



Pysäköinti osana kaupunkikehitystä

Tampereen pysäköintipolitiikan linjaukset



TAMPEREEN KAUPUNKI

31.5.2016
29.1.2019
Hyväksytty YLA 17.1.2023

Tampereen kaupunki

Pysäköinti osana kaupunkikehitystä.

Tampereen pysäköintipolitiikan linjaukset.

Kaupunkiympäristön kehittäminen Julkaisuja 3/2016 ISSN 1797-321X)

ISBN 978-951-609-811-4

Verkkajulkaisu

www.tampere.fi/kaavatjakiinteistot/kaavoitus/yleiskaavoitus

Kannen kuva: Tampereen kaupunki

Kuvat: Tampereen kaupunki, ellei toisin mainita

Taitto: Ramboll Finland Oy

Sisällysluettelo

1. Esipuhe.....	3
2. Tiivistelmä.....	5
3. Laadintaprosessi	7
4. Strategioista ja kehityksestä lähtevät muutostarpeet.....	9
5. Pysäköinnin nykytilanne.....	11
6. Tunnistetut kehittämistarpeet	15
6.1 Pysäköintipolitiikat maailmalla.....	15
6.2 Pysäköintiin liittyviä tarpeita Tampereelta	16
7. Tavoitteet	17
8. Toimenpiteet.....	24
8.1 Yleistä toimenpiteistä	24
*8.2 Pysäköintinormi autoille ja polkupyörille	24
*8.2.1 Normin vyöhykejako	24
*8.2.2 Autopaikkanormi	26
*8.2.3 Pyöräpaikkanormi.....	30
8.3 Pysäköinti ja kadunpito	32
8.4 Pysäköinnin maksullisuus.....	34
8.5 Tampereen kaupungin rooli ja organisointumisen keskitetyssä pysäköinnissä.....	36
8.6 Pyöräpysäköinnin kehittäminen	38
8.7 Uuden teknologian hyödyntäminen pysäköinnissä.....	40
8.8 Muut toimenpiteet	42
8.8.1 Liityntäpysäköinti	42
8.8.2 Toimipaikkapysäköinnin kehittäminen.....	43
8.8.3 Vaikuttaminen pysäköintilainsäädännön kehittämiseen	44
9. Toimenpiteiden yhteenvedo ja aikataulu.....	46
Liite 1 Pysäköintiin liittyvä tekniikka	48
Liite 2 Vuorokäyttö ja nimeämättömyys	54
Liite 3 Normiin liittyviä asioita	55
*Määrittely	57
Lähteet	59

*Päivitetty 17.1.2023

1. Esipuhe

Tampereen kaupunkistrategiassa ”Yhteinen Tampere – näköalojen kaupunki” painotetaan kestävästä yhdyskunnan rakentamisesta sekä elinvoiman ja kilpailukykyyn kehittämistä. Vuonna 2005 laaditun liikennepoliittisen ohjelman tavoitteena on ollut vähintään pysäyttää henkilöautoliikenteen osuuden kasvu vuoteen 2025 mennessä. Vuonna 2012 laaditun henkilöliikennetutkimuksen mukaan henkilöautoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvu on pysähtynyt. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa, joka on yhdyskuntalautakunnan toimintasuunnitelma, syvennetään kaupunkistrategian painopisteitä erilaisilla toimenpiteillä. Keskeinen osa liikennepoliittikkaa on pysäköintipolitiikka, jolla voidaan tukea ja mahdollistaa erilaisten strategisten tavoitteiden toteutumista mm. kestävästä liikkumisesta edistämistä. Tulevaisuudessa Tampereen ja erityisesti sen keskustan liikenneolosuhteet muuttuvat kaupunkiseudun voimakkaan kasvun seurauksena. Ydinkeskustan liikennejärjestelyitä ollaan kehittämässä voimakkaasti kävely- ja joukkoliikennepainotteiseksi. Muutokseen liittyy oleellisesti keskusta-alueen pysäköintijärjestelyjen ja -periaatteiden tarkistaminen ja kehittäminen. Samanlainen muutos, mutta pienemmässä mittakaavassa, on tapahtumassa myös uudistuvissa ja täydentyvissä ala- ja aluekeskuksissa, joita kehitetään myös kävelykaupunkimaisiksi. Kestävästä liikkumisesta, kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä, kehitetään voimakkaasti ja tavoitteena on tarjota kilpailukelpoinen vaihtoehto oman auton käytölle.

Tampereella ei ole aiemmin ollut kokonaisvaltaista pysäköintipolitiikkaa tai -ohjelmaa, vaan se on muodostunut vuosien ja vuosikymmenien saatossa pala palalta. Nyt on tullut ajankohtaiseksi yhdistää nämä palat ja kehittää niiden pohjalta uusi tavoitteellinen pysäköintipolitiikka, jonka avulla pystytään vastaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden haasteisiin. Tähän asti eräänlaisen pysäköintipolitiikan ovat muodostaneet yksinomaan keskustan maksullisen pysäköinnin määrittelyt sekä vanha asemakaavoituksen pysäköintinormi vuodelta 1985.

Yhdyskuntalautakunta päätti kokouksessaan 14.5.2013 keskustan maksullisen pysäköintialueen laajentamisesta ja päätöksessä velvoitettiin kaupunkiympäristön kehittämistä käynnistämään pysäköintipolitiikan laatiminen. Siinä tulisi käsitellä pysäköinnin periaatteet ottaen huomioon elinkeinoelämän, asukkaiden ja keskustassa asioivien tarpeet. Poliitikassa tulisi olla käsiteltyinä muun muassa kadunvarsipysäköinnin suhde pysäköintilaitoksiin, vyöhykkeisyys koko kantakaupungin alueella, tarpeet ja mahdollisuudet laajentaa maksullisen pysäköinnin alueita, taksaporrastus pysäköintiajan suhteen, pysäköinnin esteettömyys, asukas-pysäköinnin ja terveys-, ym. vastaavia palveluita käyttävien asiakkaiden asiointipysäköinnin tarpeet. Yhdyskuntalautakunta edellytti, että politiikka laaditaan vuorovaikutuksessa yrittäjien, asukkaiden ja pysäköintipalvelujen käyttäjien kanssa ja että siinä hyödynnetään Tampereen keskustan pysäköintitutkimusta.

Kaupunkiympäristön kehittämisessä ja kaupunkikehitysryhmässä organisoitiin työ pysäköintipolitiikan ja -normiston aikaansaamiseksi. Ohjausryhmään kuuluivat Risto Laaksonen (pj), Tero Tenhunen, Mikko Nurminen, Reino Pulkkinen, Auli Heinävä, Taru Hurme, Pia Hastio, Ari Vandell ja Elina Karppinen. Projektiryhmään kuuluivat Hanna Montonen (pj), Timo Seimelä, Lotta Kauppila, Marjo Hallinen, Veikko Vänskä, Sakari Leinonen sekä ohjausryhmän jäseniä.

Työn pääkonsulttina on toiminut Trafix Oy, josta työhön ovat osallistuneet Juhani Bäckström ja Essi Pohjalainen sekä hankkeen projektipäällikkö Armi Vilkmán. Asiantuntijoina työssä ovat toimineet WSP Finland Oy:stä Terhi Tikkanen-Lindström sekä Valor Partners Oy:stä Pekka Passi.

2. Tiivistelmä

Pysäköintipolitiikka on osa ennakoivaa, suunnitelmallista ja pitkäjänteistä kaupunkisuunnittelua. Samalla kun tavoitteellisesti ohjataan kaupunkikehitystä, pidetään huoli elinvoimasta ja kilpailukyvyistä. Pysäköinti kaupunkiympäristössä koskee kaikkia siellä liikkuvia, asioivia ja asukkaita. Siinä tulee huomioida kaikkien pysäköintipalveluita käyttävien, mutta myös muiden kaupunkilaisten tarpeet.

Hyvä pysäköintipolitiikka vastaa sekä tämän päivän että tulevaisuuden tarpeisiin ollen samaan aikaan sekä mukautuvan joustava että sopivan tavoitteellinen.

Tampereen kaupungin asemakaavoitukseen liittyvä pysäköintipaikkojen lukumäärän mitoitusohje, pysäköintinormi (1985), on vanhentunut ja jäykkä erilaisten alueiden ja tarpeiden huomioonmiseen. Sen uudistamisen tarve on ollut tiedossa jo hyvän aikaa. Tätä työtä käynnistettäessä todettiin, että ilman isompaa kuvaa eli kokonaisvaltaista näkemystä pysäköinnistä, ei pysäköintinormia voi uudistaa. Havainto antoi alkuvauhdin Tampereen ensimmäisen pysäköintiohjelman eli pysäköintipolitiikan laatimiselle.

Pysäköinti on eri puolilla maailmaa tunnistettu kaupunkien keskeiseksi liikennejärjestelmän osaksi. Kaupungit ovat laatineet kattavia pysäköintistrategioita, joiden tavoitteena on ollut esimerkiksi liikekeskustan elävöittäminen, kestävän kehityksen mukaisten liikennemuotojen lisääminen tai nykyisten pysäköintipaikkojen ja -tilojen käytön tehostaminen. On haluttu kohdentaa varoja keskustan tai liikennejärjestelmän kehittämiseen tai ottaa pysäköinnille varattuja alueita muuhun käyttöön, etenkin täydennysrakentamisen tai virkistykseen käyttötarkoituksiin.

Tutkimukset osoittavat, että henkilöautot ovat paikallaan pysäköityinä 95 % ajasta. Siksi kullakin autolla on laskennallisesti keskimäärin kolme pysäköintipaikkaa: lähtöpaikassa, asiointipaikassa ja määränpäässä. Tämä teoreettinen tarkastelu kertoo asian mittasuhteet: Tampereella on noin 350 000 autojen pysäköintipaikkaa, joiden vaatima tila on arviolta 920 ha. Määrä vastaa koko kaupunkikeskustan pinta-alaa pohjois-eteläsuunnassa Näsijärveltä Pyhäjärvelle ja itä-länsisuunnassa Taka-Kalevasta Pyynikille. Näistä paikoista valtaosa on maantasossa ja tonteilla. Julkisten autopaikkojen lukumäärä keskustassa on noin 13 000. Yksi yleiskaavan tärkeimmistä tavoitteista on riittävän tilatarpeen varaaminen liikennejärjestelyille ja pysäköinnille.

Tampereen pysäköintipolitiikka muodostuu kaupungin kehittämiseen tähtäävistä tavoitteista ja niiden toteuttamisstrategioista toimenpiteineen. Sitä toteutetaan vaikuttavien toimien käynnistämällä, läpiviennillä ja seurannalla. Lisäksi työssä on laadittu ajankohtainen edistyksellinen pysäköintinormisto.

Keskeiset pysäköintipolitiikkaa ohjaavat yleiset tavoitteet ovat:

- **Maankäytön** ja kaupunkirakenteen eheyttäminen tehokkaalla ja keskitetyllä pysäköinnillä
- **Elinkeinoelämän** tarpeisiin vastaaminen vahvistamalla keskustan elinvoimaisuutta monipuolisesti
- **Kestävän** kehityksen mukaisen liikkumisen edistäminen
- **Pysäköinnin** käsittäminen palveluna, jonka kustannukset katetaan tasapuolisesti ”käyttäjä maksaa”-periaatteella

Pysäköintitoimenpiteitä ohjaavat sisällölliset tavoitteet:

- **Alueiden** viihtyisyyden ja esteettömyyden lisääminen pysäköintiä kehittämällä
- **Elinkeinoelämän** kilpailukyvyyn sekä elävän ja vetovoimaisen kaupunkikeskustan ja alakeskusten kehittymisen tukeminen pysäköintipalveluilla
- **Pysäköintipaikkojen** käytön tehostaminen ja monipuolistaminen tai kohdentaminen muuhun käyttöön, sekä asumiskustannuksiin vaikuttaminen erottamalla asunnon ja autopaikan hinta
- **Tavoitteellinen** pysäköinnin kustannusten määrittäminen ja kohdentaminen sekä hinnoittelun kehittäminen mahdollistaen tuottojen suuntaamisen esim. liikennejärjestelmän kehittämiseen
- **Kävelyn**, pyöräilyn ja joukkoliikenteen työ- ja asiointimatkojen tukeminen helppokäyttöisillä pysäköintipalveluilla
- **Tampereen** aseman vahvistaminen pysäköinnin teknisten järjestelmien kehittäjänä edelläkävijän

Pysäköintipolitiikan toimenpiteitä

Uusi pysäköintinormisto tehostaa pysäköintipaikkojen toteuttamista ja käyttöä uusilla mitoitusarvoilla ja -ohjeilla niiden soveltamisesta. Pysäköintipaikoista tulee toteuttaa vähintään 80% (minimi) ja voi toteuttaa enintään 120% (maksimi). Toimisto- ja liikerakentamisessa on mahdollista toteuttaa mitoitusohjetta enemmän autopaikkoja, jos normin ylittävät pysäköintipaikat toteutetaan rakenteelliseen pysäköintiin. Normiston liittyy vyöhykekartta, joka huomioi erilaiset pysäköintipaikkatarpeet keskustassa, ala-, alue- ja paikalliskeskusten kävelyvyöhykkeillä, tehokkaan joukkoliikenteen vyöhykkeillä ja esikaupunkimaisilla pientaloalueilla. Esimerkiksi keskustan asuinkerrostalojen normiksi esitetään 1 autopaikka/150 k-m². Muille tehokkaan joukkoliikenteen vyöhykkeille esitetään vaatimus osoittaa 1 autopaikka/120 k-m². Autopaikoituksen lisäksi myös polkupyöräpaikkoja varten on esitetty lukumäärän mitoitusnormi. Erottamalla taloyhtiöissä asuntojen ja pysäköintipaikkojen hinnat omiksi kokonaisuuksiksi vaikutetaan pysäköinnin kustannusten läpinäkyvyyteen ja asumiskustannuksiin. Asuntojen autopaikat voidaan tällöin osoittaa keskitettyyn laitokseen, josta pysäköivät voivat kuukausimaksua vastaan hankkia autopaikat. Tähän menettelytapaan liittyvät myös paikkojen ”vapaaksi ostamisen” rahastointi, pysäköintipaikkojen nimeämättömyys eli paikkojen yhteiskäyttö sekä vuorottaispysäköinnin ja autojen kausisäilytyksen kehittäminen. Keskustan sekä ala-, alue- ja paikalliskeskusten kadunpitoon ja pysäköintijärjestelyihin liittyviksi toimenpiteiksi esitetään mm. pysäköinnin keskittäminen laitoksiin ja kadunvarsipaikkojen käyttäminen pääasiassa asiointipysäköintiin. Kadunvarsipaikoilla pyritään nopeaan vaihtuvuuteen. Niistä pyritään pitämään vapaana ja heti käyttöön otettavissa 10 % hyvän palvelutason takaamiseksi. Internet-kyselyn mukaan autojen pysäköintiin ollaan nykytilanteessa varsin tyytyväisiä, vaikkakin vieraspaikkoja koettiin olevan liian vähän. Laadukkaita pyöräpysäköintipaikkoja sen sijaan koetaan tarvittavan selvästi lisää.

Pyöräilyn suosio työmatkoilla on selvästi kasvanut. Sekä sitä, että joukkoliikennettä käytettäisiin kyselyn mukaan enemmän kuin autoa, jos työ- tai opiskelupaikan pysäköinti olisi maksullista. Ilmainen pysäköinti vaikuttaa liikkumisvalintoihin. Internet-kyselyyn vastanneista 84 %:lla oli käytettävissään ilmainen pysäköintipaikka. Vastanneista lähes puolet arveli käyttävänsä liityntäpysäköintiä, jos sellainen olisi tarjolla.

Yhtenä toimenpiteenä esitetään, että pysäköintivirhemaksu porrastetaan haitan mukaan ja lisätään valvontaa.

Pysäköintiin liittyviä tehtäviä ovat mm. seuraavat:

- **Tarkistetaan** ja päivitetään pysäköinnin opastus, aikarajoitukset ja hinnoittelu
- **Suunnitellaan** muutokset jakeluliikenteen, taksien, tilaus- ja yhteiskäyttöautojen pysäköinnille kunnossapito huomioiden
- **Tehdään** sähköautojen yleisten latauspaikkojen suunnitelma
- **Sallitaan** kadunvarsipysäköinti asukas- ja yritystunnuksella vain, jos paikoitusta ei pystytä järjestämään tonteille tai laitoksiin
- **Ohjelmoidaan** hinnoittelu ja sen säännölliset tarkistukset niin maksualueiden (kadut ja laitokset), asukas- ja yritystunnuksien kuin vähäpäästöisten autojen maksualennustenkin osalta
- **Järjestetään** kaupunkilaisille pysäköinnin kampanjoita tai teemapäiviä muutosten yhteydessä

Niin yleisen- kuin asukas- ja yrityspysäköinnin järjestämiseen Tampereella liittyy pysäköinnin organisoinnin kehittäminen. On tarpeen luoda hyvä pysäköinnin kokonaishallintamalli, joka ohjaa kadunvarsin-, laitosten- ja asukas- ja yrityspysäköintiä tavoitteellisesti liiketaloudellisia reunaehtoja unohtamatta. Luodaan uusia rahoitus- ja operointiratkaisuja, jotka pystyvät vastaamaan ennen kaikkea täydennysrakentamisen pysäköinnin, mutta myös liityntä- ja pyöräpysäköinnin järjestämiseen sekä erilaisiin uusiin tarpeisiin.



3. Laadintaprosessi

Tehtävänasettelu

Yhdyskuntalautakunta päätti kokouksessaan 14.5.2013 keskustan maksullisen pysäköintialueen laajentamisesta. Päätöksessä velvoitettiin kaupunkiympäristön kehittämistä käynnistämään pysäköintipolitiikan laatiminen. Siinä tulisi käsitellä pysäköinnin periaatteet ottaen huomioon elinkeinoelämän, asukkaiden ja keskustassa asioivien tarpeet. Myös tuli käsitellä kadunvarsipysäköinnin suhde pysäköintilaitoksiin, vyöhykkeisyys koko kantakaupungin alueella, tarpeet ja mahdollisuudet laajentaa maksullisen pysäköinnin alueita, taksaporrastus pysäköintiajan mukaisesti, pysäköinnin esteettömyys, asukas-pysäköinnin ja terveys-, ym. vastaavia palveluita käyttävien asiakkaiden asiointipysäköinnin tarpeet. Yhdyskuntalautakunta edellytti, että politiikka laaditaan vuorovaikutuksessa yrittäjien, asukkaiden ja pysäköintipalvelujen käyttäjien kanssa ja että siinä hyödynnetään Tampereen keskustan pysäköintitutkimusta.

Organisoituminen ja työn käynnistäminen

Yleisten alueitten ja maankäytön suunnittelu muodostivat 2013 yhteisen projektiryhmän pysäköintipolitiikan ja -normiston aikaansaamiseksi. Ryhmässä olivat edustajat myös kiinteistö- ja asuntotoimesta, katutilavalvonnasta sekä keskustahankkeesta.

Työryhmä käynnisti lähtötietojen kansainvälisen ja kotimaisen pysäköintiaineiston kokoamisen ja järjesti kutsuseminaarin otsikolla ”Pysäköinti yhdyskuntasuunnittelussa”, jonka vierailu- luennoitsija oli prof. emerit. Hermann Knoflacher Wienistä teknillisestä yliopistosta. Seminaariin kutsuttiin osallistujia mm. eri

sidosryhmistä, kaupungin eri hallintokunnista ja muista kunnista. Työpajatyypiseen seminaariin osallistui n. 50 henkilöä/tahoa, jotka edustivat seudun ja kaupungin kaupan ja rakennusalan toimijoita, oppilaitoksia, politiikkaa sekä suunnittelukonsultteja. Myös muista kaupungeista, joille pysäköinnin hallinta oli ajankoh- taista, oli osallistujia. Pysäköintipolitiikan laadinnasta järjestettiin puitesopimuskumppaneille tarjouskilpailu, jonka perusteella teh- tävään valittiin Trafix Oy. Työ käynnistyi 2014 vuoden alussa. Ke- vällä 2014 toteutettiin asukkaille kohdistettu kysely pysäköintiin liittyvien tarpeiden selvittämiseksi. Siihen vastasi yli 700 henki- löä. Pysäköintipolitiikan laatimisessa on hyödynnetty vuoropuhe- lua kaavoittajien, rakentajien ja rakennuttajien, yrittäjien, pysä- köintitoimijoiden sekä eri kehityshankkeiden osapuolien kanssa. Siinä on myös hyödynnetty Tampereen keskusta- aluetta laadittuja laa- joja pysäköintitutkimuksia vuosilta 2003 ja 2013 sekä pienempiä selvityksiä. Lisäksi työn aikana on kerätty pysäköintiin liittyvää aineistoa koti- ja ulkomaisista esimerkkikohteista.

Tavoitteiden hyväksyntä

Pysäköintipolitiikan alustavat tavoitteet esiteltiin ajankohtais- asiana yhdyskuntalautakunnalle 10.6.2014. Alustavat tavoitteet esiteltiin myös pormestarin johtoryhmälle. Tavoitteet on käsitelty luvussa 7. Niiden tavoitteiden pohjalta tunnistettiin pysäköinnin kehittämistarpeet ja määriteltiin toteuttavat toimenpiteet ja niiden alustavat aikataulut. Erityiskysymyksinä käsiteltiin lautakun- nan määrittelemistä aiheista pysäköinnin suhdetta kadunpitoon ja maksullisuuteen, mutta myös kaupungin roolia keskitetyn py- säköinnin järjestäjänä.



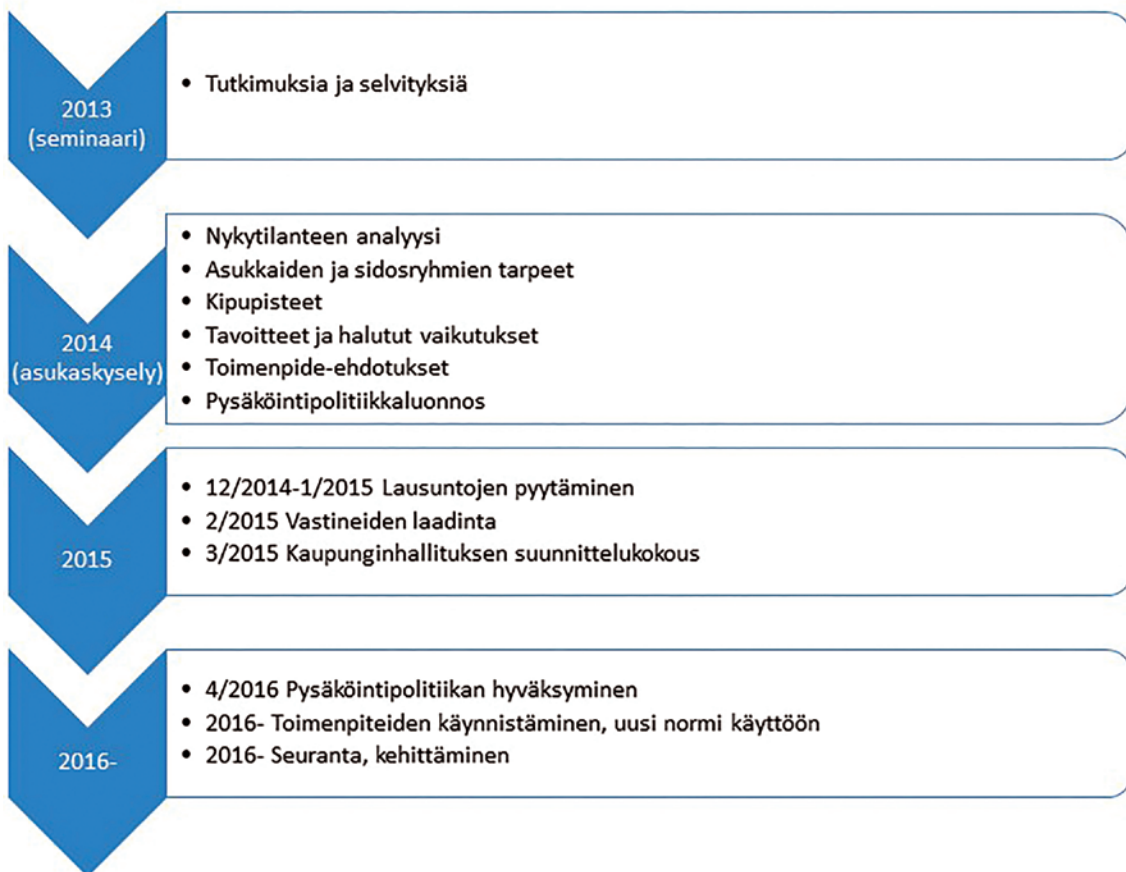
Luonnos

Pysäköintipolitiikkaluonnos valmistui vuoden 2014 lopussa. Sitä esiteltiin yhdyskuntalautakunnalle 16.12.2014 jolloin se päätettiin, että suunnitelmaluonnos lähetään laajalle lausuntokierrokselle noin 50 taholle. Luonnos oli lausuntokierroksella 30.1.-19.2.2015 välisen ajan ja siihen saatiin lausunnot yli 30 taholta. Lausuntoajankohdan aikana politiikkaluonnosta käytiin esittelemässä Kauppakamarin kaupan valiokunnalle 18.2.2015. Yhdyskuntalautakunta päätti myös, että pysäköintipolitiikkaluonnos laitetaan julkisesti kommentoitavaksi internetissä toimivaan valmistelufoorumiin Valmaan, jossa se oli 23.2.2015-8.3.2015 välisen ajan. Valman kautta saatiin luonnokseen lähes 100 kommenttia tai mielipidettä. Saadut lausunnot ja palautteet on huomioitu pysäköintipolitiikan laadinnassa. Erilliset esittelytilaisuudet järjestet-

tiin vielä Kauppakamarille 19.5.2015 ja Rakennusteollisuus ry:lle 9.6.2015. Erilliskeskustelut pysäköintipolitiikasta käytiin 17.6.2015 valtuustoryhmien edustajien kanssa ja 25.8.2015 apulaispormestari Pekka Salmi järjesti keskustelutilaisuuden, jossa olivat läsnä Kiinteistöliitto/Pirkanmaa, Kauppakamari, Finnpark Oy, VTS, Tampereen Polkupyöräilijät ry sekä Tammerkosken Yrittäjät.

Tulevaisuus

Tampereen kaupunkiseudun kuntien ja valtion välisessä maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimuksessa on alkamassa uusi sopimuskausi 2016–2019. Sopimusluonnoksessa yhtenä toimenpiteenä on pysäköintiä koskevista seudullisista periaatteista sopiminen. Tampereen pysäköintipolitiikka tulee toimimaan läh- tökohtana seudullisen pysäköintipolitiikan laatimiselle.



Kuva 1. Pysäköintipolitiikan laadintaprosessin vaiheet

4. Strategioista ja kehityksestä lähtevät muutostarpeet

Tampereen kaupunkistrategia 2025 ”Yhteinen Tampere – näköalojen kaupunki”¹ muodostaa keskeisen tavoitteellisen kokonaisuuden kaikelle kaupungin kehittämiselle. Strategiassa painotetaan mm. elinvoiman, kilpailukyvyyn ja kestäväen yhdyskunnan kehittämistä, uuden ideoimista ja tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä.

Kaupunkistrategia on ollut pohjana yhdyskuntalautakunnan ja Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunnan Kaupunkirakenne – ja ympäristösuunnitelmassa ”Rosoisesti kaunistaa”². Pysäköintipolitiikan ja normin laatiminen mainitaan yhtenä toimenpiteenä vuosille 2014–2017 liittyen erityisesti kestäväen kehityksen mukaisen liikkumisen edistämiseen ja sen kulkupaosuuden nostamiseen.

Pysäköintiratkaisut ja -normi liittyvät myös olennaisesti kaupunkirakennesuunnitelman kehittämistavoitteisiin. Alla on esimerkkejä kaupunkirakennesuunnitelman tavoitteista ja pysäköinnin liittymisestä niihin.

- **Yhdyskuntarakenteen** tiivistäminen ja tehokkuus - tiivis rakentaminen edellyttää yleensä keskitettyä pysäköintiä
- **Joukkoliikenteen** kehittäminen - tiheän vuorotarjonnan bussi- ja raidekäytävien vaikutusalueella löytyy vaihtoehtoja omalle autolle
- **Asuntorakentamisen** ja muun maankäytön yleinen kasvu - ohjataan keskuksiin, jolloin toimintojen saavutettavuus on parempaa eri kulkumuodoilla, maankäyttö on monipuolista ja sekoittunutta ja autopaikkoja on riittävästi, riippuvuus henkilöautosta on vähäisempää, mikä huomioidaan pysäköintipaikkamäärissä
- **Asuinalueiden** viihtyisyys ja houkuttelevuus - pysäköintiratkaisut tukevat viihtyisän ympäristön muodostumista sen sijaan, että pilkkoisivat kaupunkirakennetta ja -tilaa
- **Talouden** tehokkuus ja kustannusten hallinta - etsitään innovatiivisia ja tehokkaita ratkaisuja ja optimoidaan paikkojen määrä suhteessa kustannuksiin
- **Riittävä** nuoriso- ja opiskeluasuntotarjonta - pysäköintinormi tunnistaa eri asumis- ja omistusmuodot
- **Saavutettavuuden** parantaminen ja maankäytön monipuolistuminen - kestäväen kehityksen mukainen liikkuminen mahdollistuu
- **Katujen** tehtävänjaon selkeyttäminen - kadunvarsipysäköinnin kehittäminen
- **Palvelevien** matkaketjujen kehittäminen - liityntäpysäköintitarjonta

Tampereella laaditaan kantakaupungin yleiskaavaa vuodelle 2040. Yleiskaavaan ja siihen liittyvään keskustan kehittämiseen on tehty erilaisia vaihtoehtotarkasteluja ja mallinnuksia. Yleiskaava on koko kantakaupungin kattava ja yleispiirteinen suunnitelma, jossa osoitetaan alueiden pääasiallinen käyttö asemakaavoituksen pohjaksi. Pysäköintiratkaisut liittyvät niin asuinalueisiin, palveluihin, työpaikkoihin ja liikenneväyliin kuin virkistys- ja viheralueisiin. Uuden yleiskaavan lähtökohtana on asukasmäärän kasvu, elinkeinoelämän kehittyminen ja sen edellytyksien turvaaminen, ilmastopäästöjen vähentäminen, liikkumisen uudistaminen, joukkoliikenteen kehittäminen ja arjen palveluiden saavutettavuuden turvaaminen.

Tavoitteena on myös, että Tampereen keskusta pysyy seudun ja Pirkanmaan maakunnan kaupan ja työpaikkojen keskittymänä. Tampereen vähittäiskaupan myynnistä tapahtuu noin 30 % Hämeenpuiston ja Kalevan puistotien välisellä alueella. Kaupunginosissa, jotka sijaitsevat n. 2,5 kilometrin säteellä Hämeenkadusta, on puolet Tampereen ja yli kolmannes kaupunkiseudun työpaikoista. Vastaavasti tällä alueella asuu noin 30 % Tampereen väestöstä³. Lähikuntien ja Tampereen ala- ja aluekeskusten hypermarketeilla on kilpailuetuinaan ruuhkaton liikenne ja ilmainen pysäköinti. Keskustan vahvuksina taas ovat palveluvaltaisuus, erikoisliikkeet ja runsas ravintola- ja tapahtumatarjonta sekä pysäköinnin laadukkuus ja esteettömyys, kun maanlaisesta tai kadunvarsipysäköinnistä pääsee palveluihin suoraan ilman tarvetta ylittää laajoja pysäköintikenttiä.

Liikennepolitiikka edistää hyvää liikenteen toimivuutta keskustassa⁴. Liikennesuunnittelua kytketään entistä tiiviimmin maankäytön suunnitteluun. Keskustan liikenneverkko-suunnitelman visiossa vuodelle 2030 painotetaan keskustan hyvää saavutettavuutta kaikilla kulkumuodoilla, esteettömyyttä ja viihtyisyyttä sekä keskustaa paikkojen ja reittien verkostona. Vision toteuttamisen keinoina mainitaan hyvät kehätiet ja sujuva reititys maanlaiseen pysäköintiin. Ydinkeskustan ympärille muodostetaan sen pohjalta katukehä, jonka muodostavat Hämeenpuisto, Satakunnankatu, Rautatienkatu, Vuolteenkatu ja Tampereen valtatie. Kehää täydentää Ratapihankatu. Katukehän ja Ratapihankadun kautta opastetaan ajoneuvoliikenne pysäköintilaitoksiin. Maanalaista pysäköintilaitosverkostoa hyödynnetään myös korttelien huoltoon. Pysäköintilaitoksien ja huoltotunneliyhteyksien laajentamiseen ja lisäämiseen varaudutaan. Suunniteltu kaupunkiraitiotie muodostaa joukkoliikenteen rungon, joka yhdessä bussien runkolinjoiden ja niitä täydentävän bussilinjaston kanssa muodostavat toimivan joukkoliikenneverkoston. Pyöräilyä nopeutetaan ja sujuvoitetaan erottelemalla pyöräilyn pääreiteillä kävely ja pyöräily omille väylilleen. Keskustan liikennejärjestelmää kehitetään jalankulkupainotteisena.

¹ Yhteinen Tampere – näköalojen kaupunki. Tampereen kaupunkistrategia. Kaupunginvaltuusto. 19.8.2013

² Rosoisesti kaunistaa, kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelma. YLA, Joukkoliikennelautakunta. 17.12.2013

³ Tietoa Tampereen keskustan toimintaympäristöstä. Valtuustoseminaari 11.3.2013.

⁴ Tampereen kaupunkiseudun liikennepoliittinen ohjelma 2025. TASE 2025 (2005). Tampereen keskustan liikenneverkko-suunnitelma 29.4.2013

Tampereen pysäköintiratkaisuilla on merkitystä myös koko Tampereen seudun liikennejärjestelmälle. Seudun kunnista tullaan töihin ja asioimaan Tampereelle. Tampereen seudun liikennetutkimuksen 2012 mukaan joka neljäs seudulla tehty matka suuntautuu Tampereen keskustaan. Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kunnan yhteinen Rakennusuunnitelma 2040 on ratkaisu seudun kasvun ja elinvoiman ylläpitämiseksi. Liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteena on edistää kestävien kulkutapojen käyttöä. Seuraavassa on lueteltu rakennusuunnitelman toimenpiteitä, joilla on vaikutusta myös pysäköintipaikkojen tarpeeseen Tampereella.

- **Seudun** yhdyskuntarakennetta eheytetään ohjaamalla uudis- ja täydennysrakentaminen keskuksiin ja joukkoliikenteen vyöhykkeille, mikä synnyttää lisää kävely- ja joukkoliikennekaupunkia. Palvelut ja työpaikat ovat helposti kestäväillä liikkumistavoilla saavutettavia eikä henkilöautoa välttämättä tarvita päivittäiseen liikkumiseen.

- **Joukkoliikenteen** rungoksi kehitetään raitiotiestä ja lähijunista muodostuvaa raideliikennejärjestelmää, jota täydennetään seudullisilla runkobusseilla ja kehämäisillä bussiyhteyksillä. Verkostomainen ja tiheävuoroinen joukkoliikenne kytkee keskuksat toisiinsa ja mahdollistaa yksilöllisten matkaketjujen muodostumisen.
- **Kävelyn** ja pyöräilyn infrastruktuurin kehittämistä ja ylläpitoa tuetaan kaikilla keskusalueilla. Lyhyillä matkoilla kävely ja pyöräily ovat ensisijaisia kulkutapoja. Pyöräilyn edistämiseen kuuluu pyöräpysäköintipaikkojen lisääminen keskuksissa sekä joukkoliikenteen pysäkeillä ja asemilla.
- **Henkilöautojen** liityntäpysäköintiä toteutetaan lähijunaseisakkeiden yhteyteen sekä keskeisimmille raitiotien ja runkobussilinjojen pysäkeille. Liityntäpysäköintiin ohjataan jo kehätien ulkopuolella ja Tampereen keskustaan saavutaan nykyistä useammin joukkoliikenteellä.

Yhteenvedona keskeiset pysäköintipolitiikkaa ohjaavat tavoitteet ovat:

- ▶ Edistetään ehyttävää maankäyttöä tehokkaalla ja keskitetyllä pysäköinnillä.
- ▶ Edistetään elinkeinoelämän tarpeita ja keskustan elinvoimaisuutta hyödyntämällä pysäköinnin monipuolista keinovarantoa.
- ▶ Edistetään kestäväen kehityksen mukaista liikkumista pysäköintiratkaisuilla.



Kuva: Finnpark Oy

5. Pysäköinnin nykytilanne

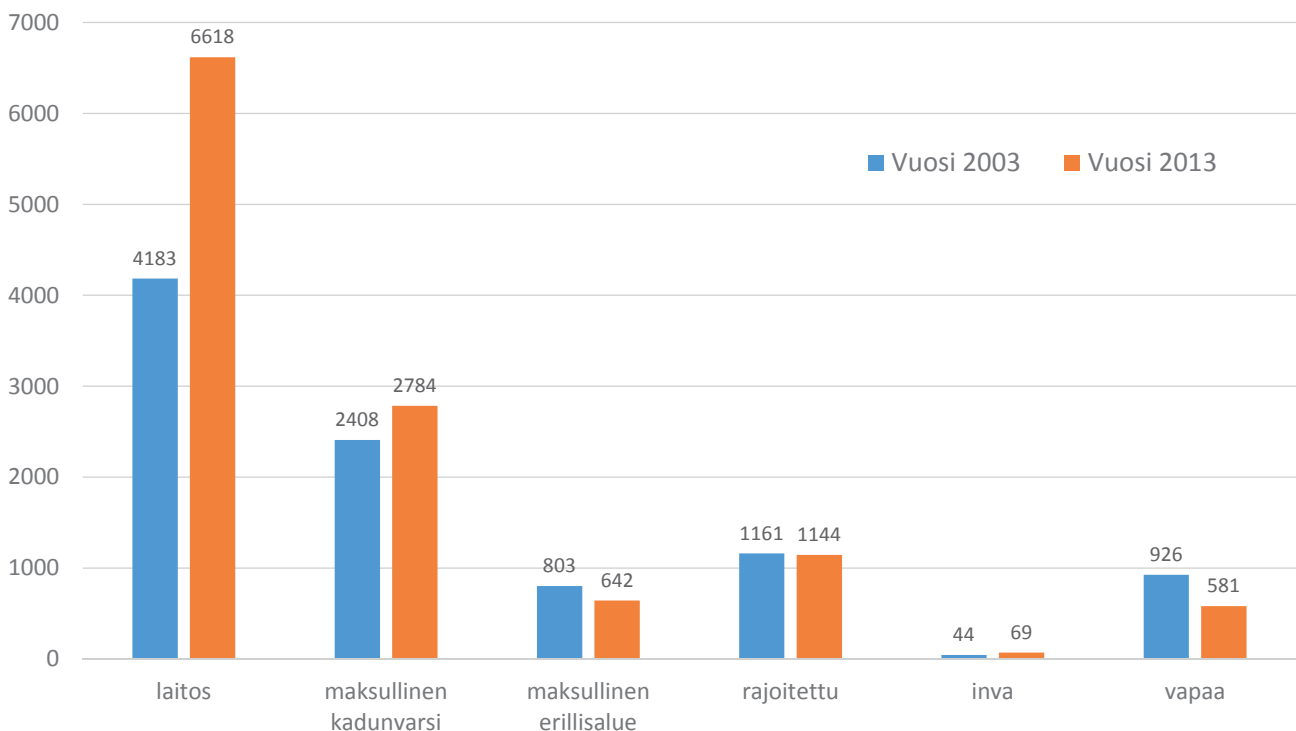
Tampereella oli vuoden 2013 lopussa noin 100 000 henkilöautoa, 8 000 pakettiautoa, 3 000 kuorma-autoa ja 600 bussia. Kaikkiaan Pirkanmaalla oli noin 500 000 moottoriajoneuvoa, kun kaikki kaksipyöräiset, kevyet nelipyöräiset ja traktoritkin laskeaan mukaan. Tutkimukset osoittavat, että henkilöautot seisovat 95 % ajasta ja kullekin autolle on siksi teoriassa rakennettu kaupungeissa keskimäärin vähintään kolme paikkaa. Autolle on oma paikka asunnon yhteydessä, työpaikalla ja vaihtuvia paikkoja palveluiden ja harrastusten yhteydessä. Tampereen henkilöautomäärälle on siis varattu vähintään 350 000 pysäköintipaikkaa. Näistä paikoista valtaosa on tonteilla maantasossa, peittäen n. 9,20 km² maata. Keskitettyä laitospysäköintiä on lähinnä keskustassa ja Hervannassa. Uusien alueiden pysäköintiä pyritään ohjaamaan rakenteelliseksi, mutta pysäköinnin hinta ratkaisee usein rakentamisessa ja pysäköinti toteutetaan useimmiten perinteisesti maantasopysäköintinä.

Tampereen keskustan julkisten pysäköintipaikkojen määrä on noin 13 000 (kuva 2). Keskustassa tehtyjen pysäköintitutkimusten⁵ mukaan autojen pysäköintipaikkatarjonta on sekä kasvanut

että muuttunut huomattavasti viimeisen 10 vuoden aikana. Kadunvarsipaikkojen ja rakentamattomilla tonteilla sijaitsevien autojen pysäköintialueiden määrä on vähentynyt täydennysrakentamisen johdosta. Ratinan ja Tampellan alueet ovat rakentuneet ja muuttaneet keskustan reunamien paikkatarjontaa. Pysäköintiä on keskitetty maanalaisiin pysäköintilaitoksiin, pääasiassa Finn-parkin operoimiin laitoksiin. Suurimpana ja uusimpana 2012 avattu P-Hämppi, jossa on lähes 1 000 pysäköintipaikkaa.

Pysäköinnissä tapahtuneita muutoksia on arvioitu vuosina 2003 ja 2013 laadittujen pysäköintitutkimusten pohjalta. Keskustan autopaikkamäärä on kasvanut kymmenessä vuodessa noin 20 %. Uusia paikkoja on toteutettu pääasiassa uusiin ja nykyisiin pysäköintilaitoksiin. Vuonna 2013 noin 52 % paikoista sijaitsi pysäköintilaitoksissa ja loput 48 % kadunvarsilla ja pysäköintialueilla. Noin 85 % paikoista oli maksullisia, noin 10 % paikoista edellytti pysäköintikiekon käyttöä ja noin 5 % oli ns. vapaita paikkoja. Vuonna 2003 ns. vapaita paikkoja oli noin 10 %. Maksullista pysäköintiä keskustan ulkopuolella on Hervannassa ja Tampereen yliopistollisen keskussairaalan alueella.

Keskustan yleisten pysäköintipaikkojen kehitys 2003-2013 *



* mukana ei ole p-tutkimusalue 11 eikä 15 kokonaan (7 % kaikista paikoista)

Kuva 2. Tampereen keskustan yleisten pysäköintipaikkojen kehitys.

⁵ Tampereen keskustan pysäköintitutkimukset 2013 (Karhula) ja 2003 (Kalenoja)

Vuonna 2003 keskimääräinen pysäköintiaika oli **2 h 35 min**. Laitoksissa pysäköintiin pisimpään eli keskimäärin 3 h 29 min ja kadunvarsilla puolestaan 1 h 36 min ja erillisalueilla 1 h 57 min.

Vuonna 2003 kadunvarsien ja erillisalueiden kuormitusasteet vaihtelivat eri kellonaikoina ollen keskimäärin 20–50 % klo 7–9, 20–90 % klo 9–12 ja 40–90 % klo 12–15. Laitokset oli jaettu eri tyyppeihin riippuen siitä oliko niissä pitkäaikaista asukas- ja työmatkapsäköintiä vai lyhytaikaisempaa asiointipysäköintiä. Käyttöaste pitkäaikaispysäköintilaitoksissa oli enimmillään 70 % ja ilta- ja yöaikaan 30–40 %. Jos laitos oli enemmän asiointipysäköintikäytössä, yökuormitus jäi noin 20 %:iin. Ostos- ja asiointipysäköintilaitoksien käyttö oli vilkkainta lauantai-iltapäivisin, jopa 90 %.

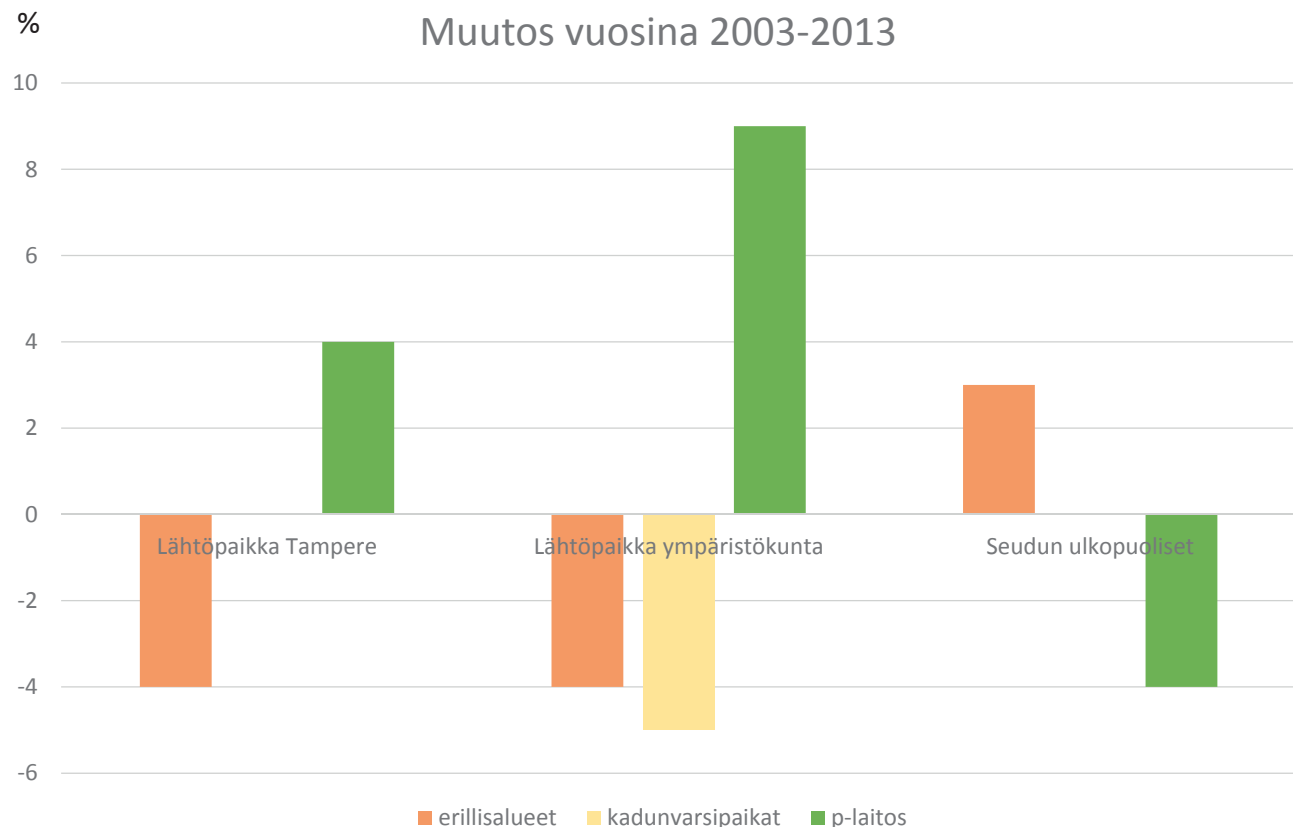
Vuonna 2013 keskimääräinen pysäköinnin pituus oli noin **2 h 55 min**, mikä on noin 20 minuuttia pidempi kuin kymmenen vuotta sitten. Kadunvarressa 2/3 pysäköinneistä kesti enintään 45 minuuttia, laitoksissa lähes 4 tuntia. Laitoksissa 2/3 maksoi käteisellä, kadunvarrella käteismaksajien osuus oli 4/5.

Vuonna 2013 kadunvarsipaikoilla suurin osa pysäköinneistä kesti arkipäivisin enintään 90 minuuttia. Kadunvarsipysäköintiaika oli siis pudonnut hieman vuodesta 2003. Yhteensä 76 %

kaikista pysäköinneistä oli pituudeltaan muutamasta minuutista puoleentoista tuntiin. Yli kolmen tunnin pysäköintejä oli noin 11 % kaikista pysäköinneistä. Pysäköintien keston vaikuttivat erityisesti eri maksuvyöhykkeiden aikarajoitukset. Maksuvyöhykkeellä 1 aikaraja on 2 tuntia, maksuvyöhykkeellä 2 aikaraja on 4 tuntia ja maksuvyöhykkeellä 3 aikaraja on 10 tuntia.

Vuonna 2013 laitoksissa autojen asiointi- ja sopimuspysäköinti jakautui arkisin melko tasaisesti: kummankin osuus oli 16–20 %, viikonloppuisin asiointipysäköintiä oli selvästi enemmän. Keskustan laitoksissa arkisin sopimuspysäköijää oli 20 % ja asiointipysäköijää 15 %. Suurimmat asiointipysäköintimäärät olivat perjantaisin ja lauantaisin, vastaavasti sopimuspysäköijien määrät putosivat muutamaan prosenttiin.

Kuvassa 3 on esitetty, miten Tampereelta, ympäristökunnista ja seudun ulkopuolelta tulevat käyttävät keskustan pysäköintitarjontaa. Sekä tamperelaiset että ympäristökuntalaiset ovat oppineet 10 vuodessa käyttämään enemmän pysäköintilaitoksia, mutta ulkopaikkakuntalaiset käyttävät vähemmän pysäköintilaitoksia kuin kymmenen vuotta sitten. Tamperelaiset ja ympäristökuntalaiset käyttävät kadunvarsipaikkoja saman verran kuin 10 vuotta sitten, mutta erillisalueiden käyttäminen on vähentynyt, mutta ulkopaikkakuntalaiset ovat lisänneet erillisalueiden käyttöä.



Kuva 3. Eri pysäköintityyppien käytön muutos 10 vuodessa lähtöpaikan mukaan

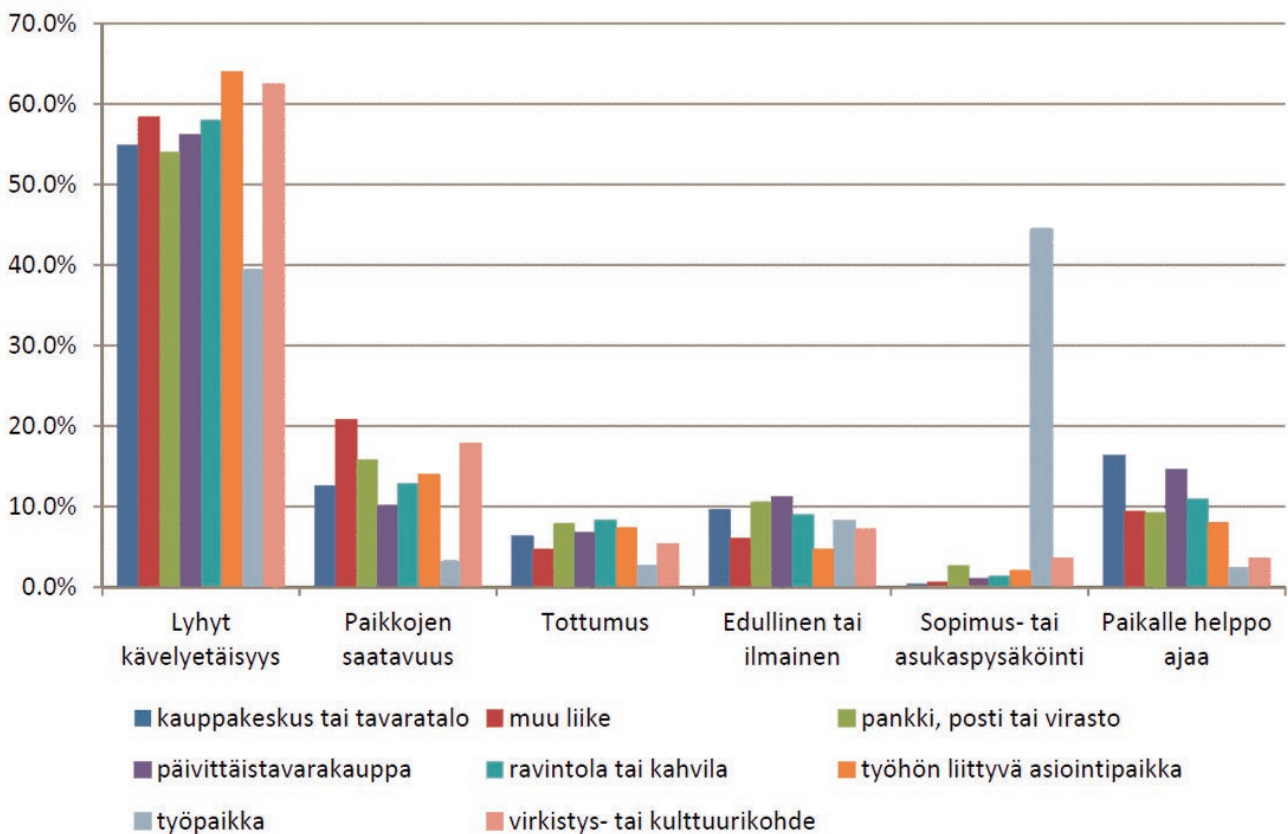
Tampereen keskustassa autolla pysäköivät ovat olleet tutkimusten mukaan varsin tyytyväisiä tarjontaan. Vuoden 2013 tutkimuksen mukaan keskustasta oli melko helppoa löytää pysäköintipaikka niin arkisin kuin viikonloppuisinkin. Pysäköintiolosuhteet ovat myös joko parantuneet tai pysyneet ennallaan käyttäjien mielestä. Kävelyetäisyys on tärkein pysäköintipaikan valintaan vaikuttava asia, miehillä hieman enemmän kuin naisilla. Toiseksi tärkein asia on paikkojen saatavuus ja kolmanneksi se, että paikalle on helppo ajaa. Esimerkiksi tilanteessa, jossa on valittava ajetaanko ruokaostoksille lähien markettiin vai keskustaan, valitaan useimmiten ensin mainittu. Syitä ovat paitsi laitospysäköinnin koettu monimutkaisuus myös keskustan liikenteen vilkkaus ja ajoreittien suunnittelun tarve. Tämä näkyy myös pysäköintitutkimuksissa: päivittäistavaroiden haku keskustasta on pudonnut kymmenessä vuodessa alle puoleen. Vuonna 2003 päivittäistavaroita haki 9 % pysäköijistä ja vuonna 2013 4 %.

Julkisia pyöräpaikkoja oli v. 2013 keskustassa 1 900 ja kaupunkipyöräpaikkoja 110. Suurin osa nykyisistä pysäköintipaikoista sijaitsee Hämeenkadun itäpäässä sekä Finlaysonin ja Tullin alueilla. Pyöräpysäköijät ovat tyytymättömiä paikkojen määrään. Sekä pysäköintitutkimuksessa että asukaskyselyssä valitettiin sekä pyöräpysäköintipaikkojen määrän että laadun puutteita.

Pysäköinnin maksullisuus

Pysäköinti on Tampereen keskustassa pääasiassa maksullista pysäköintilaitoksissa, lyhytaikaisessa kadunvarsipysäköinnissä sekä käytössä olevilla pidempiaikaisilla asukas- ja yritystunnuksia edellyttävillä kadunvarsipaikoilla. Niin kutsuttuja vapaita yleisiä paikkoja keskustassa on n. 5 %. Tampereella ja lähiseudulla olevissa hypermarketeissa, joita ovat päivittäistavara-, huonekalu- ja autotarvikeliikkeet, pysäköinti on ilmaista. Maksullisia paikkoja keskustassa on noin 11 000, näistä laitoksissa on noin 60 %. Muualla, Hervantaa lukuun ottamatta, pysäköinti on pääasiassa ilmaista.

Kadunvarsipaikat tuottivat vuonna 2013 6,1 miljoonaa euroa ja vuonna 2012 tuotto oli 5,4 miljoonaa euroa ja pysäköintipaikkojen operoinnista maksettiin n. 0,9 M€. Finnparkin saama korvaus menee täysimääräisesti laite- ja järjestelmä investointeihin sekä huolto- ja ylläpitokuluihin eikä jää Finnparkin nettotuloksi. Vuonna 2012 pysäköintipaikkaa kohden tulo oli 2 180 €, kun Helsingissä tulo pysäköintipaikkaa kohden oli 3 100 €. Kadunvarsipysäköinnin hintoja on tarkistettu noin viiden vuoden välein. Vuonna 2010 laaditussa pysäköintiselvityksessä arvioitiin yhden kadunvarsipysäköintipaikan vuosittaiseksi kustannukseksi 850 euroa, kun kustannuksiin lasketaan paikan ylläpito- ja kunnossapitokustannukset ja sekä paikan rakentamiskustannukset jaettuna 30 vuodelle. Vuonna 2015 maksoi asukaspysäköintipaikka kadunvarressa vuodessa 100 € + alv ja yrityspysäköintipaikka 350 € + alv. Tampereen kaupungilla on 580 kappaletta asukaspysäköintilupa ja alle 40 kappaletta yrityspysäköintipaikkoja (2015).



Kuva 4. Pysäköintipaikan valintaan vaikuttavien tekijät eri määränpäryhmissä

Finnparkin operoimat laitospaikat tuottivat 10,25 miljoonaa euroa vuonna 2012. Finnparkin hallinnoimilla alueilla on käytössä taulukossa 1 näkyvät maksut. Laitoksista Duo sijaitsee Hervan-

nassa, muut keskustassa. Finnpark operoi myös kadunvarsipysäköinnin maksuja.

Taulukko 1. Finnparkin Tampereella ja muilla paikkakunnilla operoiman lyhytaikaisen pysäköinnin hinnat v. 2014

Kaupunki	Pysäköintikohde	Asiakaspaidat kpl	0,5h	1h	2h	3h	6h	12h	24h
Tampere	P-Anttila	575	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Asema	461	1,2€	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Duo	287	0,0 €	0,0 €	1,5 €	2,5 €	5,5 €	11,5 €	21,0 €
	P-Frenckell	370	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Hämeenpuisto	409	1,0 €	2,0 €	3,0 €	4,0 €	6,0 €	9,0 €	15,0 €
	P-Koskikeskus	426	1,0 €	2,0 €	4,0 €	6,0 €	12,0 €	29,0 €	24,0 €
	P-Plevna	612	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Tulli	297	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Tullintori	597	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,2 €	10,2 €	16,2 €	21,0 €
	P-Hämppi (klo 06 - 22)	972	1,2 €	2,4 €	4,8 €	7,0 €	13,0 €	25,0 €	37,0 €
	TAYS asiakaspysäköinti	N/A	-	-	-	-			
	TAYS henkilökuntapysäköinti	N/A							

5 006

Tampere	Kadunvarsipysäköinti vyöhyke 1	N/A	3,20 € per tunti, max aika 2h						
	Kadunvarsipysäköinti vyöhyke 2	N/A	1,60 € per tutni, max aika 4 h						
	Kadunvarsipysäköinti vyöhyke 3	N/A	1,0 € per tunti, max aika 10 h						
Helsinki	P-Torkkeli	110	1,3 €	2,5 €	5,0 €	7,5 €	15,0 €	30,0 €	44,0 €
Seinäjäki	P-Torikeskus	329	0,5 €	1,0 €	2,0 €	3,0 €	6,0 €	12,0 €	8,0 €
Rovaniemi	P-Sampokeskus	220	0,0 €	0,0 €	1,0 €	2,0 €	5,0 €	11,0 €	20,0 €

Toisella operaattorilla Q-parkilla tuntihinta on Stockmannilla 2,60 € (2,5 h 6,5 €) ja invapaikoilla pysäköinti on ilmaista 3 tunnin ajan. Postitalossa 30 minuuttia maksaa 1 € ja Voimakadulla tunti maksaa 1 € (10 h 7 €).

Pitkäaikaisen pysäköinnin maksut laitoksissa ovat seuraavat:

- **Keskusta** 15–37 € / vrk
- **Keskusta** 124–186 € /kk, 24 h/vrk,
- **Keskusta**, pelkkä yöpysäköinti 62–99 € /kk
- **Hervannan Duo** 21 € /vrk
- **Hervannan Duo** 80,65 € /kk, 24 h/vrk

Asunto- ja vuokra-asuntoyhtiöt, kuten Tampereen Vuokra-asunnot Oy, perivät autopaikoista kuukausivuokraa paikkojen varustetasosta riippuen 10 - 50 €/kk.

Pysäköintivirhemaksu on 1-vyöhykkeellä 60 €. Hintaa tarkistettiin viimeksi vuonna 2012. 1-vyöhykettä rajaavat Hämeenpuisto-Satakunnankatu-Rongankatu-Rautatienkatu-Otavalankatu ja Hallituskatu. Tampereen muilla vyöhykkeillä virhemaksu on 50 €. Pysäköintivirhemaksua voidaan korottaa asetuksella kunnassa, jos liikennetiheys, paikoitustilojen niukkuus, pysäköintivirheiden määrä ja liikenteen sujuvuus sitä vaativat. Esityksen pysäköintivirhemaksun korottamisesta sisäasianministeriölle tekee kunta. Vuonna 2013 katutilavalvonnan keräämät pysäköintivirhemaksutulot olivat 2,9 miljoonaa euroa.

- Keskustassa rakenteellista pysäköintiä on kehitetty ja lisätty erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Se mahdollistaa kadunvarsipysäköintipaikkojen kohdistamisen lyhytaikaiseen asiointipysäköintiin pitkäaikaisen pysäköinnin sijaan. Muualla kuin keskustan alueella rakenteellista pysäköintiä on vielä vähän. Maksullinen pysäköinti ja asukas-pysäköintijärjestelmä ovat käytössä vain keskustassa ja Hervannassa. Polkupyörien pysäköinti on muiden ajoneuvojen pysäköinnin rinnalla yhtäläillä suunnittelulla ja kehittämisestä vaativa palvelu ja toiminto. Pyöräpysäköintipaikkoja on pysäköintitutkimusten internet-kyselyn perusteella liian vähän ja niiden laadussa on kehittämistarpeita.

6. Tunnistetut kehittämistarpeet

6.1. Pysäköintipolitiikat maailmalla

Eri puolilla maailmaa pysäköinti on tunnistettu keskeiseksi ja vaikuttavaksi liikkumista ohjaavaksi liikennejärjestelmän osaksi. Kaupungit ovat tehneet kattavia pysäköintistrategioita, joiden tavoitteina ovat olleet esimerkiksi elävöittää liikekeskustaa, lisätä kestävien liikennemuotojen käyttöä, tehostaa olemassa olevien pysäköintipaikkojen käyttöä, kerätä varoja keskustan tai liikennejärjestelmän kehittämiseksi ja muuttaa pysäköintiin varattuja alueita rakentamiseen tai virkistykseen.

Laajassa Euroopan Unionin jäsenmaissa tehdyssä pysäköintiselvityksessä⁶ kuvataan pysäköintiratkaisuja eri maissa. Lisäksi kuvataan pysäköinnin keinojen kehittyminen vapaasta pysäköinnistä kestoilta ja sijainniltaan ohjattuun ja rajoitettuun pysäköintiin. Täysin vapaata pysäköintiä alettiin ohjata rajoituksilla määrittelemällä sitä missä ja millaisen aikajakson saa pysäköidä. Aikarajoitukset muodostivat ensimmäisen keinon jakaa sama pysäköintipaikka usealle käyttäjälle. Kadunvarsipaikkojen ja rakentamattomien tonttien pysäköintikäytön sijaan alettiin vaatia, että rakentajat tekevät riittävästi paikkoja tonteille, jolloin pysäköintipaikkojen miniminormi otettiin käyttöön. Pysäköinnistä alettiin periä maksuja ja pysäköintioikeutta rajattiin asukas- tai yrityspaikkaluvuilla. Pysäköinnin rajoituksilla huomattiin olevan liikkumista ohjaavia vaikutuksia, jolloin keskustojen pysäköintiä alettiin rajoittaa entistä enemmän ruuhkien hillitsemiseksi esimerkiksi maksiminormeilla, ohjaavalla hinnoittelulla ja liityntäpysäköinnin avulla. Lisäksi alettiin rakentaa keskitettyä pysäköintiä, jota nykyisin pyritään tehostamaan vuoroittaisella käytöllä, robottiikalla ja paikkojen nimeämättömyydellä. Robottien on todettu tiivistävän pysäköinnin vaatiman tilan puoleen. Viime vuosina on yhä enemmän otettu käyttöön tavoitteellisia liikkumisen ohjauksen keinoja.

Kokonaisvaltaisia pysäköintipolitiikoita on käytössä mm. USA:ssa Portlandissa ja Ruotsissa Tukholmassa. Portlandissa pysäköinti kytkettiin tiiviisti maankäytön suunnitteluun ja talouden kehittämiseen. Pysäköintistrategia oli siellä keskeinen työkalu keskustan elinvoimaisuuden kehittämisessä. Pysäköintiä päätettiin rajoittaa ja keskittää samalla kun joukkoliikennettä kehitettiin. Pysäköintilaitosten ja toimistoalueiden välille luotiin uusia city-shuttle-linjoja ja kehitettiin yhteiskäyttöisiä kulkutapoja. Portlandissa pysäköintiä ohjataan hallintajärjestelmällä, jossa on kattava tietokanta paikoista ja varauksista sekä ohjaus pitkä- ja lyhytaikaiselle pysäköinnille. Käytössä on myös ”parking broker”

–toiminta, joka tarjoaa samassa palvelussa käyttäjälle erilaisia ja eri hintaisia pysäköintipaikkoja. Portlandissa pysäköintitulot osoitetaan liikennejärjestelmän ja keskustan kehittämiseen, jolloin pysäköintimaksut toimivat paikallisen ruuhkamaksun lailla. Tukholmassa kyseinen malli on edennyt siihen, että kaupungin 80 000 pysäköintipaikkaa hallinnoi kaupungin tytäryhtiö ”Stockholm Parking”. Pysäköintiyhtiö omistaa itse vain 5 000 paikkaa ja pääosa pysäköintihalleista ja -alueista on vuokrattu mm. kiinteistöyhtiöiltä ja tapahtuma-areenoilta. Stockholm Parking operoi useiden sairaaloiden, kaikkien peruskoulujen ja lukioiden pysäköintialueita sekä useita liityntäpysäköintialueita. Valvonta on ulkoistettu, mutta on Tukholman liikenneviranomaisen Trafikkontoretin ohjauksessa.

Eri maissa on siirrytty perinteisestä pysäköintipaikkojen kysyntään perustuvasta mallista pysäköintiä ohjaavaan malliin erityisesti kaupunkikeskustoissa. Ohjaavassa pysäköinnissä voidaan valita priorisoitavia käyttäjäryhmiä, jolloin esimerkiksi kadunvarsipysäköinti varataan vierailijoille ja asioijille eikä pitkäaikaiseen pysäköintiin. Pysäköintipaikkamäärän alueellinen ”jäädytys” on käytössä esimerkiksi Amsterdamissa, Hampurissa, Zürichissä, Söulissa ja Kööpenhaminassa. Pysäköintirahastomaksut, joista käytetään myös joskus nimeä pysäköinnin haittamaksut, ovat käytössä esimerkiksi Växjössä, Västeråsissa, Malmössä, Tukholmassa ja San Franciscossa. Liityntäpysäköinnin hyötyjä on todennettu ja raportoitu mm. Hollannissa, Iso-Britanniassa, Itävallassa ja Saksassa. Ruuhka-ajan liikenne on pienentynyt liityntäpysäköinnin ansiosta enimmillään 20 %. Autottomia kortteleita on mm. Edinburghissa, Lontoon Camdenissa, useissa Saksan kaupungissa, joista Freiburg on kuuluisin, Itävallassa, Sveitsissä ja myös Pohjois-Amerikan eri kaupungeissa. Askeleita otetaan jo markkinalähtöiseen malliin, jossa markkinamekanismit hoitavat suunnittelun. Dynaaminen kadunvarsipysäköinnin hinnoittelu, jossa hinta muuttuu kysynnän mukaan, on käytössä San Franciscossa. Chigacon kaupunki on myynyt kaikki kadunvarsipaikat ja pysäköintilaitoksensa yksityiselle taholle 75 vuodeksi. Työpaikkapysäköintiä pyritään ohjaamaan maksulliseksi eri keinoin: Ruotsissa ja Iso-Britannian Nottinghamissa on käytössä autopaikavero työnantajille, jotka tarjoavat ilmaisen pysäköintipaikan työntekijöilleen. Myös kannusteita on käytössä. Useilla isoilla työnantajilla Yhdysvalloissa ja Iso-Britanniassa on käytössä nk. Cash out-bonus, jolla työntekijä saa pysäköintioikeutta vastaavan summan palkanlisänä tai joukkoliikennelippuna.

⁶ Parking Policies and Effects on Economy and Mobility. EU Cost Action 342. Technical Committee on Transport. 2005.

Pysäköinti muodostaa merkittävän yhteiskunnallisen kustannuksen

Keskeinen todettu kehittämisen haaste on se, että pysäköimisen todelliset kustannukset eivät näy käyttäjille, eikä niitä osata myöskään huomioida riittävästi kaupunki- ja liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Pysäköintipaikkojen rakentamisen ja ylläpidon hinta on erittelemättömänä asuntojen, päivittäistavaroiden ja muiden hyödykkeiden hinnoissa, veroissa, kadunpidon kustannuksissa ja palkkakuluissa. Tämä kustannusten näkymättömyys johtaa tutkimusten mukaan yhteiskuntataloudellisiin ongelmiin, kuten siihen, että näennäisen ”ilmaisen” hyödykkeen, tässä siis pysäköinnin, kysyntä kasvaa normaalia markkinahintaista hyödykettä huomattavasti enemmän ja pysäköintiä tarvitsemattomat joutuvat maksamaan siitä kalliimpina tuotteina, veroina ja asuntoina. Lisäksi muiden kulutapojen kilpailukyky kärsii. Tutkimustuloksissa⁷ suositellaan tervehdyttämään pysäköintimarkkinaa yhdessä liikennejärjestelmän kehittämisen kanssa tai jopa sitä ennen, jotta kehittämistoimiin saadaan vaikuttavuutta. Tutkimukset osoittavat, että pysäköintimahdollisuudet vaikuttavat työtekijöiden kulkumuotovalintaan enemmän kuin joukkoliikennetarjonta. Tämä on todennettu vertailemalla kahta yritystä, joiden työtekijöillä on sama joukkoliikennetarjonta, mutta työtekijöiden pysäköinti on ratkaistu eri tavalla, esim. toisella pysäköinti on ilmaista ja toisella maksullista.

Keskeisiä ajankohtaisia haasteita pysäköinnin kehittämisessä:

- **Työpaikkojen** pysäköintitarjonnan ohjaaminen: ilmaispaikat lisäävät työmatkaliikennettä, eivätkä ole tasapuolinen palkanlisä työntekijöille.
- **Pysäköintipaikkakustannuksen** erottaminen asunnon ja muiden hyödykkeiden hinnasta
- **Täydennysrakennuskohteiden** keskitetyn pysäköinnin organisoiminen
- **Epäviihtyisien** ja esteellisten pysäköintikenttien kehittäminen
- **Kadunvarsij-** ja laitospaikkojen integroitu ohjaaminen ja maksupolitiikka
- **Yhteiskäyttö-** ja sähköautoilun sekä muiden vähäpäästöisten ajoneuvojen käytön tukeminen esimerkiksi niille varatuilla paikoilla ja maksuallennuksilla
- **Digitaalisen** älykkyyden lisääminen pysäköintipalveluihin
- **2020–2030-luvuilla** yleistyvän ja pysäköintipaikkojen tarvetta merkittävästi vähentävän automaattiajamisen huomiointi kaupunki- ja pysäköintisuunnittelussa

6.2. Pysäköintiin liittyviä tarpeita Tampereelta

Pysäköinnin kehittämiseen löytyy tarpeita mm. vuosina 2013 ja 2003 tehdyistä keskustan pysäköintitutkimuksista. Asukas-kyselyssä 2014 pyrittiin saamaan tietoa myös muiden alueiden pysäköinnistä ja liikkumistavoista yleensä. Tampereen kaupunkiseudun henkilöliikennetutkimuksista 2005 ja 2012 saatiin tietoa seudun liikkumistottumuksista. Kehittämistarpeita ovat määritelleet myös kaavoittajat ja muut kaupunkisuunnittelun asiantuntijat.

Keskeisiä haasteita pysäköinnille Tampereella:

- **Tarjonta ja kysyntä:** avoimessa internet-kyselyssä 2014 oli melko tyytyväisiä autopaikkatarjontaan, mutta pyöräpysäköintipaikkojen tarjonnassa, sekä määrässä että laadussa nähtiin puutteita.
- **2013 tutkimuksessa** todettiin, että paikkoja keskustassa ei tule vähentää, mutta ei lisätäkaan, jotta saadaan joukkoliikenteeseen käyttäjiä lisää. Kadunvarsij- ja asukas-pysäköintiä tulee tavoitteellisesti kehittää yhdessä laitospysäköinnin kanssa, hinnoittelu mukaan lukien.
- **Liikuntaesteisten ja hoitohenkilökunnan** tulee päästä lähelle kohdetta. Toisaalta autottomuus on tässä ryhmässä monelle jo mahdollinen vaihtoehto ja joillekin sopisivat etä- ja kausisäilytyspaikatkin.
- **Liityntäpysäköintipaikkoja** on nykyisin lähinnä rautatieasemalla, vaikka liityntäpaikkojen tulisi sijaita sisäänajoväylien ja joukkoliikennekäytävien varrella keskustan ulkopuolella.
- **Tekniikkaa** tulee hyödyntää monipuolisesti tulevaisuutta silmällä pitäen, otettava huomioon niin vähäpäästöisten autojen käytön edistämisen, vuoropysäköinnin, maksamisen sekä kestävästi liikkumisen kuten yhteiskäyttöautoilun ja kaupunkipyörien osalta. Tapahtumapysäköinti, sen saatto- ja nouto- sekä tilausajoliikenteen, taksien ja hyötyajoneuvojen pysäköinnin järjestäminen vaatii toimia.
- **”Käyttäjää maksaa”** -ajattelun edistäminen työpaikkapysäköinnissä.
- **Uuden pysäköintinormin** tulee tunnistaa erilaiset toiminnot ja asumismuodot. Täydennysrakentamiseen liittyvän pysäköinnin järjestäminen: riittävä paikkamäärä, rahoitus ja organisointi.
- **Kadunvarsipaikat** eivät saa kilpailla laitospaikkojen kanssa vaan niitä tulee hinnoitelluineen kehittää yhdessä, jotta varmistetaan pysäköintitoimijoiden liiketoimintaedellytykset.
- **Olemassa olevien pysäköintipaikkojen** käyttöasteen tehostaminen

⁷ Tomas Svensson ja Ragnar Hedström. Parkering, politik, åtgärder och konsekvenser för stadstrafik.VTI 23/2010.

7. Tavoitteet

Tampereen kaupunkistrategiassa painotetaan kestävän yhdyskunnan rakentamista ja elinvoiman ja kilpailukyvyn kehittämistä. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa vuodelta 2013 syvennetään strategian painopisteitä edelleen eri toimenpiteillä, joita monia suunnitelmallinen pysäköintipolitiikka voi tukea. Liikennepoliittisen ohjelman tavoitteena on vähintään pysäyttää henkilöautoliikenteen osuuden kasvu vuoteen 2025 mennessä. Kaupunkistrategiasta, kaupunkirakennesuunnitelmasta ja liikennepoliittisesta ohjelmasta on johdettu pysäköintipolitiikan tavoitteet. Pysäköintipolitiikan laatimisprosessi, mukaan lukien tavoitteiden asettelu on esitetty luvussa 3.

Pysäköintipolitiikka ja uusi pysäköintinormi tukee Tampereen kaupungin kehittymistä toimivaksi, uuden sukupolven kaupungiksi, joka vastaa kasvuhaasteisiin mieluummin varautuen, kuin äkkinaisilla korjausliikkeillä. Pysäköintipolitiikka on osa ennakoivaa ja pitkäjänteistä kaupunkisuunnittelua, jossa huomioidaan eri käyttäjäryhmien tarpeet. Pysäköintinormi ja muut keskeiset toimenpiteet muodostavat pysäköintipolitiikan rungon ja ehdotetut toimenpiteet perustuvat yhdessä laadittuihin tavoitteisiin (kuva 5).



Kuva 5. Tampereen pysäköintipolitiikan tavoitteet.

Pysäköintipolitiikalla

- **rakennetaan** viihtyisää, laadukasta, tiivistyvää, toiminnoiltaan monipuolista kustannustehokasta tulevaisuuden kaupunkirakennetta
- **edistetään** elinkeinoelämän kilpailukykyä ja keskustan elinvoimaisuutta
- **vahvistetaan** hyvinvointia ja elämänlaatua edistävien valintojen tekemistä
- **tuetaan** liikkumisen ohjausta ja kestäväen kehityksen mukaisista liikkumista
- **edistetään** turvallista, kustannustehokasta ja sujuvaa liikennettä

Pysäköinti on palvelu, jonka kustannukset katetaan tasapuolisesti ”käyttäjä maksaa”-periaatteella. Pysäköintipolitiikka selkeyttää kaupungin roolia pysäköinnin järjestämisessä ja kehittämisessä.

Pysäköintipolitiikka on osa Tampereen kaupunkirakenteen kestävä kehittämisestä ja toimintojen sijoittamista. Pysäköintipolitiikka tukee kaupungin kasvua kestäväällä tavalla. Maankäyttö, asuminen, liikenne ja palvelut suunnitellaan tiiviimmässä ja määrämuotoisemmassa yhteistyössä. Joukkoliikenteen laatuikäytävien ja etelänsuuntaisen ratavyöhykkeen vaikutusalueilla tehostetaan maankäyttöä ja parannetaan ympäristön laatua. Pysäköintinormisto toimii osana asemakaavamääräyksiä käytännön työkaluna, jolla toteutetaan pysäköintipolitiikkaa.

Pysäköintiin liittyviä näkökulmia on monia: maankäytön suunnittelun ja kaavoituksen, liikenteen ja liikkumisen, elinkeinoelämän, kaupunkilaisten tarpeiden, palveluiden sijainnin ja saavutettavuuden, kustannusten, tehokkuuden, vaihtoehtoisuuden, esteettömyyden, esteettisyyden ja viihtyisyyden näkökulmat. Tavoitteet on pyritty laatimaan siten, että kaikki nämä keskeiset osa-alueet olisivat mukana. Pysäköinti liittyy myös olennaisesti Tampereen keskustan kehittämiseen ja liikennejärjestelmähankkeisiin, kuten kaupunkiraitiotien, seudullisen bussilinjaston ja pyöräilyn pääreitistön kehittämiseen.

Pysäköintipalvelut tukevat elävää ja vetovoimaista keskustaa

Tampere on kasvava kaupunki ja maakunnallinen keskus, asukasmäärä kasvaa n. 2 000 henkilöä vuodessa. Väestö ikääntyy ja siirtyy tiivistyvään keskustaan ja aluekeskuksiin, myös nuoret suosivat keskusta-asumista. Kaupungistuminen kiihtyy, asuntoja rakennetaan lisää. Keskustan houkuttelevuutta myös työpaikka-

ja palvelu- sekä tapahtuma-alueena halutaan kehittää. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa on esitetty keskustan aseman vahvistamista urbaanin asumisen paikkana ja työpaikkojen keskittymänä. Keskustaa kehitetään viihtyisäksi ja hyväksi ympäristöksi liikkuu kävellen, pyörällä ja joukkoliikenteellä.

Keskustassa pysäköintiä keskitetään edelleen ja maanalaista pysäköintiä lisätään, jolloin pysäköintipaikat ovat entistä tehokkaammin käytössä. Keskitetty pysäköinti on myös houkuttelevaa ja helppokäyttöistä. Keskustan strategisen osayleiskaavaluonnoksen mukaisesti tavoitteena on maanpinnan pysäköintipaikkojen vähentäminen ja kadunvarsipaikkojen käytön ohjaaminen lyhytaikaiseen asiointipysäköintiin. Keskustan kokonaispaikkamäärä ei lähitulevaisuudessa vähene. Ohjaavalla hinnoittelulla taataan nopea pysäköinnin vaihtuvuus kadunvarsilla. Asukas- ja yrityspysäköintialueet tarjotaan tarkistetaan. Pyöräpysäköintipaikkoja ja keskitettyä pyöräpysäköintiä kehitetään, ja ne toteutetaan laadukkaasti ja oikeille paikoille. Nykyisiä parkkitaloja voidaan tulevaisuudessa ottaa mahdollisesti muuhun käyttöön.

Pysäköintiratkaisut tukevat alue- ja alakeskusten kehittymistä

Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa halutaan vahvistaa keskustan ja aluekeskusten merkitystä. Keskustan lisäksi muita asunto- ja muun rakentamisen kehittämiskohteita aluekeskuksina ovat Tesoma, Lielähti, Hervanta ja Koilliskeskus. Lisäksi muita tulevaisuudessa kehitettäviä alakeskuksia ovat Hakametsä-Kalevanrinne, Turtola, Hallila, Haukiluoma ja Kaukajärvi. Ala- ja aluekeskusten saavutettavuutta kestäväällä liikenteellä parannetaan. Tavoitteiden mukaan asuntojen ja asuin ympäristöjen toteutukset ovat korkeatasoisia, houkuttelevia ja innovatiivisia. Joukkoliikenne ja pyöräily tarjoavat kilpailukykyiset vaihtoehdot autoilulle.

Pysäköintiä ohjataan alakeskuksissa samoilla periaatteilla kuin keskustassa, mutta huomioiden ydinkeskustaa pienimuotoisemmat tarpeet ja haasteet. Keskitettyä pysäköintiä lisätään ja maanpinnalla olevia pysäköintipaikkoja pyritään vähentämään. Kaupungin roolia alueellisena pysäköintitoimijana edistetään. Ohjaavilla toimilla pyritään kadunvarsipysäköinnissä nopeaan vaihtuvuuteen helppoa asiointia ajatellen. Pyöräpysäköintipaikat ovat laadukkaasti toteutettu oikeisiin paikkoihin ja keskitettyä pyöräpysäköintiä kehitetään. Pysäköintiratkaisut tukevat joukkoliikenteen laatuikäytävien ja kaupunkiraideliikenteen kehittymistä.

A vertical parking payment terminal with a blue and white interface. It features a top screen displaying a parking map, a smaller screen below it, a numeric keypad, and buttons for 'OK' and 'Cancel'. A coin slot is labeled 'Coin Return' and a ticket slot is labeled 'Ticket'.



Latauspiste



Pysäköintipolitiikalla vaikutetaan asumiskustannuksiin ja asumisen viihtyisyyteen koko kaupungissa

Asuntoja rakennetaan lisää siten, että keskustan strategisen osayleiskaavan mukaan keskustan 10 000 asukkaan asuntorakentamistavoitteesta 40 % tulisi toteutua vuoteen 2020 mennessä ja loput seuraavan 10 vuoden aikana.

Ranta-Tampella on suurin yksittäinen alueellinen uudisrakentamishanke. Muita keskustan kehittämisalueita ovat Eteläpuiston ympäristö, Tammela ja Amuri. Asuntotuotanto on vilkasta myös ala- ja aluekeskuksissa. Tamperelaisista noin 70 % asuu kerrostaloissa ja noin 30 % asuu vuokra-asunnoissa. Puolet Tampereen talouksista on yhden henkilön talouksia. Kansainvälisissä pysäköintipolitiikoissa korostetaan päivittäisen autoilun vähentämisen keinoina, että tulee olla mahdollista jättää auto kotiin pitkäaikaiseen pysäköintiin ja että palvelut ovat niin lähellä, että tämä on mahdollista. TäydentämISRakentaminen muodostaa haasteita keskitetyn pysäköinnin järjestämiselle, niin tarpeiden vaihteisuuden kuin organisoinninkin osalta. Pysäköintiä koskevaan internet-kyselyyn 2014 vastanneiden mielestä vieraspaikkojen puuttuminen oli suurin puute pysäköinnissä. Seuraavaksi suurimpina mainittiin puutteet polkupyörien ja muiden kaksipyöräisten pysäköinnissä. Autottomiin kortteleihin muuttaminen kiinnosti 46 % kyselyyn vastanneista.

Kaupunkirakennesuunnitelmassa todetaan, että uudet kaavoitettavat asuinalueet sijoittuvat pääosin keskuksiin, ratavyöhykkeille ja joukkoliikenteen laatuikäytille. Joukkoliikenteen ja pyöräilyn on tarkoitus toimia kilpailukykyisinä vaihtoehtoina autoilulle.

Pysäköintipaikkojen määrämoituksessa huomioidaan joukkoliikenteen ja lähipalveluiden tarjonta. Jalankulkuvyöhykkeillä ja joukkoliikenteen laatuikäytille läheisyydessä vaaditaan vähemmän autopaikkoja. Tällöin lisärakentaminen autopaikkojen osalta halpenee ja piha-alueiden viihtyisyydelle luodaan edellytyksiä. Kaikessa maankäytössä mitoitetaan polkupyörille ja muille ajoneuvoille riittävästi pysäköintipaikkoja, myös esteettömiä ja vieraspaikkoja. Pysäköintipolitiikan avulla edistetään asumiseen liittyvien pysäköintikustannusten nykyistä asianmukaisempaa ja tarkempaa kohdentamista pysäköinnin käyttäjälle. Tämä voidaan saada aikaan erottamalla asuinrakennusten pysäköinnin toteuttamiskustannukset asuntojen hinnasta. Tämä lisää sekä pysäköintikustannusten näkyvyyttä että ymmärrystä niiden syntymekanismista. Näin toteutetaan periaatetta, jossa palvelun käyttäjä maksaa siitä muodostuvat kustannukset.

Pysäköintipolitiikalla tuetaan elinkeinoelämän kilpailukykyä

Tampereen keskustan maanalaiset pysäköintilaitokset tarjoavat hyvin pysäköintipaikkoja asiointiin. Kansainväliset kokemukset osoittavat, että keskustoissa pysäköinti tulee keskittää laitoksiin ja maanpäällistä pysäköintiä on syytä ohjata lyhytaikaiseen asiointikäyttöön sekä muuttaa se maksulliseksi palveluksi. Ala- ja aluekeskusten, oppilaitos- ja sairaalakeskittymien sekä palvelu- ja liikekeskusten pysäköinti kaipaa tehostamista. Tulevaisuudessa myös keskustan ulkopuolella sijaitsevien palvelujen pysäköintijärjestelyjen tulee olla tehokkaampia, esteettömämpiä, turvallisempia ja viihtyisämpiä kuin nykyisin käytössä olevat py-

säköintikentät. Tämä lyhentää myös asioinnin kävelyetäisyyksiä. Kustannuksiltaan ja tilankäytöltään tehokkaasti järjestelty pysäköinti on yhteiskuntataloudellisesti järkevää tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa todetaan, että maankäyttö, asuminen, liikenne ja palvelut suunnitellaan entistä tiiviimmässä ja määrämuotoisemmassa yhteistyössä. Tuotanto- ja palvelutoiminnalle varattujen alueiden tulee vastata tarpeita ja logistiikan sekä liikenneyhteyksien kehittymisen tulee vahvistaa alueen kilpailukykyä.

Elinkeinoelämän kilpailukykyä tukee se, että keskitettyä pysäköintiä ja pysäköintipalveluita kehitetään houkutteleviksi ja helpokäyttöisiksi mm. mobiiliteknologialla. Keskustassa kadunvarsipysäköintiä ohjataan pääasiassa lyhytaikaiseen asiointiin, mikä on myös kivijalkakauppojen ja ravintoloiden liiketoiminnan etu. Ohjaavalla hinnoittelulla saadaan nopeutettua kadunvarsilla autoa pysäköivien vaihtuvuutta. Pyöräileville asiakkaille ja työntekijöille luodaan laadukkaat pysäköintipalvelut. Jakelu- ja huoltoliikenteen muuttuvat tarpeet pyritään huomioimaan pysäköintiratkaisuissa. Keskustan riittävä tavara- ja jakeliikenteen pysäköinti- ja pysähtymispaikkojen määrä varmistetaan. Pitkällä tähtäimellä voidaan tulevaisuudessa nähdä, että pysäköintiratkaisuja muutetaan uusiin käyttötarkoituksiin paikoitustarpeen vähennyttä. Tampereen keskustan valmisteilla olevassa strategisessa osayleiskaavassa esitetään, että vähintään puolet nykyisistä kadunvarsipysäköinnin paikoista poistetaan ja maanalaisia pysäköintiä lisätään.

Kaupungin roolia strategisena pysäköintitoimijana vahvistetaan

Tampereen kaupunkistrategiassa painotetaan kestävä yhdyskunnan rakentamisen ja elinvoiman sekä kilpailukykyyn kehittämistä. Suunnitelmallisella pysäköintipolitiikalla voidaan edistää ja tukea monia kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä. Pysäköintipolitiikka on yksi kaupunkikehittämisen strateginen työväline. Jotta kaupunki pystyy käyttämään tätä työvälinettä tehokkaasti, tulee kaupungilla olla vahva rooli pysäköintiä ohjaavana ja kehittäjänä strategisena toimijana. Näin varmistetaan, että pysäköintiin liittyvät merkittävät toimenpiteet toteutuvat ja täydentävät ja tukevat kaupunkikehitystä, vaikka kaikki toimenpiteet eivät ole aina liiketaloudellisesti kannattavia tai panostus tulee takaisin vasta vuosien tai vuosikymmenten jälkeen. Esimerkiksi vuoropysäköinnin ja paikkojen nimeämättömyyden mahdollistavan keskistetyn pysäköinnin toteuttaminen ja organisointi aluekeskuksiin ja laajemmille täydennysrakentamisalueille sekä uusille asuinalueille edellyttää kaupungilta uusia toimintamalleja ja -tapoja. Kaupunki pysäköintitoimijana voi tuottaa keskitettyjä pysäköintiratkaisuja, joihin asunto- ja kiinteistöosa- keyhtiöt sekä muut kiinteistöt voivat tulla mukaan vaihteittain ja näin kaupungin rooli vähitellen vähenee. Kaupungin roolina on myös edistää ja vastuuttaa autojen ja pyörien liityntäpysäköinnin toteuttamista. Yleisen pysäköinnin hinnoittelu ja ohjaus tulisi olla kokonaisuudessa yhden toimijan käsissä. Kaupunkiomisteen pysäköintiyhtiön tehtävien suuntaaminen näitä toimenpiteitä toteuttamaan voisi olla kehittämiskohde ja hyödynnettävä potentiaali. Pysäköinnin organisoinnin tavoitteena on muodostaa pysäköinnistä kokonaisuus, joka sisältää toimenpiteet suunnitellusta operointiin ja kunnossapitoon, koskien ajoneuvoja autoista polkupyöriin ja pysäköintipaikkoja kadunvarresta laitoksiin.

Pysäköintipaikanormi on pysäköintipolitiikan toteuttamisen työkalu

Uuden pysäköintinormin on tuettava kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelman tavoitteita, kuten sen päätavoitetta, että kaupunki kasvaa kestäväällä tavalla. Uusi normi ottaa huomioon kohteen sijainnin kaupunkirakenteen eriluonteisilla liikkumisvyöhykkeillä ja vyöhykekarttaa päivitetään valtuustokausittain päivitettävän kantakaupungin yleiskaavan yhteydessä. Normi huomioi myös kohteen käyttötarkoituksen, joukkoliikenteen paikallisen palvelutason, etäisyyden keskustasta ja aluekeskuksista, täydennysrakentamiseen liittyvän tehostetun maankäytön sekä palvelut ja ympäristön. Normissa huomioidaan alueen imago ja kulttuuriset arvot sekä mahdollisuuksien mukaan tulevaisuuden tarpeet. Normin pysäköintipaikkavaatimus keskustassa ja ala- sekä aluekeskuksissa ja tehokkaan joukkoliikenteen varrella edellyttää toteutettavaksi vähemmän autopaikkoja kuin reuna-alueilla, joissa näitä ns. velvoiteautopaikkoja tulee toteuttaa enemmän. Pysäköintinormisto toimii osana asemakaavamääräyksiä käytännön työkaluna, jolla toteutetaan pysäköintipolitiikkaa.

Pysäköintipolitiikalla edistetään joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn osuuden kasvua työ- ja asiointimatkoilla

Tampereen keskustan kehittämissuunnitelman mukaan keskustaan tavoitellaan 15 000 uutta työpaikkaa vuoteen 2030 mennessä. Määrä sisältää poistuvia työpaikkoja korvaavat työpaikat, jolloin nettokasvu olisi n. 3 500 työpaikkaa. Työpaikkoja halutaan mm. Ranta-Tampellaan, Eteläpuistoon, Tampereen Kannen ja Areenan alueelle sekä Ratapihankadun varteen ja Ratinaan. Liikumis- ja pysäköintitutkimukset osoittavat, että työpaikalle tullaan pääasiassa omalla autolla, etenkin jos työnantaja tarjoaa pysäköintipaikan veloituksetta. Keskustaan tullaan omalla autolla nykyisin useammin työn kuin asiointiin takia, kun vuonna 2003 tilanne oli päinvastainen. Kun keskustan ja ala- ja aluekeskusten asema vahvistuu, niiden saavutettavuus kestävä kehityksen mukaisilla kulkumuodoilla paranee. Joukkoliikenne ja pyöräily tarjoavat tällöin kilpailukykyiset vaihtoehdot autoilulle. Lyhytaikainen asiointipä-

säköinti ja asiakaspaikat ovat etusijalla ja siksi ne tulee sijoittaa palveluiden lähellä. Säännölliseen työmatkaliikenteeseen eli pendelöintiin pyritään tarjoamaan vaihtoehtoja. Liityntäpysäköinti kiinnosti noin puolta internet-kyselyyn 2014 vastanneista. Samalla noin puolet vastanneista arveli vaihtavansa kulkutapaa jos työnantaja ei tarjoaisi ilmaista pysäköintipaikkaa.

Työpaikkoja kannustetaan tarjoamaan työntekijöille muita rekrytointietuja kuin ilmaista pysäköintiä. Toimitiloissa priorisoidaan lyhytaikaista asiakas- ja asiointipysäköintiä. Toimipaikkoja kannustetaan vuokraamaan pysäköintipaikat keskitetyistä laitoksista siten, että työntekijät itse huolehtivat sen kustannuksista. Pyörä- ja liityntäpysäköinnin laatua ja määrää kehitetään korkeatasoiseksi ja riittäväksi, johon myös uusi pysäköintinormi ohjaa. Liikkumisen ohjauksesta muodostetaan pysyvä toimintamalli kaupunkiseudulle: työnantajien liikkumissuunnitelmien tekemistä tuetaan kaupungin toimesta kampanjoilla, esimerkeillä ja ekosertifikaateilla. Asiaan liittyvää lainsäädäntöä edistetään.

Pysäköintiratkaisut ovat osa hyvin toimivaa liikennejärjestelmää, kestävä liikkuminen on helppoa

Pysäköintiratkaisut voivat tukea myös joukkoliikenteen käyttöä. Vuodesta 2005 vuoteen 2012 joukkoliikenteen käyttö on Tampereella lisääntynyt ja tätä kehitystä on syytä tukea. Tampereen liityntäpysäköinti on kokonaisuutena kehitettävä asia niin autojen kuin pyörienkin osalta. Pysäköintiratkaisut lisäävät liikennejärjestelmän tehokkuutta ja joukkoliikenteen sujuvuutta – hyvin järjestetty pysäköinti vähentää liikennettä tutkitusti 5–30 % ja tyytyväisyys kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneolosuhteisiin keskustassa ja paikalliseskuksissa paranee. Liikenneyhteyksien kehittyminen vahvistaa alueen kilpailukykyä. Asukas- ja asiointitutkimukseen v. 2014 vastanneista puolet käytti henkilöautoa joka päivä ja viidennes vastaajista muutaman kerran viikossa. Noin puolet asiointimatkoista tehtiin henkilöautolla, muut pääasiassa kävelen ja pyöräillen. Vuonna 2004–2005 tehdyn henkilöliikennetutkimuksen mukaan yli kolmannes 1–3 kilometrin mittaisista matkoista tehtiin autolla. Tähän matkaosuuteen pyritään vaikuttamaan valtakunnallisissa ja seudullisissa jalankulun ja pyöräilyn kehittämissuunnitelmissa.



Kuva: Finnpark Oy

Pysäköinnin ohjausta ja opastusta asetetaan saataville sekä kadunvarteen että mobiililaitteisiin. Pysäköinnin rajoitukset toteutetaan mahdollisimman yhteneväisesti ja informatiivisesti koko kaupungissa. Pysäköinti-informaation kehittämällä ehkäistään turhaa liikennettä, kuten paikan etsimistä ja virhepysäköintiä. Pysäköinninvalvonta toimii tehokkaasti. Kadunvarsi-pysäköinti ratkaistaan osana keskitettyjä pysäköintiratkaisuja ja kadunvarsi-paikkoja vähennetään, jolloin liikenne on sujuvampaa, kunnossapito helpompaa ja vapautuvaa katutilaa voidaan käyttää mm. jalankulun, pyöräilyn, tapahtumien ja kaupallisten toimintojen käyttöön. Liityntäpysäköintiä kehitetään.

Kaupunki toteuttaa yleisille alueille riittävästi pyöräpysäköintipaikkoja ja ohjaa muita samaan tavoitteeseen

Tampereella näkyy yleismaailmallinen polkupyöräilyn suosion kasvu mm. työmatkaliikenteessä. Talven liikkumista kuvaavien liikennetutkimusten mukaan pyöräilyn kulkumuoto-osuus on noussut 2 %-yksikköä vuodesta 2005 vuoteen 2012. Pyöräilijöiden vuosittaiset määrät automaattilaskentapisteiden kohdilla ovat kasvaneet yli 40 % ajanjaksolla 2000–2014. Suurinta kasvu on kesällä, jolloin pyöräilijämäärät ovat lisääntyneet vuosittain useita prosentteja. Pyöräily on lisääntynyt myös marraskuussa haastavien ajokelien aikoina. Asukaskyselyssä 2014 polkupyörä pähitti kesäkautena auton kulkutapana työ- ja koulumatkoilla, vaikka vastaajien joukossa oli suhteellisesti enemmän autoilevia. Pyöräpysäköintipaikkoja tarvitaan näinollen niin keskustaan kuin aluekeskuksiin. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelma tähdentää, että Tampereella kestävä kehityksen mukaisen liikkumisen on oltava helppoa. Keskustassa ja alakeskuksissa ja niiden välillä on voitava liikkua helposti kävellen ja pyörällä. Tämän johdosta parannetaan myös matkaketjuja kehittämällä pysäkkijärjestelyjä ja polkupyörien liityntäpysäköintiä.

Myös pysäköintitutkimuksissa ja asukaskyselyssä 2014 pyöräilyn suosion kasvu näkyi selvästi ja pyöräpysäköinnin kehittämistä peräänkuulutettiin. Hallitsematon pyöräpysäköinti ei tue hyvää kaupunkikuvaa ja julkisen katutilan viihtyisyyttä. Pyöräpaikat on syytä rakentaa laadukkaiksi ja niitä tulee olla riittävästi. Myös pyöräpysäköinnin järjestelyjen vastuut on jaettava nykyistä paremmin. Uuteen normiin tehdään määräys polkupyöräpysäköinnin mitoittamiseksi kaikessa maankäytössä ja erityisesti asunto-, liike- ja toimitilarakentamisen yhteydessä sekä joukkoliikenneasemien ja -seisakkeiden lähellä.

Pysäköintipaikkojen käyttöastetta tehostetaan ja paikat osoitetaan monipuoliseen käyttöön

Kaupunkirakennesuunnitelma edellyttää keskustan ja aluekeskusten asumisen, työpaikkojen ja palveluiden tiivistymistä, mitä kehitystä vahvistetaan. Toimintojen tiivistyminen ja keskittyminen vaatii samaa pysäköinniltä. Maanalaista pysäköinti- ja huoltotiloja toteuttamalla vapautetaan katutilaa pysäköinniltä. Tätä pintapysäköinniltä vapautunutta tilaa voidaan osoittaa pyöräilyn, jalankulun, tapahtumien ja kaupallisten toimintojen käyttöön.

Pysäköinnin tehostamisen toimenpiteillä hyödynnetään pysäköintikapasiteetti ja pinta-ala mahdollisimman tehokkaasti. Uusi normi suosii pysäköintilaitoksen tai -alueen tehokasta käyttöä: kun paikat ovat nimeämättömiä tai vuoroittaisesti käytössä asioivien, vierailijoiden, asukkaiden, työntekijöiden sekä liityntäpysäköitsijöiden kesken, paikkoja voidaan sekä rakentaa vähemmän että hoitaa ja hallinnoida taloudellisemmin. Tehokkuutta lisätään ohjaavilla maksuilla ja niiden porrastuksella. Pitkäaikainen yli 8 tunnin pysäköinti ohjataan pääasiassa tonteille ja pysäköintilaitoksiin, joihin voidaan tarvittaessa osoittaa myös kausisäilytyspaikkoja. Tulevaisuudessa Tampereellakin on mahdollista teknologian kehittyessä ja yleistyessä kokeilla pysäköinnin vaatiman tilan optimoivaa robotiikkaa, jolloin autot varastoidaan tilatehokkaasti modulaariseen varastohyllyyn.

Pysäköinnin kustannukset määritellään ja kohdennetaan tavoitteellisesti

Pysäköintipaikan kustannus muodostuu rakentamisesta, ope-roinnista, ylläpidosta ja kunnossapidosta. Tampereella on arvioitu yhden pysäköintipaikan kustannukseksi 185 €/vuosi. Tämän lisäksi katualue on paikoitustilan vuoksi kaavoitettava leveämmäksi, mikä on pois tonttien pinta-alasta ja aiheuttaa sitä kautta merkittävän kustannuksen ja tulonmenetyksen kaupungille. Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa esitetty tavoite asuinrakentamisen ja muiden toimintojen korkeatasoisista ja houkuttelevista toteutuksista edellyttää sitä myös pysäköintiratkaisuilta.

Pysäköinnin hinnan läpinäkyvyyden parantamiseen ja täsmällisempään kohdentamiseen liittyviä toimenpiteitä ovat mm. asumiseen liittyvien pysäköintikustannuksien eriyttäminen asuntojen hinnoista ja ”käyttäjä maksaa” periaatteen edistäminen. Koska pysäköinti on taloudellisia resursseja vaativa palvelu, siitä aiheutuvat kustannukset on syytä kohdistaa palvelun käyttäjille. Pysäköintiin liittyvistä todellisista kustannuksista pyritään samaan lisää tutkittua tietoa ja viestimään ja tiedottamaan siitä entistä enemmän. Samasta syystä toteutetaan ohjaavia hinnoittelumalleja.

Tampere on edelläkävijä pysäköinnin tekniikoiden kehittämisessä

Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelma kannustaa ideoi-maan uutta ja hyödyntämään tehokkaasti tieto- ja viestintätekniiikkaa. Tekniikka tukee palvelujen laadukasta toteuttamista ja käyttömukavuutta. Käyttäjät hyötyvät paremmasta opastuksesta, informaatiosta sekä digitaalisista älykkäistä varaus- ja maksupalveluista. Internet-kyselyssä 2014 tuli esille, että pysäköintivirhemaksut voisi porrastaa haitan mukaan ja valvontaa lisätä, jopa ajon estävän rengaslukon käyttö sai kannatusta.

Digitalisaation keinoja hyödynnetään muun muassa pysäköintipaikkatietokannan ja kokonaishallintajärjestelmän rakentamisessa. Tampere on aktiivinen TEKESin INKA-ohjelman mukaisesti älyliikenteen hyödyntämisessä. Kaupunki kerää ja pitää yllä tietokantaa pysäköintipaikkamääristä ja niiden käyttöasteista sekä seuraa pysäköintiolojen kehittymistä. Tätä voidaan hyödyntää esimerkiksi osoittamalla vapaita paikkoja pysäköintilaitok-

sista täydennysrakentamiskohteelle. Samaa tietokantaa voidaan hyödyntää tietopalveluissa ja opastamisessa sekä sähköautojen latauspisteiden varaamisessa. Tekniikkaa voi hyödyntää myös edistämään joustavia pysäköintipaikkojen vuoroittaiskäyttömal- leja esim. mobiiliviestinnän avulla sekä pysäköinnin maksami- ssa. Myös valvonta hyötyy kokonaishallinnan järjestelmästä.

Tekninen kehitys tuo muutoksia myös pysäköinnin kysyntään pit- källä tähtäimellä, kun ensin yhteiskäyttöautoilu ja myöhemmin automaattinen autoilu todennäköisesti vähentää olennaisesti pysäköintipaikkatarvetta ajoneuvojen ollessa nykyistä enemmän liikenteessä ja vähemmän pysäköitynä.



8. Toimenpiteet

8.1. Yleistä toimenpiteistä

Seuraaviin lukuihin on koottu keskeisiä pysäköintipolitiikan toteuttamiseen tähtäviä toimenpiteitä. Ne tarkentuvat varsinaisessa suunnittelu- ja toteuttamisvaiheessa. Toimenpidelistä ja sen toteutumisen eteneminen on tarpeen tarkistaa säännöllisesti 3-5 vuoden välein. Uusi pysäköintinormi tulee muuttamaan merkittävästi asemakaavoissa käytettävää autojen ja polkupyörien pysäköintipaikkamäärän mitoitusta ja siksi sen osalta on syytä tehdä käyttöönoton jälkeen ensimmäiset tarkistukset 2-3 vuoden päästä.

Pysäköintitoimenpiteiden käynnistäminen edellyttää pysyvää ohjausryhmää ja/tai kaupungin pysäköintitoimijaa ja tehtävien vastuuttamista sille. Tätä aihetta käsitellään tarkemmin luvussa 8.5.

Keskeiset pysäköintipolitiikan toimenpiteet on jaoteltu seuraaviin teemoihin:

- uuden autojen ja polkupyörien pysäköintinormin käyttöön ottaminen
- kadunpitoon liittyvät toimenpiteet
- maksuihin liittyvät toimenpiteet
- pysäköinnin organisoiminen ja kaupungin roolin määrittäminen erityisesti keskitetyssä ja yleisessä pysäköinnissä
- pyöräpysäköinnin kehittäminen
- uuden teknologian hyödyntäminen
- liityntä- ja toimipaikkapysäköinnin kehittäminen ja pysäköintilainsäädäntöön vaikuttaminen



Kuva: Pekko Sangi

8.2. Pysäköintinormi autoille ja polkupyörille

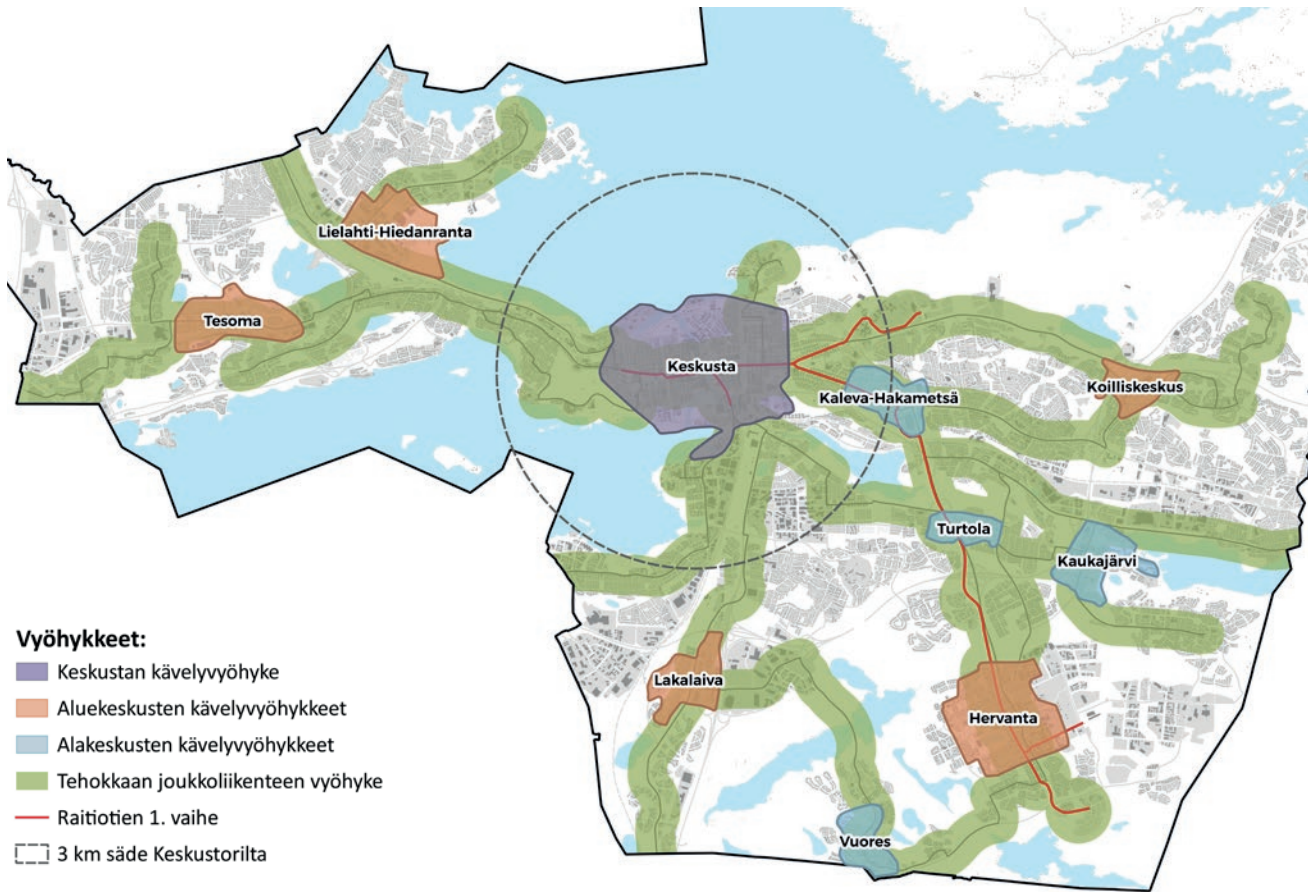
8.2.1. Normin vyöhykejako

Asemakaavojen velvoitepysäköintipaikkojen laskentaohjeen laadinnassa on hyödynnetty kotimaista ja pohjoismaista mitoitushjeistuksen viiteaineistoa uusimmista asemakaavoista sekä joukkoliikenteen linjastoista saatavilla ollutta tietoa.

Asemakaavojen määräämien pysäköintipaikkojen lukumäärän vaatimus on määritelty ohjeessa eri vyöhykkeille käyttötarkoituksittain ja palvelujen saavutettavuuden mukaan. Laskentaohjetta varten on määritelty pysäköinnin toteutuksen kannalta erilaiset yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet (kuva 6), jotka ovat keskustan ja ala- ja aluekeskusten jalankulkuvyöhykkeet, tehokas joukkoliikennevyöhyke 3 km ydinkeskustasta, tehokas joukkoliikennevyöhyke sekä muut alueet. Asemakaavojen pysäköintinormissa on esitetty kantakaupungin alueelle auto- ja polkupyöräpaikkamitoitus asumiselle, toimistoille, liiketoimille, päiväkodeille, esiopetukselle ja peruskoululle. Muiden käyttötarkoitusten osalta auto- ja pyöräpaikkamitoitus määritetään hankekohtaisesti erillisten selvitysten perusteella.

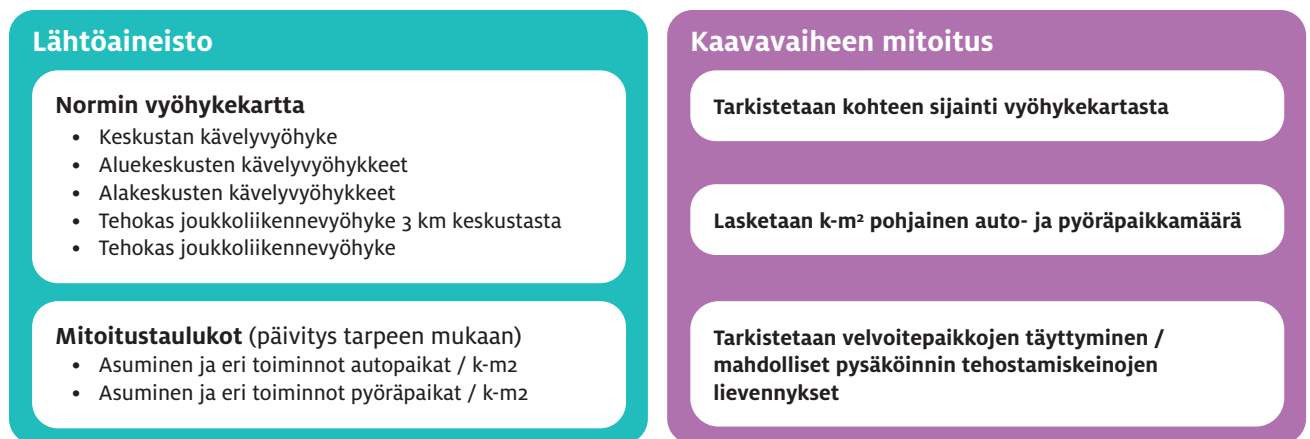
Ohjeen soveltaminen asemakaavoissa:

- **Keskustan** jalankulkuvyöhykettä käsitellään omana kokonaisuutenaan. Siellä pysäköintiä tehostetaan, keskitetään ja kadunvarsipysäköintiä vähennetään ja sitä varataan pääasiassa asiointipysäköintiin. Keskustassa maankäyttö on käyttötarkoituksiltaan monipuolista. Palvelut ja toimipaikat ovat hyvin saavutettavia joukkoliikenteellä, kävellen tai pyörällä. Normi mahdollistaa keskusta-alueella toteutettavaksi vähemmän autopaikkoja kuin muille alueille.
- **Ala- ja aluekeskusten** jalankulkuvyöhykkeet – Hervanta, Kaleva-Hakametsä, Kaukajärvi, Koilliskeskus, Lakalaiva, Lie-lahti-Hiedanranta, Tesoma, Turtola ja Vuores – käsitellään alempina keskuksina, joissa maankäyttö on vastaavalla tavalla sekoittunutta ja monipuolista kuin keskustassa ja joissa palvelut sekä toimipaikat ovat hyvin saavutettavia eri kulkutavoin. Saavutettavuus ei kuitenkaan ole yhtä hyvällä tasolla kuin keskustassa. Normi mahdollistaa näille alueille enemmän autopaikkoja kuin ydinkeskustaan, mutta vähemmän kuin muualle kantakaupunkiin.
- **Tehokkaan** joukkoliikenteen vyöhyke on alue, jossa on vähintään 15 minuutin vuoroväli arkipäivisin ruuhka-aikana ja jossa etäisyys bussilinjalle on enintään 300 m ja etäisyys raitiotiepysäköille ja juna-asemalle on enintään 500 m. Kohteet, jotka sijaitsevat tehokkaan joukkoliikenteen vyöhykkeellä ja alle 3 km päässä ydinkeskustasta, mitoitetaan kuten ala- ja aluekeskusten jalankulkuvyöhykkeet. Muut kohteet mitoitetaan tehokkaan joukkoliikenteen normilla, joka sallii enemmän autopaikkoja kuin ydinkeskustaan ja ala/aluekeskuksiin, mutta vähemmän kuin muualle kantakaupunkiin.
- **Muihin alueisiin** kuuluvat kaikki muut kantakaupungin alueet, jotka eivät sijaitse jalankulkuvyöhykkeillä eivätkä tehokkaan joukkoliikenteen vyöhykkeillä. Muilla alueilla sallitaan enemmän autopaikkoja kuin em. alueilla.



Kuva 6. Pysäköintinormin vyöhykejako

Kuvassa 7 on esitetty pysäköintipaikkojen mitoitusprosessi kaavion muodossa.



Kuva 7. Pysäköintipaikkojen lukumäärän mitoituksen vaiheet

8.2.2. Autopaikkanormi

Kohteen sijainti ja mitoitus

Autopaikkamitoitus määräytyy asemakaavoitettavan kohteen sijainnista yhdyskuntarakenteesta ja käyttötarkoituksesta. Kohteen sijaintiin ja käyttötarkoitukseen perustava autopaikkamitoitus on esitetty taulukossa 2. Taulukossa on esitetty mitoitukset asumiselle, toimistoille, liiketoille, päiväkodeille, esiopetukselle ja peruskouluille. Muiden kohteiden pysäköintipaikkamitoitus määritellään aina hankekohtaisesti erilliselvitysten perusteella. Vähiten pysäköintipaikkoja vaaditaan toteutettavaksi keskustassa ja alue- ja alakeskusten jalankulkuvyöhykkeillä sekä tehokkaalla joukkoliikennevyöhykkeellä ydinkeskustan läheisyydessä. Asumisen osalta pienin autopaikkavelvoite on kerrostalokohteissa. Myös liike- ja toimistorakentamisessa edellytetään keskustassa, alakeskuksissa ja tehokkaalla joukkoliikennevyöhykkeellä vähemmän autopaikkoja kuin muilla alueilla. Autopaikkanormi ottaa kantaa henkilöautojen lisäksi moottoripyörien, mopoautojen, liikuntaesteisten ajoneuvojen ja kuorma-autojen pysäköintiin.

Mitoitusohjeen pysäköintipaikkamäärä lasketaan asemakaavaan merkitystä pääkäyttötarkoitusten mukaisesta rakennusoikeudesta. Monikäyttöisillä tonteilla pysäköintipaikkojen määrän tarve lasketaan käyttötarkoitusten osuuksien perusteella kullekin tarkoitettuun mitoitusohjeen mukaan. Normi on pyritty muodostamaan joustavaksi. Autopaikkoja tulee toteuttaa vähintään asemakaavassa edellytetty määrä ja enintään 120 % normitaulukon arvosta.

Toteutettava autopaikkamäärä voi olla taulukon 2 mukaisista pysäköintinormia 20 prosenttia alempi, mikäli hankkeessa pystytään osoittamaan pysäköintipaikan käytön tehostamiseen käytetyt keinot. Näitä ovat mm. paikkojen toteuttaminen nimeämättöminä rakenteelliseen vähintään 30 autopaikan pysäköintilaitokseen, vuorottaispysäköinti tai yhteiskäyttöautot. Pysäköintiä tehostavilla toimenpiteillä tehtävien vähennysten kokonaismäärä on enintään 30 prosenttia laskentaohjeen määrittämästä kokonaispaikkamäärästä ja vähennys tehdään normista. Esimerkiksi keskustan kävelyvyöhykkeellä asuinkerrostalossa rakenteellisen keskitetyn pysäköintilaitoksen toteuttaminen nimeämättömin paikoin mahdollistaa autopaikkamitoituksen pienentämisen 20 %:lla, jolloin mitoitus 1 autopaikka/150 k-m² muuttuu mitoituksiksi 1/180 k-m². Opiskelija-asumisessa on mahdollista korvata normin edellyttämiä autopaikkoja laadukkailla pyöräpysäköintipaikoilla periaatteella 1 autopaikka korvataan 10 pyöräpysäköintipaikalla.



Kuva: Ramboll

Täydennysrakentamisella tarkoitetaan rakentamista tontille, jolla on jo asuinrakentamista. Jos keskustan täydennysrakentamishankkeiden asemakaavoissa autopaikat osoitetaan yleiseen pysäköintilaitokseen tai rakenteelliseen pysäköintiin, voidaan tapauskohtaisesti vähentää enintään 20 % ja sosiaalisessa asuontuotannossa enintään 30 % normin mukaisesta autopaikkamäärästä.

Maankäyttö- ja rakennuslain 156 § 1. ja 3. mom:ssa on määriteltä, että kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määritetyt autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä. Autopaikkojen järjestämisvelvollisuus ei koske vähäistä lisärakentamista eikä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä. Asumisen pienissä alle 1200 k-m² täydennys- ja ullakkorakentamishankkeissa ei muodostu pysäköintipaikkavelvoitetta keskustan, ala- ja aluekeskusten kävelyvyöhykkeellä. Täydennysrakentamiskohteissa on laadittava pysäköintiselvitys, jossa selvitetään täydennysrakentamisen auto- ja pyöräpysäköintipaikkatarve ja nykyisten asukkaiden pysäköintipaikkatarpeet. Soveltamisessa huomioidaan alueella vallitseva pysäköintipaikkojen ali- tai ylitarjonta sekä jo olemassa olevien pysäköintipaikkojen tehostamisen mahdollisuudet. Mikäli nykyisillä asukkailla on mahdollista ylijäämää autopaikoista, niin sitä voidaan hyödyntää hankkeen hyväksi. Täydennysrakentamishankkeissa pysäköintipaikkamitoitus lasketaan asemakaavaan merkitystä pääkäyttötarkoituksen mukaisesta rakennusoikeudesta.

Vastaavasti mitoitusaulukon arvojen ylitys sallitaan tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Paikkoja voidaan toteuttaa pääsääntöisesti enintään 120 % annetun normiarvon lukumäärästä, mutta toimisto- ja liikerakennuskohteissa voidaan tapauskohtaisen harkinnan perusteella sallia suuremmatkin pysäköintinormin ylitykset. Normiarvojen ylitys voidaan sallia esimerkiksi, kun ylittävät paikat osoitetaan rakenteelliseen maanalaiseen pysäköintilaitokseen tai yleiseen pysäköintilaitokseen tai kun hankkeen omassa laitoksessa sallitaan pysäköintiä myös muilta korttelialueilta ja pysäköinnin tehokkuus tai muu normista poikkeava tarve pystytään osoittamaan. Pysäköintinormin ylittävä paikkamäärä edellyttää aina liikennejärjestelmän suunnitteluyksikön hyväksymän liikenteellisten vaikutusten arvioinnin.

Mitoitusnormi sisältää vieraspaikat

Keskustassa ja aluekeskusten kävelyvyöhykkeillä ei edellytetä erillisten vieraspaikkojen toteuttamista, vaan pysäköintitarpeeseen vastataan mahdollisuudella pysäköidä keskitetyissä laitoksissa tai lyhytaikaisesti kadun varressa. Muilla vyöhykkeillä vieraspaikat sisältyvät normin mitoitusarvoon. Sen laskennallisena mitoituksena on käytetty yksi (1) vieraspaikka/1000 k-m². Asemakaavassa osoitetaan vieraspaikkojen sijoittuminen tontille tai varmistetaan niiden sijoittuminen yleisille alueille. Tontille osoitettujen vieraspaikkojen tulee olla kiinteistön omistuksessa sekä tosiasiallisesti ja liikennemerkien osoitetusti vieraiden käytettävissä.

Korttelialueiden pysäköintipaikkoja voidaan osoittaa yleisiin pysäköintilaitoksiin, mutta ei kaduille, vieraspaikkoja lukuun ottamatta. Tonteilla on oltava vieraspaikkoja, jotka ovat ainoastaan vierailevien käytössä ja jotka mahdollistavat lyhytaikaisen pysäköinnin.

Taulukko 2. Asemakaavojen autopaikkojen mitoitusnormi keskustassa, alue/alakeskuksissa ja tehokkaan joukkoliikenteen vaikutusalueilla sekä muilla alueilla

Käyttötarkoitus	Keskustan alueet, kävelvyöhyke keskustasta	Alue/alakeskuksen kävelvyöhyke ja tehokas joukkoliikenne max. 3 km keskustasta	Tehokas joukkoliikenne yli 3 km keskustasta	Muut alueet
Asuminen	1 ap/k-m ² tai asunto	1 ap/k-m ² tai asunto	1 ap/k-m ² tai asunto	1 ap/k-m ² tai asunto
Kerrostalo	1/150 (1/170 ¹⁾)	1/110 (1/130 ¹⁾)	1/100 (1/120 ¹⁾)	1/90
Rivitalo ja kytketty pientalo	1/110 tai väh. 1 ap/asunto	1/100 tai väh. 1 ap/asunto	1/90 tai väh. 1 ap/asunto	1/80 tai väh. 1 ap/asunto
Erillispientalo	1,5	1,5	2	2
Opiskelija-asuminen	1/300 (1/350 ¹⁾)	1/270 (1/320 ¹⁾)	1/250 (1/300 ¹⁾)	1/230
Ympärivuorokautinen palveluasuminen	1/1000	1/900	1/800	1/700
Yhteisöllinen palveluasuminen	1/600	1/550	1/500	1/450
Kaupungin oma vuokratuotanto ja ARA vuokratuotanto (Valtion korkotukikohde) sekä senioriasuminen	1/200 (1/220 ¹⁾)	1/160 (1/180 ¹⁾)	1/140 (1/160 ¹⁾)	1/120
Pienet alle 1200 k-m ² täydennys- ja ullakkorakentamishankkeet	ei synny autopaikkavelvoitetta	ei synny autopaikkavelvoitetta	syntyy autopaikkavelvoite	syntyy autopaikkavelvoite
Toimistot	k-m ²	k-m ²	k-m ²	k-m ²
	1/120	1/100	1/80	1/60
Liiketilat	k-m ²	k-m ²	k-m ²	k-m ²
≤ 2000 k-m ²	1/120	1/100	1/80	1/60
≥ 2000 m ²	1/100	1/80	1/60	1/50
Päiväkodit ja esiopetus	väh.1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle	väh.1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle	väh.1 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle	väh.2 ap/lapsiryhmä tai esiopetusryhmä väh. 2 ap henkilökunnalle
Peruskoulu	väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle)	väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle)	väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle)	väh. 7 ap (henkilökunnalle, huollolle ja oppilashoidolle)

¹⁾ Etäisyys tontin keskeltä linnuntietä alle 500 m raitiotiepysäkin keskelle tai juna-asemalle





Kuva: Finnpark Oy

Kävelymatka pysäköintipaikalle

Asuinrakentamisessa ja täydennysrakentamisessa sallitaan asukas pysäköintipaikkojen osoittaminen max. 400 m kävelymatkan päähän ja vieraspysäköintipaikkoja voidaan osoittaa enintään 200 m kävelymatkan päähän

Työpaikkarakentamisessa voidaan osoittaa pysäköintipaikkoja max. 600 m kävelymatkan päähän

Palvelujen asiointipysäköintiä voidaan osoittaa max. 300 m kävelymatkan päähän nk. normaalipysäköinnissä.

Vammaispysäköinnissä noudatetaan sitä koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä.

SOVELTAMISOHJEET AUTOPAIKKANORMILLE

Asemakaavojen autopaikkojen laskentaohje on joustava. Autopaikkoja tulee toteuttaa vähintään asemakaavassa edellytetty määrä ja enintään 120 % normitaulukon arvosta. Joustoja voidaan soveltaa kaavoituksessa ja rakentamisessa ottaen huomioon seuraavat tekijät:

Tehostaminen ja toteutuksen joustot

Yleisenä periaatteena edellytetään pysäköinnin tehostamista, eli rakenteellisessa pysäköinnissä paikkojen nimeämättömyyden ja vuoroittaiskäytön soveltamista, erityisesti keskustan ja aluekeskusten kävelyyvyöhykkeiden alueella. Asemakaavassa määritellään kohteessa käytettävä pysäköintinormi ja käytetyt mitoitusperusteet. Pysäköintipaikkamitoitus lasketaan asemakaavaan merkitystä pääkäyttötarkoitusten mukaisesta rakennusoikeudesta. Monikäyttö-

sillä tonteilla pysäköintipaikkojen lukumäärä määritellään kaikille pääkäyttötarkoituksille. Rakennusluvan yhteydessä varmistetaan, että normin edellyttämät tehostamistoimenpiteet toteutuvat. Tehostamiskeinoista vuoroittaiskäytöllä tarkoitetaan sitä, että sama paikka voidaan mitoitaa useammalle käyttäjälle, jos pysäköintitarve tapahtuu eri vuorokauden aikoina. Esimerkiksi osa autopaikoista on päivisin toimisto- tai asiakaspysäköinnin käytössä ja iltasin asukas pysäköinnin käytössä. Työmatkoja kannustetaan kuitenkin tekemään muilla kulkuvälineillä kuin henkilöautolla, joten auto on myös voitava jättää kotiin. Tämän vuoksi usein vain osa paikoista voidaan hyödyntää vuoroittaiskäyttöön. Vuoroittaiskäytössä olevat paikat ovat nimeämättömiä. Käyttäjillä tulee olla lupa pysäköidä laitokseen ja pysäköintilupia on siis oltava enemmän kuin paikkoja. Jos tontilla on senioritaloja, kaupungin tai ARA-vuokrataloja, niiden osalta voidaan kaavoituksessa käyttää pienempää autopaikkamitoitusta kuin vastaavissa omistusasunnoissa.

Yhteiskäyttöauto

Yhdyskuntalautakunta päätti 29.5.2018, että pysäköintipolitiikan mukaisesti Tampereella otetaan käyttöön asemakaavoissa yhteiskäyttöautot yhtenä pysäköinnin tehostamiskeinona ja että yhteiskäyttöautojen toimivuutta rakennushankkeissa arvioidaan muutaman vuoden välein tehtävän pysäköintinormin päivittämisen yhteydessä. Asemakaavatyön yhteydessä arvioidaan tapauskohtaisesti yhteiskäyttöautojärjestelmän soveltuvuus rakennushankkeeseen. Hankkeelta edellytetään, että sen käyttötarkoitus on asuminen ja että kohde sijaitsee kävely- tai joukkoliikennevyöhykkeellä enintään 400 metrin päässä yleisestä pysäköintilaitoksesta tai muusta yleisestä pysäköintialueesta, johon on mahdollista osoittaa puuttuvat pysäköintipaikat. Lisäksi kohteen tulee olla yhteiskäyttöoperaattorin kannalta houkutteleva mm. liiketaloudellisesti ja laajennettavissa sekä yhdistettävissä laajempaan kokonaisuuteen tai olemassa olevaan järjestelmään.

Yhteiskäyttöautojen tulee olla hankkeen asukkaiden käytössä. Autopaikkavelvoitetta voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohden, yhteensä kuitenkin enintään 10 % normista. Pysäköintiä tehostavilla toimenpiteillä tehtävien vähennysten kokonaismäärä on enintään 30 prosenttia laskentaohjeen määrittämästä kokonaispaikkamäärästä. Rakennuslupavaiheessa on lupaa hakevan osoitettava osallistuminen yhteiskäyttöjärjestelmään, järjestelmän toimivuus ja yhteiskäyttöyrityksen sitoutuminen vaadittavien yhteiskäyttöautojen toimittamiseen, jotta autopaikkavaatimusta voidaan vähentää. Suunnitelmissa on varattava yhteiskäyttöautoille hyvin saavutettavissa olevat pysäköintipaikat tontilta tai yleisiltä alueilta. Yhteiskäyttö- ja erilaiset vuokratulot vähentävät oman auton omistamisen tarvetta ja siten myös pysäköintipaikkatarvetta. Yhteiskäyttöautojen järjestämisestä tulee olla maininta yhtiöjärjestyksessä. Mikäli yhteiskäyttöautojärjestelmästä luovutaan osittain tai kokonaan on puuttuvat velvoiteautopaikat toteutettava tai osoitettava muualta.

Kävelyetäisyys pysäköintipaikalle

Uusille asuinrakennuksille sallitaan pysäköintipaikalle enintään 400 m kävelyetäisyys ja vieraspaikoille enintään 200 m kävelyetäisyys. Työpaikkarakentamisessa kävelyetäisyys pysäköintipaikalle saa olla enintään 600 m. Palvelujen asiointipysäköinnin etäisyydeksi sallitaan enintään 300 m nk. normaalipysäköinnissä. Liikumisesteisten LE-pysäköintipaikoissa noudatetaan sitä koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä ja LE-pysäköintipaikat tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle rakennuksen sisäänkäyntiä.

Paikkojen osoittaminen yleisiin pysäköintilaitoksiin, kaduille ja pysäköintitonteille

Korttelialueiden pysäköintinormin mukaisia paikkoja voidaan osoittaa olemassa olevaan tai toteutettavaksi aiottuun yleiseen pysäköintilaitokseen. Keskustan täydennysrakentamishankkeissa pysäköintipaikkoja voidaan toteuttaa tapauskohtaisella harkinnalla 20 % ja sosiaalisessa asuntotuotannossa 30 % normia vähemmän, jos paikat toteutetaan vähintään 30 auton rakenteelliseen pysäköintiin tai yleiseen pysäköintilaitokseen nimeämättöminä paikkoina. Kävelyetäisyys tontilta pysäköintilaitokseen voi olla enintään 400 m. Asuntorakentamisessa katualueille voidaan osoittaa ainoastaan vieraspaikkoja. Kaupunki hallinnoi kadunvarsipysäköintiä tarvittaessa määrittäen alueita, joilla voi pysäköidä maksullisin tunnuksin. Pysäköintitontti on ratkaisu, jota käytetään lähinnä silloin, kun sen avulla voidaan edistää pysäköinnin tehostamista tai tuottaa joustoa rakentamisen toteuttamiseen vaiheittain.

Monikäyttötontit ja käyttötarkoituksen muutos

Monikäyttöisillä tonteilla pysäköintipaikkojen määrän tarve lasketaan käyttötarkoitusten osuuksien perusteella kullekin tarkoitettuun mitoitushjeen mukaan. Asemakaavan käyttötarkoituksen muuttuessa sovelletaan uuden käyttötarkoituksen mitoitushjeita sallien kuitenkin enintään 30 % vähemmän autopaikkoja pysäköinnin tehostamiskeinoilla ja perustelluista toiminnallisista tai kaupunkikuvallisista syistä.

Täydennysrakentaminen ja korjausrakentaminen suojelumääräyksin

Täydennysrakentamisessa sovelletaan uudisrakentamisen osalta kyseisen käyttötarkoituksen mitoitushjeita siten, että syntyy toiminnallisesti, kaupunkikuvallisesti ja toteutettavuudeltaan hyvä ratkaisu. Keskustan täydennysrakentamishankkeissa pysäköintipaikkoja voidaan toteuttaa tapauskohtaisella harkinnalla 20 % ja sosiaalisessa asuntotuotannossa 30 % normia vähemmän, jos paikat toteutetaan keskitettyyn rakenteelliseen pysäköintiin tai yleiseen pysäköintilaitokseen. Täydennysrakentamiskohteissa on laadittava pysäköintiselvitys, jossa selvitetään täydennysrakentamisen auto- ja pyöräpysäköintipaikkatarve ja nykyisten asukkaiden pysäköintipaikkatarve. Soveltamisessa huomioidaan alueella vallitseva pysäköintipaikkojen ali- tai ylitarjonta sekä jo olemassa olevien paikkojen tehostamisen mahdollisuudet. Mikäli nykyisillä asukkailla on mahdollista ylijäämää autopaikoista, niin sitä voidaan hyödyntää hankkeen hyväksi. Täydennysrakentamishankkeissa pysäköintipaikkamitoitus lasketaan asemakaavaan merkitystä pääkäyttötarkoituksen mukaisesta rakennusoikeudesta. Maankäyttö- ja rakennuslain 156 & 1. ja 3. mom:ssa on määritelty, että kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määrätty autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä. Autopaikkojen järjestämisvelvollisuus ei koske vähäistä lisärakentamista eikä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä. Asumisen pie-nissä alle 1200 k-m² täydennys- ja ullakkorakentamishankkeissa ei muodostu pysäköintipaikkavelvoitetta keskustan, ala- ja aluekeskusten kävelyvyöhykkeellä.

Rakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön keskustassa

Rakennuksen käyttötarkoituksen palautuessa asumiskäyttöön

ei edellytetä autopaikkainormin mukaisten autopaikkojen toteuttamista, mikäli niitä ei ole edellytetty rakennuksen rakentamisaikana. Mikäli asumisen edellytykset saadaan muutoin täytettyä, voidaan keskustan kävelyvyöhykkeellä hyväksyä alle 500 k-m² käyttötarkoituksen muutokset asumiseen ilman, että syntyy autopaikkavelvoitetta.

Muissa käyttötarkoituksen muutoksissa edellytetään voimassa olevan asemakaavan tai autopaikkainormin mukaiset autopaikat.

Kuorma-autot

Kuorma-autopaikkoja ei järjestetä asumisen korttelialueille. Tuotantorakennusten alueilla tehdään varaukset erillisselvityksen perusteella. Kuorma-autoille varataan pysäköintipaikkoja katualueille ja pysäköintitonteille mitoitussuosituksella 1 ap / 12 000 k-m².

Linja-autot

Linja-autopaikkoja ei järjestetä asumisen korttelialueille. Linja-autopaikkoja varataan keskustaan sopiviin sijainteihin pysäköintitoimenpiteiden yhteydessä.

Moottoripyörät ja mopoautot

Asuntorakentamisessa paikkoja moottoripyörille on toteutettava 4–6 % ja työpaikoilla 2–3 % kokonaisautopaikkamäärästä. Asiakasmääriltään suurissa palveluissa paikkoja toteutetaan erillisselvitysten mukaisesti. Lukioiden ja muiden keskiasteen oppilaitosten pihalle varataan pysäköintipaikkoja mopoautoille tapauskohtaisen harkinnan mukaan.

Liikkumisesteisten LE-pysäköintipaikat

LE-pysäköinnissä noudatetaan sitä koskevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä. LE-pysäköintipaikkoja on toteutettava kohteen käyttötarkoituksesta riippuen 2–3 %, mutta aina vähintään yksi autopaikoista on osoitettava liikuntaesteiselle. LE-pysäköintipaikat tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle rakennuksen sisäänkäyntiä.

Erytisasumisen vaikutus

Yli 55-vuotiaille tarkoitetuille senioriasuntokohteissa autopaikkavaatimus on sama kuin kaupungin oman vuokratuotannon ja ARA vuokratuotannon (Valtion korkotukikohde) kerrostaloissa. Jos asumiseen liittyy palveluasumisen hoito- ja hoivapalveluita, rinnastetaan kohde palveluasumiseen ja sen mitoitukseen. Palveluasumisessa autopaikkoja on toteutettava henkilökuntaa, vierailijoita ja asukkaita varten. Tehoste-tussa palveluasumisessa autopaikkoja on toteutettava henkilö-kuntaa ja vierailijoita varten.

Autoton, vähäautoinen tontti tai alue

Autoton, vähäautoinen tontti tai alue on kaupunkisuunnitteluratkaisu, jonka toimivuus kaupunkirakenteessa on aina varmistettava asemakaavassa. Ratkaisua voidaan käyttää ydinkeskustan ja aluekeskusten jalankulkuvyöhykkeillä, RKY-alueilla, suojelluissa tai vastaavissa kohteissa sekä opiskelijasuomissa. Autottoman tai vähäautoisen kohteen tu-

lee lisäksi täyttää seuraavat vaatimukset:

- **Erinomainen** palvelutarjonta ja peruspalvelut ovat hyvin saatavissa kävelen.
- **Tehokas** joukkoliikenteen tarjonta ja enintään 500 metrin kävelymatka lähimmälle juna- tai raitiotiepysäköille.
- **Enintään** 400 metrin kävelymatka lähimpään yleiseen pysäköintilaitokseen, jossa on vapaita paikkoja. Kaavoitustyön aikana on kaavanhakijan osoitettava, että keskitetyissä pysäköintilaitoksissa on tarjolla vapaata pysäköintikapasiteettia.
- **Tontin** läheisyydessä on yleisillä alueilla lyhytaikaisen pysäköinnin mahdollistavia paikkoja.
- **Pysäköintinormin** edellyttämien esteettömien, runkolukittavien ja katettujen pyöräpysäköintipaikkojen lisäksi kohteeseen toteutetaan laadukkaat pyörien huoltotilat ja taakkapyörien säilytysmahdollisuudet.
- **Tieto** tontin tai alueen autottomuudesta on esitettävä kohteen virallisissa dokumenteissa ja tieto autottomuudesta on siirrettävä seuraaville asukkaille.

Vaiheittain toteuttaminen

Yleisenä periaatteena on, että velvoitapaikkapysäköintiä toteutetaan vähintään rakennettavan hankkeen tai sen osatoteutusvaiheen tarvetta vastaavasti. Tilojen ja rakenteiden mitoituksessa on huomioitava laajennustarve.

Sähköautojen latauspisteet

Velvoitepaikkojen toteuttamisessa on varauduttava riittävällä sähkönjakelukapasiteetilla, kaapeloinnilla ja/tai suojaputkituksella kaikkien velvoitepaikkojen varustamiseen sähköautojen latauslaitteella. Kohteiden toteutuksessa suositellaan muutaman latauslaitteen asentamiseen rakennushankkeen ensivaiheessa. Latauslaitteiden asentaminen jälkikäteen on oltava kustannuksiltaan järkevästi toteutuskelpoisia.

8.2.3. Pyöräpaikkanormi

Pyöräilyn suosion kasvattamiseksi tarvitaan pyöräilyinfran ja -kunnossapidon kehittämisen lisäksi lisää laadukkaita pyöräpysäköintipaikkoja tonteille ja yleisille alueille. Asemakaavojen pyöräpysäköintinormi perustuu vähimmäispaikkalukumäärän eli minimin määrittämiseen. Pyöräpysäköintipaikkamitoitus määräytyy kohteen sijainnista yhdyskuntarakenteesta ja käyttötarkoituksesta. Kohteen sijaintiin ja käyttötarkoitukseen perustava pyöräpysäköintipaikkamitoitus on esitetty taulukossa 3. Taulukossa on esitetty mitoitukset asumiselle, toimistoille, liiketiloille, päiväkohteille, esiopetukselle ja peruskoululle. Muiden kohteiden pyöräpysäköintipaikkamitoitus määritellään aina hankekohtaisesti erilliselvitysten perusteella. Normi ottaa kantaa myös pysäköinnin laatuun. Pyöräpysäköintipaikoille on oltava esteetön kulku ja lisäksi telineiden tulee olla runkolukittavia ja vähintään puolet paikoista tulee olla katetuissa ja lukittavissa tiloissa, jotka ovat esteettömästi saavutettavissa ja jotka mahdollistavat pitkäkestoisemman säilytyksen ja talvipyöräilyn. Pyöräpaikkojen pysäköinnin ja säilytyksen tilatarvemitoitus- ja järjestelyratkaisut perustuvat voimassa oleviin RT-kortteihin. Pyöräpaikkoja edellytetään toteutettavaksi kaikissa rakennushankkeissa. Esikaupunkimaisilla pientaloalueilla, teollisuustonteilla ja haja-asuntoalueilla rakennettaessa pyöräpysäköintiä ei kuitenkaan ohjata laskentaohjeella, koska tonteilla on yleensä tilaa pyöräpysäköinnille.

Kerrostaloasumisen pyöräpaikkavaatimus on sama kaikilla vyöhykkeillä kuitenkin siten, että vuokra-asumisessa edellytetään rakennettavaksi enemmän paikkoja pyörille ja vähemmän autoille. Palveluasumisessa pyöräpaikkoja edellytetään rakennettavaksi vierailijoille ja työntekijöille. Tehostetussa palveluasumisessa pyöräpaikkoja edellytetään rakennettavaksi, vierailijoille ja työntekijöille. Päiväkodeissa ja esiopetuksessa edellytetään pyöräpaikkojen rakentamista työntekijöille, saattoliikenteelle ja hoidossa oleville lapsille. Peruskoulussa edellytetään pyöräpaikkojen rakentamista oppilaille ja henkilökunnalle. Täydennysrakentamishankkeissa pyöräpaikkanormi kohdistuu sekä uuteen että vanhaan rakennusoikeuteen/kerrosalaan. Keskustassa ollaan lähivuosina toteuttamassa keskitettyjä pyöräpysäköintilaitoksia ja tulevaisuudessa täydennysrakentamisessa toteutusvaatimuksen voi tapauskohtaisen harkinnan mukaan korvata pyöräpysäköintipaikkojen toteutusveloitteen ns. ”vapaaksiostolla” keskitetyistä pyöräpysäköintilaitoksista.

Vaatimus pyöräpaikkojen lukumäärästä kaupan ja liikerakentamisen kohteissa vaihtelee kaupan luonteen ja tontin sijainnin mukaan. Kouluissa ja oppilaitoksissa pyöräpaikkojen kokonaismitoitus määritellään oppilaspaikkojen mukaan, ja palveluissa asiakaspaikkojen sekä palvelun luonteen mukaan.

Keskustassa ja aluekeskusten kävelyvyöhykkeillä ei edellytetä erillisten polkupyörien vieras- ja asiointipaikkojen toteuttamista, vaan pysäköintitarpeeseen vastataan mahdollisuudella pysäköidä yleisten alueiden pyöräpysäköintipaikoilla. Muilla vyöhykkeillä vierailijat ja asiakkaat huomioidaan pyöräpaikkojen kokonaismitoituksessa. Tapahtumiin erityisesti keskustan alueella kannustetaan hankkimaan siirrettäviä pysäköintitelineitä tai varaamaan erillisiä alueita pyöräpysäköintiin.

SOVELTAMISOHJEET PYÖRÄPAIKOILLE

Pyöräpaikkojen laskentaohje määrittää paikkojen vähimmäislukumäärän eli minimin ja se on sitova. Ohjetta sovelletaan kaavoituksessa ja rakennusvalvonnassa ottaen huomioon seuraavat tekijät:

Laatu

Asuinkerrostaloissa osoitetaan vähintään 50 % polkupyöräpaikoista katettuun ja lukittavaan tilaan, joka on esteettömästi saavutettavissa ja jossa on runkolukittavat telineet. Muut pyöräpaikat tulee olla esteettömästi saavutettavissa ja ne tulee varustaa runkolukittavilla telineillä. Työpaikoilla katettuun tilaan osoitetaan vähintään 30 % paikoista ja oppilaitoksissa sekä palveluissa sisätilaan tai katettuun tilaan osoitetaan 10-30 % kokonaismäärästä. Pyöräpaikat on sijoitettava esteettömästi saavutettaviksi ja mahdollisuuksien mukaan rakennuksen sisäänkäynnin tuntumaan.



Kuva: Ramboll

Asuntokoon vaikutus

Asuntokoko vaikuttaa siten, että alle 40 m² asunnoille paikkalu-
vun vaatimuksen minimi on 1 pyöräpaikka ja yli 40 m² asunnoille
2 pyöräpaikkaa. Asuntokoon vaikutus tarkistetaan rakennusluvan
myöntämisen yhteydessä, jolloin sovelletaan suurempaa vaati-
musta.

Erityisasumisen vaikutus

Yli 55-vuotiaille tarkoitetuille senioriasuntokehteissa pyöräpaik-
kavaatimus on sama kuin kaupungin omassa vuokratuotannossa
ja ARA vuokratuotannossa. Yhteisöllisessä palveluasumisessa ja
ympäri vuorokautisessa palveluasumisessa osoitetaan pyöräpysä-
köintipaikat työntekijöille ja vierailijoille.

Kaupan luonteen ja sijainnin vaikutus

Tilaa vaativan kaupan pyöräpaikkavaatimuksesta voidaan ta-
pauskohtaisesti harkiten poiketa sijainnillisista ja toiminnallisista
syistä.

Teollisuustontit

Teollisuustonteilla pyöräpysäköintiä ei ohjata laskentaohjeella,
koska tonteilla on tilaa pyöräpysäköinnille.

Täydennysrakentaminen

Mikäli pyöräpysäköintiä ei voida toteuttaa tontilla tai kortteli-
alueella, voi toteuttamisvelvoitteen täyttää maksamalla velvoi-
tepaikkojen rakentamisen yleiseen pyöräpysäköintilaitokseen tai
yleisille alueille.

Pyöräilyn aputilat

Toimistoissa ja tuotannon tiloissa ainakin yli 600 k-m² tai yli 30
työntekijän työpaikoissa osoitetaan työmatkapyöräilyn edellyttä-
mät suihku-, kuivatus- ja säilytystilat. Asuinkerrostalojen ulkoilu-
välinevarastossa tulee huomioidaan polkupyörän kuljetuskärryn
säilytyksen vaatima tila 1 kärry / 1 000 k-m².

Taulukko 3. Asemakaavojen pyöräpaikkojen mitoitusnormi keskustaan, ala- ja alue- sekä muihin keskuksiin ja tehokkaan joukkoliikenteen alueille sisältäen vieraspaikat (minimi)

Käyttötarkoitus	Keskustan alueet, kävelyvyöhyke keskustasta	Alue/alakeskuksen kävelyvyöhyke ja te- hokas joukkoliikenne max. 3 km keskustasta	Tehokas joukko- liikenne yli 3 km keskustasta	Muut alueet
Asuminen	1 pp/k-m ² tai asunto	1 pp/k-m ² tai asunto	1 pp/k-m ² tai asunto	1 pp/k-m ² tai asunto
Kerrostalo	1/40	1/40	1/40	1/40
Rivitalo ja kytketty pientalo	1/40	1/40	1/40	1/40
Erillispientalo	1/40	1/40	1/40	1/40
Opiskelija-asuminen	1/30	1/30	1/30	1/30
Ympäri vuorokautinen palve- luasuminen	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä
Yhteisöllinen palveluasuminen	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä	0,25*työntekijä
Kaupungin oma vuokratuo- tanto ja ARA vuokratuotanto (Valtion korkotukikohde) sekä senioriasuminen	1/35	1/35	1/35	1/35
Toimistot	k-m ²	k-m ²	k-m ²	k-m ²
	1/100	1/100	1/100	1/100
Liiketilat	k-m ²	k-m ²	k-m ²	k-m ²
≤ 2000 k-m ²	1/100	1/100	1/100	1/100
≥ 2000 m ²	1/150	1/150	1/150	1/150
Päiväkodit ja esiopetus	1/100	1/100	1/100	1/100
Peruskoulu	1pp/2-3 oppilas	1pp/2-3 oppilas	1pp/2-3 oppilas	1pp/2-3 oppilas

Normin vaikutukset

- Normi tukee pysäköinnin tehostamista, joukkoliikenteen ja yleisten pysäköintilaitosten kysyntää, ajoneuvo-
liikenteen määrän ohjaamista sekä kestäväen kehityksen mukaista liikkumista ja viihtyisien kävelyvyöhykkei-
den muodostumista. Ohjetta laadittaessa on kiinnitetty huomiota siihen, ettei pysäköinnin toteutusvaatimus
muodostuisi esteeksi täydennysrakentamiselle, suojeltavien rakennuksien tai monimuotoisen rakennuskan-
nan ylläpitämiselle ja kehittämiselle.

8.3. Pysäköinti ja kadunpito

Kaupunki suunnittelee, kehittää, ylläpitää, pitää kunnossa ja valvoo kadunvarsipysäköintiä sekä yleisillä erillisalueilla olevaa pysäköintiä. Yleistä pysäköintiä ohjataan, opastetaan ja rajoitetaan kysynnän ohjaamiseksi sekä yleisen liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden vuoksi. Pysäköinnin yleisohjeet on kuvattu tieliikennelaissa. Tampereen keskustaa ja sen muita keskuksia kehitetään ja raitiotien suunnittelu ja uudet bussilinjat tuovat muutoksia kaduille, katutilan käytölle ja liikennejärjestelmälle. Pysäköintitarpeet peilataan muuttuneeseen tilanteeseen ja tehdään tarpeelliset muutokset.

1. Pysäköintijärjestelyjen selvitys ja muutossuunnitelma

Kadunvarsia käytetään pysäköinnin osalta pääasiassa asiointipysäköintiin. Paikoista pyritään pitämään 10-15 % tyhjänä hyvän palvelutason tarjoamiseksi. Tampereen maanalaista pysäköintiä kehitetään edelleen. Katutilan käyttö sallitaan pitkäaikaiseen pysäköintiin vain, jos alueella ei voida osoittaa tarvittavia pysäköintipaikkoja tontilta tai laitospysäköinnistä. Suunnitelmassa huomioidaan liikennejärjestelmään tulevat muutokset. Korkein tavoite paikkojen nopeasta kierrosta on keskustassa ja alue- sekä alakeskuksissa. Keskustassa katupysäköinti on pääosin maksullista. Myös alakeskuksissa maksullisuutta voidaan harkita. Maksuja käsitellään seuraavassa luvussa 8.4. Pysäköintijärjestelyjen ja -valvonnan yhteydessä voidaan esittää myös tarkistamista nykyiseen pysäköintiä ohjaavaan lainsäädäntöön yhdessä muiden kaupunkien kanssa. Tätä käsitellään luvussa 8.8. Pysäköinnin teemapäiviä voidaan järjestää erityisesti isoihin muutoksiin liittyen.

1a. Jakeluliikenteen pysäköinti. Jakeluliikenteen tarpeet selvitetään ja sen pysäköinti suunnitellaan. Selvityksen yhteydessä huomioidaan myös uudet tekniset mahdollisuudet ohjata jakeluliikennettä. Jakeluliikenne ja lähijakelu ovat kasvamassa lisääntyvän nettikaupan takia. Tavarointa ostetaan netistä ja tuodaan lähelle kotia oleviin jakelupisteisiin sekä -lokerikkoihin tai kotiin asti. Jakeluun käytetyt ajoneuvot tulevat olemaan tulevaisuudessa hyvin erityyppisiä ja -kokoisia. Uusia tulokkaita voivat olla erilaiset kolmi- ja kaksipyöräiset kevyet pienjakeluajoneuvot. Nämä uudet tarpeet tulee huomioida. Kaupunki ohjaa jakeluliikennettä ja sen pysäköimistä. Jakeluliikenteelle voidaan osoittaa sopivimmat lataus- ja purkupaikat sekä ajankohdat. Jakeluliikenne kannattaa ohjata pysäköimään sellaisina ajankohtina, kun muu liikenne on vähäistä. Jakeluliikenteen pysäköintisuositusten laatiminen on yksi toimenpiteistä. Myös älykkäitä digitaalisia ohjausjärjestelmiä kannattaa hyödyntää jakeluliikenteen pysäköinnin ohjaamisessa.

1b. Taksien ja tilausliikenteen pysäköinnin järjestelyt. Tarpeet selvitetään ja tehdään paikkojen sijoittelusuunnitelma. Myös taksi- ja tilausliikenteen nykyiset pysäköintipaikat tarkistetaan. Uudet sekä olemassa olevat tapahtumapaikat vaativat hyviä ratkaisuja tilausliikenteen matkustajien jättöön ja noutoon, joissa erityistä huomiota on kiinnitettävä liikenteen sujumiseen.

1c. Yhteiskäyttöautojen järjestelyt. Paikoista tehdään tarveselvitys ja paikkasuunnitelma. Yhteiskäyttöautoille on varattava keskeisiä ja lähellä käyttäjiä sijaitsevia paikkoja. Yhteiskäyttöautoiluun kannustetaan, koska ne vähentävät auton omistamisen tarvetta sekä autojen kokonaismäärää ja siten myös pysäköintipaikkojen tarvetta. Kaupungilla voisi olla merkittävä rooli yhteiskäyttöautojärjestelmän tuomisessa Tampereelle.

1d. Kunnossapidon huomioiminen pysäköintijärjestelyissä. Tehdään suunnitelma vuoropysäköinnistä kunnossapitoa varten ahtaille ja hankalasti kunnossapidettävillä kaduille. Niille suositellaan vuoropaikoitusta, joissa pysäköinti sallitaan vuoroviikoin kadun toiselle puolelle talviaikaan. Vuoropaikoitus voimassaolo merkitään kiinteillä opasteilla rajoituksen ajaksi.

1e. Sähköautojen yleiset latauspaikat. Sähkökäyttöisille henkilö- ja pakettiautoille on varattava latauslaittein varustettuja paikkoja sekä maantasoiseen että maanalaiseen laitospysäköintiin. Sähköautojen pysäköintiin keskeisesti liittyviä asioita ovat sähköauton latauksen kesto ja maksaminen. Yleiset sähköautojen latauspaikat on suunniteltava ja sijoitettava kaupungissa sopiviin kohteisiin. Neljän auton perusmallinen latauspiste maksaa noin 20 000 euroa ja kahden auton pikalatauspiste 60 000 euroa. Lisätietoa sähköautojen pysäköintipaikkojen latausmahdollisuuksista liittyvistä asioista on liitteessä 1.



Kuva: Finnpark Oy

2. Pysäköinnin rajoitukset, opastus ja ohjaus.

Pysäköinnin rajoitukset, opastus ja ohjaus sekä tiedottaminen pysäköinnistä tulee olla mahdollisimman selkeää ja yhtenäistä koko kaupungissa. Niihin sekä tiedottamiseen liittyvät toimet ja niiden yhteneväisyys tarkistetaan säännöllisesti. Selkeys edistää rajoitusten ja ohjeiden ymmärtämistä ja noudattamista. Uusia merkintätarpeita nousee uusista järjestelyistä, kuten pyöräpysäköinnistä tapahtumapysäköinnissä, taksien, tilausliikenteen, jakeluautojen ja yhteiskäyttöautojen pysäköinnistä sekä sähköautojen latauksesta.

Yleisten kadunvarsien pysäköintipaikkojen ja -alueiden rajoitusten ja opastusten perusteet ja merkinnät tarkistetaan ja yhtenäistetään, esimerkiksi käyttämällä vain muutamaa eri aikarajoitusta. Selvitys muutostarpeista suunnitelmiseen tehdään kerralla, jonka jälkeen suoritetaan säännölliset muutostarvetarkistukset määrävälein.

Autopysäköintipaikkojen tietokanta edistää paikkojen hallintaa ja ennako-opastusta vapaista paikoista. Tietoa vapaista paikoista voidaan jo nyt antaa mobiililaitteilla matkalla ja reitin varrelle sijoitetuilla kiinteillä ja vaihtuvilla opasteilla. Tietokannan avulla tehdyssä palvelussa käyttäjä voi valita ennakoilta itselleen sopivasti hinnoitellun paikan. Laitoksissa on jo nyt käytössä edistyneitä tekniikkoja opastuksessa, maksamisessa ja valvonnassa. Pyöräpysäköintipaikoista on muodostettu avoimessa rajapinnassa oleva tietokanta, jossa esitetään pyöräpysäköintipaikkojen sijainti, telinetyyppi, määrä, laatu sekä esim. tieto runkolukitusmahdollisuudesta. Tietojen keruun ja jakamisen mahdollisuuksia käsitellään liitteessä 1.

3. Uudet valvonnan keinot – tarvekartoitus ja käyttöönottosuunnitelma

Pysäköinnin maksuja ja rajoituksia ei noudateta ilman riittävää valvontaa. Asukaskyselyssä 2014 vastaajat kokivat pysäköinninvalvonnan erittäin hyödylliseksi. Yli puolet vastanneista halusi lisää valvontaa ja noin 80 % vastanneista koki, että valvontamaksuja tulisi porrastaa haitan mukaan. Myös uusia valvontakeinoja, kuten ajon estävää rengaslukkoa pidettiin mahdollisena. Kun kaikki laillisesti pysäköinnistään maksavien ajoneuvot ovat tietojärjestelmässä, se helpottaa pysäköinninvalvontaa. Pysäköinninvalvojat näkevät suoraan omilta laitteiltaan, onko ajoneuvon pysäköinti maksettu. Lisäksi erilaisten videokuvasta rekisterinumeroita tunnistavien järjestelmien hyödyntäminen yleisty. Videovalvontalaitteistolla varustetulla autolla pystytään tarkastamaan pysäköityjä ajoneuvoa huomattavasti nopeammin kuin jalkaisin. Valvonnan keinoja käsitellään tarkemmin liitteessä 1.

Toimenpiteiden vaikutukset

- Pysäköinti on osa liikennejärjestelmää ja sille varataan julkista tilaa. Se aiheuttaa kustannuksia, jonka vuoksi kaupunki ohjaa, organisoii ja valvoo pysäköintiä. Myös lainsäädäntö ja kaupungin rakennusjärjestys ohjaavat pysäköintiä. Joukkoliikenne sekä asiointi- ja ammattiliikenne vaativat kiinteää suunnittelu- ja operointiyhteistyötä eri toimijoiden välillä. Hyvin toimiva pysäköinti vaatii myös valvontaa. Tarkoituksenmukaisesti järjestettynä pysäköinti ehkäisee liikenteen häiriöitä, vähentää päästöjä ja tekee kaupungista viihtyisemmän lisäten elämänlaatua.
- Henkilöautojen yleisten kadunvarsi- ja erillispaiikkojen pysäköinnin ohjaamisessa kannattaa hyödyntää muualta saatuja kokemuksia. Tukholmassa on tavoitteena pitää 15 % kadunvarsipaikoista tyhjänä aikarajoitusten ja maksujen avulla. Kun osa paikoista pysyy pääsääntöisesti tyhjänä, niiden etsintä vähenee ja elinkeinoelämä hyötyy, kun asiakkaiden on helpompi pysäköidä. Hyödynsaajana on myös jakeluliikenne, joka voi käyttää vapaita paikkoja ja rinnakkaispysäköintiä. Näin jalkakäytävillä pysäköinti vähenee, mutta samalla vähenevät myös päästö- ja meluhaitat.



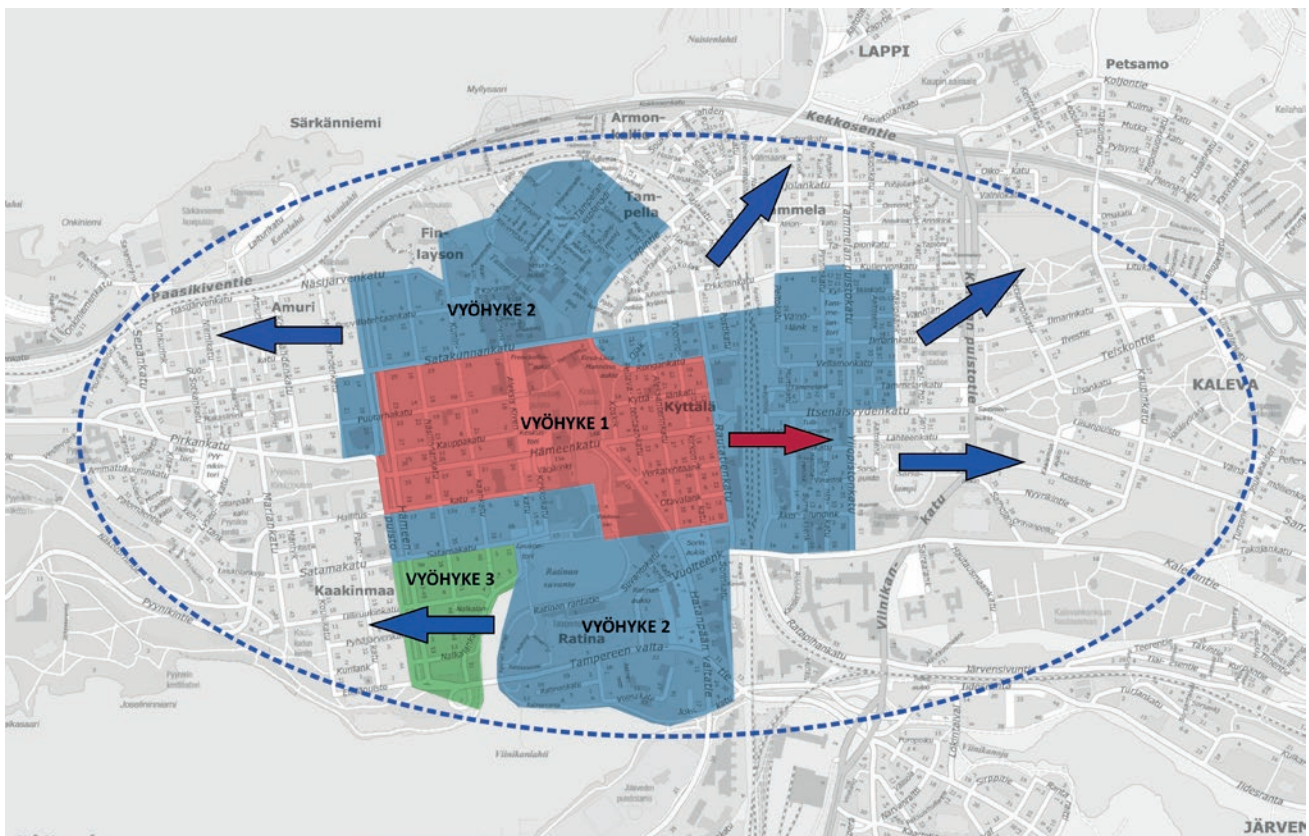
Kuva: Pekko Sangi

8.4. Pysäköinnin maksullisuus

Tampereen pysäköinnin hinnoittelu on varsin maltillista verrattuna muihin suomalaisiin kaupunkeihin. Kadunvarsihinnoittelu on edullisempaa kuin Helsingissä, mutta hivener kalliimpaa kuin Turussa ja Oulussa. Tähän on selkeä syy: maanalaisten laitospaikkojen tarjonta on parempi. Kadunvarsipaikoituksen sijaan halutaan ohjata autoilijat pysäköimään laitoksiin. Keskustan pysäköinnin kehittämistavoitteissa on todettu, että ohjaavalla hinnoittelulla pyritään takaamaan nopea pysäköinnin vaihtuvuus kadunvarsilla. Toinen tavoite on ohjata enemmän pysäköintiä keskitettyihin laitoksiin. Hinnoittelua keskustassa kannattaa edelleen koordinoida tasapainoisesti huomioiden sekä laitos- että kadunvarsipaikat. Keskitettyjen laitosten käyttöä pyritään edelleen lisäämään ja niiden hintakehitystä pitämään maltillisena, mutta liiketaloudellisesti kestäväenä.

1. Kadunvarsipysäköinnin progressiivinen hinnoittelu

Maksuvyöhykkeiden rajat keskustassa tarkistetaan sen kehittämisen yhteydessä. 1-vyöhykettä laajennetaan ja 2-vyöhyke käsitteä myös nykyisen 3-vyöhykkeen. Vyöhykkeillä otetaan käyttöön progressiivinen hinnoittelu, jossa kadunvarren lyhytaikaisen, alle puolen tunnin, asiointipysäköinnin kustannus on suhteessa halvempaa kuin pidempiaikainen pysäköinti. Pidempiaikaisen pysäköinnin minuuttihinta kasvaa mitä pidempään kadunvarsipaikalla pysäköidään. Tavoitteena on kannustaa ja mahdollistaa lyhytaikaisen asiointipysäköintiin keskustan kaduilla ja ohjata pidempiaikainen pysäköinti keskitettyihin pysäköintilaitoksiin. Aluerajat alla olevassa kartassa ovat suuntaa-antavia ja ne tulee tarkistaa suunnitelman yhteydessä. Progressiivista hinnoittelua voidaan kokeilla myös määräaikaisesti esimerkiksi 3 vuoden ajan. Tällöin maksujen vaikutuksia seurataan ennen- ja jälkeen-tutkimuksella.



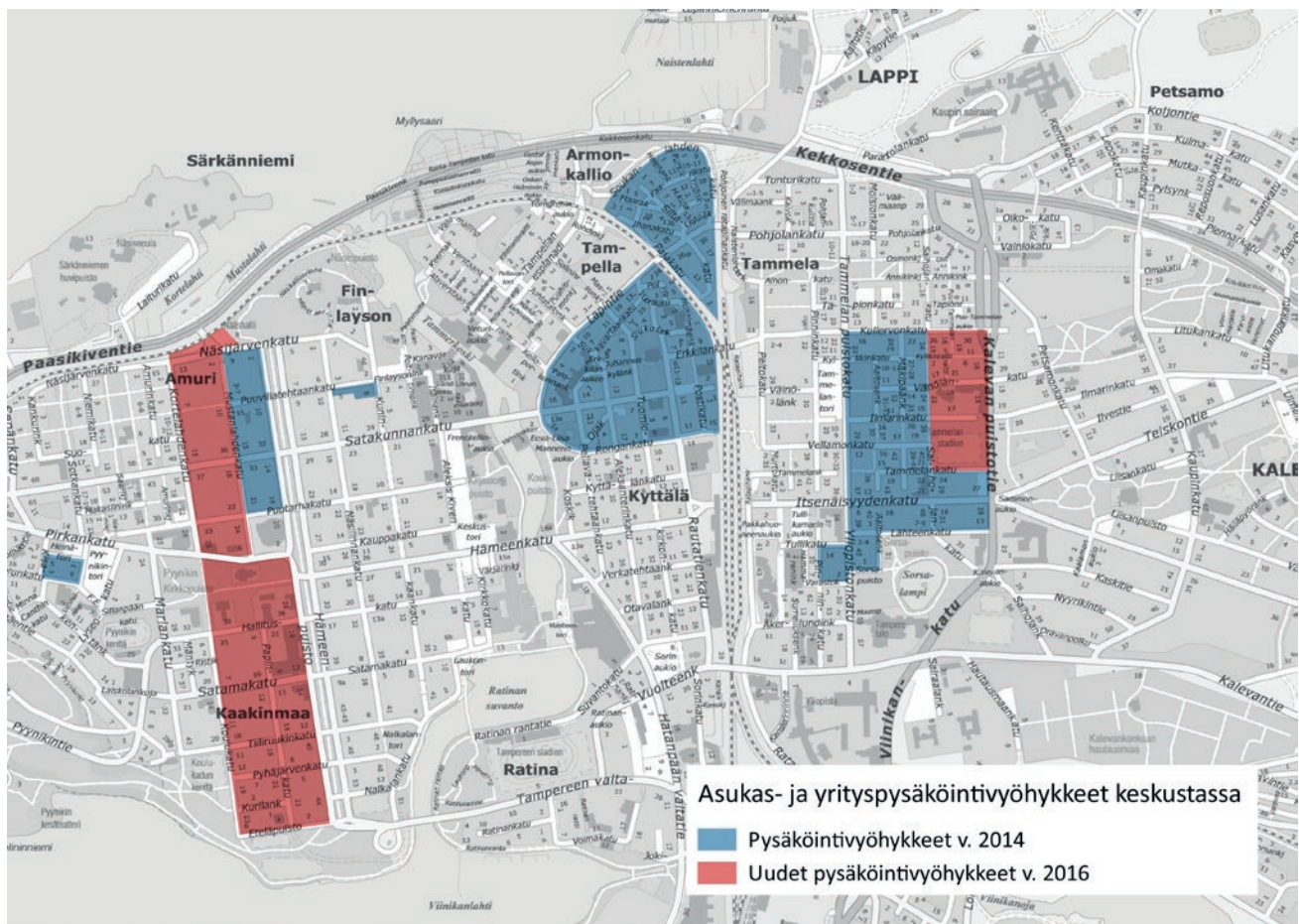
Kuva 8. Alustavat maksuvyöhykkeiden laajentamissuunnat

Vastaavasti tarkistetaan alue- ja alakeskusten sekä muiden keskustan tärkeimpien yleisten pysäköintialueiden, kuten kadunvarsien ja erillisalueiden maksullisuus ja rajoitukset. Samalla tarkistetaan, että riittävätkö yksin rajoitukset vai tarvitaanko myös maksullisuutta.

2. Asukas- ja yritystunnusten käyttö yleisillä pysäköintialueilla ja kadunvarressa

Yleisten alueiden ja kadunvarsien asukas- ja yritystunnuksia käytetään vain siksi, että alueilla ei ole riittävästi paikkoja tonteilla tai laitoksissa autojen pitkäaikaissäilytykseen tai yli 7-8 tunnin pysäköintiin tai ei ole varattuja paikkoja asukkaille ja työntekijöille. Tampereen keskustan täydennysrakentamisen ja maanalaisen pysäköintilaitosverkoston täydentyessä tarkistetaan asukas- ja yri-

tyspaikkojen tarve. Tarvittaessa voidaan luopua alueilla asukas- ja yrityspaikkajärjestelmästä, jos tonteille ja laitoksiin on toteutettu riittävästi pysäköintipaikkoja auton säilytykseen. Vastaava tarkistus on hyvä tehdä muilla alueilla kaupungissa, myös päinvastaisella tarkistuksella. (kuva 9).



Kuva 9. Asukas- ja yrityspysäköintivyöhykkeet keskustassa v. 2014

Asukastunnusjärjestelmä on ohjaava järjestelmä, jolla päästään käsiksi myös romuautojen säilytysongelmaan. Se auttaa myös siihen, että katusäilytyksestä voidaan periä pysäköitsijältä sen aiheuttamia kustannuksia. Samassa yhteydessä kuin tarkistetaan tarve koko järjestelmälle, tarkistetaan sen vyöhykkeet ja maksut. Asukas- ja yrityspysäköintitunnuksen hinta on nykyisin 100 €/v ja yrityspysäköintitunnuksen 350 €/v (+ alv 24 %). Asukas- ja yritystunnusten hinnat ovat Tampereella halvemmat kuin muissa Suomen kaupungeissa. Lisäksi sen alueet ovat sirpaleiset. Jos todetaan, että asukas- ja yritystunnusjärjestelmää edelleen tarvitaan, niiden vyöhykkeet ja hinnat tarkistetaan, kun samalla määritellään asukastunnusjärjestelmän säännölliset tarkistuspiisteet.

Vertailun vuoksi voidaan todeta, että Helsingissä maksuja ollaan nostamassa asteittain noin nelinkertaisiksi nykyisistä. On muistettava, että asukas- ja yritystunnusjärjestelmän ylläpitäminen vaatii henkilö- ja järjestelmäresursseja. Kadunvarsipysäköintipaikan kustannus muodostuu rakentamisesta, operoinnista, ylläpidosta ja kunnossapidosta. Pysäköinti tulisi hinnoitella enemmän palvelun arvoa vastaavaksi ja sen tulisi vähintään kattaa pysäköinnin ylläpitokustannukset. Tampereella on arvioitu yhden pysäköintipaikan kustannuksiksi 185 €/v. Maksullisen pysäköintipaikan keskimääräinen tuotto Tampereella on yli 2 000 €/v.

3. Yhteiskäyttöautojen, sähkö- ja muiden vähäpäästöisten autojen maksualennussuunnitelma

Hinnoittelun kehittämisen yhteydessä tulisi tutkia mahdolliset hinnanalennusmallit mm. yhteiskäyttöautojen ja sähköautojen sekä muiden vähäpäästöisten autojen pysäköintimaksuille. Nämä kaikki vähentävät kaupungissa liikenteen haittoja, jonka ansiosta hinnanalennus on perusteltua ja vähäpäästöisyyteen kannustavaa. Jatkossa mahdollisia alennuksia tarkistetaan pysäköinnin hinnoittelun tarkistamisen yhteydessä 3-5 vuoden välein. Vastaavasti liityntäpysäköintipaikat on tarkoituksenmukaista alussa pitää ilmaisina, kun taas kysynnän vakiintuessa, mikäli paikoista tulee pulaa, sidotaan paikkojen saatavuus esim. joukkoliikenneli-pun käyttöön ja/tai otetaan käyttöön maksut.

4. Pysäköinnin teemapäivä hinnoittelusta ja maksuista

Keskitettyjen pysäköintilaitosten ja kadunvarsipysäköinnin hinnoittelussa tehdään säännölliset tarkistukset esim. 3-5 vuoden välein. Muutokset saavat aikaan julkista keskustelua, joten niiden yhteydessä on hyödyllistä pitää kaupunkilaisille pysäköinnin teemapäiviä. Hinnoittelumuutosten lisäksi voidaan esitellä muita muutoksia.

Toimenpiteiden vaikutukset

- Pysäköinti on palvelu, joka aiheuttaa kustannuksia. Yleensä palveluista, jotka aiheuttavat kustannuksia, maksetaan. Markkinataloudessa on tavallista, että palvelun käyttäjä maksaa itse palvelusta. Toiminnot ja palvelut, joita tuetaan yhteisin resurssein tai sosiaalisin perustein, valitaan tasapuolisin ja kestävin perustein.
- Pysäköintimaksut ovat eräs käytetyimmistä ja vanhimmista keinoista ohjata pysäköintiä vuoroitaiskäyttöön eli siihen, että sama paikka palvelee mahdollisimman montaa käyttäjää. Kaupungin elinkeinoelämä hyötyy siitä, että kadunvarsipysäköinti on lyhytaikaista ja ensisijaisesti asioiduille tarkoitettua.
- Hinnoittelulla ohjataan pysäköinti kadulta laitoksiin ja saadaan samalla katutila muuhun käyttöön. Pysäköintipalvelut kattavat kustannuksensa ja verovarojen käyttö pysäköinnin tukemiseen vähenee. Maksuilla on tulojen lisäksi ohjausvaikutuksia. Omistusasuntoyhtiöiden ja vuokrataloyhtiöiden asukas-pysäköinti, työpaikkojen sekä palveluiden pysäköinti tulisi hinnoitella enemmän palvelun arvoa vastaavaksi. Sen tulisi vähintään kattaa pysäköinnin ylläpito-kustannukset. Pysäköintipaikan rakentamiskustannus vaihtelee maantasossa olevan pintapysäköintipaikan 5 000:sta €:sta korkeatasoisesti rakennetun laitospaikan hintaan 60 000 €. Rakentamisen lisäksi kustannuksia syntyy mm. tontin hinnasta, jota määrittää maanarvo, ylläpito- ja kunnossapito- sekä hallinnointiin liittyvistä kustannuksista. Viimeainittuja ovat mm. paikkojen nimeäminen, varustelu, opastus ja maksujärjestelmä. Robottipysäköintilaitos pystyy tehostamaan pysäköinnin vaatimaa tilaa 50 %. Se taloudellinen panostus mikä laitetaan koneistukseen, sääsetetään tilankäytöstä, koska ajoramppeja ja tavanomaista huoltotilaa ei tarvita.

8.5. Tampereen kaupungin rooli ja organisoituminen keskitetyssä pysäköinnissä

Pysäköinnin järjestämiseen liittyvät roolit voidaan jakaa pysäköintilaitosten ja -alueiden omistukseen, operointiin, huoltoon ja ylläpitoon sekä pysäköinninvalvontaan. Tällä hetkellä Tampereen kaupunki omistaa Finnpark Oy:n kautta osuuksia yksittäisistä pysäköintilaitoksista joko osittain tai kokonaan sekä kaikki kadunvarsipaikat suoraan. Lisäksi kaupunki ja kaupunkikonserniin kuuluvat organisaatiot omistavat suoraan myös joitain muitakin maanpäällisiä pysäköintialueita. Kaupunkikonsernin ohella muita merkittäviä maksullisten pysäköintilaitosten omistajia ovat elä-

keyhtiöt ja pankit sekä asukas-pysäköintilaitosten osalta asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöt. Maksullisten pysäköintilaitosten operointi on Tampereella pääosin Finnpark Oy:n vastuulla, joka operoi kymmentä laitosta, maksullista kadunvarsipysäköintiä sekä lisäksi TAYSin asiakas- ja henkilökuntapysäköintiä. Muita pysäköintioperaattoreita ovat mm. YIT (P-Keskusparkki ja P-Massu), Q-Park (P-Stockmann) ja Sokos (P-Sokos). Pysäköintipaikkojen operointi tarkoittaa tyypillisesti pysäköintipaikkojen hallinnointia, maksuautomaattien hankintaa, ylläpitoa ja tyhjennystä ja maksujärjestelmien kehittämistä. Kunnallisesta pysäköinninvalvonnasta vastaa Tampereella pysäköintivalvontalain mukaisesti poliisi sekä kaupungin pysäköinninvalvojat, jotka toimivat poliisin valvonnassa. Yksityis-alueilla toimii myös yksityisiä pysäköinninvalvoja.

Tampereen kaupunkistrategiassa painotetaan kestävä yhdyskunnan rakentamisen ja elinvoiman sekä kilpailukyvyyn kehittämistä. Suunnitelmallisella pysäköintipolitiikalla voidaan edistää ja tukea monia kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmassa esitettyjä toimenpiteitä. Pysäköintipolitiikka on yksi kaupunkikehittämisen strateginen työväline ja jotta kaupunki pystyy käyttämään tätä työvälinettä tehokkaasti tulee kaupungilla olla vahva rooli pysäköintiä ohjaavana ja kehittävänä strategisena toimijana. Näin varmistetaan, että pysäköintiin liittyvät merkittävät toimenpiteet toteutuvat ja täydentävät ja tukevat kaupunkikehitystä, vaikka kaikki toimenpiteet eivät ole aina liiketaloudellisesti kannattavia tai panostus tulee takaisin vasta vuosien tai vuosikymmenten jälkeen. Esimerkiksi keskistetyn pysäköinnin toteuttaminen ja organisointi aluekeskuksiin, ja laajemmille täydennysrakentamisalueille sekä uusille asuinalueille edellyttää kaupungilta uusia toimintamalleja ja -tapoja, jotta alueille syntyvät keskitettyt pysäköintiratkaisut, jotka mahdollistavat pysäköinnin tehostamiskeinot, kuten vuoropysäköinnin, nimeämättömyyden. Kaupunki pysäköintitoimijana voi tuottaa keskitettyjä pysäköintiratkaisuja, joihin asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöt sekä muut kiinteistöt voivat tulla mukaan vaiheittain ja kaupungin rooli vähitellen vähenee. Kaupungin roolina on myös edistää ja vastuuttaa liityntäpysäköinnin ja pyöräpysäköinnin toteuttamista. Yleisen pysäköinnin hinnoittelu ja ohjaus tulisi olla kokonaisuudessa yhden toimijan käsissä. Kaupunkiomistaisen pysäköintiyhtiön tehtävien suuntaaminen näitä toimenpiteitä toteuttamaan voisi olla kehittämis- kohde ja hyödynnettävä potentiaali. Pysäköinnin organisoinnin tavoitteena on muodostaa pysäköinnistä kokonaisuus, joka sisältää toimenpiteet suunnittelusta operointiin ja kunnossapitoon, koskien ajoneuvoja autoista polkupyöriin ja pysäköintipaikkoja kadunvarresta laitoksiin. Pysäköinnin rajoitukset, opastus ja ohjaus sekä tiedottaminen pysäköinnistä tulee olla mahdollisimman selkeää ja yhtenäistä koko kaupungissa.

Ratkaistavia asioita

Pysäköinnin kokonaisvaltaiseen kehittämiseen liittyy osa-alueita esim. lauto- ja polkupyöräliityntäpysäköinti, polkupyöräpysäköinti, keskitetty polkupyöräpysäköinti, täydennysrakentamisalueiden keskitetty rakenteellinen pysäköinti, uudisalueiden keskitetty rakenteellinen pysäköinti, asukas- ja yrityspysäköinti, joiden toteuttamisesta ei välttämättä synny lainkaan tuottoa tai hyvin vähän tuottoa. Miten ne tulisi toteuttaa ja kenen toimesta ja millä rahoituksella.

- **Yhteistyön kehittäminen** kaupunkiympäristön kehittämisen Kaken ja Finnparkin välille - yhteinen ohjaus/työryhmä miettimään miten nykyistä toimintaa voidaan kehittää niin, että saavutetaan asetetut tavoitteet.
- **yhdenmukainen** toiminta- ja hinnoittelumalli kaupungin omistuksessa olevassa yleisessä pysäköinnissä

Pysäköinnin kehittämisen vastuutus ja seuranta

Pysäköinnin toimista vastaavat yhdyskuntalautakunnan alaisuudessa Tampereen kaupunkiympäristön kehittämisen yleisten alueiden suunnittelu, maankäytön suunnittelu ja viranomaisyksiköt.

Kaupunki käynnistää pysäköintiin liittyvät selvitykset ja suunnitelmat, ja siinä yhteydessä päätetään käynnistetäänkö pysäköintipolitiikan toimenpiteet projekteina. Toinen mahdollisuus on muodostaa Tampereelle sopiva toimintamalli tai -organisaatio, jossa kaupunkiympäristön kehittämisen lisäksi on Finnparkin edustus pysäköintiä kehittämässä. Pysäköinnin organisoinnin tavoitteena on muodostaa pysäköinnistä kokonaisuus, joka sisältää toimenpiteet suunnittelusta operointiin ja kunnossapitoon, koskien ajoneuvoja autoista polkupyöriin ja pysäköintipaikkoja kadunvarresta laitoksiin.

Toimenpiteen vaikutukset

- Täydennysrakentamisalueille, ala- ja aluekeskuksiin ja uusille alueille tarvitaan keskitettyjä pysäköintilaitoksia, jotka tulee toteuttaa etupainotteisesti ja monesti se ei onnistu ilman kaupungin panostusta. Kokonaisvaltainen pysäköinnin kehittäminen ja organisointi edellyttää, että yleiset pysäköintialueet kadunvarsilla ja pysäköintilaitoksissa on yhden toimijan, kaupungin, ohjauksessa. Myös autojen ja pyörien liityntäpysäköinnin kehittäminen ja hallinnointi sekä keskitetyn pyöräpysäköinnin toteuttaminen tarvitsee toimijan. Myönteisiä vaikutuksia saadaan paremmin aikaan, kun kaupungilla on strateginen ote pysäköinnistä. Yhteisellä organisoinnilla varmistetaan yhtenäinen, strateginen ja tavoitteellinen kehittäminen ja hinnoittelu. Kaupunkikonsernin kaikkein luontevimmiksi rooleiksi nähdään pysäköintilaitosten ja -alueiden omistus sekä pysäköinninvalvonta. Pysäköintilaitoksia omistamalla kaupunkiorganisaatio pystyy minimoimaan alueellisiin pysäköintiyhtiöihin liittyvän riskin määräävän markkina-aseman käytöstä kaupungin edun vastaisesti sekä vaikuttamaan pysäköinnin hintoihin ja muihin ehtoihin. Kunnallisen pysäköinninvalvonnan osalta nykyinen lainsäädäntö ei mahdollista kaupallisten toimijoiden käyttöä.
- Pysäköintilaitosten ja kadunvarsipaikkojen operoinnissa kaupungin roolista ei ole nähtävissä yhtä selkeää hyötyä verrattuna kaupallisiin operaattoreihin. Jos operoinnista saatavilla tuloilla halutaan rahoittaa täydennysrakentamisen mahdollistavia, jopa osittain kannattamattomiakin, pysäköintilaitoksia, operointi voi olla tarkoituksenmukaista pitää kaupunkikonsernissa.

8.6. Pyöräpysäköinnin kehittäminen

Polkupyöräilyn suosio on kasvussa. Tampereen seudun henkilöliikennetutkimusten mukaan pyöräilyn kulkutapaosuus on noussut useita prosentteja 2005–2012. Myös pysäköinnin asukaskyselyn mukaan pyörää käytetään yhä enemmän niin työ- kuin asiointimatkoilla myös talvella, mutta ennen kaikkea kesäkaudella.

1. Uusi pyöränormi

Pysäköintipolitiikan tavoitteissa lueteltiin tärkeinä tehtävinä varmistaa keskustassa ja alue- sekä alakeskuksissa riittävä mitoitus ja laatutaso pyöräpysäköinnissä. Uudessa normissa otetaan kantaa ja veloitetaan pyöräpaikkojen rakentamiseen.

Pysäköinnin asukaskyselyyn vastaajat totesivat pyöräpysäköinnin puutteelliseksi. Asuinalueilla pyörille odotetaan olevan sääsuojattuja, mutta silti helppokäyttöisiä paikkoja. Keskustassa, eri asiointipaikoissa ja työpaikoilla tulee ylipäättään olla lisää pyöräpysäköintipaikkoja ja niistä valtaosan tulisi olla turvallisia ja sääsuojattuja. Pyöräpysäköintipaikat tulee sijoittaa ja mitoittaa tärkeimpien pyöräilyreittien varrelle luontevasti. Suurien kävijämäärien kohteet, kuten asemat, kirjastot, sairaalat, urheiluhallit, suuret työpaikat ja palvelut, vaativat erityistä suunnittelua niin pyöräpysäköintipaikkojen riittävyyden, laadun kuin rakentamisen ja kunnossapidon vastuutahojen nimeämisen suhteen.

2. Uusien pyöräpysäköintipaikkojen toteuttaminen

Kartoitetaan karttapohjaisella kyselyllä ja maastokäynneillä tarkemmat sijainnit ja kysyntä pyöräpysäköintipaikoille arvioiden samalla paikkamäärätarpeet. Kyselyn tulokset ja aiemmin toteutetun pyöräilyn strategian pysäköintisuunnitelma keskinäinen vastaavuus tarkistetaan. Tulosten pohjalta laaditaan pyöräpysäköintisuunnitelma vastuineen ja aikatauluineen. Suunnitelma sisältää myös liityntäpyöräpaikat. Ulkomaisia esimerkkejä uusista pyöräpysäköintiratkaisuista esitellään seuraavilla sivuilla.

3. Edistetään ja kokeillaan uusia toimintamalleja pyöräpysäköintipaikkojen rakentamiseksi

Pyöräpysäköintiä edistetään mitoitusohjeiden lisäksi organisoimalla pyöräpysäköinnin kehittämistä yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Finnpark Oy:llä on merkittävä rooli keskitettyjen pyöräpysäköintiä toteuttamisessa ja ensimmäiset keskitetyt pysäköintilaitokset voitaisiin toteuttaa Keskustorille ja rautatieasemalle lähivuosina. Esimerkkinä voidaan todeta, että Jyväskylässä on käytössä pyöräpaikkojen ”vapaaksiosto-oikeus”. Tämä toimii siten, että keskustan kivijalkaliikkeen maksavat kaupungille siitä, että kaupunki rakentaa myös heidän asiakkaitaan varten pyöräpysäköintiä. Vastaavasti keskustan täydennysrakentamishankkeissa on mahdollista ostaa vapaaksi pyöräpysäköinnin velvoitepaikkojen toteuttaminen Jyväskylän kaupungilta maksamalla 1 000 € kertakorvaus. Vastaavaa mallia voidaan kokeilla Tampereella eri kohteissa. Kaupungin rooli on varmistaa, että pysäköintipaikat toteutetaan.

4. Kaupunki tai kaupalliset toimijat hankkivat siirtokelpoisia ja vuokrattavia pysäköintikontteja tai -lokerikkoja tapahtumapysäköinteihin.

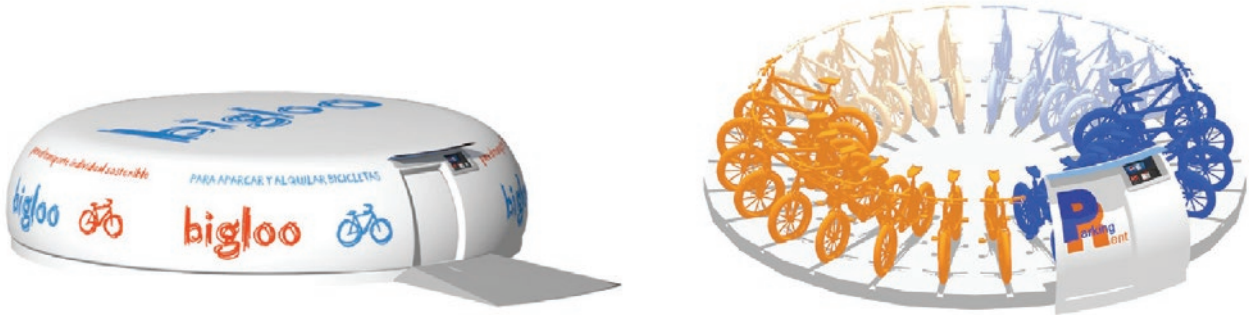
Kaupunki edellyttää tapahtumien järjestäjiltä riittävää määrää pyöräpaikkoja. Suuria massatapahtumia varten kaupungilla tai pysäköintiorganisaatiolla voi tulevaisuudessa olla vuokrattavia ja siirrettäviä pyöräpysäköintilokerikkoja tai -kontteja. Näiden omistajia ja vuokraajia voivat olla myös kaupalliset toimijat.

Toimenpiteiden vaikutukset

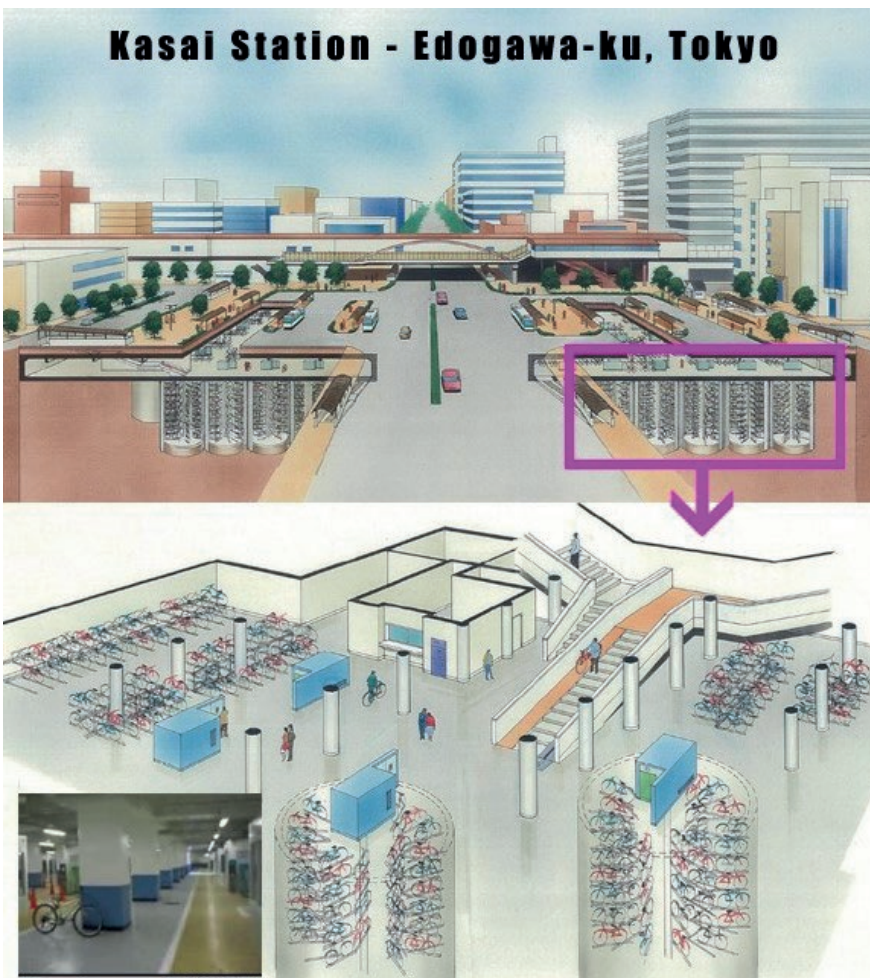
- ▶ Pyöräilyn suosio kasvaa ja pyöräpysäköintipaikkoja tarvitaan lisää. Pyöräilyyn halutaan myös kannustaa ja se edellyttää turvallisia ja laadukkaita paikkoja pyörien säilytykseen. Tasokkaat, esteettiset ja riittävät pyöräpysäköintipaikat lisäävät viihtyisyyttä parantavat kaupunkikuvaa.

Ulkomaisia esimerkkejä polkupyörien automaattisista pysäköintiratkaisuista

- Polkupyöriä voidaan pysäköidä ja varastoida myös automatisoiduissa laitoksissa. Kuten autojen robottiparkin, voi automaattisen pyöräpysäköinnin sijoittaa automaattiseen laitokseen. Sellaisen voi sijoittaa maan alle, päälle, rakennuksen sisälle tai päälle. Tilankäyttöään tehokkaimmillaan pyöräpysäköintiautomaatti voi olla, kuten kuvan espanjalainen Bigloo.
- Biglooseen mahtuu kerralla 24 polkupyörää. Laitteen halkaisija on 7 m ja korkeus 1,8 m. Jokainen pyörä asetetaan omaan umpinaiseen lokeroon, jonne voi jättää myös henkilökohtaisia tarvikkeita kuten kypärän ja repun.



Kuva 10. Automaattinen pyöräpysäköintilaitos Bigloo. (kuva: www.bigloo.info)



Kuva 11. Tokion Kasai rautatieaseman automaattinen pyöräpysäköintilaitos.

- Japanilaisen JFE-yhtiön Cycle Tree-järjestelmiä on Japanissa 85 kappaletta ja niissä on yhteensä yli 17 000 pyöräpysäköintipaikkaa. Tokiossa Kasain asemalla oleva laitos tarjoaa 6 480 automaattista pysäköintipaikkaa sekä lisäksi lähes 3 000 tavallista polkupyöräpaikkaa (kuva 11).
- Yhteistä pienille ja suurille automaattisille pyöräpysäköintilaitoksille, on niiden tarjoama turvallinen ja säältä suojattu pysäköinti. Lisäksi maan alle sijoitetut laitokset eivät vie tilaa muulta maankäytöltä.

8.7. Uuden teknologian hyödyntäminen pysäköinnissä

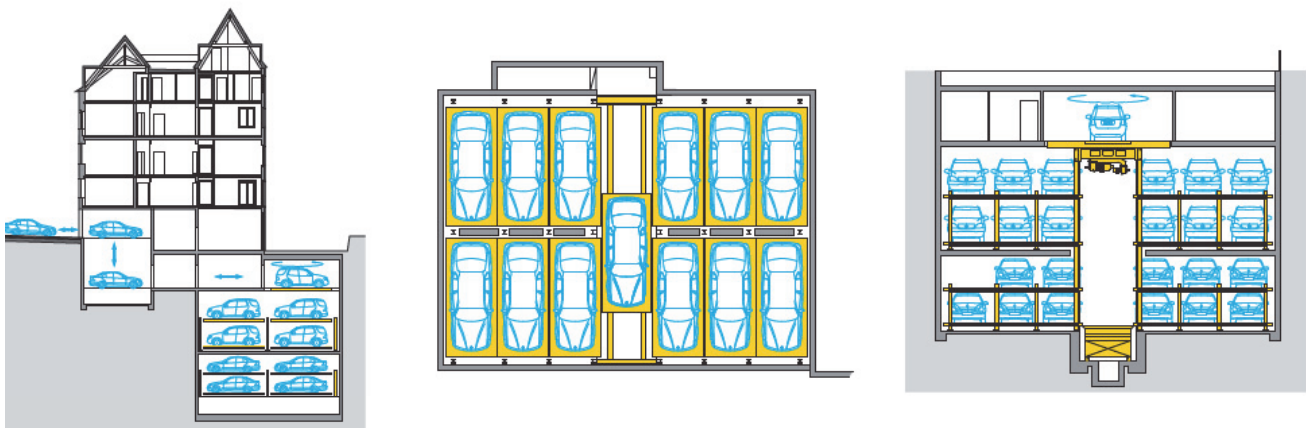
Kehittyvää tekniikkaa voidaan hyödyntää niin laitosten tilan käytön tehokkuudessa, pysäköinnin vuoroittaisuuden ja pysäköintikierron tehostamisessa, pysäköintipaikkatiedon hallinnassa kuin opastuksessa, informaatiossa ja maksamisessakin. Alla on ehdotuksia toimenpiteistä. Lisätietoa uudesta tekniikasta on liitteessä 1.

1. Robottipysäköinnin rakentaminen sopivaan kohteeseen.

Tampereella rakennetaan pilotoiva täysautomaattinen pysäköintilaitos johonkin hankkeeseen tai kohteeseen.

Etuna perinteiseen pysäköintiin on lähes puolet pienempi tilantarve, turvallisuus ja energiataloudellisuus. Robottiparkki sopii sekä vanhaan että uuteen maankäyttöön. Se voidaan sijoittaa maan alle tai päälle tai rakentaa olemassa olevan kiinteistön sisään tai kylkeen (kuva 13).

- Autojen kadunvarsipysäköinti vaatii tilaa noin 15 m² ajoneuvoa kohden. Vastaavasti laitospysäköintinä tilantarve on noin 25m²; 80m³ kun mukaan lasketaan ajoväylät ja rampit, jolloin puhutaan bruttoalasta. 50 autoa tarvitsee 276 m kadunvartta, yksinomaan parkkiruutuihin 1 150 m² tai ajoväylineen ja rampeineen 3 680 m³ pysäköintilaitostilaa. Vaihtoehtona perinteiselle kadunvars- ja laitospysäköinnille ovat nousemassa täysautomaattiset pysäköintilaitokset eli robottiparkit. Tällaiseen pysäköintilaitokseen mahtuu 46 autoa ja se vie tilaa 203m² kun laitoksen kokonaistilavuus on 1 920m³ eli 42m³ per auto.



Kuva 13. Asuintalon alle rakennettu robottiparkki (kuva: www.Wöhr.de)

2. Kaupunki edistää pysäköinnin tietokannan kehittämistä

Pysäköintipaikoista tehdään sähköinen päivitettävä tietokanta.

Pysäköintialueiden ja kadunvarsipysäköinnin käyttöasteista ei tällä hetkellä ole reaaliaikaista tietoa. Pysäköintilaskentoja tehdään nykyisin tutkimusten yhteydessä maastossa ja ilmakuvista laskemalla. Laitoksiin on asennettu erilaisia tunnistimia, joita voidaan hyödyntää niin paikkainformaatiossa ja vuoroittaiskäytön tehostamisessa kuin tilastoinnissa. Myös erilaiset pysäköintipörs-

sit ja yksityisten hallinnoimien pysäköintipaikkojen jakaminen mahdollistuu paremman paikkatiedon avulla. Erilaisia antureita (kuva 14) ja kameratunnistuksia voidaan ottaa käyttöön myös maanpinnan pysäköintialueilla ja kadunvarsipysäköinnissä. Pysäköintitietokannan kokoamisessa, katu- ja maantasopysäköintialueiden antureiden käyttöönotossa ja rahoittamisessa voi kaupunki hyödyntää esimerkiksi INKA- tai muita innovaatio-ohjelmia.

3. Mobiilimaksaminen

Kaupunki ja pysäköintitoimijat edistävät mobiilimaksamista ja muita vastaavia maksamista helpottavia keinoja pysäköinnissä. Kokonaan mobiilimaksamiseen siirtyminen vähentäisi huomattavasti niitä kuluja, joita kaupungille tulee kiinteiden pysäköintimaksuautomaattien rakentamisesta ja ylläpidosta.

Pysäköintimaksuissakin hyödynnettävä mobiilimaksaminen voidaan jakaa kahteen kategoriaan: vanhempaan etämaksutekniikkaan ja uudempaan lähimaksamiseen. Etämaksamiseen kuuluvat tekstiviestillä, puhelinsoitolla sekä erilaisilla älylaitesovelluksilla maksaminen. Älypuhelimien ja -laitteiden yleistyminen on tuonut markkinoille erilaisia palveluita, joihin sisältyy etämaksamisen ominaisuus. Hyvänä esimerkkinä ovat Suomessa toimivat pysäköinnin mobiilimaksamispalvelut: EasyPark ja ParkMan. Molemmissa palveluissa käyttäjä paikallistetaan GPS:n avulla ja pysäköinnistä veloitetään todellisen pysäköintiajan mukaan. Pysäköinti- ja palvelumaksu veloitetään käyttäjän luottokortilta.

Lähimaksaminen tapahtuu viemällä kortti muutaman sentin päähän maksupäätettä. Suomessa ei vielä ole tarjolla palvelua, joka hyödyntäisi puhelinten vastaavia lähimaksumahdollisuuksia. Lähimaksamisella suoritettu maksu veloitetaan suoraan kortin maksuominaisuudesta riippuen credit tai debit-tilitä. Elisan tarjoamassa Lompakko-palvelussa käyttäjä siirtää rahaa etukäteen palveluun ja käyttää sitä sieltä lähimaksamiseen. Tampereen Finnpark Oy ja Finnpark Tekniikka Oy ovat kehittäneet pysäköinnin lähimaksamista. Finnpark mahdollistaa lähimaksamisen kadunvarsipysäköinnissä v. 2014, aluksi osassa automaattijaan. Näin pysäköinnin maksaminen nopeutuu.

Ajoneuvopysäköinnin maksamisen lisäksi lähi- ja etämaksamista voitaisiin hyödyntää myös pyöräpysäköinnin maksamisessa ja kaupunkipyörien vuokraamisessa. Tulevaisuudessa sähköautojen yleistyminen lisää myös tarvetta kaupallisille latauspisteille. Sähköauton lataamisen voisi helposti maksaa mobiilipalvelulla.



Kuva 14. Pysäköintiruutuihin asennettuja antureita. (kuva: <http://www.nedapidentification.com/>)

Toimenpiteiden vaikutukset

- Tekniikka tukee palvelujen laadukasta toteuttamista ja käyttömukavuutta. Käyttäjät hyötyvät ajantasaisesta opastuksesta, kattavasta pysäköinti-informaatiosta, älykkäistä ja helppokäyttöisistä varaus- ja maksupalveluista sekä täysin uusista palveluista.
- Kaupunki ja pysäköintitoimijat voivat tiivistää ja tehostaa pysäköintiin käytettävää tilaa mm. robottiparkeilla sekä kierrättää tehokkaammin käytössä olevia paikkoja. Automaattinen pysäköinti pienentää pysäköintipaikkojen tilantarvetta – jo nyt on erilaisia autojen etäohjaavia ”kaukosäätimiä”, joilla auto voidaan ohjata ahtaaseen pysäköintiruutuun auton ulkopuolelta.
- Tekniikka mahdollistaa tietojen automaattisen keruun ja ylläpitämisen. Tiedot paikoista ja käytösteistä sekä pysäköintiolojen kehittymisestä mahdollistavat palvelujen kehittämisen, joustavan vuoroittaiskäytön sekä jopa paikkojen huutokaupan ja hinnoittelun muuttumisen kysynnän mukaan, kuten tapahtuu mm. lentoliikenteessä.

8.8. Muut toimenpiteet

8.8.1. Liityntäpysäköinti

Tampereella työskentelee n. 115 000 henkilöä, joista 40 000 asuu kaupungin ulkopuolella. Työssäkäynnin lähialue kattaa etelässä Pirkkalan ja Lempäälän kunnat, kehysalue Vesilahden, Akaan ja Valkeakosken ja reunavyöhyke Hattulan ja Hämeenlinnan. Nykyisin liityntäpysäköintiä on ollut lähinnä rautatieasemalla, jolloin se on palvellut tamperelaisten liikkumista muualle.

1. Liityntäpysäköinnin yhteistyöryhmän muodostaminen

Liityntäpysäköintiryhmään muodostetaan Tampereen, lähikuntien, Liikenneviraston, VR:n, linja-autoliikenteen sekä paikallisliikenteen että kaukoliikenteen sekä maakuntaliiton edustajista.

Liityntäpysäköintiin liittyvät sijainnin suunnittelun lisäksi toimintakonseptin määrittäminen, paikkojen rahoitus, rakentaminen, ylläpito, kunnossapito, maksullisuus tai maksuttomuus, operointi, opastus ja ohjaus sekä mahdollinen kytkentä joukkoliikennelippuun ja valvonta. Pääkaupunkiseudun liityntäpysäköintistrategiassa on ehdotettu, että liityntäpaikkojen rakentamisen rahoittamiseen osallistuisivat niistä hyötyvät, jolloin kustannukset jaettaisiin sijaintikunnan, matkan kohdekunnan, käyttäjän kotikunnan ja valtion kesken. Nykyisin pysäköinnin järjestämisestä vastaa lain mukaan alueen tai laitoksen omistaja, käytännössä siis kunnat, VR Oy, Liikennevirasto tai ELY-keskus. Myös yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa on kokeiltu.

2. Liityntäpysäköintipaikkasuunnitelma

Työryhmä valmistelee ja käynnistää liityntäpysäköintisuunnittelun. Varsinainen keskustaa rauhoittava liityntäpysäköinti tulisi sijoittaa pitkänmatkaisen liikenteen ja naapurikunnista tulevien sisääntuloväylien yhteyteen. Tampereen raitiotien yleissuunnitelmassa on esitetty alustavat liityntäpysäköintialueet. Samalla tulee tarkistaa kesällä 2014 käyttöön otetun seutulinjaston autojen ja polkupyörien liityntäpysäköintipaikkojen määrän tarve.

Vertailun vuoksi pääkaupunkiseudulla liityntäpysäköintipaikkoja on noin 9 000 kpl. Määrä on tarkoitus kaksinkertaistaa v. 2020 mennessä. Pyöräpaikkoja on yli 10 000 ja niiden määrä on tarkoitus kolminkertaistaa samalla aikajaksolla.

3. Tiedotus- ja opastussuunnitelman laatiminen ja toteutus

Liityntäpysäköintipaikkasuunnittelun yhteydessä laaditaan tiedotus- ja opastussuunnitelma. Opastus paikkojen käyttöön ja tiedotus joukkoliikennetarjonnasta ovat tärkeitä käytettävyyden ja houkuttelevuuden kannalta. Myös paikkojen väärinkäyttöä eli sitä, että paikkoja käytetään muuhun kuin liityntäpysäköimiseen, tulee ennaltaehkäistä. Myös ajantasatiedotusta voidaan harkita.

Toimenpiteiden vaikutukset

- ▶ Tampereen ja seudun joukkoliikennejärjestelmä kehittyi niin bussiliikenteen kuin raideliikenteenkin osalta. Liityntäpysäköinti parantaa matkaketjujen toimivuutta ja lisää joukkoliikenteen käyttöä. Samalla on kehitettävä opastusta ja informaatiota uusista mahdollisuuksista.



Kuva: Ramboll

8.8.2. Toimipaikkapysäköinnin kehittäminen

Lähtökohtana on kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelmasa esitetty ajatus, että kun keskustan ja aluekeskusten asema vahvistuu, niiden saavutettavuus kestävällä liikenteellä paranee. Maankäytön sekoittuminen ja monipuolisuus edistävät kestävä kehityksen mukaista liikkumista. Joukkoliikenne kehittyy aluekeskusten ja keskustan välillä. Nämä johtavat siihen, että autolle on kestävä liikumisen vaihtoehtoja työmatkaliikumisessa. Tutkimukset osoittavat, että työnantajan tarjoama autopaikka ohjaa liikkumista enemmän kuin muiden liikkumisvaihtoehtojen tarjonta. On siis tuettava työntekijä kannustamaan työntekijöitä muilla keinoilla, kuin ilmaista pysäköintipaikkaa tarjoamalla.

1. Kaupunki edistää omien työntekijöiden viisasta liikkumista ja toimii esimerkkinä muille.

Kaupunki ottaa eri organisaatioissaan viisaan liikkumisen suunnitelmat käyttöön ja toimii esimerkkinä muille. Viestinnällä on tässä tärkeä merkitys. Työpaikkoja kannustetaan houkuttelemaan työntekijöitä muilla keinoilla kuin ilmaisella pysäköinnillä. Tiiviillä keskusta-alueilla toimipaikkojen tulisi vuokrata pysäköintipaikat keskitetyistä laitoksista ja antaa työntekijöiden itse huolehtia pysäköinnin kustannuksista.

2. Priorisoidaan toimitilojen lyhytaikaista asiakas- ja asiointipysäköintiä kaduilla ja yleisillä alueilla vrt. työntekijöiden pysäköinti.

Pysäköintikiertoa on nopeutettava kadunvarsilla ja yleisillä alueilla asiakaspysäköintiä helpottamaan. Toimipaikkoja kannustetaan myös priorisoimaan asiakaspysäköintiä pitkäaikaisen pysäköinnin sijaan.

Asukaskyselyn 2014 vastaajilta tuli selkeä viesti siitä, että asiointipaikat valitaan ilmaisen pysäköinnin mukaan. Tärkeä tekijä on myös pysäköinnin helppous. Hypermarketteihin kaupungin laidoilla ja muissa kunnissa on helppo ajaa, kun keskustan ruuhkia ei ole. Keskustaan suuntautunut asiointi päivittäistavaroiden hankkimiseksi ja asiointiksi kauppakeskuksissa on vähentynyt 10 vuodessa. Sen sijaan sinne tullaan edelleen viettämään aikaa ravintoloissa ja erikoiskaupoissa. Kaupungin laidoilla ja lähikunnissa olevat hypermarketit vetävät asiakkaita ilmaisella pysäköinnillä.

3. Pyörä- ja liityntäpysäköintiä kehitetään korkeatasoiseksi ja riittäväksi.

Pyörä- ja liityntäpysäköintiä kehitetään ja uusi normi ohjaa tähän.

4. Pysäköinnin teemapäivien aiheena työ- ja opiskelupaikkojen pysäköinti sekä asiointipaikat & viisas liikkuminen

Toimenpiteiden vaikutukset

➤ Kehittynyt kaupunki pyrkii tarjoamaan säännöllisille ja vakiintuneille arkimatkoille kestävinä liikkumistapoina joukkoliikennettä, liityntäpysäköintiä, yhteiskäyttöautoja ja pyöräpalveluita. Kestävien liikkumismuotojen käyttö vähentää henkilöautoilua ja parantaa ympäristön laatua ja viihtyisyyttä. Kaikkiin suuriin ja keskeisiin työpaikka- ja opiskelupaikkoihin pääsee joukkoliikenteellä, pyörällä ja läheltä kävellenkin. Tämän ansiosta työnantajia kannustetaan tukemaan näitä liikkumismuotoja vähentämällä ilmaisten parkkipaikkojen tarjontaa työntekijöilleen.



Kuva: Finnpark Oy

8.8.3. Vaikuttaminen pysäköintilainsäädännön kehittämiseen

Pysäköintiä koskeva lainsäädäntö

➤ **Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 132/1999)**

83§ Määrittää yleisen alueen, katualueen, ja liikennealueen

84§ Määrittää kadunpidon, sen kuulumisen kunnalle ja kunnan velvoitteen yhteen sovittaa rakenteita

86§ määrittää kadunpitovelvollisuuden

➤ **Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 669/1978**

Määräyksiä velvoitteista, vastuista ja oikeuksista

(mm. 4§: kadun kunnossapito kuuluu kunnalle. mm. tätä vastuuta ei voi siirtää)

➤ **Tieliikennelaki (TL 267/1981) – ja asetus(182/1982)**

2 § määrittää tien (tässä katu) määräykset ja rajoitukset pysäköintiin ja pysähtymiseen (myös poikkeussäännöksiä kuten invapysäköinti, taksit, purkaus ja lastaus)

➤ **Maastoliikennelaki 1710/1995**

määräyksiä pysäköintiin ja pysäyttämiseen

➤ **Pelastuslaki 389/2011**

Määräykset esteettömästä pääsystä pelastuskohteeseen.

➤ **Laki pysäköinninvalvonnasta 727/2011**

Lain nojalla saadaan määrätä pysäköintivirheestä pysäköintimaksuja.

➤ **Laki ajoneuvojen siirtämisestä 828/2008**

Sovelletaan ajoneuvon siirtämiseen ja käsittelyyn siirron jälkeen.

➤ **Arvonlisäverolaki 1501/1993 pysäköinnissä**

Pysäköintiä koskevat viranomaisluvut ovat arvonlisäverovapaita

Pitkäaikainen maanvuokraus on arvonlisäverovapaata, lyhytaikainen arvonlisäverollista

Sopimukset ovat arvonlisäverollisia

Pysäköintimaksut ja asukastunnukset ovat arvonlisäverollisia

Pysäköintivirhemaksut arvonlisäverovapaita

➤ **Lisäksi kaupungin rakennusjärjestyksessä on pysäköintiä koskevia asioita**

Esim siten, että täydennysrakentamisen yhteydessä autopaikka-alueita on jäsenneltävä, hälytysajoneuvoilla on oltava esteetön pääsy, polkupyörille on oltava riittävästi säilytystilaa ja tilasuunnitelma ja mitoitusohjeet on esitettävä, autosuojat on sijoitettava omalle tontille.

1. Keskeisiin pysäköintiin liittyviin lakeihin pyritään vaikuttamaan.

Lakiin pyritään vaikuttamaan siten, että se toteuttaa tavoitteellista ohjauspolitiikkaa.

Pysäköintivalvonnan vaikuttavuutta tehostaisivat mm. väärinpysäköinnistä annettujen maksujen suuruuden määräytyminen aiheutetun haitan mukaan. Lisäksi nykyisin virhemaksun lisäksi ei vaadita esimerkiksi pysäköintimaksun suorittamista, toisin kuin esimerkiksi joukkoliikenteen tarkastusmaksujen yhteydessä. Tieliikennelain kokonaisuudistuksessa on esitetty mm. että "taajama"-liikennemerkin vaikutusalueella, olisi automaattisesti voimassa alueellinen pysäköintikielto. Tämä uudistus tarkoittaisi kaikkien katukohtaisten pysäköintikieltojen poistamista. Viimeaikoina on tullut negatiivisia jopa "lainvastaisia" ennakkopäätöksiä" arvonlisävero-oikeudesta, jotka kyseenalaistavat ja jopa estävät vuoropysäköinnin kehittämisen tulevaisuudessa. Tähän asiaan tulee tulevaisuudessa vaikuttaa. Monia pysäköintiin liittyviä lakiuudistuksia on siis kehitteillä ja niihin on hyvä pyrkiä vaikuttamaan.

Toimenpiteen vaikutukset

➤ Tulevaisuus tuo uusia tarpeita pysäköintiin. Pysäköinnin järjestämisessä tarvitaan sekä ohjaavia tehostamiskeinoja että perustarpeiden tyydyttämistä hyvin toimivassa liikkumisympäristössä. Pysäköintijärjestelyissä on myös ajoittain tarkistettava tulevaisuuden suunta ja ohjattava toimenpiteitä vastaavasti. Tällainen tekijä on esimerkiksi kaupan muutokset siinä tuodaanko tavarat kotiin vai hakeeko kuluttaja ne edelleen itse. Toinen vastaava muuttuja on se, saadaanko vuoropysäköinti toimivaksi ja onko sitä mahdollista ulottaa kauppojen pihoille yhtenä liityntäpysäköinnin ratkaisuna. Kolmantena seurattavana trendinä voidaan arvioida kehittykö jakamistalous ja yhteiskäyttöisyys siten kuin oletetaan. Siihen mitä tarpeita pysäköinnille on tulevaisuudessa vaikuttaa suuresti myös skenaario, jossa autot liikkuvat itsenäisesti.



Kuva: Pekko Sangi

9. Toimenpiteiden yhteenvedo ja aikataulu

KORJAUKSET

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Päävastuu
Pysäköintitoimien suunnittelu ja ohjaus	●	▶	KAKE, RAVA
Pysäköinnin teemapäivät (eri teemoihin liittyen, aina isojen muutosten yhteydessä)			●	●	●		●			KAKE
Normi (autopaikka- ja pyöräpaikkamitoitus)			●			●				KAKE
Seuranta ja kehittäminen	▶	KAKE, RAVA
PYSÄKÖINTI JA KADUNPITO										KAKE
Pysäköintijärjestelyjen selvitys- ja muutossuunnitelma										KAKE
Jakeliikenteen pysäköintiselvitys							●			KAKE
Taksien ja tilausliikenteen pysäköintiselvitys							●			KAKE
Yhteiskäyttöautoselvitys							●			KAKE
Kunnossapidon huomioiminen pysäköintijärjestelyissä							●			KAKE
Sähköautojen yleisten latauspaikkojen kehittämissuunnitelma							●			KAKE
Pysäköintirajoitusten, -opastuksen ja -ohjauksen kehittämissuunnitelma	●									KAKE, VIRPA
Valvonnan kehittämissuunnitelma										KAKE, VIRPA
Pysäköinnin teemapäivien järjestäminen		tarpeen mukaan, muutostilanteissa								KAKE
PYSÄKÖINNIN VYÖHYKKEET JA HINNOITTELU										KAKE, VIRPA
Kadunvarsipysäköinnin hinnoitteluperiaatteet						●		●		KAKE, VIRPA
Asukas- ja yritystunnusten käyttöperiaatteiden määrittäminen yleisillä alueilla ja pysäköintialueille						●				KAKE, VIRPA
Erityisautojen maksuperusteiden määrittäminen						●				KAKE, VIRPA
Pysäköinnin teemapäivien järjestäminen		tarpeen mukaan, muutostilanteissa								KAKE, VIRPA
PYSÄKÖINNIN ORGANISOINTI										KAKE, KAUKO
Pysäköintityöryhmän perustaminen			●							KAKE, KAUKO
PYÖRÄPYSÄKÖINNIN KEHITTÄMINEN										KAKE
Pyöräpysäköintinormin käyttöönotto			●					●		KAKE
Pyöräpysäköintipaikkojen suunnittelu ja toteuttaminen										KAKE
Pysäköinnin toteuttamismallien määrittäminen										KAKE
UUDEN TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN										KAKE
Robottipysäköintilaitos selvitys										KAKE
Pysäköintitietokannan muodostaminen ja ylläpito										KAKE
Mobiilimaksamisen kehittäminen										KAKE
LIITYNTÄPYSÄKÖINNIN KEHITTÄMINEN										KAKE
Yhteistyöryhmän muodostaminen										KAKE
Liityntäpysäköinnin kehittäminen, raitiotie		suunnittelu				toteuttaminen				KAKE
Opastuksen ja tiedotuksen kehittäminen										KAKE
TOIMIPAIKKAPYSÄKÖINTIIN LIITTYVÄT TOIMET										KAKE
Liikkumissuunnitelmien laadinta kaupungin yksiköille										KAKE
PYSÄKÖINTILAINSÄÄDÄNTÖ										KAKE
Keskeisiin lakeihin vaikuttaminen (pysäköintityöryhmä)										KAKE
Pysäköintipolitiikan toteutumisen seuranta ja päivitykset									●	KAKE

Käynnistäminen

Osa normaalia toimintaa

● Tapahtuma/ toimenpide

● Tarkistus

Tampereen kaupungin yksiköt (3/2016): KAKE= Kaupunkiympäristön kehittäminen, VIRPA= Viranomaispalvelut, KAUKO= Kaupunkikehitysryhmä



Kuva: Pekko Sangi

Liite 1. Pysäköintiin liittyvä tekniikka

Lisätietoa robottipysäköintilaitoksista

Robottiparkin käyttäjälle näkyvin osa automaattista pysäköintilaitosta on vaihtoalue (kuva L1.1). Hyvin suunnitellut vaihtoalueet ovat tilavia, valoisia, lämpimiä ja turvallisia. Tiloissa on helppo purkaa ja lastata ajoneuvo, ne ovat esteettömiä ja siten helppokäyttöisiä myös liikuntarajoitteisille. Yhtenä turvallisuustekijänä automaattisissa pysäköintilaitoksissa on se, että tultaessa ja lähtiessä vaihtoalueelta ajoneuvolla ei tarvitse peruuttaa. Kuvassa L1.1 oleva vaihtoalue on varustettu kääntöpöydällä joka kääntää

valmiiksi auton keulan ajosuuntaan. Järjestelmästä riippuen kääntäminen voidaan tehdä myös varastointikuljetuksen yhteydessä. Lisäksi vaihtoalueista voidaan tehdä läpiajettavia. Esimerkkilaitoksessa ajoneuvon varastointi- tai noutotapahtuma kestää 1-3 minuuttia. Käyttäjä tunnistautuu henkilökohtaisella tunnisteella pysäköidessä ja noutaessaan ajoneuvoaan. Noutoaikaa voidaan lyhentää ajoneuvon noutotilauksella jo hissien tilauksen yhteydessä.



Kuva L1.1. Robottiparkin vaihtoalue (kuva: www.wöhr.de)

Esimerkin robottiparkissa ajoneuvot varastoidaan 5 kerrokseen (kuva L1.2). Suljetussa, pimeässä ja lämpimässä varastointitilassa ajoneuvot ovat turvassa ilkeivallalta ja kolhuilta ja pakokaasupäästöt ovat lähtiessä pienempiä kun moottoria ei tarvitse erikseen esilämmittää kylmällä säällä. Robottiparkin toiminnanaikeisen valaistuksen ja ilmastoinnin tarve ovat huomattavasti pienempää, ja tätä kautta myös käyttökustannukset ovat selkeästi pienemmät kuin normaalissa pysäköintilaitoksessa.



Kuva L1.2. Näkymä robottiparkin sisältä (kuva: www.wöhr.de)

Pysäköinnin mobiilimaksamisen tekniikka

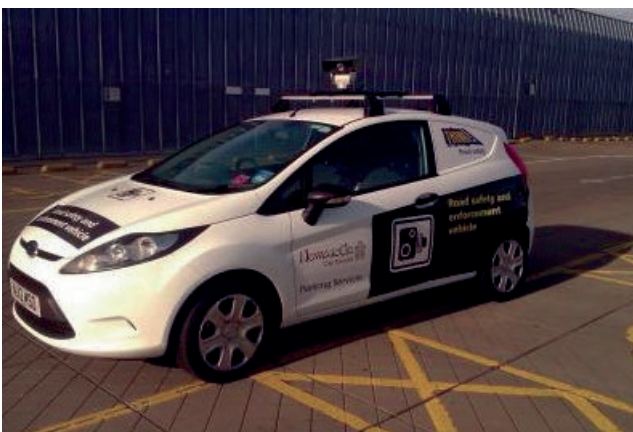
Pysäköinnin maksaminen ja valvonta

Pysäköinninvalvonta vaatii nykyisellään suuren määrän henkilöresursseja. Pysäköintimaksun varmistaminen kojelaudalle laitetusta lapusta on hidasta ja talvella myös usein hankalaa. Erilaiset mobiilimaksupalvelut ja -tekniikat ovat jo helpottamassa valvontaa, mutta läheskään kaikki pysäköinnistä maksavat ajoneuvot eivät ole minkään järjestelmän piirissä. Jotta kaikki laillisesti pysäköivät ajoneuvot olisivat yhdessä tietojärjestelmässä, tulisi niiden rekisterinumeroit olla koottuna. Vaihtoehtoina on siirtyminen pysäköinnissä kokonaan mobiilimaksamiseen tai uudistaa pysäköintimaksuautomaatteja.

Kokonaan mobiilimaksamiseen siirtyminen vähentäisi huomattavasti kaupungin kuluja, joita tulee kiinteiden pysäköintimaksuautomaattien rakentamisesta ja ylläpidosta. Haasteena on se, että älypuhelimet eivät ole vielä riittävän yleisiä, eivätkä kaikki halua rekisteröityä tietyn palvelun käyttäjäksi. Toistaiseksi Suomessa palvelevat pysäköinnin mobiilimaksupalvelut vaativat älysovelluksen asentamisen puhelimeen, palveluun kirjautumisen sekä luottokorttitietojen antamisen laskuttamista varten. Tilanne tulee muuttumaan tulevaisuudessa. Älylaitteet lisääntyvät, palvelut kehittyvät ja ihmiset tottuvat maksamaan palveluista sovellusten tai lähimaksamisen kautta.

Toisena vaihtoehtona on ottaa käyttöön esimerkiksi Amsterdamissa oleva käytäntö, jossa pysäköintiautomaatilla maksettaessa pitää antaa ajoneuvon rekisterinumero. Erillistä kojetaululle laitettavaa lappua ei enää tarvita, vaan pysäköinnin valvojat näkevät suoraan omilta älylaitteeltaan laillisesti pysäköivät ajoneuvot. Etuna tässä vaihtoehdossa on totutun maksutavan säilyminen, mutta automaattien uudistaminen aiheuttaa kustannuksia.

Kun kaikki laillisesti pysäköinnistä maksavat ajoneuvot ovat tietojärjestelmässä, helpottaa se pysäköinninvalvontaa. He näkevät suoraan laitteiltaan, onko ajoneuvon pysäköinti maksettu. Lisäksi erilaisten videokuvasta rekisterinumeroita tunnistavien järjestelmien hyödyntäminen mahdollistuu. Videovalvontalaitteistolla varustetulla autolla pystytään tarkastamaan pysäköityjä ajoneuvoja huomattavasti nopeammin kuin jalkaisin (kuva L1.3). Ahtaissa tai hankalissa paikoissa voidaan vastaavaa tekniikkaa käyttää myös kannettavilla älylaitteilla. Videovalvonnan haasteina ovat yksityisyydensuoja.



Kuva L1.3. Videolaitteistolla varustettu pysäköinninvalvonta-ajoneuvo. (kuva: <http://www.newcastle.gov.uk/>)

Pysäköintitiedot ja -laskennat

Pysäköintialueiden ja kadunvarsipysäköinnin käyttöasteista ei ole reaaliaikaista tietoa. Pysäköintilaskentoja tehdään nykyisin tutkimusten ilmakuvista ja maastossa laskien. Pysäköintimaksuautomaateista voi saada arvioita lähialueiden pysäköinnin käyttöasteista pysäköinnin maksuajankohdan ja maksetun pituuden mukaan. Tilasto- ja ajantasatieto pysäköinnistä ovat kuitenkin tärkeä osa älykkään kaupungin kehittämistä. Myös paikkojen käytön tehostaminen ja vuoroittaispysäköinti mahdollistuvat, esim. laitospaikat voidaan jakaa dynaamisesti eri käyttäjille eri viikonpäiville tai kellonajoille. Myös turvallisuus paranee seurannan ansiosta. Teknisiä mahdollisuuksia seurata pysäköintiä on monia.

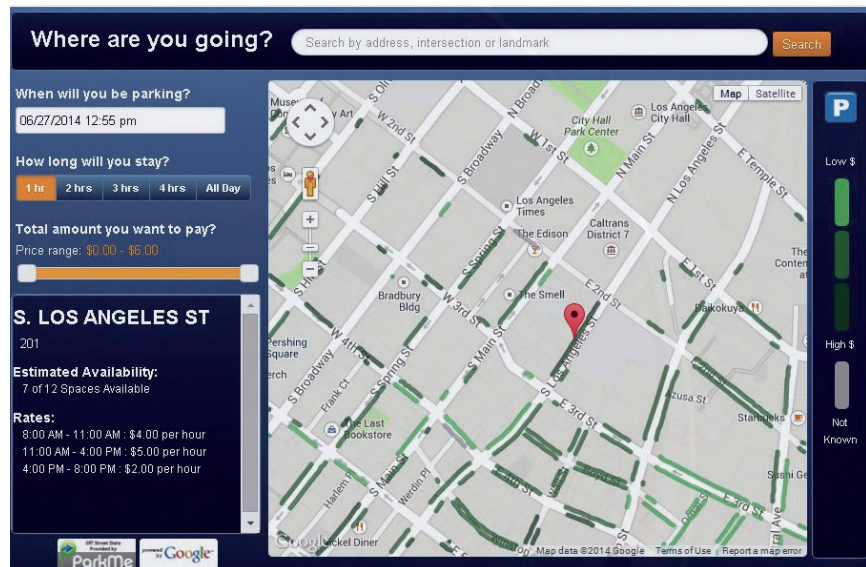
Pysäköinnin reaaliaikaisesta tilannetiedosta voidaan jalostaa erilaisia palveluita. Esimerkiksi arviot vapaista pysäköintipaikoista voidaan näyttää navigointi- tai pysäköinnin mobiilimaksusovelluksen kartalla. Jos eri pysäköintialueilta ja kadunvarsipysäköinnistä on saatavilla reaaliaikaista tietoa, voidaan lisäksi ottaa käyttöön progressiivinen hinnoittelu, johon vaikuttaa pysäköinnin senhetkinen käyttöaste.

Pysäköinnin mobiilimaksamisessa ajoneuvon sijainti tunnistetaan GPS:n tai kuljettajan ilmoittaman sijainnin avulla. Jos kaupungissa on mahdollista maksaa pysäköinti vain erilaisten mobiilipalvelujen avulla, saadaan kaikkien pysäköintialueiden ja kadunvarsipysäköinnin ajantasatieto ja käyttöaste reaaliajassa. Jos pysäköintimaksuautomaatit pystyvät lähettämään reaaliajassa maksettujen pysäköintien kestotiedot, saadaan kohtuullinen ajantasatieto maksuautomaatin ympäristön pysäköinnin käyttöasteesta.

Markkinoilla on useita erilaisia antureita, joilla voi seurata yksittäisen pysäköintiruudun käyttöä. Anturin toiminta perustuu magneettikentän vaihteluun, jonka avulla se päätelee onko ajoneuvo ruudussa. Anturit toimivat oman akun turvin ja lähettävät tietoa langattomasti. Valmistajat lupaavat antureiden akuille usean vuoden keston. Asentaminen on nopeaa ja helppoa, eivätkä tienpinnan tasoon asennetut anturit haittaa talvikunnossapitoa.

Etuna antureilla varustetussa järjestelmässä on, että jokaista pysäköintipaikkaa voidaan seurata yksilöllisesti. Tällöin esimerkiksi sallitun pysäköintiajan ylittävästä pysäköinnistä voidaan ilmoittaa automaattisesti pysäköinninvalvontaan. Haasteena kaupunkitasolla on anturien suuri määrä.

Esimerkiksi USA:ssa Los Angelesin keskustassa on toteutettu antureihin perustuva järjestelmä. LA Express Park (<http://www.laexpresspark.org/>) koostuu antureista, älykkäistä parkkimittareista sekä laajasta taustajärjestelmästä. Järjestelmän avulla pysäköijä voi etsiä vapaita pysäköintipaikkoja ja tarkistaa pysäköinnin hinnat internetselaimella tai älypuhelimien asennettavalla sovelluksella. (kuva L1.4).



Kuva L1.4. LA Express Park:n internetsivu. (kuva: <http://www.laexpresspark.org/>)

Varsinkin aidatuilla pysäköintialueilla ja julkisissa pysäköintilaitoksissa on usein tallentavat videokameravalvontajärjestelmät. Yleensä tallenteita käytetään jälkikäteen kun selvitetään esimerkiksi onnettomuuksia ja ilkkivallanteita. Oikein asennettuna kamerat voivat toimia myös reaaliaikaisen laskennan lähteinä. Muun muassa suomalainen RDnet (<http://www.rdnet.fi/>) kehittää erilaisia konenäköön perustuvia sovelluksia. Yksi näistä on pysäköintialueiden ajoneuvomäärien laskenta ja täyttöasteen seuranta.

Palvelu perustuu pysäköintialueen koosta riippuen vähintään yhteen kameraan, jonka kuvasta ohjelma pystyy laskemaan alueelle saapuvat ja sieltä poistuvat ajoneuvot. Järjestelmä pystyy myös seuraamaan yksittäisiä ajoneuvoja. Tällöin jos pysäköintialue on jaettu alueisiin, voidaan seurata eri alueiden käyttöastetta. Finnpark Oy:n P-Hämpissä asiakas opastetaan autolleen vastaavanlaista järjestelmää hyödyntäen. Kameravalvonta- ja laskentajärjestelmiin voidaan lisätä myös rekisterinumeron tunnistaminen, jolloin esimerkiksi maksullisten pysäköintialueiden kulunvalvonta helpottuu ja asiointi ulosajossa nopeutuu, kun pysäköintilipuketta ei tarvitse käyttää lukijassa. Finnpark Tekniikka Oy rakentaa järjestelmiä myös ulkopuolisille tahoille. Tampereen Lielahden Prismassa olevassa pysäköintilaitos on kaksiosainen. Normaalkuormituksessa vain toinen halli on käytössä, mutta järjestelmä osaa itsenäisesti avata toisen hallin kun ensimmäinen alkaa täyttyä.

Valvontaan voidaan käyttää myös tutkaa. Tutkan etu pelkkään videovalvontaan on, että sääolosuhteet eivät vaikuta sen toimintaan. Suomessakin selvitetään ja testataan tutkien käyttämistä häiriönhallinnassa kameroiden apuna. Tutkalla voidaan havaita vaaralliseen paikkaan pysähtynyt ajoneuvo. Esimerkiksi Helsingissä ongelmia aiheuttavat liian lähelle raitiotietä pysäköidyt ajoneuvot, jotka estävät raitiovaunuliikenteen. Tutkalla havaitusta häiriöstä voidaan nopeasti antaa tieto esimerkiksi pysäköinninvalvontaan ja poliisille jolloin häiriön puuttumisen aikaa voidaan

lyhentää. Tutkan käyttö puhtaasti pysäköinnin valvontaan ei ole järkevää, mutta sopivasti asennetulla häiriönhallintaan tarkoitettua tutkalla voi saada lisähyötyä myös pysäköinnin seurantaan.

Opastus

Opastuksella on tärkeä osa pysäköinnin haittojen vähentämisessä ja liikenteen sujuvuudessa. Pysäköinnin opastukseen on kehitetty erilaisia tekniikoita. Kiinteiden opasteiden rinnalla on ollut pitkään erilaisia vaihtuvia opasteita. Vaihtuvilla opasteilla kerrotaan yleensä pysäköijälle onko vapaita paikkoja, opasteita voi olla ennako-opasteina kaduilla ja laitoksissa. Tampereella on näitä molempia käytössä. Vaihtuvat opasteet ovat yleensä yksinkertaisia, jolloin niitä ei voida käyttää esimerkiksi häiriötiedotukseen. Opastusta tulisi kehittää selkeämmäksi ja muuttuvaa opastusta hyödyntää nykyistä monipuolisemmin.

Tampereella uusimpia sovelluksia on käytössä P-Hämpin pysäköintilaitoksessa, mm. reaaliaikainen vapaita paikkoja näyttävät nuoli- ja numero-opasteet (kuva L1.5). P-Hämpissä on myös "Löydä autosi"-palvelu, joka näyttää laitoksen infotaululla auton sijainnin, kun pysäköintilipukkeen syöttää lukijaan. Samasta palvelusta asiakas voi asioimaan lähtiessään etsiä lyhimät reitit haluamiinsa kohteisiin kuten liikkeisiin, ravintoloihin ja teattereihin. Järjestelmä perustuu rekisterinumerotunnistukseen, joka tunnistaa ajoneuvon sisäänajossa ja seuraa minne ajoneuvo pysäköidään. Palvelua voi käyttää niin pysäköintilipukkeella kuin sopimuspysäköintikortilla. Järjestelmä osaa kertoa lyhimmän reitin ajoneuvolle kymmenen metrin tarkkuudella. Maksettua pysäköintilipuketta ei tarvitse näyttää ulosajossa, vaan järjestelmä tunnistaa maksetun maksun rekisterinumeron perusteella. Laitoksessa pysäköinnin voi maksaa käteisen ja luottokortin lisäksi sirullisella pankkikortilla tai Finnpark Oy:n omilla arvolipuilla. Pysäköintilaitoksessa on käytössä myös pitkän kantaman RFID-järjestelmä, jossa ajoneuvot voidaan tunnistaa etäluettavan tunnisteiden avulla.



Kuva L1.5. Muuttuva pysäköintipaste Tampereen P-Hämpisä. (kuva: www.finnpark.fi)

Edellisten lisäksi markkinoilla on erilaisia mobiilisovelluksia ja navigaattoripalveluita. Haasteena näille on olemassa olevan pysäköintitiedon staattisuus. Tiedot sisältävät lähinnä laitoksen osoitteen, aukioloajat ja maksujen suuruudet. Sen sijaan reaaliaikaista tilatietoa ei ole saatavilla varsinkaan kadunvarsipysäköinnistä. Tähän ongelmaan vastaisivat mobiilimaksamiseen siirtyminen, maksuautomaattien kehittäminen ja pysäköintipaikkojen seuranta esimerkiksi anturein. Mobiilisovellusten kautta pystytään jakamaan lisäksi nopeasti erilaisten häiriöiden ja muutosten tiedottamista. Pysäköinnin mobiilimaksun ja pysäköinnin opastuksen yhdistämisen samaan sovellukseen parantaisi molempien palveluita.

Pysäköintiin liittyvä informaatio ja muut palvelut

Osana pysäköintipalveluita tulisi miettiä erilaisia keinoja ja tapoja parantaa informaatiota ja sen saavutettavuutta. Turhaa ajamista pysäköintipaikkaa etsiessä voidaan vähentää tarjoamalla tietoa vapaista pysäköintipaikoista useiden kanavien kautta sekä selkeyttämällä viitoitusta pysäköintilaitoksiin. Myös pysäköintiin liittyvä häiriötiedottaminen vähentää turhaa ajoa. Pysäköinnin mobiilisovellukset ja kadunvarren vaihtuvat opasteet voisivat olla tehokkain tapa jakaa tietoa reaaliajassa. Erilaiset sosiaalisen median palvelut voisivat toimia ennakkotiedottamisen väylinä parhaiten.

Pysäköintipaikkojen vuoroittaiskäyttöä tulisi selvittää ja edistää. Ajantasainen tieto edistää myös paikkojen vuoroittaiskäyttöä. Erilaiset pysäköintipörssit voisivat toimia apuna pysäköintipaikkojen vuokraamiseen. Helsingin Pitäjänmäen yritysalueella on aloitettu "Autopaikkapörssi"-kokeilu. Sillä testataan yritysten välistä pysäköintipaikkojen vuokraamista. www.autopaikkapörssi.fi.

Finnpark Oy tarjoaa myös mahdollisuuden varata pysäköintipaikka etukäteen P-Hämpisä tai P-Tullissa. Palvelulla voi varata ja maksaa pysäköinnin etukäteen. Mahdollinen yliaika tulee maksaa ennen ulosajoa. Palvelun varausmaksu on 6€, ja se on suuruudeltaan kaksinkertainen alle kolmen tunnin pysäköinnin hintaan nähden.

Sähköautojen pysäköinti

Sähköautot tulevat yleistymään 2020-luvulla myös Suomessa, Norjassa verohelpotuksien avulla jo joka viides auto on sähköauto. Vuonna 2020 arvioidaan Suomessa olevan 20 - 40 000 sähköautoa, joille EU velvoittaa Suomea rakentamaan 4 000 julkista latauspistettä. Sähköautoille on siis varattava yleisiä pysäköintipaikkoja, joissa on latausmahdollisuus. Sähköautojen pysäköintiin keskeisesti liittyviä asioita ovat sähköauton latauksen kesto ja maksaminen. Pääkaupunkiseudulla on noin 30 latausasemaa, joissa on yhteensä 100 latauspistettä. Turku on laatimassa yleissuunnitelmaa 50-80 pisteelle, joita toteutetaan 5-10 vuodessa. Neljän auton peruslatauspiste maksaa noin 20 000 euroa ja kahden auton pikalatauspiste 60 000 euroa.

Sähköautojen lataus vaatii latausnopeudesta riippuen erilaisia latausjärjestelmiä. Sähköautojen latauspisteet ovat vasta standardointivaiheessa ja pistokemalleja on erilaisia niin lataustolpissa kuin autoissakin. Sähköauton voi, auton mallista riippuen, ladata joko nopealla tai hitaalla latauksella. Nopealla latauksella auton saa ajokuntoon 15 minuutissa, hidas lataus kestää jopa 8 tuntia.

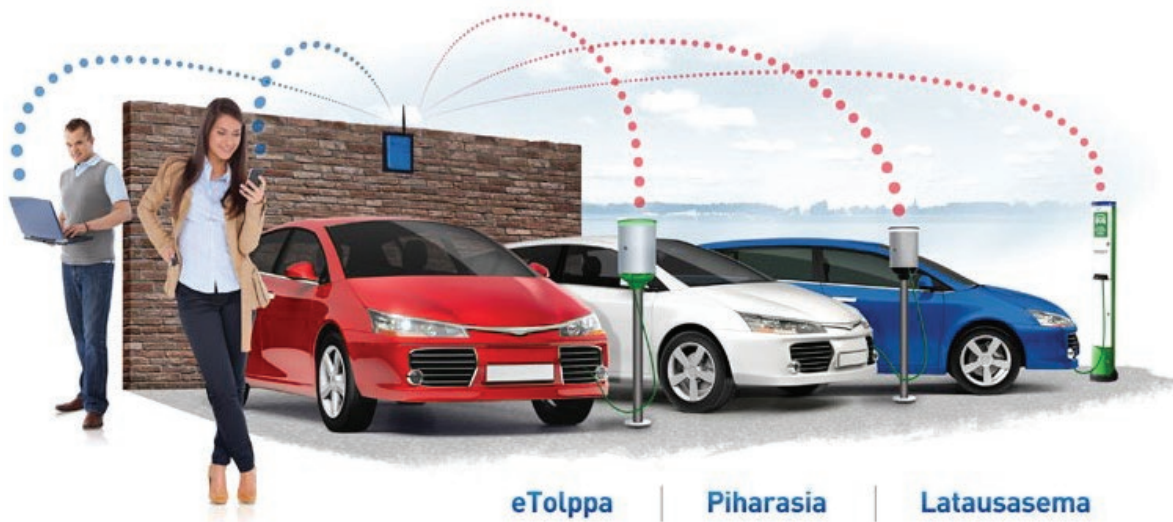
Motivan mukaan sähköautojen lataustapoja on pääasiassa kolme:

- **Varsinainen** sähköautokäyttöön tarkoitettu lataustapa, joka sisältää käyttäjän tunnistuksen ja valvonnan. Lataustapahotuma on käyttäjälle turvallinen: järjestelmä varmistaa ennen latauksen alkua, että auto on turvallisesti ja kunnolla liitetty syöttöverkkoon. Järjestelmä on myös suojattu sähköiskuilta ja ylikuormittumiselta. Latauspiste voi syöttää autoa jopa 22 kW:n teholla. Todellisen kulloinkin käytettävän lataustehon määrittää auton laturi, ottaen huomioon latauspisteen mahdollisen tehorojoituksen. Lataustavalla sähköauton akusto latautuu noin 1-2 tunnissa.
- **Tilapäinen** tai rajoitettu lataus kotitalouspistorasioista. Tässä latausjohdossa on koteloitu ohjauslaite, joka rajoittaa auton ottaman latausvirran 6-10 ampeeriin. Kotitalouspistorasiat ja autonlämmityspistorasiat soveltuvat rajoitetusti tilapäiseen lataukseen. Latausaika on 8-12 tuntia.
- **Pikalatauksessa** sähköauto ladataan tasasähköllä suurella virralla auton ulkopuolella olevasta tasasähkölaturista. Liitäntäjohto on kiinteästi liitetty latauspisteeseen. Pikalataukseen soveltuvassa autossa on erillinen tähän tarkoitukseen soveltuva liitin. Pikalatausta käytetään erityisesti ammattiliikenteessä ja se soveltuu parhaiten palveluasemille. Akusto latautuu jopa 15-30 minuutissa 80 % varausasteeseen.

Asukas pysäköintialueilla joilla on nimettyjä pysäköintipaikkoja, on yleensä yksi sähköpistoke varattu ajoneuvojen moottorien ja sisätilojen esilämmitykseen. Varsinkin vanhojen asuinalueiden niin sanotut lämmitystolpat, niiden sähköverkko ja sulakkeet eivät kestä autojen lataamisesta tulevaa kuormaa. Lisäksi vanhojen tolppien kulutusta ei pystytä valvomaan jolloin autojen lataamiseen kuluva sähköä ei voida laskuttaa käyttäjältä.

Yhtenä vaihtoehtona on Suomessa suunniteltu ja valmistettu eTolppa (www.etolppa.fi). Järjestelmän avulla pystytään etäohjaamaan ja valvomaan jokaista pistorasiaa erikseen, jolloin sähkön käytön kustannukset voidaan laskuttaa suoraan käyttäjältä. Järjestelmä sopii valmistajan mukaan saneeraus- ja uudiskohteisiin, yksityisille, yrityksille ja julkisille toimijoille. Järjestelmä on käytössä Suomessa muun muassa Oulun lentokentällä ja Tampereella (kuva L1.6).

Päästöttömien sähköautojen käyttöönottoa ja yleistymistä tulisi suosia eri tavoin, kuten verohelpotuksilla ja hankinta-avustuksilla, jotka riippuvat valtion päätöksistä. Kaupunki pystyy vaikuttamaan useilla tavoilla, kuten infraan, palveluihin ja omien ajoneuvojen hankinnan kautta. Julkisissa pysäköintilaitoksissa sähköautoille voidaan varata omat, latauslaitteilla varustetut, pysäköintiruudut läheltä kulkureittejä ja sisäänkäyntejä. Kaupakeskuksissa lataus voisi olla ilmaista, kun ostosten yhteishinta ylittää tietyn rajan ja maksullisissa pysäköintilaitoksissa kuulua pysäköintimaksuun.



Kuva L1.6. eTolppa. (kuva: satmatic.fi)

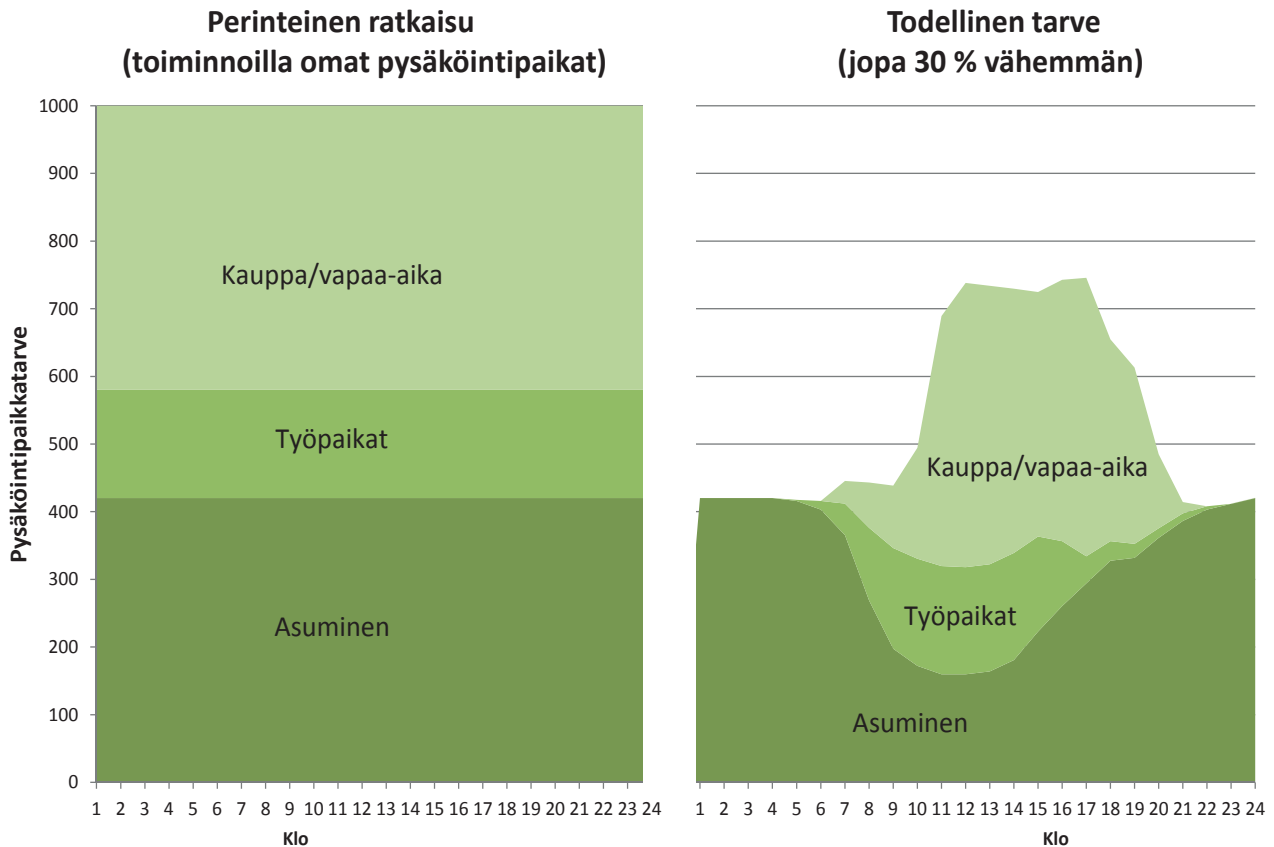
Liite 2. Vuorokäyttö ja nimeämättömyys

Pysäköintipaikkoja on nykyisin yleensä autoa kohden useita. Paikkoja on asuinalueella, työpaikan yhteydessä, asiointipaikoissa ja kadunvarressa. Tampereella laskennallinen autopaikkamäärä on 350 000. Vuorottainen käyttö ja paikkojen nimeämättömyys vähentävät pysäköintipaikkojen tarvetta. Onnistuneita vuoroitaispysäköinnin toteutuksia on käytössä mm. Länsi-Pasilassa ja Etelä-Hermannissa Helsingissä.

Asunto-osakeyhtiö on voinut rakennusluvan yhteydessä sitoutua toteuttamaan autopaikat lähistön pysäköintilaitoksessa. Tällöin asunto-osakeyhtiön osakkeenomistajilla on joko asunto-osakkeeseen tai erilliseen autopaikkaosakkeeseen perustuva oikeus autopaikkaan. Yleisimmin suositaan nimeämättömiä

autopaikkoja, mutta joissakin tapauksissa käytetään nimettyjä paikkoja. Pysäköinti voi tapahtua myös vuoropysäköintinä, jolloin autopaikat ovat päivisin toimisto- tai asiakaspysäköinnin käytössä.

Asukas vuokraa autopaikan pysäköintiyhtiöltä tai taloyhtiöltä, paikkaa ei kuitenkaan ole nimetty asukkaalle vaan samoja paikkoja voivat käyttää alueella olevien yritysten tai yhteisöjen työntekijät, lisäksi usein myös lyhytaikainen asiointi on mahdollista. Etelä-Hermannin mallissa maanalaisen laitoksen lisäksi ”vuorokäyttötarjonnassa” ovat myös tontilla olevat paikat ja joitakin kadunvarsipaikkoja. Länsi-Pasilassa vuoropysäköinnin ansiosta pysäköintioikeuksia on voitu antaa 1,4-kertaisesti paikkamäärään nähden. Järjestelmä on toiminut 20 vuotta ja sen tehokkuus on pysynyt samana. Asukkaiden osuus pysäköijistä on hieman laskenut alun tilanteesta.



Kuva L2.1. Pysäköinnin tarpeet vaihtelevat kellonajoittain (oikealla mitattu tyyppitalanne Länsi-Pasilassa vuodelta 2011, vihreät pilarit: asuminen, sininen ja keltainen: yritykset, punainen: lyhytaikainen)

Taulukko L2.1. Malmön vuoropysäköintiesimerkki (30 % vähemmän paikkoja kuin normilla)

Samnyttjande	P-norm	P-behov brutto	Beläggning under olika tidsintervall							
			vardag 10-16		fredag 16-19		lördag 10-13		natt	
Lokalkategori			%	antal	%	antal	%	antal	%	antal
Bostäder 200 lgh										
boende	1,0 per lgh	200	75	150	55	110	50	100	90	180
besök	0,1 per lgh	20	30	6	70	14	40	8	50	10
Kontor 10 000 m²										
anställda o besök	9/1000 m ² BTA	90	80	72	20	18	10	9	10	9
Butiker 2 000 m²										
anställda o kunder	18/1000 m ² BTA	36	40	14	90	32	100	36	0	0
Summa		346		242		174		153		199

Exempel på samnyttjande av bilplatser inom zon 1. Samnyttjandet resulterar i en minskning av bilplatsbehovet med 104 bpl (30 %), från 346 till 242 bpl.



Kuva: Marjut Ahponen

Liite 3. Normiin liittyviä asioita

Autottomat korttelit

- Eri puolilla maailmaa, muun muassa Saksassa, Iso-Britanniassa, Hollannissa, Ruotsissa ja jopa Yhdysvalloissa on nk. autottomia alueita tai kortteleita, joissa ei ole asukkailla autopaikkoja lainkaan tai ne on osoitettu johonkin alueen reunalla tai läheisyydessä olevaan pysäköintilaitokseen. Kokeilut ovat osoittaneet, että autottoman korttelin tulee sijaita hyvien palvelujen läheisyydessä tai muuten erityisellä paikalla, esimerkiksi luonto- tai virkistysalueiden läheisyydessä. Asukkaat yleensä valikoituvat kohteeseen, sillä kaikille autottomuus ei sovi. Voidaankin sanoa, että asuntokohde valitsee asukkaansa. Joillain alueilla asukailta on edellytetty sitoutumista autottomuuteen sopimuksella. Ongelmia saattaa aiheuttaa asunnon jälleenmyynti ja huono tiedonkulku: uusi asukas ei välttämättä asuntoa ostaessaan tiedosta sitoutumisen velvoittavuutta ja siihen, että asuntoon ei kuulu autopaikkaa. Myöhemmin, vaaditaankin autopaikkoja yleisiltä alueilta tai kadulta. Tampereen pysäköinnin internet-kyselyyn 2014 vastanneista 46 % vastasi positiivisesti kysymykseen, että autottomassa korttelissa asumista voisi harkita. Em. kokemukset muualta ovat pääasiassa kannustavia, jonka vuoksi myös Tampereella voitaisiin tulevaisuudessa mahdollisesti kokeilla autottomia kortteleita hyvästä tiedonkulusta huolehtien.

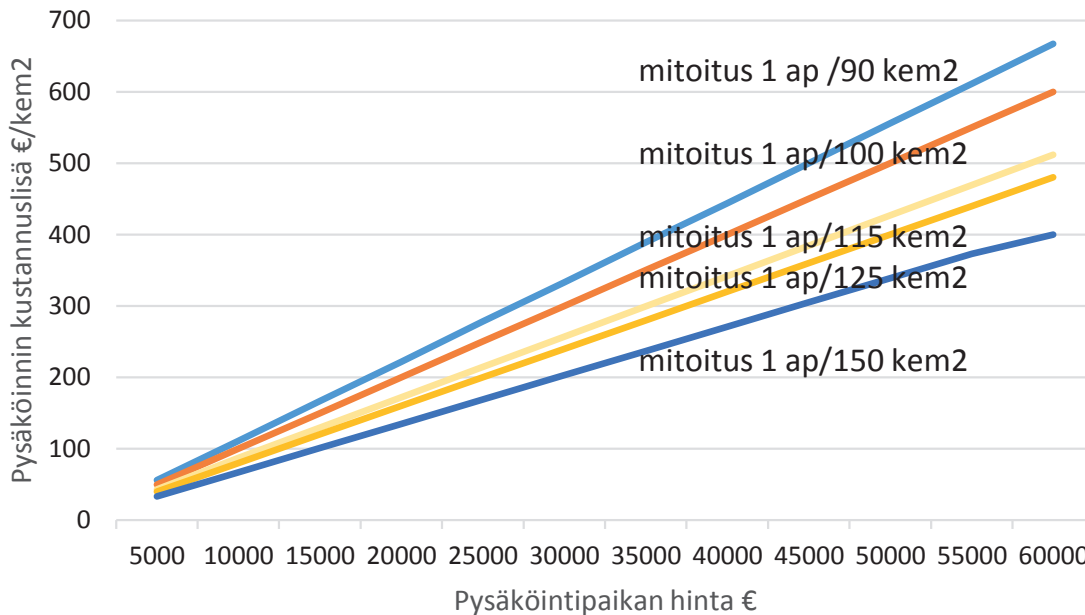
Kausi- ja etäparkit

- Pysäköintipaikan ja kohteen välimatka vaikuttaa niin paikkojen käytettävyyteen kuin virhepysäköintiinkin. Jos paikat ovat lähellä, niitä käytetään ja ne ovat suosittuja. Kaukana olevan pysäköintipaikan turvallisuusvaatimukset korostuvat. Lähellä kohdetta pysäköidään joka tapauksessa epävirallisilla paikoilla esimerkiksi tavaroiden lastauksen ja purkamisen takia. Joukkoliikenteen pysäkeille hyväksytään pidempiä etäisyyksiä kuin parkkipaikoille. Ruotsissa Malmössä ja Göteborgissa on pyritty harmonisoimaan hyväksyttävät kävelyetäisyydet pysäköintipaikalle ja joukkoliikenteen pysäkeille, jolloin etäisyydet ovat samat.
- Keskitettyyn maanpäälliseen pysäköintilaitokseen hyväksytään yleensä pidempi matka kuin maanalaiseen laitokseen tontilla tai rakennuksen alla. Lähistöllä on hyvä olla kuorman jättö-/nouto- ja vieraspaikkoja. Yleiset kausipysäköintipaikat voivat sijaita kaukanakin niiden käyttäjistä, esimerkiksi kesäkäytössä olevien autojen pysäköintilaitoksessa. Tulevaisuudessa tällaiset käyttäjien erilaiset tarpeet pikemminkin lisääntyvät kuin vähenevät. Yhteiskäyttöautoille varattavat paikat tulisi sijaita hyvin käyttäjien tavoitettavissa. Lisääntyvä nettikauppa ja uudet jakelutavat edellyttävät tulevaisuudessa myös tavaroille jakelupaikkoja ja noutopisteitä logistisesti hyvillä paikoilla, asuntojen lähelle. Väestön ikääntyminen edellyttää lähipaikkoja niin asukkaille itselleen kuin liikkuville hoito- ja hoivapalveluiden tarjoajille.

Asunnon ja pysäköintipaikan hinnan erottelu

- Keskeinen todettu haaste on asuntoon liittyvän pysäköintipaikan oikea hinnoittelu. Asuntokohtaisen nimetyin pysäköintipaikan kustannus on sama pienelle ja suurelle asunnolle, jolloin pienen asunnon yhteydessä pysäköintikustannus kasvaa suhteettomaksi ja toimii kysynnän esteenä. Pysäköintipaikkojen rakentamisen kustannukset pyritään siten jakamaan tasan kaikille asunnoille ja myös autottomille. Eräs ratkaisu voisi olla pysäköintipaikkojen irrottaminen omaksi kokonaisuudeksi: esimerkiksi taloyhtiölle määritetään keskitetystä laitoksesta tietty määrä paikkoja, joita vuokrataan halukkaille todellista kuukausivuokraa vastaan.
- Pysäköintipolitiikan tavoitteissa (s. 19) kaupunki pyrki osaltaan edistämään asunnon ja pysäköintipaikan hinnan erottelua. Tämän toteuttamiseksi tarvitaan yhteistyötä muiden rakennuttajien ja rakentajien kanssa. Kerrostalorakennusten yhteydessä autopaikkoja toteutetaan useimmiten vähemmän kuin asuntoja. Tämä tarkoittaa, että jokaiselle asunnolle ei varata autopaikkaa. Pysäköintipaikkojen rakentamisen maksavat kuitenkin kaikki talon asukkaat asunnon hinnassa tai vuokrassa. Pysäköintipaikan käyttöoikeus maksaa usein murto-osan sen rakennus- ja kunnossapitokustannuksista. Näin autottomat taloudet maksavat, eräällä tapaa subventoivat pysäköintipaikkojen kustannuksia. Esimerkiksi, jos rakentaja myy autopaikat osakkeina puoleen hintaan niiden todellisista rakennuskustannuksista saadakseen ne sujuvammin kaupaksi, toinen puoli hinnasta peritään asuntojen hinnoissa.

- Helsingissä selvitettiin v. 2009 pysäköintipaikan rakentamiskustannuksen vaikutusta kerros- ja huoneistoneliötä kohden. Alla olevassa kuvassa näkyy, mikä kustannusvaikutus asemakaavan autopaikkamääräyksellä on rakennettavaa kerrosneliötä kohden. Esimerkiksi mitoituksella 1 ap/150 k-m² asunnon kerrosneliön kustannus nousee halvimmalla pysäköintiratkaisulla, jossa autopaikan rakentaminen maksaa 5 000 € noin 30 €. Kalleimmalla pysäköintiratkaisulla, jossa autopaikan rakentaminen maksaa 60 000 € asunnon kerrosneliön kustannus nousee 400 €. Perinteisellä mitoituksella 1 ap/90 k-m² asunnon kerrosneliön kustannus nousee halvimmalla ratkaisulla noin 60 € ja kalleimmalla jopa 700 €. Pysäköintipaikkojen rakentamiskustannusten takia mitoitusnormin on syytä olla vanhaa normia joustavampi tai maksiminormi.



Kuva 8. Pysäköintipaikan mitoituksen ja pysäköintipaikan hinnan kustannusvaikutus rakennettuun kerrosneliöön (Palomäki 2009).

- Tampereen kaupunki perii yhdyskuntarakentamisen kustannusten kattamiseen 40 % täydennys Hankkeen arvonnoususta täydennysrakentamisessa. Arvonnoususta voidaan jättää jopa 85 % huomioon ottamatta, jos täydennysrakentaja toteuttaa laitospysäköintiä tontin tai korttelin sisälle. Tälle täydennysrakentamisen kannustukselle on myös muita pysäköintiin liittymättömiä ehtoja.
- Jos pysäköintiä ei voida järjestää tonteille, rakennuttaja tai rakentaja voi lunastaa paikkaa keskitetystä laitoksesta. Jos sellaista ei ole osoitettavissa, niin kaupunki voi koota rahoitusta keskitetyn laitoksen perustamiseksi. Tällaista ns. "pysäköinnin järjestämisen vapaaksioston", mallia käytetään Ruotsissa.
- Autopaikka voi sijaita myös viereisellä tontilla, jolle se kirjataan maanvuokraoikeudella tai hallinnanjakosopimuksella. Näin voidaan tehdä siten, että ne ovat voimassa toistaiseksi tai 100 vuodeksi, uudelleen vuokrauksen etuoikeus ehdolla tai rasitesopimuksen perusteella kiinteistönmuodostamislain (KML) 154 §:n tai MRL:n 158 §:n ja 159 §:n mukaisina kirjattavina autopaikkarasiiteina. Autopaikka voidaan sijoittaa toiselle tontille myös kirjattavalla MRL 164 §:n yhteisjärjestelysopimuksella ja -päätöksellä. Rasitesopimus on pysyvyyden ja julkisen näkyvyyden vuoksi suositeltava vaihtoehto. (Kuntaliitto 2012).
- Kaupungin kannalta ongelmia syntyy sen vuoksi, että asukas voi myydä tai vuokrata autopaikkaansa edelleen saman kiinteistön ulkopuolisille autoilijoille, jolloin kiinteistöllä ei ole enää asemakaavamääräyksen mukaisiavelvoiteautopaikkoja. Tämä lisää vaatimuksia kaupunkia kohtaan lisäpaikkojen järjestämiseksi.

Määrittely

- **ap/asunto** Asemakaavassa ilmoitettu autopaikkamäärä asuntoa kohden.
- **ap/ x k-m²** Asemakaavassa ilmoitettu autopaikkamäärä x:aa kerrosneliometriä kohti.
- **Asiakaspysäköinti** Toimitila-, liike- ja julkishallintorakentamisen auto- ja pyöräpysäköintipaikat, jotka on tarkoitettu kohteissa ja tontilla asiointia varten lyhytaikaiseen pysäköintiin.
- **Asukaspysäköinti** Pysäköintiä, joka on tarkoitettu erillisellä tunnuksella kiinteistökohtaiseen pitkäaikaiseen pysäköintiin tontilla tai sen lähiympäristössä.
- **Asumismuoto** Asunnon hallintamuoto; omistusasunto, vuokra-asunto jne.
- **Asumisväljyys** Asunnon yhteenlaskettu kerrosala asukasta kohden (k-m²/asukas).
- **Autopaikkaosake** Asunto- tai keskinäisen kiinteistöyhtiön osake, joka oikeuttaa hallitsemaan autopaikkaa.
- **Autopaikkapolitiikka** Periaatteet autojen pysäköinnin järjestämiseksi veloittepaikoilla ja muilla pysäköintipaikoilla.
- **LE-pysäköinti** Liikkumisesteisten pysäköintipaikat.
- **Rakennuksen kerrosala** Rakennuksen kerrosten yhteenlasketut pinta-alat mukaan lukien ne ullakon tai kellarikerrosten alat, joissa on rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Asuntorakentamisen veloittepysäköintipaikkojen mitoittamisessa kerrosalaan ei lasketa mukaan käyttötarkoituksen T mukaista alaa, joita ovat mm. autosuoja, kellari, kylmä varastotila, tekninen tila, parveke, kuisti, vilpola ja ullakon tai kellarin muut kuin asuintilat.
- **Liiketilapysäköinti** ks. Asiakaspysäköinti
- **Liityntäpysäköinti** Pysäköinti joukkoliikenneaseman tai -pysäkin yhteyteen järjestetyllä pysäköintipaikalla joukkoliikenteen palvelun käyttämisen ajaksi.
- **LPA-tontti** Autopaikkojen korttelialueella sijaitseva tontti.
- **MRL** Maankäyttö- ja rakennuslaki (5.2.1999/132)
- **MRA** Maankäyttö- ja rakennusasetus (10.9.1999/895)
- **Yhteisöllinen palveluasuminen** Palveluasunnossa ikääntyneille järjestettävää asumista ja palveluja, jossa on tarjolla päivittäistä hoitohenkilökunnan tukea ja apua.
 - **Palvelutaloissa** asuminen voi olla joko yhteisöllistä palveluasumista tai ympärivuorokautista palveluasumista.
 - **Palvelukeskuksissa**, jotka ovat ikääntyneille tarkoitettuja yhteisiä tiloja mm. olohuoneita ja harrastuspaikkoja, tarjotaan päivittäisiä esim. ravinto-, hygieniä, ja hoiva- sekä hyvinvointipalveluja.
 - **Kehitysvammaisten** asuminen voi olla tuettua, ohjattua, autettua tai tehostettua. Käsitteillä ei ole lainsäädännöllistä taustaa.
- **Ympärivuorokautinen palveluasuminen** Asumista palvelutalossa, ryhmäkodissa tai lyhytaikaisessa ympärivuorokautisessa palveluasumisessa, jossa on tarjolla hoitohenkilökunnan tukea ja apua ympäri vuorokauden.
- **Pysäköinnin tehostamiskeino** Pysäköinnin vaatiman tilan tehokkaaseen käyttöön pyrkivät toimet ja käytännöt, kuten vuoroittaispysäköinti, paikkojen nimeämättömyys, keskitetty rakenteellinen pysäköinti ja yhteiskäyttöautot.
- **Pysäköintinormi** Asemakaavassa määrättävä ja toteuttamiseen velvoittava auto- ja pyöräpaikkojen vähimmäislukumäärän vaatimus joko tontilla tai muualla järjestettynä. Autopaikkojen (ap) lukumäärä lasketaan asemakaavaan merkitystä pääkäyttötarkoitusten mukaisista rakennus-oikeuksista ap/ x k-m² tai x ap/asunto.
- **Pysäköintipaikka** Yleiseen tai kiinteistökohtaiseen pysäköintiin tarkoitettu autopaikka.
MRL 156 §, 1. ja 3. mom: Kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määrätty autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä. Autopaikkojen järjestämisvelvollisuus ei koske vähäistä lisärakentamista eikä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä.

- **Pysäköintiselvitys** Täydennysrakentamiskohteissa laadittava selvitys, jossa ilmenee kohteen uusien paikkojen tarve ja nykyisten lukumäärä, sijoittelu ja laatu. Sisältää arvion tai toteaman vallitsevien pysäköintipaikkojen ali- tai ylitarjonnasta sekä suunnitelman olemassa olevien paikkojen käytön tehostamisesta. Jos autopaikkoja on toteutettu enemmän kuin ennallaan säilyvän osan rakennusluvassa tai uudessa asemakaavassa on edellytetty, ylijäämää voidaan hyödyntää uuden hankkeen hyväksi.
- **Rakennusoikeus** Asemakaavan osoittama tontin rakennusoikeuden määrä kerrosalana ($k\text{-m}^2$) tai tehokkuusluvuna (esim. $e=0,4$) tontin pinta-alasta.
- **Senioriasuminen** Yleisesti yli 55-vuotiaille tarkoitettujen senioriasuntokohteiden asumismuoto, jolla ei ole vaikutusta pysäköintinormiin. Auto- ja pyöräpaikkavaatimus on sama kuin muissa vastaavissa kerrostalokohteissa. Senioritalo, joka on rakennettu palvelukeskuksen yhteyteen tai esim. samaan kortteliin rinnastetaan palveluasumiseen. Oleellista on, että kohteen välittömässä läheisyydessä on ympäri vuorokautista hoitoa antava hoitoyksikkö jonka palveluja hyödynnetään asumisessa.
- **Tonttitehokkuusluku** Tontin yhteenlaskettujen kerrosalojen suhde tontin pinta-alaan.
- **Työpaikkapysäköinti** Työpaikan työntekijöiden ja yhteistyökumppaneiden ajoneuvojen pysäköinti.
- **Täydennysrakentaminen** Rakentamista tontille, jolla on jo asuinrakentamista ja koskee myös rakennuksia/tontteja, joiden alkuperäinen pääasiallinen käyttötarkoitus on ollut asuminen, mutta jotka ovat välillä olleet muussa käytössä mutta halutaan palauttaa asuinkäyttöön.
- **Yhteiskäyttöauto** Joustavaa auton vuokrausta arkiliikkumisen tarpeisiin, jossa vastikkeellisesti tarjotaan asukkaille vuokra- tai leasingautoja, joita säilytetään kiinteistölle varatuilla autopaikoilla tai keskeisellä sijainnilla korttelissa esim. keskitetyssä pysäköintilaitoksessa tai -alueella.
- **Vapaaksiosto** Maankäyttö- ja rakennuslain 156 § 2 mom:n mukainen menettely, jossa kunta voi osoittaa ja luovuttaa kiinteistön käyttöön tarvittavat autopaikat kohtuulliselta etäisyydeltä. Kiinteistönomistajalta peritään autopaikkojen järjestämisestä vapautumista vastaava korvaus kunnan hyväksymien maksuperusteiden mukaan.
- **Velvoitepaikka** Auto- tai pyöräpaikat, jotka asemakaavassa velvoitetaan rakentamaan tontille pysäköintinormin mukaisesti ja/tai pysäköintipaikat, jotka osoitetaan keskitettyyn pysäköintilaitokseen tai kaavamerkinnän tarkoittamalle pysäköintialueelle (sisältäen asiakas- ja vieraspaikat).
- **Vieraspysäköinti** Asuntokohteiden lyhytaikaista vierailua varten varatut autojen pysäköintipaikat, jotka eivät ole tarkoitettu ko. tontin asukkaiden pitkäaikaiseen pysäköintiin.
- **Vuorottaispysäköinti** Nimeämättömien pysäköintipaikkojen yhteiskäyttöjärjestelmä esim. samassa kiinteistössä tai korttelissa olevien työpaikkojen ja asuntojen tai liiketilojen ja työpaikkojen kesken.

Lähteet mm.

- Aaltonen ym. 2007. Tampereen seudun toimitilamarkkinat. Catella 2007
- Automaattinen pysäköinninvalvonta mm. www.newcastle.gov.uk
- Kalenoja ym. 2003 Pysäköintiselvitys 2003
- Karhula ym. 2013. Keskustan pysäköinti osana liikennejärjestelmää.
- Kuntaliitto 2012. Heikki Kaikkonen. Autopaikoitus- ja pysäköintiratkaisut kunnissa. Kuntaliitto 2012.
- Mobiilimaksaminen mm. www.easypark.fi ja www.parkman.fi
- Palomäki 2009. Asukkaiden pysäköintipaikkamäärien optimointi Helsingin esikaupunkialueilla. DI-työ. Aalto 2011.
- Pysäköintianturit mm. www.nedapidentification.com, www.laexpresspark.org, www.rdnet.fi
- Pysäköintihuutokauppa www.pysakointipaikkaporssi.fi
- Pyörrien parkit mm. www.bigloo.info ja www.jfe-steel.co.jp
- Roboparkit mm. www.wöhr.de
- Rosoisesti kaunista, Kaupunkirakenne- ja ympäristösuunnitelma. Tampereen yhdyskuntalautakunta ja Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta 23.8.2014
- Santasalo 2013. Tampereen kehittämishankkeiden kaupallisten vaikutusten arviointi. 29.1.2013.
- Sähköautoilu mm. www.motiva.fi, www.etolppa.fi, www.helen.fi
- Tampereen Finnpark Oy ja Finnpark tekniikka Oy (www.finnpark.fi) sekä haastattelut
- Tampere 2012. Kävelyn ja pyöräilyn kehittämissuunnitelma.
- Tampereen kaupunkiseudun liikennepoliittinen ohjelma 2012. TASE 2025.
- Tampereen kaupunkiseudun ja valtion välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimus 2013-2015. 7.2.2013.
- Tampereen keskustan liikenneverkko-suunnitelma 29.4.2013.
- Tampereen keskustan kehittämissuunnitelma 2013. Viiden tähden keskusta, Tampereen keskustan kehittämissuunnitelma. Tampere, kaupunkikehitysryhmä, keskustahanke 29.4.2013.
- Tampere 2014. www.tampere.fi -sivut 2.3.2014
- Tampereen seudun liikennetutkimukset 2005 ja 2012
- Teknologiateollisuus 2014. Malinen, Haahtela. Sähköisen liikenteen toimenpideohjelma – kohti päästötöntä liikennettä. Teknologiateollisuuden julkaisu 2014.
- Tietoa Tampereen keskustan toimintaympäristöstä. Valtuustoseminaari 11.3.2013.
- Yhteinen Tampere – näköalojen kaupunki, Tampereen kaupunkistrategia. Kaupunginvaltuusto 19.8.2013.
- YLE 2014. http://yle.fi/uutiset/parkkimaksaminen_mullistuu_tampereella_-_luottokortin_vilautus_riittaa/7352149. Uutinen 14.7.2014



TAMPEREEN KAUPUNKI