kilpailukykyinen ja hyvinvoiva Uusimaa. [Viitattu 2.2.2015]. Saatavissa: http://www.uudenmaanliitto.fi/aluesuunnittelu/valmistelussa_4._vaihemaakuntakaava

Uutta Helsinkiä. 2015. Mitä on täydennysrakentaminen? [Viitattu 9.2.2015]. Saatavissa: <http://www.uuttahelsinki.fi/fi/taydennysrakentaminen/mita-taydennysrakentaminen>

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.

VTT. 2009. Energy Visions 2050. Porvoo: Edita

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 3/11.

Ympäristöministeriö. 1997. Eheyttävän suunnittelun haasteet.
Neuvottelupäivät ympäristöministeriössä 1997. Helsinki: Oy Edita Ab.

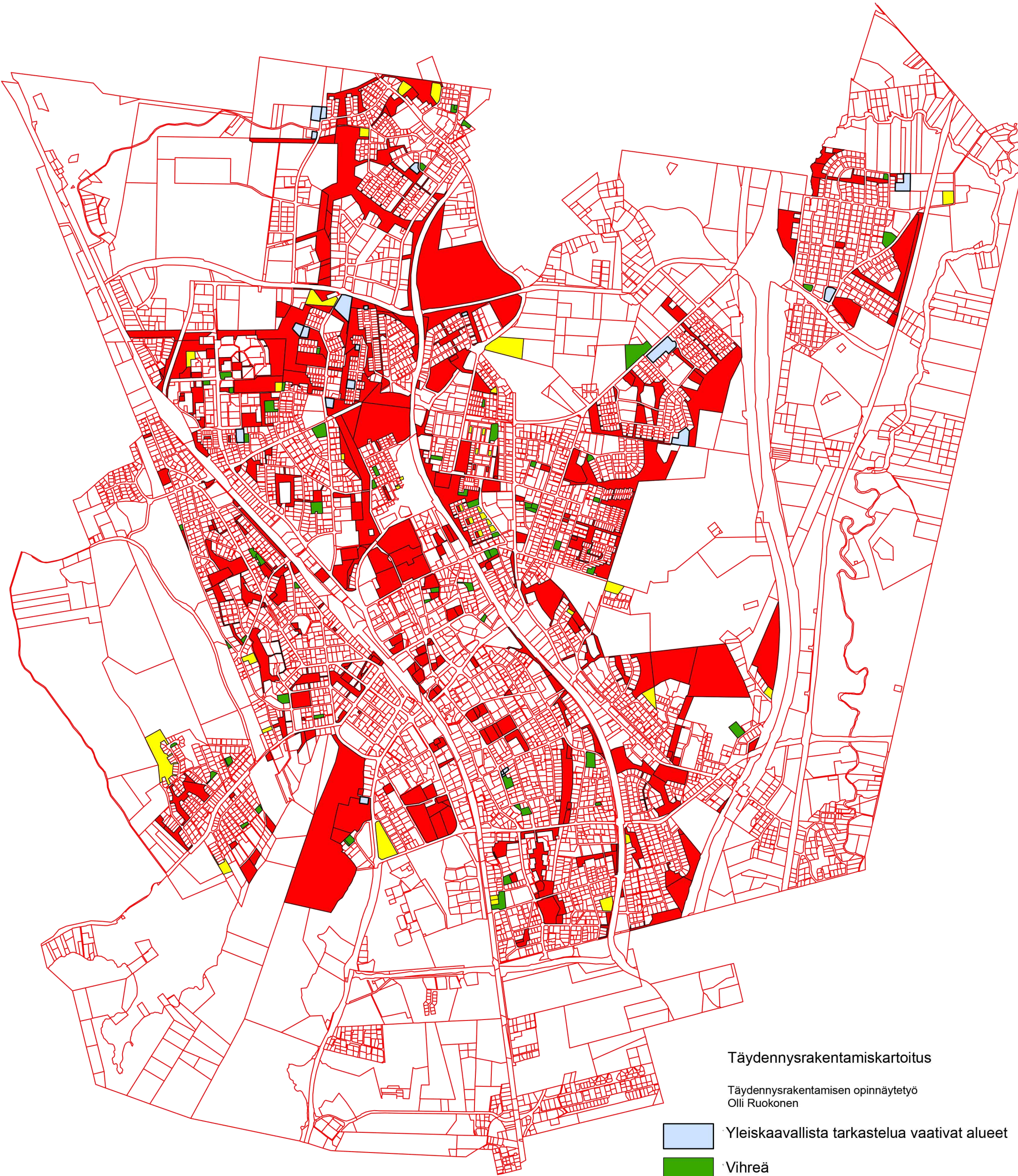
Ympäristöministeriö. 2001. Liikennemelun huomioon ottaminen
kaavoituksessa. LIME-työryhmän mietintö. Helsinki: Oy Edita Ab.

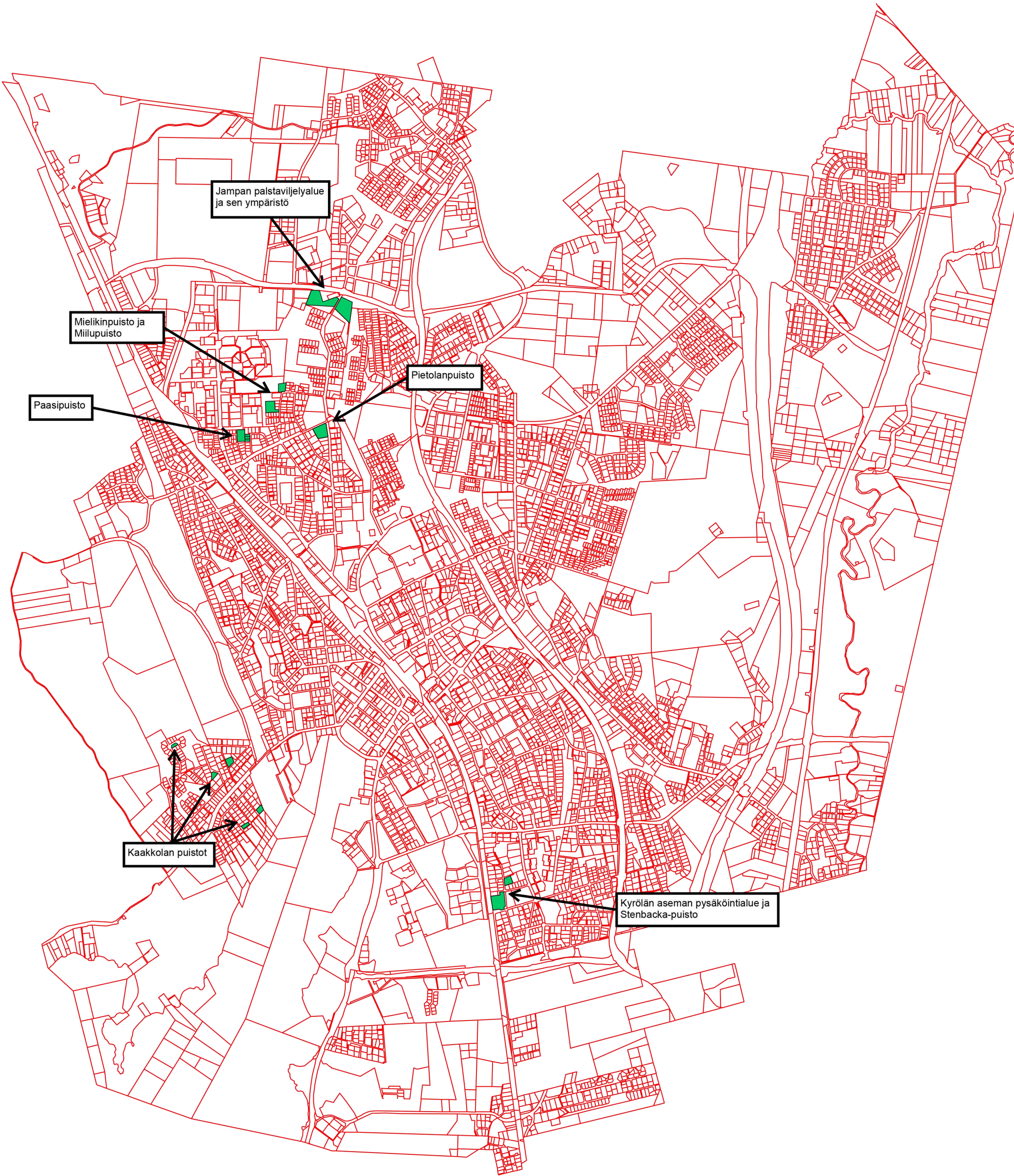
Ympäristöministeriö. 2009. Manner-Suomen Natura2000 -alueet. [Viitattu
2.2.2015]. Saatavissa: [http://www.ym.fi/fi-
fi/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Luonnonsuojelualueet/Naturaalueet](http://www.ym.fi/fi-fi/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Luonnonsuojelualueet/Naturaalueet)

Ympäristöministeriö. 2013. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.
[Viitattu 30.1.2015]. Saatavissa: [http://www.ymparisto.fi/fi-
FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakun-
nalliset_alueidenkayttotavoitteet](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet)

LIITTEET

- | | |
|----------|---|
| LIITE 1 | Täydennysrakentamiskartoitus –kartta |
| LIITE 2 | Kaavamuutosesitysten sijaintikartta |
| LIITE 3 | Kyrölän aseman pysäköintialueen ja Stenbacka-puiston suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 4 | Kyrölän aseman pysäköintialueen ja Stenbacka-puiston kaavarunko |
| LIITE 5 | Kyrölän aseman pysäköintialueen ja Stenbacka-puiston havainnekuva |
| LIITE 6 | Pietolanpuiston suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 7 | Pietolanpuiston kaavarunko |
| LIITE 8 | Pietolanpuiston havainnekuva |
| LIITE 9 | Kaakkolan suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 10 | Kaakkolan kaavarunko |
| LIITE 11 | Paasipuiston suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 12 | Paasipuiston kaavarunko |
| LIITE 13 | Mielikinpuiston ja Miilupuiston suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 14 | Mielikinpuiston ja Miilupuiston kaavarunko |
| LIITE 15 | Jampan palstaviljelyalueen ja sen ympäristön suunnitelman tekstiosuus |
| LIITE 16 | Jampan palstaviljelyalueen ja sen ympäristön kaavarunko |
| LIITE 17 | Kiinteistöjen arvotaulukko (esimerkkitaulukko) |





Kyrölän aseman pysäköintialue ja Stenbacka-puisto

Täydennysrakennuskartoituksessa sopiviksi uusiksi rakennuskohteiksi havaittiin Kyrölän aseman pysäköintialueen aluevaraus ja sen pohjoispuolella sijaitseva Stenbacka-puisto.



KUVA 1. Suunnittelualueen sijainti.

Suunnittelualue koskee kiinteistöjä:

186-401-1-2666, 186-4-401-3, 186-4-401-6 ja
186-4-991-0

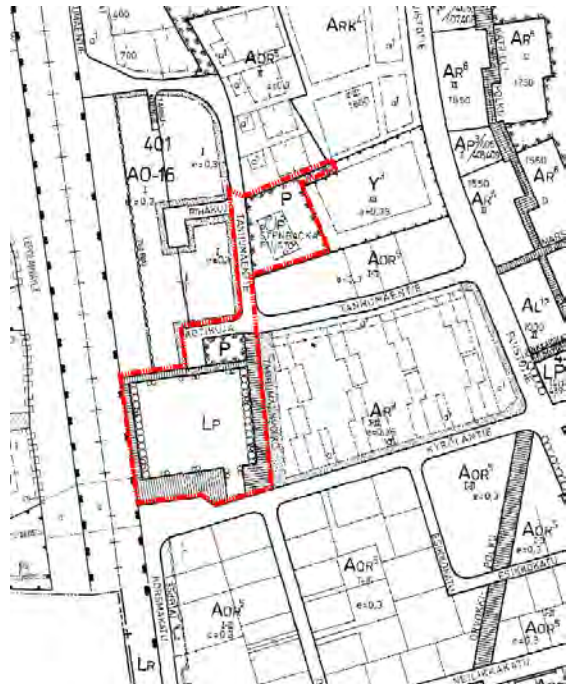
Voimassa olevan asemakaavan hyväksymisvuosi:

1978

Voimassa olevassa asemakaavassa alueella on pysäköintialue (LP), puistoa (P), katualuetta ja kevyen liikenteen väylää (KUVA 3).



KUVA 2. Ilmakuva.



KUVA 3. Ote ajantasa-asemakaavasta.

Kohteen vieressä sijaitsee Kyrölän juna-asema. Asema tulee siirtymään etelämmäksi Poikkitien kohdalle, joten pysäköintitarve Kyröläntien varresta poistuu. Kohdealueelta uusi asema on hyvin saavutettavissa. Uuden asutuksen tukeutuminen joukkoliikenteeseen vastaa kestävä kehityksen tavoitteita ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden suuntaviivoja. Nykytilassaan pysäköintialuetta ei ole rakennettu loppuun ja pysäköintialue näyttäisi olevan vähällä käytöllä. Alueella kasvaa lehti- ja havupuita. Stenbacka-puisto on käytöstä poistunut pelikenttä, nykyään paikalla kasvaa pajukkoa ja haapoja. Alueen läpi kulkee vesi- ja viemärijohto entisen Stenbackan tilan päärakennukselle. Osa alueesta on varattava yhdyskuntateknistä huoltoa varten varatuksi alueeksi puiston lounaiskulmassa sijaitsevan muuntajarakennuksen vuoksi.

Kyrölän koulu ja päiväkoti sijaitsevat alle 400 metrin päässä ja kulku onnistuu turvallisesti kevyen liikenteen väylää pitkin. Koulun ja päiväkodin kupeessa sijaitsee myös lähin kauppa. Viher- ja virkistysalueita on 400 metrin säteellä etelässä Orvokkipuiston leikkikenttä, pohjoisessa Tanhumäenpuiston puistometsä ja koulun ja päiväkodin yhteydessä olevat pelikentät.

Tavoite:	LP-alue ja sen viereinen pieni puisto AP-alueeksi, tavoitteena rivitaloja tai kytkettyjä omakotitaloja. Stenbacka-puistoon esitetty eri vaihtoehtoja.
Maanomistus:	Järvenpään kaupungin omistuksessa.
Yleiskaava:	AP, pientalovaltainen asuinalue.
Vesi- ja viemäriverkostot:	LP-alueen liityntä etelään, helposti liityttävissä. Hulevesiviemärointiin liityntä vaatii tarkempaa tarkastelua. Stenbacka-puiston liityntä länsipuolella Tanhumäentielle. Putkia kulkee myös puiston läpi, joten se vaikeuttaa alueen käyttöönottoa.
Kulttuuriympäristö:	Stenbacka-puiston vieressä on Stenbackan tilan entinen päärakennus, jota suositellaan suojeltavaksi kaavoituksella. Ei mainittavaa vaikutusta alueen käyttöönottoon.
Virkistysarvot:	Kohteet ovat pieniä, eivätkä ne liity osaksi laajempaa viherverkostoa. LP- aluetta käytetään oikopolkuna aseman suuntaan kulkiessa. Kulkuyhteys kuitenkin säilyy, sillä Kotikujan ja Kyröläntien yhdistää kevyen liikenteen väylä (Tanhumäenpolku).
Ympäristötekijät:	Raidemelu on otettava huomioon kaavaa laatiessa. LP-alueella melutaso L(Aeq) on päivällä välillä 55–65 dBA ja yöllä 50–65 dBA. Stenbacka-puistossa melutasot ovat yölläkin lähes ohjearvojen mukaiset.
Muodostuva k-m ² :	AP-korttelien tehokkuudeksi asetetaan $e=0,35$. Tällöin uutta kerrosalaa muodostuu pysäköintialueen kohdalle n. 2860 k-m ² ja Stenbacka-puiston kohdalle 940 k-m ² . Mikäli Stenbacka-puistossa päädytään omakotitontteihin, syntyy kaksi uutta AO-tonttia, joillaa on rakennusoikeutta 200 k-m ² .
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 3,5 asukasta yhtä AO-tonttia kohti ja AP-alueilla 1 asukas/40 k-m ² . Mikäli molemmat kohteet toteutetaan AP-alueina, tulee asukasmääräksi yhteensä n. 95 asukasta. Jos Stenbacka-puisto jaetaan kahteen AO-tonttiin, asukasmääräksi tulee n. 79 asukasta.

KUVA 5. Ote yleiskaavasta 2020.

Stenbacka-puisto

Stenbacka-puiston läpi kulkee vesi- ja viemäri linja, mikä vaikeuttaa alueen käyttöönottoa (KUVA 6). Putket on mahdollista siirtää esimerkiksi puiston pohjoispuolella kulkevan kevyen liikenteen väylän alle, siten että ne johdettaisiin Tanhumäentielle tai Puistotielle. Tämä aiheuttaisi lisäkustannuksia kaupungille, mutta se nostaisi kiinteistön arvoa ja samalla tontille saataisiin lisää rakennusoikeutta, koska koko kiinteistö voitaisiin muuttaa yhtenäiseksi asuinpienalojen alueeksi (AP). Asuinpienalojen korttelialueelle on mahdollista rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pienaloja ja erillisiä pienaloja. Putket voidaan myös jättää tontille rasitteeksi (KUVA 7). Havainnekuvassa (KUVA 9) toiminnot on asemoitu siten, että johdot kulkevat autopaikkojen alla. Toinen vaihtoehto on muodostaa paikalle kaksi AO-tonttia joiden väliin jäävä johtoalue merkitään lähivirkistysalueeksi (KUVA 8). Vaihtoehdossa, jossa kortteli toteutetaan AP-korttelina (KUVA 7), korttelin tehokkuudeksi on merkitty $e=0,35$ ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. Stenbacka-puistoon sijoittuvan AP-korttelin pinta-ala kaavarungon ehdotuksessa on n. 2700 m². AO-korttelivaihtoehdossa (KUVA 6) suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi ja rakennusoikeudeksi on asetettu 200 k-m² yhtä tonttia kohden.

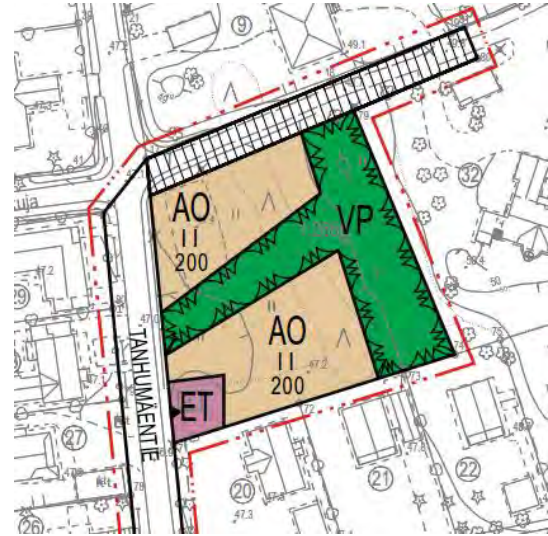
Puiston lounaiskulmassa on muuntajarakennus, joka merkitään yhdyskuntateknistä huoltoa varten varatuksi alueeksi.



KUVA 6. Puiston halki kulkevat putket.



KUVA 7. Ote kaavarungosta (VE1).



KUVA 8. Ote kaavarungosta (VE2).

Asemakaavamääräyksissä edellytetään, että uudisrakennukset sopivat tyyliltään alueen olemassa olevaan rakennuskantaan. Stenbacka-puiston pohjoispuolella kulkee kevyen liikenteen väylä Tanhumäentieltä Puistotielle. Kevyen liikenteen väylä merkitään asemakaavaan jalankululle ja pyöräilylle varatuksi kaduksi.

Stenbacka-puiston itäpuolella sijaitsee Stenbackan tilan (Seppälän kiinteistö) entinen päärakennus, jonka säilymistä tulisi tukea asemakaavoituksella. Rakennus on Kannakselta vuonna 1926 tuotu huvila. Rakennus on mukana Järvenpään kulttuuriympäristön hoitosuunnitelmassa (vaihe I). Kohde on merkitty yleiskaavaan 2020 maakunnalliseksi kulttuuriympäristöalueeksi ja itse rakennus paikalliseksi kulttuuriympäristökohteeksi. Stenbacka-puiston käyttöönoton suunnittelussa tulee ottaa huomioon Seppälän kiinteistön kulttuuriarvot ja rakentaminen tulee toteuttaa niin, että huvilan miljöön kulttuuriarvot eivät kärsi.



KUVA 9. Stenbacka-puiston nykytila.

Kyrölän aseman LP-alue

Kyrölän aseman pysäköintialue ehdotetaan muutettavaksi asuinpientalojen korttelialueeksi (AP). Asuinpientalojen korttelialueelle on mahdollista rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja. Asuinpientalojen korttelialueen tehokkuudeksi annetaan $e=0,35$ ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. Kaksikerroksiset rivitalot jatkaisivat sulavasti Kyröläntien kaksikerroksisten rivitalojen ryhmää. Korttelin pinta-ala kaavarungon ehdotuksessa on 8182 m². Korttelin itäreunassa oleva oleva Tanhumäenpolku merkitään jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi.

Uutta katua tai kunnallistekniikka ei tarvitse rakentaa lisää. Kortteli liitetään kunnallistekniseen verkostoon alueen eteläpuolelta. Hulevesiviemäriin liittymistä on selvitettävä tarkemmin. Alueen eteläreunassa kulkee vesijohto, joten eteläreuna on merkitty puistoalueeksi.

Suurin ympäristöhaitta alueella on raidemelu. Meluntorjuntavaihtoehtoja on selvitettävä alueen käyttöönoton yhteydessä. Kaavassa on annettava ohjeita ja määräyksiä meluntorjuntaa koskien. Melu aiheuttaa toimenpiteitä sekä rakennusten sijoittelulle tontilla että rakenteiden äänieristävyydelle. Asuintonteilla olevien piha-alueiden melutasojen ohje-arvot ovat päivällä $L(Aeq)=55$ dBA ja yöllä $L(A)eq=45$ dBA. Asuinhuoneiden melutasojen ohje-arvot ovat päivällä $L(Aeq)=35$ dBA ja yöllä $L(Aeq)=30$ dBA. Melutaso on tällä hetkellä päivällä välillä 55–65 dBA ja yöllä 50–65 dBA. Rakennukset on sijoitettava siten, että piha-alueet jäävät rakennusmassojen suojaan. Havainnekuvassa näytetään esimerkki rakennusten sijoittelusta, jossa kaikki sisäpihat ja oleskelupihat ovat rakennusten suojassa (KUVA 11). Sisätiloissa ohje-arvo on päivällä $L(A)eq=35$ dBA, joten kaavamääräyksissä on annettava määräyksiä rakenteiden äänieristävyydestä. Makuuhuoneet tulisi sijoittaa rautatien vastaiselle sivustalle. Rautatien puoleiselle sivustalle tulisi sijoittaa tiloja, joita ei käytetä pääsääntöisesti asumiseen ja oleskeluun. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi kylpyhuone ja vaate- tai varastohuoneet. AP-korttelin rautatien puoleiselle reunalle tulee sijoittaa tiloja, joita ei käytetä asumiseen. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi huoltorakennukset, autokatokset ja muut talousrakennukset.

Raidemelun torjumiseksi asemakaavaan ehdotetaan asemakaavaan merkittäväksi erikoismääräyksiä rakenteiden äänieristävyydelle. Korttelin rautatien puoleisen rakennusalan sivun ulkoseinien ja ikkunoiden ja muiden rakenteiden äänieristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 30 dBA. Lisäksi rakennusala rajataan siten, että rakennusalan länsireuna on n. 50 metrin päässä raiteista. Tälle asuinrakennusten ja rautatien väliin jäävälle alueelle on osoitettu autopaikan säilytysalue, jolle saa rakentaa autokatoksen. Katos torjuisi omalta osaltaan raidemelua.



KUVA 10. Pieni puisto Kotikujan ja Tanhumäenpolun kulmauksessa. LP-alue sijaitsee puiston takana.

Liikenne






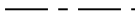
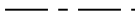


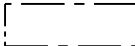
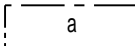
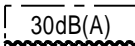

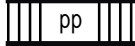
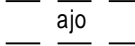
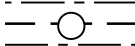
Liikenne Kotikujalle tulee kasvamaan. Järvenpään ajoneuvotiheys on 0,47 henkilöautoa/asukas. Tästä johdettuna alueen autokanta tulee lisääntymään 36–44 ajoneuvolla. Liikennemäärien tasaamiseksi käynti korttelille 2 on mahdollistettava sekä Kotikujalta, että Kyröläntieltä. Kaavarunkoon merkitään ohjeelliseksi ajoyhteydeksi liittymä Kyröläntieltä nykyisen pysäköintialueen liittymän kohdalle. Tanhumäenpolku säilytetään kevytväylänä, eikä sen kautta sallita tontille ajoa.

Havainnekuvasssa (KUVA 11) on hahmoteltu rakennusoikeuden mukaan muodostuvaa pysäköintitilantarvetta. Mitoituksessa on käytetty Järvenpään rivitaloalueilla yleisesti käytettyä pysäköintinormia 1,5 ap/asunto.



KUVA 11. Havainnekuva.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET 1:1000

	ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE.
	PUISTO.
	YHDYSKUNTEKNISTÄ HUOLTOA PALVELEVIEN RAKENNUSTEN JA LAITOSTEN ALUE.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
	Osa-alueen raja.
	Korttelin numero.
TANHUPOLK	Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
$e = 0.35$	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Auton säilytyspaikan rakennusala.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 30dB(A).
	Katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.
	Ohjeellinen ajoyhteys.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. j=jätevesi v=vesi

JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI Kyrölä Kyrölään aseman pysäköintialue ja Stenbacka-puisto	23.3.2015
Kaavarunko Ehdotus	
Mittakaava: 1:1000	Piirt. Olli Ruukonen

LIITE 5



JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI	23.3.2015
Kyrölä	
Kyrölä'n aseman pysäköintialue ja	
Stenbacka-puisto	
Havainnekuva	Piirt.
	Olli Ruokonen
Mittakaava:	
1:1000	

Täydennysrakentamisen opinnäytetyö
Järvenpään kaupunki, kaupunkikehitys
Olli Ruokonen

Pietolanpuisto

Täydennysrakentamiskartoituksessa sopivaksi uudeksi rakennuskohteeksi havaittiin Sorron kaupunginosassa sijaitseva Pietolanpuisto.



KUVA 1. Suunnittelualan sijainti.

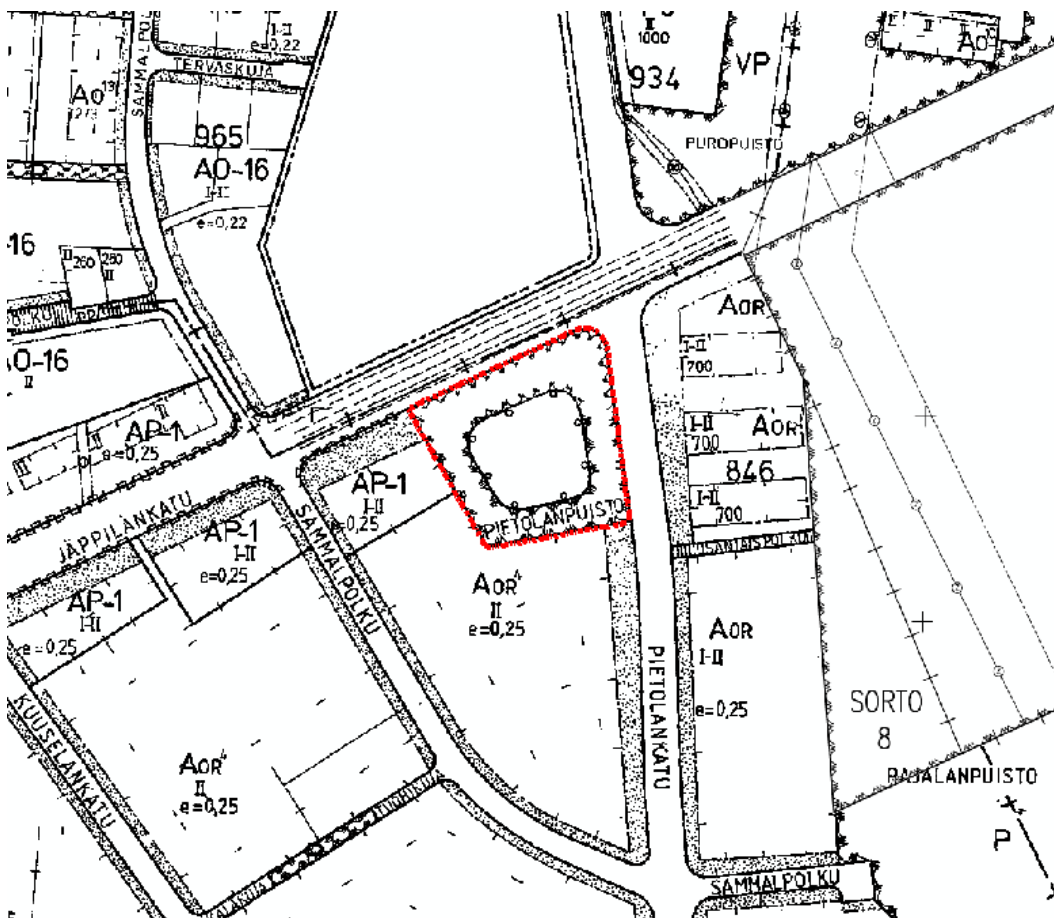
Suunnittelualue koskee kiinteistöä:

186-8-9903-1

Voimassa olevan asemakaavan hyväksymisvuosi:

1958

Voimassa olevassa asemakaavassa Pietolanpuisto on puistoaluetta tai muuksi sellaiseksi rakentamattomaksi jätettävää aluetta. Puiston keskiosa on varattu urheilualueelle (kenttä, uimaranta tai muu sellainen alue). Puistoalueen ympärillä on lännessä asuinpienalojen korttelialuetta (AP-1), jonka tehokkuusluku on $e=0,25$, etelässä omakotirakennusten ja rivitalojen sekä muiden kytkettyjen rakennusten korttelialue (AOR), jonka tehokkuusluku on $e=0,25$. Idässä ja pohjoisessa kohdetta rajaa katualue. Katualueen pohjoispuolella on asemakaavoittamatonta aluetta, koillisessa puistoa (VP) ja idässä erillisten tai kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue, jolla rakennusala on ryhmitelty kolmeen osaan ja kullakin on rakennuslalle sallittavaa kerrosalaa osoitettu 700 k-m².

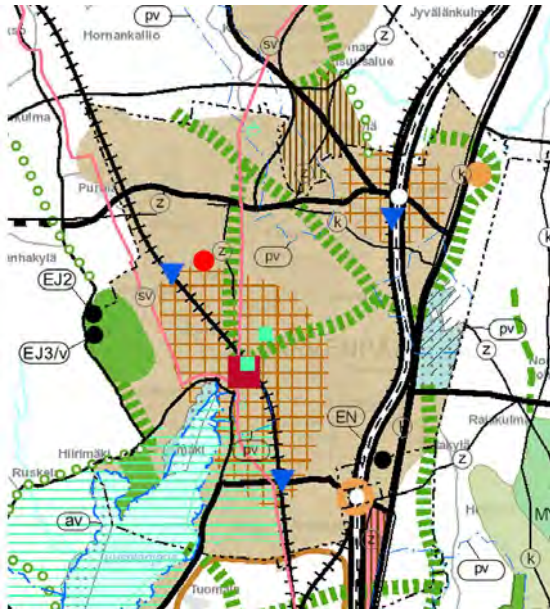


KUVA 2. Ote ajantasakaavasta.

Tavoite:	Alueen käyttöönoton eri mahdollisuuksien arviointi. Tarkoituksena tarjota erilaisia vaihtoehtoja asuinpientaloille ja erillispientaloille.
Maanomistus:	Järvenpään kaupungin omistuksessa.
Yleiskaava:	AP, pientalovaltainen asuntoalue
Vesi- ja viemäriverkostot:	Ei tarvitse rakentaa lisää kunnallistekniikkaa.
Kulttuuriympäristö:	Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuriarvoja
Virkistysarvot:	Alueella ei ole merkittäviä virkistysarvoja. Kohteen läheisyydessä on laajoja virkistysalueita.
Ympäristötekijät:	Ei täydennysrakentamiseen vaikuttavia ympäristötekijöitä.
Muodostuva k-m ² :	AP-korttelin tehokkuuslukuna käytetään e=0,3. Tällöin rakennusoikeutta muodostuu 2153 k-m ²
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 1 asukas/40 k-m ² , jolloin asukasmäärä on n. 54 asukasta.

Maakuntakaava

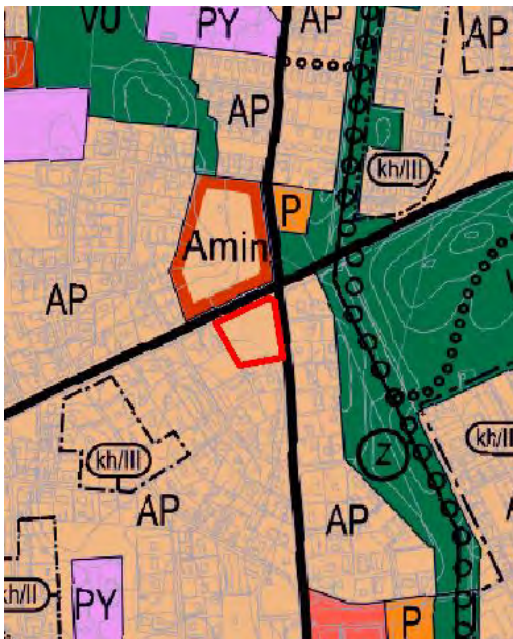
Maakuntakaavassa kohdealue on taajamatoimintojen aluetta. Kohde on myös aivan tiivistettävän alueen rajalla ja sen itäpuolella kulkee viheryhteystarve.



KUVA 3. Kohteen sijainti maakuntakaavakartalla merkitty punaisella pisteellä.

Yleiskaava

Alue on Järvenpään yleiskaavassa 2020 merkitty asemakaavoitetuksi pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP), jonka aluetehokkuudeksi suositellaan $e=0,10-0,20$ ja tonttitehokkuudeksi enintään $e=0,4$. Kohde on kahden seututien/kokoojakadun risteyksessä ja sen pohjoispuoli on merkitty väljäksi pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi ja koillisessa on virkistysaluetta.



KUVA 4. Ote yleiskaavasta 2020.

Pietolanpuisto on tasainen metsäalue, jonka keskellä on käytöstä poistetun leikkikentän paikka. Alue on tasainen ja ihanteellinen paikka täydennysrakentamiselle ja pinta-alaa sillä on kokonaisuudessaan 7511 m², josta on varattu AP-korttelille 7176 m². Puiston keskellä on aukio ja puiston laidoilla kasvaa havu- ja lehtipuita. Kohdealue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa. Alueen ympärillä on erillispientaloja ja asuinpientaloja. Jäppilänskadun pohjoispuolella on kaksi suurta metsäistä tonttia, joita ei ole asemakaavoitettu.

Puistoon on hyvät vesi- ja viemäriverkostoyhteydet, eikä uutta katua tai kunnallistekniikkaa tarvitse rakentaa lisää. Viemäriverkosto kestää asukasmäärän lisääntymisen.



KUVA 5. Ilmakuva.



KUVA 6. Pietolanpuiston käytöstä poistuneen leikkikentän paikka.

Puisto muutetaan asuinpientalojen korttelialueeksi (AP), jonka tehokkuusluvaksi annetaan $e=0,3$ ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. Asuinpientalojen korttelialueelle on mahdollista rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja. Korttelin pinta-ala kaavarungon ehdotuksessa on 7176 m². Korttelilta on hyvät yhteydet virkistyskohteisiin. Aivan vieressä sijaitsee Rampakan metsän lähivirkistysalue ja ulkoilureitistön yhdysreitti. Käynti kohteelle ohjataan Pietolankadun kautta, eli Jäppilänselän puoleinen reuna merkitään katualueen osaksi, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Kohteen koilliskulmassa on muuntajarakennus, joten alue on varattu kaavarungon ehdotuksessa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET).

Suunnittelualueesta on tehty havainnekuva (KUVA 7). Havainnekuvassa alueelle on hahmoteltu kaksi- ja yksikerroksista rivitaloasumista. Kuvassa kaksikerroksiset rakennukset ovat sijoiteltu siten, että ne muodostavat muurin Jäppilänselälle päin suojaten tontin keskellä olevia piha-alueita melulta.



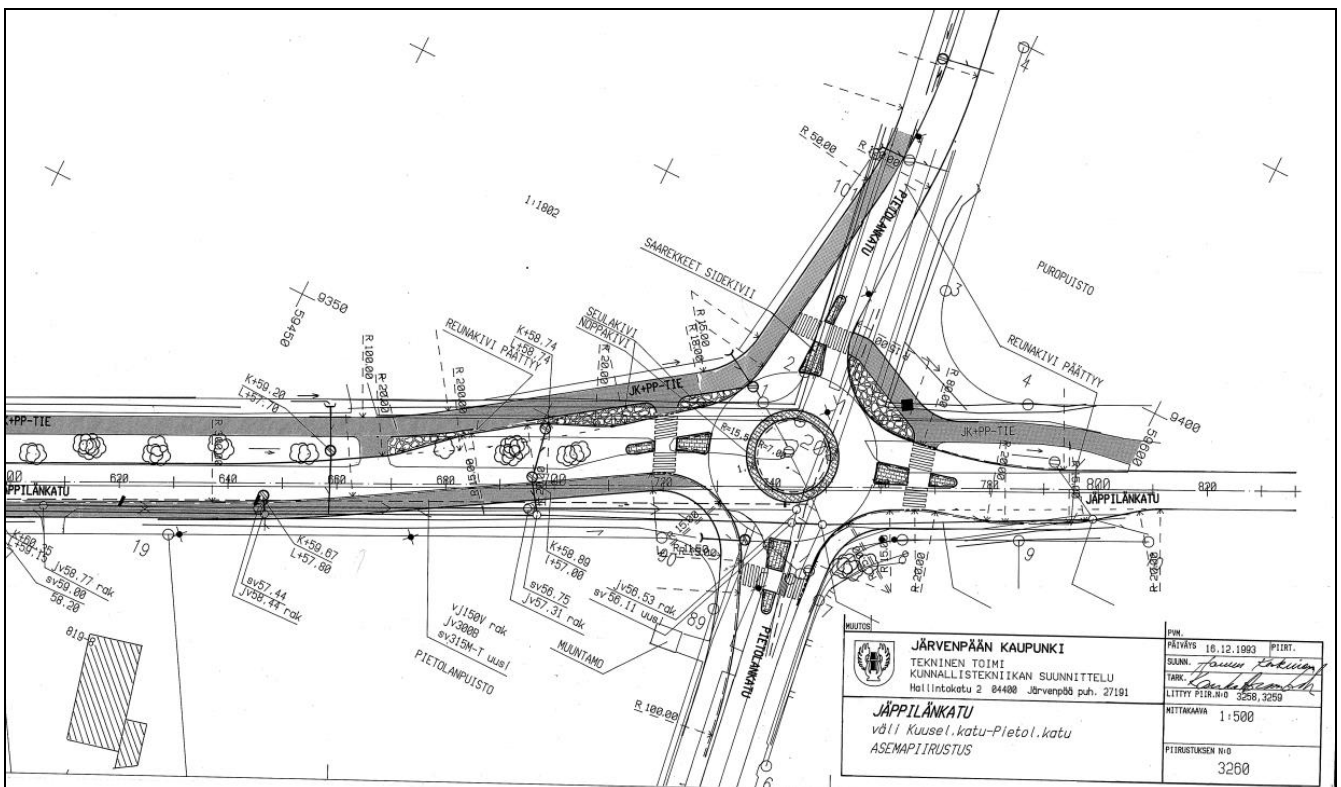
KUVA 7. Havainnekuvassa Jäppilänselän puoleiset talot ovat kaksikerroksisia ja muut talot yksikerroksisia.

Liikenne

Järvenpään ajoneuvotiheyden (0,47 henkilöautoa/asukas) perusteella alueen ajoneuvokanta tulee lisääntymään 25 ajoneuvolla. Alueen kokoojakatuina toimivien Jäppilänsäken ja Pietolänsäken välityskyky on hyvä, joten edellä mainittu liikennemäärien lisäys ei olennaisesti vaikuta liikenteen sujuvuuteen.

Liittymä kortteliin osoitetaan Pietolänsäken kautta. Jäppilänsäken puoleiselle korttelinreunalle asetetaan liittymäkielto. Pysäköintinormina on käytetty Järvenpäässä yleisesti käytettyä 1,5 ap/asunto, josta saadaan autopaikkatarpeeksi n. 38 autopaikkaa. Autopaikkojen tilantarve nähdään havainnekuvassa (KUVA 7).

Pietolänsäken ja Jäppilänsäken liittymä on ongelmallinen. Kaduilla on liian suuret ajonopeudet. Järvenpään liikenneturvallisuussuunnitelman 2013 mukaan liittymään olisi tarpeellista rakentaa kiertoliittymä. Jäppilänsäkenille on tehty vuonna 1993 katusuunnitelma, mikä sisältää ensimmäiset piirustukset kiertoliittymästä. Kiertoliittymä ei asemapiirustuksen mukaan ulotu Pietolänsäkenin puolelle. Samassa asemakaavamuutoksessa voitaisiin käsitellä Pietolänsäkenin muuttaminen AP-alueeksi ja Pietolänsäken ja Jäppilänsäken liittymäratkaisujen riittävyyden uudelleenarviointi. Jäppilänsäken molemmilla puolilla kulkee kevyen liikenteen väylä, kuten myös Pietolänsäkenillä.



KUVA 8. Ote Jäppilänsäken katusuunnitelmasta.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET PIETOLANPUISTO

1:1000

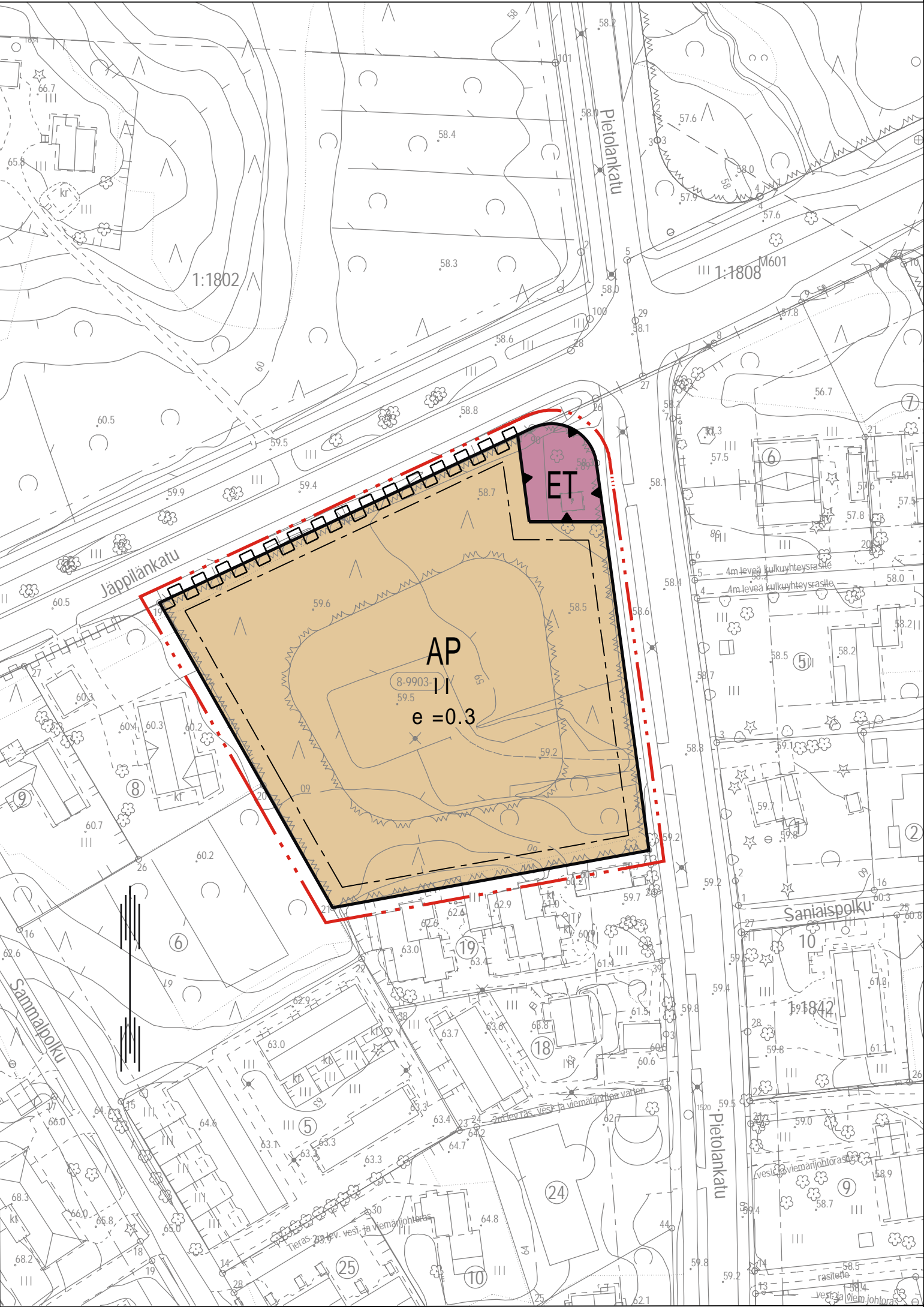
- AP

ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE.
- ET

YHDYSKUNTAOTEKNISTÄ HUOLTOA PALVELEVIENTEN RAKENNUSTEN JA LAITOSTEN ALUE.
- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- Osa-alueen raja.
- II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
- e = 0.3

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
- Rakennusala.
- Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI Sorto Pietolanpuisto	23.3.2015
Kaavarunko Ehdotus	
Mittakaava: 1:1000	Piirt. Olli Ruokonen

LIITE 8



JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI Sorto Pietolanpuisto	23.3.2015
Havainnekuva Mittakaava: 1:1000	Piirt. Olli Ruokonen

Kaakkolan puistot

Suunnittelualue koskee kiinteistöjä:

186-403-1-331, 186-403-1-325, 186-403-1-198,
186-25-9901-10, 186-403-1-351, 186-25-9903-18
186-403-1-295 ja 186-403-1-210.



Kaakkolan kaupunginosassa on viisi paikkaa, jotka ovat käyttötarkoituksen muutoksella mahdollista muuttaa asumiselle. Tavoitteena on jakaa kohteet erillispientalojen tonteiksi. Kohdealueet ovat pieniä yksittäisiä kohteita, joiden asemakaavamuutosten tekeminen on viisainta tehdä esimerkiksi osana laajempaa asemakaavan ajantasaisuuden tarkistusta.

1. Ravurikadun päädyssä oleva leikkikentän varaus (UL).
2. Rasikadun puistikko (P).
3. Elokorvenpuisto (P).
4. Linturannantien puistikko (P).
5. Ruohorannantien puistikko (P).

Kaakkolassa on huomattavan paljon laajoja viheralueita, joten on perusteltua ottaa yksittäiset pirstailoituneet puistoalueet

muuhun käyttöön. Tämä voidaan tehdä ilman, että viherverkoston laatu kärsii, sillä puistot eivät ole osa laajempaa viheryhteyttä. Kaakkolassa on kaksi rakennettua leikkikenttää ja yksi pelikenttä.

Kaakkolanmetsä, Kaakkolanniitty ja Rutimetsä ovat lähimetsiä ja tarjoavat Kaakkolan asukkaille ulkoilumahdollisuuksia.

Kohteet sijaitsevat rauhallisilla paikoilla, eikä valtateiden tai rautateiden melu yllä Kaakkolaan. Alueen asukkaiden on mahdollista tukeutua joukkoliikenteeseen, sillä paikallisliikenteen linja-auto kulkee Kaakkolan läpi kerran tunnissa. Tyhjillään olevien tonttipaikkojen käyttöönotto haittaa talvella katujen kunnossapitoa, sillä tyhjät kiinteistöt toimivat lumitilana katuja auratessa. Kohteissa 1, 4 ja 5 katujen päädyissä on varsin massiiviseksi mitoitettuja kääntöpaikkoja, joiden ansiosta lumitilaa säilyy puistojen poistumisesta huolimatta. Kohteiden 4 ja 5 muutoksella alueen maisemallinen arvo kasvaisi, sillä kohteet ovat epäsiistejä.

Tavoite:	Alueiden jako AO-tonteiksi.
Maanomistus:	Järvenpään kaupungin omistuksessa.
Yleiskaava:	AP, pientalovaltainen asuinalue.
Vesi- ja viemäriverkostot:	Uudet tontit helposti liitettävissä vesi- ja viemäriverkostoon. Kohteissa 2 ja 3 ovat ongelmallisia hulevesien hallinnan kannalta.
Kulttuuriympäristö:	Kohdealueilla ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuriarvoja.
Virkistysarvot:	Kohteet ovat pieniä puistotilkkuja, joilla ei ole suurta virkistysarvoa. Kaakkolassa on runsaasti laajoja viheralueita.
Ympäristötekijät:	Kohdealueilla ei ole täydennysrakentamiseen negatiivisesti vaikuttavia ympäristötekijöitä.
Muodostuva k-m ² :	Kohdealuille saa muodostettu 10-13 erillispientalotonttia.
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 3,5 asukasta yhtä AO-tonttia kohti. Asukasmäärä lisääntyy 35–46 asukkaalla.

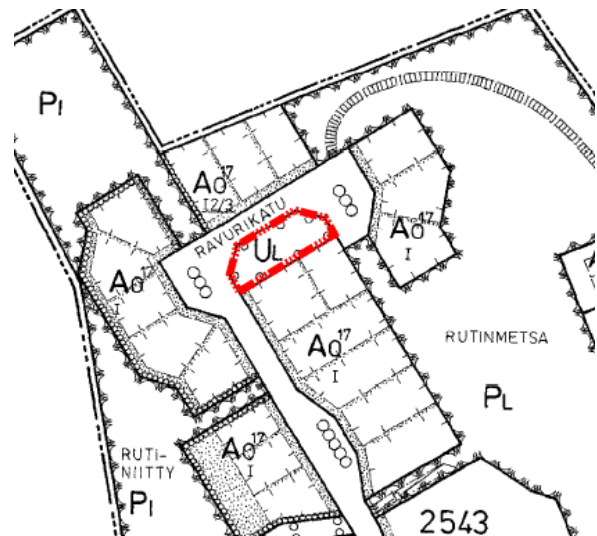
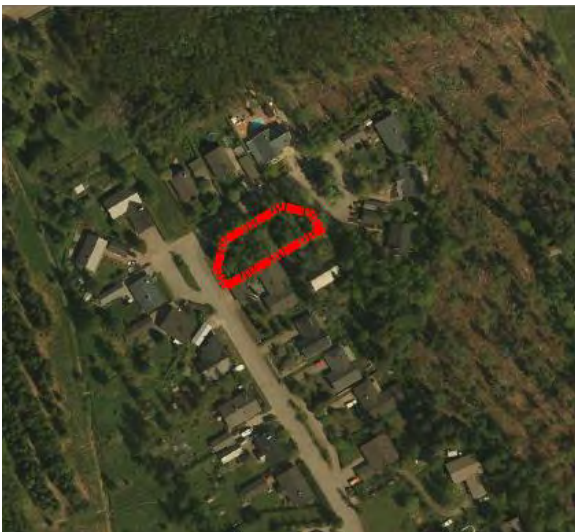
Ravurikadun leikkikentän aluevaraus



Kaakkolan pohjoisosassa Ravurikadun päädyssä on asemakaavassa varaus leikkikentälle (UL). Asemakaava on vuodelta 1979. Leikkikenttää ei ole rakennettu ja paikalla on harvaa puustoa. Kaavan mukaista leikkikenttää ei ole perusteltua rakentaa, sillä alle 400 metrin päässä sijaitsee Kaakkolanmetsän leikkikenttä. Alue on osa suurta kiinteistöä 186-403-1-331. Leikkikentän varauksen pinta-ala on noin 850 m². Kohde on muutettavissa suoraan osaksi AO-

korttelia.

Ehdotetussa kaavarungossa kohde on jaettu kahteen 550-560 m² tonttiin. Kohteen kerroskorkeudeksi on määritelty on I 2/3.



Rasikadun puistikko



Rasikadun puistikko on asemakaavassa merkitty puistoksi (P). Asemakaava on tullut voimaan vuonna 1974. Rasikadun puistikko on tasainen hiekkakenttä, jonka laidoilla kasvaa puita. Kaupunki on hankkinut paikalle pienen katoksen. Puistikon kokonaispinta-ala on 1706 m². Paikalle saisi jaettua kaksi tonttia. Rasikadun puistikon kautta kulkee puistoyhteys Rasikadulta Kaakkolankujalle, mutta asuinkorttelin pääsee kiertämään ympäri myös ilman tätä

yhteyttä. Yhteys on myös mahdollista säilyttää kapeana viherkäytävänä, jos asukkaat kokevat sen tärkeänä.

Ehdotetussa kaavarungossa kohde on jaettu kahteen 700-790 m² tonttiin. Kohteen kerroskorkeudeksi on määritelty on I 2/3.

Rasikadun ympäristössä on havaittu ongelmia hulevesien kanssa. Hulevesiviemäri ei jatku Rasikadun päätyyn asti. Etelänaapureiden hulevedet on johdettu parannettua avo-ojaa pitkin kohti Kaakkolankujaa. Yksi mahdollisuus olisi rakentaa hulevesiviemäri tontilta Kaakkolankujalle.



Elokorvenpuisto

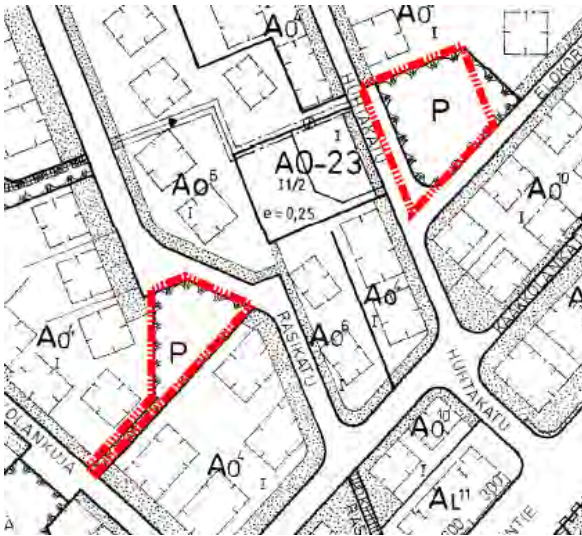


Elokorvenpuisto on 2410 m² kokoinen metsäpalsta asutuksen keskellä. Asemakaavassa se on puistoa (P). Puiston koillisreuna ei ole kaupungin omistuksessa. Puiston kohdalla katualue on leveähkö (14 metriä) ja sitä voitaisiin kaventaa tonttikatujen mukaisesti kahdeksaan metriin. Tällöin pinta-ala olisi 2843 m². Puisto olisi mahdollista jakaa luontevasti kolmeen suurehkoon 900 m² tonttiin, mikä sopisi Kaakkolan väljään tehokkuuteen. Toinen vaihtoehto

on jakaa alue esimerkiksi viiteen pienenpään n. 570 m² tonttiin, mutta tällöin tonttijako voi olla haasteellista ja kortteliin voi muodostua ns. "kirvesvarsitontteja". Elokorvenkadun ja Huhtakadun risteykseen on varattu näkemäalue, joka on jätetty katualueeksi.

Ehdotetussa kaavarungossa kohde on jaettu kahteen 780-950 m² tonttiin. Kohteen kerroskorkeudeksi on määritelty on I 2/3.

Kaakkolan alueella on kuivatusongelmia. Hulevesiviemäri ei yllä Elokorvenkadulle asti. Kaakkolan alueen täydennysrakentamisesta ansaittuja tuloja voitaisiin ohjata alueen hulevesiviemäröinnin parantamiseen.



Linturannantien puistikko



Linturannantien puistikko on pajua ja lehtipuita kasvava puistoksi (P) varattu alue, jolle ei ole tehty minkäänlaisia puistorakenteita. Puisto muodostuu kahdesta eri kiinteistöstä. Kiinteistöjen läpi kulkee kevyen liikenteen väylä, joten täydennysrakentamisen käyttöön jää n. 1600 m². Puisto on jaettavissa esimerkiksi kahdeksi n. 800 m² erillispientalotontiksi, joiden kerroskorkeudeksi määritetään I 2/3.

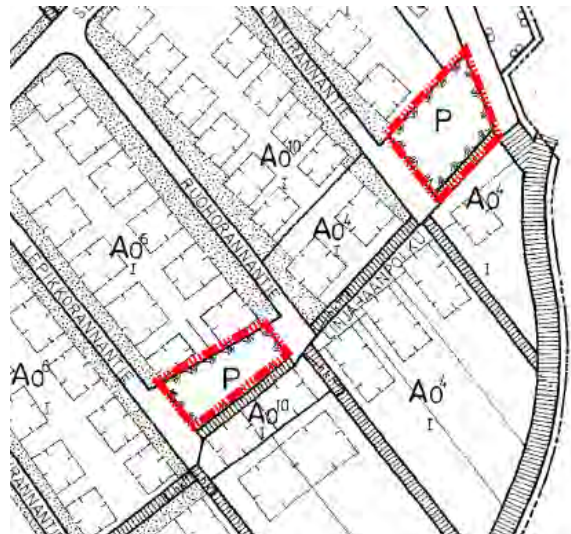
Ehdotetussa kaavarungossa kohde on jaettu kahteen 770-840 m² tonttiin.

Ruohorannantien puistikko



Ruohorannantien puistikko on tyhjä aukea, jolla ei tällä hetkellä ole mitään tarkoitusta. Kiinteistön koko on 1252 m² ja se on jaettavissa kahdeksi erillispientalotontiksi, joiden kerroskorkeudeksi määritetään I 2/3. Linturannantien ja Ruohorannantien puistikot ovat osa kolmen pienen puiston sarjaa, kolmas puisto sijaitsee Koivurannantien päässä ja paikalla on rakennettu leikkipuisto leikkivälineineen.

Ehdotetussa kaavarungossa kohde on jaettu kahteen 600-650 m² tonttiin.



Liikenne

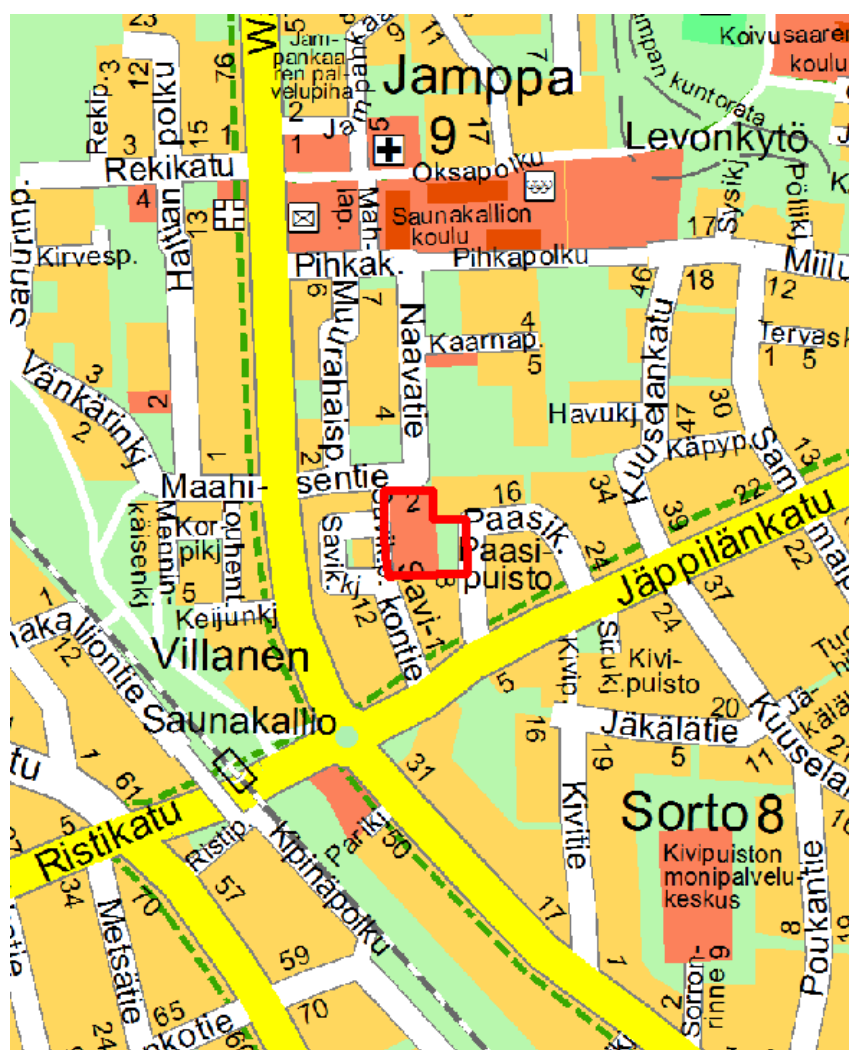
Järvenpään ajoneuvotiheyden (0,47 henkilöautoa/asukas) perusteella kohteiden käyttöönoton jälkeen alueen ajoneuvokanta tulee lisääntymään 16–22 ajoneuvolla. Kaakkolan halki kulkevan Vanhankyläntien pääkadulle keskustan suuntaan tulee ilmenemään ajoittaista jonoutumista liikenne-ennuste 2020 ja 2035 mukaan. Ehdotuksen tuomat liikennemäärien lisäykset olisivat kuitenkin melko pieniä, joten vaikutukset liikenteen sujuvuuteen jäävät vähäisiksi.

Autopaikkoja on varattava kaksi kappaletta asuntoa kohti.

Täydennysrakentamisen opinnäytetyö
Järvenpään kaupunki, kaupunkikehitys
Olli Ruokonen

Paasipuisto

Täydennysrakentamiskartoituksessa sopiviksi uusiksi rakennuskohteiksi havaittiin Paasipuisto ja sen vieressä sijaitseva Y-tontti. Kohde sijaitsee Sorron kaupunginosassa.



KUVA 1. Suunnittelualueen sijainti.

186-8-847-15, 186-8-847-16 ja 186-8-9903-19

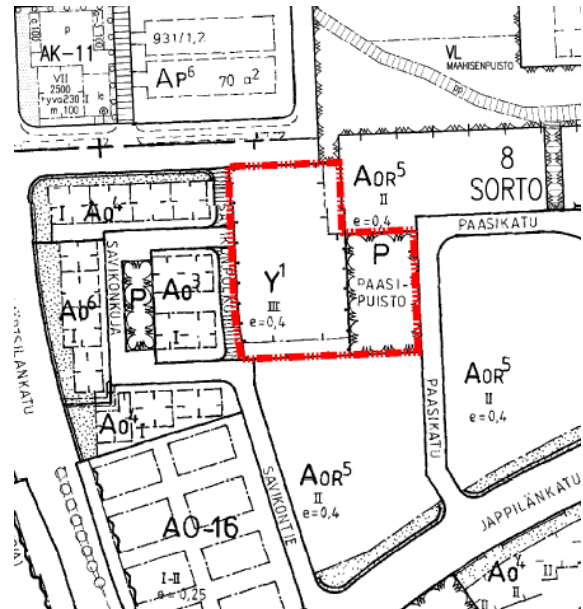
1977

Voimassa oleva asemakaavan alueella on puisto (P) ja yleisten rakennusten korttelialue (Y1), johon saa sijoittaa asuinhuoneistoja vain kiinteistönhoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa ja tontilla tapahtuvaan toimintaan liittyvää asuntolaa varten. Tontin tehokkuusluku on $e=0,4$ ja suurin sallittu kerrosluku on kolme.

Koko alue on samaa metsää. Y-tontin pohjoispuolella on avokalliota.



KUVA 2. Ilmakuva.



KUVA 3. Ote ajantasa-asemakaavasta

Suunnittelualue on osittain kaupungin omistuksessa. Y-tontin pohjoisosassa sijaitseva kiinteistö 186-8-847-15 on seurakunnan omistuksessa, mutta se tulee siirtymään kaupungin omistukseen. Y-tonttia ei ole otettu käyttöön ja se muodostaa yhdessä Paasipuiston kanssa metsäalueen asuinkortteleiden keskelle. Alueen yhteispinta-ala on n. 7210 m², josta asumiselle osoitetaan kaavarungon ehdotuksessa n. 6700 m². Rakentamaton aluetta käytetään oikopolkuna kuljettaessa Paasikadulta Maahisentielle.

Tavoite:	Paasipuiston ja Y-korttelin muuttaminen asumiselle.
Maanomistus:	Paasipuisto ja Y-korttelin eteläosa ovat Järvenpään kaupungin omistuksessa. Y-korttelin pohjoisosa on tällä hetkellä seurakunnan omistuksessa.
Yleiskaava:	AP, pientalovaltainen asuntoalue PY, julkisten palvelujen ja hallinnon alue
Vesi- ja viemäriverkostot:	Paljon liittymismahdollisuuksia, ei tarvetta rakentaa uutta verkostoa. Paasikadun saneeraustarve on arvioitava.
Kulttuuriympäristö:	Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuriarvoja.
Virkistysarvot:	Ei mainittavia virkistysarvoja. Aluetta käytetään läpikulkuun.
Ympäristötekijät:	Osittain rautatien melualueita, jossa $L(Aeq)=45-50$ dBA. Ei vaikutuksia täydennysrakentamiseen. Avokallioinen mäki aiheuttaa esirakentamiskustannuksia.
Muodostuva k-m ² :	AP: 1921 k-m ² AO: 600 k-m ²
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 3,5 asukasta yhtä AO-tonttia kohti ja AP-alueilla 1 asukas/40 k-m ² . Yhteensä 59 asukasta

Y-aluevarauksen käyttötarkoitus muutetaan asuinpientalojen korttelialueeksi (AP) ja Paasipuiston alueelle ryhmitellään kolme erillispientalotonttia Paasikadun suuntaisesti. Vaihtoehtoisesti sekä Y-tontti että Paasipuisto muodostavat yhdessä suuren AP-tontin. Molemmissa vaihtoehtoissa AP-korttelin tehokkuusluku on $e=0,4$ ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. AO-korttelissa rakennusoikeus tonteilla on 200 k-m² ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. Annetut tehokkuusluvut ja kerroskorkeudet myötäilevät viereisten korttelien tehokkuuksia ja kerroskorkeuksia.

Lähistöllä ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuri- tai luontoarvoja. Kohteen ympärillä on erillispientaloja ja rivitaloja. Pohjoispuolella on kerrostaloja ja Maahisenpuisto, jossa järjestetään varhaiskasvatuksen kerhotoimintaa.

Suunnitelmassa kohteen eteläreunaan on merkitty kevyen liikenteen yhteys Paasikadulta Savikujalle. Kevyen liikenteen väylän rakentaminen lisää kustannuksia. Paasikadulta on jalankulkuyhteys Naavatielle, joten uutta kevyen liikenteen yhteyttä ei välttämättä ole tarpeen rakentaa (KUVA 6).

Y-tontin pohjoispuolella on avokallioinen mäki, jonka louhinta aiheuttaa esirakentamiskustannuksia.

Kunnallistekniikan osalta liittymäkohtia vesihuoltoon on useita, mutta Paasikadun vesihuollon saneeraustarve on arvioitava.



KUVA 4. Y-tontti Savikonkujan ja Savikontien kulmauksessa.








KUVA 5. Paasipuisto Paasikadun suunnalta katsottuna.

Liikenne

Järvenpään ajoneuvotiheyden (0,47 henkilöautoa/asukas) perusteella alueen ajoneuvokanta tulee lisääntymään 28 ajoneuvolla. Kohteelle käynti voidaan ohjata kolmea eri reittiä pitkin, Maahisentien, Paasikadun tai Savikontien kautta. Pääliikenne AP-korttelille on järjestettävä pohjoisesta Maahisentien kautta. Kokoojakatuna toimivan Jäppilänskadun ja Pääkatuna toimivan Wärtsilänskadun kantokyky on hyvä, joten tämän kokoluokan liikennemäärän lisäyksellä ei ole vaikutusta alueen liikenteen sujuvuuteen.

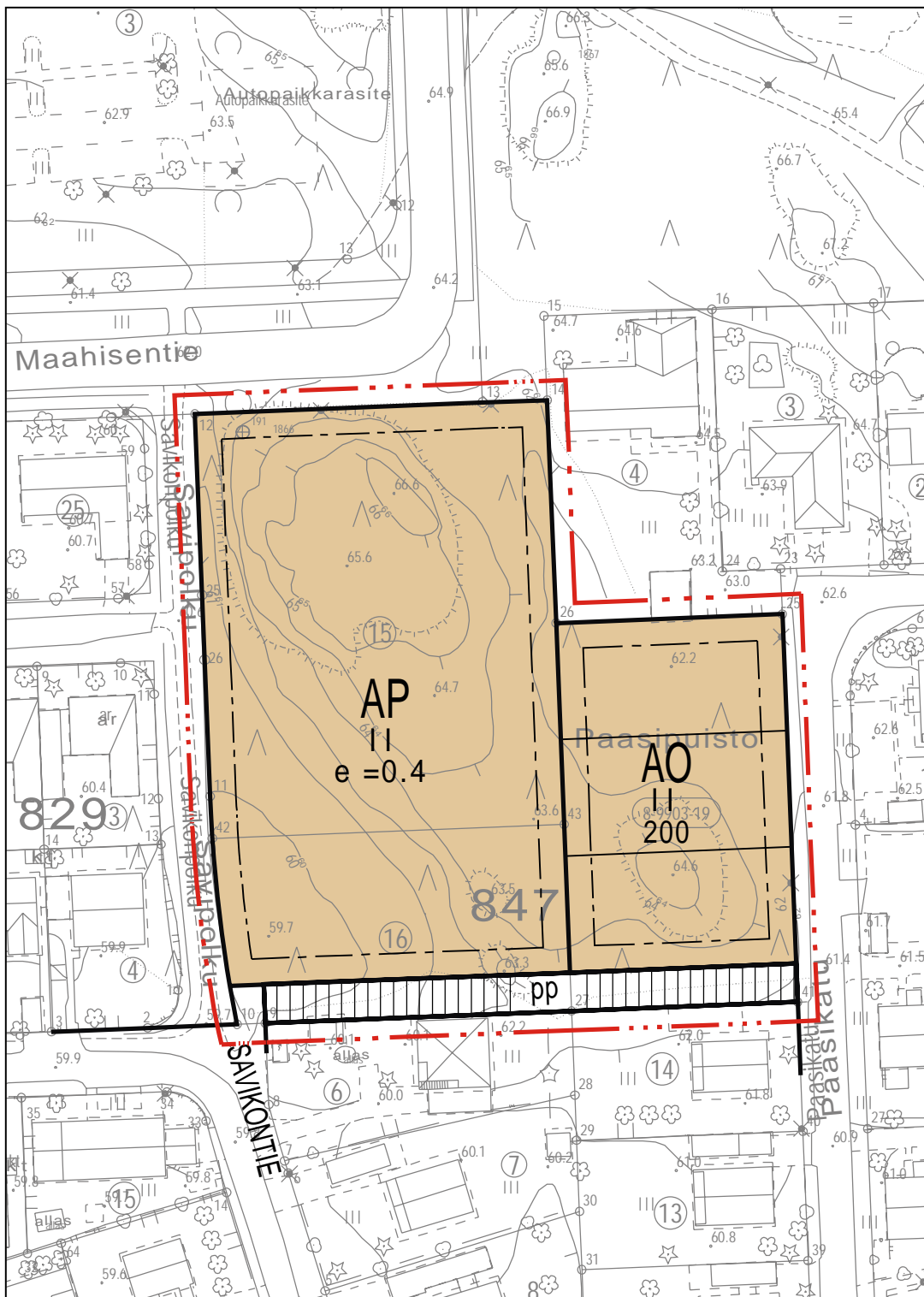


- | | |
|---|--|
|  | Jalankululle tai pyöräilylle tarkoitettu väylä |
|  | Tonttikatu |
|  | Kokoojaku |
|  | Pääkatu |
|  | Uusi kevyen liikenteen yhteystarve |

KUVA6. Kohteen läheisyydessä olevat liikenneväylät.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET Paasipuiston ympäristö 1:1000

AP	ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE.
AO	ERILLISPIENTALOJEN KORTTELIALUE.
---	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
—	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- - -	Osa-alueen raja.
— · — · —	Ohjeellinen tontin raja.
SAVIKONTI	Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
200	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e = 0.4	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
	Rakennusala.
—	Katu.
 pp 	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

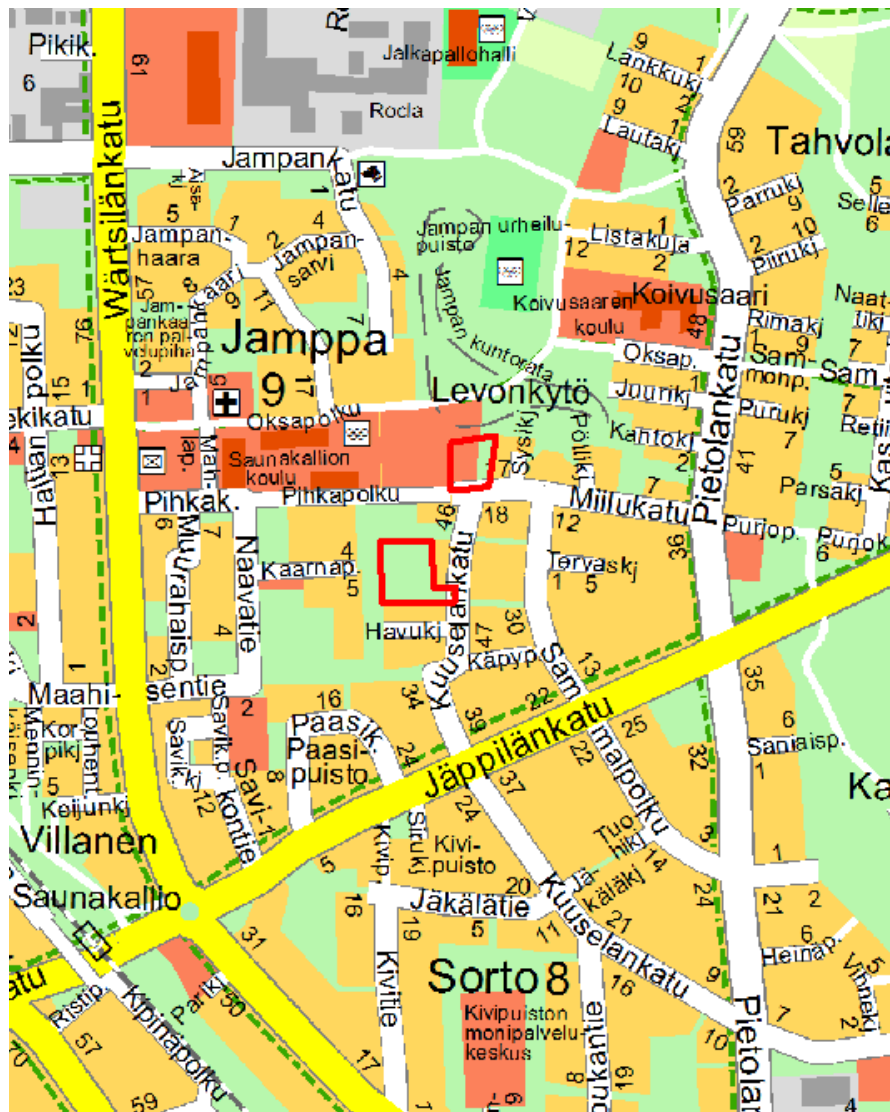


JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI	23.3.2015
Sorto Paasipuisto ja puiston viereinen Y-kortteli	
Kaavarunko Ehdotus	
Mittakaava: 1:1000	Piirt. Olli Ruokonen

Täydennysrakentamisen opinnäytetyö
Järvenpään kaupunki, kaupunkikehitys
Olli Ruokonen

Mielikinpuisto ja Miilupuisto

Täydennysrakentamiskartoituksessa sopiviksi uusiksi rakennuskohteiksi havaittiin Kuuselankadun puoleinen osa Mielikinpuistoa ja Saunakallion koulun kiinteistön itäreuna ja osa Miilupuistoa. Kohteet sijaitsevat Jampaan kaupunginosassa.



KUVA 1. Suunnittelualan sijainti.

186-9-9903-3, 186-401-10-118, 186-9-910-2 ja
186-401-1-2687

Alue on kolmen eri asemakaavan alueella, jotka ovat tulleet voimaan vuosina 1973, 1974 ja 1996.

The map illustrates a residential development project. Two specific plots are highlighted with red dashed borders:

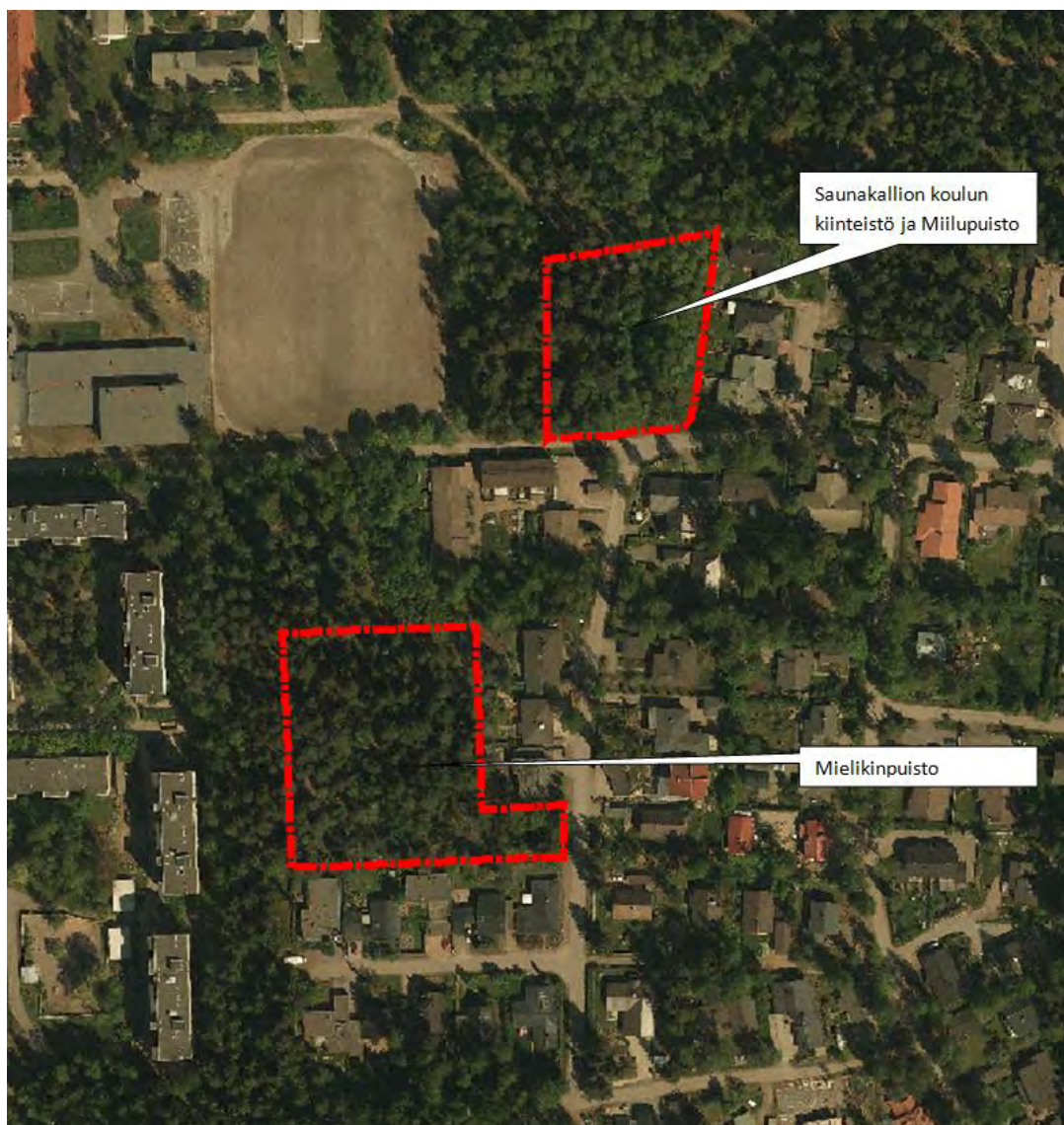
- A rectangular plot located north of the 'MEUKINPUISTO' area.
- A rectangular plot situated east of the 'MEUKINPUISTO' area, adjacent to 'KUUSLANKATU'.

Other notable elements on the map include:

- Streets:** KUUSLANKATU, SÄMÄLPOIKKU, KAPYPOIKKU, and parts of RINAPOIKKU and MAAHISENPJSTO.
- Plots and Buildings:** Various plots are labeled with numbers (e.g., 1089, 1300, 1301) and building codes (e.g., AK-23, AO-16, AO-17). Some plots have area measurements (e.g., e=0,22, e=0,3).
- Green Spaces:** MEUKINPUISTO is a central green area.
- Technical Details:** Dimensions and area calculations are provided for several plots, such as 'VI 2800' and 'I 1089'.

KUVA 2. Ote ajantasakaavasta.

Kohteet sijaitsevat Jampan kaupunginosassa. Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuri- tai luontoarvoja. Erityisiä ympäristöhäiriöitä ei ole, mutta kohteiden rakentamisen kiistakysymykset liittyvät niiden aiheuttamaan virkistysalueiden pienenemiseen.



KUVA 3. Ilmakuva.

Tavoite:	Alueen käyttöönoton eri mahdollisuuksien arviointi. Tarkoituksena tarjota erilaisia vaihtoehtoja asuinpientaloille.
Maanomistus:	Järvenpään kaupungin omistuksessa.
Yleiskaava:	AP, pientalovaltainen asuntoalue PY, julkisten palvelujen ja hallinnon alue
Vesi- ja viemäriverkostot:	Paljon liittymismahdollisuuksia. Kuuselankatu on katuverkon korjausrakentamisohjelman saneerauskohde. Kuuselankadun saneeraus on korjausrakentamisohjelmassa merkitty vuodelle 2018. Kohteiden rakentaminen ei aiheuta runkoverkon saneeraustarpeita.
Kulttuuriympäristö:	Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuriarvoja.
Virkistysarvot:	Mielikinpuiston ja Miilupuiston käyttöönotto heikentää alueen virkistyskäyttöä. Alueelta on kuitenkin hyvät yhteydet rakennettuihin virkistyskohteisiin kuten Jampan urheilupuistoon.
Ympäristötekijät:	Mielikinpuiston mäki on avokalliota.
Muodostuva k-m ² :	AP-korttelien tehokkuuslukuna käytetään e=0,3. Mielikinpuisto: n. 1720 k-m ² . Miilupuisto: n. 890 k-m ² .
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 1 asukas/40 k-m ² . Mielikinpusito: n. 43 asukasta Miilupuisto: n. 22 asukasta

Mielikinpuisto

Mielikinpuisto on metsää, jonka läpi ei kulje varsinaisia ulkoilureittejä, mutta metsässä risteilee paljon polkuja. Paikalla on mäki, joka nousee varsin jyrkästi puiston puolivälissä. Korkein kohta on puiston eteläosassa ja lakialueiltaan mäki on avokalliota.

Mielikinpuistossa on suuret korkeusvaihtelut, puiston eteläreunan kallioiselta laelta rinne laskee Pihkapolulle tultaessa noin 10 metriä. Mielikinpuistoon ehdotetaan uutta asuinpientalojen korttelialuetta (AP) Mielikinpuiston mäen laelle. Korttelin pinta-ala kaavarungon ehdotuksessa on 5729 m². Loput Mielikinpuistosta jätetään puistoalueeksi. Asuinpientalojen korttelialueelle on mahdollista rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja. Asuinpientalojen korttelialueen tehokkuudeksi annetaan $e=0,3$ ja suurin sallittu kerroskorkeus on kaksi. Kortteli ulottuu Kuuselankadulle kahden AO-korttelin välistä, joten uutta katua ei ole tarvetta rakentaa.

Jampan liikuntapuisto, Miilupuisto, Mielikinpuisto ja Maahisenpuisto muodostavat pohjois-eteläsuunnassa viheralueiden ketjun (KUVA 5). Näitä viheralueita ei Jampan liikuntapuistoa ja Miilupuistoa lukuun ottamatta ole tunnistettu yleiskaavassa 2020 virkistysalueeksi, vaan ne ovat merkitty pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi. Suunnitelmassa on otettu viherkäytävien jatkuvuus huomioon, eikä viherketjua katkaista. Suunnitelmassa on jätetty n. 25 metrin levyinen viherkäytävä Pihkapolulta Maahisenpuistoon.

Kohde voidaan liittää helposti Kuuselankadun vesihuoltolinjaan. Kuuselankatu on katuverkon korjausrakentamisohjelman saneerauskohde, mutta Mielikinpuiston rakentaminen ei edellyttäisi runkoverkon saneerausta. Uutta katua tai vesihuoltoa ei ole tarvetta rakentaa. Korttelin liittäminen verkostoon onnistuu viettoviemärillä.

Miilupuisto

Alue ehdotetaan muutettavaksi asuinpientalojen korttelialueeksi, jonka tehokkuusluku on $e=0,3$ ja suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Asuinpientalojen korttelialueelle on mahdollista rakentaa rivitaloja, kytkettyjä pientaloja ja erillisiä pientaloja. Korttelialueen pinta-ala kaavarungon ehdotuksessa on 2981 m².

Kohde on osaksi Miilupuistoa ja osaksi Saunakallion koulun kiinteistöllä olevaa metsää. Alueen virkistyskäyttö heikkenisi jonkin verran, mikäli alue otetaan käyttöön. Kulku Jampan urheilupuistoon ja sen ulkoilureiteille on turvattava myös jatkosuunnitelmissa.

Kohde on saavutettavuudeltaan helposti liitettävissä kunnallisteknisen verkostoon. Kuuselankatu on katuverkon korjausrakentamishjelman saneerauskohde, mutta Miilupuiston rakentaminen ei edellyttäisi runkoverkon saneerausta. Uutta katua tai vesihuoltoa ei ole tarvetta rakentaa. Miilupuisto on hieman alempana kuin muu ympäristö, joten paikalla saatetaan tarvita kiinteistökohtainen jätevedenpumppaamo.

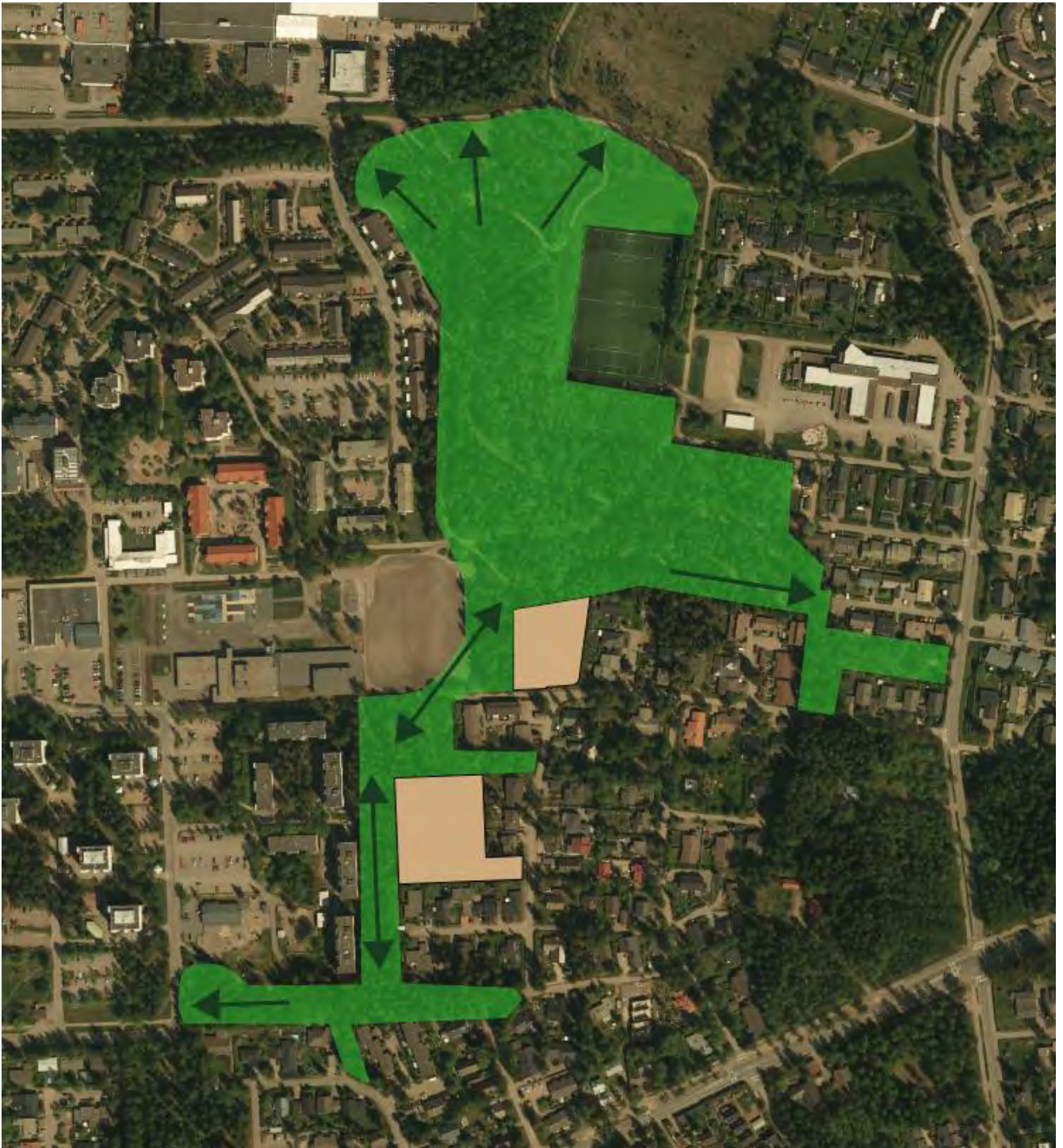


KUVA 4. Kuuselankadun ja Miilukadun mutka. Uuden AP-korttelin paikka on kuvassa oikealla.

Liikenne

Alueet tukeutuvat Jäppilänskadun ja Pietolänskadun kokoojakatuihin. Molemmilla kokoojakaduilla on kevyen liikenteen väylät.

Järvenpään ajoneuvotiheyden (0,47 henkilöautoa/asukas) perusteella alueen autokanta tulee lisääntymään näiden kahden kohteiden rakentamisen jälkeen n. 31 ajoneuvolla.



KUVA 5. Viheryhteys Jampan liikuntapuistosta etelään.

1:1000



PUISTO.

2

KUUSELANK

11

$$e = 0.3$$

Katu.

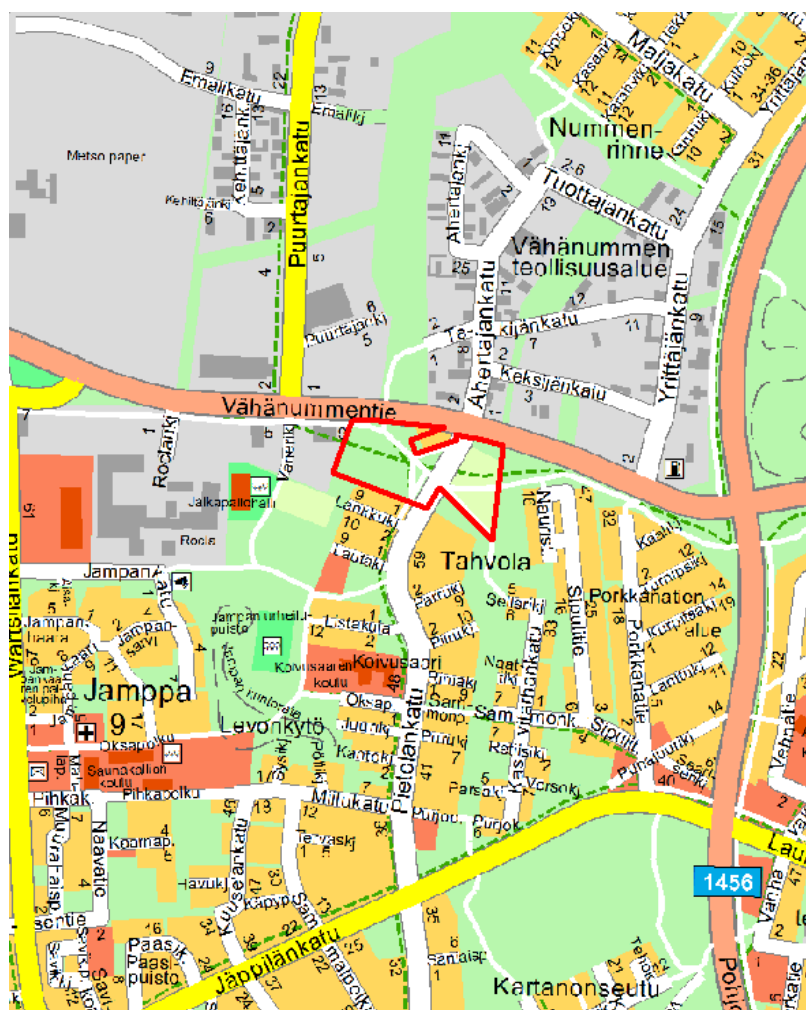
JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI Jamppa Mielikinpuisto ja Miilupuisto	23.3.2015
Kaavarunko Ehdotus	
Mittakaava: 1:1000	Piirt. Olli Ruokonen

Jampan palstaviljelyalue ja sen ympäristö

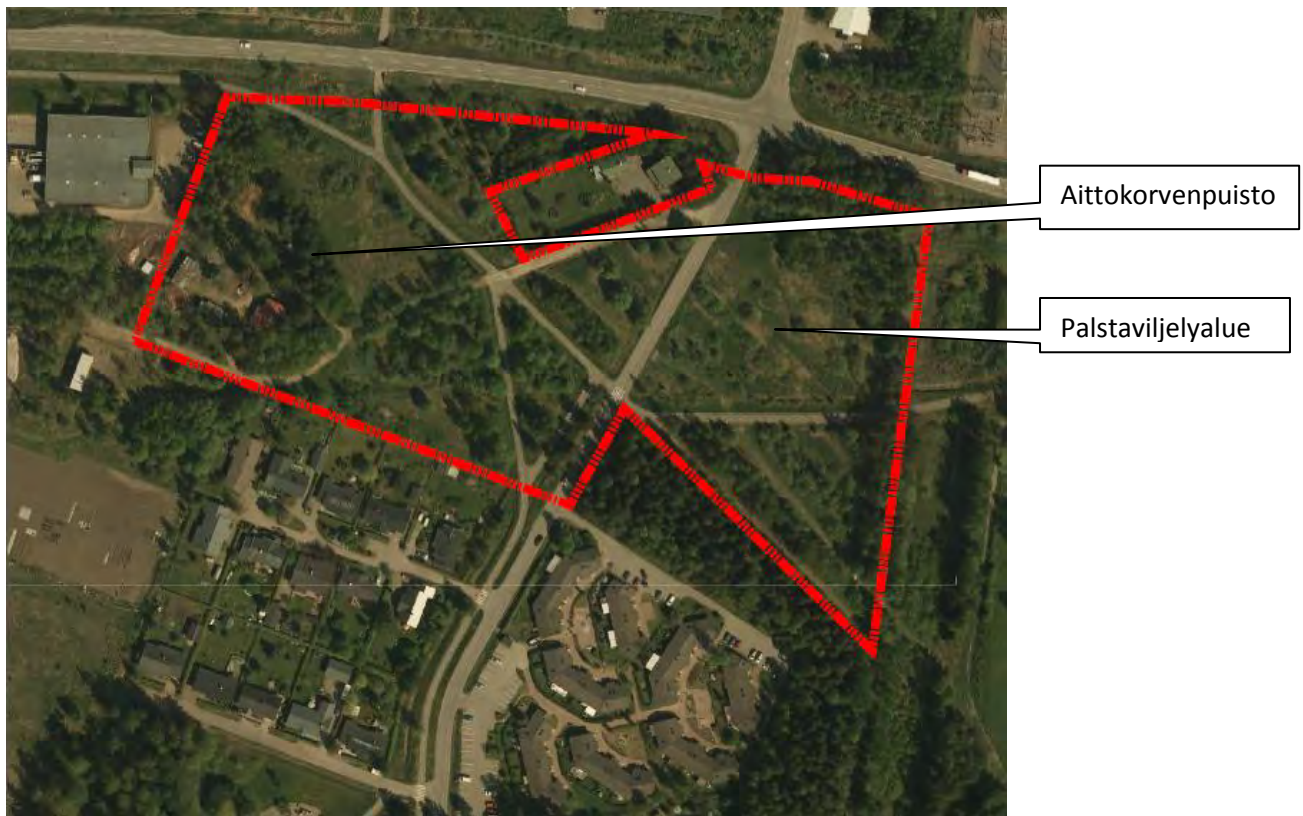
Suunnittelualue koskee kiinteistöjä: 186-401-40-2, 186-9-9901-0, 186-401-10-54 ja 186-401-40-2

Voimassa olevien asemakaavojen hyväksymisvuosi: 1983 ja 1998

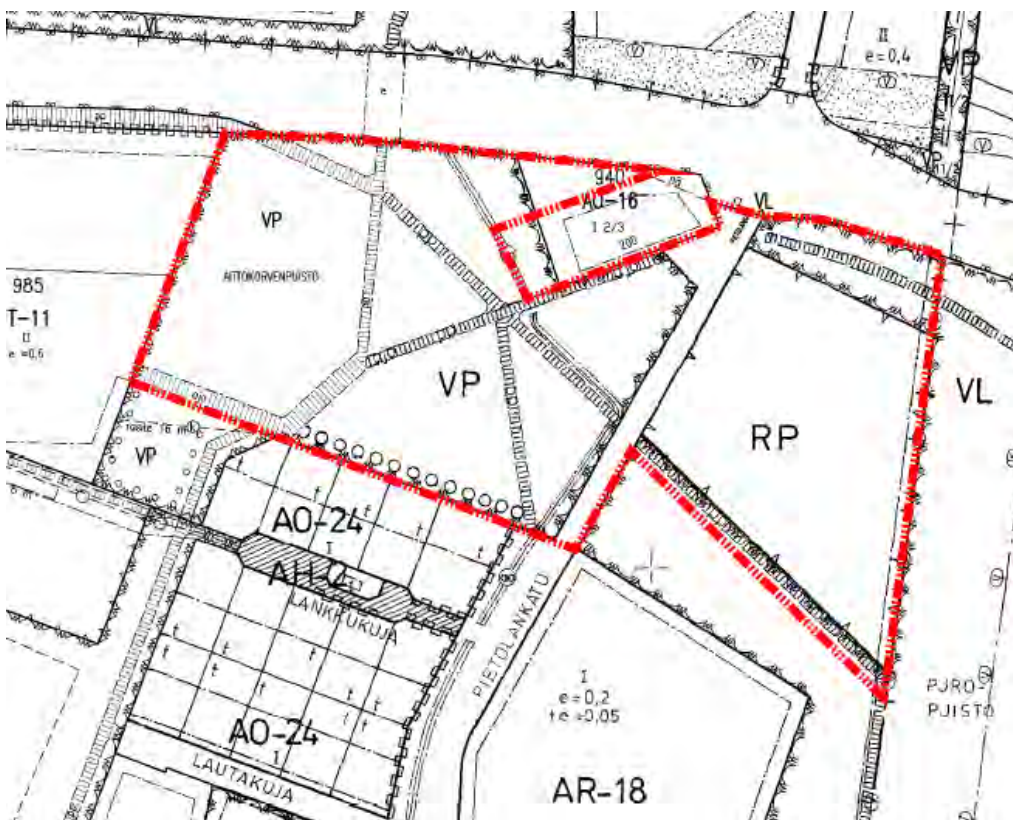
Suunnittelualue sijaitsee Jampan kaupunginosassa. Voimassa olevan asemakaavan alueella on ryhmäpuutarha- ja palstaviljelyaluetta (RP) ja puistoa (VP). Puiston ja RP-alueen erottaa Pietolankatu. Puistoalueen läpi kulkee useita kevyen liikenteen väyliä. Kohteen kokonaispinta-ala on n. 4,3 hehtaaria, josta asumiselle on ehdotettu yhteensä n. 2,3 hehtaaria. Tavoitteena on tutkia mahdollisuuksia alueen muuttamisesta asumiseen.



KUVA1. Suunnittelualueen sijainti.



KUVA 2. Kohdealue ilmakuvassa.



KUVA 3. Ote ajantasakaavasta.

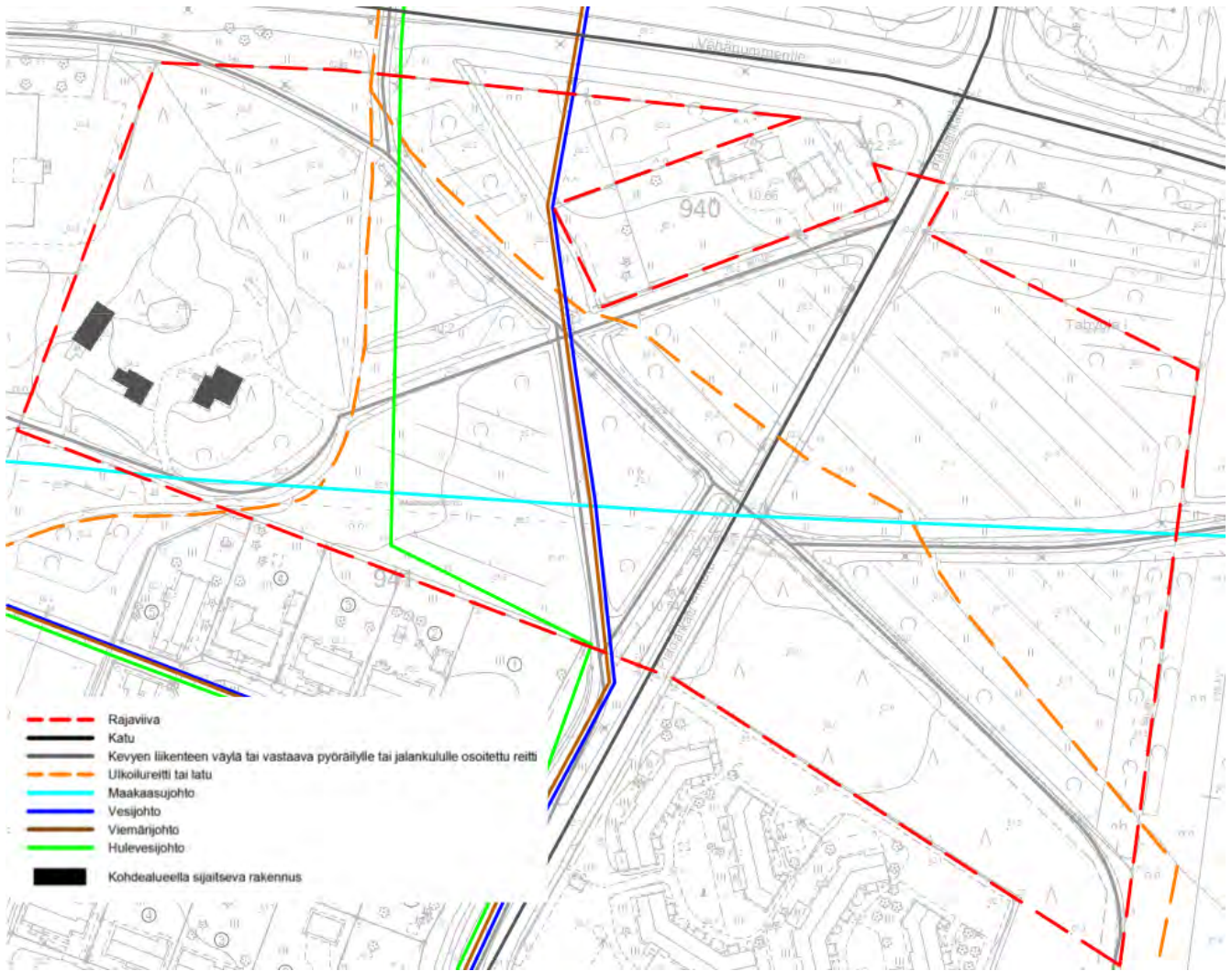
Tavoite:	Tutkitaan alueen muuttamista asumiseen.
Maanomistus:	Järvenpään kaupungin omistuksessa.
Yleiskaava:	V, virkistysalue. Alueen käyttöönotto asumiseen on yleiskaavan 2020 vastaista.
Vesi- ja viemäriverkostot:	Puiston poikki kulkee johtolinja. Pietolankadun suuntaisesti. Kohde vaatii uutta vesihuoltoa ja investointeja koko alueelle.
Kulttuuriympäristö:	Alueella ei ole täydennysrakentamiseen vaikuttavia kulttuuriarvoja.
Virkistysarvot:	Alueen läpi kulkee useita kevyen liikenteen väyliä ja hiihtolatuja. Yleiskaavassa on merkintä ulkoilureitistä ja ulkoilun pääreitistä. Alueen käyttöönotto laskisi Jampan virkistysarvoja. Ulkoilureittien jatkuvuus on suunnittelussa otettava huomioon.
Ympäristötekijät:	Vähänummentien meluvaikutus. Vaatii maaperätutkimuksia.
Muodostuva k-m ² :	Pietolankadun itäpuoli: 3270 k-m ² . Pietolankadun länsipuoli: 3890 k-m ² .
Asukasmäärä:	Laskennallisesti on käytetty 1 asukas/40 k-m ² . Asukasmäärä lisääntyisi 180 asukkaalla.

Ryhmäpuutarha- ja palstaviljelyalue on kohteen selkein asumiseen muutettava alue. Aluetta ei ole otettu palstaviljelykäyttöön ja paikalla on pajua kasvava aukea. Ulkoilureitit kulkevat palstan eteläpäädyssä. Pohjoispäätyyn on syytä varata tilaa Vähänummentien meluntorjuntaan, esimerkiksi kohteen itäpuolella olevalla Porkkanatien alueella on asemakaavaan merkitty Vähänummentien ja asuinkorttelien väliin noin 30–60 metrin suojavyöhyke, jolla on meluvalli.

Alue jakaantuu kahteen osaan. Pietolankadun itäpuolella olevaan käyttämättömään palstaviljelyalueeseen ja länsipuolella olevaan Aittokorvenpuistoon viheralueeseen. Alue on kokonaisuudessaan yleiskaavamerkinnältään virkistysaluetta (V).



KUVA 4. Palstaviljelyalue Pietolankadulta.



KUVA5. Teemakartta alueen johtoreiteistä ja väylistä.

Palstaviljelyalue (RP)

Ryhmäpuutarha- ja palstaviljelyalueen muutokselle ei ole selkeää estettä. Palstan läpi kulkevat kevyen liikenteen väylät. Palstan läpi kulkevan kevyen liikenteen väylän kohdalla kulkee maakaasulinja. Palstaa rajaa lännessä Pietolankatu, pohjoisessa Vähänummentie, idässä 110 kV-voimalinja ja etelässä Puropuisto ja AR-kortteli.

Palstaviljelyalueen läpi kulkeva latureitti ehdotetaan siirrettäväksi Puropuiston puolelle etelämmäksi. Latureittien uudet linjaukset näkyvät kaavarungon ehdotuksessa ulkoilureitteinä (KUVA 6). Korttelille 2 mahdollistetaan liikennöinti rasiitteena kevyen liikenteen väylän kautta.

Aittokorvenpuiston ympäristö

Aittokorvenpuistossa risteilee kunnallistekniikan johtoja ja ulkoilureittejä, jotka alueen käyttöönotossa on huomioitava. Aittokorvenpuisto on luonteeltaan hajanainen sitä halkovien väylien johdosta. Puiston länsireunalla on rakennuksia, jotka ovat asuinkäytössä. Asuinrakennuksille on tällä hetkellä ajorasite kevyen liikenteen väylän kautta. Nämä rakennukset ovat kaupungin omistamalla maalla Aittokorvenpuistossa.

Suunnitelmassa rakennuksille johtava ajorasitteellinen kevyen liikenteen väylä muutetaan kaduksi (KUVA 6).

Viitesuunnitelmassa hulevesijohto on merkitty johtorasitteena alueen halki. Kunnallistekniikan johtoalueet on pyritty jättämään puistoksi. Asuinpienalojen kortteli rajautuu etelässä maakaasulinjaan ja kaasuputkesta etelään suunnitelmaan on merkitty puistoaluetta. Latureittia ehdotetaan siirrettäväksi itään paikalleen jäävien kevyen liikenteen väylien väliin siten, että latu kiertää uuden AP-korttelin etelästä maakaasujohdon päältä.



KUVA 6. Ote kaavarungon ehdotuksesta.

Liikenne

Vähänummentiellä on onnettomuuskasautumia välillä Yrittäjänkatu-Asponkatu. Liikenteen lisäys Vähänummentien ja Pietolankadun risteykseen voi lisätä Vähänummentien turvattomuutta.

Liikennemäärien lisäys mainituilla mitoituksilla olisi n. 84 ajoneuvoa.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET
Jampan palstaviljelyalue ja sen ympäristö.
1:1000

- AP

ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE.
- VP

PUISTO.
- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
- 5

Korttelin numero.
- KATU

Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
- e =0.30

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
- Katu.
- Jalankululle varattu katu.
- o o o o

Ulkolureitti.
- ajo

Ajoyhteys.
- Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

