

Tuula Ylönen

ELINTARVIKEHUONEISTOJEN
PUHDISTUSSUUNNITELMAT JA
NIIDEN TOTEUTUMINEN
JÄRVENPÄÄSSÄ

Opinnäytetyö
Ympäristöteknologia


Huhtikuu 2010




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

| | |
|--|---|
|  <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p> | <p>Opinnäytetyön päivämäärä</p> <p>9.4.2010</p> |
| <p>Tekijä(t) Tuula Ylönen</p> | <p>Koulutusohjelma ja suuntautuminen Ympäristötekniikan koulutusohjelma</p> |
| <p>Nimeke</p> <p>Elintarvikehuoneistojen puhdistussuunnitelmat ja niiden toteutuminen Järvenpäässä.</p> | |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää Järvenpään elintarvikehuoneistojen siivouksen ja puhdistussuunnitelmien tasoa sekä puhdistussuunnitelmien toteutumista.</p> <p>Tilojen siisteyttä arvioitiin silmämääräisesti ja lisäksi tarkasteltiin puhdistussuunnitelmien sisältöä sekä toteutumista. Puhdistustulosta arvioitiin myös pintapuhtausnäyttein.</p> <p>Tarkastuksia tehtiin yhteensä 60 elintarvikehuoneistoon, joihin kuului keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöitä sekä ravintoloita, myymälöitä ja leipomoita. Pintapuhtausnäytteitä otettiin yhteensä 80, näytteet otettiin työtasoilta, oven kahvoista, leikkuulaudoilta, pizzapöydiltä ja padoista.</p> <p>Siisteimpiä olivat keskuskeittiöt ja eniten huomautettavaa oli ravintolakeittiöiden siisteydessä. Puhdistussuunnitelmia oli 80 %:lla kohteista, joskin suunnitelmien taso oli hyvin kirjava.</p> <p>Pintapuhtausnäytteiden tuloksista oli hyviä 55 % ja huonoja 27,5 %. Puhdistustulosta kontrolloitiin vaihtelevasti. Aistinvaraisen arvioinnin oli omavalvonnassa huomionut 50 % kohteista, mutta kirjauksia teki vain 37 %. Mikrobiologista puhtaustarkkailua teki 40 % tarkastetuista elintarvikehuoneistoista.</p> <p>Ohjausta puhdistussuunnitelmien laadinnassa ja kehittämisessä tarvitaan vielä ennen kaikkea ravintoloissa ja myymälöissä. Myös puhdistustuloksen seuraaminen aistinvaraisesti ja pintapuhtausnäyttein kaipaa neuvontaa ja ohjausta.</p> <p>Hyvän keittiöhygienian perustana on toimiva omavalvontasuunnitelma, jossa on huomioitu riittävästi myös tilojen ja laitteiden puhdistus sekä puhdistustuloksen kontrolloiminen. Lisäksi tarvitaan ammattitaitoinen henkilökunta ja toimivat tilat. Tämä työ selvittää suurimpia epäkohtia elintarvikehuoneistojen puhtaana pidossa ja helpottaa viranomaisten neuvonnan ja valvonnan kohdentamista niihin kohteisiin, jossa sitä eniten tarvitaan.</p> | |
| <p>Asiasanat (avainsanat)</p> <p>Puhdistussuunnitelma, omavalvonta, pintapuhtaus, pintapuhtausnäyte, aistinvarainen arviointi, mikrobiologinen näytteenotto.</p> | |
| <p>Sivumäärä</p> <p>43 + 3</p> | <p>Kieli</p> <p>Suomi</p> |
| <p>URN</p> <p>URN:NBN:fi:mamk-2010/58109</p> | |
| <p>Huomautus (huomautukset liitteistä)</p> | |
| <p>Ohjaavan opettajan nimi</p> <p>Maritta Jokela</p> | <p>Opinnäytetyön toimeksiantaja</p> <p>Järvenpään kaupunki, Ympäristöterveydenhuolto (1.4.2009 alkaen Keski-Uudenmaan ympäristökeskus)</p> |

DESCRIPTION

| | | |
|---|---|--|
|  MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences | Date of the bachelor's thesis 9.4.2010 | |
| Author(s) Tuula Ylönen | Degree programme and option Environmental technology | |
| Name of the bachelor's thesis Cleaning programs in food establishments and their implementation in Järvenpää. | | |
| Abstract <p>The purpose of my study was to investigate the level of sanitation and cleaning programs in food establishments in Järvenpää and to further investigate how well these programs are followed in practice. The cleanliness of the premises was estimated ocularly and the contents and the implementation of the cleaning programs were reviewed. The sanitation effectiveness was also evaluated by collecting samples to measure the surface cleanliness.</p> <p>Inspections were carried out in 60 different food establishments, which included central, institutional and catering kitchens, restaurants, food retail stores and bakeries. Altogether 80 samples to measure the surface cleanliness were collected from countertops, door handles, cutting boards, pizza preparation tables and cooking pots.</p> <p>Central kitchens had the highest level of sanitation whereas restaurant kitchens showed most deficiencies in terms of cleanliness. 80 % of the targeted kitchens had established sanitation programs, but the level of the programs showed great variation. 55 % of the surface cleanliness samples collected demonstrated good and 27.5 % poor results. The sanitation effectiveness was controlled variable. Sensory evaluation was part of the in-house control of 50 % of the targets, but only 37 % kept a record of it. Microbiological sanitation control was regularly carried out in 40 % of the inspected food establishments.</p> <p>Establishing and developing cleaning programs require guidance, especially in restaurants and food retail stores. Sensory evaluation of the sanitation effectiveness and monitoring with help of surface cleanliness samples also need further clarification and guidance.</p> <p>Good kitchen hygiene is built on an effective in-house control program in which adequate sanitation of the premises and the kitchen equipment is included as well as monitoring of the sanitation effectiveness. Furthermore, trained staff and functioning premises are an important factor. This study examines the biggest shortages in food establishment sanitation and focus the authority guidance and inspections to the establishments that are the greatest need for further help.</p> | | |
| Subject headings, (keywords) Cleaning program, in-house control, surface cleanliness, a sample to measure the surface cleanliness, sensory evaluation, microbiological sanitation control. | | |
| Pages 43 p + app 3p. | Language Finnish | URN URN:NBN:fi:mamk-2010/58109 |
| Remarks, notes on appendices | | |
| Tutor Maritta Jokela | Bachelor's thesis assigned by Järvenpää town, The environmental health division | |

SISÄLTÖ

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO..... | 1 |
| 2 LAINSÄÄDÄNTÖ..... | 3 |
| 3 PUHTAANAPIDON HUOMIOIMINEN ELINTARVIKEHUONEISTON SUUNNITTELUSSA | 4 |
| 4 ELINTARVIKEHUONEISTON OMAVALVONTASUUNNITELMA JA SEN PERUSTEET..... | 5 |
| 5 PUHDISTUSSUUNNITELMA | 6 |
| 5.1 Puhdistussuunnitelman sisältö | 6 |
| 5.1.1 Puhdistuksen suorittaja | 6 |
| 5.1.2 Puhdistustiheys | 6 |
| 5.1.3 Puhdistustapa | 7 |
| 5.1.4 Käytettävät puhdistusaineet | 7 |
| 5.1.5 Siivousvälineet..... | 9 |
| 5.1.6 Astioiden pesu | 9 |
| 5.2 Puhdistustuloksen arvioiminen | 10 |
| 5.2.1 Aistinvarainen arviointi | 10 |
| 5.2.2 Pintapuhtausnäytteet | 11 |
| 6. TUTKIMUS JÄRVENPÄÄN ELINTARVIKEVALVONTAKOORTEISIIN JA NIIDEN OMAVALVONTASUUNNITELMIIN LIITTYVIEN PUHDISTUSTAPAHTUMIEN TARKASTUKSEEN KÄYTÄNNÖSSÄ | 14 |
| 6.1 Tutkimukseen liittyvät tarkastukset | 15 |
| 6.2 Pintapuhtausnäytteet..... | 16 |
| 7 TULOKSET | 18 |
| 7.1 Tilojen siisteys ja järjestys | 18 |
| 7.2 Tarkastuskohteiden puhdistussuunnitelmat | 24 |
| 7.3 Aistinvarainen ja mikrobiologinen puhtaustarkkailu | 26 |
| 7.4 Siivousvälinevarastot | 27 |
| 7.5 Pintapuhtausnäytteiden tulokset..... | 28 |
| 7.6 Siivoukseen käytetty aika | 33 |
| 8. POHDINTA..... | 35 |

| | |
|---------------|----|
| LÄHTEET | 42 |
|---------------|----|

LIITTEET

LIITE 1 Puhdistustason arviointi lomake

LIITE 2 Ohje pienille elintarvikevalvonnan kohteille puhdistussuunnitelman laadintaan.

1 JOHDANTO

Elintarvikehuoneistossa toiminnan päätarkoitus on käsitellä elintarvikkeita, mutta yhtä tärkeää on tehdä se puhtaissa tiloissa, puhtailla työvälineillä ja laitteilla sekä ammattitaitoisella henkilökunnalla. Puhtaanapito on ensiarvoisen tärkeää elintarviketuotannon jokaisessa vaiheessa aina alkutuotannosta lopputuotteeseen asti ja keittiöissä tavaran vastaanotosta valmiiseen annokseen asti. Puhtaat, hyvät raaka-aineet ja ammattitaitoisen työntekijät eivät riitä, jos tilat tai laitteet ovat likaisia. Ammattitaitoinen työntekijä tuntee hygieniset työtavat ja tietää myös valmistukseen liittyvät riskikohdat. Hän tietää myös hyvän hygienian merkityksen keittiössä. Aina ruokaa valmistavat tai elintarvikkeiden kanssa työskentelevät henkilöt eivät kuitenkaan huolehdi tilojen ja laitteiden puhtaudesta vaan sen tekee joku ulkopuolinen toiminnanharjoittaja.

Elintarvikelainsäädäntöön lisättiin toiminnanharjoittajan velvollisuus laatia kirjallinen omavalvontasuunnitelma vuonna 1995. Laitoskeittiöt ja eri elintarvikehuoneistoja edustavat ketjut ovat mielestäni omaksuneet asian jo hyvin ja huomanneet sen tuomat hyödyt. Yksityisellä sektorilla ei olla aina yhtä motivoituneita omavalvonnan edellyttämään suunnitelmallisuuteen ja kirjauksiin. Omavalvontasuunnitelmaan tulisi liittyä myös tilojen ja laitteiden hyvään hygieniaan tähtäävä puhdistussuunnitelma. Tässä suunnitelmassa tulee huomioida, paitsi tilojen ja laitteiden puhdistaminen, myös lopputuloksen varmistaminen. Kun nämä asiat on kirjattu puhdistussuunnitelmaan, niiden toteutumista tulee myös seurata.

Elintarvikealan toimijan on noudatettava kaikessa toiminnassaan riittävää huolellisuutta, jotta elintarvike, elintarvikehuoneisto sekä säilytys-, kuljetus-, ja käsittelyolosuhteet täyttävät lainsäädännön vaatimukset. Tähän perustuu myös turvallisten elintarvikkeiden tuottaminen.

Käytännön työssäni olen huomannut, että aina toiminnanharjoittajalla ei ole tietoa lainsäädännön vaatimuksista tai riittävästi aikaa ja mahdollisuuksia etsiä itselleen käytännöllisimpiä ratkaisuja keittiön hygieniaan tai sen varmistamiseen liittyviä asioita ratkaistaessa. Viranomaisvalvontaa tehtäessä tilat tarkastetaan silmämääräisesti ja ongelmiin pyritään puuttumaan aina heti ja toiminnanharjoittajia motivoimaan uusien

käytäntöjen käyttöönotossa. Näillä tarkastuksilla ei kuitenkaan ole tarpeeksi aikaa perehtyä yksityiskohtaisesti jokaiseen esille tulevaan ongelmaan.

Tämän tutkimustyön tavoitteena oli selvittää perusteellisemmin tiettyjen elintarvikehuoneistojen siisteyttä ja puhdistuksen tasoa Järvenpään alueella. Tarkastuksilla myös arvioitiin ja kirjattiin eri tilojen siisteys. Lisäksi tarkastettiin sisältyikö omavalvontasuunnitelmaan puhdistussuunnitelma sekä mahdollisen suunnitelman sisältämiä asioita. Hyvän hygienian edellytyksenä ovat myös asialliset tilat siivousvälineiden säilytystä ja huoltoa varten. Tästä syystä kirjattiin myös oliko elintarvikehuoneistossa siivousvälinevarasto ja sen varustus sekä arvioitiin siivousvälineiden puhtautta.

Pintapuhtausnäytteitä otettiin myös yleisen puhtaustason arvioimista varten. Näytteenotossa päädyttiin Hygicult® TPC pintapuhtausmenetelmään, koska se on helppo toteuttaa ja näytteiden kuljetus on helppoa. Aikaisemmilta tarkastuksilta myös tiedettiin sen olevan käytössä monissa keittiöissä omavalvontanäytteitä otettaessa.

Tarkastuksia varten laadittiin tarkastus-, ja näytteenottosuunnitelma ja tarkastusta varten tarkastuslomake.

Tarkastuskohteita valittiin yhteensä 60, joista 8 oli keskuskeittiötä, 19 ravintolaa, 11 laitoskeittiötä, 9 tarjoilukeittiötä, 11 myymälöitä sekä 2 leipomoa. Pintapuhtausnäytteitä otettiin yhteensä 80.

Elintarvikevalvontaan liittyviä tehtäviä Järvenpäässä hoitaa 1.4.2009 alkaen Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, joka on neljän KUUMA-kunnan yhteistyöhanke, jonka sopijakuntina ovat Järvenpää, Kerava, Mäntsälä ja Tuusula. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimialaan kuuluu kunnan ympäristösuojeluun, ympäristöterveydenhuoltoon, elintarvikevalvontaan ja eläinlääkintähuoltoon liittyvät tehtävät. Elintarvikevalvonnassa tällä alueella työskentelee neljä elintarviketarkastajaa ja kaksi eläinlääkärää. Tutkimuksessa kerättyä tietoa voidaan hyödyntää koko alueen kattavaa elintarvikevalvontasuunnitelmaa laadittaessa lähivuosina. Valvonta on muuttunut aiempaa riskiperusteisemmaksi ja kunnat suunnittelevat tarkemmin mihin vähäisiä valvontaresursseja kohdennetaan. Kunnissa valvontayksiköissä pyritään jatkuvasti toimintatapoja tehostamalla ja kehittämällä tehokkaampaan toimintaan. Tämä tutkimus auttaa

myös resurssien kohdentamisessa ja valvontayksikön laajennuttua neljän kunnan alueelle voidaan tutkimuksessa kerättyä tietoa käyttää koko alueen elintarvikevalvonnan ohjeistuksia yhtenäistettäessä ja tarkastuslomakkeita laadittaessa.

Elintarvikevalvonnassa valvonnan pääpaino on siirtymässä viranomaisvalvonnasta omavalvontaan ja myös elintarvikehuoneiston puhtaudesta huolehdittaessa toiminnanharjoittajan tulee huolehtia paitsi itse huoneiston puhtaudesta, myös työn tuloksen kontrolloimisesta. Toiminnanharjoittajat suhtautuivatkin opinnäytetyöhön myönteisesti, koska tarkastuksilla annettiin opastusta puhdistussuunnitelmien kehittämisessä ja esimerkiksi pintapuhtausnäytteiden otossa.

2 LAINSÄÄDÄNTÖ

Vuonna 1995 säädettiin silloisessa elintarvikelaissa kaikille elintarvikealan toimijoille pakolliseksi omavalvontasuunnitelma ja sen toteutumisen seuranta.

Nykyään elintarvikehuoneiston omavalvontasuunnitelmasta säädetään yleisessä elintarvikehygieniasetuksessa (EY 852/2004), elintarvikelaissa (23/2006) sekä eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa 28/2009. Vuonna 2006 voimaan astuneen elintarvikelain myötä edellytetään myös omavalvontasuunnitelman hyväksymistä. Omavalvontasuunnitelmaan tulee sisältyä myös suunnitelma elintarvikehuoneiston tilojen ja laitteiden puhtaanapidosta.

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 37/EEO/2006 mukaan laitoksen omavalvontajärjestelmään on sisällytettävä puhdistusohjelma ja puhtauden tarkkailuohjelma, joiden on oltava asianomaisen valvontaviranomaisen hyväksymiä.

Eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta annetun Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen mukaan elintarvikehuoneistossa on oltava erillinen ja asianmukaisesti varustettu tila siivousvälineiden säilytystä ja huoltoa varten (23/2009 § 3). Siivoustilalle asetettavista vaatimuksista ja mitoituksista on ohjeita myös RT ohjekortissa 91–10971 joka on annettu 9/2009 (aiempi RT 91–10665).

3 PUHTAANAPIDON HUOMIOIMINEN ELINTARVIKEHUONEISTON SUUNNITTELUSSA

EY asetuksen 852/2004 liitteen II mukaan elintarvikehuoneistojen on oltava pohjapiirrokseltaan, suunnittelultaan, rakennustavaltaan, sijainniltaan ja kooltaan sellaiset, että ne voidaan asianmukaisesti huoltaa, puhdistaa, ja/tai desinfioida, niissä voidaan ehkäistä tai vähentää ilman kautta tulevaa saastumista ja niissä on riittävät työtilat kaikkien toimien suorittamiseksi hygieenisesti. Lisäksi voidaan torjua likaantumisen, joutuminen kosketuksiin myrkyllisten materiaalien kanssa, hiukkasten variseminen elintarvikkeisiin ja kosteuden tiivistyminen ja haitallisen homeen muodostuminen pinnoille (EY asetus 852/2004.)

Jo elintarvikehuoneistoa suunniteltaessa päämääränä on taata siellä valmistettavien, käsiteltävien, säilytettävien ja tarjottavien elintarvikkeiden hyvä terveydellinen laatu ja turvallisuus. Eri toimintojen sijoittelulla huoneistoon, laite-, ja pintamateriaalivalinnoilla, laitteiden sijoittelulla sekä LVI-ratkaisuilla vaikutetaan tilojen ja pintojen puhdistettavuuteen sekä hyvän hygienian toteutumiseen. Tavoitteena ovat kestävästi puhdistettavat ja hygieeniset pinnat. Tiloja suunniteltaessa tulisi pyrkiä siihen, että tavarat kulkevat yhteen suuntaan tavaroiden vastaanotosta valmiiden tuotteiden tarjoiluun ja lähettämiseen, risteävää liikennettä tulisi välttää. Tärkeää on erottaa likainen ja puhdas puoli toisistaan.

Elintarvikehuoneistossa käytettävien rakenteiden, pinnoitteiden, materiaalien ja kalusteiden tulee olla helposti puhdistettavia. Keittiön lattia- ja seinämateriaalit ovat kulutuksen ja vesipesun kestäviä. Lattiamateriaalia valittaessa on huomioitava myös työturvallisuus, lattian tulee olla helposti puhdistettavissa, mutta se ei saa olla märkänäkään liukas.

Tasopinnoissa suosittu materiaali on ruostumaton teräs, koska se kestää hyvin kulutusta ja kosteutta, on helposti puhdistavissa ja tarvittaessa desinfiotavissa.

Riittävä määrä vesipisteitä ja lattiakaivoja on edellytys hygieeniselle toiminnalle keittiössä. Suunnittelussa tulee huomioida myös käsienpesupisteiden paikat, jotta ne palvelevat toimintaa mahdollisimman hyvin ja turhaa liikennettä keittiössä voidaan vält-

tää. Lattiakaivojen sijoittelussa tulee huomioida, että kiinteiden kalusteiden alla olevaa lattiakaivoa on mahdoton puhdistaa. (Suomen Siivoustekninen liitto 2005, 28–30.)

Siivoustiloja suunniteltaessa on otettava huomioon siivoustilan mitoitus, vesi- ja viemäri-liitännät sekä riittävä ilmanvaihto ja valaistus. Siivoustilan lattioiden tulee olla vedeneristettyjä, helppohoitoisia ja niiden tulee kestää koneiden ja välineiden siirtoa. Lattioiden kaatojen tulee myös olla riittävät ja lattiakaivot varustetaan hiekanerottimella. Lattianhoitokoneita varten siivoustilan vesipisteessä tulee olla pesu- ja täyttöletku. Siivouspyyhkeiden ja moppien pesua varten siivoustilassa tulee tarvittaessa olla pesukone ja kuivauskaappi tai -rumpu. Siivousvälineille ja pyyhkeille tarvitaan lisäksi kuivaustelineet. Siivouskoneet tarvitsevat tilaa käyttöönottoa, puhdistusta, huoltoa, säilytystä ja latausta varten. Siivoustilassa tulee varata riittävästi tilaa myös pesu- ja desinfiointiaineiden sekä saniteettipaperipakkauksien säilytystä varten. (RT-ohjekortti 91–10971/ 2009.)

4 ELINTARVIKEHUONEISTON OMAVALVONTASUUNNITELMA JA SEN PERUSTEET

Elintarvikelain 23/2006 mukaisesti kaikilla elintarvikealan toimijoilla on oltava kirjallinen omavalvontasuunnitelma, jossa tulee kuvata elintarviketurvallisuuden kannalta toiminnan riskikohdat ja varmistaa näihin liittyvien riskien hallinta. Elintarvikehuoneistoa hyväksyttäessä hyväksytään myös omavalvontasuunnitelma jos se on toimintaan nähden riittävä. Valvontaviranomainen voi määrätä omavalvontasuunnitelman täydennettäväksi, korjattavaksi tai muutettavaksi, jos se katsoo, ettei esitetty suunnitelma ole riittävä terveysvaarojen estämiseksi, vähentämiseksi tai poistamiseksi. (Elintarvikelaki 23/2006, 21 §.)

Elintarvikelain mukaan elintarvikealan toimijan on tunnettava elintarvikkeeseen ja sen käsittelyyn liittyvät terveysvaarat, joka tarkoittaa, että omavalvonnan tulee vastata niitä riskejä, joita raaka-aineisiin, tuotteisiin sekä käsittelyvaiheisiin liittyy. Omavalvonnan laatimiseksi on eri viranomaisten ja tahojen toimesta annettu useita ohjeita. On kuitenkin tärkeää, että toimija ja myös kaikki henkilöt yrityksessä ymmärtävät, mitä suunnitelmassa edellytetään ja tietävät osuutensa omavalvonnan toteutta-

misessa ja osaavat sen hoitaa. Omavalvontasuunnitelman tulee kuvata elintarvikehuoneiston todellista toimintaa ja sen tulee kattaa kaikki huoneiston toiminnot. Siinä ei kuitenkaan tule käsitellä toimintoja, joita huoneistossa ei ole.

Omavalvontasuunnitelman tulee kattaa kaikki keittiön toiminnot ja sen tulee rakentua kolmesta osasta, tukijärjestelmästä, HACCP:stä ja henkilökunnan koulutuksesta.

Omavalvonnan keskeisin osa on hyvän hygienian tukijärjestelmä, johon kuuluu myös puhdistussuunnitelma ja puhtauden tarkkailusuunnitelma.

5 PUHDISTUSSUUNNITELMA

5.1 Puhdistussuunnitelman sisältö

Omavalvontaan tulee sisältyä puhdistussuunnitelma, jossa kuvataan eri tilojen siivotettavat kohteet, näiden puhdistustapa ja -tiheys, käytettävät puhdistus- ja desinfiointiaineet sekä niiden laimennus- ja käyttöohjeet sekä kuinka puhdistustulosta kontrolloidaan. Suurissa kohteissa puhdistussuunnitelma voidaan laatia yhdessä siivousalan yrityksen kanssa, pienemmissä kohteissa suunnitelman laatii useimmiten henkilökunta itse.

5.1.1 Puhdistuksen suorittaja

Tässä määritetään työn suorittaja. Hän voi olla ulkopuolinen työntekijä tai yritys, jolta palvelu ostetaan tai työ voidaan sitoa esimerkiksi työvuoroon tai harvemmin tehtävä työ esimerkiksi viikonpäivään ja silloin vuorossa olevaan työntekijään.

5.1.2 Puhdistustiheys

Tässä kuvataan eri kohteiden siivoustiheydet. Suunnitelmassa kuvataan aina työpäivän aikana tai jälkeen tehtävät puhdistustyöt, viikoittaiset puhdistustyöt tai harvemmin tehtävät työt. Suunnitelmassa tulisi ottaa huomioon myös harvemmin tehtävät erilliset tehopuhdistukset, joita voivat olla esimerkiksi koulukeittiöiden kesäloman aikana tehtävät siivoukset.

5.1.3 Puhdistustapa

Puhdistusmenetelmä valitaan puhdistettavan lian ja kohteen perusteella. Elintarviketilojenpuhdistus on yleensä mekaanista puhdistusta ja joskus desinfioivaa puhdistusta tai erillistä pintojen desinfiointia. Puhdistuksessa käytettävän vesimäärän mukaan puhutaan kuiva-, nihkeä-, kostea- ja märkäpyyhinnästä tai pesumenetelmistä. Puhdistusmenetelmät jaetaan lisäksi käsin tai koneellisiin menetelmin suoritettavaan pintojen puhdistukseen.

Perinteisesti keittiössä on pyyhintämenetelmissä käytetty kertakäyttöisiä siivouspyyhkeitä. Ekologisempaa vaihtoehtona niiden rinnalle ja jopa niitä korvaamaan ovat tulleet mikrokuituiset siivoustekstiilit. Tutkimukset osoittavat, että oikein huolella, kostutetulla ja käytetyllä mikrokuitupyhkeellä pinnat puhdistuvat yhtä tehokkaasti kuin 1 %:lla desinfioivalla (hypokloriitti) puhdistusliuksella (Jaakkola, 2009).

Puhdistustapahtumassa ovat mukana siivousaine, mekaniikka, lämpötila ja puhdistusliuksen vaikutusaika. Yhden osatekijän vähentäminen lisää muiden tekijöiden merkitystä. Normaalilla pintojen puhdistuksella voidaan tuhota noin 90 % mikrobeista. Elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvien, vaikeasti mekaanisesti puhdistettavien pintojen siivous desinfioivalla puhdistusaineella voi olla tarpeen mikrobikannan vähentämiseksi. Desinfioinnin tarkoituksena on tuhota elintarvikehygienian kannalta haitalliset mikrobit.

Puhdistetut pinnat voidaan myös desinfioida erikseen esimerkiksi alkoholipohjaisella desinfiointiaineella. Erillinen desinfiointi suoritetaan aina kuiville, puhdistetuille pinnoille. (Suomen Siivoustekninen liitto 2005, 44.)

5.1.4 Käytettävät puhdistusaineet

Elintarviketilojen puhdistukseen käytettävien puhdistus- ja desinfiointiaineiden tulee olla tarkoitukseensa sopivia. Niiden tulee liueta veteen, eikä niistä saa jäädä jäämiä elintarvikkeita koskeville pinnoille. Elintarviketilojen puhdistukseen on kehitetty omia pesuaineita ja pesuainesarjoja. (Elintarviketurvallisuusvirasto 2009.)

Puhdistus- ja desinfiointiaineita valitessa otetaan huomioon lian laadun ja kiinnittävyyden lisäksi puhdistettavan pinna laatu, tasaisuus ja sietokyky. Tärkeitä ovat myös työturvallisuuteen liittyvät tekijät. Pakkausten etiketit sisältävät puhdistusainevalinnalle ja -käytölle olennaista tietoa.

Tuotteiden oikeaan käyttöön ohjaavat myös käyttöturvallisuustiedotteet ja pakkauskielissä mahdollisesti olevat varoitusmerkinnät. Käyttöturvallisuustiedotteissa on tärkeää tietoa myös työturvallisuuden kannalta kuten esimerkiksi ohjeet suojautumiseen aineita käytettäessä. (Suomen Siivoustekninen liitto 2005, 34.)

Yleispuhdistusaineet ovat joko neutraaleja tai heikosti emäksisiä, joita voidaan käyttää käsiastiapesuun tai pintojen päivittäiseen puhdistamiseen. Nämä aineet sopivat hyvin keittiötyöhön.

Rasvanpoistoaineet ovat yleispuhdistusaineita voimakkaampia, joko emäksisiä tai vahvasti emäksisiä. Niitä käytetään pinttyneen lian poistoon tai runsaasti likaantuneiden ja pinttyneiden laitteiden puhdistukseen.

Happamilla pesuaineilla voidaan poistaa ruoste- ja kalkkisaostumia. Suljetuissa, automaattisesti ohjautuvissa kiertopesujärjestelmissä voidaan käyttää vahvoja emäksisiä pesuaineita ja tarvittaessa vahvaa happoa.

Desinfiointiaineilla tarkoitetaan kemikaaleja, joita käytetään mikrobien tuhoamiseen. Desinfiointiaineen vaikutus riippuu vaikuttavasta aineesta, käyttöliuoksen väkevyydestä, vaikutusajasta, lämpötilasta, pH:sta, veden kovuudesta, lian määrästä, pinnan tyyppistä ja tuhottavista mikrobeista. Desinfiointiaineet eivät steriloivat eli tuhoa kaikkia mikrobeja ja niiden itiömuotoja. Yleisimmin käytettyjä desinfiointiaineita ovat klooriyhdisteet, peroksidit, kvaternaariset ammoniumyhdisteet ja alkoholit.

Jokaisesta käytössä olevasta pesu- ja desinfiointiaineesta tulee keittiössä olla tuoteselosteet ja käyttöturvallisuustiedotteet mahdollisten työtaturmien varalta. Käyttöturvallisuustiedotteiden tulee olla kaikkien työntekijöiden käytettävissä, esimerkiksi omavalvontakansiossa. (Elintarviketurvallisuusvirasto 2009).

5.1.5 Siivousvälineet

Siivousvälineiden tulee olla puhdistuskohteeseen sopivia ja puhtaita, jotta niillä ei levitetä mikrobeja paikasta toiseen. Elintarviketilojen siivouksessa käytettäviä siivousvälineitä ovat esimerkiksi erilaiset pesuharjat, pesimet, kuivaimet ja siivouspyyhkeet.

Eri pinnoille ja tiloille on hyvä varata omat puhdistusvälineet, ja ne tulee säilyttää erillään toisistaan. Välineet on hyvä merkitä esimerkiksi eri väreillä tilojen puhtaustasteen mukaan, jotta puhtaustasoltaan eroavien työpisteiden välineet eivät sekoitu keskenään. Yleisesti puhdistusvälineet on värikoodattu seuraavasti:

- vihreät siivousvälineet on tarkoitettu suoraan elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuville pinnoille, esimerkiksi leikkuulaudat, astiat, leikkelekone, yleiskoneen kulho ja lihamyly
- siniset siivousvälineet on tarkoitettu elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuville pinnoille, esimerkiksi pöytäpinnat, kuumentavat koneet, jakelulinjasto.
- keltaiset siivousvälineet on tarkoitettu esikäsitteilytiloihin kuten valmistelutilat, juurestenpesu- ja kuorimakoneet.
- punaiset siivousvälineet on tarkoitettu likaisille pinnoille, jotka eivät ole kosketuksissa elintarvikkeiden kanssa, esimerkiksi lattiat ja lattiakaivot.

Puhdistussuunnitelmassa tuleekin mainita puhdistusvälineiden koodaus. Käytetäänkö tätä yleistä värein tehtyä merkintätapaa vai miten eri kohteiden siivousvälineet on merkitty. Tämä siivousvälineiden merkintätapa tulee olla nähtävillä esimerkiksi siivousvälinevarastossa.

Tärkeää siivoustyössä on myös välineiden puhdistaminen päivittäin käytön jälkeen. Kunnollinen oikein tehty puhdistus varmistaa välineiden hygieenisyyden käytössä. Tarvittaessa välineet tulee myös vaihtaa uusiin.

Siivouskoneita käytettäessä tulee huomioida myös koneiden puhdistus.

5.1.6 Astioiden pesu

Astioiden pesu on hygienian kannalta tärkeä työvaihe. Siksi astianpesukoneen pesu- ja huuhtelulämpötiloja sekä pesutulosta tulee seurata aistivaraaisesti ja suositeltavaa on

myös kirjata lämpötilat säännöllisesti muistiin. Omavalvonnassa tulisi säilyttää myös astianpesukoneen huoltoraportit, joista ilmenee huoltoliikkeen mittaamat pesu- ja huuhteluveden lämpötilat. Keittiöissä, joiden astianpesukoneissa ei ole luettavaa lämpömittaria, tämä on erityisen tärkeää.

Astiat esihuuhdellaan tai liotetaan irtolian poistamiseksi + 35- + 40 °C:ssa vedessä, jotta proteiinit eivät palaisi kiinni astiaan. Astiat tulisi pestä noin tunnin kuluessa ateriosta tai laittaa likoamaan veteen, johon on laitettu liotusainetta. Varsinaisen pesulämpötilan tulisi olla + 60 °C – +65 °C. Sopiva lämpötila sulattaa rasvan, nopeuttaa pesuaineen ja lian välisiä kemiallisia reaktioita, lisää lian liukenevuutta ja tuhoaa mikrobeja (Elintarvikehygienia, hygieniaosaaminen ja omavalvonta 2004, 91.) Huuhtelussa käytetään + 80 °C - + 85 °C lämpötiloja astioiden kuivumisen nopeuttamiseksi.

Astianpesukoneen puhtaudesta tulee huolehtia ja kone puhdistaa päivittäin. Työpäivän päättyessä kone tyhjenetään, irrotetut osat ja koneen sisäpinnat pestään tarkoitukseen varatulla harjalla ja puhdistusaineliuoksella sekä lopuksi huuhdellaan. Myös koneen ulkopinnat pyyhitään.

5.2 Puhdistustuloksen arvioiminen

Pelkkä puhdistaminen ei riitä, vaan hyvän hygieenisen tason ylläpitäminen edellyttää, että elintarvikehuoneistossa seurataan säännöllisesti puhtaanapidon tuloksia ja puhdistuksen riittävyyttä. Seurantaan on hyvä nimetä vastuuhenkilö.

5.2.1 Aistinvarainen arviointi

Aistinvarainen arviointi tehdään omavalvontasuunnitelman mukaisesti, tietyissä paikoissa, säännöllisesti ja dokumentoidusti. Aistinvarainen puhtaudenseuranta riittää ainoaksi menetelmäksi monissa sellaisissa tiloissa, jossa ei käsitellä elintarvikkeita kuten varastot, takahuoneet, ja henkilökunnantilat. Siivouksen suorittajan ei myöskään tarvitse pitää kirjaa itse tekemästään siivouksen jäljen tarkastamisesta. Tästä syystä pienissä kohteissa, joissa omavalvonnasta vastaavat samat henkilöt kuin siivouksesta, ei vaadita aistivaraista puhtaustarkkailun kirjaamista.

Silmämääräisesti havaittava lika, epäpuhtaudet ja epämääräiset hajut ovat osoituksena puhdistuksen riittämättömyydestä. Aistinvaraista puhtaustarkkailua tehtäessä pintojen tulee olla niin puhtaita, ettei näkyvää tai muuten aistittavaa likaa ole havaittavissa. Aistinvaraisten puhtaustarkkailujen tulokset tulee kirjata säännöllisesti, omavalvonnassa määritellyin määräajoin esimerkiksi viikoittain. Omavalvonnassa tulee myös määrittää korjaavat toimenpiteet. Mahdolliset poikkeavat havainnot ja niistä johtuvat korjaavat toimenpiteet tulee kirjata omavalvontaan.

Puhtausnäytteitä tarvitaan aistinvaraisen arvioinnin tueksi tiloissa, joissa käsitellään elintarvikkeita ja joissa elintarvikkeet ovat suorassa kosketuksessa pintoihin ja laitteisiin. (Suomen Siivoustekninen liitto 2005, 74.)

5.2.2 Pintapuhtausnäytteet

Puhdistustuloksen seurantaan ja varmistamiseksi otettavat pintapuhtausnäytteet otetaan puhdistetuilta, kuivilta pinnoilta. Puhtausnäytteitä käytetään apuna puhdistuksen tasoa ja samalla käytettävien puhdistusaineiden ja – menetelmien soveltuvuutta ja riittävyttä arvioitaessa. Näytteitä voidaan ottaa esimerkiksi työtasoilta, leikkuulautoilta, työvälineistä, oven kahvoista, astioista jne. Näytteenottotiheyteen vaikuttavat monet tekijät, esimerkiksi valmistetaanko elintarvikehuoneistoissa elintarvikkeita/ruokaa vai onko kyseessä jakelukeittiö tai vähäinen elintarvikkeiden käsittely. Näytemäärään vaikuttavat myös toiminnan laatu ja laajuus sekä aikaisemmat tulokset, jotka voivat aiheuttaa lisänäytteenottoa korjaavien toimenpiteiden jälkeen. Valmistuskeittiössä suositeltava pintapuhtausnäytteenottotiheys Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen elintarvikevalvonnan laatukäsikirjan mukaan on kolme-viisi puhtausnäytettä puolivuositain. Näytteiden määrän tulee olla riittävä, jotta satunnaistekijät eivät vaikuta tulokseen. On tärkeää, että näytteet otetaan samalla menetelmällä ja mielellään saman henkilön toimesta, näin saadaan vertailukelpoisia tuloksia.

Puhdistussuunnitelmassa voidaan mainita mahdollisia näytteenottokohteita. Näitä kohteita voidaan vaihdella eri näytteenottokerroilla, jotta saadaan kattava kuva koko keittiön puhtaustasosta. Jos näytetulos on huono, tulee kohteesta ottaa uusintanäyte, kun pinta on puhdistettu samoin kuten ennen ensimmäistä näytteenottoa. Jos uusintanäytteen tulos on myös huono, tulee tarkistaa esimerkiksi sopiiko siivousmenetelmä, -

välineet tai puhdistusaineet kyseiselle pinnalle. Kun korjaava toimenpide on suoritettu, tulos tarkistetaan uusintanäytteillä. Tärkeää on kirjata puhtausnäytteiden tulokset muistiin.

Eviran ohjeen 10501/1 (Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen) mukaan vähittäismyynti- ja tarjoilupaikoissa omavalvontanäytteenoton tulisi painottua pintapuhtausnäytteisiin ja suositellut näytteenottotiheydet ovat seuraavia:

Elintarvikkeiden kanssa suoraan kosketukseen joutuvat pinnat: laitteet, kuljettimet, työtasot 5 näytettä kerrallaan, joista tutkitaan

- 3-8 krt /v aerobiset mikro-organismit
- 4-12 krt/vuosi *Listeria monocytogenes*, kun valmistetaan sellaisenaan syötäviä tuotteita, joissa *L. monocytogenes* voi kasvaa
- 2-12 krt/v salmonella, erityisesti, kun valmistetaan jauhelihaa /käsitellään raakaa lihaa (ulkomaista alkuperää).

Puhtaustulosten arvostelu sekä huonojen tulosten korjaavat toimenpiteet tulee ohjeistaa omavalvonnassa. Omavalvonnassa on syytä määrittää myös raja-arvot hyväksyttävillä tuloksilla. Raja-arvojen määrittäminen voikin olla puhtausseurannan vaativin osa-alue. Astianpesukoneen läpikäyneiden astioiden ja puisen leikkuulaudan tulokset voivat olla hyvin erilaisia. Kokonaismikrobeja määrittäviä menetelmiä käytettäessä tavoitteena ei yleensä ole se, että mikrobeja ei löydy lainkaan, vaan se, että ne ovat sallituissa rajoissa. (Suomen Siivoustekninen liitto 2005, 77.) Suuri kokonaisbakterimäärä kertoo kuitenkin patogeeniriskistä. Jos kohteessa ei ole luotu kokemukseen perustuvia raja-arvoja pintapuhtausnäytteille, voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi Elintarvike ja Terveyslehden julkaisemassa Pintahygieniaoppaassa annettuja suositusraja-arvoja.

Puhtausnäytteet otetaan puhdistetuilta, kuivilta pinnoilta esimerkiksi ennen työpäivän alkua. Puhdistuksen tehokkuutta voidaan arvioida myös heti puhdistamisen jälkeen, mutta tällöin ei mahdollisesti tule esille pinnan kuivumisen tai muiden tekijöiden aiheuttama bakteerien määrän väheneminen tai lisääntyminen.

Pintapuhtausnäytteet voidaan ottaa joko siirrostamalla näyte elatusaineelle suoraan tutkittavalta pinnalta ns. kosketusmenetelmällä tai siirrostamalla näyte vanutikun avulla elatusaineelle tai reagenssiputkeen. Elatusainealustoja käytettäessä mikrobit todetaan silmin havaittavina pesäkkeinä huoneenlämmössä tai lämpökaapissa tapahtuneen kasvattamisen jälkeen.

Reagenssi – ja laiteyhdistelmiä käytettäessä mikrobien läsnäolo todetaan kemiallisesti.

Seuraavia menetelmiä voidaan käyttää pintahygienian seurantaan:

1. Kosketusmaljat

Käytetään mm. kokonaisbakteerimäärytykseen. Voidaan kasvattaa huoneen lämmössä, kasvatuksen jälkeen lasketaan pesäkkeiden lukumäärä.

2. Vanutuppomenetelmä

Näyte otetaan laimennusliuokseen kastetulla vanupuikolla tutkivan kohteen pinnalta. Pyyhkimisen jälkeen vanutuppo siirretään steriiliin koeputkeen ja katkaistaan steriilisti. Viljely ja tulosten tulkinta tehdään laboratoriossa.

3. Petrifilm

Kasvualusta on kuivassa muodossa muovipintaisen paperin päällä ja elatusaineen pintaa suojaa muovikalvo. Pintanäytteitä varten Petrifilm alusta kostutetaan 1 ml steriiliä vettä, joka levitetään alustalle erityisen levittimen avulla. Koska filmi on taipuisa, näytteenottopinnan ei tarvitse olla suora.

4. Heti valmiit kontaktilevyt

Hygicult® – menetelmässä elatusaine on valettu molemmin puolin muovilevyä, jolla näyte otetaan suoraan tutkittavalta pinnalta. Tuloksen luetaan kasvatuksen jälkeen vertaamalla kasvutiheyttä mallitauluun.

Envirochek-menetelmä on käyttötavaltaan samankaltainen kuin Hygicult.

Kaikki edellä mainitut menetelmät edellyttävät kasvatusta ennen tulosten tulkinta.

Nopeampia tuloksia antavat mm. ATP mittaus eli luminometria sekä erilaiset värireaktioihin perustuvat pikatestit.

5. Luminesenssi

Luminometriassa näyte otetaan yleensä sivelemällä rajattu alue natriumkloridiin kastetulla steriilillä puikolla. Puikon pää siirretään tämän jälkeen reagenssiampulliin. Tämän jälkeen lisätään toista reagenssia, joka sisältää reaktiossa tarvittavat aineet. Valon mittausta tapahtuu erityisellä mittalaitteella eli luminometrillä.

Menetelmälle ei ole selviä raja-arvoja vaan ne joudutaan tekemään kohdekohtaisesti kokemuksen kautta.

6. Valkuaisainetestit

Menetelmällä voidaan tarkistaa pintojen puhtaustaso puhdistuksen jälkeen pinnoille mahdollisesti jääneen valkuaisaineliian avulla. Näyte otetaan tutkittavalta pinnalta painamalla näytteenotin suoraan pinnalle ja hankaamalla. Näytteenotin yhdistetään reagenssiin. Tulokset tulkitaan mahdollisista värinmuutoksista.

Elintarvikehuoneistojen itse tekemään pintojen puhtausseurantaan ja siivouksen puhdistustuloksen seurantaan eniten käytetyt menetelmät ovat kontaktimaljat ja luminometriaan perustuvat menetelmät. Molemmat menetelmät ovat helppokäyttöisiä ja niitä on kohteissakin helppo tulkita.

6. TUTKIMUS JÄRVENPÄÄN ELINTARVIKEVALVONTAKOHTEISIIN JA NIIDEN OMAVALVONTASUUNNITELMIIN LIITTYVIEN PUHDISTUSTAPAHTUMIEN TARKASTUKSEEN KÄYTÄNNÖSSÄ

Tavoitteena oli arvioida omavalvontasuunnitelmiin liittyvien puhdistussuunnitelmien laajuuden riittävyttä Järvenpään elintarvikevalvontakohteissa. Lisäksi arvioitiin huoneistojen puhtautta aistinvaraisesti ja pinnoilta otetuilla pintapuhtausnäytteillä. Kohteissa tarkastettiin myös siivousvälineiden puhtaus ja niiden säilytystilat.

Järvenpäässä on elintarvikevalvontakohteita n.170, näistä tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin kaikki pienet valvontakohteet kuten kesäkahviot, ainoastaan pakattuja elintarvikkeita myyvät kioskit sekä ne elintarvikevalvonnan kohteet, joita on EVO luokituksen mukaan ainoastaan yksi, jolloin ne voitaisiin helposti tunnistaa tuloksista. Tuloksia käsiteltiin EVO luokittain. 2008 mukaisessa EVO luokituksessa ammattikeittiöt on jaettu keskuskeittiöihin (EVO luokka 8.1), ravintoloihin (EVO luokka 8.2), laitosis-

keittiöihin (EVO luokka 8.3), tarjoilukeittiöihin (EVO luokka 8.4) sekä tarjoilupaikoihin (EVO luokka 8.5), joita tähän tutkimukseen ei otettu mukaan. Keskuskeittiö on keittiö tai ravintola, joka toimittaa ruokaa myös muualla tarjottavaksi. Ravintolassa valmistus ja tarjoilu tapahtuvat ko.paikassa. Laitoskeittiöihin kuuluvat koulut, päiväkodit, henkilöstöravintolat ja sairaalat, joissa valmistus ja tarjoilu tapahtuvat ko. paikassa. Tarjoilukeittiössä on ainoastaan muualla valmistetun ruuan tarjoilua, näihin kuuluu valtaosa Järvenpään päiväkodeista. Myymälöitä ja leipomoja on tuloksissa käsitelty ainoastaan EVO luokituksen pääluokan mukaan, huomioimatta esimerkiksi myymälöiden osalta, myydäänkö siellä helposti pilaantuvia elintarvikkeita myös palvelumyyntinä vai ainoastaan pakattuina.

Tutkimukseen otettiin mukaan erityyppisiä kohteita, joissa pääsääntöisesti käsitellään pakkaamattomia elintarvikkeita. Mukana oli myös myymälöitä, joissa myydään ainoastaan pakattuja elintarvikkeita eli ns. laatikkomyymälöitä. Kaikkia Järvenpään elintarvikevalvonnan kohteita ei pyrittykään tarkastamaan vaan tarkastettavien kohteiden määrä valittiin suhteessa saman luokituksen alaisten kohteiden määrään Järvenpäässä. Kohteita valittaessa huomioitiin yksityisten ja eri ketjujen kohteiden edustavuus valittujen kohteiden määrässä. Tarkastuksia tehtiin 60 kohteeseen ja pintapuhtausnäytteitä otettiin 80, vähintään kaksi jokaisesta näytteenottokohteesta.

Osa tarkastuksista tehtiin valvontasuunnitelman mukaisen perustarkastuksen yhteydessä ja osaan kohteista omana tarkastuksenaan. Perustarkastuksista perittiin maksutaksan mukainen maksu, erillisistä tarkastuksista ei peritty maksua. Tutkimukseen kuuluvat Hygicult® kontaktimaljat maksoi Järvenpään kaupunki.

6.1 Tutkimukseen liittyvät tarkastukset

Tarkastusta varten laadittiin tarkastuslomake (liite 1). Tarkastuslomakkeeseen merkittiin kohteen perustiedot, arviot tilojen siisteydestä, tiedot kohteen siivousvälineiden säilytyspaikasta sekä tieto sisältyykö kohteen omavalvontasuunnitelmaan puhdistussuunnitelma. Lisäksi kirjattiin esimerkiksi seuraavia tietoja: onko puhdistussuunnitelmassa määritetty puhdistettavat kohteet, käytettävät puhdistusaineet tai siivousmenetelmät ja käytetäänkö siivouksessa desinfiioivia puhdistusaineita. Elintarviketurvallisuusviraston (Eviran) ohjeistuksen mukaan elintarvikehuoneiston omavalvontasuunni-

telman osaksi laaditun puhdistussuunnitelman tulee sisältää koneille ja laitteille omat puhdistussuunnitelmat. Tarkastuslomakkeelle kirjattiin tiedot laitteiden ja koneiden mahdollisista puhdistusohjeista sekä tieto löytyykö pesu- ja desinfiointiaineiden käytöturvatieotteet keittiöistä.

Myös jätehuollon ja tuhoeläintorjunnan huomioimista omavalvontasuunnitelmassa arvioitiin.

Puhdistussuunnitelmassa tulee myös määrittää keinot seurata puhdistustulosta, joten tiedot mikrobiologisesta tai aistinvaraisesta puhtaustarkkailusta kirjattiin sekä tiedot esimerkiksi päivittäin tai viikoittain tehdyistä siivousteiden kirjauksista.

Toiminnasta vastaavaa henkilöä pyydettiin arvioimaan päivittäin siivoukseen käytettyä aikaa. Kohteiden eri tyyppien vuoksi siivoukseen käytetty aika ei anna tarkkaa kuvaa siivouksen tasosta, mutta suuntaa antava mittarina sitäkin mielestäni voi käyttää.

Tarkastuslomakkeessa tilojen puhtausta arvioitiin neljällä asteella: hyvä, melko hyvä, välttävä, huono. Tarkastettujen kohteiden määrät taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Tarkastetut kohteet EVO-luokittain

| Evo-luokitus | Tarkastettujen kohteiden määrä |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 8.1 Keskuskeittiöt | 8 |
| 8.2 Ravintolat | 19 |
| 8.3 Laitoskeittiöt | 11 |
| 8.4 Tarjoilukeittiöt | 9 |
| 9.1–9.3 Myymälät | 11 |
| 6.2 Leipomot | 2 |
| Yhteensä | 60 |

6.2 Pintapuhtausnäytteet

Pintapuhtausnäytteitä ei pääsääntöisesti otettu tarkastuskerralla, vaan kohteessa käytiin erikseen näytteenottoa varten. Pintapuhtausnäytteet tulee ottaa puhtailta, kuivilta pinoilta, joka onnistui ainoastaan aamulla ennen toiminnan varsinaista aloittamista. Tar-

kastusta ei voitu suorittaa kaikissa paikoissa aamulla, koska paikalla saattoi olla ainoastaan henkilökuntaa, joka ei vastannut keittiön toiminnasta.

Pintapuhtausnäytteet otettiin Hygicult® pintapainallusmenetelmällä. Näytteenotossa käytettiin TPC-kokonaisbakteerialustoja. Hygicult-menetelmä valittiin näytteenottomenetelmäksi, koska näytteiden kuljettaminen on helppoa ja monet keittiöt käyttävät sitä omavalvontanäytteenotossa. Menetelmä soveltuu parhaiten sileille, riittävän suurille pinnoille.

Näytteenottokohteiksi valittiin joko elintarvikkeiden kanssa suorassa kosketuksessa olevia pintoja tai muita pintoja, jotka ovat välillisessä kosketuksessa elintarvikkeeseen kuten oven- tai uuninkahvat ja vesihanat. Näytteenottokohteet on lueteltu EVO luokitain taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Pintapuhtausnäytteiden näytteenottokohteet

| EVO luokitus | Näytteiden lukumäärä |
|----------------------------|-----------------------------|
| 8.1 Keskuskeittiöt | 12 |
| 8.2 Ravintolat | 26 |
| 8.3 Laitoskeittiö | 12 |
| 8.4 Tarjoilukeittiö | 10 |
| 9.1–9.3 Myymälät | 18 |
| 6.2 Leipomot | 2 |
| Yhteensä | 80 |

Yhdessä Hygicult ® näytteenottoputkessa on kaksi elatusainepintaa, joten yhdestä näytteenottokohteesta otettiin aina kaksi näytettä. Kahdesta kohteesta näytteitä otettiin useampi. Näytteet otettiin painamalla levyn kumpikin pinta tiiviisti tutkittavaa pintaa vasten 3-4 sekunnin ajan. Näytteenotossa on tärkeää, että koko elatusainepinta tulee kosketuksiin tutkittavan kohteen kanssa. Näytteenoton jälkeen levy laitettiin takaisin putkeen, ja putki suljettiin huolellisesti. Näytteen tiedot merkittiin muistiin ja kirjattiin Järvenpään ympäristövalvonnan toimistolla näytteiden yhteenvetokaavakkeelle. Levyjä kasvatettiin huoneenlämmössä (+ 22 °C) neljä päivää, jonka jälkeen tulokset luettiin ja merkittiin ylös yhteenvetokaavakkeelle. Tulokset tarkastettiin myös vielä viiden päivän kasvatuksen jälkeen.

Tulosten tulkinnassa käytettiin Pintahygieniaoppaassa (Välimäki 2006, 45) vähittäismyyntipaikkojen ja suurtalouksien pintapuhtausnäytteille annettuja raja-arvoja, jotka perustuvat laboratorioeläinlääkäripäivien (4-5.5.1995) konsensuslausumaan puhtausnäytteiden arvostelusta. Nämä raja-arvot on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Raja-arvot Hygicult näytteiden kokonaisbakteerien tulosten tulkintaan (Pintahygieniaopas 2006, 45).

| Arvostelu | Pesäkkeiden lukumäärä (pmy) / 10 cm ² Hygicult TPC puolisko |
|------------|---|
| Hyvä | < 20 |
| Tyydyttävä | 20–100 |
| Huono | > 100 |

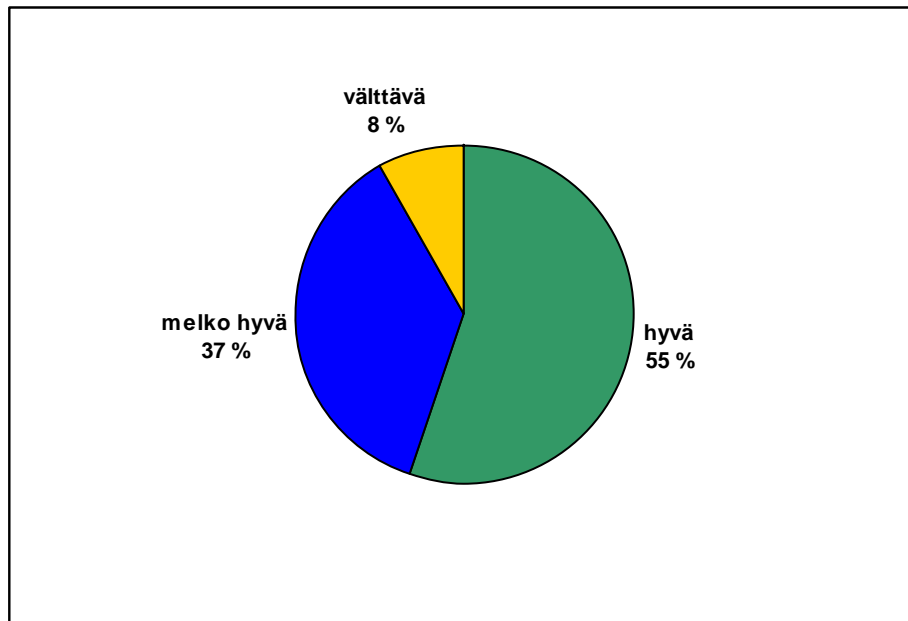
7 TULOKSET

Tuloksissa käsitellään erikseen tarkastuksilla tarkastuslomakkeisiin kerättyä tietoa esimerkiksi tilojen siisteydestä ja puhdistussuunnitelmien sisällöstä. Kohteista otettujen pintapuhtausnäytteiden tuloksia on käsitelty omana kokonaisuutenaan.

7.1 Tilojen siisteys ja järjestys

Tarkastuksia tehtiin 60 elintarvikehuoneistossa. Tarkastuksen arvioinnit kirjattiin kaavakkeelle (liite 1). Kohteissa annettiin ohjausta ja neuvontaa tarkastusten yhteydessä ja varsinaiset toimenpide- ja korjauskehotukset annettiin perustarkastuspöytäkirjassa. Seuranta kohteissa tehdään vuoden 2010 perustarkastusten yhteydessä.

Keittiötilojen siisteys ja järjestys arvioitiin hyväksi 55 %:ssa (29 kpl) kohteista, melko hyväksi 37 %:ssa (19 kpl) kohteista ja välttäväksi 8 %:ssa (4 kpl) kohteista. Tulokset esitetty kuvassa 1.



KUVA 1. Keittiötilojen siisteyden ja järjestyksen silmämääräinen arviointi

Huonoksi ei arvioitu yhdenkään kohteen keittiötilojen siisteyttä. Keittiötiloiksi laskettavia tiloja ei ollut 8 kohteessa kuten esimerkiksi ns. ”laatikkomyymälöissä”. Kaavakkeessa arvioitiin myös kylmiöiden ja kuiva-ainevarastojen siisteyttä. Näiden tulokset olivat poikkeuksetta samansuuntaiset kuin keittiötilojenkin.

Epäsiisteydeksi laskettiin esimerkiksi pintojen likaisuus (tasot, seinät, lattiat). Järjestyksestä arvioitiin yleisellä järjestyksellä ja tilojen siivottavuudella sekä työpäivän aikaisella järjestyksellä.

Siisteimpiä olivat keskuskeittiöt, joiden kaikkien siisteys arvioitiin hyväksi. Ravintoloiden keittiötilojen siisteysjakauma oli suurin, toisaalta sielläkään ei ollut yhtään siisteydeltään huonoksi arvioitua keittiötä.

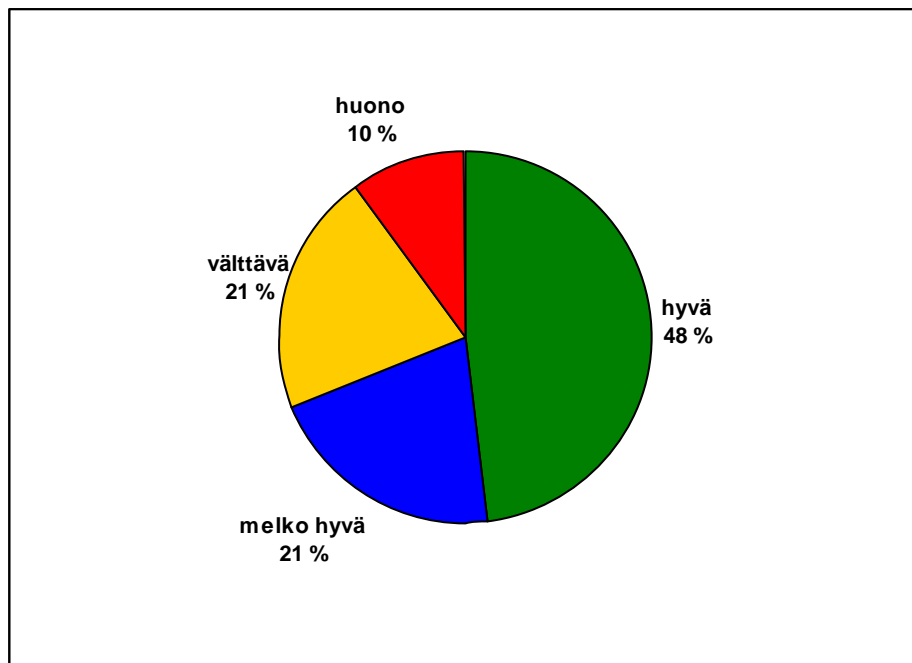
Pintapuhtausnäytteitä keskuskeittiöistä otettiin 12 kpl, ravintoloista 26 kpl, laitoskeittiöistä 12, tarjoilukeittiöistä 10, myymälöistä 18 ja leipomoista 2.

Yhteenveto keittiötilojen puhtaudesta ja siisteydestä on taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Keittiötilojen puhtaus ja järjestys

| EVO luokitus | Hyvä | Melko hyvä | Välttävä | Huono |
|------------------|------|------------|----------|-------|
| Keskuskeittiöt | 8 | | | |
| Ravintolat | 4 | 12 | 3 | |
| Laitoskeittiöt | 9 | 1 | 1 | |
| Tarjoilukeittiöt | 8 | 1 | | |
| Myymälät | | 3 | | |
| Leipomot | | 2 | | |
| Yhteensä | 29 | 19 | 4 | |

Siivousvälinevaraston siisteyttä ja puhtautta arvioitaessa kiinnitettiin huomiota varaston yleiseen kuntoon, järjestykseen ja puhtauteen sekä siivousvälineiden säilytykseen siivousvälinevarastossa. Aistinvarainen arvioinnin yhteenvedo kuvassa 2.



KUVA 2. Siivousvälinevarastojen siisteys

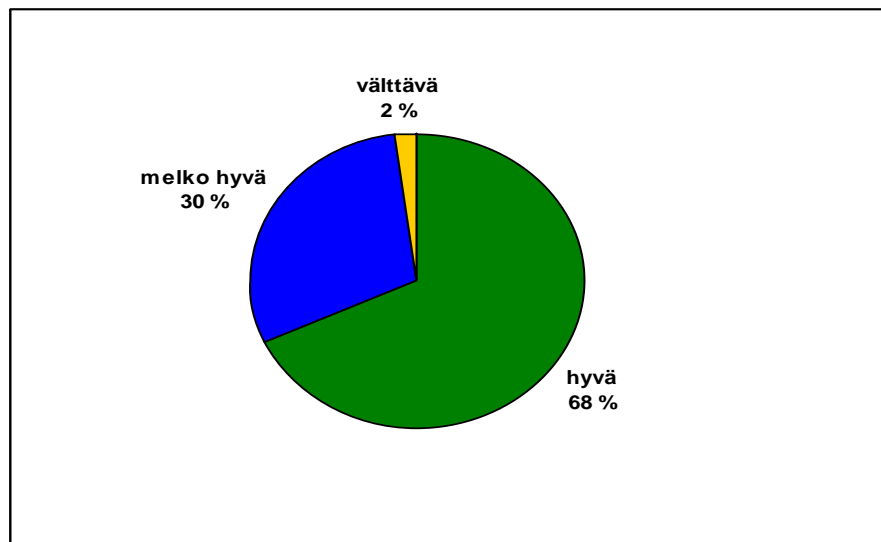
Siivousvälinevarastoa ei ollut lainkaan 8 tarkastetussa elintarvikehuoneistossa. Siivousvälinevaraston siisteys arvioitiin hyväksi 48 %:ssa (25 kpl) kaikista kohteista. Sekä ravintoloissa että myymälöissä arvioitu siisteystaso painottui välttäväksi tai huono-

noksi. Ravintoloiden siivousvälinevarastoista 53 % (8 kpl) oli siisteydeltään välttäviä tai huonoja. Myymälöiden osalta vastaava luku oli 78 % (7 kpl). Yhteenvedo siivouskomeroiden siisteydestä on taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Siivousvälinevaraston puhtaus ja järjestys

| EVO luokitus | Hyvä | Melko hyvä | Välttävä | Huono |
|------------------|------|------------|----------|-------|
| Keskuskeittiöt | 8 | | | |
| Ravintolat | 3 | 4 | 6 | 2 |
| Laitoskeittiöt | 8 | 3 | | |
| Tarjoilukeittiöt | 5 | 2 | | |
| Myymälät | 1 | 1 | 4 | 3 |
| Leipomot | | 1 | 1 | |
| Yhteensä | 25 | 11 | 11 | 5 |

Tarjoilutilat olivat lähes kaikissa tarkastetuissa kohteissa siistejä ja arvioitiin yhtä ravintolan tarjoilutilaa lukuun ottamatta siisteydeltään hyväksi tai melko hyväksi (kuva 3).



KUVA 3. Tarjoilutilojen siisteys

Keittiötilojen siisteyttä oli vaikea päätellä pelkkien tarjoilutilojen siisteyden perusteella, koska tarjoilutilat olivat siistit niissäkin paikoissa, joissa keittiön siisteydessä oli toivomisen varaa. Myymälöiden osalta, joissa ei ole tarjoilutiloja, tässä kohdassa arvi-

oitiiin myymälän siisteyttä. Myös myymälöissä asiakaspuoli oli yleensä siisti riippumatta varasto-, kylmä- ja sosiaalitilojen tilojen siisteydestä. Yhteenvedo taulukossa 6.

TAULUKKO 6. Tarjoilutilojen siisteys

| EVO luokitus | Hyvä | Melko hyvä | Välttävä | Huono |
|------------------|------|------------|----------|-------|
| Keskuskeittiöt | 8 | | | |
| Ravintolat | 10 | 8 | 1 | |
| Laitoskeittiöt | 9 | 1 | | |
| Tarjoilukeittiöt | 7 | 2 | | |
| Myymälät | 5 | 6 | | |
| Leipomot | | | | |
| Yhteensä | 39 | 17 | 1 | |

Sosiaali- ja toimistotilojen siisteyttä arvioitaessa huomioitiin esimerkiksi oliko sosiaalituloissa pukukaapit ja säilytettiinkö henkilökunnan omia tavaroita niissä. Arvioitiin myös oliko henkilökunnan wc- ja suihkutilat siistejä ja oliko tiloissa ylimääräistä tavaraa sekä käytettiinkö sosiaalituloja sinne kuulumattomien tavaroiden säilyttämiseen. Kaikissa elintarvikehuoneistoissa ei ole toimistotiloja ja silloin arvioitiin ainoastaan sosiaalitulojen siisteyttä.

Ravintola- ja myymälätilojen sosiaalitulat olivat selvästi muita elintarvikehuoneistoja epäsiistimmät (taulukko 8). Molempien huoneistotyyppien osalta sosiaalitulojen siisteys arvioitiin välttäväksi tai huonoksi 63 %:ssa tiloista. Leipomoiden osalta tulos oli myös melko huono, kun ottaa huomioon, että niissä käsitellään pakkaamattomia elintarvikkeita ja tuotantopaikoissa henkilökohtaisella hygienialla on varsin suuri merkitys. Näin ollen henkilökunnalla tulee olla asialliset ja siistit tilat, joissa työasut voidaan vaihtaa ja eikä tilojen epäsiisteydellä lisätä kontaminaation vaaraa.

Suurimpana epäkohtana sosiaali- ja toimistotilojen osalta oli tilojen epäjärjestys ja siellä säilytetty turha tavara, joka osaltaan vaikeuttaa siivousta. Siisteimmät sosiaalitulat olivat keskus- laitos- ja tarjoilukeittiöissä sekä isoissa, yli 1000 m² myymälöissä.

TAULUKKO 8. Sosiaali- ja toimistotilojen siisteys

| EVO luokitus | Hyvä | Melko hyvä | Välttävä | Huono |
|---------------------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Keskuskeittiöt | 7 | 1 | | |
| Ravintolat | 1 | 6 | 10 | 2 |
| Laitoskeittiöt | 9 | 1 | 1 | |
| Tarjoilukeittiöt | 7 | 2 | | |
| Myymälät | 3 | 1 | 6 | 1 |
| Leipomot | | 1 | 1 | |
| Yhteensä | 27 | 12 | 18 | 3 |

Siivousvälineiden puhtaudessa ja kunnossa oli eniten huomautettavaa myymälöissä (taulukko 9). Myymälöiden siivousvälineistä 78 % oli huonokuntoisia tai likaisia. Myymälöissä siivous oli kolmea pientä kohdetta lukuun ottamatta ulkoistettu. Näissä paikoissa siivousvälineiden kunnosta ja puhtaudesta vastasi siivousliike, jolta siivouspalvelut oli ostettu. Myymälä ei yleensä kontrolloinut siivousvälineiden kuntoa tai puhtautta, eivätkä ne olleet huomioineet tätä asiaa puhdistussuunnitelmassakaan.

Ravintoloissa keittiön siivouksesta vastasi yleensä keittiöhenkilökunta ja asiakastiloista ulkopuolinen siivousliike. Osassa elintarvikehuoneistoja oli ainoastaan yksi siivousvälinevarasto, joka oli annettu siivousliikkeen käyttöön. Eviran ohjeistuksen mukaan suurkeittiössä keittiöllä ja asiakastiloilla tulee olla erilliset siivoustilat ja -välineet.

TAULUKKO 9. Siivousvälineiden kunto ja puhtaus

| EVO luokitus | Hyvä | Melko hyvä | Välttävä | Huono |
|---------------------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| Keskuskeittiöt | 7 | 1 | | |
| Ravintolat | 2 | 8 | 8 | 1 |
| Laitoskeittiöt | 9 | 1 | 1 | |
| Tarjoilukeittiöt | 7 | 2 | | |
| Myymälät | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Leipomot | | 2 | | |
| Yhteensä | 26 | 16 | 12 | 6 |

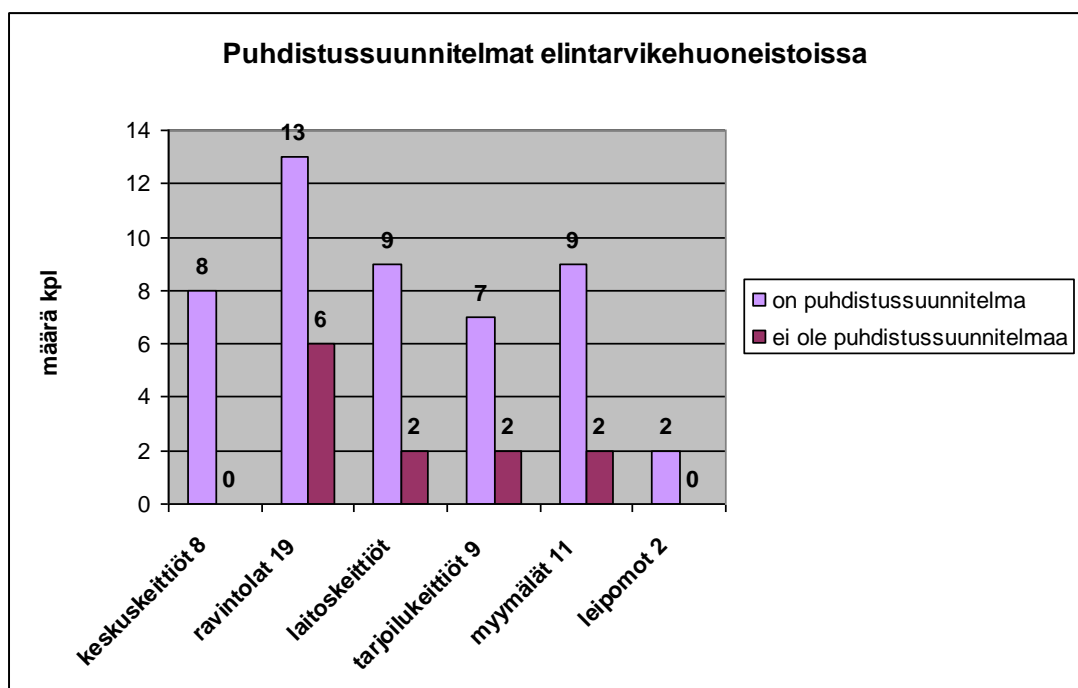
Tarkastuskohteissa ainoastaan 67 % oli selkeästi merkitty eri kohteille tarkoitetut siivousvälineet. Kohteissa vakuutettiin, että työntekijät tietävät eri kohteille tarkoitetut siivousvälineet, mutta heillä ei ollut osoittaa selvää merkintätapaa eri kohteiden siivousvälineille. Luku on huolestuttavan pieni, kun ottaa huomioon kuinka tärkeää siivousvälineiden erottaminen on ristikontaminaation välttämiseksi.

7.2 Tarkastuskohteiden puhdistussuunnitelmat

Tarkastetuista kohteista 80 %:lla (48 kpl) oli omavalvontasuunnitelmaan liittyvä puhdistussuunnitelma. Kuvassa 4 on esitetty puhdistussuunnitelmat eri keittiötyypeittäin. Puhdistussuunnitelmien taso oli kuitenkin hyvin kirjava. 78 % kohteista oli määritellyt suunnitelmassa puhdistettavat kohteet, 55 % puhdistettavien kohteiden siivousaineet ja 53 % siivousmenetelmät. Kirjauksia päivittäin/viikoittain tehdyistä töistä puhdistussuunnitelmassa ilmoitti tekevänsä 42 %, mutta tästä toteutui 36 %. Puhdistusaineiden soveltuvuuden keittiötiloihin oli kirjannut puhdistussuunnitelmaan 79 %. Yleensä keittiöissä oli käytössä ainoastaan muutama puhdistusaine, esimerkiksi neutraalipuhdistusaine ja uunia varten oma uunin puhdistukseen käytetty aine sekä mahdollisesti kalkkisaostumisen poistoon käytetty pesuaine. Desinfiointiaineen käytön suunnitelmassa oli huomionnut 68 %. Lähes kaikki kohteet ilmoittivat myös käyttävänsä desinfiointiaineita. Desinfiointiaineen käyttökohteista neuvoteltiin kuitenkin useissa kohteissa. Varsinkin pienissä keittiöissä desinfiointiainetta käytettiin turhissakin kohteissa, toisaalta esimerkiksi päiväkodeissa huomiotta jäivät usein lasten hoitotiloissa käytävät ruuankuljetusvaunut.

Erillisiä puhdistusohjeita laitteille oli ainoastaan 20 % kohteista, vaikka esimerkiksi Eviran puhdistussuunnitelma ohjeissa on mainittu laitteiden puhdistusohjeet. Erilliset ohjeet koettiin ehkä turhaksi, koska laitteiden purkaminen ja puhdistaminen opetettiin uusille työntekijöille aina aluksi henkilökohtaisesti. Ohjeista voisi kuitenkin vielä tarkistaa asian henkilökohtaisen neuvonnan jälkeen. Pienissä keittiöissä työskentelee usein sama henkilökunta pitkään ja ohjeita ei heidän mielestään tarvita, koska laitteet ja niiden puhdistaminen on niin tuttua. Neljä ravintolaa oli ohjeistanut puhdistussuunnitelmassa jääpalakoneen puhdistuksen, näistä kolme oli tehnyt myös kirjaukset.

Astianpesukoneen lämpötilakirjaukset oli ilmoitettu kirjattavan säännöllisesti 69 %:ssa puhdistussuunnitelmia. Kaikissa näissä kohteissa myös tehtiin kirjaukset. Tämä oli yksi kattavimmin huomioiduista asioista puhdistussuunnitelmissa. Astioiden huolto ja astianpesukoneen lämpötilan kontrolloiminen onkin oleellinen osa elintarvikehygieniää. Muun muassa salmonellat, kolibakteerit, stafylokokit ja streptokokit kuolevat tutkimusten mukaan 70 °C:ssa jo noin minuutin käsittelyn jälkeen. (Elintarvikehygieniä ja -lainsäädäntö 2004, 64.)



KUVA 4. Elintarvikehuoneistojen omavalvontasuunnitelmien sisältämät puhdistussuunnitelmat.

7.3 Aistinvarainen ja mikrobiologinen puhtaustarkkailu

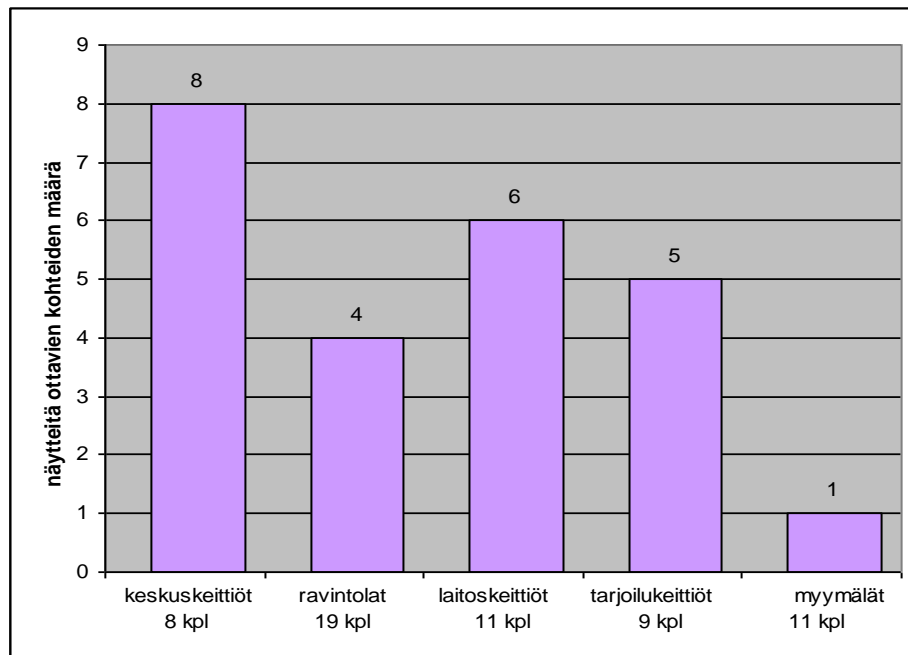
Aistinvaraisen puhtaustarkkailun oli omavalvontasuunnitelmassa huomioinut 50 % (30 kpl) kaikista tarkastetuista elintarvikehuoneistoista. Kirjauksia näistä teki kuitenkin vain 37 % (22 kpl).

Eläinlääkärihygieenikkojen yhdistyksen koulutustyöpajassa 30.3.2007 käsiteltiin elintarvikehuoneiston omavalvontasuunnitelman vähimmäisvaatimuksia. Eläinlääkärihygieenikkojen näkemys oli, ettei siivouksen suorittajan tarvitse pitää kirjaa oman työnsä jäljen tarkastamisesta. Tässä asiassa olen samaa mieltä, ettei ole mielekäästä edellyttää kirjauksia silloin, jos työn tekijä ja arvioija on sama henkilö. Suurimmassa osassa keskus-, laitos-, ja tarjoilukeittiöistä työskentelee vain yksi tai kaksi työntekijää, jolloin aistinvaraisen puhtaustarkkailun kirjauksen ovat mielestäni turhia.

Parhaiten kirjauksia oli tehty ravintoloissa ja myymälöissä, joissa työskentelee useampia työntekijöitä monessa vuorossa tai siivouksen tekee kokonaan ulkopuolinen siivouspalveluyrittäjä. Tällöin on järkevää kirjata aistinvaraiset puhtaustarkkailut ylös, jolloin on helpompi antaa palautetta siivouspalveluyritykselle ja edellyttää korjaavia toimenpiteitä.

Aistinvaraisessa puhtaustarkkailussa ainoastaan ravintoloissa ja myymälöissä oli määritetty toimenpiteet jos puhtaus arvioitiin huonoksi. Myymälöissä siivous tehtiin usein päivän mittaan ja arvioitiin vasta myöhemmin, jolloin siivooja oli jo ehtinyt lähteä ja korjaavia toimia oli vaikea vaatia ja palaute jäi seuraavaan kertaan. Myymälän omat työntekijät tekivät usein korjaavat toimenpiteet tai ne jäivät kokonaan tekemättä. Ulkopuolisilla siivouspalveluyrityksillä oli myös suomen kieltä taitamattomia työntekijöitä, jolloin suoran palautteen antaminen siivouksen laadusta oli vaikeaa. Aistinvaraisen puhtaustarkkailun tiheys oli ainoa asia, joka oli kattavasti määritetty suunnitelmassa, sen sijaan esimerkiksi arviointi kohteita, arviointi kriteerejä tai vastuuhenkilöä ei ollut määritetty kuin muutamissa paikoissa.

Mikrobiologista puhtaustarkkailua tehtiin 40 % (24 kpl) tarkastetuista elintarvikehuoneistoista. Omavalvontasuunnitelmissa sen oli huomioinut 52 % (31 kpl) kohteista.



KUVA 5 Pintapuhtausnäytteitä ottavien keittiöiden määrä

Kaikki keskuskeittiöt ja useimmat laitos- tarjoilukeittiöt ottivat pintapuhtausnäytteitä. Sen sijaan ravintoloista ainoastaan 4 kpl ja myymälöistä 1 ottivat niitä.

Syitä mikrobiologisten näytteiden vähyyteen olivat muun muassa, että menetelmät tuntuivat hankalilta ja vierailta. Jotkin kohteet olivat ulkoistaneet myös tämän näytteenoton. Myös mikrobiologisessa näytteenotossa oli unohdettu valitettavan usein määrittää korjaavat toimenpiteet ja uusintänäytteenotto korjaavien toimenpiteiden jälkeen. Pintapuhtausnäytteitä ottavien keittiöiden määrät on esitetty kuvassa 5.

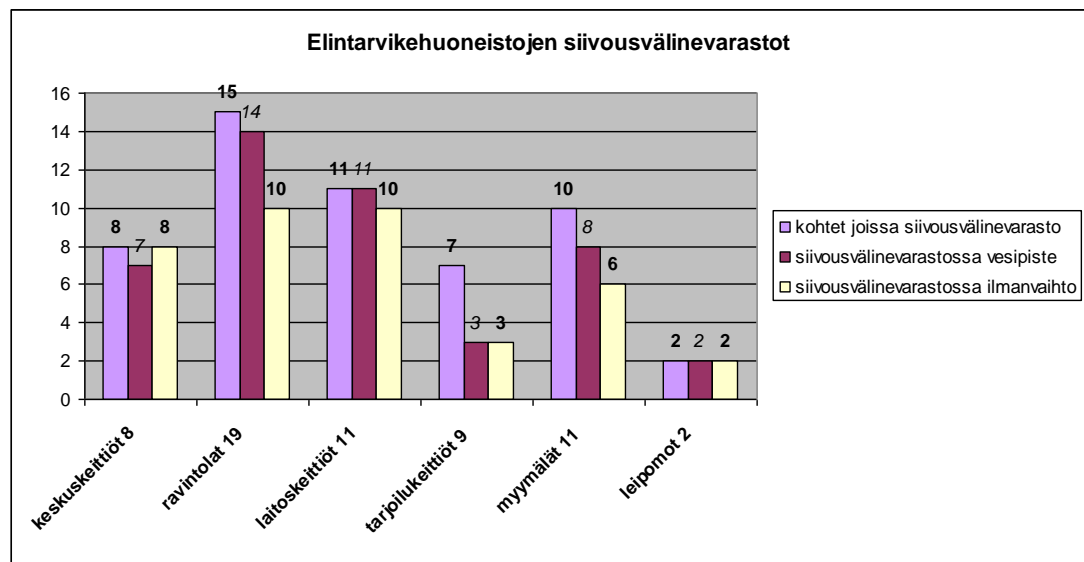
7.4 Siivousvälinevarastot

Kaikilla 8 tutkimuksessa mukana olleella keskuskeittiöllä oli oma siivousvälinevarasto. Nämä olivat myös parhaiten varustettuja, lähes kaikissa oli myös putkipatteri tai muu kuivausjärjestelmä ja harjateline. Ravintoloista neljältä puuttui siivousvälinevarasto. Lähes puolella ravintoloiden siivousvälinevarastoista puuttui ilmanvaihto, putkipatteri ja harjateline. Ravintoloiden keittiöissä lattioiden pesu tehtiin letkulla, jolloin vesipiste siivousvälinevarastossa koettiin turhaksi. Yhteenveto elintarvikehuoneistojen siivousvälinevarastoista ja niiden varustuksesta kuvassa 6.

Osassa ravintoloita elintarvikehuoneistoon alun perin hyväksytty siivousvälinevarasto oli annettu salia siivoavan siivousliikkeen käyttöön ja keittiössä ei ollut erillistä säily-

tyspaikkaa keittiön siivousvälineille vaan niitä säilytettiin työpisteiden läheisyydessä. Tästä syystä olisi tärkeää uutta huoneistoa hyväksyttäessä edellyttää sekä keittiölle että salille oma siivousvälineiden säilytys- ja huoltopaikka. Myös kaikissa laitoskeittiöissä oli hyvin varusteltu siivousvälinevarasto, ainoastaan kahdessa ei ollut putkipatteria ja harjatelinettä.

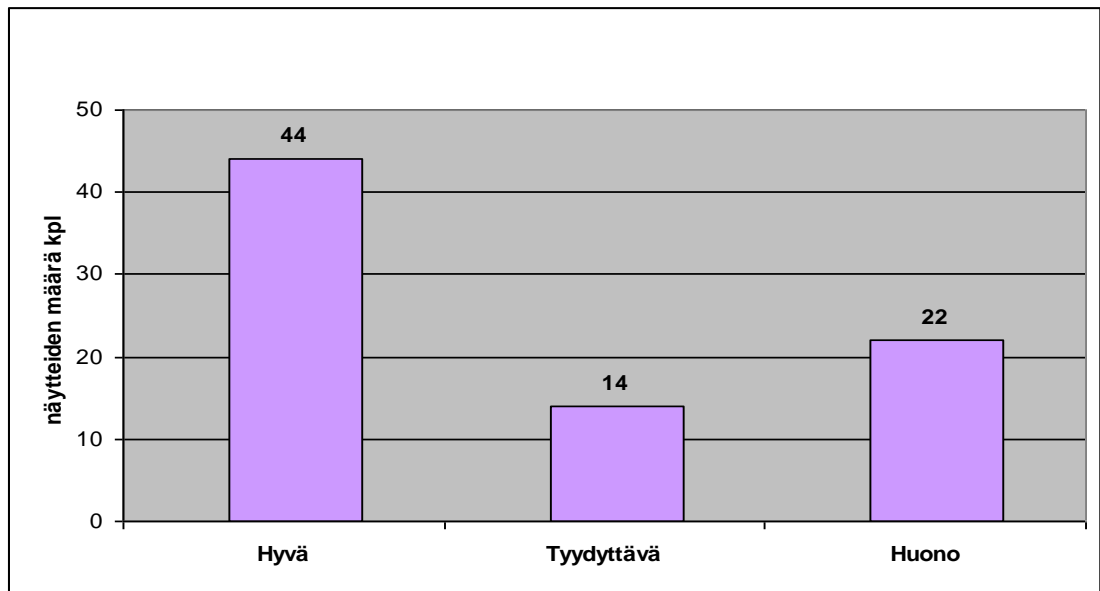
Tarjoilukeittiöiden siivousvälinevarastojen taso oli melko kirjava, ja osittain heikko-kin. Tämä on luultavasti yksi syy miksi näiden keittiöiden osalta on päädytty ainoastaan muualla valmistetun ruuan jakeluun. Myymälöiksi luettavista elintarvikehuoneistoista yhdestä puuttui siivousvälinevarasto, tämä oli pieni alle 100 m² huoneisto.



KUVA 6. Elintarvikehuoneistojen siivousvälinevarastot ja niiden varustus

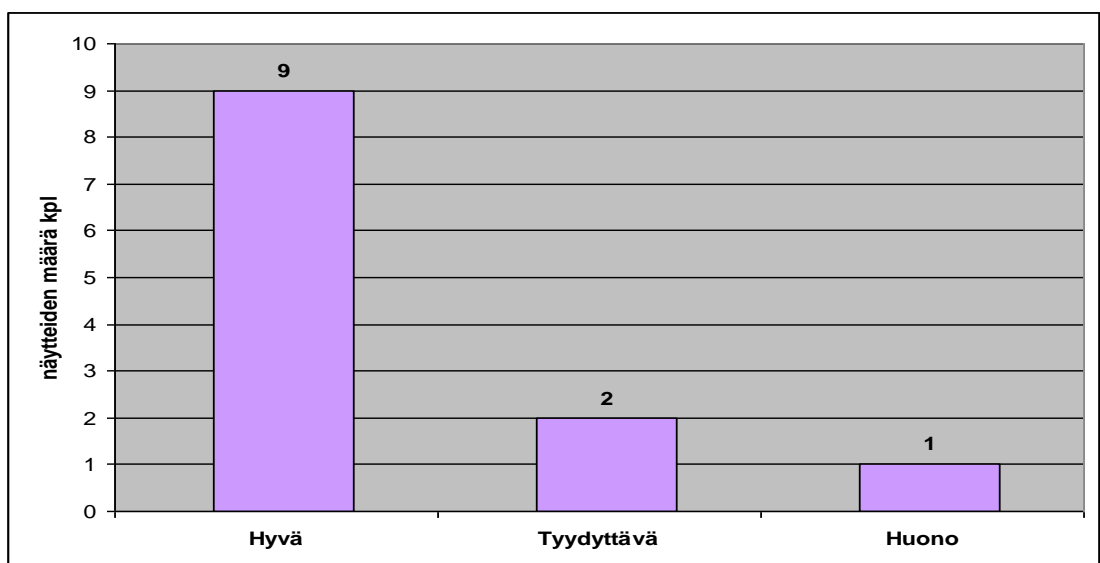
7.5 Pintapuhtausnäytteiden tulokset

Pintapuhtausnäytteiden tuloksista oli 55 % (44 kpl) hyviä, 17,5 % (14 kpl) tyydyttäviä ja 27,5 % (22 kpl) huonoja (kuva 7). Näytteitä otettiin työtasoilta, hanoista, pizzapöydältä, kylmiön, uunin ja vetolaatikoiden kahvoista ja keskuskeittiöistä muutamista kippikattiloista. Tulokset jakautuivat melko tasaisesti eri näytteenottokohteiden kesken eli mikään ei erottunut erityisen hyvänä tai huonona kohteena. Poikkeuksena olivat kippikattiloiden näytteiden tulokset, jotka kaikki olivat hyviä, joka oli odotettuakin.



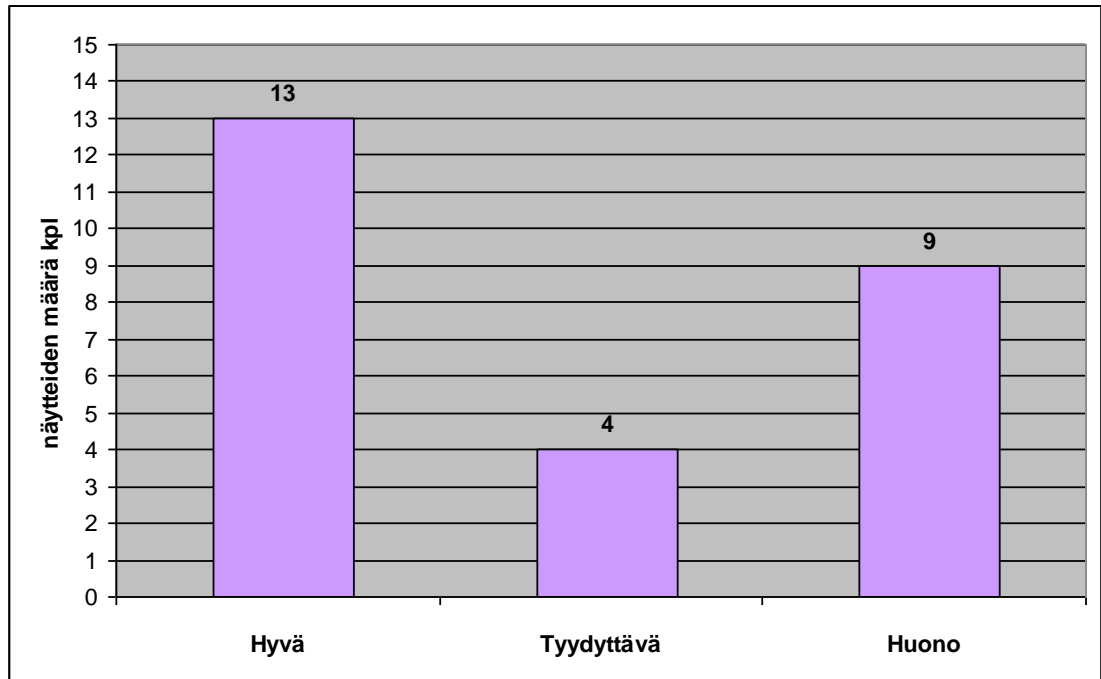
KUVA 7. Kaikkien pintapuhtausnäytteiden yhteenveto

Keskuskeittiöiden tuloksista 75 % (9 kpl) oli hyviä, 2 kpl tyydyttäviä ja 1 huono (kuva 8). Huonoksi luokiteltu näyte oli otettu uunin kahvasta. Kohteissa myönnettiin, että uunin kahva oli usein unohtunut päivittäin siivottavista kohteista. Oven kahvojen päivittäinen puhdistus on tärkeää, koska kosketustartunta on yksi yleisimmistä mikrobien tartuntateistä ja kosketuspinnat kuuluvat keittiöympäristössä puhdistuksen kannalta erityistä huomiota vaativiin pisteisiin. Päivittäin puhdistettavista kohteista tulee muistaa myös laitteiden kytkimet ja valokatkaisimet.



KUVA 8. Keskuskeittiöiden pintapuhtausnäytteiden tulokset

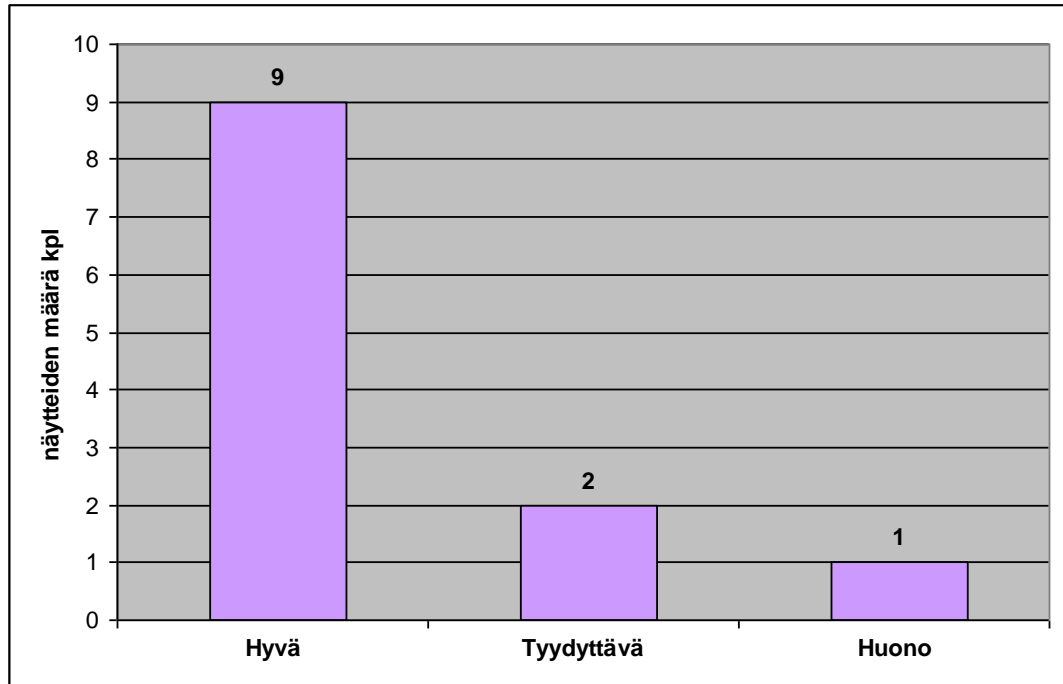
Keskuskeittiöiden puhdistussuunnitelmissa oli myös puutteita, mutta vaikka kaikkea ei oltu huomioitu suunnitelmissa, työt yleensä tehtiin huolellisesti ja tilojen puhtaanapidon merkitys ymmärrettiin tärkeäksi.



Kuva 9. Ravintoloiden pintapuhtausnäytteiden tulokset

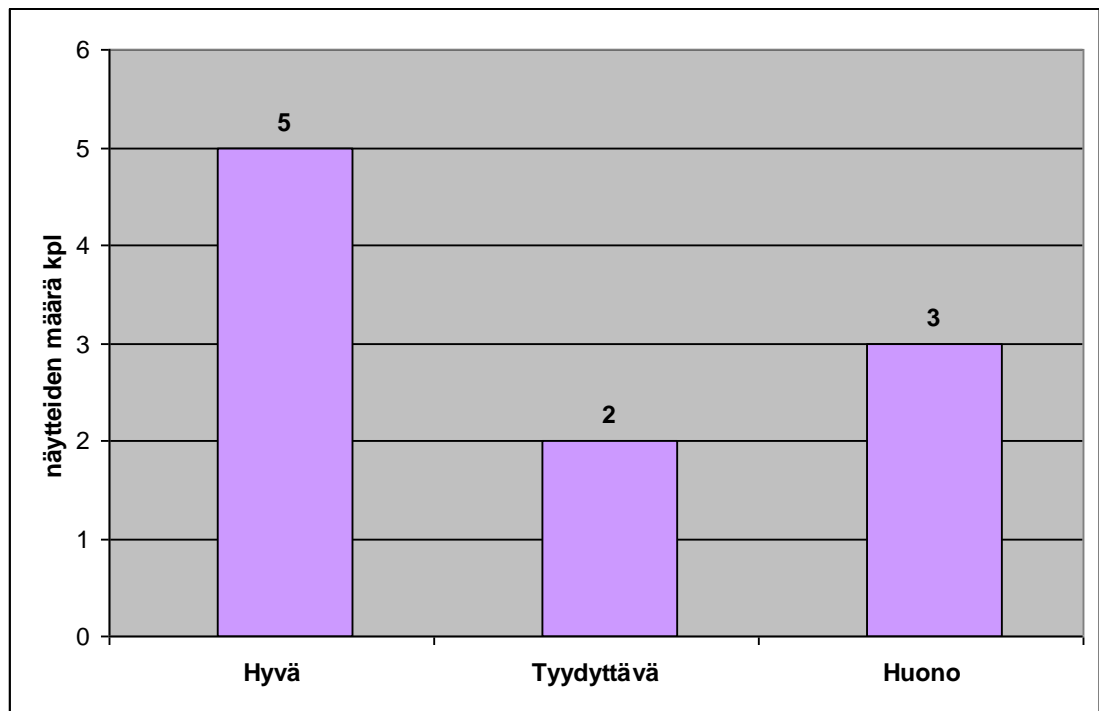
Ravintoloiden pintapuhtautuloksista 50 % (13 kpl) oli hyviä, 15 % (4 kpl) tyydyttäviä ja 35 % (9 kpl) huonoja (kuva 9). Jakauma hyvien, tyydyttävien ja huonojen tulosten välillä oli tasaisempi kuin keskuskeittiöillä. Elintarvikehuoneistojen siisteyttä ja järjestystä arvioitaessa aistinvaraisesti arviot olivat samansuuntaiset, joten tulokset eivät sinänsä ole yllättäviä. Siivousvälineiden kunto arvioitiin hyväksi vain kahdessa ravintolassa ja välttäväksi 8 kohteessa sekä huonoksi yhdessä keittiössä. Siivousvälineiden kunto samoin kuin siivoukseen käytetty aika näkyvät myös puhdistustuloksissa. Ravintoloissa tulisi kiinnittää huomiota siivousvälineiden puhdistamiseen ja uusimiseen puhdistustulosten parantamiseksi. Ravintoloissa ei myöskään ollut määritetty aina kenen vastuulle välineiden uusiminen kuuluu, keskus- ja laitoskeittiöissä vastuu kuuluu selvemmin emännälle.

Ravintoloiden siivoukseen vaikuttaa myös, että työtä tehdään useassa vuorossa ja toimintaa on usein varhaisesta aamusta myöhään yöhön, jolloin suuri osa siivouksista joudutaan sijoittamaan töiden lomaan. Keskus- ja laitoskeittiöissä siivoukset on helppompaa tehdä töiden päätyttyä.



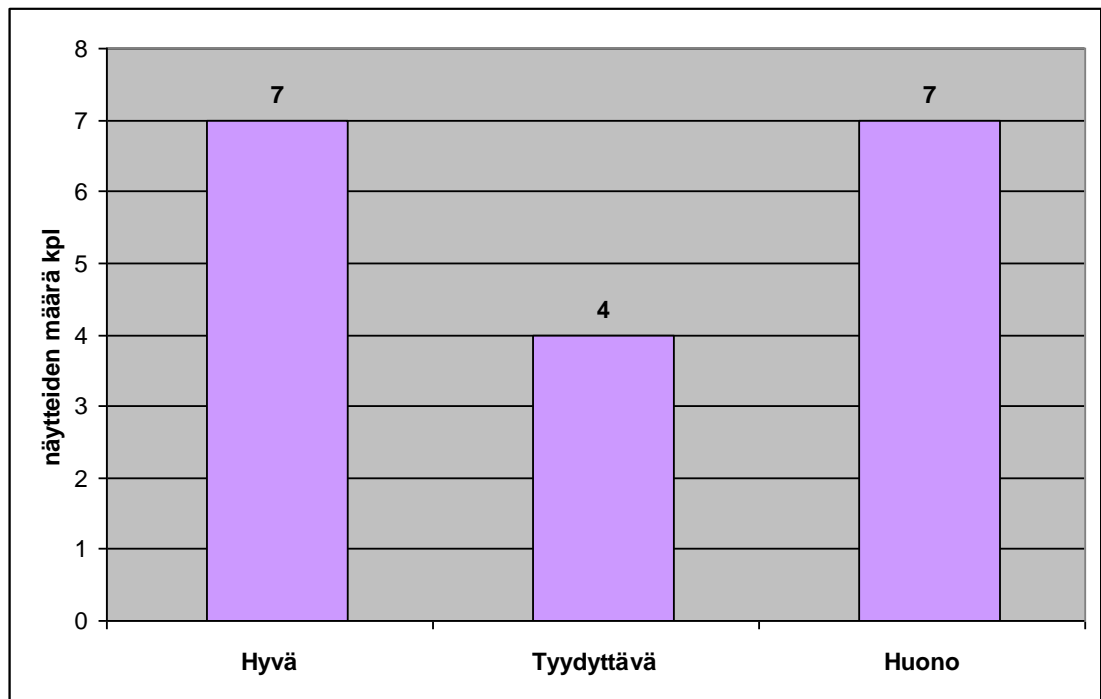
KUVA 10. Laitoskeittiöiden pintapuhtausnäytteiden tulokset

Laitoskeittiöiden pintapuhtausnäytteistä hyviä oli 75 % (9 kpl), tyydyttäviä oli kaksi ja huonoja 1 (kuva 10). Huono näytetulos tuli hanasta otetusta näytteestä. Laitoskeittiön tulosjakauma oli samanlainen kuin keskuskeittiöidenkin eli valtaosa tuloksista oli hyviä. Keskus- ja laitoskeittiöissä vastuunjako niin siivouksessa kuin siivousvälineiden huollossa, on selvempi kuin ravintoloissa. Tilojen siivoukseen käytettiin myös enemmän aikaa. Laitoskeittiöissä, kuten keskuskeittiöissäkin, arvioitiin tilat aistinvaraisessa arviossa suurimmaksi osaksi hyviksi, yhdessä melko hyväksi ja yhdessä välttäväksi. Aistinvarainen arviointi antaa tiloista siis melko realistisen kuvan, kun vertaa arvioin-
teja pintapuhtausnäytteiden perusteella saatuun tulokseen. Laitoskeittiöiden, samoin kuin keskuskeittiöidenkin osalta, siivouksessa tulisi huomioida vielä tarkemmin päivittäin määritettävät siivouskohteet.



KUVA 11. Tarjoilukeittiöiden pintapuhtausnäytteiden tulokset

Tarjoilukeittiöiden pintapuhtausnäytteiden tuloksista 50 % (5 kpl) oli hyviä, 2 kpl tyydyttäviä ja 3 kpl huonoja (kuva 11). Tarjoilukeittiöissä ainoastaan jaetaan muualla valmistettu ruoka. Keittiöiden varustetaso on vaatimattomampi kuin keskus- tai laitoskeittiöiden. Keittiössä voi työskennellä myös ns. yhdistelmä työntekijöitä, jotka huolehtivat ruokahuollosta muun työn, esimerkiksi siivouksen tai lastenhoidon ohella. Tällöin he eivät välttämättä ole saaneet varsinaista keittiöalan koulutusta ja yksityisissä päiväkodeissa he jäävät myös kaupungin omille työntekijöilleen järjestämän hygieniakoulutuksen ulkopuolelle. Tarjoilukeittiöt ovat usein pieniä yksiköitä, joissa keittiötä ei huomioida elintarvikehuoneistoksi vaan siellä käyvät esimerkiksi päiväkodin muu henkilökunta ja jopa lapset. Tähän on pyritty kiinnittämään huomiota ohjeistuksella ja tarkastuskäynneillä, mutta asia joudutaan toistuvasti ottamaan esille.



KUVA 12. Myymälöiden pintapuhtausnäytteiden tulokset.

Myymälöiden pintapuhtausnäytteistä yhtä paljon eli 39 % (7 kpl) oli hyviä ja huonoja, neljän näytteen tulos oli tyydyttävä (kuva 12). Huonoja tuloksia tuli jopa laitteista ja leikkuulaudoista. Myymälöissä siivous oli lähes poikkeuksetta ulkoistettu. Laitteiden pesun osalta vastuu oli jaettu siten, että myymälän henkilökunta purki aina laitteet ja siivousliikkeen henkilökunta pesi laitteen ja sen osat. Kaikissa myymälöissä ei myöskään otettu omavalvonnan pintapuhtausnäytteitä. Tarkastuksilla keskusteltiin näytteiden tärkeydestä puhdistustuloksen kontrolloimiseksi, kaikki likahan ei näy. Näytteillä saadaan myös selvää konkreettista näyttöä siivousliikkeille työn tuloksista ja voidaan vaatia parantamaan työn laatua. Useissa myymälöissä mikrobiologinen näytteenotto otettiin käyttöön, myös niissä kohteissa, joissa ei käsitelty pakkaamattomia elintarvikkeita.

7.6 Siivoukseen käytetty aika

Siivoukseen käytetty aika kirjattiin henkilökunnan arvion perusteella, sitä ei mitattu mitenkään. Arviot olivat keittiötyypeittäin hyvin samansuuntaisia, joten ne lienevät melko oikeita. Siivoukseen käytettyyn aikaan pyydettiin arvioimaan mukaan työpäivän mittaan työpisteiden puhdistukseen käytetty aika ja lisäksi työpäivän päätyttyä tilojen siivoukseen käytetty aika. Ravintoloissa arvioitiin ainoastaan keittiötilojen siivoukseen

käytetty aika eli salin puolen siivous jätettiin arvion ulkopuolelle. Keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöissä astioiden pesu jätettiin pois aika-arviosta, koska siihen käytettiin suhteessa eniten aikaa. Kaikissa tutkimuksessa mukana olleissa kohteissa ei siivoukseen käytettyä aikaa pystytty arvioimaan, joten keskiarvot on laskettu niiden keittiöiden puhdistukseen käytetyistä ajoista, jotka sen olivat arvioineet. Arviot eivät ole keskenään täysin vertailukelpoisia myöskään siksi, että keittiöissä oli eri määrä siivoukseen osallistuvaa henkilökuntaa.

Keskuskeittiöissä päivittäiseen puhdistukseen käytetty aika oli keskimäärin 1 tunti 10 minuuttia. Keskuskeittiöissä oli esimerkiksi ravintola- ja tarjoilukeittiöitä enemmän purettavia laitteita sekä kippikattiloita, joiden pesuun ja purkuun käytettiin aikaa.

Ravintolakeittiöissä päivittäin siivoukseen käytettiin aikaa 1,5 tuntia. Keittiöissä on paljolti siirrytty valmiiden salaattipohjien ja puolivalmisteiden käyttöön, jolloin laitteiden puhdistukseen käytetty aika on vähentynyt. Ravintoloissa tehdään kuitenkin ruokaa päivittäin pitempi aika kuin keskus- ja laitoskeittiöissä, joissa valmistus keskityy aamupäivään. Tällöin tiloja myös siivotaan enemmän pitkin päivää. Ravintolakeittiöissä on lähes poikkeuksetta jätetty keittiön tilojen perussiivous kokonaan pois eli esimerkiksi kerran vuodessa tehtävää perusteellista siivousta ei enää tehdä. Tällöin esimerkiksi seinien ja höyrykupujen peruspesut ovat vaikeita toteuttaa, koska keittiössä on toimintaa, jolloin kaikkea siivousta ei voida toteuttaa tai siihen ei ole muun työn ohella aikaa.

Laitoskeittiöissä siivoukseen käytettiin päivittäin keskimäärin 1 tunti 15 minuuttia. Aika on hieman ristiriidassa tarjoilukeittiöissä puhdistukseen käytettyyn 1 tuntiin 10 minuuttiin nähden. Laitoskeittiöissä valmistetaan ruokaa, mutta tarjoilukeittiöissä tapahtuu lähinnä ruuan jakelua. Yksi syy tähän voi olla, että tarjoilukeittiössä työntekijä työskentelee useimmiten yksin kun taas laitoskeittiössä voi olla usein kaksi työntekijää. Tarjoilukeittiön työntekijän työnkuvaan liittyi myös usein muita tehtäviä, jotka hidastavat keittiötyöskentelyä.

Myymälöissä siivoukseen käytettiin keskimäärin 1 tunti 10 minuuttia kerralla. Osassa myymälöitä siivottiin kuitenkin vain kolme kertaa viikossa, joten tämä ei ole päivittäinen siivoukseen käytetty aika. Lisäksi ulkopuolisen siivousliikkeen tekemä työaika ei

läheskään aina vastannut sopimusta. Siivoukseen käytetty aika on silti lyhyt, kun ottaa huomioon, että myymälätilojen lisäksi siivottavia tiloja ovat varasto- ja kylmätilat sekä henkilöstötilat. Myymälöiden takatilojen siisteydessä olikin usein huomautettavaa. Myymälöiden toimisto- ja sosiaalityötilojen siisteyttä ja järjestystä arvioitaessa kahdeksan myymälän tilojen siisteys arvioitiin välttäväksi. Myymälätilat olin pääosin siistejä, joten siivoukseen käytetty aika kului ilmeisesti lähinnä myymälätilojen siivoukseen.

Leipomotilojen siivoukseen käytettyä aikaa eivät kohteet arvioineet.

8. POHDINTA

Toiminnanharjoittajan velvollisuus laatia kirjallinen omavalvontasuunnitelma tuli elintarvikelainsäädäntöön 1995. 1.3.2006 voimaan astuneessa uudessa elintarvikelaisessa edellytetään uusien keittiötilojen kohdalla omavalvontasuunnitelma myös valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi (Elintarvikelaki 23/2006, 21 §).

Omavalvonnalla luodaan edellytykset hyvälle keittiöhygienialle, hygieenisille työtaivoilla ja puhtaanapidolle. Puhdistusohjelma ja puhtaanapidon kontrolloiminen kuuluvat omavalvonnan tukijärjestelmään. Tärkeää on omaa toimintaa vastaava omavalvontasuunnitelma ja omaan toimintaan liittyvien riskien tunnistaminen.

Työntekijöiden koulutuksessa on puutteita. Kunnilla ja yritysketjuilla on jo järjestettyä koulutusta ammattitaidon ylläpitämiseksi, mutta yksityisen toiminnanharjoittajat jäävät valitettavan usein tällaisen koulutuksen ulkopuolelle. Lainsäädännön tuomat muutokset saavuttavat työntekijäportaan valitettavan hitaasti.

Vaikka toiminnanharjoittajilla on jo vuodesta 1995 ollut velvollisuus laatia omavalvontasuunnitelma, on tilojen puhtaanapidossa ja sen kontrolloimisessa edelleen paljon puutteita kuten tässä tutkimuksessa käy ilmi.

Edellytykset hyvälle keittiöhygienialle luodaan jo suunnitteluvaiheessa. Hyvällä tilojen suunnittelulla voidaan parantaa hygieniaa ja helpottaa työntekoa olennaisesti. Tilojen suunnitteluvaiheessa tulee kiinnittää huomiota myös toimistotilojen suunnitteluun. Ne

jäävät usein suunnittelemista pois tai niille varataan liian vähän tilaa, jolloin tilaukset tehdään keittiöstä ja papereita säilytetään keittiössä.

Siisteimpiä olivat keskuskeittiöt, joiden keittiötilat, siivousvälinevarastot ja tarjoilutilat arvioitiin kaikissa keittiöissä siisteydeltään hyväksi. Keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöiden siisteyteen vaikutti, että vastuussa oli yleensä sama henkilö, henkilöstön vaihtuvuus oli vähäistä ja työt tehtiin yhdessä vuorossa, jolloin tilojen siivous oli helpompaa töiden päätyttyä. Keittiöissä koettiin myös siivoukseen käytetty aika riittäväksi. Mikäli keittiössä tapahtui toiminnallisia muutoksia, otettiin niihin aika siivouksesta.

Yhdenkään elintarvikehuoneiston siisteyttä ei arvioitu huonoksi. Siivousvälinevarastojen siisteydessä oli eniten huomautettavaa ravintoloiden ja myymälöiden kohdalla ja se puuttui kokonaan 8 elintarvikehuoneistosta. Siisteydeltään huonoja tai välttäviä oli ravintoloiden siivousvälinevarastoista 53 % ja myymälöiden 78 %. Kaikille näille annettiin siivouskehoitus. Myymälöiden siivouksesta vastasi lähes aina ulkopuolinen toiminnanharjoittaja, jonka vastuulle myös siivouskomeron siisteys kuului eikä myymälöiden omavalvontasuunnitelmissa tai puhdistussuunnitelmissa ollut huomioitu siivousvälinevaraston siisteyden kontrolloimista. Jos siivouksessa käytetään ulkopuolista liikettä, tulee työn ohjaukseen, palautejärjestelmään sekä puhdistustuloksen kontrolloimiseen kiinnittää erityistä huomiota. Sosiaali- ja toimistotilojen siisteydessä tilanne oli samankaltainen eli eniten huomautettavaa oli ravintoloiden ja myymälöiden sosiaali- ja toimistotilojen suhteen. Tilojen siisteydestä huomautettiin kaikissa kohteissa, joissa siisteys arvioitiin välttäväksi tai huonoksi. Eniten huomautuksia tuli tilojen epäjärjestyksestä ja sinne kuulumattomista tavaroista, jotka vaikeuttavat tilojen siivousta.

Tarjoilutilat olivat siistejä kaikissa kohteissa yhtä poikkeusta lukuun ottamatta.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että desinfiointiaineiden käyttökohteet vaihtelivat kohteittain. Keittiöissä kaivataankin tietoa milloin desinfiointiaineen käyttö on tarpeen. Desinfiointiaineiden käyttökohteet tulee määrittää puhdistussuunnitelmassa ja nyt kun kohteita ohjeistetaan puhdistussuunnitelmien laadinnassa, käydään läpi myös desinfiointavat kohteet keittiössä.

Siivousvälineiden kunto arvioitiin välttäväksi tai huonoksi 30 % kohteista, myymälöissä luku oli jopa 73 %. Myymälöissä, joissa siivous oli useimmin ulkoistettu, oli eniten huomautettavaa siivousvälinevarastojen siisteydessä ja siivousvälineiden puhtaudessa. Myymälöitä kehoitettiin omassa omavalvontasuunnitelmassa huomioimaan siivousvälineiden puhtauden ja kunnan kontrolloiminen ja antamaan palautetta siivousliikkeelle. Tämän palautejärjestelmä vaatii kehittämistä ja myymälöitä kannustettiin esimerkiksi pintapuhtausnäytteiden ottamiseen, jolloin puhdistustulokset ovat helpommin osoitettavissa ulkopuoliselle siivousliikkeelle.

Keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöissä siivouksen teki lähes aina keittiön oma henkilökunta. Ravintoloissa keittiön siivosi useimmiten keittiöhenkilökunta ja salin ulkopuolinen siivousliike. Myymälöissä siivous taas lähes poikkeuksetta oli ulkoistettu. Niissä kohteissa, joissa siivous hoidettiin keittiössä työskentelevän henkilökunnan toimesta, olivat tuloksen niin siisteyden kuin pintapuhtausnäytteidenkin osalta parempia kuin kohteissa, joissa siivous oli ulkoistettu. Tosin siivouksen ulkoistaneiden kohteiden osuus tutkitusta kohteista ei ollut kovin suuri, joten varmempien tulosten saaminen edellyttäisi suurempaa otosta. Myymälöiden siivouksesta vastaavat siivousliikkeet oli yleensä kilpailutettu ketjuittain ja kohteissa koettiin, ettei siivoukseen käytetty aika aina vastannut siivoukseen mitoitettua aikaa. Myymälöissä siivoukseen käytetty aika oli siivottaviin tiloihin nähden vähäinen.

Omavalvonnan tason ja toimivuuden arviointia espoolaisissa elintarvikemyymälöissä tutkivassa Vladimir Vanhasen opinnäytetyössä hän oli ottanut myös pintapuhtausnäytteitä Hygicult TPC®-menetelmällä Espoon myymälöistä. Näistä näytteistä 80 % oli hyviä, 15 % näytteistä oli hygieeniseltä tasoltaan välttäviä ja 5 % huonoja. Omassa tutkimuksessani myymälöistä otetuista näytteistä huomattavasti suurempi osa eli 39 % oli huonoja ja ainoastaan 39 % hyviä. Järvenpään myymälöiden pintapuhtausnäytteiden tulokset olivat huomattavasti huonompia kuin Espoossa otettujen näytteiden tulokset.

Omavalvontasuunnitelmaan liittyvä puhdistussuunnitelma oli 80 %:lla tarkastetuista elintarvikehuoneistoista. Lopuilla kohteista oli omavalvontasuunnitelmassa ainoastaan esimerkiksi maininta tilojen riittävästä siivouksesta. Lukua voidaan pitää liian pieneenä, kun ottaa huomioon, että muutamaa myymälää lukuun ottamatta, kaikissa tarkaste-

tuissa elintarvikehuoneistoissa käsiteltiin pakkaamattomia elintarvikkeita. Vaikka kohteista 80 %:lla oli puhdistussuunnitelma, huoneistojen siisteydessä oli kuitenkin paljon huomautettavaa. Kaikkia kohteita, joista puuttui riittävä puhdistussuunnitelma, ohjeistettiin puhdistussuunnitelman laadinnassa.

Aistinvaraisen puhtaustarkkailun oli huomionnut 50 % ja kirjauksia teki 37 % tarkastetuista elintarvikehuoneistoista. Luku vaikuttaa melko pieneltä, mutta tässä tulee ottaa huomioon, että kaikilta ei sitä myöskään edellytetä. Parhaiten kirjaukset oli tehty ravintoloissa ja myymälöissä, joissa siitä oli eniten hyötyä ja tästä syystä se koettiin tärkeäksi.

Mikrobiologista puhtaustarkkailua tehtiin vain 40 %:ssa tarkastetuista huoneistoista ja myymälöistä ainoastaan yksi otti näytteitä. Riittävän puhdistuksen lisäksi on tärkeää kontrolloida puhdistustulosta. Aistinvarainen tarkkailu ei aina riitä, likahan ei aina näy, vaan varmistamiseksi tarvitaan myös mikrobiologisia menetelmiä. Lähes poikkeuksetta tutkimuksen yhteydessä otetut mikrobiologiset näytteet koettiin mielenkiintoisiksi ja tulokset hyödyllisiksi. Erityisesti kohteissa, joissa siivouksen suoritti ulkopuolinen, koettiin mikrobiologinen näytteenotto hyväksi keinoksi kontrolloida puhdistustulosta. Kohteissa, joissa käsiteltiin pakkaamattomia elintarvikkeita, edellytettiin puhdistustulosta kontrolloitavan pintapuhtausnäytteillä. Myös myymälät kokivat näytteenoton hyödylliseksi.

Mikrobiologisia näytteitä otettaessa on puhdistussuunnitelmassa huomioitava myös ohjeet tulosten tulkintaan ja määritettävä raja-arvot sekä korjaavat toimenpiteet. Tämä oli jäänyt huomioimatta monessa puhdistussuunnitelmassa.

Aistinvaraisen ja mikrobiologisen puhtaustarkkailun kirjaukset eivät kummankaan osalta vastanneet puhdistussuunnitelmissa esitettyjä määriä.

Suurtalouskeittiöissä (keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöt) pintapuhtausnäytteistä hyviä oli 68 % ja ravintoloiden pintapuhtausnäytteistä 50 % oli hyviä. Toisaalta ravintoloiden pintapuhtausnäytteistä 35 % oli huonoja, joten näytteet jakautuivat selvemmin hyviin ja huonoihin kuin suurtauksissa. Tiina Päätalo tutki omassa opinnäytetyössään Etelä-Karjalan suurtauksien ja ravintolakeittiöiden pintapuhtausasoja. Tässä työssä

Etelä-Karjalan suurkeittiöiden pintapuhtausnäytteiden keskiarvo oli hyvä ja ravintolakeittiöiden tyydyttävä. Järvenpäässä otettujen näytteiden tulokset ovat samansuuntaiset eli suurkeittiöiden tulokset ovat keskimäärin parempia kuin ravintolakeittiöiden. Imatran kaupungin alueen koulu- ja päiväkotikeittiöiden rakenteellista kuntoa, hygieniaa ja omavalvontaa koskevassa ammatillisten erikoistumisopintojen opinnäytetyössä vuonna 2004 Tiina Pääatalo ja Merja Kaksonen tutkivat myös koulu- ja päiväkotikeittiöiden pintapuhtausnäytteitä. Tässä tutkimuksessa koulu- ja päiväkotien keittiöistä otetuista pintapuhtausnäytteistä 68 % oli hyviä, 13 % tyydyttäviä ja 37 % huonoja. Omassa tutkimuksessani lähinnä vastaavia kohteita ovat keskus-, laitos- ja tarjoilukeittiöt, joiden pintapuhtausnäytteistä hyviä oli 67 %, tyydyttäviä 18 % ja huonoja 15 %. Pääatalon ja Kaksonen tutkimuksessa käytettiin kosketusmaljamenetelmää ja tässä tutkimuksessa käytettiin Hygicult®-menetelmää, joten tulokset eivät ole suoraan verrannollisia vaan ehkä suuntaa antavia. Pääatalon/Kaksonen tutkimuksessa oli verrattu myös kosketusmaljoilla otettujen näytteiden tuloksia Hygicult®-menetelmällä otettuihin näytetuloksiin ja kahdeksassa näytteessä 36:sta kosketusmaljalla otetun näytteen tulos oli huono ja Hygicult® tulos oli hyvä. Pintapuhtausnäytteitä otettaessa tuleekin ottaa riittävä määrä näytteitä, jotta yksittäisen näytteen vääristynyt tulos ei anna väärää kuvaa keittiön puhdistustuloksesta.

Vantaalla vuonna 2008 tehdyssä Pizzaprojektissa tutkittiin myös pizzerioiden pintapuhtausnäytteitä. Näistä näytteistä oli hyviä 69 % ja huonoja 17 % eli tulokset olivat selvästi parempia kuin Järvenpään ravintoloista nyt otettujen pintapuhtausnäytteiden tulokset.

Tässä tutkimuksessa kaikista otetuista pintapuhtausnäytteistä 27,5 % oli huonoja. Luku voidaan pitää suurena, kun näytteet otettiin puhtailta kuivilta pinnoilta, joilla näytteenoton jälkeen käsiteltiin elintarvikkeita tai mahdollisesti kontaminoitiin elintarvikkeiden käsittelypintoja.

Pintapuhtausnäytteitä otettaessa tulkintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ja tulkintaohjeet tulisikin sisällyttää kohteen puhdistussuunnitelmaan yksiselitteisesti. Hygicult® pintapuhtausnäyteputkien pakkauksessa oleva tulkintaohje koettiin tutkimuksessa vaikeaselkoiseksi ja siitä annettiin palautetta Orion Diagnostica Oy:n tuotepäällikkö Sanna Teirmaalle.

Alussa esitetty tarkastajan työkokemukseen perustuva oletus, että yksityisellä sektorilla ei olla yhtä motivoituneita omavalvontaan ja siinä edellytettyihin kirjauksiin kuin laitoskeittiöissä ja elintarvikehuoneistoja edustavien ketjujen kohteissa, näyttäisi pitävän paikkansa. Ohjausta ja yksityiskohtaisempaa neuvontaa tuleekin suunnata enemmän näihin elintarvikehuoneistoihin. Valitettavan usein pienet yksityiset kohteet jäävät myös koulutuksen ulkopuolelle. Kertaluonteinen hygieniaosaamistestin suorittaminen ei välttämättä riitä, vaan pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita käsitteleviltä henkilöiltä voitaisiin edellyttää jatkokoulutusta määrääjoin.

Kaikissa tarkastetuista kohteista tarvittiin jonkinasteista neuvontaa joko puhdistussuunnitelmien laadinnassa tai suunnitelman parantamisessa. Useimmissa kohteissa puhdistustuloksen seuranta vaati myös parantamista. Pienille elintarvikevalvonnan kohteille laadittiin ohje puhdistussuunnitelman laadintaan (liite 2). Tätä ohjetta jaetaan niille kohteille, joilla ei ole riittävän kattavaa puhdistussuunnitelmaa.

Tulevaisuudessa siivousta tullaan ulkoistamaan yhä enemmän. Tämä tuo mukanaan uusia haasteita sekä toiminnanharjoittajille että elintarvikevalvontaviranomaisille. Siivousliikkeissä työskentelee jo nyt paljon ulkomaalaista alkuperää olevia työntekijöitä ja heidän määränsä tulee nousemaan. Näiden työntekijöiden kulttuurierot ja usein melko huono suomenkieli edellyttää palveluja myyvältä yritykseltä erityistä paneutumista työnohjaukseen. Myös palveluita ostavan yrityksen tulee rajata vastuualueet entistä tarkemmin. Ohjeistuksella ei ole merkitystä, jos puhdistussuunnitelmaa ei ole käännetty kielelle, jota siivoustyötä tekevä henkilökunta ymmärtää. Puhdistustulosta tulee seurata sekä siivousliikkeen että palvelua ostavan yrityksen toimesta. Viranomaisten tehtävänä on tarkastaa, että palvelun ostajan ja myyjän yhteistyö toimii ja puhdistustulos on hyvä.

Järvenpää on liittynyt 1.4.2009 alkaen Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen, jonka toimialaan kuuluu myös elintarvikevalvonta Tuusulan, Mäntsälän ja 1.6.2009 alkaen Keravan alueella. Vuoden 2010 elintarvikevalvontasuunnitelma on laadittu koko alueelle ja vuoden 2010 perustarkastusten painopistealueeksi on valittu elintarvikehuoneistojen siivous- ja puhdistussuunnitelmat. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella keskitytään perustarkastuksilla vuonna 2010 ja mahdollisesti seurannan muo-

dossa myös vuonna 2011 perusteellisemmin keittiöiden siivoussuunnitelmiin, puhdistukseen ja sen seurantaan. Tämä työ antoi mielestäni kokonaiskuvan puhdistussuunnitelmien ja siivouksen tasosta sekä sen seurannasta Järvenpään alueella. Tätä tietoa voidaan nyt hyödyntää koko Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen alueen elintarvikehuoneistojen valvonnan kehittämisessä ja vähäisten valvontaresurssien suuntaamisessa. Mielestäni viranomaisten tulisi tarkastaa keittiöiden puhdistustasoa myös säännöllisin pintapuhtausprojektein.

Elintarvikevalvonnan koulutuspäivillä tammikuussa 2010 Helsingissä Sebastian Hjelm Maa- ja metsätalousministeriöstä esitti kirjausten vähentämistä omavalvontasuunnitelmista. Valvontaviranomaiset jäivät odottamaan lisäohjeita omavalvontakirjauksista ja niiden vaikutuksesta esimerkiksi elintarvikehuoneistojen puhtaustarkkailuissa.

LÄHTEET

Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry, 2009. RT ohjekortti 91–10971.

Elintarvikelaki 13.1.2006 /23

Elintarviketurvallisuusvirasto 2009. Ohje 10501/1. Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen. Ohje elintarvikkealan toimijoille.

Elintarviketurvallisuusvirasto EVIRA. Puhdistussuunnitelma. Verkkodokumentti.

Saatavissa:

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/puhdistussuunnitelma/>. Ei päivitystietoa. Luettu 16.1.2010.

Eläinlääkärihygieenikot ry, 2007. Elintarvikehuoneiston omavalvontasuunnitelman vähimmäisvaatimukset. Eläinlääkärihygieenikkojen yhdistyksen koulutuspäivien työpaja 30.3.2007. Saatavissa:

http://www.sell.fi/user_files/elainlaakarilehti/verkkoaineistoa/EHY_kannanotto1107_ELU108.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 19.1.2010.

Ijäs Tuija ja Välimäki Marja-Liisa 2004. Elintarvikehygieniä ja –lainsäädäntö. Otava.

Jaakkola Riitta, 2009. Suurtalouksien puhtaanapito, Suurtaloudet – Puhtaanapito - Kylmäkeittiöt koulutusmateriaali, 6.3.2009 Helsinki.

Kaksonen & Päätaalo 2004. Imatran alueen koulu- ja päiväkotikeittiöt, rakenteellinen kunto, hygienia ja omavalvonta. Opinnäytetyö. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Päätaalo Tiina 2009. Etelä-Karjalan suurtalous- ja ravintolakeittiöt, pintapuhtaustason arviointi. Opinnäytetyö. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Suomen Siivousteknisen liiton julkaisu 1:18 2005. Puhtaus on puoli ruokaa. Mikkeli: AO-Paino.

Vanhanen Vladimir 2008. Omavalvonnan tason ja toimivuuden arviointi espoolaisissa elintarvikemyymälöissä. Opinnäytetyö. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Vantaan kaupunki. Pizzaprojekti 2008. Verkkodokumentti.

Saatavissa:

<http://www.vantaa.fi/binary.asp?path=1;221;224;2115;15828;56067;75159&field=FileAttachment&version=2>. Ei päivitystietoa. Luettu 20.2.2010.

PUHDISTUSTASON ARVIOINTI

Nimi _____

Osoite _____

Pvm _____ Aukioloaika: _____

Tarkastuksessa läsnä _____

Tarkastuksen suorittaja _____

Yrityksen Y-tunnus _____

KEITTIÖTILOJEN HYGIENIA

Siisteys ja järjestys

A B C D

Keittiötilat

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Kylmiöt

Kuiva-ainevarastot

Siivousvälinevarasto

Tarjoilutilat

Sosiaali- ja tstoilat

Siivousvälineet

- kunto

- puhtaus

- välineet merkitty värikoodein tai muulla tavalla

- omat välineet eri puhdistuskohteille

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

kyllä ei

| | | |
|--|--|--|
| - onko määritetty kuka vastaa siivousvälineiden kunnosta ja puhtaudesta? | | |
|--|--|--|

Siivousvälinevarasto

kyllä ei

| | | |
|---|--|--|
| - elintarvikehuoneistolla on erillinen siivousvälinevarasto | | |
| - varustettu vesipisteellä | | |
| - ilmanvaihdolla | | |
| -putkipatterilla tai muulla kuivausjärj. | | |
| - harjatelineellä | | |

Sisältyykö omavalvontasuunnitelmaan puhdistussuunnitelma?

Kyllä

Ei

Siivotaanko tilat itse vai tekeekö sen ulkopuolinen taho?

LIITE 2

PUHDISTUSSUUNNITELMA (ohje pienille kohteille suunnitelman laadintaan.).

1. Puhdistussuunnitelmasta tulee käydä ilmi puhdistettavat kohteet, niiden puhdistustaaajuus, käytetyt työvälineet, puhdistusaineet ja siivousmenetelmät. Kerro myös pesuaineen mahdollinen laimennussuhde ja käytetäänkö kohteessa desinfiointiainetta ja kuinka usein.

Esimerkki taulukkomuotoon sijoitetuista tiedoista:

| Kohde | Taajuus | Työväline | Puhdistusaine | Siivousmenetelmä | Huomioitavaa |
|---------------|----------------|--|--|--|------------------------|
| Työtasot | Käytön jälkeen | Siivouspyyhe, pesuharja, ikkunakuivain | Yleispuhdistusaine | Kosteapyyhintä, tarvittaessa pesu | |
| Leikkuulaudat | Käytön jälkeen | Astianpesuharja | Yleispuhdistusaine | Pesu astianpesukoneessa. Pesu, huuhtelu ja kuivaus | |
| Lattiakaivot | 1 x viikko | Pesuharja | Yleispuhdistusaine. Tarvittaessa emäksinen tai desinfiioiva puhdistusaine. | Pesu ja huuhtelu | Värikoodattu työväline |

2. Kerro miten eri kohteiden siivousvälineet on erotettu (käytetäänkö esimerkiksi värikoodeja vai jotakin muuta menetelmää).

3. Puhdistussuunnitelman tulee sisältää myös puhdistusohjeet astianpesukoneelle ja muille mahdollisille laitteille.

- astianpesulämpötilat: esipesu + 35–40 °C, pesu + 60–65 °C, huuhtelu + 80–85 °C.
- liitä astianpesukoneen huolto raportit omavalvonnan liitteeksi.

4. Kirjaa siivouksen vastuhenkilö.

5. Selvitä miten puhdistustulosta valvotaan

- aistinvaraisesti, muista tehdä kirjaukset (aistinvaraista arviointia ei tarvitse tehdä jos omavalvonnasta vastaavat hoitavat itse siivouksen).
- mikrobiologinen näytteenotto eli pintapuhtausnäytteet. Kirjaa ylös pintapuhtausnäytteenotomenetelmä, sopiva näytemäärä on esimerkiksi 1-2 krt x 5 näytettä / vuosi. Kirjaa tulokset ylös. Puhdistussuunnitelmassa tulee olla myös ohjeet tulosten tulkintaan, raja-arvot sekä ohjeet raja-arvojen ylittyessä. Puhtausnäytteet otetaan ennen työpäivän aloittamista esim. työvälineistä, leikkuulaudoilta, jääkaapin/uunin/vetolaatikoston kahvoista ja mielellään sama henkilö ottaa näytteet, jotta tulokset ovat vertailtavia.

6. Kerro miten siivousvälineet puhdistetaan.