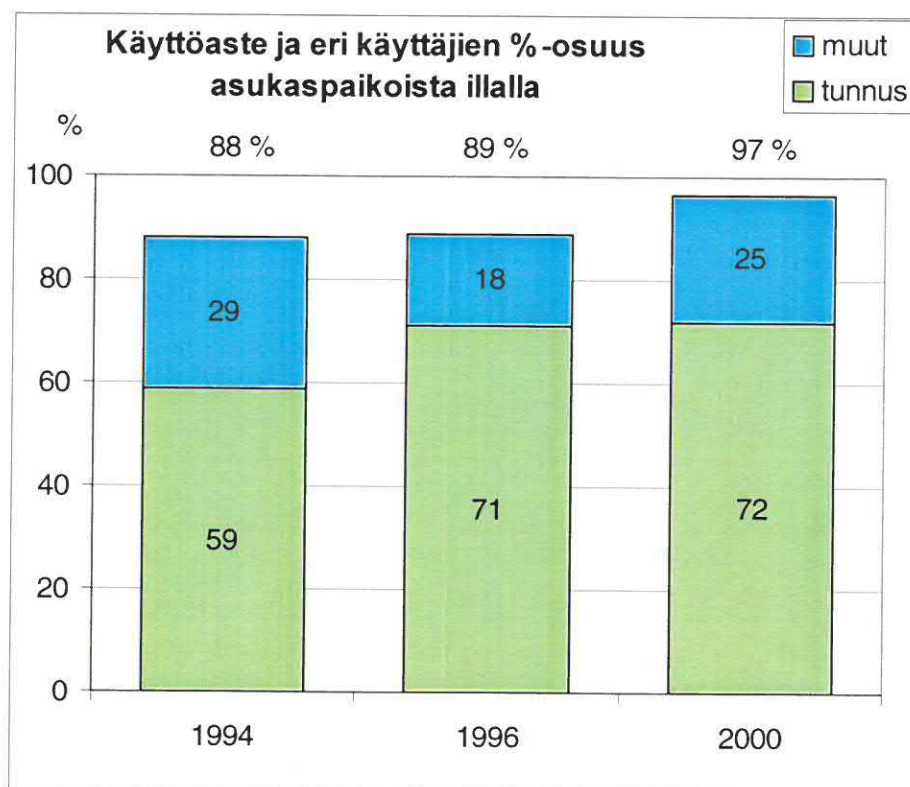


Irene Lilleberg

## Kantakaupungin kadunvarsipysäköintiselvitys



# SISÄLLYSLUETTELO

Sivu

1. TUTKIMUKSEN TAVOITE JA SISÄLTÖ	1
1.1 Tutkimuksen tavoite	1
1.2 Tutkimuskohteet eri vaiheissa	1
2. ASUKASPAIKKOJEN KÄYTÖN KEHITYS SEURANTATUTKIMUKSEN PERUSTEELLA	3
2.1 Käyttöaste päivällä	3
2.2 Eri pysäköijien osuus päiväsaikaan	6
2.3 Muut pysäköijät päiväsaikaan	8
2.3.1 Muiden pysäköijien maksutavat	9
2.4 Pysäköintitaksan vaikutus	11
2.5 Pysäköintilippuautomaattien vaikutus	12
3. ASUKASPAIKKOJEN KÄYTTÖ ILTAPÄIVÄLLÄ JA ILLALLA	13
4. TUNNUKSEN HALTIJAIN LUKUMÄÄRÄ	15
4.1 Tunnuksenhaltijat ja asukaspaikkamäärät	16
5. MITTARIPAIKAT ASUKASPYSÄKÖINTIALUEELLA	17
6. PYSÄKÖINTIMAKSUN MAKSANEIDEN MÄÄRÄ ASUKASPYSÄKÖINTIALUEEN KADUILLA	17
7. YDINKESKUSTAN MAKSULLISET PAIKAT	19

## KUVALUETTELO

- Kuva 1. Tutkimusten kohteena olleet katuosuudet.
- Kuva 2. Asukaspaikkojen päiväajan (noin klo 10-14) käyttöasteen kehitys.
- Kuva 3. Käyttöaste ostokaduilla päiväaikaan toukokuussa 2000.
- Kuva 4. Tunnuksenhaltijain ja muiden pysäköijien osuus asukaspaikoista päiväaikaan
- Kuva 5. Asukaspaikkojen käyttäjien määrä tutkimuskertaa kohti.
- Kuva 6. Asukaspaikkojen tunnuksettomien käyttäjien jakautuminen pysäköinnin maksutavan mukaan tutkimuskertaa kohti (noin 700-800 paikkaa) päiväaikaan (noin 10-14) eri tutkimusajankohtina.
- Kuva 7. Asukaspaikkojen tunnuksettomien käyttäjien jakautuminen pysäköintimaksun maksaneisiin ja maksamattomiin päiväsaikaan.
- Kuva 8. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen eri maksuvyöhykkeillä.
- Kuva 9. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen päiväaikaan sen mukaan, onko korttelivälillä pysäköintilippuautomaatti.
- Kuva 10. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen eri kelloaikoina.
- Kuva 11. Iltapäivän ja illan käyttöasteen kehitys asukaspaikoilla.
- Kuva 12. Tunnuksenhaltijain osuuden kehitys.
- Kuva 13. Asukaspaikkojen käyttö otoskaduilla klo 18-21.
- Kuva 14. Asukas- ja yritystunnusten sekä asukaspaikkojen lukumäärät vyöhykkeittäin (A-K)
- Kuva 15. Asioivien ja vierailijoiden määrät/tutkimuskerta otoskatujen asukas- ja mittaripaikoilla päiväaikaan vuosina 1996 ja 2000.
- Kuva 16. Mannerheimintien pysäköintipaikkojen käyttöaste klo 7-21.

## LIITEKUVALUETTELO

- Liitekuva 1. Asukaspaikkojen käyttöaste päiväaikaan (klo 10-14).
- Liitekuva 2. Tunnuksenhaltijain osuus asukaspaikoista %:na päiväaikaan (klo 10-14).
- Liitekuva 3. Muiden kuin tunnuksenhaltijain osuus asukaspaikoista %:na päiväaikaan
- Liitekuva 4. Ydinkeskustan kadunvarsipaikkojen käyttö 15 minuutin jaksoin klo 7-21
- Liitekuva 5. Mannerheimintien pysäköintipaikkojen pysäköinnin kertymä sekä saapuva ja poistuva liikenne.

## 1 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA SISÄLTÖ

### 1.1 Tutkimuksen tavoite

Pysäköintitutkimuksella pyritään selvittämään toisaalta asukaspaikkojen käyttöä sekä käytössä tapahtuneita muutoksia ja toisaalta ydinkeskustan kadunvarsipaikkojen käyttöä. Pääpaino on asukaspysäköinnin tutkimisessa ja sitä koskevat tulokset selostetaan ensin, sitten tulokset ydinkeskustasta.

#### Asukaspysäköintialue

Pysäköinnin seurantalutkimukset ovat 1990-luvun puolivälin jälkeen koskeneet lähinnä maksullistamisen vaikutuksia. Lähes kaikki asukaspaikat kantakaupungissa (Vallilaa lukuun ottamatta) muutettiin maksullisiksi syksyllä 1994. Maksullisia asukaspaikkoja oli keväällä 2000 noin 15 200 kpl.

Asukaspaikoilla pysäköintiä tutkittiin ennen paikkojen maksullistamista ja useita kertoja sen jälkeen. Ennen tilanne tutkittiin keväällä 1994 ja maksullistamisen jälkeistä tilannetta vuoden 1995 maaliskuu-, touko- ja lokakuussa, sekä vuosina 1996 ja 2000 toukokuussa.

Seuraavassa verrataan vuoden 2000 tilannetta asukaspaikoilla lähinnä vuoden 1996 tilanteeseen. Osaksi vertailu on laajempi. Toukokuussa 1996 maksullisuus oli ollut voimassa vajaat kaksi vuotta ja eräät vuonna 1995 toteutetut taksamuutokset vajaan vuoden.

Vuoden 1995 lopusta alkaen on pysäköintilippuautomaatteja asennettu asukaspaikoille maksamisen helpottamiseksi. Samalla on perinteisiä pysäköintimittareita poistettu käytöstä ja paikkoja muutettu asukaspaikoiksi.

#### Ydinkeskusta

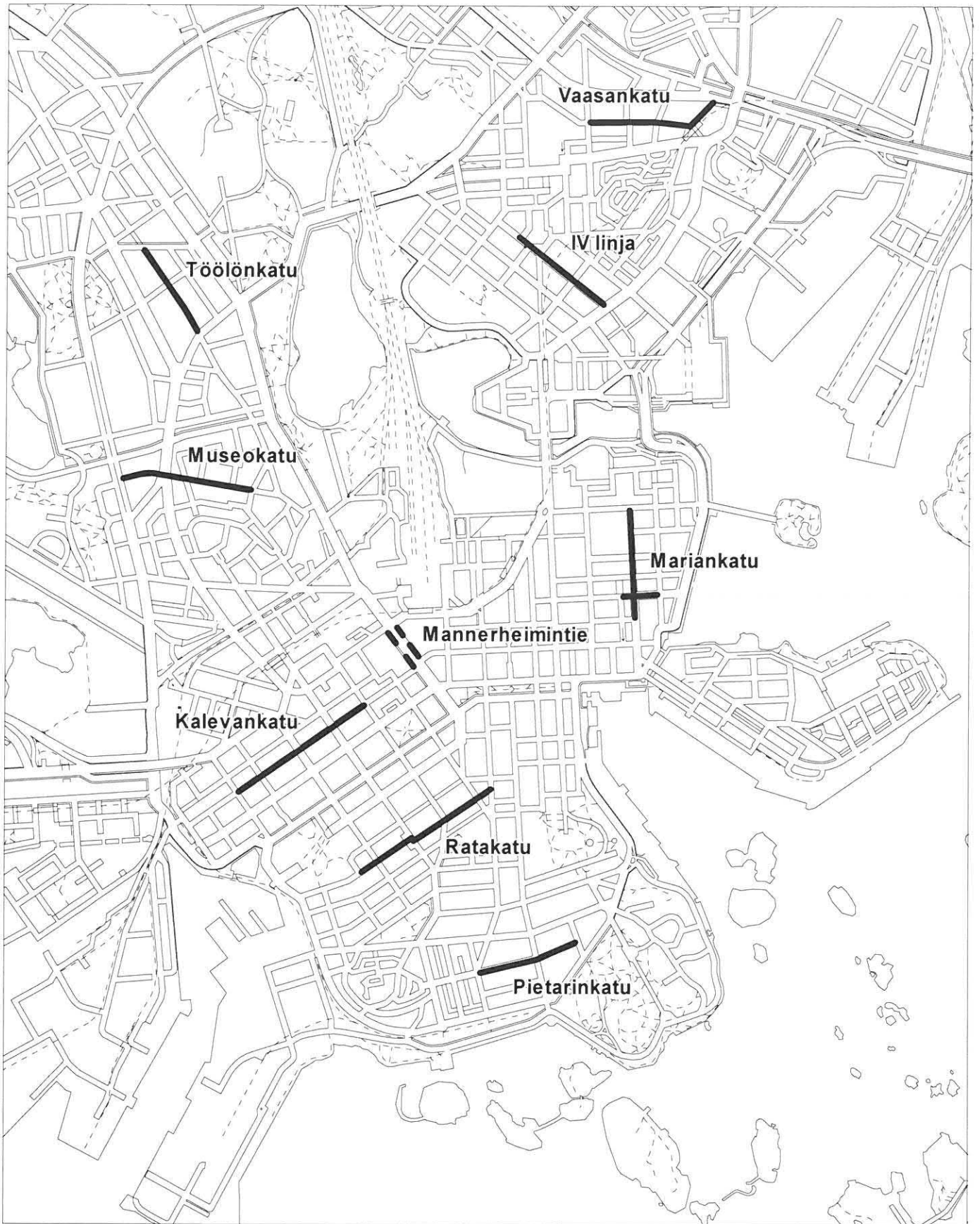
Ydinkeskustan maksullisilla pysäköintipaikoilla pyrittiin selvittämään käyttöaste (pysäköidyt autot/paikat), käyttäjien lukumäärä paikkaa kohti (= pysäköintikierto) ja pysäköintien kesto. Nämä paikat eivät olleet asukaspaikoiksi tarkoitettuja.

### 1.2 Tutkimuskohteet eri vaiheissa

#### Asukaspaikat

Keväällä 1994, toukokuussa tutkittiin kuudella kadulla vajaan 500 asukaspaikan ja kyseisten katuosuuksien mittari- ja paikkojen käyttö. Kadut olivat Mariankatu, Kalevankatu, Ratakatu (+ osa Punavuorencatua), Museokatu, Töölönkatu ja Neljäs linja (kuva 1). Kullakin oli 70-100 asukaspaikkaa.

Vuosina 1995 ja 1996 tutkittiin vajaat 700 asukaspaikkaa kahdeksalla kadulla, jotka olivat mainitut kuusi sekä kaksi uutta: Pietarinkatu ja Vaasankatu. Mittari- ja paikkoja tutkittiin näillä kaduilla noin 130-150. Asukaspaikoista oli niemellä reilut 400 asukaspaikkaa.



Kuva 1. Tutkimusten kohteena olleet katuosuudet

Vuonna 2000 näillä kahdeksalla kadulla oli noin 780 asukaspaikkaa ja vaajat 50 mittaripaikkaa, eli mittaripaikoista yli puolet oli muutettu asukaspaikoiksi. Vuonna 2000 asukaspaikoista oli niemellä noin 500 kpl.

Tutkimusaika oli arkipäivänä klo 10-14 ja klo 16 -21. Eri vaiheissa selvitetiin asukaspaikkojen käyttö ja tunnuksellisten osuus sekä mittaripaikkojen käyttö. Käyttö tutkittiin noin 1.5- 2 tunnin välein. Maksullistamisen jälkeen tutkittiin maksutapa tunnuksettomista autoista asukaspaikoilla ja mittaripaikoilla. Lisäksi eroteltiin asukaspaikoilla asukas- ja yritystunnuksen haltijat.

#### Ydinkeskusta

Mannerheimintien maksulliset pysäköintipaikat tutkittiin toukokuun arkipäivänä välillä Kalevankatu-Kaivokatu. Kyseisellä välillä on yhden tunnin pysäköintipaikkoja yhteensä 25 kpl neljällä katuosuudella. Yliopiston Apteekin edessä olevilla paikoilla (4 kpl ) on pysäköinnin maksullisuus voimassa arkipäivisin klo 8-23 ja muilla paikoilla klo 8-17.

Tutkimusaika oli klo 7-21. Paikkojen käyttäjät selvitettiin 15 minuutin välein partiomenetelmällä rekisterinumerot muistiin merkiten.

## 2 ASUKASPAIKKOJEN KÄYTÖN KEHITYS SEURANTATUTKIMUKSEN PERUSTEELLA

Jatkossa tarkastellaan seuraavia pysäköintien ominaisuuksia ja niissä tapahtuneita muutoksia: asukaspaikkojen käyttöaste, tunnuksenhaltijain osuus paikoilla ja muiden pysäköinti asukaspaikoilla. Ensin tarkastellaan päiväaikaa (noin klo 10-14), sitten iltapäivää ja iltaa.

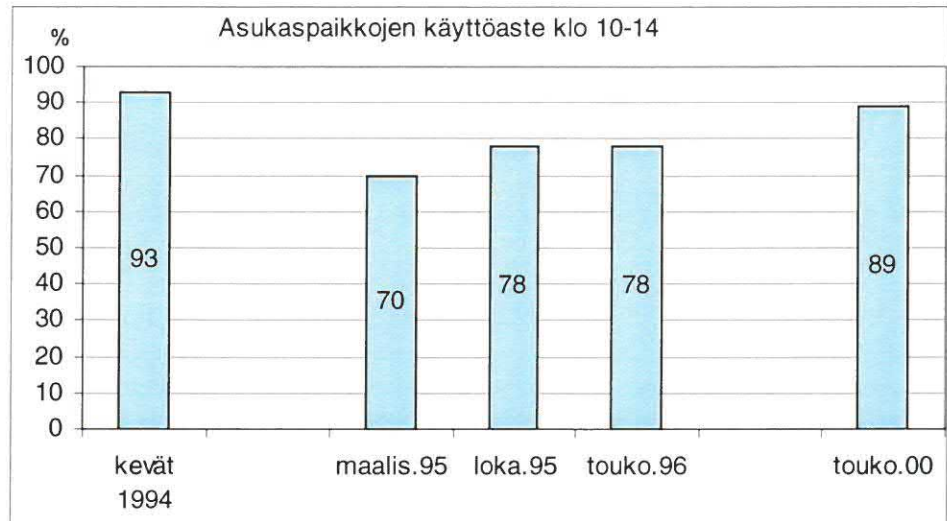
### 2.1. Käyttöaste päivällä

Käyttöasteella mitataan pysäköintipaikan saatavuutta, mitä korkeampi käyttöaste, sitä vaikeampi on löytää vapaa pysäköintipaikka. Käyttöasteen lisäksi pysäköintipaikan saatavuuteen vaikuttaa myös pysäköintien kesto.

Kuvassa 2 on esitetty käyttöaste päiväsaikaan ennen tilanteessa 1994 keväällä sekä jälkeen tilanteessa eri tutkimusajankohtina. Käyttöasteella tarkoitetaan pysäköityjen autojen määrää suhteessa paikkojen määrään.

Asukaspaikkojen määrää on viime vuosina lisätty niin, että keväällä 2000 asukaspaikkoja oli otoskatujen varsilla 784 kpl. Paikkoja oli yli 90 kpl, 13 % enemmän kuin keväällä 1996. Otoskatujen kokonaispaikkamäärä v.2000 oli 831 kpl, noin 1 % enemmän kuin edellisessä vaiheessa. (Mittaripaikkojen määrä oli vähentynyt noin 130:sta alle 50:een.)





Kuva 2. Asukaspaikkojen päiväajan (noin klo 10-14) käyttöasteen kehitys

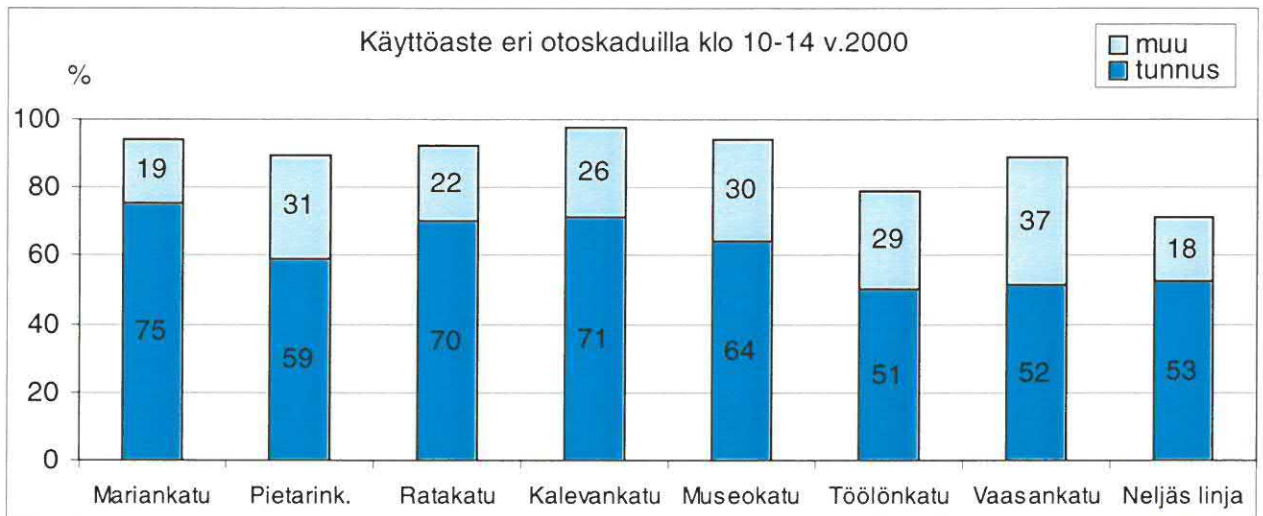
Maksullistaminen syksyllä 1994 alensi otospaikoilla päiväsaikaan käyttöastetta selvästi. Käyttöaste on kuitenkin sittemmin kasvanut. Toukokuussa 2000 käyttöaste oli vain 4 %-yksikköä pienempi kuin ennen pysäköinnin maksullistamista asukaspaikoilla. Vuoteen 1996 verrattuna käyttöaste oli kasvanut 11 %-yksikköä.

On huomattava, että keväällä 1994 tutkitut kadut edustivat paremmin keskustan lähialueita ja niistä puuttuivat reuna-alueet. Vuonna 1995 otokseen lisättiin kaksi reuna-alueen katua.

Kuvassa 3 on esitetty keskimääräinen käyttöaste otoskaduilla päiväaikaan vuonna 2000. Liitekuvasa 1 on esitetty käyttöaste eri tutkimuskaduilla ennen tilanteessa 1994, toukokuussa 1996 ja toukokuussa 2000.

Ennen maksullistamista tutkimuskatujen asukaspaikoilla päivällä käyttöaste oli yhtä katua lukuun ottamatta 92-98 % eli kadut olivat täyteen pysäköityjä. Neljännellä linjalla käyttöaste oli 84 %.

Toukokuussa 2000 käyttöaste oli niemen kaduilla 94 %, se kaduittain vaihteli välillä 89-98 % . Niemen ulkopuolella käyttöaste oli keskimäärin 80 %, se vaihteli välillä 71 % ( Neljäs linja) -89 %. Alkutilanteeseen verrattuna käyttöaste oli selvästi pienempi vain niemen ulkopuolella, Töölönkadulla ja Neljännellä linjalla.



Kuva 3. Käyttöaste otoskaduilla päiväaikaan toukokuussa 2000

Edellä todettiin, että käyttöaste toukokuuhun 1996 verrattuna oli keskimäärin kasvanut 11 %-yksikköä. Niemen kaduilla käyttöaste kasvoi 8 %-yksikköä ja muualla kantakaupungissa, jossa käyttöaste oli pienempi kuin niemellä, 15 %-yksikköä.

Lyhytaikaisessa pysäköinnissä 85 %:n käyttöasteen katsotaan merkitsevän sitä, että paikat ovat lähes täynnä. Keväällä 1994 otoskaduilla yhtä lukuun ottamatta käyttöaste ylitti selvästi 85 %. Toukokuussa 2000 käyttöaste ylitti 85 % muualla paitsi Töölönkadulla ja Neljännellä linjalla.

Tutkimuskatujen keskimääräinen käyttöasteen muutos ei välttämättä kerro paikallisista muutoksista. Toukokuussa 1994, ennen maksullistamista, tutkittujen katujen kortteliväleistä (tuolloin yhteensä 43 kpl) noin 60 % oli 100 %:sesti täyteen pysäköityjä.

Toukokuussa 2000 vastaavia korttelivälejä oli 29 % kaikista (näiden paikkojen osuus oli 17 % paikoista). Jos otetaan huomioon vain ne otoskaduista v.2000, jotka olivat tutkimuksessa mukana 1994, 100 %:sesti täysiä korttelivälejä oli 33 %. Vaikka keskimääräinen käyttöaste on pienempi, osalla katuväleistä käyttöaste on sama.

Paikoista oli vapaana keväällä 1994 tutkituilla kuudella kadulla noin 7 % päiväaikaan. Erot katujen välillä olivat pieniä Neljättä linjaa lukuun ottamatta. Toukokuussa 2000 päivällä oli vapaita paikkoja keskimäärin 11 %, niemellä 6 % ja muualla kantakaupungissa 20 %.

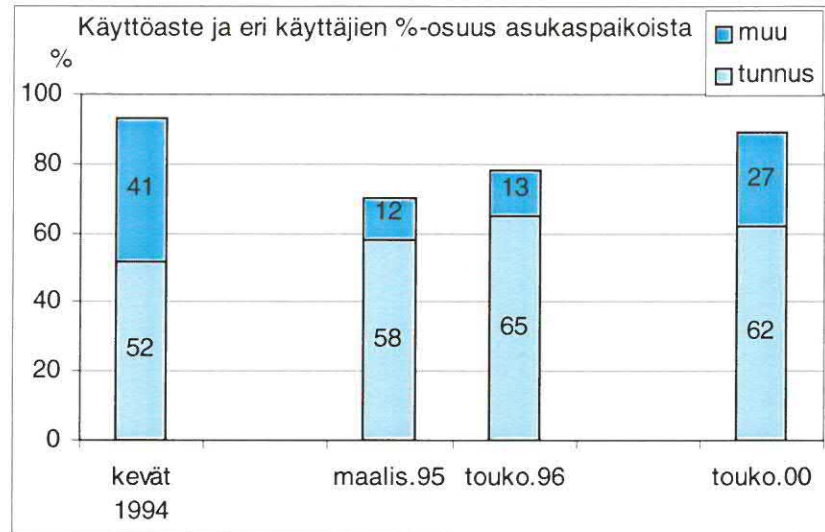
Yhteenvetona voi sanoa, että keskimäärin pysäköintipaikan saaminen päiväaikaan asukaspaikoilla näyttäisi vaikeutuneen vuonna 2000 verrattuna edelliseen tutkimusvaiheeseen 1996.

Ennen maksullistamista tilanteeseen verrattuna niemen kaduilla asukaspaikkojen käyttöaste oli suunnilleen sama, sen sijaan Töölönkadulla ja Neljännellä linjalla käyttöaste oli edelleen pienempi.



## 2.2 Eri pysäköijien osuus päiväsaikaan

Seuraavassa tarkastellaan sitä, miten suuri osa paikoista on päiväsaikaan tunnuksenomistajien ja muiden pysäköijien käytössä. Asukaspaikoilla tunnuksen, joko asukas- tai yritystunnuksen, omistavien osuudet ja muiden pysäköijien osuudet paikoista olivat seuraavat keväällä 1994 ja maksullistamisen jälkeen 1995, 1996 ja 2000 (kuva 4).

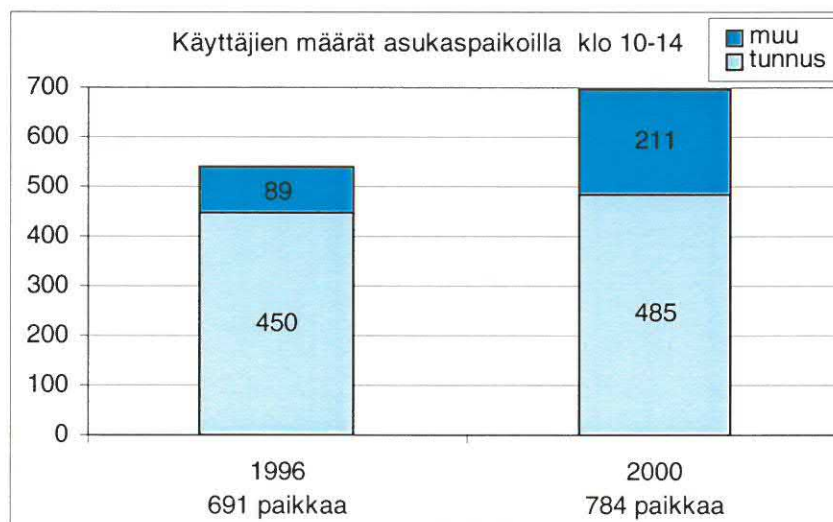


Kuva 4. Tunnuksenhaltijain ja muiden pysäköijien osuus asukaspaikoista päiväsaikaan (noin klo 10-14) vv. 1994, 1995, 1996 ja 2000.

Tunnuksenhaltijain pysäköintien osuus otospaikoista päiväsaikaan oli ennen maksullistamista reilu puolet, vuonna 1996 kaksi kolmesta paikasta oli tunnuksenhaltijain käytössä ja vuonna 2000 62 %.

Muiden kuin tunnuksenhaltijain käytön osuus paikoista yli kaksinkertaistui vuonna 2000 vuoteen 1996 verrattuna, mutta oli kuitenkin vain kaksi kolmasosaa alkutilanteesta.

Koska asukaspaikkamäärän lisääminen ja mittaripaikkojen vastaava väheneminen vaikuttaa asukaspaikkojen käyttöasteeseen, joka on käyttäjien suhde paikkoihin, seuraavassa tarkastellaan asukaspaikkojen absoluuttisia käyttäjämääriä tutkimuskertaa kohti (kuva 5).



Kuva 5. Asukaspaikkojen käyttäjien määrä tutkimuskertaa kohti

Tunnuksenhaltijoita pysäköi asukaspaikoilla vuonna 2000 määrältään 8 % enemmän tarkkailukertaa kohti kuin 1996. Paikkamäärän kasvu oli 13 %.

Muiden pysäköijien määrä asukaspaikoilla kasvoi lähes 2.4-kertaiseksi (137 %). Suhteellinen osuus paikoistahan kaksinkertaistui.

Vertailun vuoksi seuraavassa on esitetty otoskatujen asukas- ja mittaripaikoilla yhteensä pysäköineiden asioivien ja vierailijoiden havaintomäärät ja osuudet paikoista tutkimuskertaa kohti päivääikaan.

	1996	2000
Asioivat/ vierailijat (asukaspaikoilla muut kuin tunnukselliset,) määrä	180	254
Asioivat/ vierailijat, osuus asukas- ja mittaripaikoista (paikkoja)	22 % (820)	31 % (831)

Asioivien ja vierailijoiden lukumäärä /tarkkailukerta kasvoi otoskatujen asukas- ja mittaripaikoilla 41 %. Asukaspaikoilla vastaava kasvu oli lähes 140 %. Heitä oli 31 %:lla paikoista v.2000 . Heidän suhteellinen osuutensa paikoista kasvoi asukas- ja mittaripaikoilla 22 %:sta v.1996 31 %:iin, kun asukaspaikoilla vastaava muutos oli suhteellisesti suurempi.

Keväällä 1994 asukaspaikoilla päivääikaan pysäköineistä reilu puolet, 56 % oli tunnuksenomistajia. Vuonna 2000 vastaava osuus oli noin 70 % eli silloin valtaosa pysäköineistä oli tunnuksenhaltijoita. Välittömästi maksullistamisen jälkeen tunnuksenhaltijain osuus oli vielä suurempi.

Kuvassa 3 (sivu 5) on esitetty myös tunnuksenhaltijain osuudet asukaspaikoista toukokuussa 2000 eri otoskaduilla. Tunnuksenhaltijoita oli lähinnä ydinkeskustaa olevilla Mariankadulla, Ratakadulla ja Kalevankadulla noin 70-75 %:lla paikoista. Muilla niemen kaduilla tunnuksenhaltijoita oli noin 60 %:lla paikoista. Muualla kantakaupungissa osuus oli reilut 50 %.

Liitekuvassa 2 on esitetty tunnuksenhaltijain osuudet eri otoskatujen asukaspaikoilla ennen tilanteessa 1994, vuosina 1996 ja 2000. Tunnuksenhaltijain osuus asukaspaikoista vaihteli eri tutkimusvaiheissa eri kaduilla päiväsaikaan seuraavilla väleillä:

- 1994 31-70 %
- 1996 40-88 %
- 2000 51-75 %.

Tunnuksenhaltijain osuus vaihteli v.2000 vähemmän kuin edellisessä tutkimusvaiheessa 1996 ja alkutilanteessa 1994.

Tunnuksenomistajien osuus vaikuttaa pysäköintitilanteeseen niin, että niillä katuosilla, joilla heidän osuutensa on suuri, on pysäköintipaikan vapautuminen epätodennäköisempää, koska heidän pysäköintinsä on pitkäkestoisempää kuin muilla. Asukaspaikkojen kortteliväleistä reilu kuudesosa oli sellaisia, joilla paikoista yli 85 % oli tunnuksenhaltijain käytössä. Eniten näitä katuosuuksia oli luonnollisesti lähinnä ydinkeskustaa olevilla kolmella kadulla. Näitä oli kortteliväleistä neljäsosa kyseisillä kaduilla.

## 2.3 Muut pysäköijät päiväsaikaan

Muiden kuin tunnuksen omistavien käytettävissä päiväsaikaan oli periaatteessa keväällä 1994 noin 48 % asukaspaikoista, keväällä 1996 35 % ja vuonna 2000 38 % . Seuraavassa tarkastellaan sitä, kuinka suurta osaa paikoista asioivat /vierailijat ovat käyttäneet.

Kuvan 4 mukaan muita kuin tunnuksenhaltijoita oli keväällä 1994 41 %:lla paikoista, 1995 ja 1996 12- 13 %:lla paikoista ja 2000 27 %:lla.

Maksullistamisen myötä muiden käyttäjien osuus asukaspaikoista, ei käyttäjien lukumäärästä, väheni alle kolmannekseen siitä, mitä se oli ennen maksullistamista. Muiden käyttäjien osuus paikoista kasvoi myöhemmin niin, että osuus oli v. 2000 noin kaksi kolmasosaa vuoden 1994 tilanteesta.

On huomattava, että edellä on kyse asioivia /vierailijoita koskevista pysäköintihavainnoista suhteessa paikkamäärään. Koska kyseessä oli paikkojen käyttö, sama asioiva ja myös tunnuksenhaltija lasketaan aina uudeksi havainnoksi uudella havainnointikierroksella. Käytön osuuden kasvu voi periaatteessa johtua myös pysäköinnin keston kasvusta ja todellinen käyttäjien määrä voi teoriassa olla sama tai jopa pienempi.

Liitekuvassa 3 on esitetty muiden pysäköijien osuudet eri kaduilla ennen maksullistamista keväällä 1994 ja maksullistamisen jälkeen 1996 ja 2000.

Ennen maksullistamista, keväällä 1994 muiden käyttämä osuus asukaspaikoista eri kaduilla vaihteli 27 %:sta 64 %:iin.

Vuonna 2000 muita oli 18-37 %:lla paikoista (kuva 3, s.5). Muita oli suhteessa paikkoihin eniten kauempana ydinkeskustasta eli Pietarinkadulla, Museokadulla, Töölönkadulla ja Vaasankadulla, joilla heitä oli noin 30 %:lla paikoista. Näillä kaduilla oli tunnuksenhaltijoita vähemmän kuin lähempänä ydinkeskustaa olevilla kaduilla. Suhteellisesti vähiten muita oli Mariankadulla, jossa tunnuksenhaltijoita oli eniten, ja Neljännellä linjalla, jolla tunnuksenhaltijoita oli taas vähän.

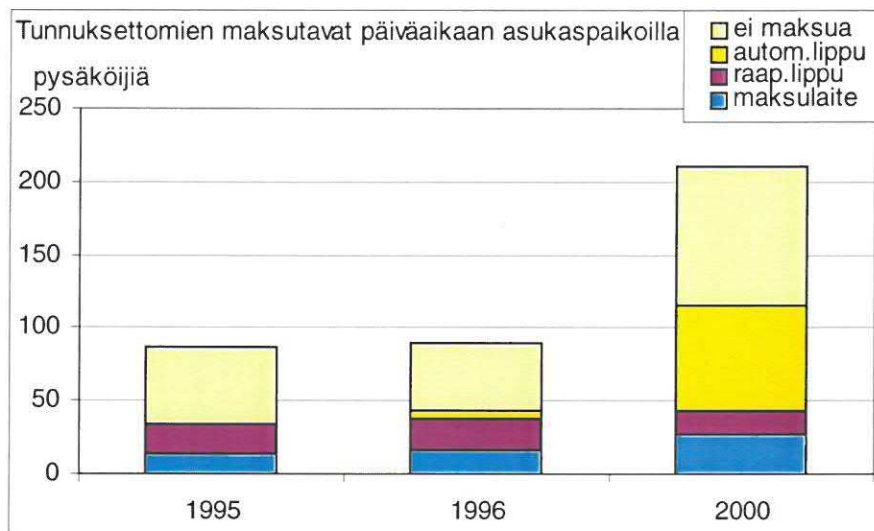
Muiden määrä ja osuus asukaspaikoilla oli pieni v.1996, kunkin kadun asukaspaikoilla oli 5-21 pysäköijää /tutkimuskerta. Yhteensä heitä oli tutkimuskertaa kohti tuolloin noin 90 kpl. V. 2000 havaintojen kokonaismäärä reilusti kaksinkertaistui (noin 210 kpl/tutkimuskerta), kaduittain määrä vaihteli 17 :sta 36 :een.

Aiemmin todettiin asioivien ja vierailijoiden määrän asukas- ja mittaripaikoilla kasvaneen noin 40 % vuodesta 1996. Heitä oli eri kaduilla v.1996 8:sta 48 :aan ja vuonna 2000 17:stä 50 :een. Edellä todettiin myös heidän osuutensa paikoista olleen v.2000 keskimäärin 31 %. Heitä oli 35-39 %:lla asukas- ja mittaripaikoista Ratakadulla, Kalevankadulla ja Vaasankadulla. Muualla heitä oli noin 30 %:lla paikoista paitsi Mariankadulla ja Neljännellä linjalla, jossa heitä oli alle viidenneksellä paikoista.



### 2.3.1 Muiden pysäköijien maksutavat

Tutkimuksessa selvitettiin asioivien / vierailijoiden eli muiden kuin tunnuksenhaltijain maksutapa asukaspaikoilla. Kuvassa 6 on esitetty asukaspaikojen muiden kuin tunnuksellisten käyttäjien jakautuminen maksutavan mukaan tutkimuskertaa kohti eri tutkimusajankohtina.



Kuva 6. Asukaspaikkojen tunnuksettomien käyttäjien jakautuminen pysäköinnin maksutavan mukaan tutkimuskertaa kohti (noin 700 -800 paikkaa) päiväaikaan (noin klo 10-14) eri tutkimusajankohtina.

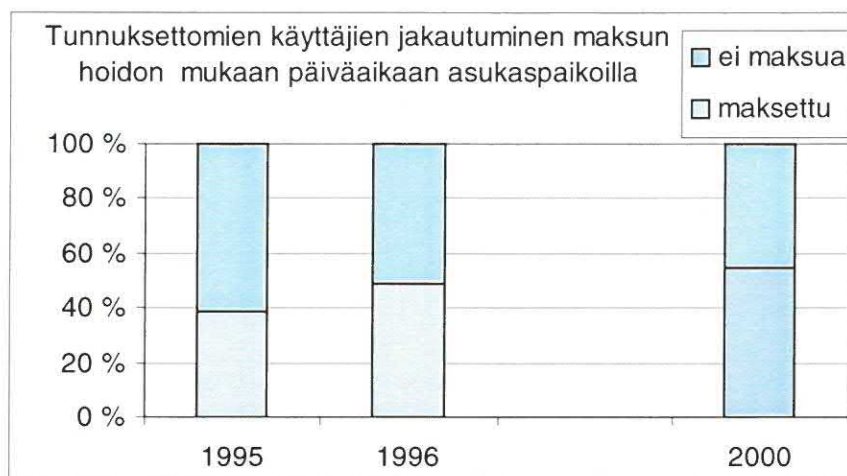
Edellä todettiin tunnuksettomien käyttäjien määrän/tutkimuskerta reilusti kaksinkertaistuneen vuodesta 1996 (s.7). Maksaneiden määrä kasvoi hieman enemmän, mikä johtui 'maksamisasteen' kasvusta.

Pysäköintimaksun maksaneita oli vuonna 1996 yli 6 %:lla asukaspaikoista. Vuonna 2000 vastaava osuus oli yli kaksinkertainen, 15 % paikoista. Tässä on taas kyse osuudesta, ei yksittäisten pysäköijien määrästä. Maksaneiden osuuden kasvu voi siis teoriassa johtua myös maksettujen pysäköintien keston kasvusta.

Eri maksutapojen kehityksestä ei näin pienen otoksen yhteydessä voi luotettavasti kertoa, mutta tämän otoksen perusteella näyttää siltä, että pysäköintilippuautomaattia käyttäneiden määrä on yli kymmenkertaistunut automaattien lisääntymisen myötä. Maksulaitetta käyttäneiden määrä on myös reilusti kasvanut, mutta raaputettavaa lippua käytettiin entistä vähemmän.

Maksamattomia oli vuonna 1996 lähes 7 %:lla paikoista ja vuonna 2000 12 %:lla paikoista. Maksamattomien osuus paikoista myös yli kaksinkertaistui.

Kun tarkastellaan asukaspaikoilla muiden pysäköijien jakautumista pysäköintimaksun maksaneisiin ja maksamattomiin, on tulos kuvan 7 mukainen.



Kuva 7. Asukaspaikkojen tunnusettomien käyttäjien jakautuminen pysäköintimaksun maksaneisiin ja maksamattomiin päiväaikaan.

Automaattien lisäämisen myötä asukaspaikoilla maksaminen oli jonkin verran yleistynyt, maksaneita oli 55 % asioivien /vierailijoiden pysäköintihaavaintojen määrästä. Kuitenkin maksamattomien osuus on edelleen vajaa puolet, 45 %. Maksamattomien osuus oli 1996 51 %.

Muiden pysäköijien lukumäärät, joista jakauma on laskettu, olivat seuraavat: 1995 175 kpl, 1996 178 kpl ja 2000 422 kpl.

Pysäköintimaksu maksettiin useammin pysäköintilippuautomaatin yhteydessä olevilla paikoilla kuin niillä paikoilla, joista oli käveltävä automaatille vähintään kortteliväli. Tästä on tarkempia tietoja luvussa 2.5.

Asukaspaikoilla pysäköintimaksu maksettiin v. 2000 useimmin (63 %) pysäköintilippuautomaattia käyttäen. Neljäsosa maksaneiden pysäköijistä käytti pysäköintimaksulaitetta. Kuitenkin niillä paikoilla, joiden välittömässä läheisyydessä ei ollut pysäköintilippuautomaattia, pysäköintimaksulaitetta käytti 31 % maksaneista. Maksulaitteen käyttäjien osuus asukaspaikoilla kokonaisuutena oli vähentynyt vuodesta 1996, jolloin se oli 36 %.

Osa maksamattomista saattoi käyttää asukaspaikkaa lyhytaikaiseen pysäköintiin 'lastausruudun' tapaan. Koska tässä ei tutkittu pysäköintiä kestoja, johtopäätökset siitä, onko kyse lyhytaikaisesta pysäköinnistä, edellyttävät lisätutkimuksia.

Iltapäivällä klo 16:n jälkeen maksamattomien osuus kasvoi jonkin verran keskipäivään verrattuna. Tuolloin 56 % jätti pysäköintimaksun maksamatta. Vuonna 1996 osuus oli suurempi, 67 %.

Alueittain tarkasteltuna klo 10-14 maksettujen pysäköintiä osuus oli niemellä lähes 60 % ja muualla kantakaupungissa vajaa puolet, 47 %.

Kaduittain niemelläkin erot olivat suuria. Kalevankadulla, jossa käyttöaste oli suurin, maksaneita oli 82 % (22 kpl/tutkimuskerta) muista pysäköineistä. Mariankadulla osuus oli 65 %, Museokadulla 60 % ja Pietarinkadulla sekä Ratakadulla noin 44 %. Niemen ulkopuolella Töölönkadulla maksaneita oli



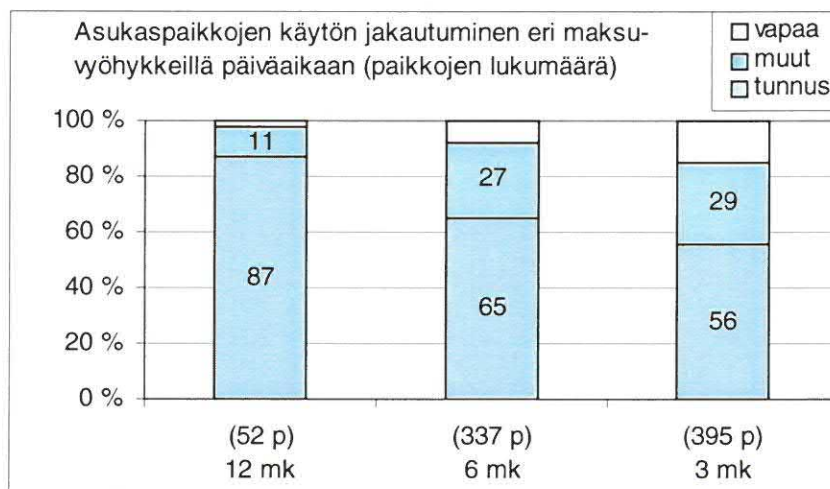
58 %, Vaasankadulla vajaa puolet ja Neljännellä linjalla vain 30 % muista pysäköineistä.

Vuonna 1996 maksaneiden suhteellinen osuus oli suurin, vähintään 75 %, Museokadulla ja Mariankadulla.

## 2.4 Pysäköintitaksan vaikutus

Pysäköintimaksua muutettiin vuonna 1995 niin, että ydinkeskustan kalleinta 12 mk:n vyöhykettä supistettiin ja reuna-alueilla taksaa alennettiin 6 mk:sta 3 mk:aan. Muutoksella ei v.1996 todettu olleen suurta vaikutusta paikkojen käyttöön.

Kuvassa 8 on esitetty tunnuksenhaltijoiden sekä asioivien ja vierailijoiden pysäköintien osuudet asukaspaikoista päiväaikaan eri maksuvyöhykkeillä v.2000.



Kuva 8. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen eri maksuvyöhykkeillä

6 mk:n ja 3 mk:n maksuvyöhykkeillä ( 2. ja 3. vyöhykkeillä) asioivien ja vierailijoiden osuus paikoista oli lähes sama, noin 28 %. Kalleimmalla 12 mk:n, 1. vyöhykkeellä tunnuksettomia käyttäjiä oli suhteessa vähiten ja tunnuksellisia käyttäjiä 87 %:lla paikoista, joten vapaan pysäköintipaikan löytäminen oli työlästä. 1. vyöhykkeen paikkojen määrä oli otoskaduilla pieni ja myös asioivien ja vierailijoiden kokonaismäärä alle kymmenen / tutkimuskerta.

Vuonna 1996 muita käyttäjiä eli asioivia ja vierailijoita oli samasta syystä 1. vyöhykkeellä myös vähiten, 8 %:lla paikoista. Silloin 2. vyöhykkeellä oli muiden osuus oli 11 % paikoista ja 3. vyöhykkeellä 15 %.

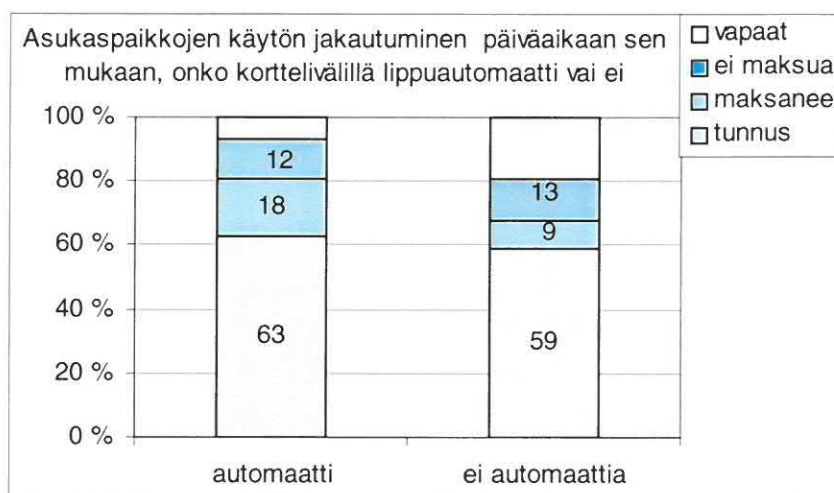
Tarkasteltaessa v.2000 pysäköintimaksun maksaneiden osuutta 2. ja 3. vyöhykkeillä, maksaneita oli enemmän 2. vyöhykkeellä, 60 % pysäköineistä, kun taas 3. vyöhykkeellä maksaneiden osuus oli 52 % . Maksaneiden osuus paikoista oli lähes sama, noin 15 %. Vuonna 1996 2. vyöhykkeen muista pysäköijistä oli 71 % pysäköintimaksun maksaneita ja 3. vyöhykkeellä 41 %.

## 2.5 Pysäköintilippuautomaattien vaikutus

Vuonna 2000 kaksi kolmasosaa asukaspaikoista oli sellaisia, joiden välittömään läheisyyteen, samalle korttelisivulle oli asennettu pysäköintilippuautomaatti. Muilta paikoilta oli käveltävä vähintään seuraavalle korttelivälille, eräissä tapauksissa kauemmas.

Eräillä otoskaduilla oli lippuautomaatti joka korttelivälillä. Näitä olivat Mariankatu, Museokatu ja Vaasankatu. Pietarinkadulla taas otospaikkaosuudella ei ollut lainkaan lippuautomaattia.

Kuvassa 9 on esitetty asukaspaikkojen käyttö sen mukaan, onko samalla korttelivälillä pysäköintilippuautomaatti vai ei.



Kuva 9. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen päiväaikaan sen mukaan, onko korttelivälillä pysäköintilippuautomaatti.

Tunnuksellisten käyttäjien osuus oli suunnilleen samaa tasoa edellä kerrotulla tavalla erotelluilla paikoilla. Samoin niiden osuus paikoista, jotka olivat jättäneet maksunsa maksamatta. Maksaneiden osuus paikkamäärästä oli sen sijaan 'automaattipaikoilla' kaksinkertainen verrattuna toiseen ryhmään.

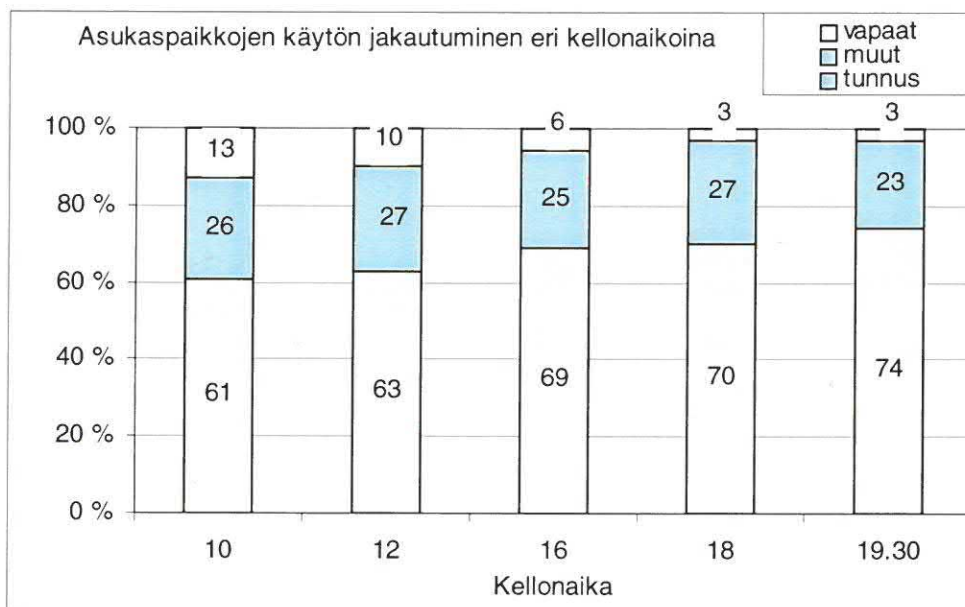
Muista kuin tunnuksellisista pysäköijistä maksunsa hoiti automaattipaikoilla yli 60 %, muilla paikoilla vastaava osuus oli noin 40 %.

Vuonna 1996 pysäköintilippuautomaatin yhteydessä pysäköivistä maksoi 73 % ja muilla asukaspaikoilla noin 40 %. Tuolloin otoskaduista neljällä oli osalle kortteliväleistä oli asennettu pysäköintilippuautomaatti.

Vuonna 2000 pysäköintilippuautomaattipaikoilla automaattista lunastettu lippu oli yleisin maksuväline, 73 % maksaneista käytti sitä. Muilla paikoilla yleisin maksuväline oli raaputettava pysäköintilippu, jota käytti vajaa puolet maksaneista. Muillakin paikoilla neljäsosa maksaneista haki automaattilipun kauempaa.

### 3 ASUKASPAIKKOJEN KÄYTTÖ ILTAPÄIVÄLLÄ JA ILLALLA

Edellä tarkasteltiin asukaspaikkojen käyttöä päiväaikaan. Keskimäärin eri kellonaikoina tunnuksellisia oli 67 %:lla asukaspaikoista ja muita 26 %:lla. Käyttöaste oli 93 % ja siten paikkoja oli vapaina keskimäärin 7 %. Kuvassa 10 on esitetty tunnuksellisten ja muiden käyttäjien osuudet asukaspaikoista eri kellonaikoina.



Kuva 10. Asukaspaikkojen käytön jakautuminen eri kellonaikoina

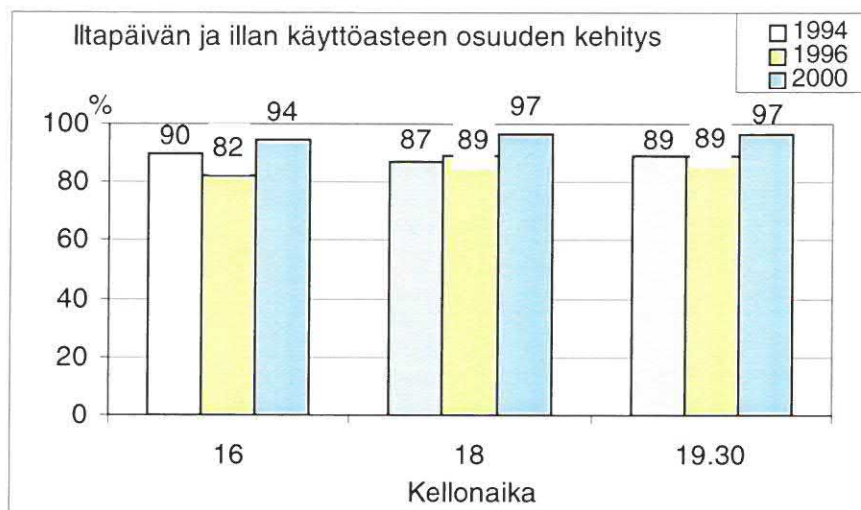
Tunnuksenhaltijain osuus käytöstä kasvaa päivän mittaan 61 %:sta klo 10 74 %:iin illalla klo 19.30. Muiden käyttäjien osuus on päivän aikana 25-27 % illalla klo 19.30 saakka, jolloin osuus on 23 %.

Vapaiden paikkojen osuus vähenee vastaavasti päivän mittaan ja illalla vain 3 % asukaspaikoista on vapaana.

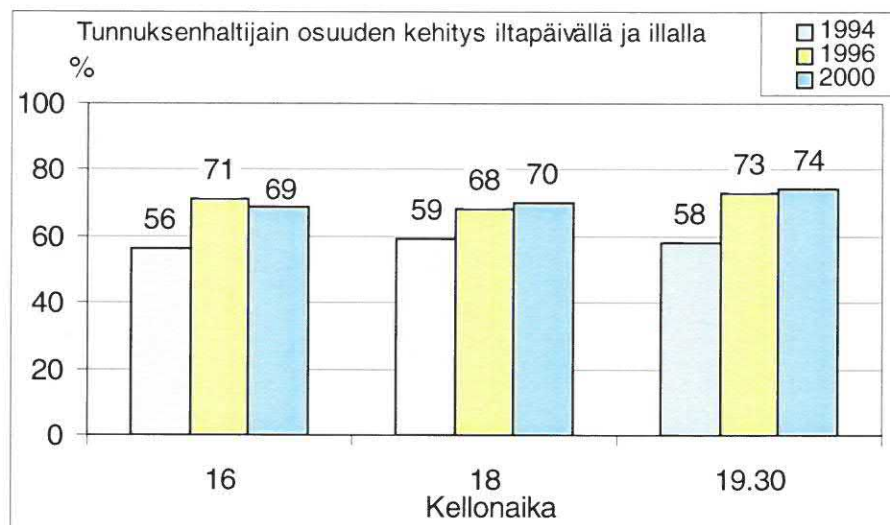
Kuvassa 11 on esitetty käyttöasteen kehitys, jossa ovat mukana sekä tunnuksenhaltijat että muut iltapäivällä klo 16 sekä illalla noin klo 18 ja klo 19.30 ennen tilanteessa 1994, vuonna 1996 ja vuonna 2000. Kuvassa 12 on esitetty tunnuksenhaltijain osuuden kehitys asukaspaikoilla vastaavina aikoina.

Iltaapäivällä käyttöaste vuonna 2000 oli 94 % ja illalla 97 % eli paikat olivat hyvin täyteen pysäköityjä. Käyttöaste oli 8-12 %-yksikköä suurempi kuin 1996, jolloin käyttöaste ylitti 85 % vain illalla. Myös ennen maksullistamista tilanteeseen verrattuna käyttöaste oli illalla v. 2000 suurempi.





Kuva 11. Iltapäivän ja illan käyttöasteen kehitys asukaspaikoilla.

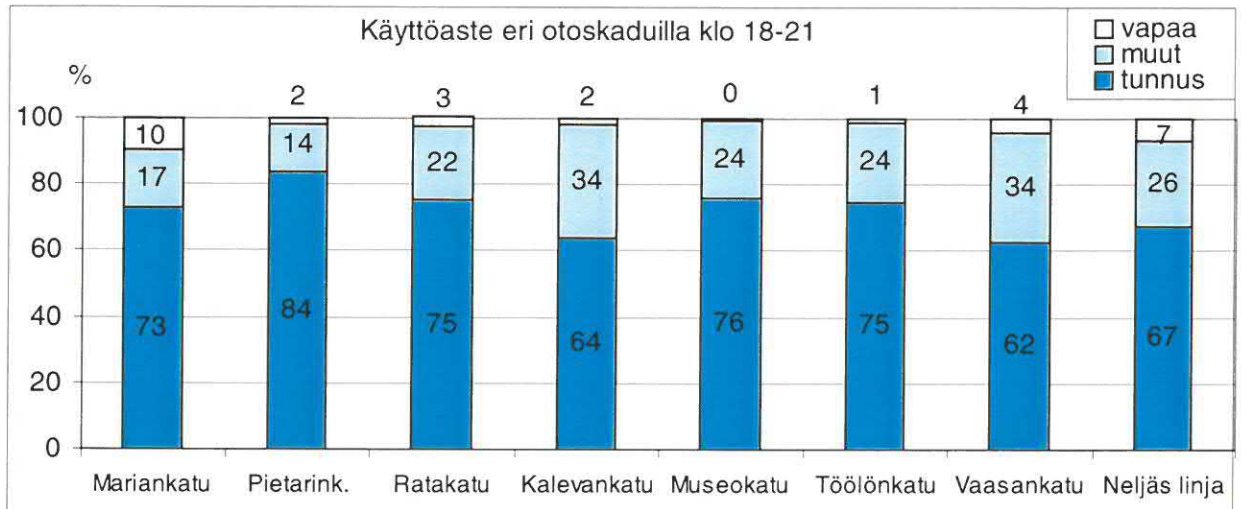


Kuva 12. Tunnuksenhaltijain osuuden kehitys

Maksullistamisen jälkeen tunnuksenhaltijain osuus paikoista kasvoi iltapäivällä ja illalla. Vuodesta 1996 tunnuksellisten osuuden muutokset ovat melko pieniä eikä tunnuksellisten osuus illalla ole pienentynyt asukaspaikkamäärän kasvusta huolimatta.

Iltapäivällä muiden pysäköijien kuin tunnuksenhaltijain osuus paikoista oli vuonna 2000 yli kaksinkertainen vuoteen 1996 verrattuna. Se oli kasvanut 11 %:sta 25 %:iin eli kasvu oli samaa luokkaa kuin päiväaikaan (s.6). Illalla muiden osuuden kasvu oli selvästi pienempi, noin 6 %-yksikköä.

Kuvassa 13 on esitetty asukaspaikkojen käytön jakauma eri kaduilla klo 18-21 vuonna 2000.



Kuva 13. Asukaspaikkojen käyttö otoskaduilla klo 18-21.

Edellä todettiin käyttöasteen illalla olleen erittäin korkea, keskimäärin 97 %. Käyttöaste ei millään kadulla alita 85 %. Muualla kantakaupungissa keskimäärin käyttöaste on lähes sama kuin niemellä. Otoskaduista matalin käyttöaste oli Mariankadulla, jossa se oli 90 %. Sielläkin käyttöaste oli Rauhankadusta pohjoiseen keskimäärin 98 %.

Tunnuksellisten osuus paikoista illalla vaihtelee kaduittain 62 %:sta 84 %:iin. Niemellä on illalla tunnuksellisia 75 %:lla ja muualla kantakaupungissa 68 %:lla asukaspaikoista.

Muiden osuus paikoista illalla oli kaduittain välillä 14- 34 %. Muita on luonnollisesti eniten siellä, missä tunnuksellisia on vähän ja päinvastoin. Keskimäärin muita on niemellä 22 %:lla paikoista ja muualla 28 %:lla.

#### 4 TUNNUKSENHALTIJAIN LUKUMÄÄRÄ

Asukastunnusten määrä oli huhtikuussa 2000 vyöhykkeillä A-K lähes 21 800, keväällä 1996 asukastunnuksia oli noin 20 000. Yritystunnusten määrä oli kasvanut suhteellisesti enemmän, niitä oli v. 2000 lähes 2300 kpl, kun vuoden 1996 määrä oli noin 1600 kpl.

Edellä on kerrottu tunnuksenhaltijain osuuksista ja määristä asukaspaikoilla. Seuraavassa esitetään erikseen otoskatujen asukaspaikoilla pysäköineiden asukas- tai yritystunnuksenhaltijain lukumäärät keskimäärin eri kellonaikoina. Paikkoja oli v.2000 784 kpl.

	Asukastunnus	Yritystunnus
klo 10-14	386	91
klo 16	464	69
klo 18	519	32
klo 19.30	555	26

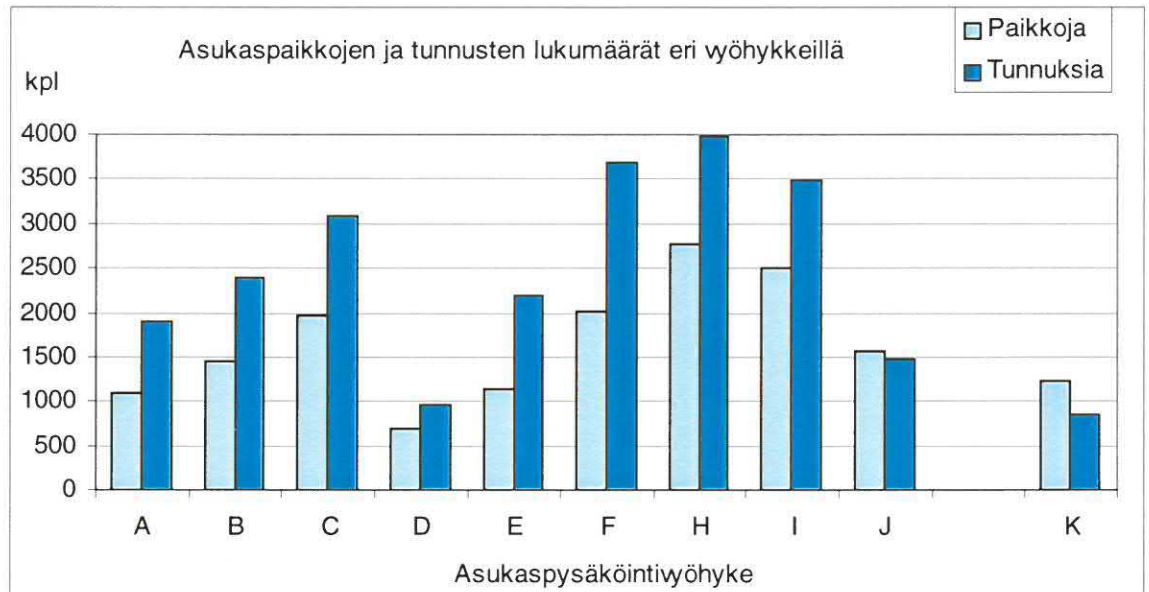


Asukastunnuksella pysäköi otoskaduilla keskimäärin v. 2000 462 autoa/tutkimuskerta. Vastaava luku vuodelta 1996 oli 446 autoa. Keskipäivällä ja iltapäivällä pysäköi v. 2000 lukumäärältään hieman vähemmän asukastunnuksenhaltijain autoja kuin v. 1996. Illalla asukastunnuksenhaltijoita oli 13 % enemmän, mikä johtui siitä, että mittaripaikkoja oli muutettu asukaspaikoiksi. Osuus paikoistahan oli lähes sama (kuva 12).

Yritystunnuksella pysäköi keskimäärin 62 autoa/tutkimuskerta. Määrä oli yli kaksinkertaistunut vuodesta 1996. Erityisesti heitä näytti olevan iltapäivällä ja illalla enemmän kuin v.1996, tosin lukumäärät ovat pieniä ja johtopäätökset tehtävä siksi varovaisesti.

#### 4.1 Tunnuksenhaltijat ja asukaspaikkamäärät

Asukaspaikkojen kokonaismäärä oli keväällä 2000 noin 16 400 vyöhykkeillä A-K. Asukas- ja yritystunnuksen yhteismäärä ja asukaspaikkojen lukumäärä vyöhykkeittäin on esitetty kuvassa 14.



Kuva 14. Asukas- ja yritystunnuksen sekä asukaspaikkojen lukumäärät vyöhykkeittäin (A-K) v.2000

Asukas- ja yritystunnuksia on vyöhykkeillä A-K melkein 1,5 kpl yhtä asukaspaikkaa kohti, lähes 70 %:lle tunnuksenhaltijoista on olemassa teoriasa asukaspaikka. Niemen alueella vastaava luku on 1,7 eli lähes 60 %:lle tunnuksenhaltijoista on paikka. Vaikein tilanne tässä mielessä on vyöhykkeillä E (Kruununhaka) ja F (Etu-Töölö), joilla tunnuksia on 1,8-1,9 kertaa paikkojen määrä.

Tunnusten ja paikkojen määrän välinen erotus on yli 1000 vyöhykkeillä F, H (Taka-Töölö ja Meilahti), C (Ullanlinna) ja E. Myös I-vyöhykkeellä (=Kallio) erotus on lähes 1000.

## 5 MITTARIPAIKAT ASUKASPYSÄKÖINTIALUEELLA

Otoskaduilla tutkittiin mittaripaikkoja keväällä 1994 118 kpl, v.1995 eri tutkimusvaiheissa 141-146 kpl, toukokuussa 1996 129 kpl ja toukokuussa 2000 yhteensä 47 kpl. Koska otos on niin pieni, tulokset ovat vain suuntaa antavia eikä niiden perusteella voi tehdä laajasti johtopäätöksiä, varsinkaan vuodelta 2000.

Paikkojen keskimääräinen käyttöaste oli eri tutkimuskohtina päiväsaikaan (noin klo 10-14) seuraava:

kevät 1994	76 %
1995, keskimäärin	71 %
toukokuu 1996	70 %
toukokuu 2000	91 %

Mittaripaikkojen käyttöaste päiväaikaan näytti olevan vuonna 2000 korkeampi kuin aiempina tutkimusajankohtina.

Myös mittaripaikoilta on tutkittu vuodesta 1995 lähtien pysäköineiden maksutapa. Paikkojen käyttäjistä maksaneiden osuudet pysäköineistä olivat päiväaikaan seuraavat:

- lokakuussa 1995 (havaintoja noin 200 kpl)	81 %
- toukokuussa 1996 (havaintoja 181 kpl)	86 %
- toukokuussa 2000 (havaintoja 86 kpl)	78 %.

Pysäköintimaksunsa maksaneet jakautuivat maksutavan mukaan vuonna 2000 seuraavasti:

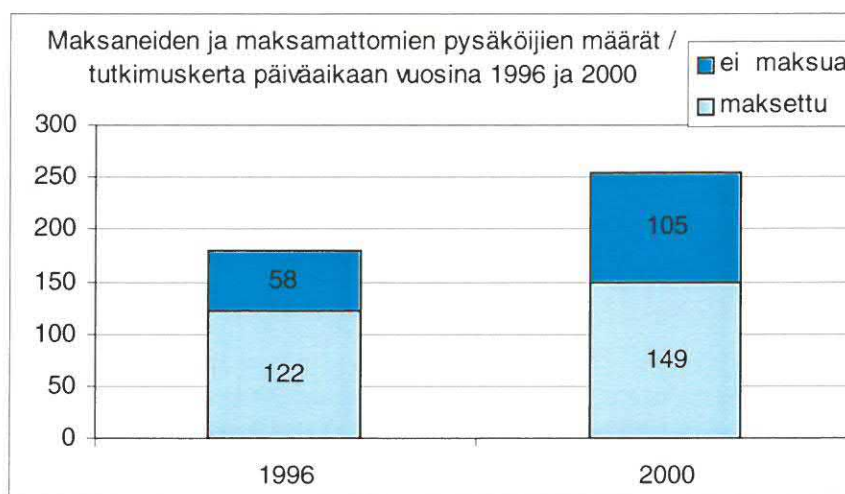
-paikkakohtainen mittari	78 %.
-maksulaite	22 %.

Keskimäärin eri kellonaikoina mittaripaikkojen käyttöaste oli 89 %. Iltapäivällä klo 16 jälkeen paikoista oli käytössä 79 % ja illalla klo 91%.

## 6 PYSÄKÖINTIMAKSUN MAKSANEIDEN MÄÄRÄ ASUKASPYSÄKÖINTIALUEEN KADUILLA

Seuraavassa tarkastellaan pysäköintimaksun maksamista asukaspysäköintialueen otoskaduilla päiväaikaan. Ensin tarkastelu koskee asioivien ja vierailijoiden pysäköintiä asukas- ja mittaripaikoilla. Asukaspaikoilla kyse on tunnuksettomista ja mittaripaikoilla kaikista pysäköineistä. Mukana eivät ole päivällä pysäköintikiellossa olevat paikat, joita käytetään myös ainakin rajoitusajkojen ulkopuolella pysäköintiin. Lopuksi tarkastellaan asukaspaikoilla maksamista.

Kuvassa 15 on esitetty niiden otoskatujen asukas- ja mittaripaikoilla pysäköineiden asioivien ja vierailijoiden määrät/tutkimuskerta, jotka olivat maksaneet pysäköintimaksun ja niiden määrät, jotka olivat jättäneet sen maksamatta, vuosina 1996 ja 2000. Eri tutkimuskerroilla voi olla kyse kuitenkin kyse samasta pysäköijästä, jos pysäköinti kestää yli 2 tuntia.



Kuva 15. Asioivien ja vierailijoiden määrät /tutkimuskerta otoskatujen asukas- ja mittaripaikoilla päiväaikaan vuosina 1996 ja 2000.

Otoskaduilla oli reilut 40 % enemmän asioivien ja vierailijoiden pysäköintejä/tutkimuskerta v. 2000 kuin 1996 (s.7). Paikkamäärä oli kasvanut 1 %:n.

Pysäköintimaksunsa maksaneiden määrä kasvoi 22 % eli vähemmän kuin kokonaismäärä. Maksunsa hoitamatta jättäneiden määrä kasvoi selvästi enemmän, joskin havaintojen lukumäärä on pieni, joten johtopäätökset on tehtävä varovaisesti. Asukaspaikoilla on ollut suhteessa vähemmän pysäköintimaksunsa hoitaneita (vuonna 2000 55 %, s.10) pysäköineistä kuin paikkakohtaisilla mittaripaikoilla (vuonna 2000 78 %, s.17), joilla maksamisen voi hoitaa auton vieressä kolikoilla. Kun mittaripaikkoja muutettiin lippuautomaatein varustetuiksi asukaspaikoiksi, väheni maksunsa hoitaneiden osuus asioivien ja vierailijoiden määrästä, 68 %:sta 59 %:iin otoskaduilla.

Asukaspaikkojen valvonnan näkökulmasta maksamisasteessa on huomattavasti parantamista. Tehokas valvonta on kuitenkin työlästä. Kaikista pysäköineistä päiväaikaan keskimäärin noin joka kahdeksannella asukaspaikalla oli auto, jonka pysäköintimaksu oli hoitamatta. Maksamattoman löytämiseksi on tarkistettava noin 6 autoa, joista viidessä on tunnus.

Koska otoskaduilla pysäköi muita v. 2000 vain keskimäärin 30 kpl /katu, johtopäätökset kaduittain ovat vain suuntaa antavia. Kalevankadulla asukaspaikoilla maksettiin suunnilleen yhtä usein (s. 10) kuin mittaripaikoilla keskimäärin, myös Mariankadulla selvä enemmistö maksoi. On huomattava, että keväällä 2000 pysäköintipalvelukeskus ja valvojien toimipiste olivat siirtyneet Mariankadulta Yrjönkadulle Kalevankadun lähelle.

Museokadulla ja Töölönkadulla maksaneita oli vajaa 60 %, niillä samoin kuin Ratakadulla ja Neljännellä linjalla paikoista noin 12 % eli joka kahdeksas paikka oli maksamattoman pysäköijän käytössä. Ratakadulla ja Neljännellä linjalla maksaneita oli pysäköineistä vähemmistö ( 45 % ja 29 %).

Pietarinkadulla noin joka kuudes paikka oli maksamattoman käytössä, Vaasankadulla joka viides. Pietarinkadulla ja Vaasankadulla muista pysäköineistä noin 45 % oli hoitanut pysäköintimaksun.



Kun tarkastellaan kortteliväleittäin maksamattomien osuuksia, voi todeta, että puolella kaduista oli 1-2 väliä, joilla maksamattomien osuus paikoista oli keskiarvoon verrattuna kaksinkertainen. Näistä noin puolessa tilanne oli sama molemmilla tarkkailukerroilla.

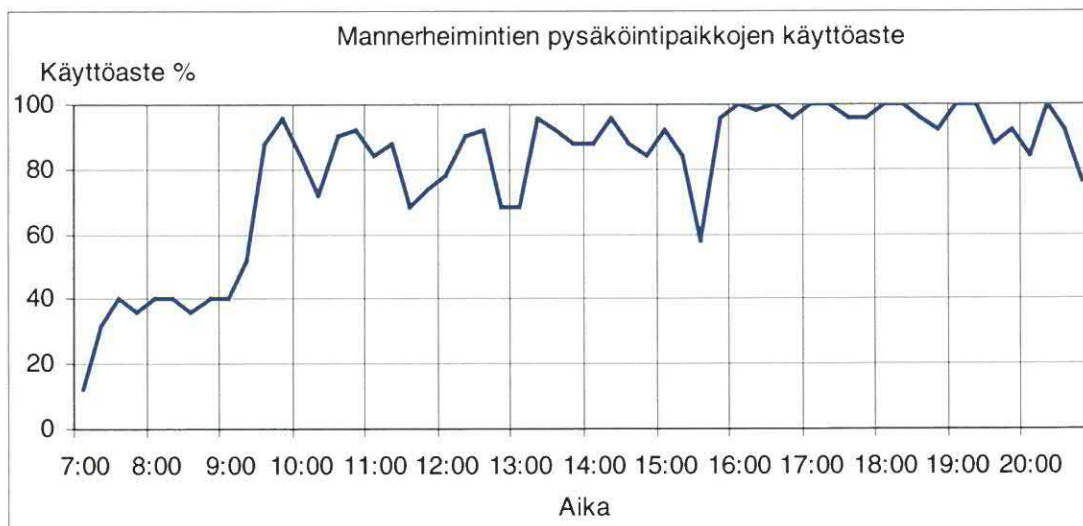
Osa maksamatta jättäneistä saattoi käyttää paikkaa lyhytaikaiseen 'lastaukseen'. 'Mutu'-tuntuman perusteella osa pysäköi säännöllisemmin maksamatta, mutta 'tarkkaili tilannetta' eli mahdollista valvojen ilmestymistä ja maksoi 'tarvittaessa'.

## 7 YDINKESKUSTAN MAKSULLISET PAIKAT

Mannerheimintien tutkitut maksulliset pysäköintipaikat, 25 kpl olivat Kaivokadun ja Kalevankadun välillä. Ne olivat Mannerheimintien molemmin puolin yhteensä neljällä osuudella. Osuuksista kaksi oli varustettu paikka-kohtaisin mittarein (Yliopiston Apteekin ja Aktia-pankin osuudet) ja kaksi pysäköintilippuautomaatein (Kolmen Sepän patsaan ja Forumin osuudet).

Pisin kerralla maksettavissa oleva pysäköintiaika oli paikoilla yksi tunti. Maksullisuus oli arkipäivänä voimassa klo 8-17 Yliopiston Apteekin paikkoja lukuun ottamatta. Niillä se ulottui yli tutkimusajan klo 24 asti.

Kuvassa 16 on esitetty tutkittujen pysäköintipaikkojen käyttöaste klo 7-21 15 minuutin jaksoin. Käyttöaste on tässä pysäköityjen autojen määrän suhde paikkojen määrään %:na. Liitekuvassa 4 on esitetty osuuksien käyttäjämäärät niin, että maksimimäärä on kunkin osuuden teoreettinen paikkaluku, jotta vapaiden paikkojen määrä nähdään suoraan. Taulukossa 1 tuonnempana on esitetty pysäköintiin liittyviä erilaisia tunnuslukuja.



Kuva 16. Mannerheimintien pysäköintipaikkojen käyttöaste klo 7-21

Pysäköintipaikat olivat melko vilkkaassa käytössä niin, että 15 minuutin jaksoissa käyttöaste oli vähintään 80 % klo 9.30 lähtien iltaan saakka muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Käyttöaste oli alempi lounasajan eri vaiheissa sekä iltaruuhkan alkaessa, jolloin autojen vaihtuvuus oli suuri.

	Osuus 1	Osuus 2	Osuus 3	Osuus 4	Yhteensä	
	Kolmen Sepän patsas	Yliopiston Apteekki	Forum	Aktia- pankki	Kaikki osuudet	Osuudet 1+3+4
Paikkaluku	9	4	6	6	25	21
Tutkimusajan seisonet						
Ajoneuvot/paikkaluku (%)	-	-	-	-	-	-
Saapuva liikenne	99	50	87	72	308	258
Poistuva liikenne	93	47	83	66	289	242
Keskim. käyttöaste (%)	78 %	66 %	89 %	82 %	80 %	82 %
Keskim. käyttöä. klo 8-17 (%)	75 %	60 %	91 %	84 %	79 %	82 %
Keskim. käyttöä. klo 10-19 (%)	88 %	73 %	96 %	93 %	88 %	91 %
Keskim. käyttöä. maks. aikana* (%)	75 %	68 %	91 %	84 %	79 %	82 %
Käyttöaste klo 7-8 (%)	25 %	31 %	63 %	4 %	30 %	30 %
Käyttöaste klo 9-10 (%)	56 %	44 %	100 %	75 %	69 %	74 %
Käyttöaste klo 12-13 (%)	69 %	69 %	96 %	96 %	82 %	85 %
Käyttöaste klo 15-16 (%)	86 %	56 %	90 %	88 %	83 %	88 %
Käyttöaste klo 18-19 (%)	100 %	88 %	100 %	96 %	97 %	99 %
Käyttöaste klo 20-21 (%)	89 %	88 %	75 %	100 %	88 %	88 %
Maksimikäyttöaste	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	100 %
Kierto klo 7-21	11,0	12,5	14,5	12,0	12,3	12,3
Kierto klo 8-17	8,1	8,8	11,0	9,7	9,3	9,4
Kierto klo 10-19	8,8	9,5	10,7	10,0	9,6	9,7
Kierto maksullisuusaikana*	8,1	12,3	11,0	9,7	9,8	9,4
Keskim. kesto klo 7-21 (min)	61	44	53	58	55	57
Keskim. kesto klo 8-17 (min)	50	36	46	47	46	48
Keskim. kesto klo 10-19 (min)	55	41	51	50	50	52
Keskim. kesto maksull. aikana* (min)	50	43	46	47	47	48
*) maksullisuusaika (klo)	8 - 17	8 - 21 Todellinen 8 - 24	8 - 17	8 - 17		

Taulukko 1. Mannerheimintien pysäköintipaikkoja koskevia tunnuslukuja



Keskimääräinen käyttöaste paikoilla oli klo 7-21 80 %, mikä oli lähes sama kuin klo 8-17. Keskipäivän tienoilla klo 10-14 käyttöaste oli keskimäärin 83 %, eli pienempi kuin asukaspaikoilla keskimäärin.

Klo 10-21 käyttöaste oli 89 %. Illansuussa klo 16-19 käyttöaste oli korkeimmillaan, 98 %. Niillä paikoilla, joilla maksullisuus ei ollut voimassa klo 17 jälkeen, käyttöaste klo 16-20 oli 99 %. Käytännössä vapaita paikkoja ei näillä osuuksilla ollut kuin parilla partiokierroksella 1-2 kpl.

Osuudet erosivat toisistaan liitekuvan 4 ja taulukon 1 mukaan siten, että keskustaan tultaessa käyttöasteet olivat yleensä suurempia kuin keskustasta lähdettäessä. Tulosuunnassa, länsipuolen paikoilla käyttöaste oli tutkimusaikana 89- 82 % ja poistuttaessa itäpuolella 78-66 %, jota luokkaa käyttöasteet olivat myös maksullisuuden voimassaoloaikana. Sen sijaan klo 10-21 länsipuolisten osuuksien käyttöaste oli 94 % ja itäpuolella Kolmen Sepän patsaalla 89 % sekä Yliopiston Apteekin edessä 75 %.

Käyttöasteeltaan vilkkain paikka oli Forum (klo 7-21:89 %) ja hiljaisin Yliopiston Apteekki (66 %), jolla maksullisuusaika oli pitempi.

Keskipäivän tienoilla (klo 10-14) Forumin ja Aktia-pankin eli länsipuolen paikoista oli käytössä 90-94 % ja itäpuolella 78-66 %.

Paikkoja käytti keskimäärin klo 7-21 paikkaa kohti 12,3 autoa. Eniten käyttäjiä oli Forumin osuudella, 14,5 autoa ja vähiten Kolmen Sepän osuudella, 11 autoa. Vastaavat luvut klo 8-17 olivat ensinmainitulla 11 autoa ja jälkimmäisellä 8,1 autoa. Keskimäärin klo 8-17 paikkoja käytti 9,3 autoa.

Pysäköinnin saattoi maksaa kerralla enintään tunniksi. Koska tutkimusjakso oli 15 minuuttia, on todennäköistä, että kierrot ovat suurempia ja kestot lyhyempiä kuin tutkimuksessa todettu. Todettu kesto oli 55 minuuttia. Teknillisen korkeakoulun partiomenetelmää koskevasta tutkimuksen (TKK, liikennelaboratorio, tiedote 7, 1979) perusteella havaitsemattomien pysäköintien osuus on alle 13,6 %, joka on saatu suhdeluvun (partioväli/todettu kesto)  $15/55=0,3$  perusteella. Tällöin kierto olisi lähes 14 autoa/paikka.

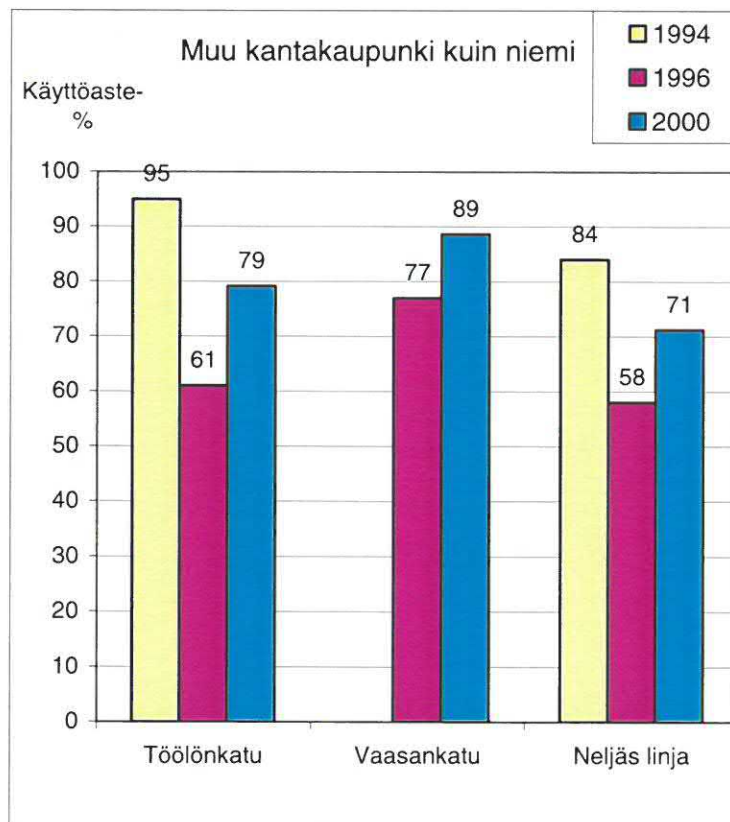
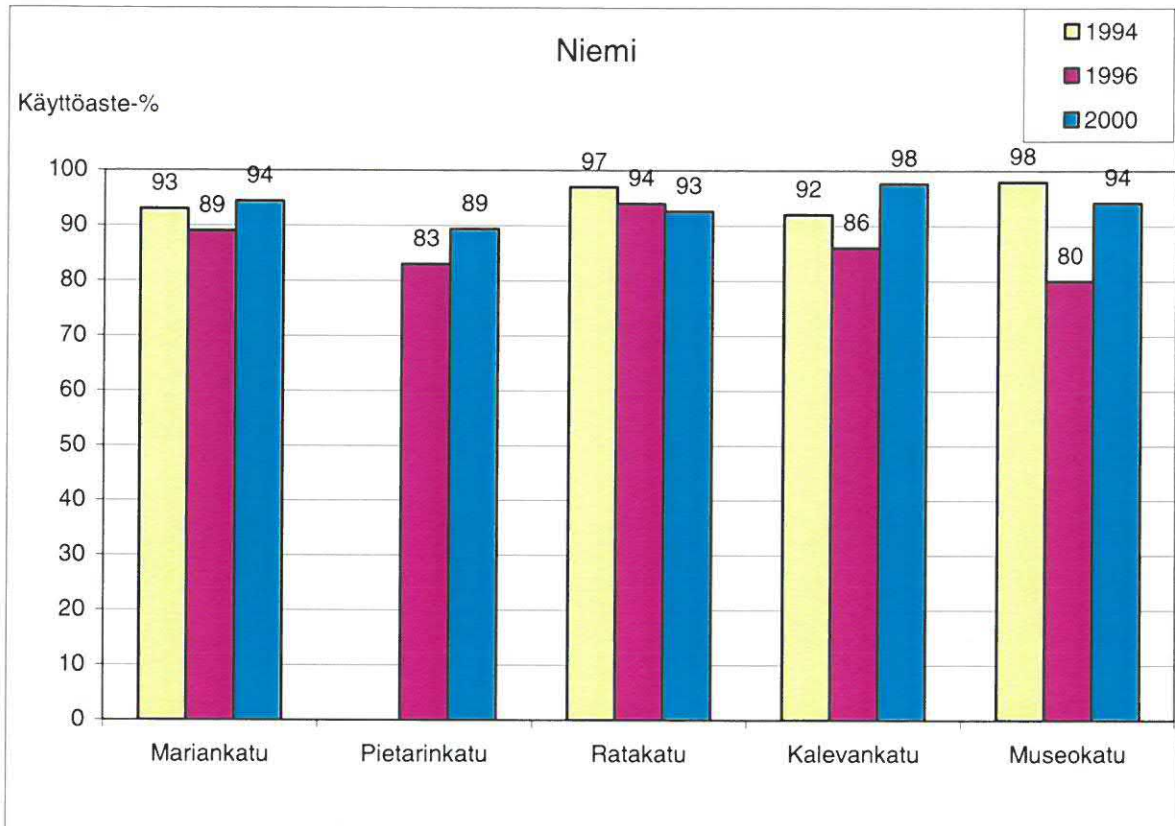
Edellä todettiin, että pysäköintien keskimääräinen kesto tutkimusajalta oli 55 minuuttia. Pysäköintien kesto klo 8-17 oli 46 minuuttia, eli lähes 15 minuuttia vähemmän kuin kerralla maksettavissa oleva maksimi.

Kesto eri osuuksilla vaihteli niin, että se oli pisin Kolmen Sepän patsaalla, 61 minuuttia ja lyhin Yliopiston Apteekin osuudella, 44 minuuttia. Klo 8-17 kesto oli Kolmen Sepän patsaalla 50 minuuttia ja Yliopiston Apteekin osuudella 36 minuuttia.

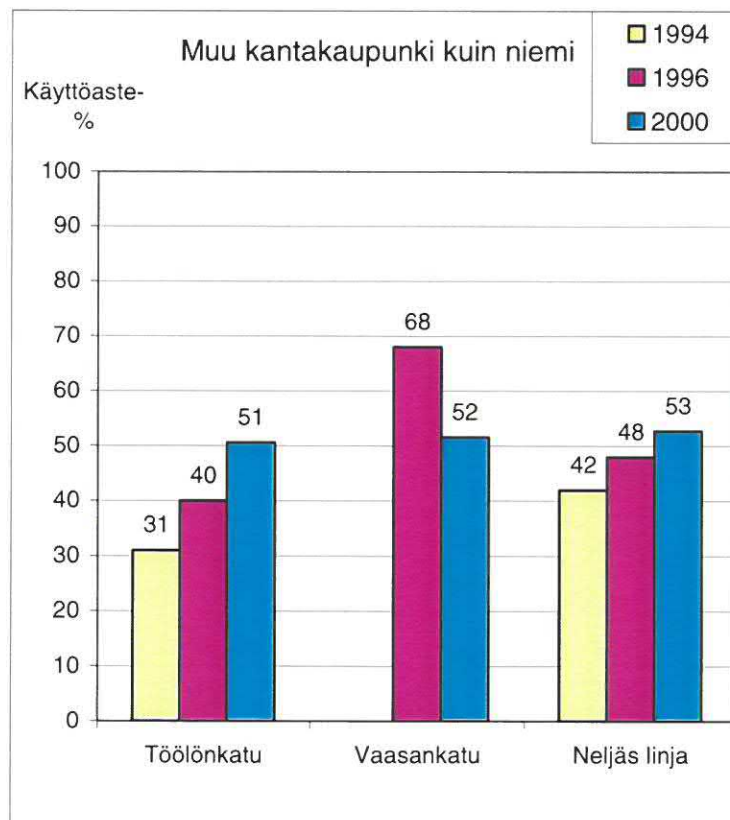
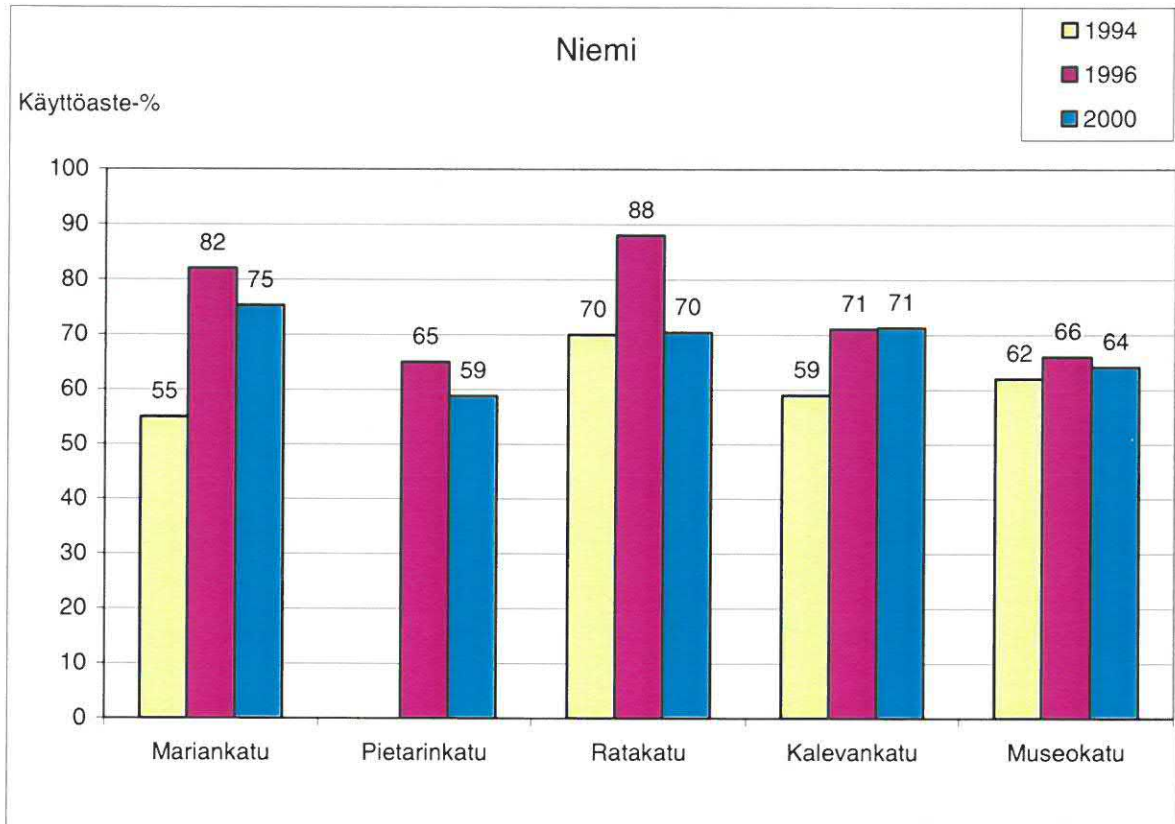
Edellä käyttöastetarkastelussa kunkin osuuden käyttöaste oli 100 %, kun kaikki teoreettiset paikat (= 'paikkanormin' mukainen määrä) olivat täynnä. Koska kuitenkin kaksi osuusta oli sellaisia, joissa pysäköintipaikkoja ei ollut merkitty erikseen, autojen määrä niillä oli hetkittäin suurempi kuin maksimipaikkamäärä.

Liitekuvassa 5 on esitetty kertymäkäyrä, jossa ovat mukana kaikki paikkoja käyttävät autot sekä paikoille saapuva ja niiltä poistuva liikenne. Kuvassa automäärä illalla on suurempi kuin maksimipaikkamäärä, koska paikat ovat niin täyteen ahdettuja kuin mahdollista.

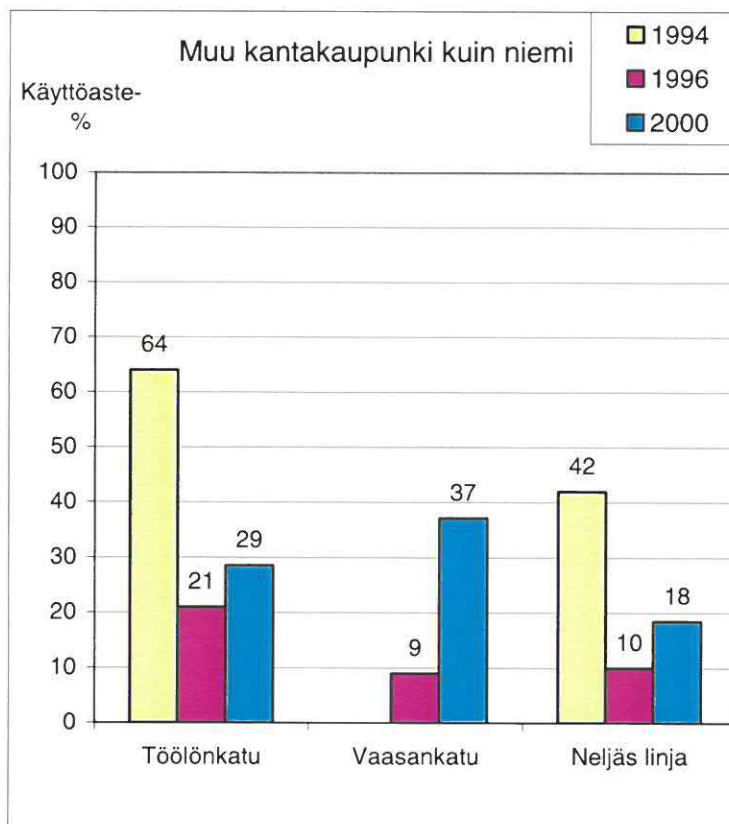
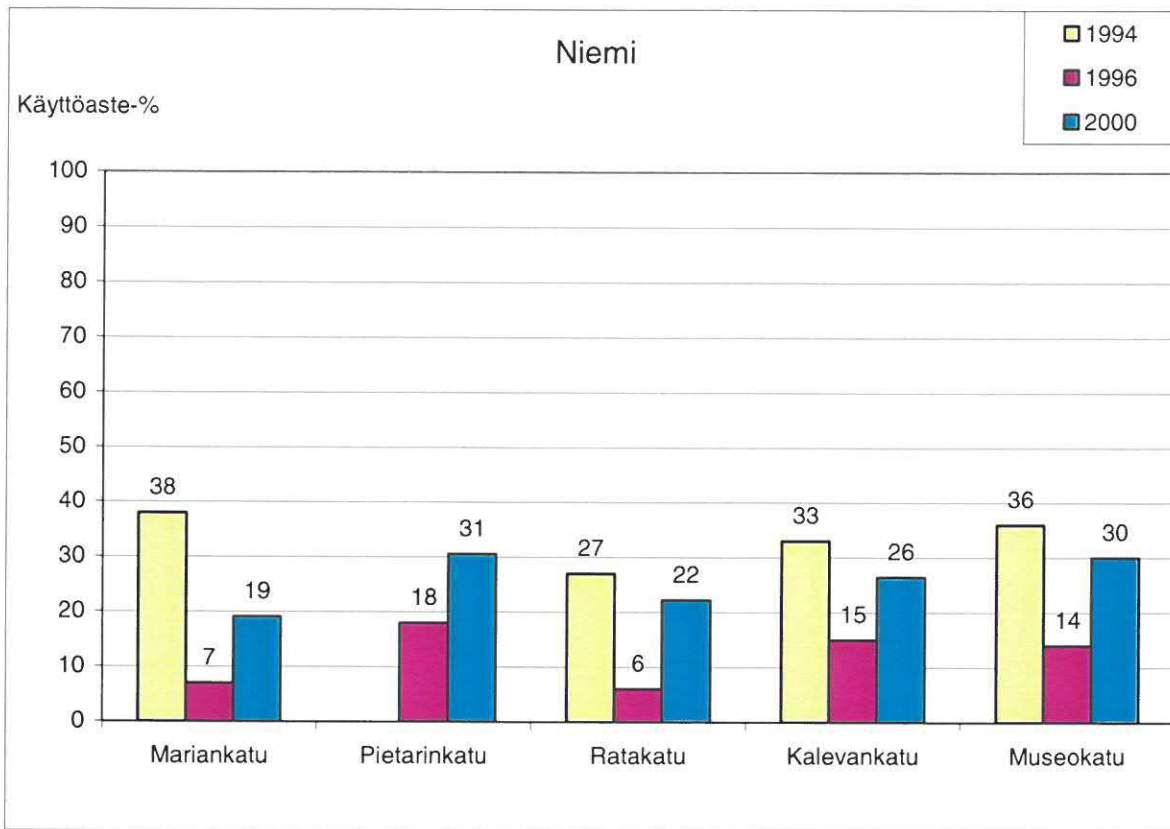
## Asukaspaikkojen käyttöaste päiväaikaan (klo 10-14)



### Tunnuksenhaltijain osuus asukaspaikoista %:na päiväaikaan (klo 10-14)

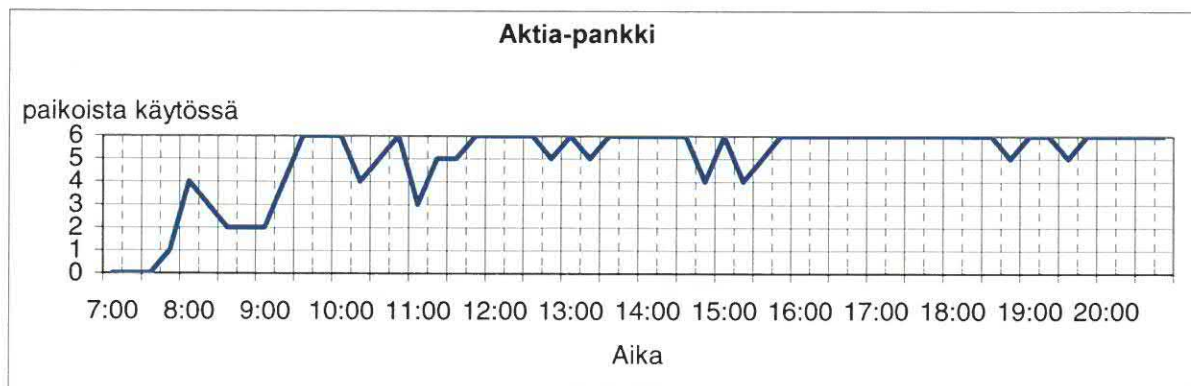
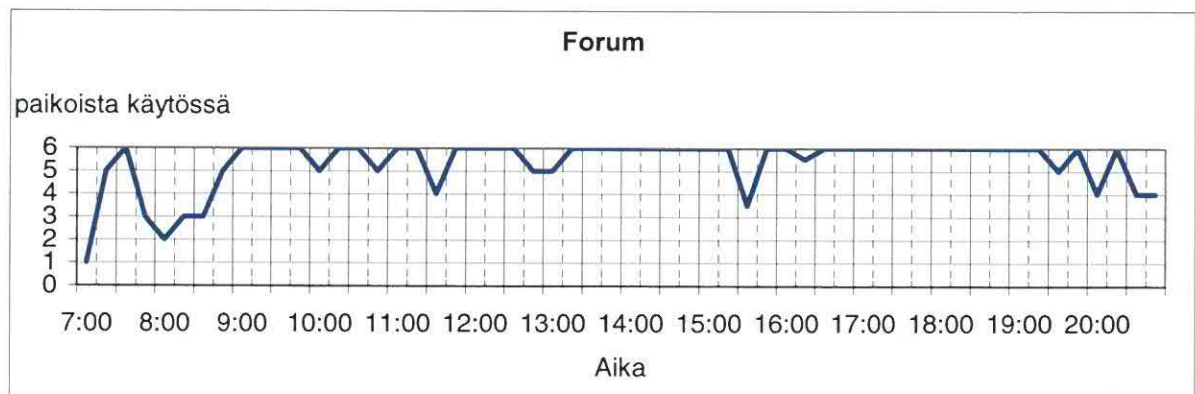
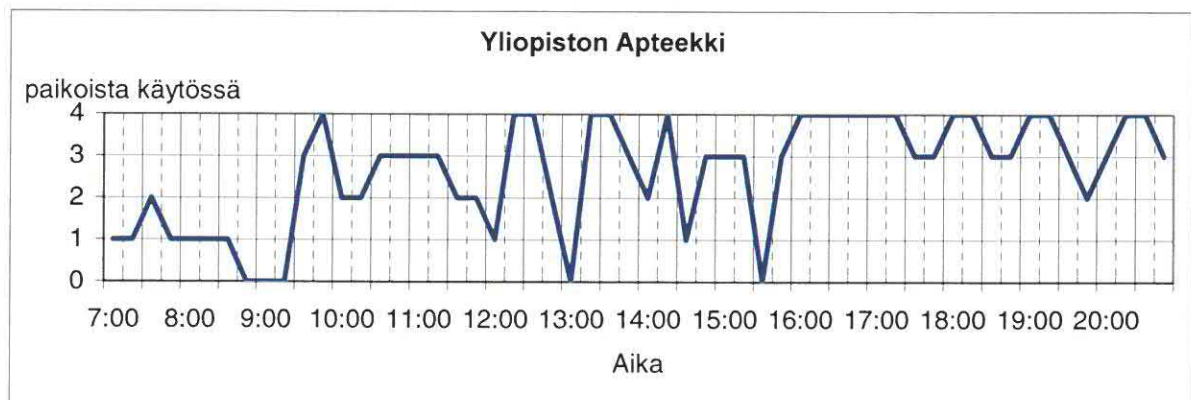
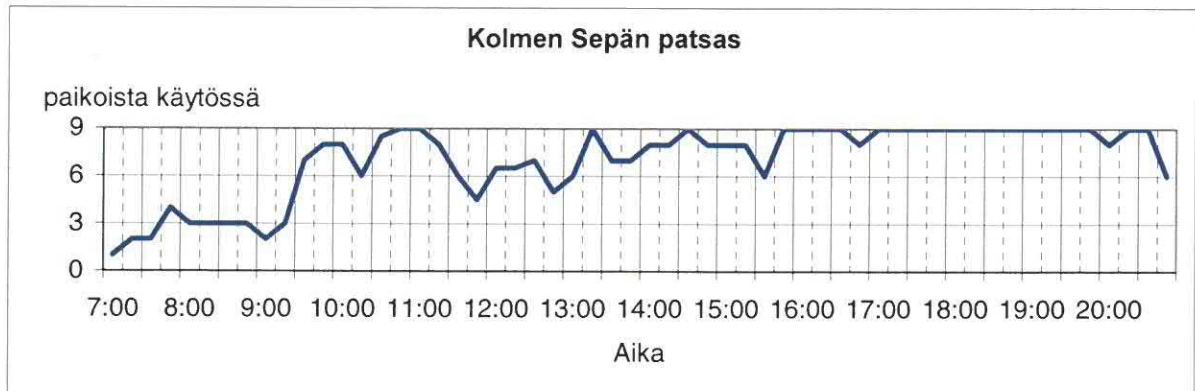


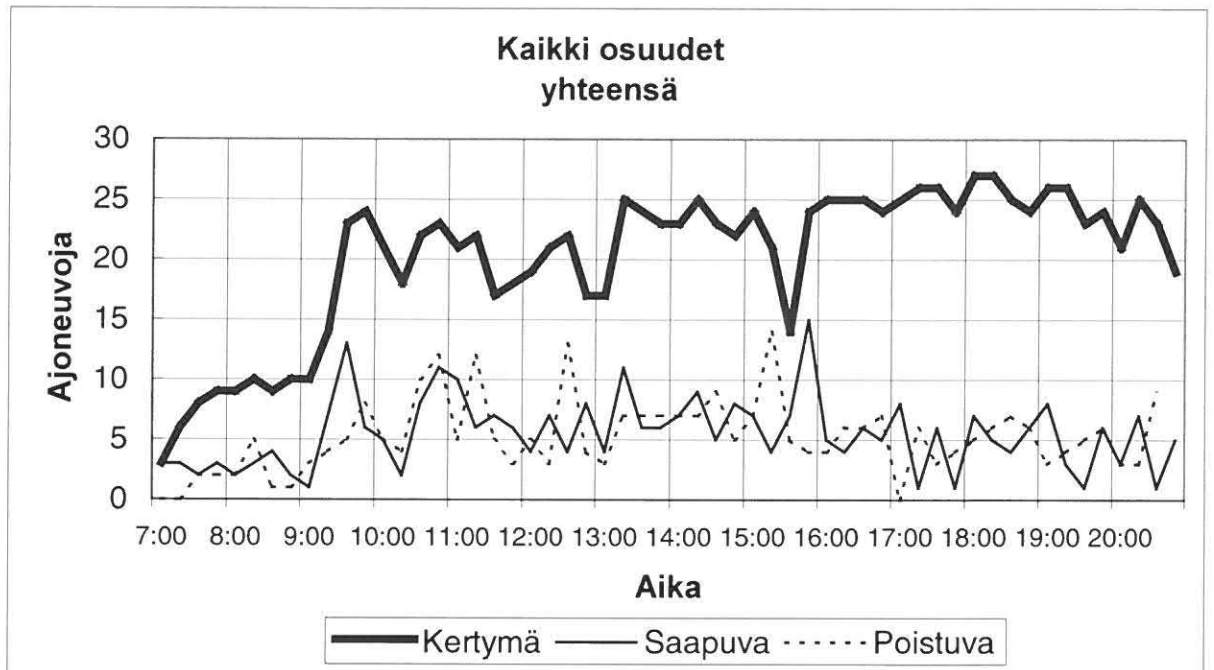
### Muiden kuin tunnuksenhaltijain osuus asukaspaikoista %:na päiväaikaan (klo 10-14)





**Ydinkeskustan kadunvarsipaikkojen käyttö 15 minuutin jaksoin klo 7-21  
16.5.2000**



**Mannerheimintien pysäköintipaikkojen pysäköinnin kertymä sekä saapuva ja poistuva liikenne**

	havkerra	autot	kesto	
lähtevät	239	57	4,19	62,9
jäävät	97	16	6,06	90,9
kaikki	336	73	4,60	69,0