

Ravintoloiden ja suur- talouksien pintapuhtaus pääkaupunkiseudulla vuosina 2017 - 2018

Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut, Espoon seudun ympäristöterveys,
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ja Vantaan ympäristökeskus

Ravintoloiden ja suurtalouksien pintapuhtaus pääkaupunkiseudulla vuosina 2017 - 2018

Terhi Juppi¹, Kirsi Kantola², Tuula Ylönen³ ja Heli Sepponen⁴

Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut¹, Espoon seudun ympäristöterveys²,
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus³ ja Vantaan ympäristökeskus⁴

Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | 978-952-331-506-8
ISSN | 2489-4230

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	2
Sammandrag	3
Summary	4
1 Johdanto.....	5
2 Aineisto ja menetelmät	5
2.1 Aineisto	5
2.2 Mikrobiologiset analyysit ja näytteitä koskevat tiedot.....	6
3 Tulokset.....	7
3.1 Välinekohtaiset tulokset	8
3.2 Uusintanäytteet.....	10
4 Pohdinta	11
5 Jatkotoimenpiteet	12
Liite 1. Pintapuhtausprojektin kohde- ja välinekohtaiset tulokset	

Tiivistelmä

Ravintoloiden ja suurtalouksien pintapuhtausprojekti tehtiin vuosina 2017-2018 Espoon seudun ympäristöterveyden, Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Vantaan ympäristökeskuksen yhteistyönä. Projekti oli ajankohtainen, koska Elintarvike- turvallisuusvirasto Eviran vuoden 2017 lopussa päivittämän ohjeen (10501/2) mukaan harjoitettavasta toiminnasta riippuen elintarvikehuoneis- toissa tulee tehdä pintojen puhtauden seuranta säännöllisesti ja riittävän tiheästi osana omavalvontaa. Tätä ohjetta ei kuitenkaan juuri tunneta.

Projektin aikana otettiin pintapuhtausnäytteitä 202 ravintolasta ja 127 suur- taloudesta, joissa käsiteltiin helposti pilaantuvia pakkaamattomia elintar- vikkeita. Näytteitä otettiin yhteensä 1164 keittiöissä käytettävistä työväli- neistä ja kalusteista (leikkuulaudat, veitsien terät ja kahvat, vesihanojen ja astianpesukoneiden kahvat, kylmäkalusteiden vetimet ja veitsimagneetit). Lisäksi otettiin 108 uusintänäytettä. Pintapuhtausnäytteistä tutkittiin aero- bisten mikrobien kokonaispesäkeluku ja enterobakteerit. Elintarvikehuo- neistojen wc:n ovenkahvoista otettiin 67 pintanäytettä noroviruksen esiin- tymisen selvittämiseksi.

920 välineen ja kalusteen (79 %) pintapuhtautaso arvioitiin hyväksi, 113 (10 %) tyydyttäväksi ja 131 (11 %) huonoksi. Suurtalouksien pintapuhtaus- taso (hyvä 88 %, tyydyttävä 6 % ja huono 6 %) oli ravintoloita (hyvä 74 %, tyydyttävä 12 % ja huono 14 %) parempi. Kaikkien välineryhmien pinta- puhtautaso oli parempi suurtalouksissa. Uusintänäytteistä 56 % oli hyviä, 15 % tyydyttäviä ja 29 % huonoja. Tutkimuksissa wc:n ovenkahvoissa ei todettu norovirusta.

Elintarvikkeiden kanssa suorassa kosketuksessa olevien välineiden (leik- kuulaudat ja veitsien terät) puhtautaso oli muita parempi. Yksittäisistä välineryhmistä veitsien terät ja veitsimagneetit olivat kokonaisuutena par- haiten puhdistettuja. Ravintoloissa parhaiten puhdistetut välineryhmät oli- vat samat kuin edellä mainitut, kun taas suurtalouksissa parhaiten puhdis- tettu olivat leikkuulaudat ja veitsien terät. Ravintoloissa ja suurtalouksis- sa huonoiten puhdistettuja pintoja olivat vesihanojen kahvat.

Projektin tulosten perusteella voidaan todeta, että ravintoloiden ja suurta- louksien välineiden ja kalusteiden puhtautaso oli kokonaisuutena katsot- tuna hyvällä tasolla, vaikka parannettavaakin on. Erityisesti ravintoloita tulisi opastaa ja neuvoa välineiden ja laitteiden puhtaanapitoon liittyvissä asioissa.

Projektin tulokset tukevat Eviran ohjeistuksen mukaista elintarvikehuoneis- tojen omavalvonnassa suoritettavaa pintapuhtauden seuranta. Tämä edellyttää kaikilta valvontayksiköiltä pikaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä, jotta ohjetta aletaan noudattamaan kaikissa elintarvikehuoneistoissa mah- dollisimman pian.

Sammandrag

Esboregionens miljöskydd, Helors stads miljöjänster, Mellersta Nylands miljöcentral och Vandas miljöcentral samarbetade 2017–2018 i ett projekt för ytrenhet hos restauranger och storhushåll. Projektet var aktuellt, eftersom enligt Livsmedelssäkerhetsverket Eviras i slutet av 2017 uppdaterade anvisning (10501/2) måste ytrenheten, beroende på verksamheten som utövas, kontrolleras regelbundet och tillräckligt ofta inom egenkontrollen. Anvisningen är dock föga känd.

Under projektet togs ytrenhetsprover i 202 restauranger och 127 storhushåll där man hanterade lättförädlade oförpackade livsmedel. Sammanlagt togs 1 164 prover från arbetsredskap och inventarier i kök (skärbräden, knivblad och -skaft, handtag på kranar och diskmaskiner, handtag på kylanläggningar samt knivmagneter). Därtill togs 108 uppföljningsprov. Ytrenhetsproverna undersöktes för såväl totala kolonitalet av aerobiska mikrober som enterobakterier. På dörrhandtag på livsmedelslokalernas toaletter togs 67 ytrenhetsprover för att undersöka förekomst av norovirus.

För 920 redskap och inventarier (79 %) konstaterades ytrenhetsnivån vara god, för 113 (10 %) tillfredsställande och för 131 (11 %) dålig. Ytrenhetsnivån hos storhushåll (god 88 %, tillfredsställande 6 % och dålig 6 %) var högre än hos restauranger (god 74 %, tillfredsställande 12 % och dålig 14 %). Ytrenhetsnivån för samtliga redskapsgrupper var högre i storhushåll. Av uppföljningsproverna var 56 % goda, 15 % tillfredsställande och 29 % dåliga. Norovirus upptäcktes inte på dörrhandtag i toaletterna.

Ytrenheten för redskap i direkt kontakt med livsmedel (skärbräden och knivblad) låg på högre nivå än för andra redskap. Av de enskilda redskapsgrupperna var knivblad och knivmagneter de grupper som var bäst rengjorda. I restauranger var de bäst rengjorda redskapsgrupperna desamma som nämns ovan, medan de bäst rengjorda redskapsgrupperna i storhushåll var skärbräden och knivblad. De sämst rengjorda ytorna i både restauranger och storhushåll var handtagen på kranar.

Utifrån projektets resultat kan man konstatera att ytrenheten av redskap och inventarier i restauranger och storhushåll som helhet låg på en god nivå, även om det också finns utrymme för förbättring. Särskilt i restauranger bör råd ges om hur redskap och utrustning rengörs.

Resultaten stödjer den kontroll av ytrenhet som enligt Eviras anvisning ska genomföras vid egenkontroll i livsmedelslokaler. Det förutsätter att de nödvändiga åtgärderna ska vidtas snabbt i alla kontrollenheterna för att anvisningen ska tas i bruk i samtliga livsmedelslokaler så snart som möjligt.

Summary

Espoon seudun ympäristöterveys (environmental health in the Espoo region), the City of Helsinki's Environment Services, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus (the environment centre of Keski-Uusimaa) and the Environment Centre of Vantaa worked together to implement a surface hygiene project in restaurants and institutional kitchen facilities (Ravintoloiden ja suurtalouksien pintapuhtausprojekti) in 2017–2018. The project was topical, as a guide (10501/2) updated by the Finnish Food Safety Authority Evira in late 2017 stated that depending on the operation, surface hygiene must be monitored regularly and sufficiently frequently in food premises as part of own-check measures. This guide is, however, not widely known.

During the project, surface hygiene samples were taken from 202 restaurants and 127 institutional kitchen facilities processing easily perishable unpackaged foodstuffs. A total of 1,164 samples were taken from utensils and kitchen units (cutting boards, knife blades and handles, handles of taps and dish washing machines, cold-storage equipment handles and magnetic knife strips). An additional 108 follow-up samples were also taken. The surface hygiene samples were tested for the total colony count of aerobic microorganisms and the number of enterobacteria. Sixty-seven surface samples were taken from toilet door handles in the food premises to determine whether norovirus was present.

The surface hygiene of 920 (79%) utensils and surfaces was deemed good, the hygiene of 113 (10%) samples was deemed satisfactory and the hygiene of 131 (11%) samples was deemed poor. The surface hygiene in institutional kitchen facilities (good 88%, satisfactory 6% and poor 6%) were better than in restaurants (good 74%, satisfactory 12% and poor 14%). The surface hygiene of all types of utensils was better in institutional kitchen facilities. Fifty-six per cent of follow-up samples were good, 15% satisfactory and 29% poor. The samples showed no presence of norovirus on toilet door handles.

Utensils with direct contact with foodstuffs (cutting boards and knife blades) had better hygiene than other surfaces. Of the individual types of utensils, knife blades and magnetic knife strips were cleaned most carefully. The types of utensils that were most hygienic in restaurants were the same as above, whereas the most hygienic surfaces in institutional kitchen facilities were cutting boards and knife blades. The least hygienic surfaces in restaurants and institutional kitchen facilities were tap handles.

The results of the project indicate that the hygiene of utensils and kitchen units in restaurants and institutional catering kitchen facilities was good on the whole, even if room for improvement remains. Restaurants, in particular, should be instructed and guided in matters related to utensils and surface hygiene.

The results of the project support the surface hygiene monitoring measures in food premises in-house control plan outlined in the Evira's guide. This calls for immediate action on the part of all control units in order to ensure that the instruction is applied in all food premises as soon as possible.

1 Johdanto

Yleisen elintarvikehygienia-asetuksen (EY; N:o 852/2004) mukaan kaikki elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvat esineet, välineet ja laitteet on puhdistettava tehokkaasti ja puhdistaminen on tehtävä riittävän usein saastumisriskin välttämiseksi. Välineet ja laitteet on lisäksi huollettava siten, että saastumisriski jää mahdollisimman vähäiseksi.

Pintapuhtausprojektin tavoitteena oli selvittää keittiövälineiden ja -kalusteiden puhtaustasoa ravintoloissa ja suurtalouksissa, joissa käsitellään pakkaamattomia helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Näytteitä otettiin pinnoilta, joiden kautta elintarvikkeet voivat kontaminoitua suoraan (leikkuulaudat ja veitsien terät) tai välillisesti (veitsien kahvat, vesihanojen ja astianpesukoneiden kahvat, kylmäkalusteiden vetimet, veitsimagneetit). Näytteenoton yhteydessä selvitettiin veitsien ja leikkuulautojen pesutapa ja arvioitiin leikkuulautojen kunto. Pintapuhtausnäytteiden lisäksi elintarvikehuoneistojen henkilökunnan wc:n ovien kahvoista otettiin pintanäytteitä noroviruksen esiintymisen selvittämiseksi.

Projekti oli ajankohtainen, koska Elintarviketurvallisuusvirasto Evira päivitti joulukuussa 2017 elintarviketoimijoille tarkoitetun ohjeen (10501/2) ”Elintarvikkeiden mikrobiologiset vaatimukset, komission asetuksen (EY) No 2073/2005 soveltaminen sekä yleisiä ohjeita elintarvikkeiden mikrobiologisista tutkimuksista”. Ohjeen mukaan harjoitettavasta toiminnasta riippuen elintarvikehuoneistoissa tulee tehdä pintojen puhtauden seuranta säännöllisesti ja riittävän tiheästi osana omavalvontaa. Tätä ohjetta ei kuitenkaan juuri tunneta.

Projekti tehtiin vuosina 2017-2018 ja siihen osallistuivat Espoon seudun ympäristöterveys, Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ja Vantaan ympäristökeskus.

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Aineisto

Pintapuhtausnäytteitä otettiin 202 ravintolasta ja 127 suurtaloudesta, joissa käsiteltiin helposti pilaantuvia pakkaamattomia elintarvikkeita. Näytteitä otettiin yhteensä 1164 kappaletta. Näytteiden lukumäärä näytteenottokohteittain ja välineittäin on esitetty taulukossa 1. Pintapuhtausnäytteet otettiin puhtailta pinnoilta ja pintojen puhtaus ennen näytteiden ottamista selvitettiin henkilökunnalta mm. seuraavin kysymyksiin: ”milloin pinta on viimeksi puhdistettu” ja ”onko pintaa käytetty puhdistamisen jälkeen”. Näytteenotto tehtiin ennalta ilmoittamatta.

TAULUKKO 1. Näytteiden jakautuminen näytteenottokohteittain

	Ravintolat	Suurtaloudet
Leikkuulauta	214	139
Veitsi (terä/kahva)	234 (197/37)	136 (104/32)
Keittiön vesihanan kahva	75	43
Astianpesukoneen kahva	78	25
Kylmäkalusteen vedin	63	36
Veitsimagneetti	73	48
Yhteensä	737	427

Pintapuhtausnäytteiden lisäksi ravintoloista ja suurtalouksista otettiin 67 pintanäytettä noroviruksen esiintymisen selvittämiseksi. Näytteet otettiin henkilökunnan wc:n ovenkahvoista, joihin kosketaan heti käsienspesun jälkeen. Ovenkahvojen ei tarvinnut olla näytteenottohetkellä puhtaita.

Uusintanäytteitä otettiin, mikäli näytteen todettiin olevan mikrobiologiselta laadultaan huono tehtyjen tutkimusten perusteella. Projektin aikana otettiin yhteensä 108 uusintanäytettä (87 ravintoloista ja 21 suurtalouksista).

2.2 Mikrobiologiset analyysit ja näytteitä koskevat tiedot

Näytteet tutkittiin MetropoliLab Oy:ssä. Keittiön eri pinnoilta otetuista pintapuhtausnäytteistä tutkittiin aerobisten mikrobien kokonaispesäkeluku ja enterobakteerit. Noroviruksen esiintymistä tutkittiin henkilökunnan wc:n ovenkahvoista. Käytetyt määrittämenetelmät on esitetty taulukossa 2.

Aerobisten mikrobien kokonaispesäkeluku kuvastaa näytteen yleistä hygieenistä tasoa. Enterobakteerit viittaavat pintojen ulosteperäiseen kontaminoitumiseen. Ulosteperäiset bakteerit voivat päästä pinnoille huonon käsihygienian vuoksi, mutta myös maaperästä kasvisten ym. mukana. Pintojen kontaminoituminen noroviruksella tapahtuu virusta kantavan henkilön käsien kautta tai pisaratartuntana.

TAULUKKO 2. Laboratoriotutkimuksissa käytetyt määrittämenetelmät

Määrittä	Menetelmä
Aerobisten mikrobien kokonaispesäkeluku	sis. menetelmä NMKL 86:2013, 30 °C
Enterobakteerit	NMKL 144:2005
Norovirus GI ja GII	sis. menetelmä, perustuu CEN ISO/TS 15216-2:2013.

Näytteet otettiin pumpulipuikolla sivelymenetelmällä. Leikkuulautoista näytteet otettiin käyttämällä 10 cm*10 cm sapluunaa ja tulokset esitettiin muodossa pmy/cm² (pesäkkeen muodostavaa yksikköä neliösenttimetrillä). Muilta keittiön pinnoilta näytteet otettiin käsivaraisesti ja tulokset esitet-

tiin muodossa pmy/väline (pesäkkeen muodostavaa yksikköä välineessä, josta näyte otettiin).

Pintapuhtausnäytteiden arviointikriteeristö on esitetty taulukossa 3. Norovirusten esiintymistä arvioitiin kriteeristöllä ”havaittu/ei havaittu”.

TAULUKKO 3. Pintapuhtausnäytteiden arviointikriteeristö

	Leikkuulaudat ¹⁾	Muut välineet ²⁾
Hyvä	aerobisten mikrobien kokonais-pesäluku < 20 pmy/cm ²	aerobisten mikrobien kokonais-pesäluku < 3000 pmy/väline
Tyydyttävä	aerobisten mikrobien kokonais-pesäkeluku < 20 pmy/cm ² JA enterobakteereja ≥ 10	aerobisten mikrobien kokonais-pesäluku < 3000 pmy/väline JA enterobakteereja ≥ 10
	aerobisten mikrobien kokonais-pesäkeluku 20 – 100 pmy/cm ²	aerobisten mikrobien kokonais-pesäluku 3000 – 15 000 pmy/väline
Huono	aerobisten mikrobien kokonais-pesäkeluku 20 – 100 pmy/cm ² JA enterobakteereja ≥ 10	aerobisten mikrobien kokonais-pesäluku 3000 – 15 000 pmy/väline JA enterobakteereja ≥ 10
	aerobisten mikrobien kokonais-pesäkeluku >100 pmy/cm ²	aerobisten mikrobien kokonais-pesäkeluku >15 000 pmy/väline

1) Arviointiasteikko: Suomen Eläinlääkärilehti 1995, s. 7-8

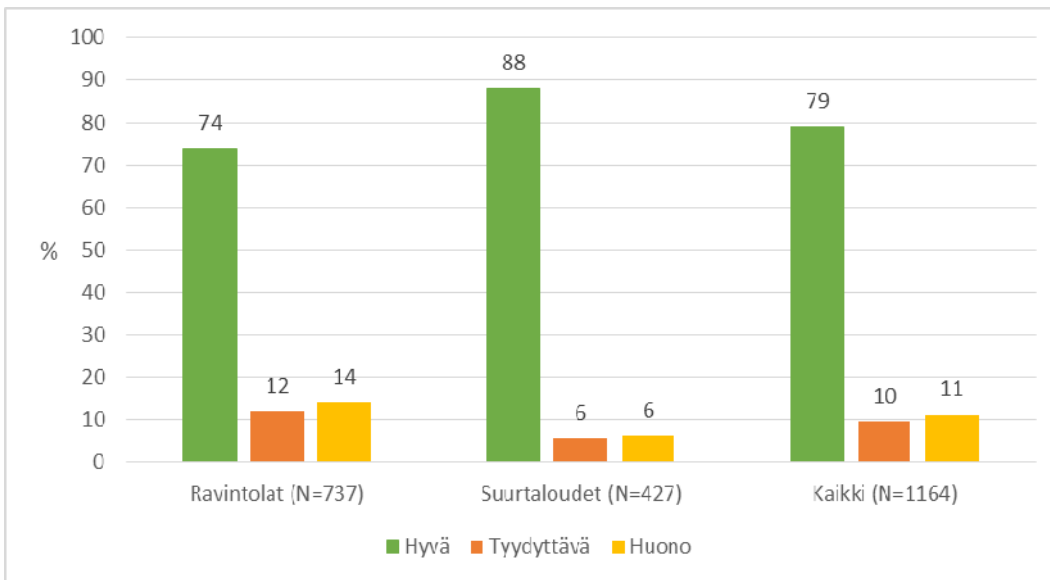
2) Kriteeristö perustuu Suomen Eläinlääkärilehdessä 1995 julkaistun arviointikriteeristöön ja näytteiden maksimi pinta-ala-arvioon 150 cm²

Näytteenoton yhteydessä selvitettiin, pestäänkö leikkuulaudat ja veitset käsin vai koneellisesti. Lisäksi leikkuulautojen kunto arvioitiin silmämääräisesti.

3 Tulokset

Projektin aikana otettiin 1164 pintapuhtausnäytettä. 920 näytteen (79 %) puhtaustaso arvioitiin hyväksi, 113 (10 %) tyydyttäväksi ja 131 (11 %) huonoksi. Kuvassa 1 on esitetty tulokset näytteenottokohteittain. Suurta-louksista otettujen näytteiden tutkimustulokset olivat parempia kuin ravinto-loista otettujen.

Noronäytteitä otettiin yhteensä 67. Tutkimuksissa ei todettu norovirusta.

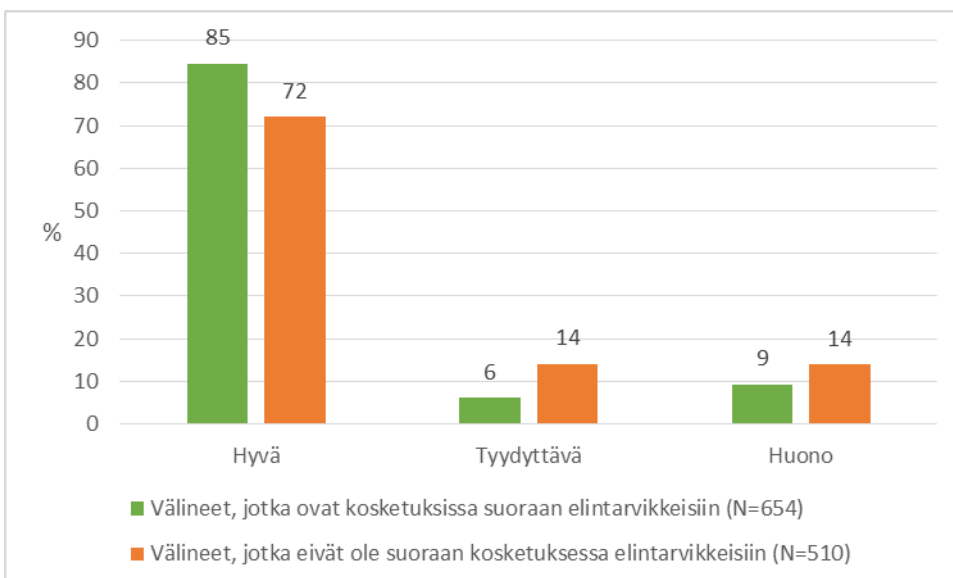


KUVA 1. Pintapuhtausnäytteiden tulokset näytteenottokohteittain

3.1 Välinekohtaiset tulokset

Välinekohtaiset tutkimustulokset näytteenottokohteittain on esitetty liitteessä. Suurtalouksien tulokset olivat kaikissa välineryhmissä ravintoloita paremmat.

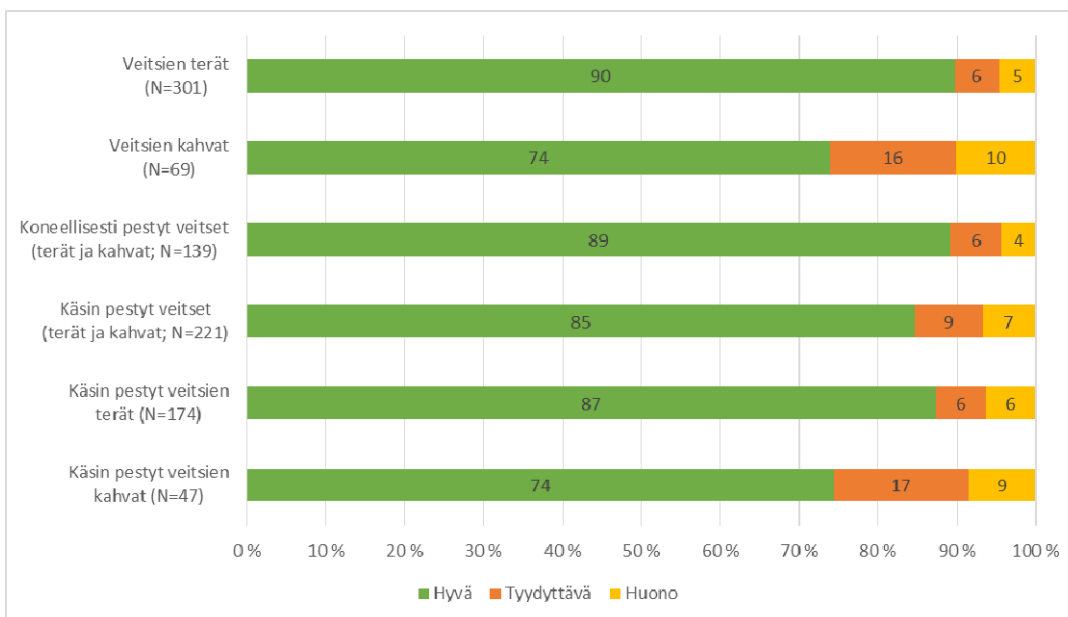
Suoritettujen tutkimusten perusteella elintarvikkeiden kanssa suorassa kosketuksessa olevien välineiden (leikkuulaudat ja veitsien terät) puhtaus-taso oli parempi kuin muiden (veitsien kahvat, vesihanojen ja astianpesukoneiden kahvat, kylmäkalusteiden vetimet, veitsimagneetit; kuva 2).



KUVA 2. Suoraan elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevien välineiden ja muiden välineiden ja kalusteiden tutkimustulokset

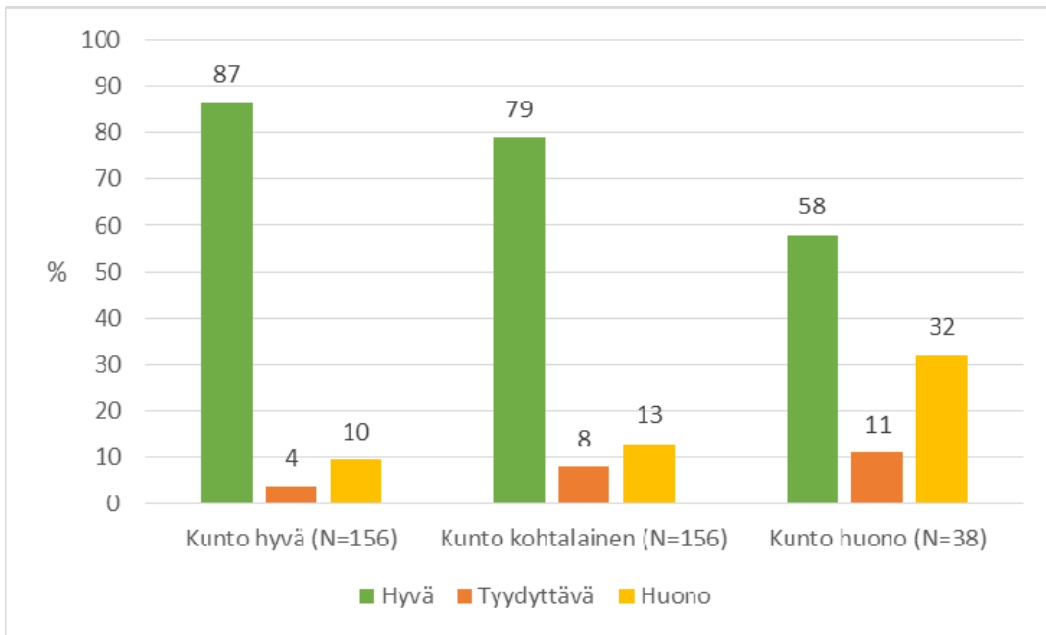
Veitsien terät ja veitsimagneetit olivat kokonaisuutena parhaiten puhdistetut välineryhmät. Ravintoloissa parhaiten puhdistetut välineryhmät olivat samat kuin edellä mainitut, kun taas suurtilouksissa parhaiten puhdistettuja välineryhmiä olivat leikkuulaudat ja veitsien terät. Ravintoloissa ja suurtilouksissa huonoiten puhdistettuja pintoja olivat vesihanojen kahvat.

Veitsien terät olivat veitsien kahvoja puhtaampia. Veitsistä 39 % (N=139) oli pesty koneellisesti ja 61 % (N=221) käsin. Koneellisesti pestyjen veitsien puhtaustaso oli hieman käsin pestyjä parempi. Käsin pestyjen terien puhtaustaso oli käsin pestyjä kahvoja parempi. Veitsen puhtaustasoa koskevat tulokset on esitetty kuvassa 3.



KUVA 3. Veitsien puhtaustaso

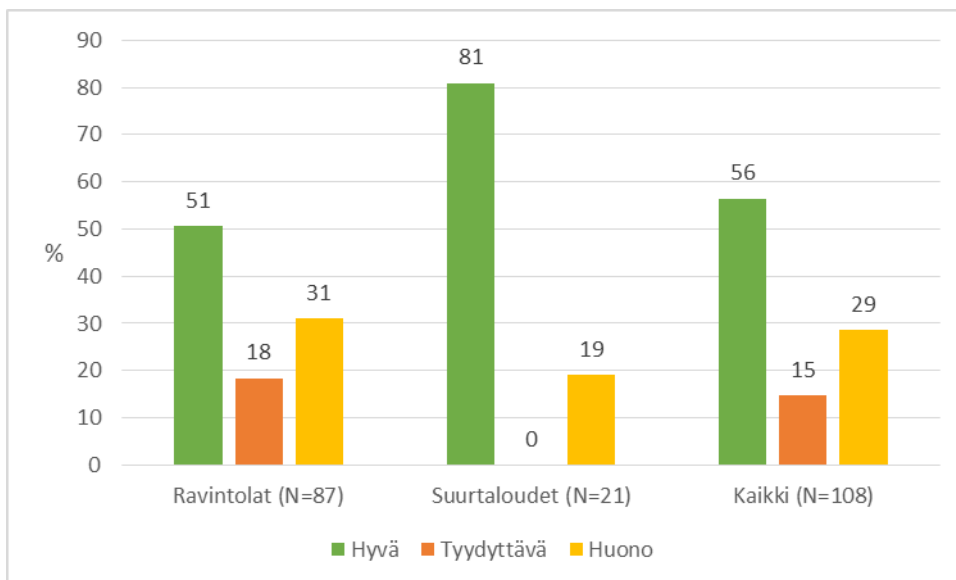
Leikkuulautojen kunto arvioitiin silmämääräisesti (hyvä, kohtalainen, huono) näytteenoton yhteydessä. Leikkuulautojen kunnan huonontuessa myös niiden puhtaustaso huononi (kuva 4).



KUVA 4. Leikkuulautojen kunto ja puhtaustaso

3.2 Uusintanäytteet

Projektin aikana otettiin yhteensä 108 uusintanäytettä. Suurtaloudet paransivat puhtaanapitoa ravintoloita paremmin annetun neuvonnan jälkeen. Uusintanäytteiden tulokset näytteenottokohteittain on esitetty kuvassa 5.



KUVA 5. Uusintanäytteiden tulokset näytteenottokohteittain

4 Pohdinta

Pintapuhtausprojektin tulosten perusteella voidaan todeta, että ravintoloiden ja suurtalouksien välineiden ja kalusteiden puhtaustaso oli kokonaisuutena katsottuna hyvällä tasolla, vaikka puhtaanapidossa on vielä parannettavaa. Suurtalouksien puhtaustaso oli kokonaisuudessaan ja kaikkien välineryhmien osalta ravintoloita parempi. Tämä johtunee siitä, että suurtaloudet ovat usein osa suurempaa organisaatiota, joissa on keskitetty vastuu omavalvonnasta, johon sisältyy mm. puhtaanapito, puhtaustason seuranta pintapuhtausnäyttein ja selkeät toimintatavat havaittujen epäkohtien korjaamiseksi. Epäkohtien korjaaminen näkyy myös uusintänäytteiden tuloksissa, sillä suurtalouksien pintapuhtaustaso parantui ravintoloita enemmän annetun opastuksen jälkeen.

Ravintoloiden ja suurtalouksien puhtaustason ero ei ole yllättävä, kun tuloksia peilataan tarkastuksilla annettuihin Oiva-arvioihin (www.oivahymy.fi). Esimerkiksi projektiin osallistuneiden valvontayksiköiden vuonna 2017 antamat arviot työvälineiden ja laitteiden puhtaudesta (Oiva-rivi 3.2) olivat suurtalouksissa huomattavasti paremmat kuin ravintoloissa. Kohta arvioitiin aistinvaraisten havaintojen perusteella suurtalouksissa oivalliseksi (A) 95 %:ssa ja hyväksi (B) 5 %:ssa tarkastuksista. Ravintoloiden vastaavat luvut olivat 80 %, 16 % ja lisäsi 3 %:ssa tarkastuksista annettiin korjattavaa -arvio (C).

Ilahduttavaa tuloksissa oli, että suoraan elintarvikkeiden kanssa kosketuksessa olevat välineet olivat muita välineitä puhtaampia. Toimijoiden on kuitenkin tärkeä ymmärtää, että mikrobit voivat siirtyä käsien välityksellä käsiteltäviin elintarvikkeisiin keittiön muilta pinnoilta, kuten vesihanojen ja astiapesukoneiden kahvoista ja kylmäkalusteiden vetimistä. Tämän vuoksi myös näiden pintojen puhtaanapito on tärkeää. Hyvänä asiana voidaan pitää myös sitä, että henkilökunnan wc:n ovenkahvoissa ei tutkimuksissa todettu norovirusta.

Veitset pestään suurimmaksi osaksi käsin johtuen siitä, että niiden pelättään tylsyvän pesun aikana astiapesukoneessa. Koneessa pestyjen veitsien puhtaustaso oli kuitenkin hieman parempi kuin käsin pestyjen. Käsin pestyt veitsien terät olivat kahvoja puhtaammat. Tämä johtunee siitä, että kahvojen pesemistä pidetään vaikeampana, koska se edellyttää terästä kiinni pitämistä. Lisäksi veitset siirretään pesun jälkeen kahvasta kiinni pitäen säilytykseen. Veitsien kahvoista otettiin kuitenkin huomattavasti vähemmän näytteitä kuin teristä, jonka vuoksi saaduista tuloksista ei tältä osin voida tehdä isompia johtopäätöksiä.

Toimijoita neuvotaan usein vaihtamaan huonokuntoiset leikkuulaudat, koska lautojen puhtaanapito vaikeutuu kunnon huonontuessa ja on mahdollista, että huonosti puhdistetuista leikkuulaudoista siirtyy elintarvikkeisiin mikrobeja. Projektin tuloksista nähdään selkeä puhtaustason heikkeneminen leikkuulaudan kunnon huonontuessa. Tulos antaa hyvän pohjan tarkastuksilla annettavalle ohjeistukselle ja neuvonnalle. Kuluneiden leikkuulautojen uusimista on myös helpompi perustella.

Puhtaustasoon vaikuttaa myös välineiden säilytyspaikka. Esimerkiksi lähelle lattiaa sijoitetut leikkuulaudat ovat alttiina lattianpesussa ja muussa toiminnassa syntyville roiskeille, kun taas veitsien säilyttäminen likaisissa veitsimagneeteissa, laatikoissa tai kalusteiden välisissä raoissa likaa välineet. Myös välineiden asianmukaisesta kuivumisesta tulee huolehtia, sillä mikrobit lisääntyvät kosteilla pinnoilla paremmin kuin kuivilla. Esimerkiksi kosteiden leikkuulautojen kasaaminen päällekkäin ei ole asianmukaista.

5 Jatkotoimenpiteet

Tarkastuksilla tulee keskustella nykyistä enemmän erilaisten välineiden ja kalusteiden puhtaanpidosta, välineiden hygieenisestä säilyttämisestä ja siitä miten mikrobit voivat siirtyä pinnoilta elintarvikkeisiin. Projektin tulosten perusteella tähän on erityisesti tarvetta ravintoloissa.

Kaikkien elintarvikehuoneistojen tulee ryhtyä ottamaan omavalvonnassaan pintapuhtausnäytteitä Eviran (10501/2) ohjeen mukaisesti. Tämä edellyttää kaikilta valvontayksiköiltä pikaista toimenpiteisiin ryhtymistä, sillä kestää helposti useamman vuoden ennen kuin asia saadaan kaikkien toimijoiden tietoisuuteen ja käytännön toteutukseen. Asiaa voisi edistää erikseen laadittavalla ohjeella, joka toimitetaan kohteisiin.

Liite 1. Pintapuhtausprojektin kohde- ja välinekohtaiset tulokset

RAVINTOLAT	Vesihanan kahva		Kylmäkalusteen vedin		Tiskikoneen kahva		Veitsi-magneetti		Veitsen terä		Veitsen kahva		Veitset yhteensä		Leikkulauta		RAVINTOLAT YHTEENSÄ		VÄLINEET, JOTKA SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ¹⁾		VÄLINEET, JOTKA EIVÄT SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ²⁾	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Hyvä	40	53	43	68	48	62	59	81	174	88	27	73	200	85	153	71	544	74	327	80	217	67
Tyydyttävä	13	17	8	13	20	26	5	7	13	7	6	16	20	9	23	11	89	12	36	9	52	16
Huono	22	29	12	19	10	13	9	12	10	5	4	11	14	6	38	18	104	14	48	12	57	17
Yhteensä	75	100	63	100	78	100	73	100	197	100	37	100	234	100	214	100	737	100	411	100	326	100
SUURTALOUEDET	Vesihanan kahva		Kylmäkalusteen vedin		Tiskikoneen kahva		Veitsi-magneetti		Veitsen terä		Veitsen kahva		Veitset yhteensä		Leikkulauta		SUURTALOUEDET YHTEENSÄ		VÄLINEET, JOTKA SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ¹⁾		VÄLINEET, JOTKA EIVÄT SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ²⁾	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Hyvä	29	67	32	89	23	92	42	88	97	93	24	75	121	89	129	93	376	88	226	93	150	82
Tyydyttävä	8	19	3	8	1	4	3	6	3	3	5	16	8	6	1	1	24	6	4	2	20	11
Huono	6	14	1	3	1	4	3	6	4	4	3	9	7	5	9	6	27	6	13	5	14	8
Yhteensä	43	100	36	100	25	100	48	100	104	100	32	100	136	100	139	100	427	100	243	100	184	100
KAIKKI	Vesihanan kahva		Kylmäkalusteen vedin		Tiskikoneen kahva		Veitsi-magneetti		Veitsen terä		Veitsen kahva		Veitset yhteensä		Leikkulauta		KAIKKI YHTEENSÄ		VÄLINEET, JOTKA SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ¹⁾		VÄLINEET, JOTKA EIVÄT SUORAAN KOSKETUKSISSA ELINTARVIKKEISIIN ²⁾	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Hyvä	69	58	75	76	71	69	101	83	271	90	51	74	321	87	282	80	920	79	553	85	367	72
Tyydyttävä	21	18	11	11	21	20	8	7	16	5	11	16	28	8	24	7	113	10	40	6	72	14
Huono	28	24	13	13	11	11	12	10	14	5	7	10	21	6	47	13	131	11	61	9	71	14
Yhteensä	118	100	99	100	103	100	121	100	301	100	69	100	370	100	353	100	1164	100	654	100	510	100
1) Leikkuulaudat ja veitsien terät																						
2) Vesihanojen kahvat, kylmäkalusteiden vetimet, veitsimagneetit ja veitsien kahvat																						

Kuvailulehti

Tekijä	Terhi Juppi, Tuula Ylönen, Heli Sepponen ja Kirsi Kantola
Nimike	Ravintoloiden ja suurtalouksien pintapuhtaus pääkaupunkiseudulla vuosina 2017 - 2018
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja
Sarjanumero	2018:24
Julkaisuaika	Marraskuu 2018
Sivuja	17
ISBN	978-952-331-506-8
ISSN	2489-4230
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi, ruotsi, englanti

Tiivistelmä:

Ravintoloiden ja suurtalouksien pintapuhtausprojekti tehtiin vuosina 2017-2018 Espoon seudun ympäristöterveyden, Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Vantaan ympäristökeskuksen yhteistyönä. Projekti oli ajankohtainen, koska Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran vuoden 2017 lopussa päivittämän ohjeen (10501/2) mukaan harjoitettavasta toiminnasta riippuen elintarvikehuoneistoissa tulee tehdä pintojen puhtauden seuranta säännöllisesti ja riittävän tiheästi osana omavalvontaa. Tätä ohjetta ei kuitenkaan juuri tunneta.

Projektin aikana otettiin pintapuhtausnäytteitä 202 ravintolasta ja 127 suurtaloudesta, joissa käsiteltiin helposti pilaantuvia pakkaamattomia elintarvikkeita. Näytteitä otettiin yhteensä 1164 keittiöissä käytettävistä työvälineistä ja kalusteista (leikkuulaudat, veitsien terät ja kahvat, vesihanojen ja astianpesukoneiden kahvat, kylmäkalusteiden vetimet ja veitsimagneetit). Lisäksi otettiin 108 uusintanäytettä. Pintapuhtausnäytteistä tutkittiin aerobisten mikrobien kokonaispesäkeluku ja enterobakteerit. Elintarvikehuoneistojen wc:n ovenkahvoista otettiin 67 pintanäytettä noroviruksen esiintymisen selvittämiseksi.

920 välineen ja kalusteen (79 %) pintapuhtautaso arvioitiin hyväksi, 113 (10 %) tyydyttäväksi ja 131 (11 %) huonoksi. Suurtalouksien pintapuhtautaso (hyvä 88 %, tyydyttävä 6 % ja huono 6 %) oli ravintoloita (hyvä 74 %, tyydyttävä 12 % ja huono 14 %) parempi. Kaikkien välineryhmien pintapuhtautaso oli parempi suurtalouksissa. Uusintanäytteistä 56 % oli hyviä, 15 % tyydyttäviä ja 29 % huonoja. Tutkimuksissa wc:n ovenkahvoissa ei todettu norovirusta.

Elintarvikkeiden kanssa suorassa kosketuksessa olevien välineiden (leikkuulaudat ja veitsien terät) puhtautaso oli muita parempi. Yksittäisistä välineryhmistä veitsien terät ja veitsimagneetit olivat kokonaisuutena parhaiten puhdistettuja. Ravintoloissa parhaiten puhdistetut välineryhmät olivat samat kuin edellä mainitut, kun taas suurtalouksissa parhaiten puhdistettuja olivat leikkuulaudat ja veitsien terät. Ravintoloissa ja suurtalouksissa huonoiten puhdistettuja pintoja olivat vesihanojen kahvat.

Projektin tulosten perusteella voidaan todeta, että ravintoloiden ja suurtalouksien välineiden ja kalusteiden puhtautaso oli kokonaisuutena katsottuna hyvällä tasolla, vaikka parannettavaakin on. Erityisesti ravintoloita tulisi opastaa ja neuvoa välineiden ja laitteiden puhtaanapitoon liittyvissä asioissa.

Projektin tulokset tukevat Eviran ohjeistuksen mukaista elintarvikehuoneistojen omavalvonnassa suoritettavaa pintapuhtauden seuranta. Tämä edellyttää kaikilta valvontayksiköiltä pikaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä, jotta ohjetta aletaan noudattamaan kaikissa elintarvikehuoneistoissa mahdollisimman pian.

Avainsanat: ravintolat, suurtaloudet, pintapuhtaus, aerobisten mikrobien kokonaispesäkeluku, enterobakteerit, norovirus