

8/2000



HELSINGIN KAUPUNGIN

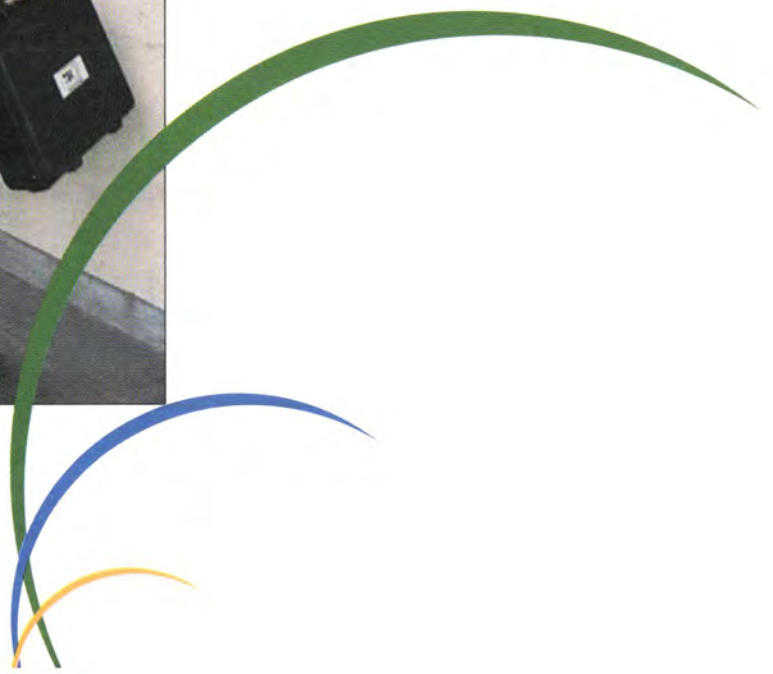
YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA

Asunnontarkastusten toimenpidepyynnöt 1994-1998

Jukka Puttonen



Helsinki 2000



HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 8/2000

Jukka Puttonen

ASUNNONTARKASTUKSEN TOIMENPIDEPYYNNÖT
1994 - 1998

Helsingin kaupungin ympäristökeskus
Helsinki 2000

ISSN 1235-9718
ISBN 951-718-557-X
Painopaikka: Helsingin kaupungin hankintakeskus
Helsinki 2000

SISÄLLYSLUETTELO

YHTEENVETO

SAMMANDRAG

ESIPUHE

1. JOHDANTO	1
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	2
2.1 Toimenpidepyyntötietokanta	2
2.2 SeutuCD-aineisto	3
2.3 Helsinki alueittain 2000	3
2.4 Menetelmät	3
3. TULOKSET	4
3.1 Tunnuslukuja	4
3.2 Näytteenotto	10
3.3 Alueelliset tarkastelut	12
4. PÄÄTELMÄT	18

LÄHDELUETTELO

LITTEET

ESIPUHE

Tämä selvitys Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ympäristövalvontayksikön asunnontarkastustoiminnasta tehtiin paitsi toiminnallisena, myös alueellisena tarkasteluna. Tietolähteinä käytettiin yksikön toimenpidepyyntötietokantaa vuosilta 1994-1998 sekä Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) ja Helsingin kaupungin tietokeskuksen aluetietokantoja.

Ympäristötarkastaja Jukka Puttonen on tehnyt tutkimuksen. Toimenpidepyyntötietokannan päivittäisessä ovat avustaneet toimistosihteeri Anne Helin ja harjoittelija Marko Hartikainen, sekä ympäristövalvontayksikön asuntoryhmän ympäristötarkastajat. Arvokasta tietoa toimitti Helsingin kaupungin tietokeskuksesta tutkija Pekka Vuori. Valvojina olivat ympäristövalvontapäällikkö Pertti Forss ja johtava ympäristötarkastaja Markku Viinikka.

Tutkimus on omistettu 14. helmikuuta 2000 kuolleelle ympäristötarkastaja Paavo Jokipalolle. Hänen toimenpidepyynnön tapahtumien dokumentointinsa oli esimerkillisen perusteellista ja tutkijan työtä suuresti helpottavaa.

Tekijä kiittää kaikkia tutkimukseen osallistuneita ja tietoja toimittaneita henkilöitä.

Helsingissä, 5. joulukuuta 2000.

Jukka Puttonen

YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen asunnontarkastustoimintaa vuosina 1994-98. Sitä on kaupungissa ollut vuodesta 1906 alkaen. Nykymuodossaan se perustuu vuoden 1994 terveydensuojelulakiin ja -asetukseen. Helsingissä terveydensuojelulain tarkoittama kunnan terveydensuojeluviranomainen on ympäristölautakunta. Kohteina ovat asunnot, päivähoitotilat, koulut, vanhainkodit sekä joissain tapauksissa muut toimitilat.

Tutkimuksen päätietolähteenä oli ympäristövalvontayksikön toimenpidepyyntötietokanta vuosilta 1994-1998. Alueellisissa tarkasteluissa sen tietoja liitettiin Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) ja Helsingin kaupungin tietokeskuksen kiinteistö-, rakennus- ja väestötietoihin. Aluejakona oli peruspiirijako.

Aineistossa oli 5241 toimenpidepyyntöä, joista 93 % oli asunnoissa ja toimitiloissa, loput kouluissa, päiväkodeissa sekä vanhainkodeissa. Selvityksessä rajoitettiin tarkastelu koskemaan vain asuntoja ja toimitiloja. Pyyntöjen vuosittaiset kokonaismäärät alkoivat laskea vuodesta 1997 lähtien. Syynä on muun muassa sisäilmaongelmien ja korjaustarpeiden entistä parempi tiedostaminen; viranomaisen kehotusta korjausten tekemiseen ei tarvita niin usein kuin aiemmin.

Sisäilmaongelmat, kuten home, rakennusmateriaalien päästöt tai lämpöolot, olivat toimenpidepyynnön aiheena 80 %:ssa tapauksista. 1990-luvun alkupuolella tietoisuus rakennusten homeongelmista kasvoi voimakkaasti. Seurauksena oli myös toimenpidepyyntöjen käsittelyn ruuhkautuminen; tarkastuksen odotusaika oli pisimmillään useita kuukausia. Tämä oli eräänä syynä siihen, että noin 30 % pyynnöistä käsiteltiin ilman, että kohdetta tarkastettiin. Ongelmien poistamiseen oli ryhdytty oma-aloitteisesti.

Terveyshaitan poistamiseksi jouduttiin hyvin harvoin turvautumaan terveydensuojelulain mahdollistamiin pakkotoimiin ja sanktioihin. Noin joka kolmannessa tarkastetussa kohteessa todettiin terveyshaitta. Sen poistamiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin ryhdyttiin 95 %:ssa tapauksista tarkastuskertomuksessa annetun korjauskehotuksen jälkeen. Kertomus on terveydensuojeluasetuksen tarkoittama tarkastuspöytäkirja. 99 % tapauksista ratkesi viimeistään asianomaisten kuulemisen jälkeen. Ympäristölautakunnan korjausmääräys tarvittiin hyvin harvoin, mitä voidaan pitää osoituksena osapuolten hyvästä neuvottelukyvystä. Muita aiheita useammin pakkotoimia tarvittiin siivottomuustapauksissa, joita oli vain noin 3 % kaikista pyynnöistä. Näissä terveyshaitan aiheuttaa kohteessa varastoitu pilaantunut, hajua tuottava jäte. Haitan aiheuttaja, asukas, ei usein ollut itse kykenevä poistamaan ongelmaa.

Suurimpia aiheiryhmiä, sisäilmaa ja melua, koskevien toimenpidepyyntöjen keskimääräinen käsittelyaika oli noin kuusi kuukautta. Siivottomuustapauksissa se oli lähes yhdeksän kuukautta.

Lähes kaksi kolmasosaa kohdeasunnoista oli asunto-osakeyhtiöissä ja noin neljännes kaupungin omistamissa kiinteistöissä. Kohdeasunnoista 80 % sijaitsi kerrostaloissa. Koko Helsingin asuntokantaan suhteutettuna toimenpidepyyntöasuntojen osuus oli alle puolen prosentin. Eniten pyyntöjä esitettiin 1980-luvulla tai sitä myöhemmin, vähiten 1950- ja 1960-luvuilla valmistuneista rakennuksista suhteessa ikäryhmän asuntojen kokonaismäärään kaupungissa.

Näytteitä otettiin 556 kohteessa materiaalissa tai pinnoilla olevan homekasvuston toteamiseksi, tai sisäilman mikrobi- tai yhdistepitoisuuksien mittaamiseksi. Useimmiten mittaustulokset eivät ylittäneet sosiaali- ja terveysministeriön viite- ja ohjearvoja.

Asuntoja koskevia terveyshaittaepäilyjä oli kaikkialla Helsingissä. Toimenpidepyyntöjä esitettiin etupäässä tonteilta, jotka olivat sekä rakennuskannan että väestön ikärakenteen osalta nuorempia kuin saman peruspiirin keskimääräinen ikärakenne.

Viime vuosina on huomio kiinnittynyt nuorissa, 1-10 vuoden ikäisissä asunnoissa ilmenneisiin sisäilmaongelmiin. Asukkailla on selittämätöntä oireilua, vaikka rakenteellisia vikoja tai puutteita ei ole silmämääräisesti todettavissa. Alueellisissa tarkasteluissa niistä peruspiireistä, joissa uudistuotantoa on paljon, ei todettu systemaattisesti muita enemmän toimenpidepyyntöjä. Aluejaon tulisi olla peruspiirijakoa tiheämpi, lisäksi aikavälillä 1994-1998 kyseistä ongelmaa ei vielä ollut laajasti tiedostettu.

SAMMANDRAG

Ändamålet med undersökningen var att granska bostadsinspektionsverksamheten vid Helsingfors stads miljöcentral åren 1994-98. Sådan verksamhet har bedrivits i staden allt sedan år 1906. I sin nuvarande form grundar den sig på hälsoskyddslagen och -förordningen av år 1994. I Helsingfors är miljönämnden den kommunala hälsoskyddsmyndighet som avses i hälsoskyddslagen. Verksamheten hänför sig till bostäder, dagvårdsutrymmen, skolor, åldringshem samt i vissa fall till övriga arbetsutrymmen.

Huvudsaklig faktakälla för undersökningen var miljöövervakningsenhetens register över åtgärdsbegäran från åren 1994-1998. Vid de regionala granskningarna kombinerades dessa data med Huvudstadsregionens samarbetsdelegations (SAD) och Helsingfors stads faktacentrals uppgifter om fastigheter, byggnader och befolkning. Den regionala indelningen var distriktindelningen.

Materialet omfattade 5 241 åtgärdsbegäran, av vilka 93 % gällde bostäder och arbetsutrymmen, resten skolor, daghem och åldringshem. I utredningen begränsades granskningen till bostäder och arbetsutrymmen. Det årliga antalet begäran började sjunka från år 1997. Anledningen är bl.a. en ökad medvetenhet om problemen med inomhusluften och om behovet av renoveringar; en uppmaning från myndigheternas sida att utföra renoveringen behövs inte lika ofta som tidigare.

Problem med inomhusluften, såsom mögel, utsläpp från byggnadsmateriel eller temperaturförhållanden, var anledning till åtgärdsbegäran i 80 % av fallen. I början av 1990-talet ökade medvetenheten om mögelproblemen i byggnader starkt. Följden blev också att behandlingen av åtgärdsbegäran stockade sig; som mest måste man vänta flera månader på att inspektionen utfördes. Detta var en anledning till att ca 30 % av begäran behandlades utan att objektet inspekterades. Man hade på eget initiativ gått in för att eliminera problemen.

Mycket sällan måste för eliminerande av en hälsorisk tillgripas de tvångsmedel och påföljder som möjliggörs av hälsoskyddslagen. Vid ca en tredjedel av de inspekterade objekten konstaterades en hälsorisk. Åtgärder för eliminerande av den vidtogs i 95 % av fallen efter den uppmaning till renovering som gjordes i inspektionsberättelsen. Berättelsen är det i hälsoskyddsförordningen avsedda inspektionsprotokollet. 99 % av fallen löste sig senast efter det att berörda parter hörts. Av miljönämnden utfärdade renoveringspåbud behövdes mycket sällan, vilket kan ses som ett bevis på parternas goda förmåga att förhandla. Tvångsmedel krävdes oftare än av andra anledningar när det var fråga om fall av osnygghet, vilka utgjorde endast ca 3 % av alla begäran. Hälsorisken orsakas i sådana fall av lagrat förfaret avfall som ger upphov till lukt. Den som orsakar olägenheten, invånaren, var ofta inte själv förmögen att råda bukt på problemet.

Den genomsnittliga behandlingstiden för begäran inom de största grupperna av anledningar, inneluft och buller, var ca sex månader. Vid fall av osnygghet var den nära nio månader.

Nära två tredjedelar av bostadsobjekten befann sig i bostadsaktiebolag och ca en fjärdedel i fastigheter som ägdes av staden. Av bostadsobjekten var 80 % bostäder i våningshus. I relation till det totala bostadsbeståndet i Helsingfors var andelen för bostäder som berördes av inspektionsbegäran under en halv procent. Mest begäran gjordes angående byggnader som uppförts på 1980-talet och senare, minst angående 1950- och 60-talsbyggnader, då man beaktar det totala antalet bostäder i respektive åldersklass i staden.

Vid 556 objekt togs prover för att konstatera mögelväxt i material eller på ytor, eller för att mäta halten av mikrober eller kemiska föreningar i inneluften. Oftast överskred mätningresultaten inte de riktvärden som har uppställts av social- och hälsovårdsministeriet.

Misstankar om hälsorisker i bostäder förekom överallt i Helsingfors. Begäran till åtgärder togs i första hand i fråga om tomter, som både vad byggnadsbeståndets och befolkningens åldersstruktur beträffar var yngre än den genomsnittliga åldersstrukturen i samma distrikt.

På senare år har uppmärksamhet fästs vid problem med inomhusluften som yppat sig i unga, 1-10 år gamla bostäder. Invånarna uppvisar oförklarliga symptom, trots att fel eller brister i konstruktionerna inte kan konstateras vid en visuell kontroll. Vid de regionala granskningarna kunde i de distrikt, där det förekommit mycket nybyggnation, inte noteras systematiskt fler åtgärdsbegäran än på andra håll. Den regionala indelningen borde vara tätare än indelningen i distrikt, dessutom hade under tidsperioden 1994-1998 ifrågakvarande problem inte ännu uppmärksamats i större omfattning.

1. JOHDANTO

Järjestelmällinen asunnontarkastustoiminta aloitettiin Helsingissä vuonna 1906, jolloin terveydenhoitolautakunnan menosääntöön otettiin 3000 markan suuruinen määrä-raha työväen asuntojen tarkastamiseksi ja lautakunta palkkasi tähän tehtävään arkki-tehdin. Vuonna 1916 Helsinkiin perustettiin erillinen asunnontarkastusvirasto.

Nykymuodossaan toiminta perustuu vuoden 1994 terveydensuojelulakiin ja -asetukseen. Toimintaa ohjaa sosiaali- ja terveystoimi. Helsingin kaupungissa terveydensuojelulain tarkoittama kunnan terveydensuojeluviranomainen on ympäristölautakunta. Valvontatyötä tekee Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ympäristövalvontayksikkö.

Asuntojen ohella valvonnan piiriin kuuluvat päivähoitotilat, koulut sekä vanhainkodit. Lisäksi sitä on tehty muutamissa toimitiloissa.

Kaupungin asukas voi esittää toimenpidepyynnön ympäristökeskukselle, mikäli hän epäilee asunnon tai muun sisätilan olosuhteiden aiheuttavan terveyshaittaa, mutta haittaa ei jostain syystä ole ryhdytty poistamaan.

Toimenpidepyynnön aiheena on tavallisimmin sisäilmaongelma: ilman epäpuhtaudet, lämpö- ja kosteusolot, ilmanvaihdon toimivuus, melu, valo tai säteily. Tarkastusten yhteydessä kohteen fyysisiä olosuhteita arvioidaan sekä aistinvaraisin havainnoin että erilaisin mittauksin. Tarpeen vaatiessa kohteissa otetaan lisäksi näytteitä sisäilmasta, pinnoilta tai materiaaleista.

Jos havaintojen ja mittaustulosten perusteella kohteessa on todettavissa terveyshaittaa aiheuttava puute tai vaurio, kehoitetaan korjausvastuulliseksi katsottua osapuolta ryhtymään toimenpiteisiin haitan poistamiseksi. Tämä osapuoli on tavallisimmin asunto- tai kiinteistöosakeyhtiö, mutta se voi olla myös esimerkiksi osakkeenomistaja tai rakennusurakoitsija. Mikäli korjaustoimenpiteisiin ei ryhdytä, voi ympäristölautakunta määrätä korjaukset tehtäviksi. Päätöksestä on oikeus valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Vuoden 1994 alusta vuoden 1998 maaliskuun loppuun asti ympäristövalvontayksikön toimenpidepyynnöt kirjattiin Microsoft Access 2.0 -sovelluksella tehtyyn tietokantaan. Tämä oli ensimmäinen toimenpidepyyntöjen ATK-kirjausjärjestelmä ympäristövalvontayksikössä. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda katsaus asunnontarkastustoimintaan Helsingissä kyseisenä ajanjaksona, jolloin erityisesti asuntojen homeongelmien tiedostaminen oli entistä yleisempää.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Aineistona käytettiin kolmesta elektronisesta tietokannasta saatua tietoa.

2.1 Toimenpidepyyntötietokanta

Microsoft Access 2.0 -tietokannan tietokuvaus on esitetty liitteessä 1.

Tietokanta oli ennen muuta tarkoitettu elektroniseksi muistivihkoksi ympäristötarkastajille. Tässä tehtävässä se toimi oikein hyvin. Kirjaustapa oli kuitenkin varsin vapaa-muotoinen eikä kirjallista ohjeistusta juuri ollut. Ympäristötarkastajien väliset erot toimenpidepyyntöjen dokumentointitarkkuudessa olivat huomattavat. Tietokannassa oli huomattava määrä puuttuvaa tietoa sekä epäloogisuuksia.

Lisäksi tietokannan rakenteesta puuttui muuttujia, jotka mahdollistavat tiedon luotettavan ja monipuolisen luokittelun sekä kytkennät ulkoisiin paikkatietokantoihin. Erityisesti kiinteistötunnustietojen lisääminen tietokantaan takautuvasti oli hyvin suuri-tyistä eikä silti saavutettu riittävää tarkkuustasoa (rakennus/palsta).

Tietokannan päivittämiseen ja täydentämiseen jouduttiin käyttämään valtaosa tutkimuksen kokonaistyöajasta. Tämän suuren päivitystyön jälkeenkin osa tiedoista oli niin epäluotettavia, että niiden perusteella voidaan tehdä vain suuntaa-antavia päätelmiä. Epäluotettavuuden syynä olivat pääasiassa tarkastajakohtaiset erot kirjausaktiviteetissa ja -tavassa.

Toimenpidepyyntötietokantaa täydennettiin kyselyllä, joka suunnattiin niille tarkastajille, jotka toimivat asunnontarkastustehtävissä tutkimuksen tarkasteluvälillä. Sitä täydennettiin myös näytteenottoa koskevilla tiedoilla; lähteenä olivat Helsingin kaupungin ympäristölaboratorion tutkimustodistukset.

Tietokannassa oli kenttä 'Aihe', johon kirjattiin asiakkaan ilmoittama toimenpidepyynnön syy. Luokituksessa oli päällekkäisyyksiä ja kirjauksissa epätarkkuuksia, minkä vuoksi sitä pelkistettiin tutkimusta varten taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Tutkimuksessa käytetty aiheiluokitus

Tutkimuksen aihealuokka	Access-tietokannan aiheet
1 Sisäilma	Home, sisäilma, haju, ilmanvaihto, kylmyys, ilman- kosteus, formaldehydi, asbesti, kuumuus, radon
2 Melu	Teknisen laitteen melu, ääneneristävyys, muu melu, ravintolan melu, soittimen melu, liikehuoneiston melu, tehtaan/laitoksen melu, liikennemelu
3 Siivottomuus	Siivottomuus
4 Julkisivutyö	Julkisivutyö
5 Muu aihe	Muu valitus

Aihe 'Siivottomuus' tarkoittaa terveyshaittaa, jonka aiheuttaa kohteessa varastoitu pilaantunut, hajua tuottava jäte. Julkisivutoissa valvotaan saneerauskohteiden ulkoista suojausta sekä pölyn- ja meluntuottoa. 'Muu aihe' -luokassa on muun muassa liian kirkkaiden ulkovalaisimien tai matontomutustelineiden pölyhaittojen johdosta tehtyjä pyyntöjä. (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994).

2.2 SeutuCD-aineisto

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) SeutuCD on CD-ROM -levyille tallennettu aineisto, joka sisältää seudun kuntien, Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten, rekisteritietoja ja kartta-aineistoja. Kyseinen aineisto on olemassa vuosilta 1997, 1998, 1999 ja 2000, ja se on luovutettu kaupunkien käyttöön korvauksetta.

Tässä selvityksessä on käytetty vuoden 1998 rekisteritietoja, koska ne vastaavat parhaiten toimenpidepyyntöjen tarkasteluajavälin 1994-1998 tilannetta. Karttatietojen osalta on kuitenkin käytetty SeutuCD '00 -aineistoa. Esitysteknisistä syistä kartta-aineistoja on hieman muokattu tämän tutkimuksen tarpeiden mukaisiksi.

Rekistereistä on tutkimuksessa käytetty kiinteistö-, rakennus sekä väestötietoja. Karttatiedot ovat MapInfo-muotoisia; lisäksi rekisteritiedot olivat käytettävissä Dbase-tietokantoina. (Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998; 2000).

2.3 Helsinki alueittain 2000

Helsingin kaupungin tietokeskuksen julkaisussa 'Helsinki alueittain 2000' on kuvattu kaupungin peruspiirit ja esitetty kootusti niitä koskevia tilastollisia tunnuslukuja. Julkaisun lisäksi tiedot olivat käytettävissä Microsoft Excel97 -taulukkoina. Peruspiiri on Helsingin piirijakojärjestelmän toiseksi ylin aluetaso; seitsemän suurpiiriä jakautuu 33 peruspiiriin. Peruspiirijako on esitetty liitteessä 2. (Vuori 2000).

2.4 Menetelmät

Toimenpidepyyntötietokannan päivitys ja täydentäminen tehtiin osittamalla tietokanta Excel-taulukoiksi. Liitosmuuttuja tietokantojen välillä muodostettiin kiinteistön sijaintitunnuksesta, kantatunnuksesta sekä jakotunnuksesta. Lähteenä oli Helsingin kiinteistökartta (Helsingin kaupungin kiinteistövirasto 1998). Toimenpidepyyntötietokantaan ei voitu päivittää rakennus- ja palstanumeroa, minkä vuoksi täydellistä tiedostoliitosta ei voitu tehdä. Sen johdosta tunnuslukuja voitiin laskea vain jakotunnustasolla. Osaa toimenpidepyyntötiedoista ei siksi voitu käyttää alueittaisia tuloksia laskehtaessa.

Eri tietolähteistä muodostettiin Microsoft Access97 -tietokanta, josta kyselyin laskettiin muuttujien suoria jakaumia ja ristiintaulukoita. Näiden jatkokäsittely ja pääosa tulosteista tehtiin Microsoft Excel97 -taulukkolaskentaohjelmalla. Karttaesitykset laadittiin MapInfo 5.5 -karttaohjelmistolla.

tulosteista tehtiin Microsoft Excel97 –taulukkolaskentaohjelmalla. Karttaesitykset laadittiin MapInfo 5.5 –karttaohjelmistolla.

Tutkimuksen aluejakona on peruspiiri, joka on riittävän yleispiirteinen jako lähdetiedostojen epävarmuustekijät huomioiden.

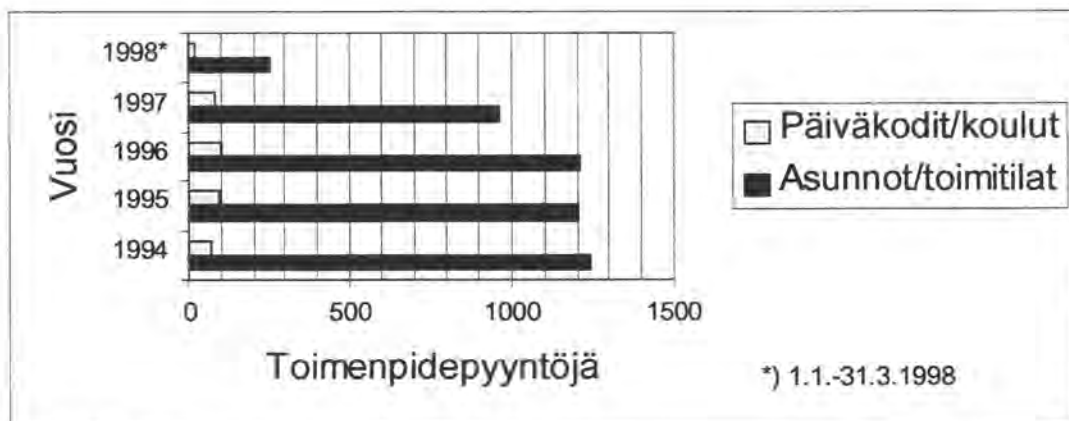
3. TULOKSET

3.1 Tunnuslukuja

Access-aineistossa oli yhteensä 5241 toimenpidepyyntöä, jotka olivat mukana selvityksessä. Näistä 4874 oli asunnoissa ja toimitiloissa, loput kouluissa, päiväkodeissa sekä vanhainkodeissa. Kuvassa 1 on esitetty toimenpidepyyntöjen määrä vuosittain. Vuoden 1998 osalta mukana ovat vain kolmen ensimmäisen kuukauden tilastot, koska huhtikuun 1998 alusta alkaen tiedot on kirjattu uuteen YtBOSS-tietokantaan.

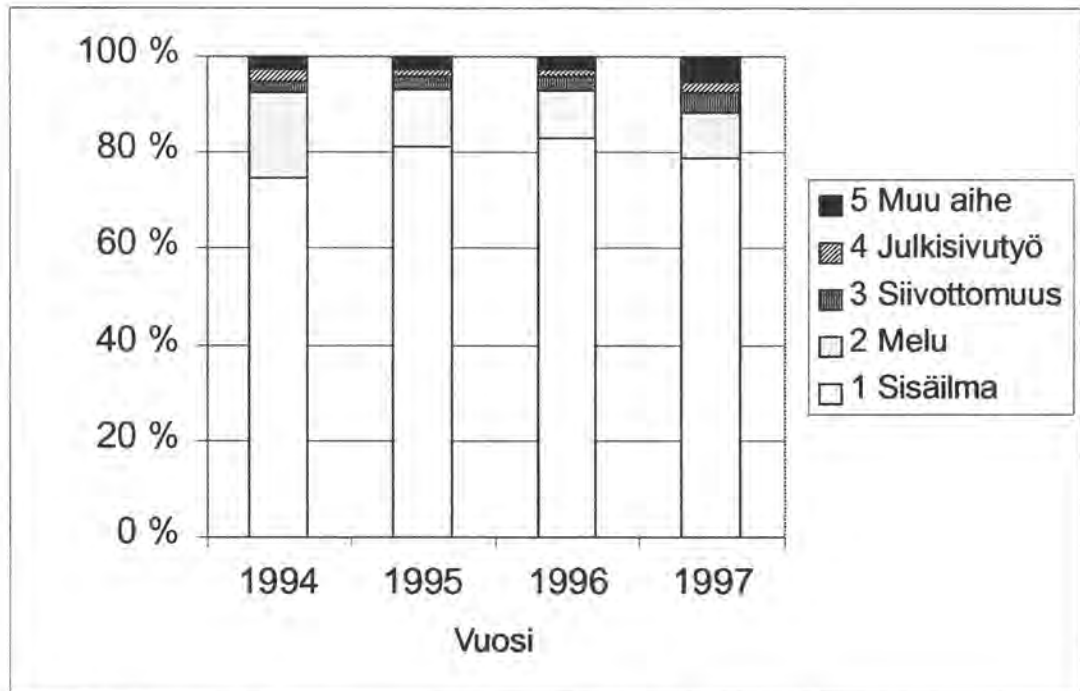
Asuntoja koskevien toimenpidepyyntöjen määrässä oli selvä väheneminen vuonna 1997. Kun vuoden 1998 Access-aineiston tietoihin lisätään loppuvuonna tulleiden pyyntöjen määrä 502 (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1998), oli koko vuoden 1998 toimenpidepyyntöjen määrä 758. Väheneminen siis jatkui.

Syynä voi olla muun muassa sisäilmaongelmien tiedostamisen yleistyminen, nimenomaan kiinteistönomistajien ja –hoitajien keskuudessa. Erityisesti kosteusvaurioiden aiheuttamien homeongelmien terveyshaitoista saatiin tarkasteluvälillä runsaasti lisätietoa, kuten myös vaurioiden korjaustekniikasta. Terveyshaittojen poistamiseen on ryhdytty yhä useammin oma-aloitteisesti, ilman viranomaisen kehotusta.



Kuva 1. Toimenpidepyyntöjen määrä vuosittain

Toimenpidepyyntöjen aihejakaumaa vuosittain on tarkasteltu kuvassa 2. Se on tehty vain asuntojen ja toimitilojen osalta. Vuoden 1998 vajaita tietoja ei ole esitetty. Sisäilmaongelma on selvästi yleisin pyynnön aihe; sen osuus on vaihdellut 80 prosentin tuntumassa. Melua koskevien pyyntöjen määrä on sitä vastoin vähentynyt; vuonna 1997 melua koskevia toimenpidepyyntöjä oli yli puolet vähemmän kuin vuonna 1995.



Kuva 2. Toimenpidepyynnöt vuosittain ja aiheittain

Tässä selvityksessä keskitytään tarkastelemaan tuloksia asuntojen ja toimitilojen osalta. Päiväkotien, koulujen ja vanhainkotien terveystarkastus on pääosin eri viranomais- tahojen välistä asioiden selvittelyä.

Taulukossa 2 on tehty ryhmitys sen mukaan, minkä vaiheen jälkeen toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi.

Taulukko 2. Toimenpidepyynnön käsittelyvaiheet

Ryhmä	Kuvaus
Ei tarkastusta	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi ilman tarkastusta
Tarkastus	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi tarkastuksen tai usean tarkastuksen jälkeen
Kuuleminen	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi asianosaisten kuulemisen jälkeen
Lautakunta	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi ympäristölautakunnan korjausmääräyksen jälkeen
Uudenmaan lääninoikeus	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi päätöksestä Uudenmaan lääninoikeudelle tehdyn valituksen jälkeen
Korkein hallinto-oikeus	Toimenpidepyyntö on merkitty käsitellyksi päätöksestä korkeimmalle hallinto-oikeudelle tehdyn valituksen jälkeen

Toimenpidepyyntö merkitään käsitellyksi ilman tarkastusta esimerkiksi silloin, jos pyynnön esittäjä on peruuttanut sen.

Jos tarkastuksissa ei todeta terveystahaita aiheuttavia puutteita tai vaurioita, asia todetaan käsitellyksi tarkastuskertomuksessa. Kertomuksessa, joka on terveydensuojeluasetuksen tarkoittama pöytäkirja (Terveydensuojeluasetus 1994), voidaan myös antaa

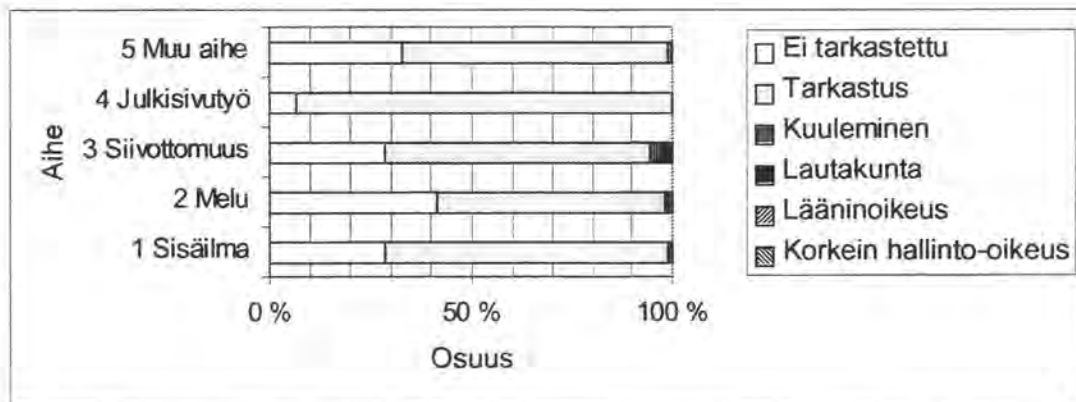
korjausvelvolliseksi katsotulle osapuolelle kehoitus poistaa terveyshaitta. Jos haitta on poistettu tämän vaiheen jälkeen, asia on merkitty käsitellyksi.

Kuuleminen on terveydensuojeluasetuksen ja hallintomenettelylain mukainen menettely, jossa asianosaisille annetaan mahdollisuus antaa selityksensä ennen asian ratkaisemista ympäristölautakunnassa (Hallintomenettelylaki 1982; Terveydensuojelulaki 1994). Jos haitta on poistettu tämän vaiheen jälkeen, asia on merkitty käsitellyksi.

Ympäristölautakunnan korjausmääräys on terveydensuojelulain tarkoittama kunnan terveydensuojeluviranomaisen määräys terveyshaitan poistamiseksi (Terveydensuojelulaki 1994). Jos haitta on poistettu tämän vaiheen jälkeen, asia on merkitty käsitellyksi.

Lautakunnan päätöksestä on oikeus valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen (tutkimuksen tarkastelujaksona Uudenmaan läänioikeus) ja sen päätöksestä edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Kuvassa 3 on esitetty mainittujen käsittelyvaiheiden osuus asuntoja ja toimitiloja koskevien toimenpidepyyntöjen osalta aiheittain.

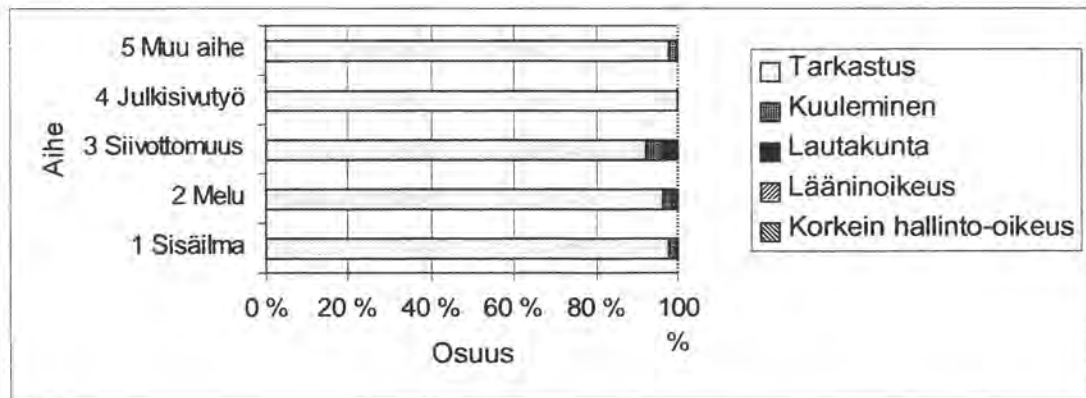


Kuva 3. Käsittelyvaiheiden osuus kaikista toimenpidepyynnöistä aiheittain

Noin 30 % kaikista toimenpidepyynnöistä oli merkitty käsitellyiksi ilman, että tarkastusta oli tehty. Suhde oli osapuilleen sama kaikkina tarkasteluvuosina. Toimenpidepyyntöjen määrän kasvu 1990-luvulla johti käsittelyruuhkaan ja usean kuukauden odotusaikoihin. Ennen kuin asian käsittely alkoi ympäristökeskuksessa, terveyshaitta saatiin kohteessa mahdollisesti jo poistettua.

Melua koskevat pyynnöt käsiteltiin keskimääräistä useammin ilman tarkastusta. Julkisivutöitä koskeneista pyynnöistä sitä vastoin vain 7 % käsiteltiin ilman tarkastusta. Nämä pyynnöt käsiteltiin välittömästi, joten lähes aina vireille otettu pyyntö johti tarkastukseen.

Kuvassa 4 on tarkasteltu käsittelyvaiheita pelkästään niiden asuntojen osalta, joissa on tehty vähintään yksi tarkastus.

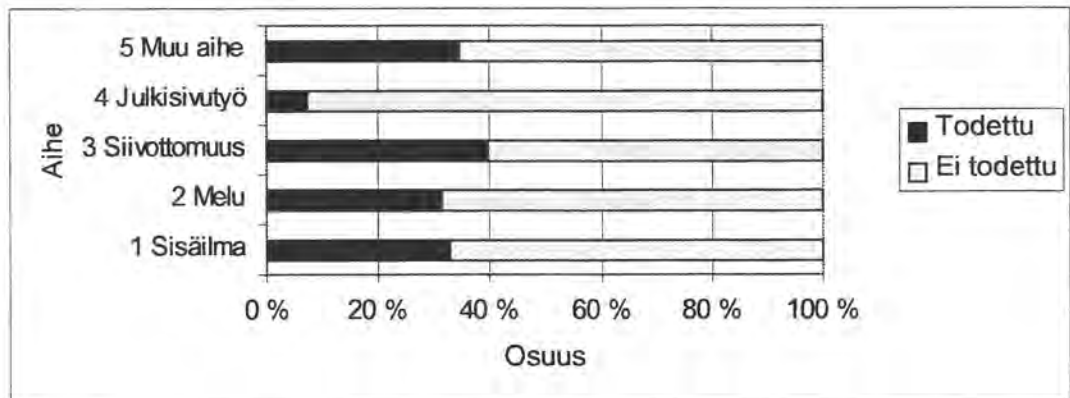


Kuva 4. Käsittelyvaiheiden osuus vähintään yhden tarkastuksen vaatineista toimenpiteiden aiheittain

Siivottomuustapauksia lukuun ottamatta yli 95 % toimenpiteiden aiheista oli merkitty käsitellyiksi tarkastuskertomusvaiheen jälkeen. Viimeistään kuulemismenettelyn jälkeen 99 % tapauksista oli ratkennut.

Terveyshaitan poistamiseksi jouduttiin hyvin harvoin turvautumaan terveydensuojelulain mahdollistamiin pakkotoimiin ja sanktioihin. Siivottomuustapausten osalta tilanne on hieman poikkeava, koska siivottoman asunnon asukas ei usein ollut itse kykenevä ratkaisemaan ongelmaa.

Kuvassa 5 on esitetty tarkastettujen asuntojen ja toimitilojen jakauma aiheittain sen mukaan, todettiinko tarkastuksessa terveyshaitta vai ei. Terveyshaitan olemassaoloa ei voida arvioida tarkastamattomien asuntojen osalta.

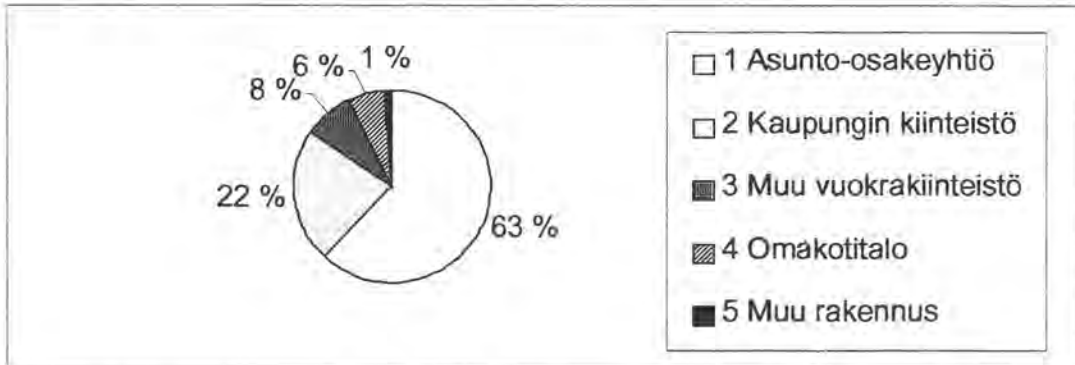


Kuva 5. Terveyshaitan toteamisaste tarkastetuissa asunnoissa aiheittain

Noin joka kolmannessa kohteessa todettiin terveyshaitta. Siivottomuustapaukset olivat jälleen hieman muista poikkeavia; noin 40 % kohteista terveyshaitta todettiin. Julkisivutyöt olivat oma ryhmänsä; terveyshaittaa ei pääsääntöisesti ollut.

Kiinteistöjen hallintasuhdetieto ei ole kovin luotettava. Asunto-osakeyhtiöryhmään voi kuulua myös kiinteistöjä, joissa kaikki asunnot ovat vuokra-asuntoja. Kuvassa 6

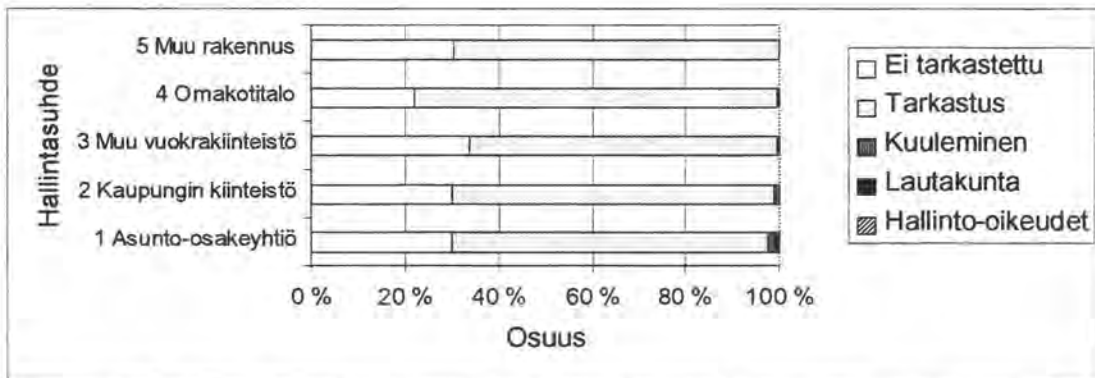
on kuitenkin esitetty hallintasuhteijakauma niiden kohteiden osalta, joissa on tehty tarkastus.



Kuva 6. Tarkastettujen asuin- ja toimitilakiinteistöjen hallintasuhteijakauma

Lähes kaksi kolmasosaa toimenpidepyynnöistä oli asunto-osakeyhtiöistä. Myös Helsingin kaupungin omistamista kiinteistöosakeyhtiöistä ja kiinteistöistä tuli paljon pyyntöjä.

Tarkastettujen asuntojen hallintasuhteen ja käsittelyvaiheiden suhdetta on tarkasteltu kuvassa 7.

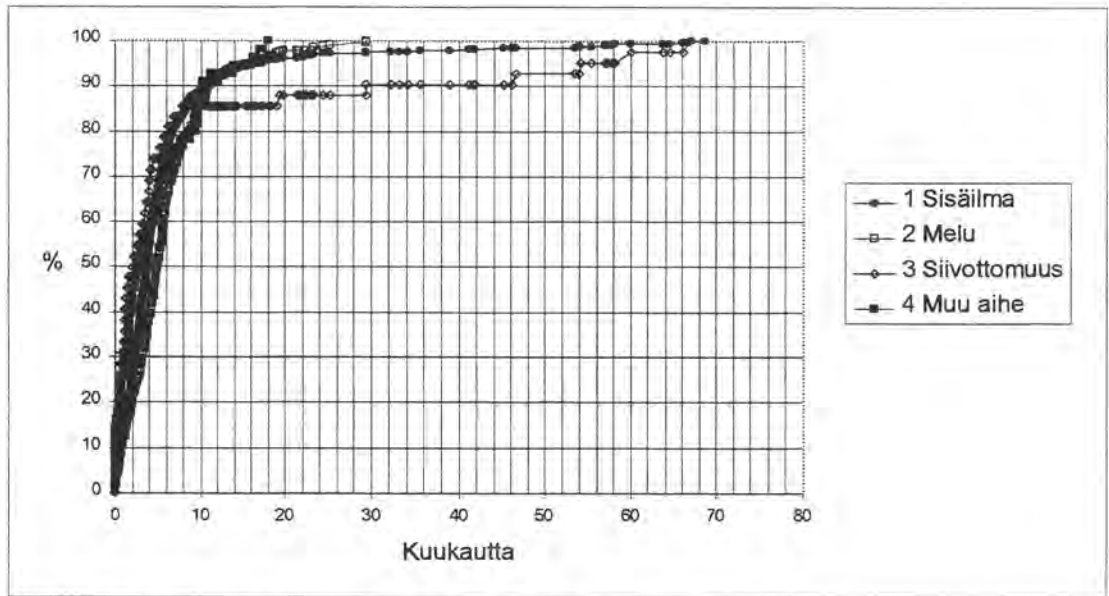


Kuva 7. Käsittelyvaiheeryhmien osuus kaikista toimenpidepyynnöistä hallintasuhteittain

Suurimmissa ryhmissä, asunto-osakeyhtiöissä ja kaupungin kiinteistöissä, noin 30 % pyynnöistä merkittiin käsitellyiksi ilman tarkastusta. Omakotitaloissa tarkastus tehtiin suhteellisesti useimmin. Tämä johtuu siitä, että asiakas oli yleensä talon omistaja ja samalla mahdollisen korjaustoimenpiteen tekijä tai teettäjä. Ympäristökeskuksen tarkastus saattoi ratkaista korjauksen tarpeellisuuden.

Ympäristölautakunnan määräys haittojen poistamiseksi annettiin paria poikkeusta lukuun ottamatta vain asunto-osakeyhtiöille. Kolmasosa näistä oli siivottomuustapauksia; siivouskehotus annetaan näissä asukkaalle.

Access-tietokannassa voidaan tarkastella vain kokonaisvireilläoloaika. Kuvassa 8 on esitetty käsittelyaikojen jakaumat aiheryhmittäin julkisivutyöt pois lukien, vain tarkastettujen kohteiden osalta.

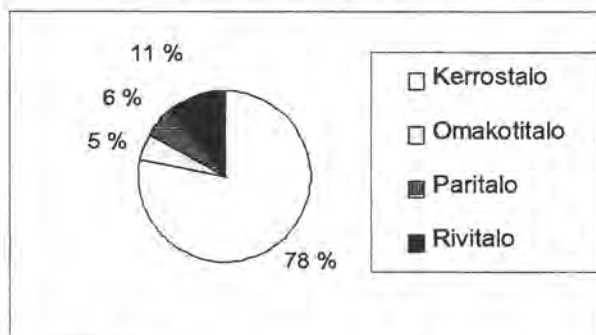


Kuva 8. Toimenpidepyyntöjen käsittelyajat aiheittain.

Sisäilmaa koskevista toimenpidepyynnöistä noin 75 % käsiteltiin kuuden kuukauden kuluessa vireilletulosta; melun osalta vastaava osuus oli noin 70 %. Kuusi kuukautta oli myös näiden ryhmien keskimääräinen käsittelyaika. Siivottomuustapausten käsittelyaika oli keskimäärin pisin, lähes yhdeksän kuukautta. Varsinkin sisäilmaa koskevissa toimenpidepyynnöissä oli muutama ylipitkä käsittelyaika; asiaa ei ollut merkittävästi käsitelty, vaikka aktiivinen käsittely oli loppunut jopa vuosia aiemmin.

Aineiston perusteella ei voida tutkia odotusajan pituutta - aikaa vireilletulosta käsittelyn aloittamiseen. Odotusajan tiedetään olleen vuosina 1994-1998 pisimmillään useita kuukausia.

Kohdekiinteistöjen talotyyppijakauma on esitetty kuvassa 9. Tieto on hieman epävarma, koska joillain tonteilla rakennuskanta voi koostua useista talotyypeistä. Näillä tonteilla on valittu se talotyyppi, jonka asuntomäärä on suurin.



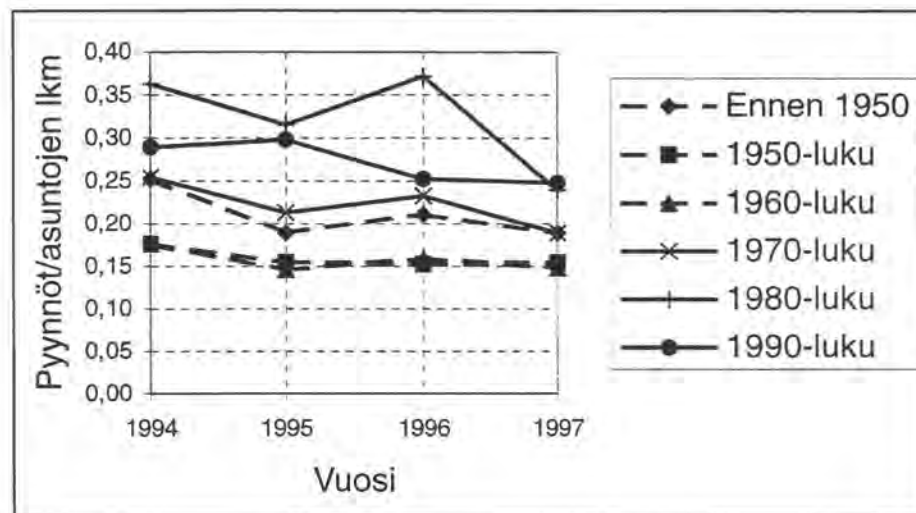
Kuva 9. Toimenpidepyyntökohteiden talotyyppijakauma

Valtaosa toimenpidepyynnöistä oli kerrostaloista. Pientaloista (omakotitalo, paritalo) oli 10,5 % pyynnöistä, mikä vastaa suurin piirtein niiden osuutta koko kaupungin asuntojakaumasta (Helsingin kaupungin tietokeskus 2000). Melua koskevien toimen-

pidepyntöjen osuus oli suurempi kerrostaloissa (16 %) kuin muissa talotyypeissä (3-6 %).

Kuvassa 10 on tarkasteltu toimenpidepyyntökiinteistöjä niiden valmistumisvuoden ja vireilletulovuoden mukaan suhteutettuna koko asuntokantaan.

Koko asuntokantaan suhteutettuna toimenpidepyyntöasuntojen osuus on alle puolen prosentin. Vuosittaista suhdeluvun vaihtelua ei juuri ole havaittavissa sen mukaan, milloin kiinteistö on valmistunut. 1980-luvulla valmistuneista asunnoista tuli kuitenkin vuonna 1997 aiempaa vähemmän toimenpidepyyntöjä.



Kuva 10. Toimenpidepyyntöjen määrän suhde koko asuntokantaan valmistumisvuosittain ja vireilletulovuosittain

Vähiten toimenpidepyyntöjä esitettiin 1950- ja 1960-luvuilla valmistuneista taloista suhteessa tämän ikäryhmän asuntojen kokonaismäärään. Nuorimmista asunnoista pyyntöjä esitettiin suhteessa eniten.

3.2 Näytteenotto

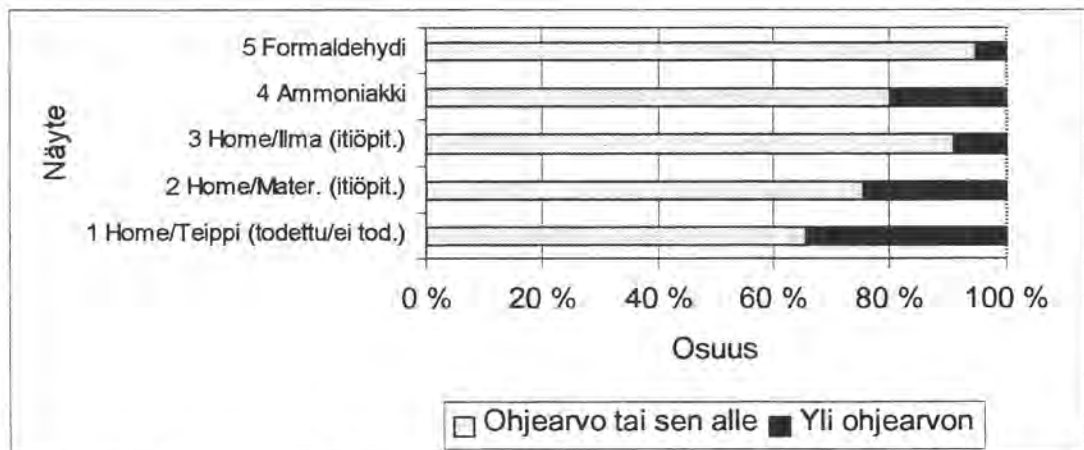
Tarkastetuissa kohteissa otettiin tarveharkintaisesti erilaisia näytteitä, jotka analysoitiin ympäristökeskuksen omassa laboratoriossa. Seuraavia näytteitä otettiin:

- teippinäyte mikrobikasvuston mikroskooppiseksi toteamiseksi rakenteen pinnalla
- näyte materiaalista sen mikrobipitoisuuden ja -suvuston määrittämiseksi
- näyte sisäilmasta sen mikrobipitoisuuden ja -suvuston määrittämiseksi
- näyte sisäilmasta sen ammoniakkipitoisuuden määrittämiseksi
- näyte sisäilmasta sen formaldehydipitoisuuden määrittämiseksi

- näyte sisäilmasta sen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuuksien määrittämiseksi.

Näytteenoton tavoitteena on hankkia lisänäyttöä siitä, onko kohteessa todettavissa terveyshaitta vai ei. Terveyshaitan arvioinnissa on viitteenä käytetty vuodesta 1997 alkaen sosiaali- ja terveysministeriön Sisäilmaohjetta (Sosiaali- ja terveysministeriö 1997) ja sitä täydentävää Asumisterveysopasta (Aurola & Välikylä 1997).

Näytteitä otettiin 556 kohteessa, mukaan lukien päiväkodit ja koulut. Samasta kohteesta oli voitu ottaa useita näytteitä. Kuvassa 11 on tarkasteltu eri näytetyypeistä saatujen tulosten sekä Sisäilmaohjeen ohjearvojen suhdetta.



Kuva 11. Näytteenottotulosten jakauma suhteutettuna sosiaali- ja terveysministeriön vuoden 1997 ohjearvoihin

Teippimenetelmällä otetuista materiaalinäytteistä 66 %:ssa ei todettu homeita. Viljelysteknillä tutkituista materiaalinäytteistä 76 %:ssa ei todettu mikrobipitoisuuksia, jotka viittaisivat homekasvustoon. Näiden näytteiden osalta terveyshaitan toteamiseen pääsääntöisesti riittää mikrobikasvuston tunnistaminen, jos näytteenotto on asunnon sisäpinnoilla.

Sisäilman homeinäytteissä sieni-itiöpitoisuuden talviajan viitearvo on 500 kpl/m²; jos pitoisuus on tätä suurempi, se voidaan tulkita kohonneeksi ja mahdollista terveyshaittaa aiheuttavaksi. 91 % tuloksista oli viitearvoa pienempiä, mutta osa mittauksista on tehty muulloin kuin kylmänä vuodenaikana.

Ammoniakin osalta mahdollista terveyshaittaa indikoiva ohjearvo on 40 µg/m³. 80 % otetuista näytteistä oli ohjearvon mukaisia tai sen alle. Formaldehydin osalta ohjearvo on 0,15 mg/m³. Vain 5 % näytetuloksista ylitti tuon arvon. (Sosiaali- ja terveysministeriö 1997).

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuustuloksia ei käsitelty tässä selvityksessä, koska viitearvot niiden osalta ovat suuntaa-antavia. Useimmat VOC-mittaukset tehtiin lyhytaikaiskeräyksenä ammoniakkimittauksen yhteydessä.

Tuloksista voisi päätellä, ettei näytteenotosta juuri ole ollut hyötyä terveyshaitan osoittamisessa heikon 'onnistumisprosentin' vuoksi. Mikäli terveyshaitta on selvästi todettavissa ja korjaustapa yksiselitteinen, ei näytteenottoa yleensä tarvita haitan olemassaolon vahvistamiseksi. Usein tilanne on tätä vaikeampi; terveyshaitan olemassaoloa voidaan arvioida vain näytetulosten avulla. Näytteitä on lisäksi otettu sisäilmaongelmia koskevan tiedon lisäämiseksi.

3.3 Alueelliset tarkastelut

Tarkasteluja voitiin tehdä alimmillaan tonttitasolla; pääosin ne kuitenkin tehtiin peruspiiratasolla.

Asuntoja koskevia terveysongelmia on kaikkialla kaupungissa. Kuvassa 11 on esitetty sisäilmaa koskevien toimenpidepyyntöjen alueellinen jakauma kortteleittain. Kiinteistötunnusteknisten ongelmien vuoksi kaikki korttelit eivät näy kuvassa.

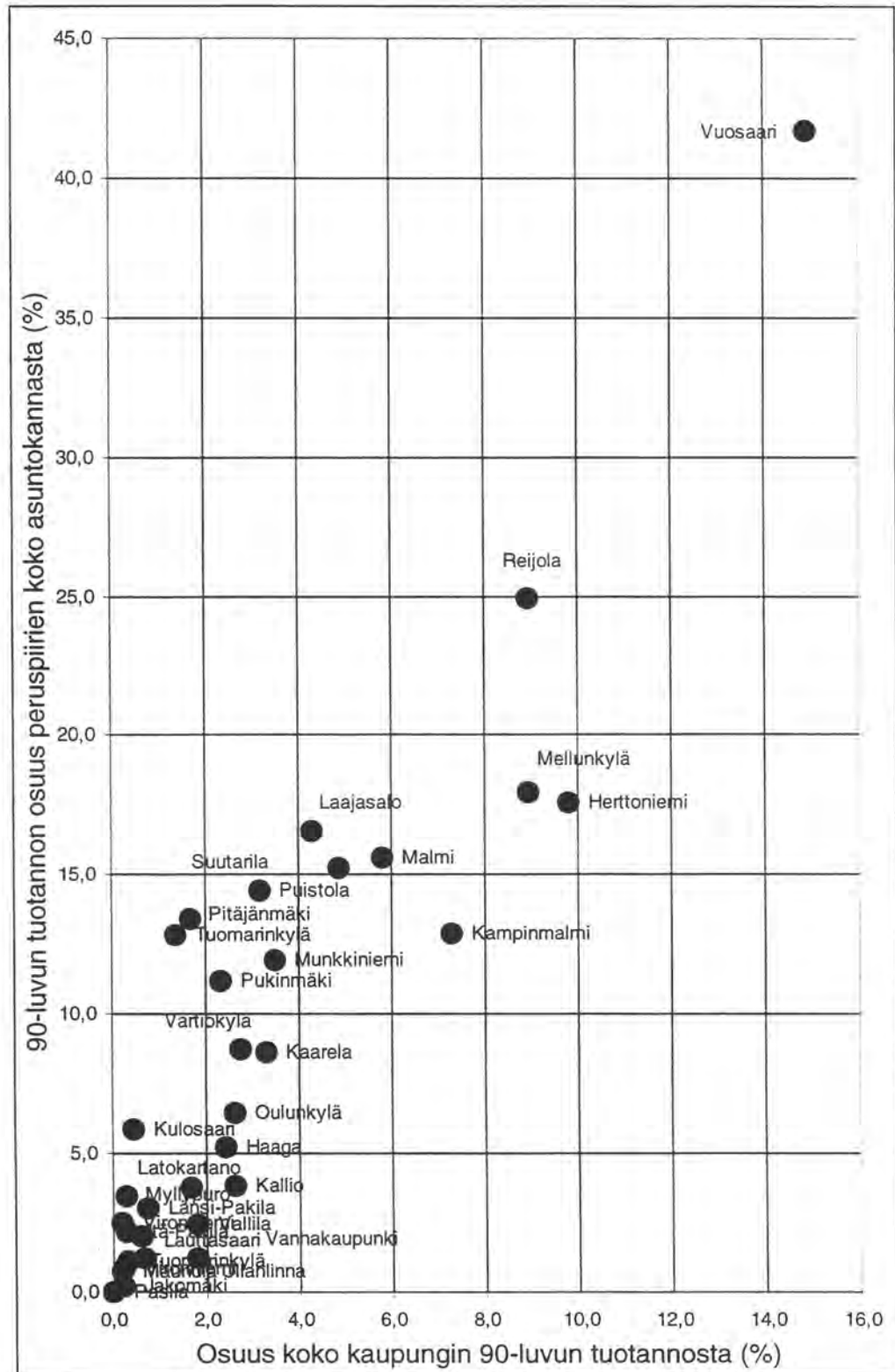


Kuva 11. Sisäilmaa koskevat toimenpidepyynnöt kortteleittain.

Koska toimenpidepyyntöjen osalta sijaintitieto ei ole riittävän tarkka, jatkossa käytetään alueyksikkönä peruspiiriä. Toimenpidepyyntöaineiston ja muiden tilastotietojen yhdistämisessä on lukuisia virhemahdollisuuksia, joten esitykset ovat suuntaa antavia.

Asunnontarkastustoiminnassa huomio on viime vuosina kiinnittynyt nuorissa, 1-10 vuoden ikäisissä asunnoissa ilmenneisiin sisäilmaongelmiin. Näissä asunnoissa asukkailla ilmenee selittämätöntä oireilua, vaikka rakenteellisia vikoja tai puutteita ei ole silmämääräisesti todettavissa. (Niiranen 1999). Alueellisessa tarkastelussa pyritään siksi erityistä huomiota kohdistamaan niihin peruspiireihin, jossa uudistuotanto on ollut merkittävää. Kuvassa 12 on esitetty peruspiirien keskinäinen vertailu 1990-luvun asuntotuotannon kannalta. Vaaka-akselin suhdeluku osoittaa peruspiirin osuutta koko

Helsingin 1990-luvun asuntotuotannosta, pystyakseli 1990-luvun asuntotuotannon osuutta peruspiirin koko asuntokannasta. Kaavio kuvaa tilannetta vuoden 1998 alussa. (Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998).



Kuva 12. 1990-luvun asuntorakentaminen peruspiireissä

Vuosaaren peruspiiri on asuntokannaltaan selvästi Helsingin nuorin, molempien suhdelukujen osalta. Muut merkittävät uudistuotantoperuspiirit tutkimuksen tarkasteluvälillä olivat Herttoniemi, Mellunkylä, Reijola ja Kampinmalmi. (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994; Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998).

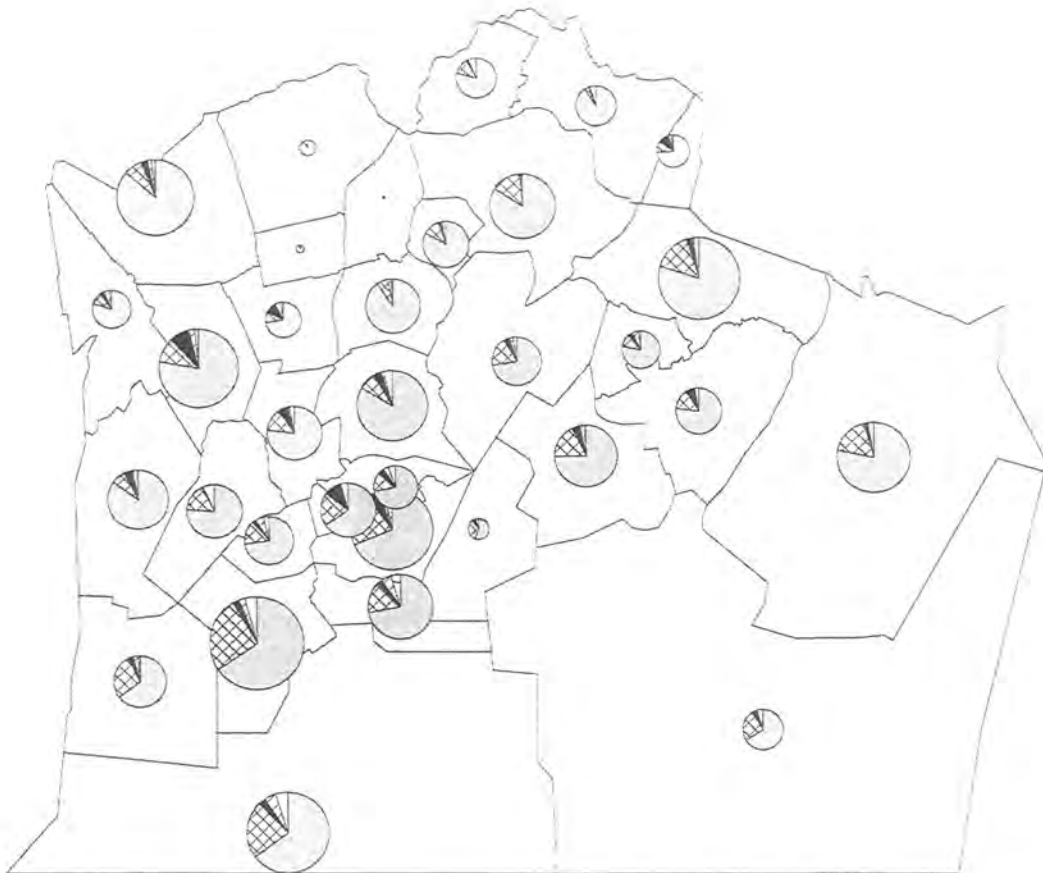
Kuvassa 13 on esitetty toimenpidepyyntöjen aihejakauma peruspiireittäin kerrostalojen osalta.

Pohjoisessa suurpiirissä (Tuomarinkylä, Pakilat) kerrostalojen osuus rakennuskannasta on pieni. Sisäilmaa koskevien pyyntöjen suhteellinen osuus oli alhaisimmillaan Kuloosaaren, Lauttasaaren, Ullanlinnan, Alppiharjun, Kampinmalmin, Laajasalon ja Kallion peruspiireissä, joissa vastaavasti melua koskevia pyyntöjä oli muita alueita enemmän. Kantakaupungin peruspiirien osalta melun suuri suhteellinen osuus on luonnollista. Rakennuskannan iästä johtuen välipohjien ääneneristävyysongelmat ovat tavallisia; teknisten laitteiden ja ravintoloiden melu kuuluu esikaupunkialueita pahemmin tiheästi ja tehokkaasti rakennetussa ympäristössä. (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994; Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998).

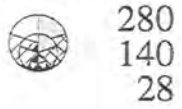
Kohderakennusten ikätietoja voitiin tarkastella saman tontin kaikkien asuinrakennusten keski-ään keskiarvoina. Kuvassa 14 on verrattu kohdetonttien ja koko peruspiirin rakennusten keski-ikä. Kummatkin on laskettu painottaen asuntojen lukumäärää.






Asuinrakennukset, joista oli tehty toimenpidepyyntöjä terveyshaittaepäilyn vuoksi, olivat yleensä nuorempia kuin peruspiirin keskimääräinen rakennusten ikä. Peruspiireissä, joissa on ollut merkittävää uudisasuntotuotantoa 1990-luvulla, oletettiin ikäeron olevan suurimmillaan. Joissain näistä peruspiireistä hypoteesi näytti toteutuvan (suluissa aluerakentamiskohde): Reijola (Pikku-Huopalahti), Mellunkylä (Kivikko) ja Vuosaari (Kallahti, Meri-Rastila). Toisaalta Herttoniemen peruspiirissä kohdeasuntojen keski-ikä oli koko joukon vanhin huolimatta Herttoniemenrannan suuresta aluerakentamiskohteesta. Kyseisestä peruspiiristä oli kuitenkin tullut huomattava määrä toimenpidepyyntöjä pääasiassa 1950-luvulla valmistuneista rakennuksista. Kampinmalmin peruspiirissä (Ruoholahti) kohdeasuntojen keski-ikä oli osapuilleen sama kuin koko peruspiirin keski-ikä. (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994; Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998).

Kuvassa 15 on suhteutettu kaikkien toimenpidepyyntöjen, myös tarkastamattomien, määrä peruspiirin kaikkien asuntokuntien lukumäärään. Tämä luku kuvaa 'valitusalttiuden' eroja peruspiirien välillä. Oletuksena oli jälleen, että peruspiirit, joissa on runsaasti uudistuotantoa, erottuisivat muita hanakampina toimenpidepyyntöjen esittäjinä. Taaskaan ei oletus toteutunut; Vuosaari, Mellunkylä sekä Kampinmalmi olivat keskiyhtymässä, ja Herttoniemi sekä Reijola jopa alimmassa kolmanneksessa. Korkein 'valitusalttiuus' oli pohjoisissa peruspiireissä: Tuomarinkylässä (2,72 %), Länsi-Pakilassa (2,33 %) ja Itä-Pakilassa (1,89 %). (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994; Vuori 2000).

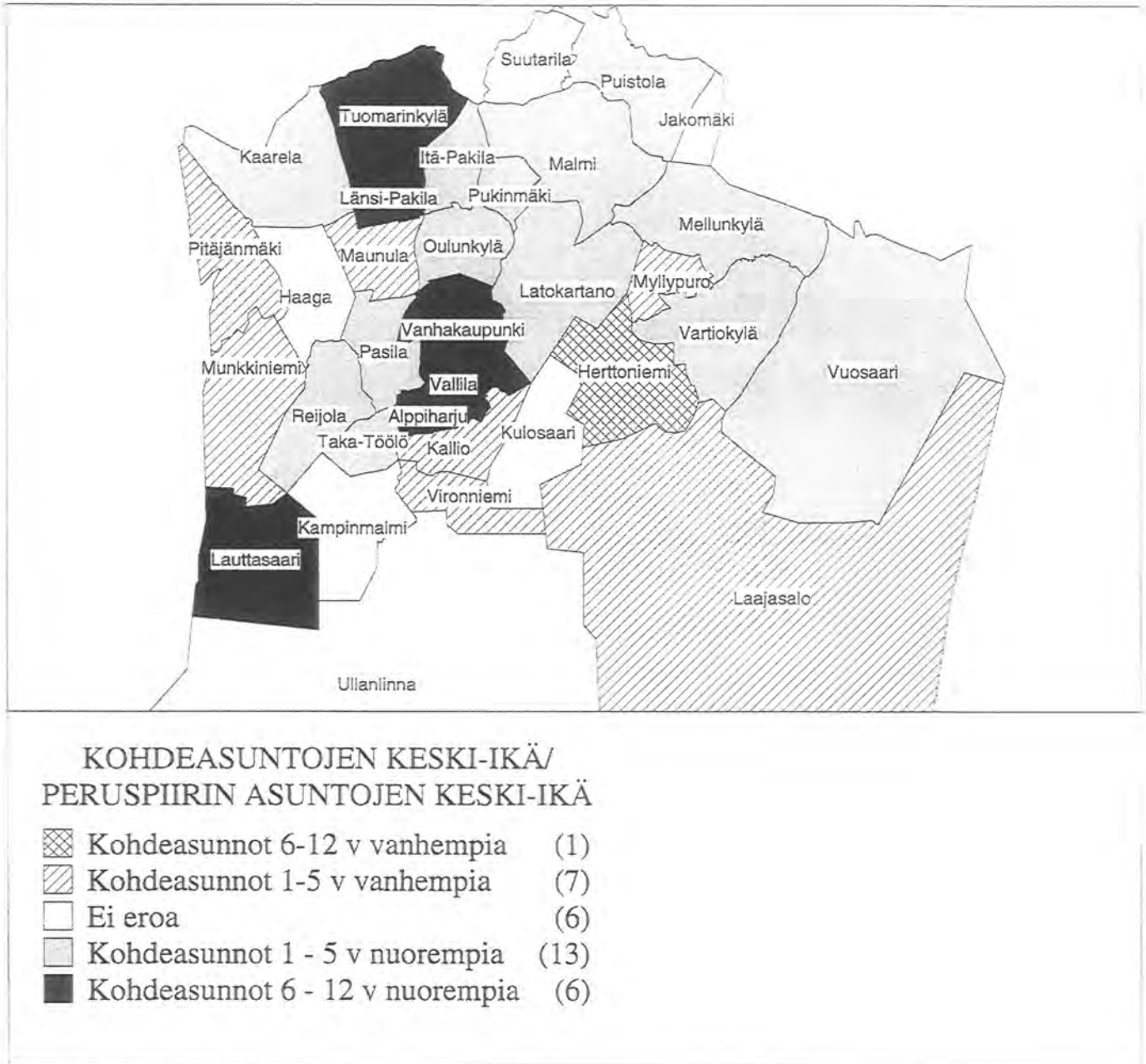


AIHERYHMÄT

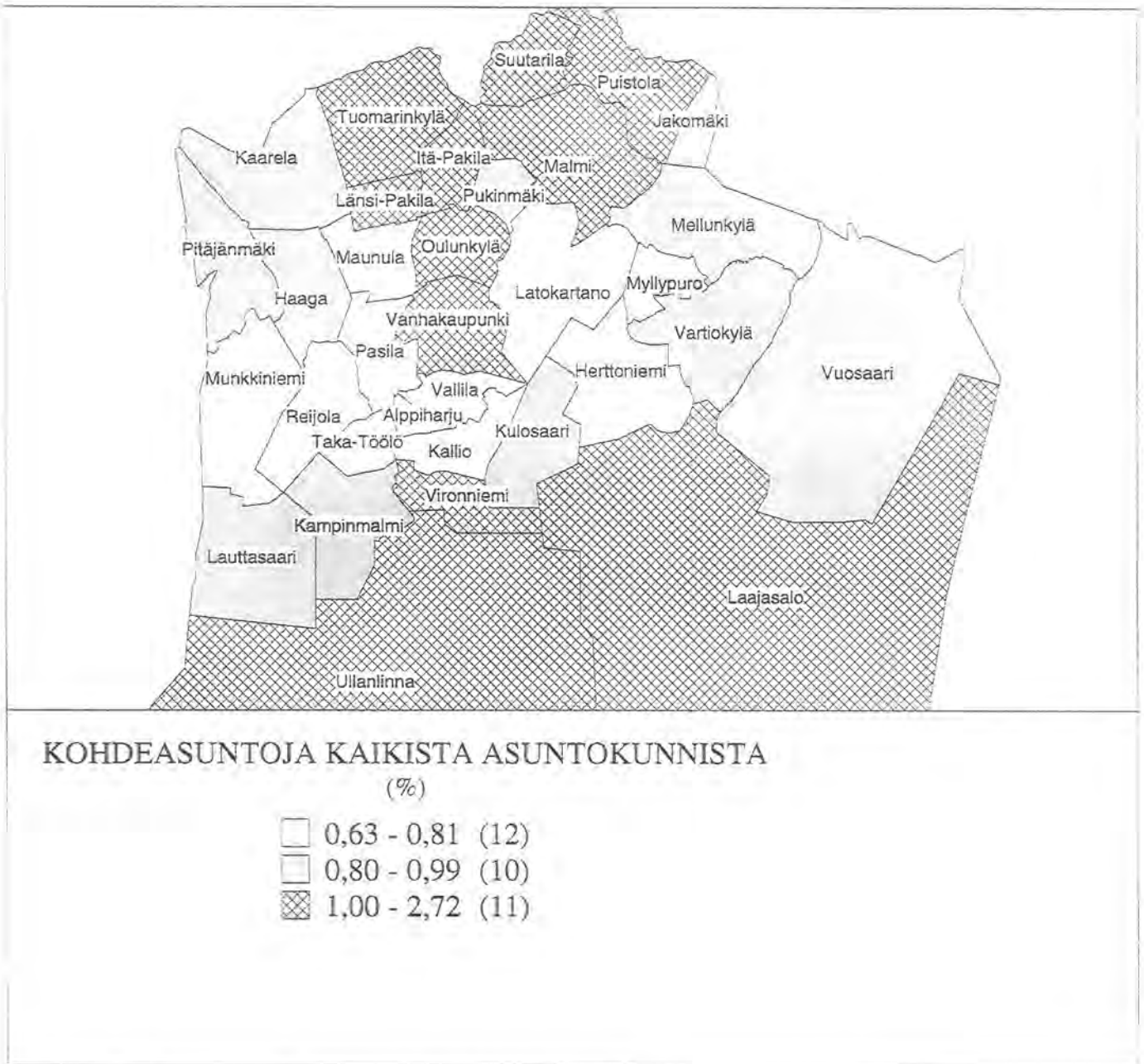


-  Sisäilma
-  Melu
-  Siivottomuus
-  Julkisivutyö
-  Muu

Kuva 13. Toimenpidepyynnöt kerrostaloissa peruspiireittäin aiheen mukaan



Kuva 14. Kohdetonttien asuntojen ja peruspiirin asuntojen keski-ikävertailu



Kuva 15. Kohdeasuntojen ja peruspiirin kaikkien asuntokuntien määrien suhde

Yksi syy tähän voi olla asuntoyhtiöiden kokoero. Pohjoisissa peruspiireissä yhtiöt ovat pääsääntöisesti pieniä, uudistuotantoperuspiireissä suuria. Koko yhtiötä koskevat korjauspäätökset vaikuttavat suhteellisesti suurempaan joukkoon asuntoja kuin pienissä yhtiöissä. Suurissa yhtiöissä kokonaisvaltaisesta korjaussuunnitelmasta päättäminen voi myös olla helpompaa kuin pienissä yhtiöissä.

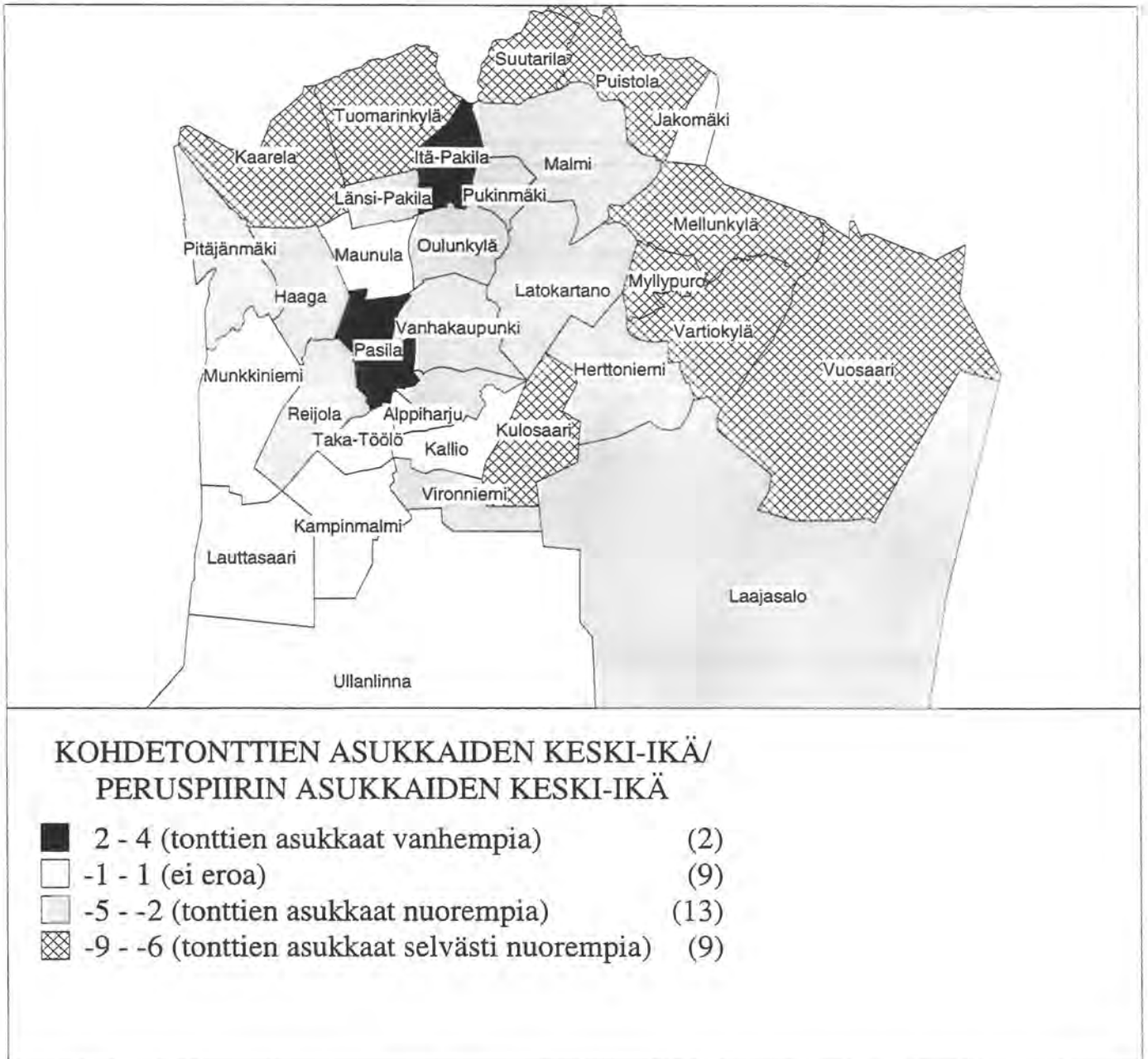
Toimenpidepyyntöjen tekijöiden perhe- ja asutokunnista ei tietokannassa ole tietoja. SeutuCD-aineistossa on kuitenkin tarkat väestötiedot, joiden avulla voidaan tehdä hyvin karkea tarkastelu toimenpidepyyntöjä esittäneiden kohdetonttien väestötietojen ja koko peruspiirin tietojen välillä. Tarkastelun tulos on esitetty kuvassa 16. (Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994; Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV 1998).

Niiden tonttien, joista on esitetty toimenpidepyyntöjä, asukkaat olivat ikärakenteeltaan pääsääntöisesti nuorempia kuin peruspiirin keski-ikä. Vain kahden peruspiirin, Maunulan ja Pasilan, alueella kohdetonttien asukkaiden keski-ikä oli korkeampi kuin koko peruspiirin keski-ikä. 67 %:ssa peruspiireistä kohdetonttien asukkaiden keski-ikä oli alle peruspiirin kaikkien asukkaiden keski-ian. Koska toimenpidepyyntöjen esittäjät ovat väestöikärakenteeltaan keskimääräistä nuoremmilta tonteilta, voidaan olettaa myös pyyntöjen esittäjien olevan keskimääräistä nuorempia. Olettamuksen varmentaminen edellyttää kuitenkin asiakasrakenteen tutkimista.

4. PÄÄTELMÄT

Yhteenvedona voidaan Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen asunnontarkastustoiminnasta vuosina 1994-1998 todeta seuraavaa:

- Homeongelman nousukausi taittui; vuosina 1997 ja 1998 toimenpidepyyntöjen kokonaismäärä laski aiempiin vuosiin nähden. Sisäilmaa koskevien toimenpidepyyntöjen suhteellinen osuus pysyi ennallaan 80 %:n tuntumassa kaikista pyynnöistä.
- Toimenpidepyyntöjen ruuhkautuminen ja monen kuukauden tarkastusjono johtivat muun muassa siihen, että ongelmat usein olivat poistuneet ennen käsittelyn alkua. Asunnossa oli tehty korjauksia, tai asukas oli muuttanut pois eikä uusi asukas pitänyt tarkastusta aiheellisena. 30 % pyynnöistä merkittiin käsitellyksi ilman tarkastusta.
- Terveysturvallisuuden mahdollistamaan pakkotoimeen, kunnan terveydensuojeluviranomaisen korjausmääräykseen, jouduttiin turvautumaan hyvin harvoin. Tätä voidaan pitää osoituksena osapuolten hyvästä neuvottelu- ja asianhoitokyvystä.



Kuva 16. Kohdetonttien asukkaiden keski-ian ja peruspiirin kaikkien asukkaiden keski-ian ero

- Terveyshaitta todettiin joka kolmannessa kohteessa. Kohteissa otetut näytteet ja niiden analysointi eivät yleensä osoittaneet terveyshaitan olemassaoloa. Asunnon-tarkastuksen toimenpidepyynnön vireilleotto perustuu epäilyyn terveyshaittaa aiheuttavan puutteen tai vaurion, kuten kosteusvaurion tai riittämättömän ilmanvaihdon, olemassaolosta. Asukkaan oireilun syynä voivat olla muutkin tekijät, kuten irtaimisto, huonekasvit tai lemmikit.
- Asuntoja koskevia terveyshaittaepäilyjä on kaikkialla Helsingissä. Pyynnöt esitettiin kuitenkin etupäässä tonteilta, jotka olivat sekä rakennuskannan että väestön ikärakenteen osalta nuorempia kuin saman peruspiirin keskimääräinen ikärakenne.
- Olettamus nuorten, 1 - 10-vuotiaiden asuntojen asukkaiden muita suuremmasta 'valitusalttiudesta' ei toteutunut peruspiirialuejaolla. Tarkastelu tulisi tehdä kaupunginosan osa-alueen tarkkuudella.

Tutkimuksesta saatiin uutta tietoa erityisesti toimenpidepyyntöjen käsittelyn osalta. Nämä tiedot kerättiin kyselyin tarkastajilta. Muilta osin tiedon epäluotettavuus heikentää tulosta. Pääsyyinä ovat Access-tietokannassa olleet puutteet. Jotta jatkossa vastaavat tutkimukset tuottaisivat tätä enemmän käyttökelpoisia tuloksia, tulee tietokantojen laatua parantaa.

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksessa on nykyisin käytössä Whitelake Software-Point YtBOSS -tietokanta. Siinä on huomattavasti Access-tietokantaa kehittyneempi toimenpidepyyntöjen tapahtumien, aiheiden ja aiheuttajien dokumentointi. Kuitenkaan tähänkään tietokantaan ei sisälly paikkatiedon kirjausta toimenpidepyyntöjen osalta siten, että liitos esimerkiksi SeutuCD-tietoihin voidaan tehdä oikein. Kirjaustapaohjeistus ei myöskään ole yhdenmukainen ympäristökeskuksen eri yksiköiden välillä ja tarkastajakohtaiset erot dokumentoinnin tasossa ovat edelleen liian suuret.

Tietokannan käyttökelpoisuus tutkimustarkoituksiin on suoraan verrannollinen sen ajantasaisuuteen ja ylläpidon tasoon. Ympäristökeskuksessa olisi syytä harkita henkilöresurssien kohdentamista tietokantojen tietosisällön tarkastamiseen ja korjaamiseen. Samoin tulisi dokumentoinnin ohjeistusta ja laadunvalvontaa edelleen kehittää.

LÄHDELUETTELO

Aurola, R ja Välikylä, T (toim.) 1997. Asumisterveysopas. Pori. Vammalan kirjapaino Oy. 142 s. ISBN 952-9637-10-1.

Hallintomenettelylaki. Suomen Säädoskokoelma 1982 N:o 598.

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto 1998. Kiinteistökartta Helsinki 1:10 000. Helsinki. Helsingin kaupungin kiinteistövirasto Ki 10.

Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1998. Ympäristövalvonnan tietokanta. YtBOSS 2.3. Whitelake Software Point Oy.

Helsingin kaupungin ympäristökeskus 1994. Ympäristövalvontayksikön toimenpidepyyntötietokanta. Microsoft Access 2.0.

Niiranen, Juha 1999. Sisäilman laatu ja asukkaiden oireet nuorissa asunnoissa. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja: 11/99. 21 s. ISBN 951-718-380-1.

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV (toim.) 2000. SeutuCD'00. Helsinki. YTV. CD-ROM.

Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV (toim.) 1998. SeutuCD'98. Helsinki. YTV. CD-ROM.

Sipi, Hillevi 1935. Asunnontarkastus. Käsikirjoitus. 76 s.

Sosiaali- ja terveysministeriö 1997. Sisäilmaohje: Asuntojen ja muiden oleskelutilojen fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset tekijät. Sosiaali- ja terveysministeriön op-paita 1997:1. Oy Edita Ab. 72 s. ISBN 952-00-0261-8. ISSN 1236-116X.

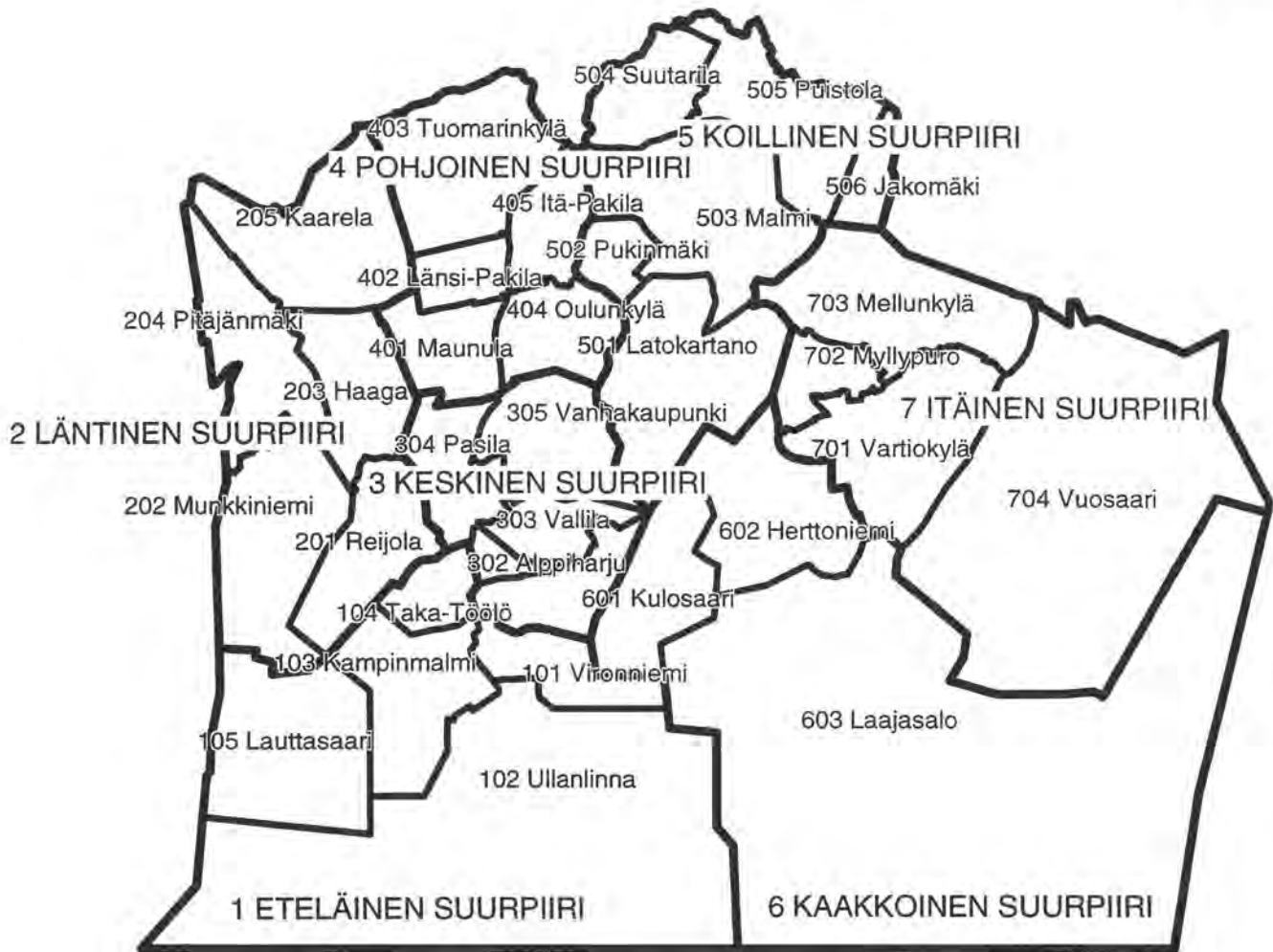
Terveydensuojeluasetus. Suomen Säädoskokoelma 1994 N:o 1280.

Terveydensuojelulaki. Suomen Säädoskokoelma 1994 N:o 763.

Vuori, Pekka (toim.) 2000. Helsinki alueittain 2000. Helsinki. Helsingin kaupungin tietokeskus. 1666 s. ISBN 951-718-358-2.

MICROSOFT ACCESS 2.0 – TOIMENPIDEPYYNTÖTIETOKANNAN TIETOSISÄLTÖ

Kenttä	Kuvaus
Nro	Toimenpidepyynnön numero
Vastaanottaja	Pyynnön vastaanottaja/kirjaaja
Pvm	Pyynnön vireilletulopäivä
Aihe	Pyynnön aihe (valintaluettelo)
Valittaja	Pyynnön esittäjä tai kohde (henkilö tai yritys)
Katuosoite	Kohteen katuosoite
Postinumero	Kohteen postinumero
Puhelin työ	Henkilön puhelinnumero toimeen
Puhelin työ	Henkilön puhelinnumero kotiin
Haitan aiheuttaja	Vapaamuotoinen haitankuvaus
Isännöitsijä	Kohteen yhteyshenkilön nimi
Osoite	Kohteen yhteyshenkilön osoite
Puh	Kohteen yhteyshenkilön puhelinnumero
Käsittelijä	Pyynnön käsittelijän nimikirjaimet
Rakennusvuosi	Kohteen käyttöönottovuosi
OK-pvm	Käsittelyn päättymispäivämäärä
Talotyyppi	Kerrostalo, rivitalo, paritalo, omakotitalo, koulu, päiväkot
Terveyshaitta	Todettiin kohteessa terveyshaitta (kyllä/ei)
Muuta	Muistiokenttä (memo), jossa on vapaamuotoista tekstiä toimenpidepyynnön tapahtumista



HELSINGIN SUUR- JA PERUSPIIRIJAKO

KUVAILULEHTI/ PRESENTATIONSBLAD/ DOCUMENTATION PAGE	
Tekijä(t)/Författare/Author(s) <i>Jukka Puttonen</i>	
Nimike/Publikation/Title of publication <i>Asunnontarkastuksen toimenpidepyynnöt 1994-1998</i> <i>Åtgärdsbegäran av bostadsinspektion 1994-1998</i>	
Julkaisija/Utgivare/Published by <i>Helsingin kaupungin ympäristökeskus</i> <i>Helsingfors stads miljöcentral</i> <i>City of Helsinki Environment Centre</i>	Julkaisuaika/Utgivningsår/Publication year <i>2000</i>
Sivumäärä/Sidantal/Pages <i>20</i>	Liitteet/Bilagor/Appendices <i>2</i>
Sarjan nimike/Seriens namn/Series (key title) <i>Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja</i> <i>Helsingfors stads miljöcentrals publikationer</i> <i>Publications by City of Helsinki Environment Centre</i>	Numero/Nummer/No. <i>8/2000</i>
ISSN <i>1235-9718</i>	ISBN <i>951-718-557-X</i>
Kieli/Språk/Language	
Koko teos/Hela verket/The work in full <i>fin</i>	Yhteenvedo/Sammandrag/Summary <i>fin, swe</i>
Taulukot/Tabeller/Tables <i>fin</i>	Kuvatekstit/Bildtexter/Captions <i>fin</i>
Avainsanat/Nyckelord/Keywords <i>terveydensuojelulaki, asunnot, asunnontarkastus, sisäilma, piirijako</i> <i>hälsoskyddslag, bostäder, bostadsinspektion, inomhusluft, distriktindelning</i>	
Lisätietoja/Närmare upplysningar/Further information <i>Jukka Puttonen, puh./tfn/Tel. +358-9-7312 2773, e-mail jukka.puttonen@ymk.hel.fi</i> <i>Markku Viinikka, , puh./tfn/Tel. +358-9-7312 2756, e-mail markku.viinikka@ymk.hel.fi</i> <i>Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Ympäristövalvontayksikkö, PL 510, 00099</i> <i>Helsingin kaupunki</i>	

HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 1999

1. **Pönkä A, Pitkälä A, Kalso S, Niiranen M.** Savusilakan ja savustian mikrobiologinen ja aistinvarainen laatu Helsingissä vuosina 1995 - 1998
2. **Lyly O.** Sisäilman VOC-arvot. Ehdotus sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden viitearvoiksi
3. **Korpinen P, Silfverberg K.** The State of the Environment in Helsinki. Summary Report
4. **Haapanen E.** Menneisyyden Helsingin eläimet. Pääkaupungin nisäkkäät, matelijat ja sammakkoeläimet arkistolähteissä vuosina 1850 - 1980
5. **Lehtimäki M.** Internet osallistumisen välineenä. Helsingin paikallisagenda 21-prosessin Internet-osallistumisen analyysi
6. **Jalonen P (toim.)** Helsingin kaupungin ympäristöohjelma 1999 - 2002
7. **Jalonen P (red.)** Helsingfors stads miljöprogram 1999 - 2002
8. **Pietilä H.** Helsingin eläinatl. Nisäkkäät, matelijat ja sammakkoeläimet
9. **Piilo T.** Pohjaveden pilaantumiskäsit Helsingissä. Vuosaaren, Kallahden, Tattariharjun ja Vartiokylänlahden pohjavesialueet
10. **Ranta E-L.** Helsingin viljelyspalsta-alueiden raskasmetallipitoisuudet
11. **Niiranen J.** Sisäilman laatu ja asukkaiden oireet nuorissa asunnoissa
12. **Pönkä A, Lindström P-C, Pitkälä A, Kalso S, Rantti P, Tarkkonen T.** Pintahygieniatutkimusmenetelmien soveltuvuus elintarvikehuoneistojen seurantaan
13. **Suominen P, Rantti P, Blomqvist R, Aronen K, Pitkälä A, Pönkä A.** Helsingin tarjoilukioskeissa ja katukeittiöissä tarjottavien ruokien mikrobiologinen laatu sekä hygieeniset olosuhteet vuonna 1998
14. **Tikkanen P, Savola T, Pönkä A.** Biogeeniset amiinit tonnikalassa ja soijakastikkeissa
15. **Salla A.** Maaperän haitta-aineiden taustapitoisuudet Helsingissä. Eräiden alkuaineiden ja orgaanisten yhdisteryhmien luontaisten ja ilmaperäisten pitoisuuksien summat Helsingin maaperän pintakerroksissa

HELSINGIN KAUPUNGIN YMPÄRISTÖKESKUKSEN JULKAISUJA 2000

1. **Kemikaalionnettomuustyöryhmä.** Vaarallisten aineiden onnettomuuksiin varautuminen
2. **Hiltunen K.** Sisäilman ammoniakki suomalaisissa asunnoissa
3. **Paavola T, Huotari H, Pönkä A, Kalso S.** Riisin ja lihan hygieeninen laatu Helsingin aasialaisissa ravintoloissa
4. **Pellikka K, Viljamaa H.** Alg@line-seurantatutkimus Helsingin merialueella vuonna 1999
5. **Pönkä A, Virtanen M.** Yhdyskuntailman hiilimonoksidin vaikutus kuolleisuuteen ja sydäntautisairastavuuteen Helsingissä 1987-1995
6. **Pönkä A.** Omavalvonta helsinkiläisissä myymälöissä, kioskeissa ja ravitsemisliikkeissä
7. **Pönkä A, Pukkala E.** Syöpä ja krooniset sairaudet Myllypuron entisen kaatopaikan alueella asuneilla
8. **Puttonen J.** Asunnontarkastuksen toimenpitepyynnöt 1994 - 1998