

Marita Koskinen, Leila Kakko, Tapio Välikylä (toim.)

# Keittiöiden siivous- ja hygieniaopas

Ruoanvalmistus-  
ja tarjoilutilat

2. uudistettu painos

Ympäristökustannus Oy  
2021

**Teksti:** Marita Koskinen, Leila Kakko ja Tapio Välikylä (toim.)  
**Taitto:** Tapio Välikylä ja Tanja Lohiranta  
**Kannen kuva:** Viestikettu/Mika ja Nina-Carita Säpyskä  
**Taulukot ja kaaviot:** Vilma Hassi  
**Painopaikka:** Waasa Graphics Oy, Vaasa 2021  
**Julkaisija:** Ympäristökustannus Oy  
Gallen-Kallelankatu 8, 28100 PORI  
puh. (02) 630 4920  
tilaukset@elintarvikejaterveys.fi  
www.elintarvikejaterveys.fi

ISBN 978-952-9637-67-6

2. uudistettu painos

# ESIPUHE

**K**eittiö on tilana eräs haasteellisimmista sisäympäristöistä – me puhdistettavuuden ja hygienian kannalta. Ruoanvalmistuksen ja muun keittiötoiminnan yhteydessä pinnat ja laitteet likaantuvat – hyvän puhtaustason ja hygienian ylläpitäminen edellyttää jatkuvia toimenpiteitä ja hyvää seurantaa. Jokaisen keittiössä työskentelevän on ymmärrettävä puhtaanapidon merkitys ja toimittava hyvien hygieniakäytäntöjen mukaisesti ja osattava arvioida puhdistustoimien riittävyys.

**O**masta työympäristöstä huolehtimisen pitäisi olla itsestään selvää. Keittiön puhtaus on osa ammattitaitoa, puhtaassa keittiössä tuotetaan puhdasta ja turvallista ruokaa asiakkaille, siellä on turvallista työskennellä ja asioida. Keittiöiden puhtauden perustekijät ovat periaatteessa yksinkertaisia: kaiken pohjalta on toimiva siivoussuunnitelma, jonka jokainen keittiössä työskentelevä tuntee ja jota hän noudattaa.

**K**eittiöiden ja niiden toimintaan liittyviin termeihin ei ole yhtenäistä nimitystä. Tässä oppaassa ammattikeittiöillä tarkoitetaan kaikkia niitä keittiöitä, joissa ruoanvalmistus tapahtuu ammattimaisesti, ja keittiökäsitteessä ovat mukana myös tarjoilu- ja oheistilat. Ammattikeittiöt voidaan luokitella valmistustavan mukaan esimerkiksi keskus-, valmistus-, komponentti-, kuumenus- ja jakelukeittiöiksi. Ammattikeittiöt sijaitsevat usein julkisissa rakennuksissa kuten koulujen, päiväkotien ja hoivalaitosten yhteydessä tai erilaisten ravitsemusliikkeiden esimerkiksi ravintoloiden, pikaruokapaikkojen ja kahviloiden yhteydessä. Tässä oppaassa näistä kaikista ammattikeittiöistä ja niiden toimintaan liittyvistä oheistiloista käytetään nimitystä keittiöt.

**O**pas on tarkoitettu kaikille ammattikeittiöissä työskenteleville, kaikille keittiöhygieniasta ja siivouksesta vastaaville, alan opettajille ja asiantuntijoille sekä elintarvikevalvontaviranomaisille. Opas kuuluu kustantajan hygieniaoppaiden sarjaan. Aiemmin ovat ilmestyneet Hygieniaopas, Pintahygieniaopas, Uimahallien ja kosteiden tilojen hygieniaopas sekä Kodinomaista palveluasumista hygieenisesti.

**K**irjan toista painosta varten teksti on tarkistettu ja korjattu lainsäädäntömuutosten osalta. Lisäksi kirjaan on lisätty kokonaan uusi luku **Pintahygienian merkitys poikkeustilanteissa** (luku 8).

Porissa 22.10.2021  
*Tapio Välikylä*

# Sisällysluettelo

ESIPUHE .....	3
Kirjoittajat .....	6
<b>1 KEITTIÖT JA NIIDEN HYGIENIAVAATIMUKSET .....</b>	<b>8</b>
1.1 Omavalvonta .....	9
1.2 Oiva-järjestelmä .....	11
1.3 Oiva-tarkastus .....	12
1.4 Käsihygienia ja pukeutuminen keittiötilojen siivouksessa .....	13
<b>2 KEITTIÖN PINTOJEN MATERIAALIT .....</b>	<b>16</b>
2.1 Pintamateriaalit .....	16
2.2 Keittiön kalusteiden ja laitteiden materiaalit .....	18
2.3 Kosketusvapaat ratkaisut ja antimikrobiset pinnat .....	19
<b>3 KEITTIÖN SIIVOUS .....</b>	<b>22</b>
3.1 Likaantumisen ehkäiseminen .....	22
3.2 Siivottavuus .....	23
3.3 Lika .....	24
3.3.1 Biofilmi keittiön pinnoilla .....	24
3.3.2 Eritetahrat keittiössä .....	27
3.4 Siivousmenetelmät .....	28
3.4.1 Siivousaineet .....	29
3.4.2 Siivousvälineet .....	31
3.4.3 Siivouskoneet .....	33
3.5 Esivalmisteltu siivous .....	34
3.6 Keittiön tilojen siivous .....	34
3.7 Talotekniikan puhdistus .....	37
3.8 Siivoustilat .....	40
<b>4 HYGIENIA ASTIAHUOLLOSSA .....</b>	<b>42</b>
<b>5 PINTAPUHTAUDEN LAADUNVALVONTA .....</b>	<b>46</b>
5.1 Laadunvarmistuksen menetelmät .....	47
5.2 Pintahygienian mittaamenetelmät .....	48
5.2.1 Mikrobin viljelymenetelmät .....	48
5.2.2 Luminometria ja ATP-mittaus .....	50
5.2.3 Pikatestit .....	50
5.3 Pintahygienian seurantavälit ja aikataulutus .....	51
5.4 Pintahygienian näytteenottokohdat .....	51
5.5 Tulosten tulkinta .....	52

6	JÄTEHUOLTO .....	54
7	TUHOELÄINTORJUNTA.....	58
8	PINTAHYGIENIAN MERKITYS POIKKEUSTILANTEISSA .....	64
	8.1 Ruokamyrkytykset ja hygienia.....	64
	8.2 Epidemia- ja pandemiatilanteet.....	65
	Kirjallisuutta .....	70
	Lisätietoa ja lainsäädäntöä .....	71

Kuva: Viestikettu.



## Kirjoittajat

(suluissa luku tai luvut, joissa henkilö on ollut kirjoittajana)

### **Tuomas Jaatinen** (Luku 3)

Tuomas Jaatinen toimii suomalaisessa perheyrietyksessä KiiltoClean Oy:ssä kategoriapäällikkönä vastaten siivouskoneiden, -välineiden ja annosteluratkaisujen portfoliosta sekä niihin liittyvien palveluiden kehityksestä. Jaatinen on koulutukseltaan palvelujen tuottamisen ja johtamisen restonomi ja on toiminut puhtausalalla vuodesta 2008 alkaen.

### **Leila Kakko** (Luvut 1, 2, 3, 4, 5 ja 8)

Leila Kakko on koulutukseltaan MMM ja toimii Tampereen Ammattikorkeakoulussa Palveluliiketoiminnan koulutuksen lehtorina. Kakko on erikoistunut siivouksen kehittämiseen, erityisesti laadun ja sisäilman näkökulmasta ja on ollut mukana erilaisissa puhtaanapidon hankkeissa.

### **Marita Koskinen** (Luvut 1, 2, 3, 4 ja 5)

Marita Koskinen on koulutukseltaan restonomi (YAMK) ja AmO, joka on tehnyt pitkän uran siivouksen esimies-, kouluttaja- ja asiantuntijatehtävissä. Vuodesta 2016 lähtien Koskinen on toiminut Sastamalan Ruoka- ja Puhtauspalvelut Oy:ssä. Tällä hetkellä hän toimii kehityspäällikkönä vastuualueenaan ruoka- ja puhtauspalvelujen tuotannon ohjaus ja kehitys.

### **Sinna Lantea** (Luku 7)

Sinna Lantea on jyrjsijöihin erikoistunut tuholaishallinnan kenttäbiologi, joka vastaa mm. teorian ja kenttäpuolen koulutuksista muun muassa tuholaistorjuntatutkimuksessa. Lantea on ollut kehittämässä uusia torjuntamenetelmiä useissa erikoiskohteissa sekä on tiiviisti mukana laadunvalvonnassa koskien koulutuksia ja torjuntatapoja. Hän hyödyntää aiempaa rakennusalan koulutustaan laatutarkastuksissa ja tuholaishallintaa koskevissa kuntokatselmuksissa myös elintarvikealalla.

### **Riika Mäkinen** (Luku 2)

Riika Mäkinen on erikoistutkijana Satakunnan ammattikorkeakoulun Vesi-Instituutti WANDERissa ja hän on koulutukseltaan epäorgaanisen kemian tohtori. Mäkinen on ollut mukana sisäympäristön hygieniaan liittyvissä tutkimuksissa jo useita vuosia. Tutkimuksen lisäksi Mäkinen opettaa Satakunnan ammattikorkeakoulussa sisätilan ja -ilman hygieniaan ja puhtauteen liittyviä kursseja.

### **Pirkko Pihlajamaa** (Luku 3)

Pirkko Pihlajamaa on koulutukseltaan LVI-alan dipl.ins, joka on tehnyt pitkän uran LVI-talotekniikan suunnittelussa ja erilaisissa selvitystehtävissä. Vuodesta 2009 lähtien Pihlajamaa opettanut mm. ilmastointitekniikkaa Tampereen ammattikorkeakoulussa ja ollut mukana tutkijana ja raporttoijana erilaisissa sisäilma- ja energiatehokkuushankkeissa.

**Kirsi Saukkonen** (Luku 3)

Kirsi Saukkonen on koulutukseltaan filosofian tohtori mikrobiologian alalta ja infektiotutkimuksen dosentti. Saukkonen on toiminut yli 20 vuoden ajan terveydenhuollon ja ympäristön hygienian tutkimuksen asiantuntijana Helsingin yliopistolla. Viimeiset 7 vuotta Saukkonen on toiminut KiiltoClean Oy:ssä asiakkuus- ja kehityspäällikkönä ja Steripolar Oy:ssä kehityspäällikkönä.

**Katja Skogman** (Luku 5)

Katja Skogman on koulutukseltaan kemian tekniikan DI (biotekniikka). Hän toimii Business Managerina Aidianilla, ja on urallaan työskennellyt mikrobiologian prosessien ja tuotteiden parissa sekä yritys- että tutkimusmaailmassa.

**Anna Vahokoski** (Luvut 3 ja 4)

Anna Vahokoski toimii suomalaisen hygieni- ja puhtausratkaisuja tarjoavan KiiltoClean Oy:n liiketoiminnan kehityspäällikkönä vastaten keittiöhygienian, tekstiilipesuaineiden sekä hotellihygienian tuotteiden ja palveluiden portfolios- ta. Vahokoski on koulutukseltaan kemiantekniikan insinööri, joka on toiminut aikaisemmin useiden vuosien ajan HoReCa-alaan liittyvissä erilaisissa tehtävissä mm. elintarviketutkimuksessa ja KiiltoClean Oy:n tuotekehityksessä.

**Gun Wirtanen** (Luvut 1, 3 ja 5)

Gun Wirtanen on tekniikan tohtori ja hän on Suomen parhaita biofilmi-asiantuntijoita. Hänen tutkimus- ja konsultointiaiheensa ovat liittyneet ja liittyvät ruokalan omavalvontaan, pintapuhtauteen ja -desinfointiin, tila- ja laitesuunnitteluun sekä puhdistilaratkaisuihin. Hän on Helsingin yliopiston dosentti prosessihygieniassa ja toimii tällä hetkellä ruokaturvallisuuden erityisasiantuntijana Seinäjoen ammattikorkeakoulussa.

**Tapio Välikylä** (Luvut 1 ja 6)

Tapio Välikylä on koulutukseltaan terveysteknikko, lisäksi hänellä on tiedotusalan ja toimittajan opintoja. Välikylä on ollut mukana useiden hygieniaan liittyvien oppaiden tuotannossa ja ollut mukana tuottamassa Elintarvike ja Terveys-lehteä, jossa hän toimi yli 10 vuotta päätoimittajana.

**Riikka Åberg** (Luku 8)

Riikka Åberg on ympäristöterveydenhuollon erikoiseläinlääkäri, joka työskentelee Helsingin kaupungin elintarviketurvallisuusyksikön päällikkönä. Hän on toiminut viimeisen 10 vuoden ajan myös Helsingin ruokamyrkytys- ja vesiepidemioiden selvitysryhmän puheenjohtajana ja hänellä on pitkä kokemus erilaisten elintarvikevaaratilanteiden selvittämisestä.