

Teresa Kuoppa-aho

PARTURI-KAMPAAMOIDEN
TERVEYDELLINEN TASO JÄRVI-
POHJANMAAN YHTEISTOIMINTA-
ALUEELLA

Opinnäytetyö
Ympäristötekniikan koulutusohjelma


Marraskuu 2010




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<p>Opinnäytetyön päivämäärä</p> <p>26.11.2010</p>
<p>Tekijä(t)</p> <p>Teresa Kuoppa-aho</p>	<p>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</p> <p>Ympäristötekniikan ko. / Ympäristöterveys</p>	
<p>Nimeke</p> <p>Parturi-kampaamoiden terveydellinen taso Järvi-Pohjanmaan alueella</p>		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Työn tavoitteena oli koota yhteen kaikki olennainen tieto parturi-kampaajien työhön sekä parturi-kampaamohuoneistoihin kohdistuvista vaatimuksista, suosituksista ja niiden valvonnasta. Toisena tavoitteena oli selvittää Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella sijaisevien parturien, kampaamoiden sekä parturi-kampaamoiden tasoa niin rakenteellisesti, toiminnallisesti kuin hygieenisestikin.</p> <p>Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuollon arkisto-ongelmien ja pitkään jatkuneen resurssipulan vuoksi alueen parturi-kampaamoista ei ole helposti saatavilla vanhoja asiakirjoja eikä alueella ole aiemmin tehty vastaavanlaista selvitystä. Lisäksi kyseessä olevien kohteiden valvonta on ollut erittäin vähäistä.</p> <p>Huoneistotarkastusten tulokset olivat kuitenkin rohkaisevia. Ne osoittavat, että Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamohuoneistot olivat hyvässä kunnossa. Rakenteet olivat ehjiä, huoneistot olivat siistejä, tilavia ja lähes oikein varustettuja.</p> <p>Selvitystä varten otettiin yhteensä 317 näytettä 40 parturi-kampaamokohteesta. Päänäytteenotto-menettelmänä toimi ATP-luminesenssin menetelmä, mutta työn edetessä menetelmän asema vaihtui. Lisäksi työssä käytettiin sively- ja Hygicult TPC -näytteenottomenetelmiä. Näytteenotto-kohteina olivat hiustenpesualtaan niskatuki, permanenttirulla, kampa sekä hiussuti. Hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä 51 % oli hyviä, 41 % välttäviä ja 8 % huonoja. Kammoista ja hiussudeista saadut tulokset perustuvat vain ATP-menetelmään. Kun taas parturi-kampaamoiden kokonaisyhygieniarvostelu perustuu vain sively- ja Hygicult TPC-menetelmän tuloksiin. 66 % kohteista sai kokonaisarvosanaksi hyvä, 12 % välttävä ja peräti loput 22 % sai arvosanaksi huono.</p> <p>Lisäksi parturi-kampaajien oma arvio omasta hygieniaoosaamisestaan sai keskiarvoksi 7,5. Arvioitu hygieeninen opetus ammatillisessa oppilaitoksessa sai arvosanaksi 7,2.</p>		
<p>Asiasanat (avainsanat)</p> <p>parturi, kampaamo, selvitys, pintapuhtaus, Hygicult</p>		
<p>Sivumäärä</p> <p>59 s. + 16 s.</p>	<p>Kieli</p> <p>Suomi</p>	<p>URN</p>
<p>Huomaus (huomautukset liitteistä)</p>		
<p>Ohjaavan opettajan nimi</p> <p>Maritta Jokela</p>	<p>Opinnäytetyön toimeksiantaja</p> <p>Järvi-Pohjanmaa perusturvalautakunnan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuolto</p>	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 26.11.2010
Author(s) Teresa Kuoppa-aho	Degree programme and option Environmental Engineering / Environmental health	
Name of the bachelor's thesis Quality of barbers' and hairdressers' shops in the Järvi-Pohjanmaa area		
Abstract <p>The goal of the work was to collect all essential information on the barber's work and the requirements and demands set on the shops and on their monitoring. Other important goal was to investigate structural, functional and hygienic level of the barbers' and hairdressers' shops in the Järvi-Pohjanmaa area.</p> <p>Because of the problems in the archives of the environmental health care in that area and of long lasted lack of resources, there were no old documents easily available and there is no similar research done previously. Also monitoring has been very little.</p> <p>The investigations of the shops were however promising. On the basis of the results, the shops were in a good shape. The buildings were intact, the shops were clean, spacious and nearly right equipped.</p> <p>For the research, 317 samples were taken from 40 shops. ATP luminescence acted as the main test method of the work, but position of the method changed during of work. The swabbing- and Hygicult TPC -methods were used in addition. The edge of the washbasin, perm roll, comb and hair brush were sampling objects. Of the samples which were taken from the edge of the hair washbasin, 51 % were good, 41 % below average, 8 % bad. The results of combs and hair brushes were only based on ATP-method. However, the overall hygiene rating of the hairdressers was based on swabbing- and Hygicult TPC -methods only. The total grade was good in 66 % of the shops, below average in 12 % and bad in the rest 22 %.</p> <p>In addition hairdressers' opinion of their hygienic skills got average of 7,5. Estimated hygienic teaching of vocational school got grade of 7,2.</p>		
Subject headings, (keywords) barber, hairdresser, research, surface hygiene, Hygicult		
Pages 59 p. + 16 p.	Language Finnish	URN
Remarks, notes on appendices		
Tutor Maritta Jokela	Bachelor's thesis assigned by Järvi-Pohjanmaa perusturvalautakunnan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuolto	

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	1
2 TERVEYDENSUOJELULAIN MUKAINEN VALVONTA.....	2
2.1 Yleistä terveydensuojelulaista.....	2
2.2 Terveydensuojelulain mukainen ilmoitus	4
2.2.1 Yleistä ilmoitusmenettelystä	4
2.2.2 Ilmoituksen sisältö	4
2.3 Huoneistotarkastuksilla huomioon otettavia seikkoja.....	5
2.3.1 Yleistä huoneistolle asetetuista vaatimuksista ja suosituksista.....	5
2.3.2 Ilmanvaihto	6
2.3.3 Valaistus ja lämpötila.....	7
2.3.4 Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit	8
2.3.5 Vesipisteet sekä pesu- ja siivoustilat.....	8
2.3.6 Muut tilat.....	9
2.4 Toiminnalliset vaatimukset ja suositukset	9
3 NÄYTTEENOTTO	10
3.1 Yleistä näytteenotosta ja hygieniatason selvityksestä	11
3.2 ATP-luminesenssimittaus	11
3.2.1 Luminometri.....	12
3.2.2 Reagenssit	12
3.2.3 ATP-luminesenssimenetelmän näytteenotto	12
3.2.4 Tulosten analysoinnista.....	13
3.3 Sivelymenetelmä	15
3.4 Hygicult TPC.....	16
3.5 Näytteenoton toteutus.....	17
4 KULUTUSTAVAROIDEN JA KULUTTAJAPALVELUSTEN TURVALLISUUS	18

5 PARTURI-KAMPAAJIEN HYGIENIAOSAAMINEN	20
6 PARTURI-KAMPAAMOIDEN VALVONTASUUNNITELMA JÄRVI- POHJANMAAN ALUEELLE	22
7 HUONEISTOTARKASTUSTEN TULOKSET	22
7.1 Ilmoitukset ja käyttöönottotarkastukset.....	23
7.2 Parturi-kampaamohuoneistot	24
7.2.1 Yleistä Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamoista	24
7.2.2 Ilmanvaihto	25
7.2.3 Valaistus ja lämpötila.....	25
7.2.4 Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit	25
7.2.5 Pesu- ja siivoustilat	27
7.2.6 Muut tilat.....	28
7.3 Toiminta	28
7.4 Parturi-kampaamohuoneistoja ja -toimintaa koskevien tutkimustulosten tarkastelu	30
8 PARTURI-KAMPAAMOIDEN HYGIEENINEN TASO.....	31
8.1 Näytteenoton tulokset näytteenottokohteittain	31
8.2 Näytteenoton tulokset näytteenottomenetelmittain	35
8.3 Parturi-kampaamoiden hygieeninen taso	37
8.4 Tuloksien vertailu Itä-Savon sairaanhoitopiiriin ja Keski-Pohjanmaan vastaavanlaisiin selvityksiin	38
8.5 Tutkimustulosten tarkastelu	42
8.5.1 Tutkimustulosten tarkastelu näytteenottokohteittain	43
8.5.2 Tutkimustulosten tarkastelu näytteenottomenetelmittain	44
8.5.3 Tutkimustulosten vertailusta	45
8.5.4 Näytteenoton virhetarkastelu.....	46
9 TUOTETURVALLISUUSVALVONNAN TULOKSIA JA NIIDEN TARKASTELUA.....	47
9.1 Tuoteturvallisuusvalvonnan tulokset	48

9.2 Tuoteturvallisuusvalvontaa koskevien tulosten tarkastelu.....	49
10 HAASTATTELULOMAKKEEN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	50
10.1 Haastattelulomakkeen tulokset.....	50
10.2 Haastattelulomakkeella saatujen tulosten tarkastelu	52
11 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	53

LIITTEET

Liite 1. Näytteenottolomake.

Liite 2. Terveysturvallisuuslain 13 §:n mukainen ilmoituslomake.

Liite 3. Toiminnanharjoittajan haastattelulomake.

Liite 4. Parturi-kampaamohuoneistojen rakenteellisia tuloksia.

Liite 5. Parturi-kampaamohuoneistojen ilmanvaihtoratkaisujen prosentuaalinen ja määrällinen jakautuminen.

Liite 6. Parturi-kampaamohuoneistoissa käytetyt rakennusmateriaalit / päällysteet.

Liite 7. Parturi-kampaamohuoneistojen siivousvälineiden ja -aineiden säilytystila / huoltotila sekä niiden varustelu.

Liite 8. Hiustenpesualtaan niskatuesta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 9. Permanenttirullasta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 10. Kammasta ja hiussudista eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 11. Haastattelulomakkeen tuloksia.

1 JOHDANTO

Työn tavoitteena oli koota Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollolle kattava tietokanta alueen parturi-kampaamoiden tasosta niin rakenteellisesti, toiminnallisesti kuin hygieenisestikin. Ympäristöterveydenhuollon resurssipulan vuoksi parturi-kampaamot jäävät usein täysin huomiotta. Parturi-kampaamoiden hyväksymistarkastus jää valitettavan usein ainoaksi tarkastukseksi vuosiin. Tämän jälkeen ammatinharjoittajat saattavat työskennellä toimitiloissaan vuosia, muistamatta edes kenen valvonnan alaisuudessa työskentelee.

Työssä käsitellään parturi-kampaamohuoneistoille ja toiminnanharjoittajille asetettuja rakenteellisia ja toiminnallisia vaatimuksia ja suosituksia. Rakenteelliset ja toiminnalliset suositukset on poimittu ympäristöterveydenhuollossakin yleisesti käytössä olleista suosituksista, joita on koottu kuntien ympäristöterveydenhuollon ohjeisiin. Lähtökohtana näille suosituksille on terveydensuojelulaki.

Työn toteutusosa lähti käyntiin näytteenotolla. Näytteitä kerättiin yhteensä 317 kappaletta kolmella eri näytteenottomenetelmällä, neljästä eri kohteesta: hiustenpesualtaan niskatuesta, permanenttirullasta, kammasta sekä hiussudista. Ennalta ilmoittamattoman näytteenoton jälkeen toiminnanharjoittajille tiedotettiin kirjeitse toteutettavasta selvityksestä, joka koski kaikkia alueen 40 parturi-kampaamoja. Saatekirjeen mukana toiminnanharjoittajille postitettiin TsL:n 13 §:n mukainen ilmoituslomake (liite 2) sekä haastattelulomake (liite 3). Parturi-kampaamoiden rakenteellinen kunto selvitettiin TsL:n 13 §:n mukaisella ilmoituslomakkeella sekä terveydensuojelulain mukaisella tarkastuksella. Toimipaikkaan kohdistuneella tarkastuskäynnillä tarkasteltiin tiloja aistinvaraisesti sekä käytiin läpi TsL:n 13 §:n mukainen lomake yhdessä toiminnanharjoittajan kanssa. Tarkastuskäyntien jälkeen kirjoitettiin tarkastuspöytäkirjat, näytteenoton tulokset sekä yhteenveto hygieenisestä tasosta. Lopuksi hyväksymättömistä parturi-kampaamohuoneistoista tehtiin hyväksymispäätökset. Toimipaikoille lähetetyillä haastattelulomakkeilla kerättiin tietoa muun muassa toiminnanharjoittajien hygieenisestä tietämyksestä ja ammatillisen koulutuksen hygieniapetuksesta.

2 TERVEYDENSUOJELULAIN MUKAINEN VALVONTA

Tässä luvussa käsitellään lähinnä lainsäädännön asettamia vaatimuksia ja ohjeita parturi-kampaamotoiminnan ilmoitusmenettelystä, huoneiston rakenteellisista ja toiminnallisista vaatimuksista ja suosituksista. Luvussa 2.1 käsitellään hieman terveydensuojelulain sisältöä, luvussa 2.2 ja sen alaluvuissa käsitellään TsL:n mukaista ilmoitusmenettelyä, luvussa 2.3 ja sen alaluvuissa on esitetty parturi-kampaamohuoneistoille asetettuja vaatimuksia ja suosituksia sekä luvussa 2.4 on parturi-kampaamotoimintaa koskevia seikkoja.

2.1 Yleistä terveydensuojelulaista

Terveydensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Se ennaltaehkäisee, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Tätä kaikkea kutsutaan terveydensuojeluksi. Yksi osa kuntien terveydensuojeluvalvontaa on terveydensuojeluvalvontasuunnitelman laatiminen. Suunnitelman tulee sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- *tarkastusten sisällön määrittely;*
- *valvontakohteiden tarkastustiheys;*
- *kunnan toimesta tapahtuva näytteenotto ja näytteiden tutkiminen;*
- *valvontasuunnitelman toteutumisen arviointi; sekä*
- *hyväksytyt laboratoriot, joihin valvonta tukeutuu.*

Tämän valvontasuunnitelman mukaan kunnan terveydensuojeluviranomainen suorittaa TsL:n mukaista valvontaa ja näin edesauttaa sen tarkoitusta. [28]

Järvi-Pohjanmaan perusturvalautakunnan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuollon tämänhetkinen valvontasuunnitelma on tehty vuodelle 2010, ja se kattaa seuraavat toimialat: elintarvikevalvonta ja terveydensuojelu sekä niihin liittyvä kunnan toimesta tapahtuva näytteenotto ja näytteiden tutkiminen, tupakkalainvalvonta, kemikaali- ja tuoteturvallisuusvalvonta sekä eläinlääkintähuolto. Järvi-Pohjanmaan valvon-

tasuunnitelmaan on merkitty parturi-kampaamoiden valvontatiheydeksi 0,2 krt/v eli kerran viidessä vuodessa. Järvi-Pohjanmaan valvontasuunnitelma määrittää vuonna 2010 tehtäväksi 40 parturi-kampaamon suunnitelmallista tarkastusta. [9] Selvityksen myötä tämä suunnitelma toteutui.

Tarkastuksen sisältö määräytyy sen mukaan, minkä lain perusteella se tehdään. TsL:n 13 §:n 1. momentin 1. kohdassa tarkoitettujen kohteiden tarkastusten sisällöt on määritetty STTV:n laatimassa Valtakunnallisessa terveydensuojelun valvontaohjelmassa vuodelle 2007. Sen mukaan parturi-kampaamoiden tarkastukseen tulee sisällyttää muun muassa tilojen ja välineiden siisteys ja puhtaus, ilmanvaihto, siivousjärjestelyt, pesutilat ja käymälät. [23] Näihin edellä mainittuihin seikkoihin perehdytään myös tässä työssä vaihtelevasti.

Määritettäessä parturi-kampaamon TsL:n mukaista tarkastustiheyttä, kohteen riskiluokituksella on suuri painoarvo. Vuoden 2007 valtakunnallinen terveydensuojelun valvontaohjelma määrittelee parturi-kampaamot riskiluokkaan yksi. Tähän riskiluokkaan kuuluvat kohteet, joissa toimintoja on vähän ja ne ovat rajoitettuja, altistuvien määrä on pieni, mahdolliset terveysvaikutukset eivät ole merkittäviä, toiminta ei ole herkkä häiriöille ja kun altistusaika on lyhyt. [23] Tästä syystä voimassaoleva STTV:n laatima Ympäristöterveydenhuollon yhteinen valtakunnallinen valvontaohjelma vuosille 2008 - 2010 määrittää parturi-kampaamoiden tarkastustiheydeksi harvemmin kuin kerran vuodessa, esimerkiksi joka toinen vuosi, kerran kolmessa tai viidessä vuodessa [3].

Järvi-Pohjanmaan alueella, valtakunnallisen valvontaohjelman sekä Järvi-Pohjanmaan oman valvontasuunnitelman tarkastustiheys ei pitänyt selvityksen tekohetkellä paikkaansa. Selvityksen ja Järvi-Pohjanmaan valvontasuunnitelman myötä parturi-kampaamokohteiden valvonta helpottuu ja yleistyy. Näytteenoton yhteydessä usea toiminnanharjoittaja kertoi, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen ainoa vierailu on ollut huoneiston hyväksymistarkastuksen yhteydessä. Moni kertoi työskennelleensä samoissa tiloissa 10, 20 ja joku jopa 30 vuotta ilman viranomaistarkastuksia ja -näytteenottoja. Näytteenoton yhteydessä toiminnanharjoittajat olivat yllättävän avoimielisiä tutkimukselle. Joukkoon mahtui muutama selvityksestä enemmän kiinnostunut toiminnanharjoittaja ja muutama vastahankainen henkilö. Saatuaan postitse saate-

kirjeet ja henkilökohtaiset tarkastusajat, moni toiminnanharjoittaja muuttui hieman yhteistyöhaluttomaksi. Tähän seikkaan vaikutti varmasti tieto tarkastusten maksullisuudesta. Kuitenkin terveydensuojelulaki oikeuttaa kunnan terveydensuojeluviranomaista saamaan lain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten noudattamisen valvontaa varten tarpeelliset tiedot sekä tekemään tai teettämään lain mukaisten tehtävien suorittamiseksi tarkastuksia ja niihin liittyviä tutkimuksia. [28]

2.2 Terveydensuojelulain mukainen ilmoitus

Toiminnanharjoittajan on tehtävä hyvissä ajoin, kuitenkin viimeistään 30 vuorokautta ennen toiminnan aloittamista kirjallinen ilmoitus kunnan terveydensuojeluviranomaiselle eräiden tilojen käyttöönotosta ja toimintojen aloittamisesta. Tämä ilmoituksenvarainen toiminta edesauttaa kunnan terveydensuojeluviranomaisen työtä toteuttaa terveydensuojelulain tarkoitusta. [28] Parturi, kampaamo, kauneushoitola tai muu huoneisto, jossa harjoitetaan ihonkäsittelyä tai -hoitoa on yksi TsL:n 13 §:n 1. momentin 6 kohdassa tarkoitettu huoneisto. [24]

2.2.1 Yleistä ilmoitusmenettelystä

Koska Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon arkistosta oli huonosti saatavilla vanhoja asiakirjoja, päätettiin selvityksen yhteydessä kerätä kaikista kohteista ajantasaiset tiedot TsL:n 13 §:n mukaisella ilmoituslomakkeella. Selvityksessä käytetty ilmoituslomake on esitetty liitteessä 2. Lisäksi ne kohteet, joista ei selvityksen aikana löytynyt TsL:n mukaista päätöstä toiminnan aloittamisesta, päätettiin hyväksyä parturikampaamuhuoneistoiksi tapauskohtaisesti ajantasaisilla tiedoilla.

2.2.2 Ilmoituksen sisältö

Kirjallinen TsL:n 13 §:n mukainen ilmoitus on avuksi alueen terveydensuojeluviranomaiselle. Siitä käyvät ilmi kaikki kohteen merkittävimmät tiedot. Terveydensuojeluasetus (1280/1994) määrittelee TsL:n 13 §:n mukaisen ilmoituksen sisällön, joita ovat muun muassa:

- *selvitys toimintaan varatun paikan sijainnista;*

- *selvitys harjoitettavasta toiminnasta;*
- *selvitys vedenhankinnasta, ilmanvaihdosta, viemäröinnistä ja jätehuollosta;*
- *toiminnanharjoittajan nimi, kotipaikka ja yhteystiedot; sekä*
- *muut terveyshaitan arvioimiseksi tarpeelliset tiedot ja mahdolliset toimenpiteet terveyshaitan estämiseksi.*

Ilmoitukseen on liitettävä tarpeelliset piirustukset sekä tieto rakennusvalvontaviranomaisen hyväksymän pääpiirustuksen mukaisesta tilan käyttötarkoituksesta ja mahdollisesti vireillä olevista luvista. [27] Selvityksen yhteydessä toiminnanharjoittajilta pyydettiin pohjapiirustukset toimipaikastaan. Virallisten pohjapiirustusten toimitus terveydensuojeluviranomaiselle ei ollut välttämätöntä, vaan tarkoituksena oli koota kaikilta toimipaikoilta samat perustiedot.

2.3 Huoneistotarkastuksilla huomioon otettavia seikkoja

Ilmoituksen saatuaan terveydensuojeluviranomaisen tulee tarkastaa se viivytyksettä ja tehdä siitä päätös. Ennen varsinaista päätöksentekoa terveydensuojeluviranomainen tekee huoneistoon tarkastuskäynnin, josta tehdään vielä erillinen pöytäkirja. [27] *Toimipaikan hyväksymispäätöksessään voi terveydensuojeluviranomainen toiminnanharjoittajaa kuultuaan antaa terveyshaittojen ehkäisemiseksi tarpeellisia määräyksiä taikka, jos terveyshaittaa ei voida muutoin estää, kieltää toiminnan harjoittamisen kyseisessä paikassa [28].*

2.3.1 Yleistä huoneistolle asetetuista vaatimuksista ja suosituksista

Huoneistolle asetetut rakenteelliset vaatimukset ennaltaehkäisevät terveyshaittojen syntymistä. Tällaisia huomioon otettavia rakenteellisia seikkoja ovat muun muassa huoneiston pinta-ala, ilmanvaihto, valaistus, lämpötila, rakennus- ja sisustusmateriaalit, pesu- ja siivoustilat sekä huoneiston muut tilat. Terveydensuojelulaissa sanotaan, että *asunnon ja muun sisätilan sisäilman puhtauden, lämpötilan, kosteuden, melun, ilmanvaihdon, valon, säteilyn ja muiden vastaavien olosuhteiden tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu asunnossa tai sisätilassa oleskeleville terveyshaittaa.* Lisäksi oles-

kelutilassa ei saa olla eläimiä eikä mikrobeja siinä määrin, että niistä aiheutuu terveyshaittaa. [28]

2.3.2 Ilmanvaihto

Jo huoneiston suunnitteluvaiheessa tulee ilmanvaihto suunnitella siten, että sisäilmas-
sa ei esiinny terveydelle haitallisessa määrin ilman epäpuhtauksia, kuten kaasuja,
hiukkasia tai mikrobeja. Epäpuhtaudet poistetaan työpisteestä ja puhdas ilma tuodaan
tilalle. Erilaisia ilmanvaihtoratkaisuja ovat painovoimainen ilmanvaihto, koneellinen
poistoilmanvaihto tai koneellinen tulo- ja poistoilmavaihto (koneellinen ilmanvaihto).
Valittaessa painovoimainen ilmanvaihto, tulee esimerkiksi korvausilmaventtiileillä
varmistaa riittävä puhtaan ilman määrä kyseisessä huoneistossa. Painovoimaisen il-
manvaihdon suurin ongelma on usein se, etteivät ilmavirrat ole hallittuja. Ilmanvaiht-
tohormeissa ei virtaa ilmaa silloin, kun lämpötilaeroa ja tuulta ei ole. [5] Kesäaika on
usein tällaista vuodenaikaa. Etenkin parturi-kampaamoissa, joissa käsitellään paljon
ärsyttäviä kemikaaleja, voi toimimaton ilmanvaihtoratkaisu aiheuttaa ammatinharjoit-
tajalle erilaisia ärsytysoireita, ammattitauteja tai pahimmassa tapauksessa jopa työky-
vyttömyyden. [11]

Tässä vaiheessa ilmanvaihtoratkaisun vaihtaminen tai tehostaminen ei useinkaan pa-
lauta täysin toiminnanharjoittajan työkykyä, sillä esimerkiksi parturi-kampaajan yleis-
nen työperäinen sairaus, astma tai allerginen astma, ei häviä itsestään tai hoidoilla.
Oireilu saattaa loppua, mutta sairaus säilyy [1]. Kuitenkin ohjeistuksena on ollut, että
parturi-kampaamot, joissa on yhteensä enintään kaksi asiakaspaikkaa, voidaan hyväk-
syä painovoimaisella ilmanvaihdolla. [4] Lopullinen päätös on toiminnanharjoittajalla,
haluaako hän työskennellä tilassa, jossa huoneiston ilmanvaihto toimii lähinnä sään
ehdoilla.

Koneellisen poistoilmanvaihdon yksi hyvistä puolista on huoneistoon syntyneiden
epäpuhtauksien poiston tehostuminen. Koneellinen poistoilmanvaihtojärjestelmä on
ehdottomasti painovoimaista ilmanvaihtoratkaisua parempi vaihtoehto parturi-
kampaamohuoneistoon, jossa epäpuhtauksia syntyy jatkuvasti. Kyseisen ilmanvaihdon
ongelmana voi olla riittämätön tuloilman saaminen tiloihin, mutta näin on usein myös
painovoimaisessa ilmanvaihtoratkaisussakin. Tuloilman tuonti perustuu usein raken-

nuksen vaipan vuotoihin (ikkunaraot) tai vaippaan sijoitettuihin tuloilmaventtiileihin. [5] Lisäksi koneellinen poistoilmanvaihdon toimiminen edellyttää rakoja, jotta poistoilma siirtyisi huoneiston poistopisteisiin [21]. Ilma siirtyy huoneesta toiseen esimerkiksi oven ja lattian väliin jätetyn raon kautta.

Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtoratkaisu on usein ongelmaton, mutta kallis ratkaisu. Koneellisen ilmanvaihdon suurin hyöty on se, että tuloilma voidaan suodattaa ennen tilaan laskemista, jolloin tuloilma on mahdollisimman puhdasta. Toinen koneellisen ilmanvaihdon eduista on se, että ilmanvaihto on täysin käyttäjensä säädettävissä. [21] Koneellisen ilmanvaihdon huonoina puolina voidaan mainita sen säännöllinen ja huolellinen huolto ja puhdistus.

Ilmanvaihdon lisäksi parturi-kampaamohuoneistossa ilman laadun parantamiseksi voidaan tilaan asentaa kohdepoisto esimerkiksi paikkaan, jossa suoritetaan permanenttausta, värjäystä tai kemikaalien sekoitusta. Näin toiminnasta aiheutuvat voimakkaat hajut johdetaan pois tilasta suoraan niiden syntysijoiltaan.

Parturi-kampaamohuoneiston ilmanvaihdolle ei ole asetettu erityisvaatimuksia. Parturi-kampaamohuoneistojen ilmanvaihtoa koskeva suositus on, että huoneiston poisto- / tuloilmavirran tulisi olla vähintään 4 l/s/m^2 . [30] Esimerkiksi painovoimaisen ilmanvaihdon ainoa luotettava mittaus tapahtuu merkkiainemittauksella [22]. Tällainen mittaus on kuitenkin liian monimutkainen ja aikaavievä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toteutettavaksi tarkastuskäyntien yhteydessä eikä resurssijakaan yleensä ole. Tästä syystä toimipaikkojen ilmanvaihdon riittävyys jää lähes aina selvittämättä. Yksittäistapauksissa voidaan kääntyä asiantuntijoiden puoleen. Tämän työn yhteydessä ei selvitetty parturi-kampaamoiden ilmanvaihdon riittävyttä mittauksilla.

2.3.3 Valaistus ja lämpötila

Riittävän valaistuksen takaamiseksi huoneiston ikkunapinta-alan tulisi olla 1/10 huoneiston lattiapinta-alasta. Valaistuksen katsotaan olevan riittävä, kun se on 300 - 500 luksia (lux). Toimipaikkojen valaistusta ei kuitenkaan yleensä mitata vaan se todennetaan aistinvaraisesti. Mikäli toiminnanharjoittaja katsoo valaistuksen olevan riittävä,

todetaan huoneiston valaistuksen olevan asianmukainen. Mikäli tiloihin tuleva luonnonvalo ja kattovalaistus ei riitä, suositellaan tiloihin sijoitettavaksi lisävalaistusta. [4]

Toimipaikkojen lämpötilalle ei ole asetettu erillisiä suosituksia. Lämpötilan kokeminen miellyttäväksi on hyvin yksilöllistä, ja siksi oikean lämpötilan löytämiseksi kannattaa huomioida ennen kaikkea työn fyysinen kuormitus. Mitä korkeampi kuormitus, sitä alempi lämpötila, sillä korkea lämpötila vähentää henkistä ja fyysistä suorituskykyä. [21] Työntekijän näkökulmasta parturi-kampaamotyössä lämpötilarajaksi voitaisiin asettaa 18 - 25 °C, ottaen kuitenkin huomioon asiakkaan hiusten käsittelyn, esimerkiksi hiusten peseminen, lämpötila voisi olla 20 - 25 °C. Suositukset eivät aina miellytä kaikkia osapuolia, mutta tarkoituksena olisi löytää hyvä välimaasto, joka miellyttää suurinta osaa henkilöistä, mutta ennen kaikkea asiakas tuntee olonsa hyväksi.

2.3.4 Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit

Parturi-kampaamoissa työskentelypinta-alaa on yleensä suositusten mukaisesti eli 5 m² yhtä asiakaspaikkaa kohden. [30] Ongelmaksi muodostuu usein muun tilan puute, esimerkiksi henkilöstötilan puuttuminen tai varastotilan pieni koko. Parturi-kampaajat haluavat, että työskentelytila on tarpeeksi iso ja viihtyisä, joten muuta tilaa ei oteta tarpeeksi huomioon.

Parturi-kampaamon seinien, lattian, katon ja kalusteiden tulee olla helposti puhdistettavia ja mielellään lievästi kosteutta kestävä materiaalia. [30] Lattiamateriaaliksi sopii hyvin esimerkiksi muovimatto tai vastaava, seinille lievää kosteutta kestävä maa-
lia tai tapettia ja kattomateriaalina voi olla esimerkiksi maalattua levyä tai lakattua paneelia. Kalusteiden tulee olla helposti puhdistettavia. Sisustustekstiilien määrän on oltava mahdollisimman vähäinen, sillä ne keräävät pölyä ja huoneistossa käytettäviä kosmeettisia yhdisteitä.

2.3.5 Vesipisteet sekä pesu- ja siivoustilat

Työvälineiden ja käsienpesuun tarvittava vesipiste tulee sijoittaa työpisteen välittömään läheisyyteen. Kyseinen allas voi soveltua myös esimerkiksi asiakkaiden hiusten

pesemiseen. Tilassa tulee olla yksi hiustenpesuallas neljää asiakaspaikkaa kohden. Lisäksi WC:n yhteydessä tulee olla vesipiste, jota käytetään ainoastaan käsienpesuun WC-käynnin yhteydessä. [4]

Siivousvälineille ja puhdistusaineille tulee olla erillinen tila, esimerkiksi siivouskaappi tai -komero. Lisäksi siivousvälineille tulee olla erillinen huoltotila, jossa tulisi olla vesipiste, lattiakaivo, poistoilmanvaihto, varrellisten siivousvälineiden seinäpidike sekä jonkinlainen lämpökuivausmahdollisuus. [30]

2.3.6 Muut tilat

Sisäänkäyntiä varten tulee olla tuulikaappi tai lämmöneristävyydeltään sitä vastaava ovi tai ilmaverho. Työntekijöille tulisi huoneistossa olla taukotila ja pukukaapit. Yhden ammatinharjoittajan huoneistoissa tämä ei ole aina välttämätöntä. Lisäksi puhtaille ja käytetyille liinavaatteille, kuten pyyhkeille sekä muulle materiaalille tulee varata riittävästi säilytystilaa, jotta tarvikkeita ei varastoitaisi työskentelytiloissa, käytävillä tai poistumisteillä. [30]

2.4 Toiminnalliset vaatimukset ja suositukset

Parturi-kampaamohuoneistoja koskeviin rakenteellisiin seikkoihin ei usein osata kysyä ohjeita, mutta parturi-kampaamotoimintaan koskeviin asioihin ei useinkaan haluta puututtavan. Etenkin hygienia ja puhtaanapitoasiat ovat usein ammatillisessa koulutuksessa tai käytännössä opittuja juttuja. ”Piintyneitä tapoja” saattaa olla vaikea muuttaa, mutta ammatinharjoittajia on kuitenkin hyvä muistuttaa, että oikeat toimintatavat ovat parturi-kampaamotyössä erittäin tärkeässä asemassa. Asiakkaisiin kohdistuvat terveyshaitat johtuvat usein ammatinharjoittajan toiminnasta, eivät niinkään rakenteellisista ominaisuuksista.

Mikäli toiminnanharjoittaja ei käytä työssään käsineitä, tulee tämän pestä kädet aina asiakkaiden välillä ja ennen uuden asiakkaan käsittelyä. Mikäli toiminnanharjoittaja käyttää työssään suojakäsineitä, tulee käsineet vaihtaa uusiin aina ennen uuden asiakkaan käsittelyä. Lisäksi työvälineet tulee puhdistaa mekaanisesti ja desinfioida asiakkaiden välillä. Mikäli toiminnanharjoittaja ei puhdistaa välineitä heti käsittelyn pääty-

tyä, tulee välineitä olla riittävästi sekä likaiset välineet tulee säilyttää erillään puhtaista välineistä. [4] Lisäksi huoneiston puhtaanapitoa tulee ylläpitää jatkuvasti puhtailla ja asianmukaisilla välineillä.

Parturi-kampaamossa syntyvän likapyykin pesusta ei ole annettu erillisiä ohjeita, mutta selvityksessä toiminnanharjoittajia ohjeistettiin seuraavanlaisesti: mikäli likapyykki pestään ja kuivataan huoneistossa, se tulee tehdä asianmukaisesti siten, että huoneistossa on pyykkikori likapyykin säilytystä varten, pyykinpesukone pesua varten sekä kuivausta varten pyykinpuhdistuskone tai teline. Mikäli pyykki pestään ja kuivataan kotona, huoneistossa tulee olla erillinen likapyykkikori pyykin säilytystä varten ja pyykki tulee pestä erillään taloudessa syntyvästä likapyykistä. Mikäli toiminnanharjoittaja pesee pyykkiä koneellisen kerrallaan ja joutuu näin ollen keräämään likapyykkiä pidemmän aikaa, pyykkiä tulee pestä kuitenkin vähintään kerran viikossa.

Parturi-kampaajan toiminnallisiin vaatimuksiin kuuluu myös kulutustavaroiden ja kulluttajapalvelusten turvallisuuteen liittyviä seikkoja, mutta niitä käsitellään tarkemmin luvussa 4.

3 NÄYTTEENOTTO

Selvityksessä käytettiin kolmea näytteenottomenetelmää. Päänäytteenottomenetelmänä piti alunperin toimia ATP-luminesenssimittaus, sillä menetelmä on herättänyt suurta mielenkiintoa ympäristöterveydenhuollossa. Kuitenkin työn edetessä ATP-menetelmän asema vaihtui inhimillisen erehdyksen myötä. Lisäksi ATP-menetelmällä saatujen tuloksien vertailupohjaksi suunniteltiin otettavaksi perinteinen sivelymenetelmä. Tästäkin ideasta luovuttiin, koska kävi ilmi, että menetelmien tuloksia ei voi suoraan verrata keskenään [25]. Näistä muutoksista huolimatta sivelynäytteenottomenetelmää käytettiin selvityksessä eräänlaisena vertailupohjana ja ATP-menetelmänkin tuloksia tarkastellaan, joskin varauksella.

3.1 Yleistä näytteenotosta ja hygieniatason selvityksestä

ATP- ja sivelymenetelmän lisäksi selvityksessä käytettiin Hygicult TPC - pikanäytteenottomenetelmää. Nopea ja taloudellinen menetelmä on ollut suosittu toiminnanharjoittajien keskuudessa eri toimialoilla. Tähän asti Hygicult TPC -näytteenottomenetelmän ongelmana on ollut epävarmuus sen luotettavuudesta. Arvelaan, että Hygicultilla saadut tulokset ovat todellisuudessa ainoastaan 30 - 40 % todellisista tuloksista. Hygicult TPC-menetelmä oli selvityksessä mukana syystä, että voitaisiin todeta Hygicult TPC -näytteenottomenetelmän luotettavuus. Tässä luvussa tarkastellaan tarkemmin kutakin näytteenottomenetelmää sekä näytteenoton toteutusta.

Mietittäessä selvityksessä käytettävää näytteenottomenetelmää, pohdittiin muun muassa sively- ja ATP-menetelmien hyviä ja huonoja ominaisuuksia. Perinteisesti mikrobiologiset menetelmät perustuvat mikrobien viljelyyn ja pesäkelukujen kokonaismäärään elatusalustalla. [26] Kun taas ATP-näytteenottomenetelmän toimintaperiaate poikkeaa perinteisistä mikrobiologisista menetelmistä. ATP-luminesenssimenetelmä eli adenosiinitrifosfaatti-menetelmä (elävien solujen tärkein energian varastomuoto) perustuu bioluminesenssi-ilmiöön eli tiettyjen elävien organismien (ATP-molekyylin) kykyyn tuottaa valoa biokemiallisen entsyymireaktion tuloksena. [25]

Kun Hygicult TPC:n tai sivelymenetelmän elatusalustoilla saadaan tietoa pintojen kasvukykyisten bakteerien kokonaismäärästä, kertoo ATP-luminesenssimittaus puolestaan pinnan orgaanisen lika-aineksen määrän eli toisin sanoen bakteerien mahdollisen kasvualustan. Hygicult TPC- ja sivelymenetelmän määrittämät bakteerien kokonaismäärät eivät kerro tarkemmin sitä, ovatko mikrobit terveydelle haitallisia vai kuuluvatko ne ihmisen normaaliflooraan. [25]

3.2 ATP-luminesenssimittaus

Tämä luku ja sen alaluvut käsittelevät näytteenotossa käytettyä ATP-näytteenottomenetelmää. Alaotsikot 3.2.1 - 3.2.4 käsittelevät näytteiden analysoinnissa käytettävää luminometriä, näytteenottopuikkoja ja niiden sisältämiä reagensseja, näytteenotto-ohjetta sekä tulosten analysoinnissa käytettyjä raja-arvoja.

Kuten edellä jo todettiin selvityksen päänäytteenottomenetelmänä toimi ATP-luminesenssimittausmenetelmä. Luminesenssi tarkoittaa ilmiötä, jossa atomin tai molekyylin viritystila purkautuu. Pintapuhtausnäytteenotossa tämä tarkoittaa mikrobisolujen energia-aineenvaihdunnan perusyhdisteenä toimivaa ATP-molekyyliä. Viritystilan purkautuessa atomi tai molekyyli palaa alemmalle energiatasolle vapauttaen ylimääräisen energian valona, joka voidaan mitata luminometrillä. [10]

3.2.1 Luminometri

Tulosten analysoinnissa käytettiin Hygiena SystemSURE Plus -luminometria, joka on tarkoitettu pinta- ja vesinäytteiden testaamiseen esimerkiksi elintarviketeollisuudessa, suurkeittiöissä, sairaaloissa sekä saniteettitiloissa. SystemSURE Plus -luminometri on pieni, kannettava luminometri, joka on tarkoitettu puhdistettujen pintojen ja työvälineiden puhtauden varmistamiseen. [16]

3.2.2 Reagenssit

Pintapuhtauden valvonnassa käytettiin niin sanottuja singleshot-reagensseja, joissa jo itse näytteenottoputkeen on sovitettu sekä näytteenottopuikko että reaktioon tarvittavat reagenssit. Singleshot-reagenssin etu on sen helppo käyttötapa ja nopea analysointi. Hygiena SystemSURE Plus -luminometrin kanssa käytetään Hygiena Ultra-snap ATP -testejä. [10]

3.2.3 ATP-luminesenssimenetelmän näytteenotto

Näyte otettiin steriilillä ja kuivalla vanupuikolla (singleshot-reagenssissa valmiina) pyyhkimällä noin 10 * 10 cm:n suuruinen näytteenottoalue kahteen suuntaan. [26] Tässä kohtaa selvitystä kuitenkin tapahtui inhimillinen virhe, sillä näytteenottopuikko olisi pitänyt kostuttaa reagenssilla jo ennen näytteenottoa. Inhimillinen virhe johtui näytteenotto-ohjeen tulkintavirheestä, sillä ohje ei välttämättä ole kovin täsmällinen kyseisessä kohdassa. Ennen varsinaista näytteenotto-ohjetta kerrotaan, että näytteenottopuikon pitää olla kostea ennen näytteenottoa. [16] Näytteenoton jälkeen näytteenottopuikko siirretään reagenssiampulliin, jossa kemiallisen reaktion seurauksena syntyy

valoa. Valon määrä on suoraan verrannollinen näytteessä olevien solujen määrään. Syntyneen valon määrä mitataan luminometrilla. [26]

ATP-menetelmä voi antaa vääristyneen kuvan näytteenottopinnan puhtaudesta, jos sivelynäyte on otettu suurpiirteisesti määrättyltä alalta (10 cm * 10 cm). Mitä huolellisemmin alueen sivelee, sitä paremmin lika tarttuu vanupuikkoon ja sitä lähempänä tulos on näytteenottopinnan todellista likaisuutta. [25]

Valmistajan näytteenotto-ohje:

- 1) Näyte otetaan pyyhkimällä 10 * 10 cm:n suuruinen näytteenottoalue kahteen suuntaan.
- 2) Näyteputken venttiilitappi katkaistaan ja reagenssineste puristetaan näytteeseen.
- 3) Näyteputkea ravistellaan edestakaisin 10 sekunnin ajan.

Näyteputki asetetaan luminometriin analysoitavaksi. Analysointi kestää 15 sekuntia [16], jonka jälkeen luminometri ilmoittaa reagenssiampullissa syntyneen valon määrän suhteellisina valoyksikköinä (RLU eli Relative Light Unit). [10]

3.2.4 Tulosten analysoinnista

Koska kaikki solut sisältävät karkeasti otettuna saman määrän ATP-molekyylejä, on reaktiossa syntyvän valon määrä suoraan verrannollinen näytteessä olevien solujen määrään. Luminesenssimenetelmällä saadut tulokset ilmoitetaan suhteellisina valoyksikköinä eli RLU:na (Relative light Unit). [10] Täten yksi RLU vastaa noin yhtä femtomoolia ATP:tä (10^{-15} mol) [16].

ATP eli luminesenssimenetelmällä saadut tulokset eivät ole verrattavissa perinteisiin mikrobiologisiin viljelymenetelmin saatuihin tuloksiin, eivätkä eri luminesenssilaitteilla määritettyihin tuloksiin. [26] Tämän vuoksi hylkäsimme ajatuksen luoda raja-arvot ATP-luminesenssimenetelmälle sivelymenetelmällä saatujen tulosten avulla. ATP-luminesenssimenetelmällä saadut tulokset arvioidaan Hygiena Internationalin antamien ohjearvojen ja suomalaisten käyttäjien saamien tulosten perusteella. Taulukossa 1 on esitetty ATP-menetelmällä saaduille tuloksille asetetut suositukset.

TAULUKKO 1. Suositukset ATP-luminesenssimenetelmällä saatujen näytteen tuloksille.

PUHTAUS-ALUE	NÄYTTEENOTTOKOHTEET	ARVO	ARVOSANA
1	Pestyt sairaala-instrumentit ja -välineet, astianpesukoneet, sairaalapesukoneet, puhtauden kannalta kriittiset kohteet teollisuudessa	alle 10 RLU 10 - 20 RLU yli 20 RLU	Hyvä Välttävä Hylätty
2	Puhtaat potilas- ja välinetilat sairaaloissa, pestyt käsittelytasot, linjat ja kuljettimet teollisuudessa, leikkulaudat, työvälineet suurkeittiöissä	alle 20 RLU 20 - 40 RLU yli 40 RLU	Hyvä Välttävä Hylätty
3	Puhdistetut kaakeli- ja metallipinnat saniteettitiloissa	alle 40 RLU 40 - 60 RLU yli 60 RLU	Hyvä Välttävä Hylätty
4	Käsihygienia (pesun jälkeen ennen käsien desinfiointia)	alle 60 RLU yli 60 RLU	Hyväksytty Hylätty

**Suositukset perustuvat Hygienea Internationalin antamiin ohjearvoihin sekä suomalaisten käyttäjien kokemuksiin. [16]*

Suosituksessa puhtausalueita on neljä, joista parturi-kampaamohuoneistot voidaan sijoittaa puhtausalueeseen 2. Taulukossa 2 on esitetty luminesenssimenetelmällä saatujen tulosten arvostelussa käytetyt raja-arvot.

TAULUKKO 2. ATP-luminesenssimenetelmällä saatujen tulosten arvioinnissa käytetyt raja-arvot.

Valoyksikköä RLU	Arvosana
< 20 RLU	Hyvä
20 - 40 RLU	Välttävä
> 40 RLU	Huono

3.3 Sivelymenetelmä

Sivelymenetelmä on Pohjoismaisen elintarvikkeiden metodiikkakomitean menetelmä numero 5 vuodelta 1987 (NMKL 5/1987). Menetelmä on kvantitatiivinen analyysimenetelmä, jonka tulos ilmoitetaan kokonaispesäkelukumääränä pinta-alayksikköä kohden, eli pmy/10 cm². [19]

Analyysimenetelmän NMKL 5/1987 näytteenotto-ohjetta ei täysin noudatettu, vaan sitä hieman muunneltiin. Käytetty näytteenotto-ohje oli seuraavanlainen:

- 1) Steriili vanupuikko kastetaan koeputkessa olevalla nesteellä.
- 2) Näyte otetaan pyyhkimällä kostutetulla vanupuikolla noin 10 * 10 cm:n suuruinen näytteenottoalue kahteen suuntaan.
- 3) Vanupuikko pudotetaan koeputkeen ja koeputki suljetaan korkilla ja tiivistetään esimerkiksi parafilmillä.

Näyte kuljetettiin analyysin tekävään laboratorioon mahdollisimman nopeasti. Kuljetuksen ajan näytteet säilytettiin kylmälaukussa.

Tulosten arvioinnin perustana käytettiin Uudessa pintahygieniaoppaassa julkaistua asteikkoa parturi-kampaamoiden arvostelussa käytetystä kokonaisbakteerimäärästä. [2] Analyysin tehneen laboratorioeläinlääkäriin mukaan kyseinen asteikko oli niin tiukka, ettei sitä kannattanut käyttää tulosten arvioinnissa sellaisenaan. Taulukossa 3 on esitetty analyysin tehneen laboratorion käyttämät raja-arvot.

TAULUKKO 3. Sivelymenetelmällä saatujen tulosten arvioinnissa käytetyt raja-arvot.

Pesäkelukumäärä pmy/10 cm ²	Arvosana
< 25	Hyvä
25 - 250	Välttävä
> 250	Huono

Näytteiden analyysimenetelmä kattaa mikrobit, jotka lisääntyvät määritellyissä olosuhteissa. Muodostuneiden pesäkkeiden lukumäärä kahden vuorokauden (48 h) kasvatuksen jälkeen 30 ± 1 °C:ssa THG-agarilla antaa melko tarkan käsityksen mikrobien kokonaislukumäärästä kyseisellä pinnalla. [19]

3.4 Hygicult TPC

Hygicult TPC -hygieniatestejä käytetään kokonaisbakteerimäärän mittaamiseen näytteenottolevyllä. Hygicult TPC -testit soveltuvat lähes kaikkeen mikrobiologisen puhtauden mittaamiseen, sillä kasvualusta sopii erilaisten pintojen sekä nesteiden bakteeripitoisuuksien mittaamiseen. Steriilissä muoviputkessa on kaksipuolinen TPC -elatusainelevy, joka painetaan näytteenottokohdetta vasten. [7]

Hygicult TPC:lle on kolme näytteenottotapaa, joita ovat kosketusmenetelmä, siirrostus vanupuikolla sekä kastaminen, joista jälkimmäinen menetelmä ei soveltunut työn näytteenottotavaksi. Näytteenottotavaksi valittiin yleisesti käytetty kosketusmenetelmä. [7] Paras näytteenottotapa olisi ollut näytteen siirrostus vanupuikolla kasvatusalustalle, sillä selvityksessä käytetyt kaksi muuta näytteenottotapaa toteutettiin siirrostamalla näyte vanupuikolla elatusalustalle tai näytteenottoputkeen. Hygicult TPC -näytteenottomenetelmän osalta tästä ideasta kuitenkin luovuttiin, sillä se syntyi aivan näytteenoton kynnyksellä eikä uuden näytteenottotavan valmistelulle jäänyt aikaa.

Valmistajan näytteenotto-ohje:

Näyte otettiin painamalla levy tiiviisti tutkittavaa pintaa vasten 3 - 4 sekunnin ajan. Painamisen aikana levyä ei saanut liikuttaa. Kasvatusalusta (TPC -levy) säilytettiin huoneenlämmössä (22 °C) 5 vuorokautta, jonka aikana mikrobikasvusto syntyi. Näytteenottopinnan hygienia-aste määritettiin vertaamalla kasvatusalustaa mallitauluun. Tulosten tulkinnassa mikrobikasvuston tiheys oli tärkeä tarkkailun kohde, ei pesäkkeiden koko tai väri. [7]

Näytteenottoliuskat analysoitiin silmämääräisesti inkuboinnin jälkeen. Liuskoja vertailtiin Hygicult TPC -näytteenottopaketin mukana tulevaan mallitauluun. Taulukossa 4 on esitetty Hygicult TPC -menetelmällä saatujen tulosten arvostelussa käytetyt raja-arvot.

TAULUKKO 4. Hygicult TPC-menetelmällä saatujen tulosten arvioinnissa käytetyt raja-arvot.

Pesäkelukumäärä pmy/cm²	Arvosana
< 45	Hyvä
45 - 100	Välttävä
> 100	Huono

3.5 Näytteenoton toteutus

Näytteenotto oli alun perin tarkoitus jakaa selvästi kahteen osaan: parturi-kampaamoiden yleiseen hygieniaan ja välinehygieniaan. Loppujen lopuksi kolmen näytteenottomenetelmän vuoksi näytteenottokohteiden määrää täytyi vähentää siten, että kohteet kattoivat vain tärkeimmät tarkkailukohteet eli työvälineet. Taulukossa 5 on esitetty näytteenottokohteet eri näytteenottomenetelmillä.

TAULUKKO 5. Näytteenottosuunnitelma.

	ATP-luminesenssi	Hygicult TPC	Sivelymenetelmä
Hiustenpesualtaan niskatuki (Y)	X	X	X
Permanenttirulla (V)	X	X	X
Kampa (V)	X		
Hiussuti (V)	X		

ATP-luminesenssimenetelmällä otettiin kustakin kohteesta 4 näytettä, Hygicult TPC:llä ja sivelymenetelmällä 2 näytettä per parturi-kampaamokohde. Yleistä hygieniaa kuvattiin hiustenpesualtaan niskatuesta otetuilla näytteillä. Välinehygieniaa tarkasteltiin permanenttirullasta, kammasta sekä hiussudista (irtohiusten sutimiseen niskasta / kasvoilta) saaduilla tutkimustuloksilla.

Näytteenottoa varten tehtiin lomake, jota käytettiin näytteenoton yhteydessä (liite 1). Laboratoriolle analysoitaviksi menneiden näytteiden mukaan tehtiin käyttötarkoitukseen sopiva näytteenottolomake.

Hygiena SystemSURE Plus -luminometrillä analysoidut tulokset tallentuivat laitteen muistiin omalle muistipaikalleen, josta ne saatiin siirrettyä helposti tietokoneelle käsiteltäväksi laitteen mukana tulleella Hygiena SystemSURE Plus ”Result Upload Utility” -ohjelmalla. [16]

Tuloksia tarkasteltiin sekä näytteenottokohteittain että näytteenottomenetelmittäin. Tarkastellaksemme tutkimustuloksia näytteenottokohteittain, koottiin sively- ja Hygicult-menetelmillä saadut tulokset yhteen. ATP-luminesenssitulokset jätettiin kokonais-tarkastelusta pois, jotta saatiin luotettavaa tietoa parturi-kampaamoiden hygieniasta. Tarkasteltaessa tuloksia näytteenottomenetelmittäin tulee huomioida, että selvitykses-sä saadut ATP-luminesenssimenetelmän tulokset eivät ole täysin verrattavissa sively- ja Hygicult-menetelmillä saatuihin tuloksiin.

Yksittäisen hygieniarvostelun lisäksi jokainen parturi-kampaamo sai hygieniatasos-taan kokonaisarvosanan. Hygienian yleisarvosanaa määriteltäessä käytettiin pohjana Niemen (2001) käyttämää arviointia hygienian luokittelussa. Kokonaisarvosana mää-räytyi siten, että parturi-kampaamo sai arvosanaksi huono, mikäli yli 25 % kohteen tuloksista oli huonoja. Muuten arvosana määräytyi suurimman prosenttiosuuden mu-kaan. [17] Koska selvityksen loppupuolella selvisi luminesenssitulosten epäluotetta-vuus, jätettiin ATP-menetelmän tutkimustulokset pois määritettäessä kohteen koko-naishygieniaa.

4 KULUTUSTAVAROIDEN JA KULUTTAJAPALVELUSTEN TURVALLI-SUUS

Tässä luvussa esitellään lain kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta 75/2004 sisältöä. Selvityksessä saatuja ja aihetta koskevia tutkimustuloksia käsitellään luvussa 9. Kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuusvalvonnan tarkoituk-sena on ehkäistä kulutustavariihin ja kuluttajapalveluihin liittyviä vaaroja. Aihetta säätelevä laki, laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta (75/2004), määrittää muun muassa palveluiden tarjoajan velvoitteet, vaaralliset ja tur-valliset kulutustavarat ja kuluttajapalvelukset, valvontaviranomaisten velvoitteet ja toimivaltuudet sekä valvontakeinot. Tuoteturvallisuusvalvontaohjelma on kunnan laa-

tima valvontasuunnitelma, joka laaditaan kulutustavaroiden ja kuluttajapalveluiden valvontaa varten. Sen tavoitteena on taata laadukas ja säännöllinen valvonta sekä ennaltaehkäistä kulutustavaroihin ja kuluttajapalveluksiin liittyvät vaarat. [15]

Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta koskee kulutustavaroita, joita elinkeinonharjoittaja muun muassa valmistaa, pitää kaupan, myy tai muutoin elinkeinotoimintansa yhteydessä luovuttaa, sekä kuluttajapalveluksia, joita tarjotaan, suoritetaan, pidetään kaupan, myydään tai muutoin luovutetaan. Kyseisen lain määrittelemän elinkeinoharjoittajan sekä muun palvelun tarjoajan on varmistuttava siitä, että kulutustavarasta tai kuluttajapalveluksesta ei aiheudu vaaraa kuluttajan terveydelle tai omaisuudelle. Laki myös velvoittaa elinkeinoharjoittajaa estämään ennalta mahdolliset vahinko- ja vaaratilanteet. [15] Parturi-kampaamoalalla tällaisia asioita ovat kosmeettiset valmisteet ja palvelukset, joita toiminnanharjoittaja myy tai tarjoaa toimipaikassaan. Näitä ovat esimerkiksi shampoot, hoitoaineet ja erilaiset muotoilutuotteet, hiusten leikkaus, värjäys, parranajo ja -värjäys sekä mahdollisesti muut kauneudenhoitoon liittyvät palvelukset.

Kuten edellä on jo todettu: tuoteturvallisuuslain mukaan elinkeinoharjoittajan on varmistuttava siitä, että kulutustavarasta tai kuluttajapalveluksesta ei aiheudu vaaraa kuluttajan terveydelle tai omaisuudelle. Koska laki velvoittaa elinkeinoharjoittajaa estämään ennalta mahdolliset vahinko- ja vaaratilanteet, tulisi toiminnanharjoittajan tehdä esimerkiksi allergiatesti uudelle asiakkaalle aina ennen työn aloittamista. [15]

Tuoteturvallisuuslain 5 §:n mukaan elinkeinonharjoittajan ja muun palvelun tarjoajan on annettava markkinoinnissaan kuluttajille tarvittavat tiedot, jotta he pystyvät arvioimaan kulutustavaroihin ja kuluttajapalveluksiin liittyvät vaarat. Lisäksi heidän on varmistuttava siitä, että tiedot ovat henkilölle ymmärrettävässä muodossa. Jos tiedonantovelvollisuus laiminlyödään, valvontaviranomainen voi velvoittaa toiminnanharjoittajaa antamaan tuotteistaan ja / tai palveluistaan riittävät tiedot tuoteturvallisuuslain 5 ja 16 §:n nojalla. [15]

Tiedonantovelvollisuus parturi-kampaamoalalla tarkoittaa sitä, että elinkeinoharjoittaja tarkistaa myymänsä / tarjoamansa kosmeettisen tuotteen pakkausmerkinnät ja varmistuu siitä, että ne ovat kosmeettisia valmisteita koskevan lainsäädännön mukaiset

(22/2005). Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tuotteessa on kaikki pakolliset merkinnät:

- *Euroopan talousalueella toimivan valmistajan tai siellä kosmeettisen valmisteen markkinoille luovuttaneen muun elinkeinonharjoittajan nimi tai aputoiminimi ja osoite;*
- *sisällön määrä Suomessa yleisesti käytetyin paino- tai tilavuusyksiköiden suuruisena kuin se on pakkaushetkellä;*
- *valmisteen säilyvyysaika, jos se on enintään 30 kuukautta;*
- *tieto ajanjaksosta, jona valmistetta voi käyttää ilman ihmisen terveydelle aiheutuvaa vaaraa sen jälkeen kun se on avattu, jos valmisteen säilyvyysaika on yli 30 kuukautta;*
- *valmisteen turvallisen käytön kannalta tarpeelliset ohjeet ja varoitukset sekä ne varoitusmerkinnät, joista työ- ja elinkeinoministeriön asetuksella tarkemmin säädetään;*
- *valmistuserätunnus;*
- *valmisteen käyttötarkoitus, jollei se käy ilmi valmisteen ulkoasusta ja esillepanosta; sekä*
- *luettelo valmisteen ainesosista niiden lisäämishetken painon mukaan alenevassa järjestyksessä [14].*

Mikäli toiminnanharjoittaja huomaa jonkin pakollisen pakkausmerkinnän puuttumisen, tämän tulee ilmoittaa tiedot kuluttajalle valmisteen mukana toimitettavassa esitteessä tai muulla vastaavalla tavalla. *Edellä 2 - 5 ja 7 kohdassa säädetty tiedot on ilmoitettava suomen ja ruotsin kielellä siten, että kauppatavan mukainen nimi, tuoteseloste, käyttöohje tai varoitus, on tekstin yksikielisessä kunnassa myytävässä tuotteessa ainakin sen kunnan kielellä ja kaksikielisessä kunnassa myytävässä tuotteessa ainakin suomen ja ruotsin kielellä [13] [14].*

5 PARTURI-KAMPAAJIEN HYGIENIAOSAAMINEN

Opetuksen kehittämisviraston eli opetushallituksen tavoitteena on taata, että kukin hiusalan ammattitutkintoon vievä koulutus tuottaa yhtä osaavia parturi-kampaajia. Tämän johdosta opetushallitus on laatinut hiusalan perustutkinnon perusteet, joka si-

sältää sekä peruskoulutuksen opetussuunnitelman että näyttötutkinnon perusteet. [18] Selvityksessä halusin tarkastella hygieniää myös tästä näkökulmasta, joten selvityksessä tiedusteltiin toiminnanharjoittajien arviota käymänsä ammattikoulutuksen hygieniaopetuksesta sekä omasta hygieenisestä tietämyksestään.

Tarkasteltaessa esimerkiksi Salon seudun ammattiopiston opetussuunnitelmaa selviää, että hiusalalan perustutkinto sisältää vain yhden kurssin liittyen alan hygieniaan. Hiusalalan hygienia -kurssi on yhden (1) opintoviikon mittainen kokonaisuus heti opintojen alussa. Koulutusohjelman opintosuunnitelman mukaan opintojaksolla käsitellään seuraavanlaisia kokonaisuuksia:

- *Mikrobit ja niiden elinehdot*
- *Hyvä työasu ja työkengät*
- *Hygieeniset työskentelytavat*
- *Työvälineiden hoito ja puhdistus*
- *Puhdistusaineet, -välineet ja -menetelmät*
- *Parturi-kampaamon kalusteiden, laitteiden, tekstiilien ja välineiden puhdistus ja/tai desinfiointi*
- *Henkilökohtainen hygienia*
- *Terve ihminen*
- *Suojautumistarvikkeet ja asut*
- *Työsuojelun keskeisiä sääntöjä ja toiminta-alueita*
- *Parturi-kampaajan ergonomia*
- *Kestävä kehitys, kierrätys [20].*

Kyseisen kurssin sisältö on kattava, mutta opintojakson laajuus on erittäin pieni. Yksi opintoviikko vastaa 1,5 opintopistettä, 1 opintopiste vastaa 27 tuntia opetusta, jolloin koko kurssin laajuudeksi tulisi 40,5 tuntia opetusta. [29] Tästä syystä perehtyminen kuhunkin aihealueeseen jää vain ”pintaraapaisuksi”. Etenkin tarttuvat ihotaudit ja niiden tunnistaminen näyttäisi puuttuvan opetuksesta kokonaan.

Lisäksi ammattikoulutuksen tavoitteena on antaa parturi-kampaajille valmiudet luotettavaan tiedonhankintaan työelämässä, sillä parturi-kampaamoala muuttuu nopeasti. Mistä toiminnanharjoittajat saavat hygieniatiedon työelämässään ja kuinka hyvin he arvioivat tuntevansa ja hallitsevansa koko kokonaisuuden? Se selvitettiin haastattelu-

lomakkeen avulla. Ammattikoulutuksen hygieniaopetusta ja toiminnanharjoittajien hygieniatietoa koskevat tutkimustulokset on esitelty luvussa 10.

6 PARTURI-KAMPAAMOIDEN VALVONTASUUNNITELMA JÄRVI- POHJANMAAN ALUEELLE

Vasta vuodelle 2007 laadittiin ensimmäinen Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon yhteinen valvontaohjelma. Vaikka nykyinen valvontaohjelma on laadittu vuosille 2008 - 2010, kunnat voivat laatia valvontasuunnitelman vain vuodeksi kerrallaan. Järvi-Pohjanmaan perusturvalautakunnan vuoden 2009 valvontasuunnitelma perustuu ajantasalla oleviin tietoihin kaikista alueen ympäristöterveydenhuollon valvontakohteista, valvontakohteiden riskinarviointiin, käytettävissä oleviin voimavaroihin ja lainsäädännön vaatimuksiin. Vuodelle 2010 laadittiin uusi valvontasuunnitelma päivittämällä vuoden 2009 valvontasuunnitelma. [9]

Vuoden 2011 alusta Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuolto liittyy Seinäjoen ympäristöterveydenhuollon organisaatioon. Vuoden 2010 alusta yhteistoiminta-alueeseen on kuulunut Seinäjoki, Isokyrö ja Lapua. Vuoden 2011 alusta yhteistoiminta-alueeseen liittyy lisäksi Kauhava, Evijärvi, Lappajärvi, Vimpeli, Alajärvi, Soini, Kuortane, Töysä, Alavus ja Ähtäri. Järvi-Pohjanmaan perusturvalautakunnan päätöksestä liittyä Seinäjoen ympäristöterveyshuollon organisaatioon, tulee Järvi-Pohjanmaan alueelle käyttöön Seinäjoen ympäristöterveydenhuollon organisaation valvontaohjelma. Tästä syystä Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueelle ei laadita enää omaa valvontaohjelmaa.

7 HUONEISTOTARKASTUSTEN TULOKSET

Toiminnanharjoittajien täyttämät TsL:n 13 §:n mukaiset käyttöönottolomakkeet ja haastattelulomakkeet käytiin yhdessä läpi toiminnanharjoittajien kanssa. Vastausten ja tarkastuksilla tehtyjen muistiinpanojen perusteella muodostettiin eri osa-alueita, joita tarkasteltiin aihealueittain. Luvussa 7.1 kerrotaan hieman TsL:n 13 §:n mukaisesta ilmoituksesta ja Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon arkistosta löytyneistä

asiakirjoista, luvun 7.2 alaluvuissa esitellään parturi-kampaamohuoneistojen sijaintia, huoneiston alkuperäistä käyttötarkoitusta sekä muuta yleistä. Luvussa 7.3 puolestaan perehdytään toiminnanharjoittajien toimintatapoihin esimerkiksi siivouksessa, työvälineiden puhdistuksessa sekä pyykinpesussa. Luvussa 7.4 on kyseisten tutkimustulosten tarkastelua. Lisäksi liitteissä 4 - 7 on esitetty saatuja tuloksia graafisesti.

7.1 Ilmoitukset ja käyttöönottotarkastukset

TsL:n pykälien 13 ja 15 sekä TsA pykälän 5 mukaan ennen parturi-kampaamotoiminnan aloittamista tulee toiminnanharjoittajan tehdä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle TsL:n 13 §:n mukainen ilmoitus toiminnan aloittamisesta, kun taas kunnan ympäristönsuojeluviranomainen tekee huoneistoon käyttöönottotarkastuksen, pöytäkirjan suoritetusta tarkastuksesta sekä päätöksen toiminnan aloittamisesta. Lisäksi toiminnanharjoittajan vaihtumisesta tulee aina tehdä ilmoitus [27] [28].

Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon asiakirja-arkiston sisältö vaihtelee suuresti eri aikoina. Tämä voi johtua siitä, että terveystarkastajat ovat vaihtuneet alueella useaan otteeseen ja viransijaisia on ollut paljon. Kukin tarkastaja on arkistoinut asiakirjoja omalla tyylillään ja eri kansioihin, joten vanhojen asiakirjojen etsiminen on työlästä. Kaupungin arkistosta oli puolestaan mahdoton löytää erinäisten huoneistojen hyväksymispäätöksiä, sillä kohteista oli tiedossa lähinnä vain osoite. Parturi-kampaamohuoneistojen aiempien toiminnanharjoittajien nimillä tai heidän toimivuusien perusteella olisi arkistosta saattanut löytyä joitain asiakirjoja, mutta valitettavasti näitä tietoja ei ollut monestakaan kohteesta saatavilla.

Selvityksessä kävi ilmi, että neljästäkymmenestä kohteesta, 20 kohdetta oli hyväksytty parturi-kampaamohuoneistoksi. Hyväksytyistä huoneistoista löytyi allekirjoitettu hyväksymispäätös ja melkein kaikista kyseisistä kohteista löytyi myös TsL:n 13 §:n mukainen ilmoituslomake toiminnan aloittamisesta. Neljäkymmenen parturi-kampaamon joukossa oli kymmenen kohdetta, jotka hyväksyttiin parturi-kampaamohuoneistoksi selvityksen yhteydessä. Näitä kohteita ei oltu aiemmin hyväksytty TsL:n 13 §:n mukaisiksi huoneistoiksi. Loput kymmenen kohdetta olivat epäselviä tapauksia, ja niiden käsittely jäi toistaiseksi kesken. Epäselvyys johtui siitä, että

ympäristöterveyshuollon arkistosta eikä toiminnanharjoittajilta löytynyt tarpeellisia asiakirjoja asian varmistamiseksi.

Selvityksen jälkeen Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollolla on kaikki perustiedot neljästäkymmenestä parturi-kampaamosta. Näitä perustietoja ovat siis toiminnanharjoittajan tiedot, huoneiston ja toimintatapojen perustiedot sekä pohjapiirustus. Lisäksi pöytäkirjoista käy tarkemmin ilmi kohteiden siivoustoimenpiteet, välineiden puhdistus- ja desinfiointitavat sekä esimerkiksi pyykinpesu.

7.2 Parturi-kampaamohuoneistot

Tarkastettavia kohteita oli 40. Näistä 57,5 % sijaitsee liikekiinteistössä, 37,5 % asuin-kiinteistössä ja 5 % omassa kiinteistössään. Joukossa oli kaksi (2) parturia, yksi (1) kampaamo sekä 37 parturi-kampaamo. Parturi-kampaamokohteissa tarkasteltiin aistinvaraisesti, kirjallisesti ja / tai sanallisesti esimerkiksi seuraavia seikkoja: huoneiston ilmanvaihto, valaistus ja lämpötila, huoneiston pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit, pesu- ja siivoustilat sekä muut tilat. Tarkastusten yhteydessä saatuja tutkimustuloksia esitetään tarkemmin luvuissa 7.2.1 - 7.2.6.

7.2.1 Yleistä Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamoista

Suurin osa (57,5 %) huoneistoista / rakennuksista oli rakennettu 1970-luvun jälkeen. 1980-luku erottui alueella selvästi, sillä silloin peräti 32,5 % huoneistoista oli rakennettu, 12,5 % huoneistoista oli rakennettu 1990-luvulla ja samat 12,5 % oli rakennettu 2000-luvulla. Loput (42,5 %) huoneistoista oli rakennettu ennen 1980-lukua. 47,5 % kohteista sijaitsee alunperin liikehuoneistoksi rakennetussa huoneistossa, 30 % kohteista oli rakennettu asuinhuoneistoksi tarkoitettuun tilaan, 7,5 % sijaitsi alunperin autotalliksi suunnitellussa tilassa ja peräti 15 % huoneistoista rakennettiin parturi-kampaamohuoneistoksi. Liitteessä 4 on graafinen esitys huoneistojen sijainnista, huoneiston alkuperäisestä käyttötarkoituksesta sekä huoneiston / rakennuksen rakennusvuodesta.

7.2.2 Ilmanvaihto

Tarkastetuista kohteista, 45 prosentissa oli koneellinen poistoilmanvaihto. 35 prosentissa kohteista oli koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto ja peräti 20 prosentissa kohteista oli painovoimainen ilmanvaihto. Tarkastuksilla havaittiin, että etenkin liikekiinteistössä tai vuokrahuoneistossa työskentelevät toiminnanharjoittajat eivät tuntuneet tietävän huoneiston ilmanvaihtokanavan puhdistuksesta tai siitä kenen vastuulla se on. Tämä voi kieliä siitä, että ilmanvaihtokanavia ei puhdisteta riittävän usein.

Koska osa kohteista oli jo ennestään hyväksytty parturi-kampaamuhuoneistoksi painovoimaisella ilmanvaihdolla, päätettiin myös selvityksen yhteydessä hyväksyttävät parturi-kampaamokohteet hyväksyä painovoimaisella ilmanvaihdolla, mikäli huoneistossa oli enintään kaksi asiakaspaikkaa. Kyselyn mukaan, muutamaa toiminnanharjoittajaa lukuun ottamatta, kaikki parturi-kampaajat olivat tyytyväisiä huoneistonsa ilmanvaihtoon. Huonoihin ilmanvaihtojärjestelmiin lukeutui niin painovoimaisia-, koneellisia poistoilmanvaihtojärjestelmiä kuin täysin koneellisiakin ilmanvaihtoratkaisuja. Toiminnanharjoittajien tyytymättömyys johtui useista eri tekijöistä, kuten vanhasta ilmanvaihtojärjestelmästä, puhdistamattomasta ilmanvaihtokanavasta sekä toiminnanharjoittajien henkilökohtaisista mieltymyksistä ja terveyssyistä.

7.2.3 Valaistus ja lämpötila

Toimitilojen valaistukseen ja lämpötilaan ei kiinnitetty tarkastusten yhteydessä erityistä huomiota. Esimerkiksi TsL:n 13 §:n mukaisessa ilmoituslomakkeessa kysyttiin kuitenkin toiminnanharjoittajien mielipidettä toimitilan valaistuksesta. Kyselyn mukaan kaikkien parturi-kampaamuhuoneistojen valaistus oli riittävä. Huoneistojen lämpötilasta ei selvityksessä ollut erityistä puhetta, mutta muutamassa kohteessa keskusteltiin myös siitä.

7.2.4 Pinta-ala, rakennus- ja sisustusmateriaalit

Selvityksestä kävi ilmi, että Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen parturi-kampaamuhuoneistot olivat pinta-alaltaan riittävän suuria. Tiedusteltaessa huoneistojen pinta-alaa, lähes kaikki toiminnanharjoittajat osasivat sanoa arvionsa huoneiston

pinta-alasta. Puolestaan työskentely- ja henkilöstötilan pinta-alaa ei suurin osa toiminnanharjoittajista osannut arvioida. Parturi-kampaamohuoneistojen pinta-alan keskiarvoksi saatiin $28,5 \text{ m}^2$, josta työskentelypinta-alaa oli noin 20 m^2 ja henkilöstötilan pinta-alaa noin 7 m^2 . Koska parturi-kampaamohuoneiston kokonaispinta-alalle tai henkilöstötilan koolle ei ole annettu suosituksia, tarkasteltiin huoneistojen työskentelypinta-alaa. Suositukset ovat, että parturi-kampaamoiden työskentelypinta-alan tulisi olla vähintään 5 m^2 per asiakaspaikka [30]. Kaikki tarkastetut parturi-kampaamot olivat pieniä, enimmillään vain 2 asiakaspaikkaisia, joten työskentelypinta-alaa tulisi näin olla $5 - 10 \text{ m}^2$. Kaikkien vastanneiden toiminnanharjoittajien työskentelytilat olivat vähintään 12 m^2 , joten 5 m^2 :n suositus toteutui.

Yrittäjinä toiminnanharjoittajat haluavat luoda toimitiloistaan mahdollisimman viihtyisiä, joten parturi-kampaamon työskentelytilaan uhrataan mahdollisimman paljon huoneiston pinta-alaa. Huoneistoissa oli tavaraa keskimäärin enemmän kuin varastotilaa, joten varastotilan puututtua tavaroita säilytettiin esimerkiksi takahuoneessa. Toimitilan viihtyisyyden maksimoimiseksi, huoneistoissa oli toinenkin ongelma, jota käsitellään tarkemmin luvussa 7.2.5.

Alueen parturi-kampaamoissa oli aistinvaraisesti tarkasteltuna käytetty parturi-kampaamoon sopivia materiaaleja. Vain murto-osassa kohteista oli käytetty esimerkiksi normaalia tapettia tai vaikeasti puhdistettavaa lattiamateriaalia, kuten kivilaattaa. Lattiamateriaalina ylivoimaisesti suosituin materiaali oli muovi- tai linoleumimatto (71 %), seuraavina lattiamateriaaleina tulivat laminaatti (18 %), laatta (7 %) ja parketti (4 %). Seinän päällysteenä suosituin materiaali oli jonkinlainen levy (55 %), vastanneista 33 % kertoi seinän päällysteeksi maalin, 11 % kertoi seinämateriaalin olevan tiiltä ja loput 3 % betonia. Aistinvaraisesti tarkasteltuna lähes kaikissa kohteissa seinämateriaali oli joko maalattu tai tapetoitu esimerkiksi lasikuitutapetilla.

Kuten edellä jo todettiin, toiminnanharjoittajat haluavat luoda toimitiloistaan mahdollisimman viihtyisiä, siksi osassa kohteista oli huoneiston sisustamiseen käytetty erilaisia tekstiilejä. Tekstiilit eivät yleisesti sovellu parturi-kampaamohuoneistoihin niiden huokoisuuden ja vaikean puhdistuksen takia.

7.2.5 Pesu- ja siivoustilat

Toiminnanharjoittajilta kysyttiin TsL:n 13 §:n mukaisella ilmoituslomakkeella huoneiston vesipisteiden määrää, mutta parturi-kampaajat olivat ymmärtäneet kysymyksen monella eri tavalla, joten vastauksista ei voitu koota luotettavaa kokonaiskuvaa vesipisteiden määrästä. Aistinvaraisesti tarkasteltuna kaikissa kohteissa oli WC-tilan yhteydessä käsienpesuallas käsienpesua varten sekä huoneistossa olin vähintään yksi hiustenpesuallas hiustenpesua ja työvälineiden puhdistusta varten.

Ainoa parturi-kampaamohuoneistoissa havaittu vakava puute liittyi siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilaan. Toiminnanharjoittajista 28,9 % kertoi, että siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilana toimi erillinen siivouskomero, 21,1 % kertoi, että huoneistossa oli siivouskaappi ja peräti loput 50 % kertoi, että siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilana toimi jokin muu tila. Muuksi tilaksi toiminnanharjoittajat luettelivat asuinhuoneiston puolella sijaitsevan kodinhoitohuoneen, siivousnurkkauksen, pannuhuoneen sekä WC-tilan. Näistä ainoana hyväksyttävänä siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilana toimii kodinhoitohuone, ja sekin vain, mikäli parturi-kampaamohuoneisto sijaitsee asuinhuoneiston yhteydessä. Yksi vastanneista kertoi käyttävänsä huoneiston siivoamisessa kertakäyttöisiä siivousvälineitä.

Kaikki toiminnanharjoittajien antamat vastaukset eivät ole sellaisenaan täysin luotettavia, sillä toiminnanharjoittajat olivat ymmärtäneet esimerkiksi siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilaa koskevan kysymyksen monella eri tavalla. Esimerkiksi siivouskomerolla tarkoitetaan erillistä huonetta, joka on tarkoitettu siivousvälineiden ja -aineiden säilytykseen. Useimmiten kyseinen huone toimii myös siivousvälineiden huoltotilana. Useimmat toiminnanharjoittajat eivät kuvitelleet kyseistä sanaa täysin tällaiseksi tilaksi. Tämä kävi ilmi tarkasteltaessa huoneiston siivousvälineitä aistinvaraisesti. Lisäksi osa toiminnanharjoittajista luokitteli kodinhoitohuoneen ja WC-tilan esimerkiksi siivouskomeroksi tai muuksi tilaksi. Näin ollen näissä toiminnanharjoittajien vastauksissa on ristiriitaisuuksia. Edellä mainituista huomioista voidaan vielä todeta, että kohteissa ilmenneinä vakavimpana ongelmana voidaan pitää sitä, että parturi-kampaaja pitävät huoneiston WC-tilaa siivousvälineiden huoltotilana. Suositushan on, että WC-tilan yhteydessä olevaa vesipistettä saa käyttää ainoastaan WC-käynnin yhteydessä käsienpesuun.

Lisäksi toiminnanharjoittajilta tiedusteltiin siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilan tai erillisen siivousvälineiden huoltotilan varustelutasoa. 50 % vastanneista kertoi siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilan tai siivousvälineiden huoltotilan varustukseen kuuluvan kaatoallas, 40 prosentissa tiloista oli myös poistoilmanvaihto, 37,5 prosentissa oli lattiakaivo, 17,5 prosentissa varrellisten siivousvälineiden seinäpidike ja vain 2,5 prosentissa lämpökuivatusmahdollisuus. Jälleen kerran toiminnanharjoittajien vastauksista löytyi useita ristiriitaisuuksia, joten vastauksiin tulee suhtautua varauksella.

7.2.6 Muut tilat

Pinta-alapulan vuoksi harvalla toiminnanharjoittajalla oli käytössä kunnollinen henkilöstötila. Lähes kaikki niistä 38 prosentista kohteita, jotka toimivat asuinkiinteistön yhteydessä tai omassa kiinteistössään, kertoivat käyttävänsä henkilöstötilana asuinhuoneiston puolta. Neljästäkymmenestä parturi-kampaamosta, ainoastaan neljässä kohteessa työskenteli tarkastushetkellä kaksi toiminnanharjoittajaa. Loput parturi-kampaamot olivat yhden toiminnanharjoittajan kampaamoita, joten henkilöstötilan ja pukukaappien varsinaista tarvetta ei katsottu olevan.

Parturi-kampaamoista 75 prosentilla kohteista WC-tila sijaitsi huoneiston yhteydessä. Lopuilla 25 prosentilla se sijaitsi asuinhuoneiston puolella tai muualla parturi-kampaamohuoneiston ulkopuolella. Lisäksi tarkastetuissa huoneistoissa 87,5 prosentissa oli sisäänkäynnin kohdalla tuulikaappi tai vastaava.

7.3 Toiminta

Hygieniaan liittyvää toimintaa tarkasteltiin haastattelemalla toiminnanharjoittajia haastattelulomakkeella sekä tekemällä kohteisiin tarkastukset. Haastattelulomakkeessa kysyttiin muun muassa, käyttääkö toiminnanharjoittaja työssään kertakäyttöisiä niskasuojia, puhdistetaanko ja desinfioidaanko työvälineet jokaisen asiakkaan välillä, kuinka usein toiminnanharjoittaja tekee allergiatestin uudelle asiakkaalle sekä miten ja kuinka usein toiminnanharjoittaja puhdistaa tai pesee työvälineet, pyykin ja huoneiston.

Siivousta ja työvälineiden puhdistusta koskevat vastaukset olivat melko laajoja, joten mitään yleiskuvaa vastauksista ei voitu antaa. Tarkastuksilla todettiin, että kaikki toiminnanharjoittajat tekivät vähintään kerran viikossa huoneiston perussiivouksen, johon kuului huoneiston imurointi, lattian pesu, työtasojen pyyhkiminen sekä pesualtaiden puhdistus.

Haastattelulomakkeen kohdassa, jossa tiedusteltiin työvälineiden puhdistusta ja desinfiointia, vastattiin usein eri tavalla kuin tarkastuksilla todettiin. Neljästäkymmenestä kohteesta yksikään toiminnanharjoittaja ei todellisuudessa puhdistanut ja desinfioinut kaikkia työvälineitä jokaisen asiakkaan välillä. Kuitenkin toiminnanharjoittajien kirjallisista vastauksista 52,5 % voitiin tulkita siten, että kaikki työvälineet puhdistetaan ja desinfioidaan jokaisen asiakkaan jälkeen. Peräti loput 47,5 % vastanneista kertoi, että ei puhdistanut eikä desinfioinut työvälineitä jokaisen asiakkaan välillä. Niskasuojista kysyttäessä 100 % vastanneista kertoi käyttävänsä työssään kertakäyttöisiä niskasuojia. Yhdessä kohteessa kerrottiin, että he eivät käytä niskasuojia työssään lainkaan.

Tarkastusten yhteydessä havaittiin, että työvälineiden puhdistustavoista oli puutteita. Etenkin eri työvälineiden välillä oli eroja. Esimerkiksi permanenttirullat saatettiin puhdistaa pelkällä vedellä, kun taas kammot desinfioitiin harja- ja pesuainepuhdistuksen lisäksi. Kuitenkin vertaamalla toiminnanharjoittajien puhdistustapoja näytteenottotuloksiin havaittiin, että huolellisesti toteutettuna saatiin huonommallakin puhdistusmenetelmällä hyvä lopputulos. Kun toinen toiminnanharjoittaja puhdisti permanenttirullat pelkällä vedellä, toinen harjasi ne pesuaineliuoksessa puhtaiksi. Lisäksi muutamassa kohteessa selvitettiin, että riittämätön tai asiaton kuivaus oli syy huonoihin näytteenottotuloksiin, ei niinkään riittämätön puhdistus. Tärkeintä näyttäisi olevan työvälineiden huolellinen, perusteellinen ja asianmukainen puhdistus.

Tiedusteltaessa käytettyjä desinfiointiaineiden nimiä, saatiin erilaisia vastauksia lähes yhtä paljon kuin itse vastauksiakin. Yleisimmäksi käytössä olleeksi desinfiointiaineeksi ilmoitettiin Neo Amisept. Vastausten mukana oli muun muassa pesuaineita, kuten Fairy sekä käsidesejä ja haavan desinfiointiin tarkoitettuja desinfiointiaineita, kuten Septidin. Neljästäkymmenestä kohteesta vain seitsemällä parturi-kampaamolla oli käytössään jonkinlainen desinfiointilaitte. Tarkastuksilla kävi kuitenkin ilmi, että harva toiminnanharjoittaja käytti desinfiointilaitetta päivittäin tai edes viikoittain.

Pyykinpesusta voidaan todeta, että lähes kaikki toiminnanharjoittajat pesevät toiminnasta syntyvän likapyykin kotona. Muutamalla parturi-kampaajalla oli pyykinpesukone huoneistossaan. Tällöin pyykinkuivaus tapahtui pyykinkuivaustelineellä. Vastausten perusteella kotona pesty pyykki kuivattiin joko ulkona, kuivaustelineellä tai kuivausrummussa. Lähes kaikissa huoneistoissa oli asianmukainen likapyykin säilytyskori / tila. Vastanneista 30 % kertoi pesevänsä toiminnasta syntyvän likapyykin päivittäin tai lähes päivittäin, toiset 30 % kertoivat pesevänsä pyykkiä vähintään kerran viikossa ja 20 % vastanneista pesi pyykkiä vähintään kaksi kertaa viikossa. Loput 20 % ei vastannut kyseiseen kysymykseen.

7.4 Parturi-kampaamohuoneistoja ja -toimintaa koskevien tutkimustulosten tarkastelu

Aistinvaraisesti tarkasteltuna parturi-kampaamohuoneistot olivat Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella hyvässä kunnossa, ja ne täyttivät melko hyvin niille asetetut vaatimukset ja suositukset. Toiminnanharjoittajien tietämättömyys ilmanvaihtokanavien puhdistuksesta voi kertoa siitä, että ilmanvaihtokanavia ei puhdisteta riittävän usein. Lisäksi esimerkiksi puhtaille liinavaatteille ja muille tarvikkeille tulisi olla enemmän säilytystilaa, jotta tarvikkeita ei varastoitaisi työskentelytiloissa, käytävillä tai poistumisteillä. Tarkastusten yhteydessä selvisi, että puhtaita liinavaatteita tai hiustenhoitotuotteita ei yleensä säilytetä työskentelytiloissa. Säilytystilan rajallisen määrän vuoksi esimerkiksi hiustenhoitotuotteita olisi hyvä säilyttää ennemmin työskentelytiloissa kuin takahuoneen käytävillä.

Aistinvaraisesti tarkasteltuna kaikki huoneistot olivat tarkastushetkellä siistejä. Toiminnanharjoittajien kertoman perusteella parturi-kampaamohuoneistojen puhtaanapito oli riittävää. Työvälineiden puhdistustavoissa oli paikka paikoin parantamisen varaa. Tarkastuksilla pyrittiin löytämään syyt sekä hyviin että huonoihin näytteenottotuloksiin. Parhaiten tämä onnistui keskustelemalla yksityiskohtaisesti toiminnanharjoittajan kanssa työvälineiden puhdistuksesta. Syyn löytyessä suositeltiin toiminnanharjoittajia muuttamaan kyseistä kohtaa puhdistustavoissaan. Pyykinpesu tapahtui puolestaan asianmukaisesti sekä huoneistoissa että kotona.

Harmittavaa on, että monia tutkimustuloksia ei voitu esittää lukuina, kuvaajina tai niistä ei voitu tehdä edes hyvää yhteenvetoa. Tällaisia tutkimustuloksia olivat esimerkiksi rakennus- ja sisustusmateriaalit, osa pesu- ja siivoustilojen tuloksista, itse siivoustoimenpiteet ja työvälineiden puhdistus. Tärkeintä kuitenkin on se, että tutkimustulokset on saatu parturi-kampaamokohteittain ja niitä voidaan käyttää Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollossa.

8 PARTURI-KAMPAAMOIDEN HYGIEENINEN TASO

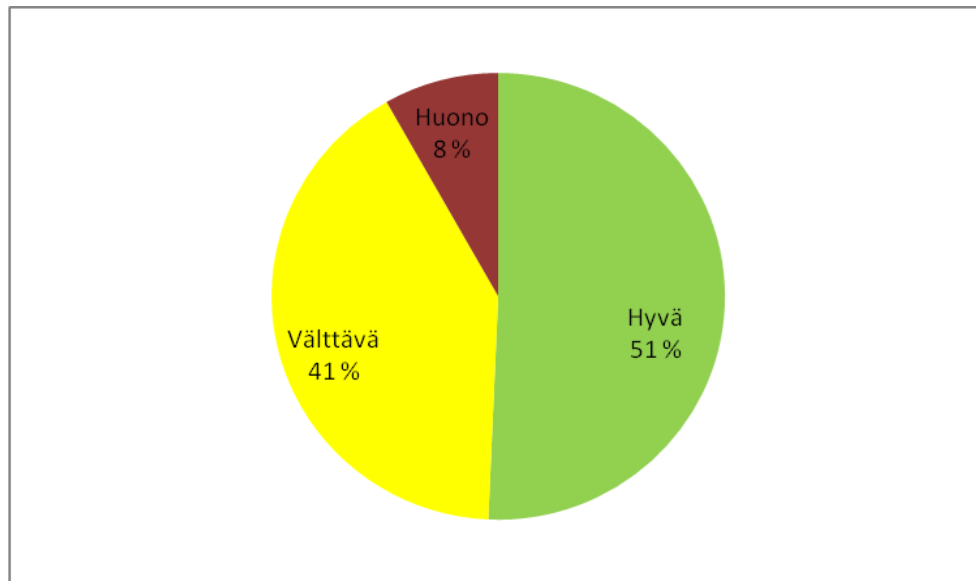
Parturi-kampaamoiden hygienia-tason selvityksessä otettiin kaiken kaikkiaan 317 näytettä neljästäkymmenestä eri kohteesta, joista 110 kappaletta otettiin hiustenpesualtaan reunoista, 117 kappaletta permanenttirullista, 39 kappaletta hiussudeista, 40 kappaletta kammoista ja 11 kappaletta saksista. Liitteissä 8 - 10 on esitetty saadut tulokset eri näytteenottomenetelmillä otetuista kohteista. Tuloksia käsiteltiin sekä näytteenotto-kohteittain että näytteenottomenetelmittäin. Lopuksi kunkin parturi-kampaamon kokonaishygieniataso arvioitiin laskemalla kunkin kohteen kokonaispistemäärä, joka muodostui yksittäisistä näytteenottotuloksista. Luvussa 8.1 esitellään parturi-kampaamoiden näytteenottotuloksia näytteenottokohteittain, kun taas luvussa 8.2 esitellään näytteenottotuloksia näytteenottomenetelmittäin. Luvussa 8.3 esitellään parturi-kampaamoiden kokonaishygieniatason prosentuaalinen jakautuminen ja luvussa 8.4 vertaillaan saatuja tutkimustuloksia Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella tehtyihin vastaavanlaisten tutkimusten tuloksiin. Lopuksi luvussa 8.5 tarkastellaan näytteenoton tutkimustuloksia.

8.1 Näytteenoton tulokset näytteenottokohteittain

Hiustenpesualtaan niskatuki (sively- ja Hygicult-menetelmillä)

Parturi-kampaamoiden näytetulokset Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella vuonna 2010 näyttivät kohtalaisen heikoilta. Kuvissa 1 - 3 esitetään näytteenoton tuloksia eri näytteenottokohteista graafisesti. Puolestaan taulukoissa 6 ja 7 esitetään kammoista ja saksista saatujen näytteenottotulosten määrällinen ja prosentuaalinen jakautuminen. Hiustenpesualtaan niskatuesta otettiin sively- ja Hygicult TPC-näytteenottomenetelmillä yhteensä 73 näytettä, joista 37 kappaletta oli tulokseltaan

hyvä, 30 kappaletta välttävä ja 6 kappaletta huono. Kuvassa 1 esitetään hiustenpesualtaan niskatuesta saatuja tutkimustuloksia graafisesti.

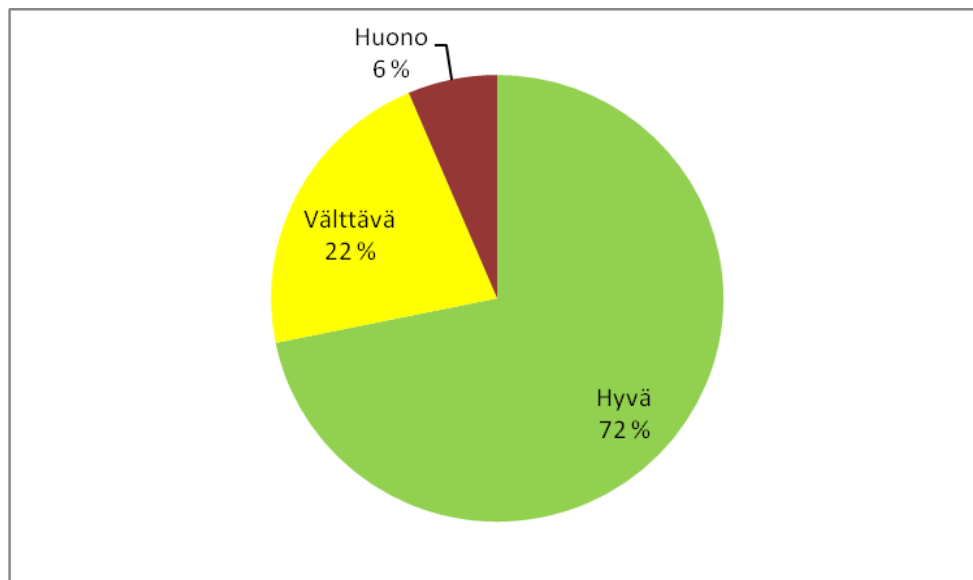


KUVA 1. Hiustenpesualtaan niskatukien mikrobiologinen laatu (sively- ja Hygicult TPC).

Kuten kuvassa 1 on esitetty, hiustenpesualtaan niskatuesta sively- ja Hygicult TPC-menetelmillä saaduista tuloksista 51 % oli puhtaudeltaan hyviä, 41 % välttäviä ja jopa 8 % huonoja. Tämän perusteella voidaan todeta, että Järvi-Pohjanmaan parturikampaamoiden hiustenpesualtaan niskatuet olivat hygienialtaan melko huonoja.

Permanenttirulla (sively- ja Hygicult-menetelmillä)

Permanenttirullista sively- ja Hygicult TPC-menetelmillä otettiin yhteensä 78 näytettä, joista 56 kappaletta oli puhtaudeltaan hyviä, 17 kappaletta välttäviä ja 5 kappaletta huonoja. Kuvassa 2 on esitetty permanenttirullista otettujen näytetulosten prosentuaalinen jakauma graafisesti.

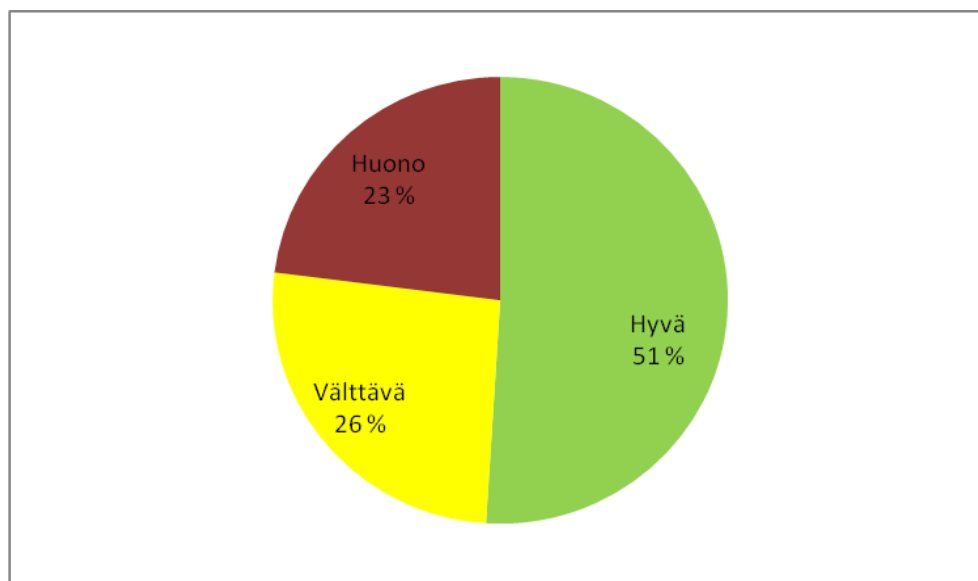


KUVA 2. Permanenttirullien mikrobiologinen laatu (sively- ja Hygicult TPC).

Kuvassa 2 on esitetty, että permanenttirullista sively- ja Hygicult TPC-menetelmillä otetuista näytteistä peräti 72 % oli tulokseltaan hyviä. 22 % näytteistä oli puhtaudeltaan välttäviä ja loput 6 % huonoja.

Hiussuti (ATP-luminesenssimenetelmällä)

Selvityksen mielenkiintoisimman näytteenotto-kohteen, hiussudin, tulostulokset on esitetty kuvassa 3. Valitettavasti kaikki hiussudeista otetut näytteet oli otettu ATP-luminesenssimenetelmällä, joten täysin luotettavaa hygieniakuvaa ei kyseisestä näytteenotto-kohteesta saatu. Näytteitä otettiin yhteensä 39 kappaletta, joista 20 kappaletta oli puhtaudeltaan hyviä, 10 kappaletta välttäviä ja 9 kappaletta huonoja.



KUVA 3. Hiussutien mikrobiologinen laatu (ATP-luminesenssi).

Kuvassa 3 esitettyjen tietojen perusteella, hiussutien näytteenottotuloksissa oli jonkin verran vaihtelua. Vain 51 % näytteistä oli pintahygienialtaan hyviä, 26 % välttäviä ja peräti 23 % näytteistä oli tulokseltaan huono. Inhimillisen virheen vuoksi voidaan todeta, että kyseiset tutkimustulokset olivat todellisuudessa vielä moninkertaisesti huonompia.

Kampa (ATP-luminesenssimenetelmällä)

Kammoista otettiin yhteensä 40 näytettä eli kustakin parturi-kampaamokohteesta otettiin yksi näyte kammasta. Koska näytteenotto tapahtui ainoastaan ATP-luminesenssimenetelmällä ja koska kyseisessä näytteenotossa sattui pieni inhimillinen erehdys, tulee tutkimustuloksiin suhtautua hieman varauksella. Tutkimustulokset on esitetty taulukossa 6.

TAULUKKO 6. Kampojen mikrobiologinen laatu (ATP-luminesenssi).

Kampa	Määrällinen jakauma (kpl)	Prosenttijakauma (%)
Hyvä	40	100
Välttävä	0	0
Huono	0	0
Yhteensä	40	100

Saatujen tutkimustulosten perusteella kaikki otetut näytteet olivat puhtaudeltaan hyviä. Käytetyn näytteenottomenetelmän ja tapahtuneen virheen vuoksi voidaan olettaa, että tutkimustulokset eivät pidä täysin paikkaansa.

Sakset (sively- ja Hygicult-menetelmillä)

Lisäksi näytteitä jouduttiin ottamaan myös jonkin verran muistakin kohteista kuin edellä on mainittu. Näytteenotossa yhteensä 12 näytettä oli otettu saksista, jotka oli puolestaan otettu viidestä eri parturi-kampaamokohteesta. ATP-luminesenssimenetelmällä otetut neljä näytettä olivat puhtausluokituksen mukaan hyviä. Saksista sively- ja Hygicult TPC-menetelmillä otettujen näytteiden tulokset on esitetty taulukossa 7.

TAULUKKO 7. Saksien mikrobiologinen laatu (sively- ja Hygicult TPC).

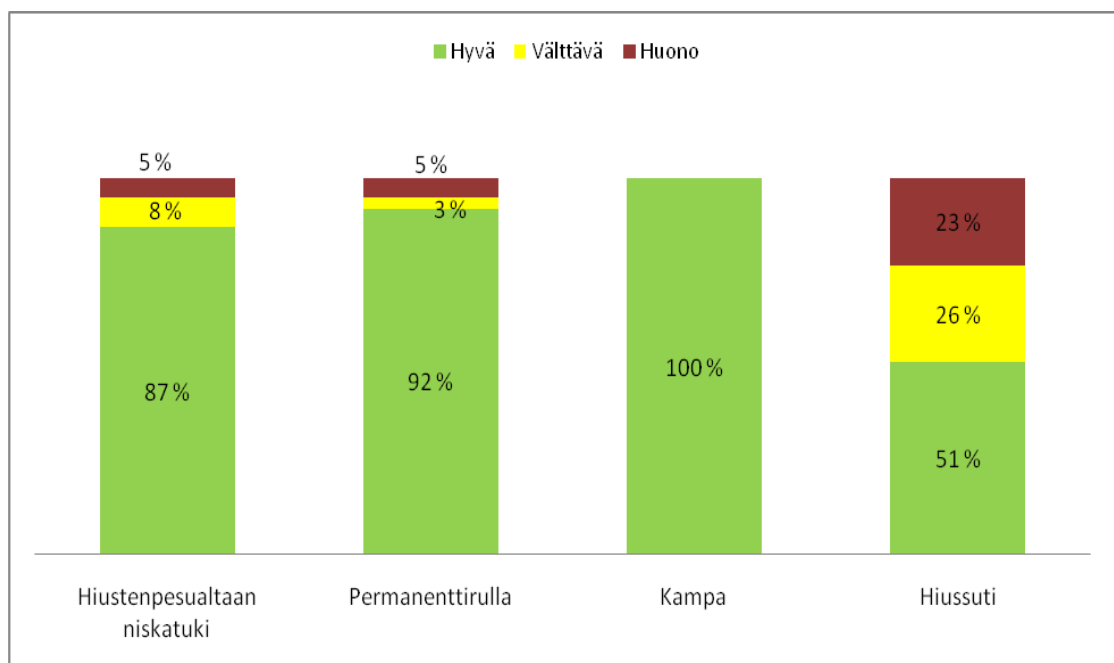
Sakset	Määrällinen jakauma (kpl)	Prosenttijakauma (%)
Hyvä	5	62,5
Välttävä	3	37,5
Huono	0	0
Yhteensä	8	100

Kuten taulukossa 7 on esitetty, sively- ja Hygicult TPC-menetelmillä otettiin yhteensä 8 näytettä, joista 5 kappaletta oli hygienialtaan hyviä ja 3 kappaletta välttäviä. Huonoja tuloksia ei ollut lainkaan. Prosentuaalisesti tutkimustulokset jakoutuivat siten, että 62,5 % oli puhtaudeltaan hyviä ja loput 37,5 % oli välttäviä.

8.2 Näytteenoton tulokset näytteenottomenetelmittäin

ATP-luminesenssimenetelmä

Kuvassa 4 on esitetty graafisesti ATP-luminesenssimenetelmällä saatuja tutkimustuloksia.

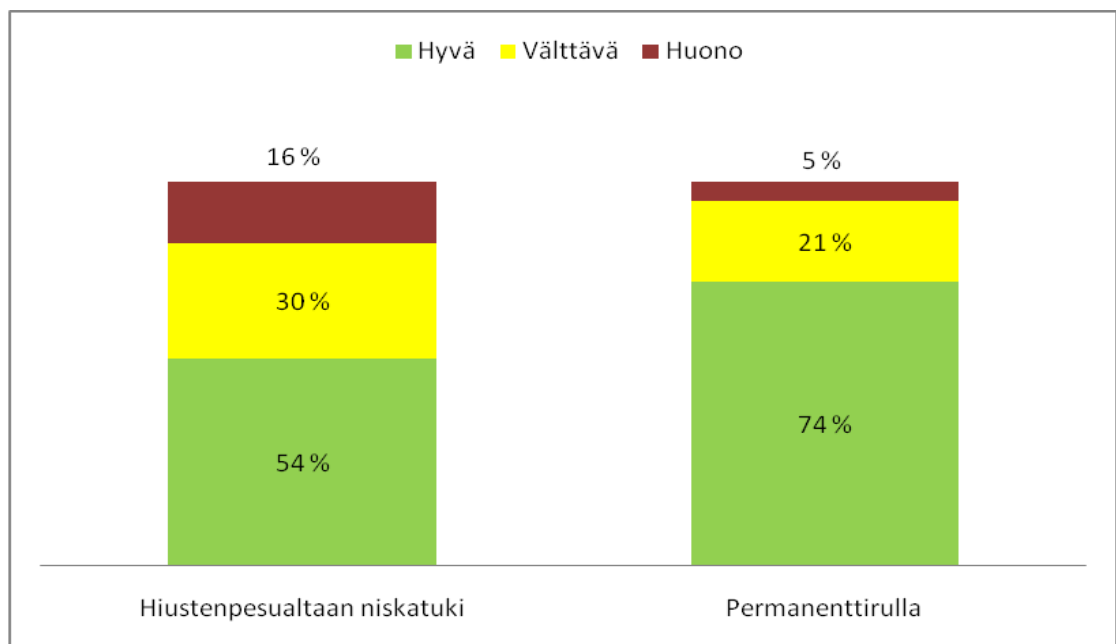
**KUVA 4. ATP-luminesenssimenetelmän tutkimustuloksia.**

Hiustenpesualtaan niskatuesta sekä permanenttirullista otetut näytteet olivat pääsääntöisesti hyviä. Luminometrillä hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä 87 %

oli hyviä, 8 % välttäviä ja 5 % huonoja. Permanenttirullista vastaavat tulokset olivat 92 % hyviä, 3 % välttäviä ja 5 % huonoja. ATP-näytteenottomenetelmän arvioinnissa käytettyjä suosituksia noudattamalla parturi-kampaamoiden kammat olivat puhtaita, sillä kaikki otetut näytteet olivat pintahygienialtaan hyviä. Hiussudeista otetut näytteet jakautuivat puolestaan tasaisesti kaikkiin tasoihin, mutta hyviä tuloksia oli vielä täpärästi yli puolet. Hiussudeista otetuista näytteistä oli nimittäin 51 % hyviä, 26 % välttäviä ja 23 % huonoja.

Sivelymenetelmä

Kuvassa 5 on esitetty sivelymenetelmällä otettujen näytteenottokehteiden tutkimustulokset. Sivelymenetelmän näytteenottokehteina toimivat hiustenpesualtaan niskatuki sekä permanenttirulla.

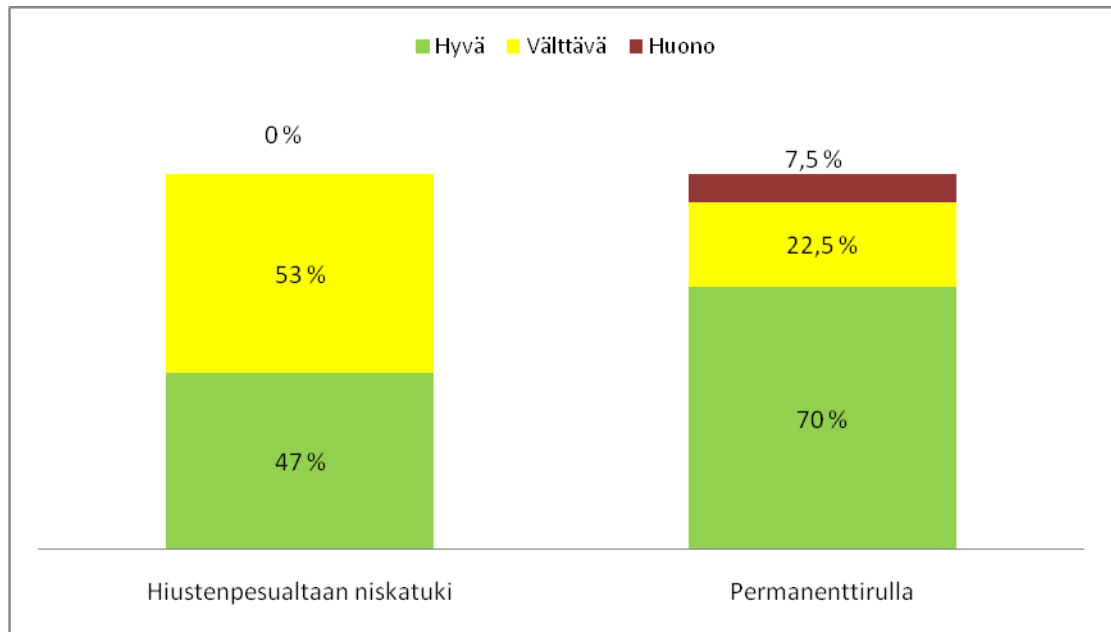


KUVA 5. Sivelymenetelmän tutkimustuloksia (hiustenpesualtaan niskatuki ja permanenttirulla).

Sivelymenetelmällä hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä 54 % oli hyviä, 30 % välttäviä ja jopa 16 % huonoja. Permanenttirullista otetut näytteet olivat puolestaan hieman parempia. 74 % näytteistä oli hyviä, 21 % välttäviä ja vain 5 % huonoja.

Hygicult TPC-menetelmä

Hiustenpesualtaan niskatuesta otetut näytteet jakautuivat lähes puoliksi hyviin ja puoliksi välttäviin. Hygicult TPC -pikanäytteenottomenetelmällä saadut tulokset on esitetty kuvassa 6.

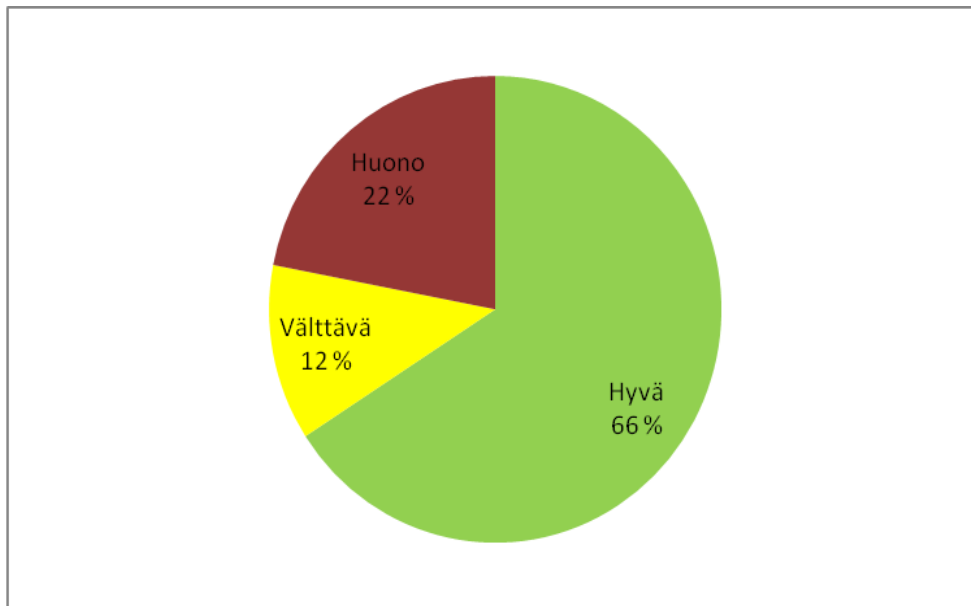


KUVA 6. Hygicult TPC-menetelmän tutkimustuloksia (hiustenpesualtaan niskatuki ja permanenttirulla).

Kuten kuvassa 6 on esitetty, hiustenpesualtaan niskatuesta 47 % näytteistä oli pintahygienialtaan hyviä ja loput 53 % välttäviä. Puolestaan taas permanenttirullista otetut näytteet olivat hygienialtaan vähän puhtaampia. Kuvassa 6 esitetyn tiedon perusteella peräti 70 % permanenttirullista otetuista näytteistä oli hygienialtaan hyviä, 22,5 % välttäviä ja 7,5 % huonoja.

8.3 Parturi-kampaamoiden hygieeninen taso

Näytteenottokohteiden yksittäisen hygienialuokittelun jälkeen arvosteltiin parturi-kampaamoiden kokonaishygieniataso. Hygieniataso arvioitiin, kuten luvussa 3.5 on kerrottu. Näillä perusteilla huoneistojen hygienia-arvosanat olivat kohtuullisen huonoja. Kuvassa 7 on graafinen esitys Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen parturi-kampaamoiden hygieniatasosta tämän tutkimuksen perusteella.



KUVA 7. Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamoiden kokonaishygieniataso vuonna 2010.

Kuvassa 7 esitettyjen tietojen perusteella 66 % kohteista sai hygieniatasokseen arvosanan hyvä. 12 % oli pintapuhtaudeltaan tasoa välttävä ja peräti 22 % kohteista sai arvosanakseen huono.

8.4 Tuloksien vertailu Itä-Savon sairaanhoitopiirin ja Keski-Pohjanmaan vastaavanlaisiin selvityksiin

Vuonna 2003 tehtiin Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollossa parturi-kampaamoiden ja ihonkäsittelyalan yritysten väline- ja yleistä hygieniaa tutkiva selvitys. Parturi-kampaamokohteita oli selvityksessä mukana kaiken kaikkiaan 75 kappaletta. Kohteiden välinehygieniaa tarkasteltiin muun muassa kammoista, harjoista, saksista, niskakoneista ja kynsisaksista. Yleistä hygieniaa tarkasteltiin muun muassa työtasoista ja työkärryistä. Näytteenottomenetelmänä toimi perinteinen sivelymenetelmä. [12] Keski-Pohjanmaan alueella käytetyt raja-arvot ja näytteenottokohteet poikkesivat liiaksi Järvi-Pohjanmaan alueella käytetyistä kohteista ja raja-arvoista, joten tulosten vertailu oli hieman hankalaa. Tästä syystä vertasimme enemmän Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella toteutetuissa selvityksissä saatuja tutkimustuloksia Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella saatuihin tuloksiin.

Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella tehtiin parturi-kampaamoiden hygieniatasoa kartoittavia tutkimuksia vuonna 2008 ja 2010. Vuonna 2008 parturi-kampaamokohteita tarkastettiin alueella 35 kappaletta ja vuonna 2010 jo puolestaan 55. Molempina vuosina näytteenottokohteet olivat samat: kampa, sakset, veitsi, pesualtaan niskatuki sekä pyyhe. Näytteenottomenetelmänä oli molempina vuosina sivelymenetelmä. Tämän lisäksi vuonna 2010 hiustenpesualtaan niskatuesta otettiin näyte myös ATP-luminesenssimenetelmällä. Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella käytettiin samaa luminometriä näytteiden analysoinnissa kuin Järvi-Pohjanmaan alueellakin. [6]

Itä-Savon sairaanhoitopiirin tuloksista ei oltu tehty yhteenvetoa, mutta paikalliselta parturi-kampaamohuoneistoja valvovalta terveystarkastajalta luvan saaneena tein itse yhteenvedon sivelymenetelmällä otetuista tuloksista. Itä-Savon sairaanhoitopiirin ATP-luminesenssimenetelmän tuloksia tarkasteltiin samaa raja-arvoasteikkoa käyttäen kuin mitä käytettiin tässä työssäkin. Taulukossa 8 on esitetty sivelymenetelmällä kammasta, saksista ja veitsetä otettujen näytteiden arvioinnissa käytetyt raja-arvot.

TAULUKKO 8. Sivelymenetelmän (kammast, sakset ja veitset) arvioinnissa käytetyt raja-arvot Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella.

Pesäkelukumäärä pmy/näyte	Arvosana
< 50	Hyvä
50 - 250	Tyydyttävä
> 250	Huono

[6]

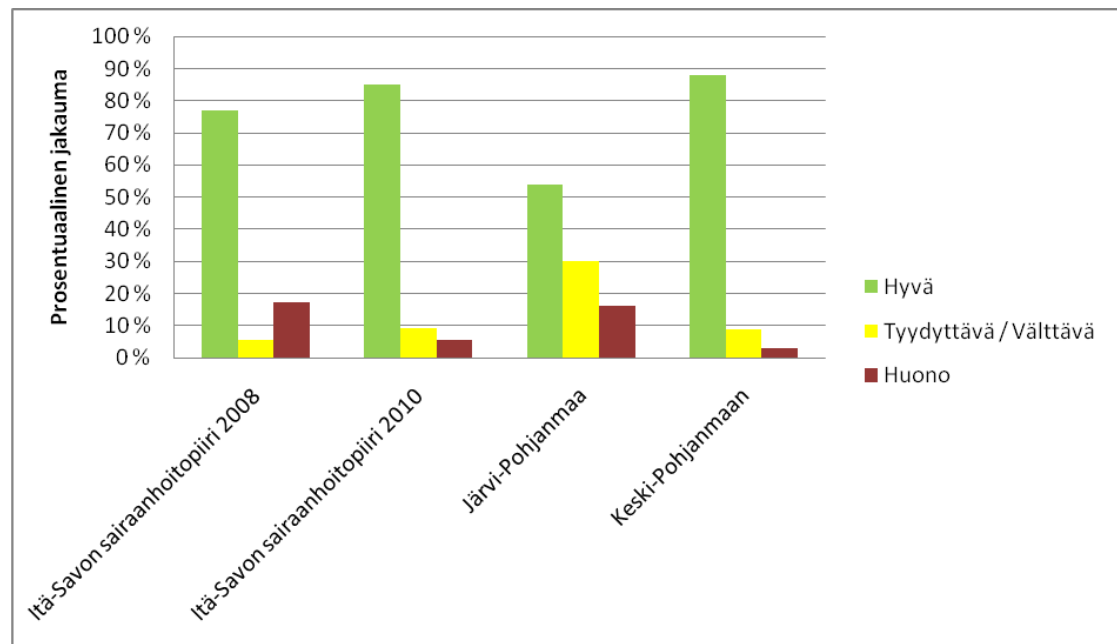
Taulukossa 8 esitettyjen raja-arvojen perusteella voidaan päätellä, että Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella työvälinehygienian arvioinnissa oli käytetty samaa arvosteluperiaatetta kuin esimerkiksi Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollon selvityksessä vuonna 2003. [12] Kamman, saksien ja veitsen hygienia-arvioinnissa tutkimustulokset ilmoitettiin koko työvälinettä kohden. Näin ollen Itä-Savon alueella saatuja tutkimustuloksia ei voitu suoraan verrata Järvi-Pohjanmaan alueella saatuihin tuloksiin. Puolestaan hiustenpesualtaan niskatuesta ja pyyhkeestä saadut tutkimustulokset ilmoitettiin samaa pinta-alaa kohden (10 cm²) kuin Järvi-Pohjanmaan alueella. Taulukossa 9 on esitetty Itä-Savon sairaanhoitopiirin, Järvi-Pohjanmaan sekä Keski-Pohjanmaan alueilla käytetyt arvosteluasteikot määritettäessä yleistä hygieniaa.

TAULUKKO 9. Yleisen hygienian arvioinnissa käytetyt sivelymenetelmän raja-arvoasteikot eri alueilla.

Arvosana	Järvi-Pohjanmaa pmy/10 cm ²	Keski- Pohjanmaan pmy/10 cm ²	Itä-Savon sai- raanhoitopiiri pmy/10 cm ²
Hyvä	< 25	< 200	< 20
Tyydyttävä/Välttävä	25 - 250	200 - 1000	20 - 100
Huono	> 250	> 1000	> 100

[6] [12]

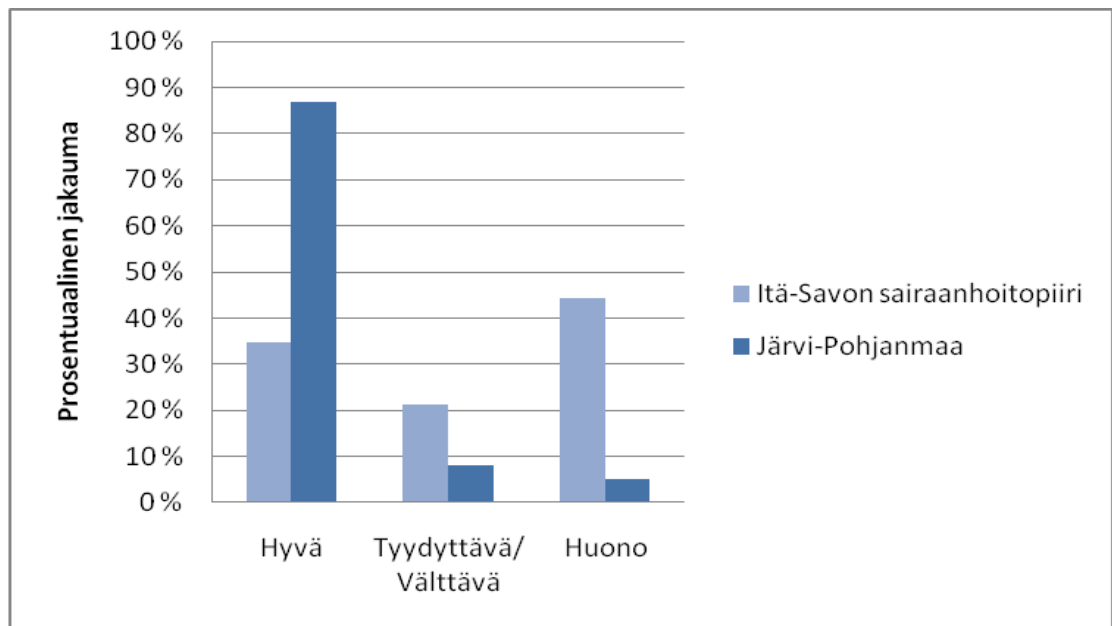
Taulukkoon 9 kootuista tiedoista huomataan, että Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella toteutetuissa selvityksissä oli käytetty tiukinta ja Keski-Pohjanmaan alueella löysintä arvosteluasteikkoa. Poikkeavuuksista huolimatta päätettiin yleisen hygienian tutkimustuloksia vertailla kunkin alueen välillä. Itä-Savon sairaanhoitopiirin ja Järvi-Pohjanmaan alueilla tarkasteltiin hiustenpesualtaan niskatuesta sivelymenetelmällä saatuja tutkimustuloksia ja Keski-Pohjanmaan alueella muun muassa työskentelytasosta ja työkärryistä saatuja tuloksia samalla näytteenottomenetelmällä. Kuvassa 8 on esitetty kyseiset tutkimustulokset graafisesti.



KUVA 8. Yleisen hygienian (sivelymenetelmä) mikrobiologinen laatu Itä-Savon sairaanhoitopiirin (2008 ja 2010), Järvi-Pohjanmaan (2010) ja Keski-Pohjanmaan (2003) alueilla. [6] [12]

Kuten edellä jo todettiin, Itä-Savon alueella sivelymenetelmällä otettujen tulosten arvostelussa oli käytetty tiukempaa arviointia kuin Järvi-Pohjanmaan alueella ja erittäin paljon tiukempaa kuin Keski-Pohjanmaan alueella tehdyissä selvityksissä. Kuitenkin kuvaa 8 voidaan tulkita siten, että tiukimmasta arvioinnista huolimatta Itä-Savon sairaanhoitopiirin tutkimustulokset olivat vuosina 2008 ja 2010 parempia kuin Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella. Lisäksi ne olivat lähes yhtä hyvät kuin Keski-Pohjanmaan alueella vuonna 2003. Itä-Savon alueella vuonna 2008 hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä 77 % oli puhtaudeltaan hyviä, 6 % tyydyttäviä ja peräti 17 % oli huonoja. Vuonna 2010 tulokset olivat hieman parempia. Otetuista näytteistä 85 % oli hyviä, 9 % tyydyttäviä ja enää vain 5 % oli huonoja. Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella pelkän sivelymenetelmän tulokset hiustenpesualtaan niskatuesta olivat joukon huonoimpia. Pintahygienialtaan hyviä näytteitä oli 54 %, välttäviä 30 % ja huonoja 16 %. Keski-Pohjanmaan alueella yleisen hygienian tulokset olivat seuraavanlaiset: hyviä tuloksia oli 88 %, tyydyttäviä 9 % ja huonoja 3 %.

Vuonna 2010 Itä-Savon ympäristöterveydenhuollon tekemän parturi-kampaamoiden hygieniaselvityksen luminesenssinäytteenottomenetelmän tutkimustulokset arvioitiin samaa raja-arvoasteikkoa käyttäen, kuin mitä käytettiin Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen tutkimustuloksien arvioinnissa. Käytetyt raja-arvot on esitetty taulukossa 2. Kuvassa 9 on esitetty graafisesti hiustenpesualtaan niskatuen luminesenssimenetelmän tuloksia Järvi-Pohjanmaan ja Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueilla. Tulokset on esitetty samaa raja-arvoasteikkoa käyttäen.



KUVA 9. Hiustenpesualtaan niskatuen (ATP-luminesenssi) mikrobiologinen laatu Järvi-Pohjanmaan ja Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueilla. [6]

Kuvassa 9 esitettyjen tietojen perusteella päätellä, että Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella vuonna 2010 ATP-luminesenssimenetelmällä hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä puhtaita oli noin 35 %, välttäviä 21 % ja huonoja tuloksia oli peräti 44 %. Järvi-Pohjanmaan ja Itä-Savon sairaanhoitopiirin luminesenssitulosten suuri ero ja kuvissa 8 ja 9 esitettyjen tietojen ristiriitaisuus selittyy Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamoselvityksen yhteydessä tapahtuneella inhimillisellä virheellä. Itä-Savon sairaanhoitopiirin luminesenssinäytteet oli otettu oikeaoppisesti kostealla näytteenottimella.

8.5 Tutkimustulosten tarkastelu

Tässä luvussa perehdytään näytteenoton tutkimustulosten tarkasteluun. Alaluvuissa 8.5.1 - 8.5.2 tarkastellaan näytteenotossa saatuja tutkimustuloksia näytteenottokohteittain ja -menetelmittain. Luvussa 8.5.3 tarkastellaan vielä lähemmin tutkimustulosten vertailua eri alueilla. Ja lopuksi luvussa 8.5.4 esitellään näytteenottoa koskevaa virhetarkastelua.

8.5.1 Tutkimustulosten tarkastelu näytteenottokohteittain

Kokoamalla yhteen sively- ja Hygicult-menetelmillä saadut tulokset kustakin kohteesta, saatiin luotettava kokonaiskuva parturi-kampaamokohteiden työvälinehygieniasta sekä hiustenpesualtaan niskatuen puhdistuksesta. Tarkastelemalla tutkimustuloksia voidaan todeta, että hiustenpesualtaan niskatuesta otetut näytteet olivat puhtaudeltaan huonoja. Niistä peräti 49 % oli tulokseltaan välttävä tai huono. Esimerkiksi permanenttirullista otetut tulokset olivat puolestaan 28 prosenttisesti välttäviä tai huonoja. Näiden kahden näytteenottokohteen tulosten suuri ero johtunee siitä, että hiustenpesualtaita oli käytetty vaihtelevasti näytteenottopäivinä, jonka jälkeen toiminnanharjoittajat pyyhkivät niskatuen kuivaksi seuraavaa asiakasta varten. Tämä käytäntö ei näytä olevan hyvä, sillä niskatuki jää likaiseksi. Työpäivän jälkeen suoritettavan puhdistuksen vaikutus kestää aamun ensimmäiseen asiakkaaseen, jonka jälkeen päivän jokainen asiakas käyttää parturi-kampaamossa tutkimustulosten mukaista niskasuojaa. Käyttökertojen välillä permanenttirullien puhdistukseen käytettiin huomattavasti enemmän aikaa ja vaivaa, kuin hiustenpesualtaan niskatuen puhdistukseen. Permanenttirullat puhdistetaan jokaisen asiakkaan jälkeen perusteellisesti, koska seuraava asiakas ei tarvitse kyseisiä permanenttirullia.

Hiussudeista ja kammoista otetut näytteet oli otettu pelkästään ATP-menetelmällä, joten tutkimustuloksia täytyy tarkastella hieman kriittisesti. Tulosten mukaan hiussudeista peräti 49 % oli puhtaudeltaan välttävä tai huono. Mikäli näytteenotto olisi toteutettu oikeaoppisesti, olisivat tulokset moninkertaisesti huonommat. Sama pätee kammoista otettuihin näytteisiin. Kammoista otetut näytteet olivat peräti 100 prosenttisesti hyviä, mutta todellisuudessa mukaan mahtuu varmasti myös jonkin verran välttäviä ja huonoja tuloksia.

ATP-luminesenssimenetelmällä saatujen tulosten epäluotettavuus tässä selvityksessä havaittiin, kun tarkasteltiin esimerkiksi hiussudeista ATP-luminesenssimenetelmällä saatuja tuloksia sively- ja Hygicult-menetelmillä hiustenpesualtaan niskatuesta saatuihin tuloksiin. Kummankin kohteen tulokset olivat lähes samat, vaikka hiustenpesualtaan niskatuki puhdistetaan perusteellisesti työpäivän päätteeksi. Samaa ei voi sanoa hiussudin puhdistuksesta, sillä ammatinharjoittajat eivät omista useinkaan kuin yhden

tai kaksi hiussutiä, ja niiden kuivumiseen kuluu aikaa. Hiussuti puhdistetaan perusteellisesti keskimäärin ehkä kerran viikossa tai kahdessa.

8.5.2 Tutkimustulosten tarkastelu näytteenottomenetelmittäin

Tarkasteltaessa kunkin näytteenottomenetelmän tuloksia oli ensimmäinen huomio, että ATP-luminesenssimenetelmän tulokset olivat joukon parhaimpia. Luminesenssimenetelmän kaikki näytteenottokohteet (hiustenpesualtaan niskatuki, permanenttirulla, kampa, hiussuti) olivat tuloksiltaan yli 50 prosenttisesti hyviä. Jopa bakteeripesäkkeenä pidetty hiussuti oli 51 prosentissa tapauksista hyvä. Ennen kuin huomattiin luminesenssimenetelmän kanssa tapahtunutta inhimillistä virhettä havaittiin, että ATP-luminesenssimenetelmä saattoi antaa näytteistä liian hyvän kuvan. Yksi syy tähän olisi ollut se, että näyte olisi otettu suurpiirteisesti näytteenottoalalta, jolloin koko bakteerikanta ja kasvualusta ei ollut päässyt tarttumaan näytteenottimeen. Toinen havaitsemamme syy olisi ollut ATP-näytteenottoaukon kuivuus. Jälkeenpäin ajateltuna selväähän oli, että sivelymenetelmän märkään näytteenottoaukkoon tarttuvat näytteenotopinnan mikrobit herkemmin kuin luminesenssimenetelmän kuivaan aukkoon. Näytteenotto molemmissa menetelmissä oli käytännössä sama, joten tämä herätti paljon kysymyksiä. Kuitenkaan saatua näytteenotto-ohjetta ei vielä tässäkään vaiheessa työtä kyseenalaistettu. Tapahtunut erehdys selvisi vasta aivan työn loppupuolella.

Tarkastelemalla lisää tutkimustuloksia havaittiin, että Hygicult TPC:llä ja sivelymenetelmällä saadut tulokset olivat lähellä toisiaan. Esimerkiksi permanenttirullista otetuista näytteistä sivelymenetelmän ja Hygicult TPC-menetelmän tulokset olivat lähes täysin samanlaiset. Lähtöoletuksena oli, että Hygicult TPC-menetelmä ei ole täysin luotettava näytteenottomenetelmä, mutta tulokset kertoivat muuta. Arvion mukaan Hygicult TPC-menetelmällä otetut näytteet olisivat vain 30 - 40 % todellisista arvoista. Tulokset viittasivat siihen, että sively- ja Hygicult-menetelmät olivat lähes yhtä luotettavat menetelmät. Tämän selvityksen perusteella voidaan siis todeta, että Hygicult TPC -pikanäytteenottomenetelmää voidaan pitää täysin luotettavana näytteenottomenetelmänä.

Vertailemalla vielä sively- ja Hygicult-menetelmien näytetuloksia voidaan siis todeta, että permanenttirullista otetut näytteet olivat lähes samat ja hiustenpesualtaan niska-

tuesta otetut näytetulokset olivat nekin hyvin lähellä toisiaan. Ainoa suurempi ero näiden kahden näytteenottomenetelmän tuloksissa oli, että hiustenpesualtaan niskatuesta sivelymenetelmällä oli saatu huonoja tuloksia 16 %, kun Hygicultilla huonoja tuloksia ei ollut lainkaan. Tämä ero johtunee siitä, että hiustenpesualtaan niskatuen kaarevan muodon johdosta jouduttiin eniten asiakkaaseen kosketuksissa olevasta kohdasta ottamaan näyte joko ATP-luminesenssimenetelmällä tai sivelymenetelmällä, koska Hygicult-liuskalla ei kyseisestä kohdasta saatu kattavaa näytettä. Sivelymenetelmän tuloksissa nuo 16 % oli saatettu ottaa kyseisestä niskatuen kohdasta. Tämä huomio vahvistaa edelleen Hygicult TPC-näytteenottomenetelmän luotettavuutta.

8.5.3 Tutkimustulosten vertailusta

Kuten edellä jo todettiin, Järvi-Pohjanmaan näytteenottotulosten arviointi oli kullakin näytteenottomenetelmällä melko keskitasoa, ei kovin tiukka eikä kovin löysäkään. Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella toteutetuissa selvityksissä yleisen hygienian arvioinnissa käytetyt raja-arvot olivat hieman Järvi-Pohjanmaan alueella käytettyjä raja-arvoja tiukemmat. Puolestaan Keski-Pohjanmaan alueella käytettyyn raja-arvoasteikkoon vertaamalla, Järvi-Pohjanmaan asteikko oli tiukempi. Suuren eron huomaa siitä, että esimerkiksi Järvi-Pohjanmaalla 77,5 % sivelymenetelmällä hiustenpesualtaan niskatuesta otetuista näytteistä olisi ollut arvosanaltaan hyvä, mikäli arvioinnissa olisi käytetty samaa yleisen hygienian arvioinnissa käytettyä raja-arvoasteikkoa kuin Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollossa. Käyttämämme raja-arvojen perusteella kyseinen tulos oli 57,5 %. [12]

Tarkasteltaessa kullakin alueella käytettyjä raja-arvoja määritettäessä parturi-kampaamoiden työvälinehygieniää huomattiin, että Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella arviointi oli melko tiukka. Tutkimalla näitä vastaavia selvityksiä havaitaan, että sivelymenetelmällä välinehygienian arvioinnissa näytteenottotulokset ilmoitetaan kokonaispesäkkeiden lukumäärinä koko työvälinettä kohden. Kun Järvi-Pohjanmaan selvityksessä tulokset ilmoitettiin kokonaispesäkkeiden määrinä tiettyä pinta-alaa kohden. Esimerkiksi Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollossa vuonna 2003 tehdyssä parturi-kampaamoselvityksessä työvälineen hygienia oli hyvä, mikäli koko työvälineessä oli alle 50 bakteeripesäkettä. Yleisen hygienian arvioinnissa hyvän arvosan sai alle 200:lla bakteeripesäkkeellä per kymmenen neliösenttimetriä (10 cm²).

Järvi-Pohjanmaan alueella sekä välinehygieniassa että yleisessä hygieniassa arvosana hyvä muodostui, mikäli tulos oli alle 25 pesäkettä per kymmenen neliösenttimetri (10 cm²). Taulukossa 12 oli esitetty Järvi-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueilla käytetyt yleisen hygienian raja-arvoasteikot.

8.5.4 Näytteenoton virhetarkastelu

Kuten edellä on jo todettu, että jo ATP-luminesenssimenetelmän näytteenotto-ohjetta tarkasteltaessa ja näytteenottoa opeteltaessa oli tapahtunut inhimillinen virhe. Näytteenotto-ohje oli tulkittavissa kahdella eri tavalla, joten se ei ollut kovinkaan täsmällinen. Tästä siis seurasi, että selvityksen näytteenoton suorittanut henkilö sai oikeasta näytteenotto-ohjeesta poikkeavaa opastusta. Näytteenotto-ohjeen tulkintavirhe aiheutti sen, että ATP-luminesenssinäytteet otettiin kuivalla näytteenottimella, vaikka näytteenotin olisi pitänyt kostuttaa reagenssilla jo ennen näytteenottoa. Tämän seurauksena näytteenottimeen tarttui vain kenties murto-osa näytteenottopinnan todellisesta orgaanisesta lika-aineksesta. Siksi ATP-menetelmän tutkimustulokset eivät ole täysin luotettavia, ja ne jätettiin pois tarkasteltaessa parturi-kampaamoiden hygieniää eri näytteenotokohteissa (hiustenpesualtaan niskatuki ja permanenttirulla) sekä kokonaishygieneiatasoa.

Taulukossa 10 on esitetty hiustenpesualtaan niskatuesta ja permanenttirullasta otettujen tulosten jakautuminen välttäviin ja huonoihin tuloksiin kullakin näytteenottomenetelmällä.

TAULUKKO 10. Järvi-Pohjanmaan tutkimustulosten prosentuaalinen jakautuminen välttäviin ja huonoihin puhtausluokkiin kullakin näytteenottomenetelmällä.

	Välttävä	Huono	Yhteensä
Hiustenpesualtaan niskatuki			
ATP-luminesenssi	8 %	5 %	13 %
Sivelymenetelmä	30 %	16 %	46 %
Hygicult TPC	53 %	0 %	53 %
Permanenttirulla			
ATP-luminesenssi	3 %	5 %	8 %
Sivelymenetelmä	21 %	5 %	26 %
Hygicult TPC	22,5 %	7,5 %	30 %

Taulukossa 10 esitettyjen tutkimustulosten mukaan huonoimmat tulokset oli saatu sively- ja Hygicult-menetelmillä. Tutkimustulosten tarkastelu ilman ATP-luminesenssimenetelmää oli järkevää, sillä taulukkoa 10 tarkastelemalla havaitaan, että luminesenssimenetelmän tulokset olisivat parantaneet tutkimustuloksia huomattavasti. Esimerkiksi parturi-kampaamoiden kokonaisyhygieniää arvioitaessa ATP-luminesenssimenetelmällä saatujen tulosten pois jättäminen ja arviointitavan muuttaminen, laski kohteiden hyvän hygieniatason 90 prosentista 66 prosenttiin. Kyseinen muutos oli erittäin suuri.

Tarkasteltaessa taulukkoon 10 koottuja välttäviä ja huonoja tuloksia voidaan päätellä, että ATP-luminesenssimenetelmän tutkimustulokset olivat hiustenpesualtaan niska-tuesta keskimäärin 26 % ja permanenttirullista 28 % parempia kuin sively- ja Hygicult-menetelmän tulokset. Tämän mukaan ATP-luminesenssimenetelmän tutkimustulokset olisivat keskimäärin noin 27 % sively- ja Hygicult-menetelmiä parempia.

9 TUOTETURVALLISUUSVALVONNAN TULOKSIA JA NIIDEN TARKASTELOA

Tarkastusten yhteydessä tarkasteltiin parturi-kampaamokohteiden kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuutta. Tässä luvussa esitellään ja tarkastellaan tuotetur-

vallisuusvalvontaa koskevia tutkimustuloksia. Lisäksi liitteessä 11 on esitetty haastattelulomakkeen tutkimustuloksia graafisesti.

9.1 Tuoteturvallisuusvalvonnan tulokset

Kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuuteen liittyvistä asioista tiedusteltiin haastattelulomakkeella. Haastattelulomakkeessa kysyttiin muun muassa toiminnanharjoittajien tuntemusta oman alansa lainsäädännöstä ja heidän aktiivisuuttaan perehtyä siihen. 15 % kohteista jätti vastaamatta kysymykseen: Tunnetko tuotteitasi ja palveluitasi koskevaa lainsäädäntöä. 26 % kysymykseen vastanneista toiminnanharjoittajista väitti tuntevänsä tuotteita ja palveluitaan koskevaa lainsäädäntöä, 48 % kertoi tuntevänsä sitä vain jonkin verran ja lähes 20 % kertoi ettei tunne alansa lainsäädäntöä lainkaan.

Puolestaan 25 % toiminnanharjoittajista jätti vastaamatta kysymykseen: Perehdytkö tuotteitasi ja palveluitasi koskevaan lainsäädäntöön ja kuinka usein. 83 % vastanneista kertoi perehtyvänsä siihen aina silloin tällöin tai tarvittaessa. 17 % vastanneista kertoi, ettei perehdy tuotteita tai palveluita koskevaan lainsäädäntöön koskaan.

Lisäksi haastattelulomakkeessa kysyttiin, tekeekö toiminnanharjoittaja aina uudelle asiakkaalle allergiatestin ennen värjäystä tai permanenttausta. Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta velvoittaa toiminnanharjoittajaa estämään ennalta vahinko- ja vaaratilanteet. Puolet vastanneista kertoi tekevänsä allergiatestin uudelle asiakkaalle aina silloin tällöin, ja loput 50 % kertoi, ettei tee allergiatestejä koskaan. Vastausvaihtoehtojen lisäksi toiminnanharjoittajat kertoivat omin sanoin, että asiakkaat ovat nykyään tietoisia allergioistaan ja että asiakkaan hiuksia on usein värjätty ennenkin. Vain muutama toiminnanharjoittaja kertoi kysyvänsä uudelta asiakkaalta, haluaisiko tämä teettää allergiatestin. Voidaan siis olettaa, että muissa tapauksissa toiminnanharjoittaja tekee itse ratkaisun allergiatestin tekemisestä.

Tarkastusten yhteydessä katsottiin huoneistossa myynnissä ja käytössä olleiden kosmeettisten tuotteiden pakkausmerkintöjä. Kosmeettisten valmisteiden pakkausmerkintöjä koskevista vaatimuksista on säädetty kosmeettisista valmisteista koskevassa laissa (22/2005). Pykälässä 10 on säädetty pakkausten pakollisista merkinnöistä, joita tar-

kasteltiin tarkastusten yhteydessä. Lista pakkausten pakollisista merkinnöistä löytyy luvusta 4. Tarkastuksen yhteydessä havaittiin, että pakolliset pakkausmerkinnät löytyvät nykyajan kosmetiikkatuotteista, mutta kielilain (423/2003) pykälää 34 laiminlyödään edelleen. Sen mukaan tuotteeseen, johon on lain mukaan merkittävä kauppataivan mukainen nimi, tuoteseloste, käyttöohje tai varoitus, on tekstin yksikielisessä kunnassa myytävässä tuotteessa oltava ainakin sen kunnan kielellä ja kaksikielisessä kunnassa myytävässä tuotteessa ainakin suomen ja ruotsin kielellä. Neljästäkymmenestä kohteesta seitsemässä parturi-kampaamosta löytyi puutteellisilla pakkausmerkinnöillä varustettuja tuotteita. Toiminnanharjoittajia kehoitettiin antamaan tuotteistaan riittävät tiedot tuoteturvallisuuslain 5 ja 16 §:n nojalla.

9.2 Tuoteturvallisuusvalvontaa koskevien tulosten tarkastelu

Lainsäädäntöä koskeviin kysymyksiin vastaamattomien määrä oli korkea. Tämä voi kertoa siitä, että parturi-kampaajat eivät ole kovin perillä heitä koskevasta lainsäädännöstä ja niiden asettamista vaatimuksista. Tuoteturvallisuutta koskevaan ensimmäiseen kysymykseen vastasi keskimäärin useampi toiminnanharjoittaja kuin toiseen kysymykseen. Tämä voi johtua siitä, että ensimmäiseen kysymykseen oli helppo vastata, kun taas toinen kysymys aiheutti enemmän pohdittavaa. Lainsäädäntöasiassa ammatinharjoittajia kehoitettiin perehtymään ainakin seuraaviin lainsäädäntöihin:

- Terveydensuojelulaki 763/1994,
- Terveydensuojeluasetus 1280/1994,
- Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta 75/2004,
- Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005,
- Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus kosmeettisista valmisteista 75/2005.

Uudelle asiakkaalle tehtävän allergiatestin tekemättä jättämisen yleisyys oli yllättävää. Vaikka toiminnanharjoittajat puolustelivat allergiatestien tekemättömyyttä, oli yllättävää, kuinka moni parturi-kampaaja päättää allergiatestin tekemisestä itse. Puolestaan tuotteiden pakkausmerkintöjä koskevat tulokset eivät olleet kovin yllättäviä, sillä kemikaalien pakkausmerkintöjen valvonta on yleistynyt. Puolestaan suomenkielisten pakollisten pakkausmerkintöjen yleinen puuttuminen oli hieman odottamatonta. Kielellisesti puutteellisista pakkauksista keskusteltiin toiminnanharjoittajien kanssa ja

heitä kehoitettiin vaatimaan maahantuojilta ja muilta tavarantoimittajilta suomenkielisiä pakkausmerkintöjä. Muussa tapauksessa toiminnanharjoittaja on itse vastuussa laittamaan tarvittavat suomenkieliset pakkausmerkinnät myymiinsä tuotteisiin.

10 HAASTATTELULOMAKKEEN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

Tässä luvussa esitellään ja tarkastellaan haastattelulomakkeella saatuja tuloksia. Lisäksi liitteessä 11 on esitetty saatuja tuloksia graafisesti. Haastattelulomakkeella tiedusteltiin muun muassa toiminnanharjoittajien ammatillisesta koulutuksesta, tiedonhankinnasta työelämässä sekä lisäkoulutuksen tarve.

10.1 Haastattelulomakkeen tulokset

Parturi-kampaajista 85 % oli opiskellut perustutkintonsa ammattioppilaitoksessa, 13 % oppisopimuskoulutuksessa ja 2 % jollakin ammattikurssilla. Suurin osa (43 %) toiminnanharjoittajista oli valmistunut parturiksi tai parturi-kampaajaksi 1980-luvulla. 1990-luvulla oli valmistunut 26 % vastanneista toiminnanharjoittajista. Uusia, 2000-luvulla valmistuneita parturi-kampaajia oli 20 % selvityksessä mukana olleista ammatinharjoittajista, 1960-luvulla valmistuneita oli 8 % ja 1970-luvulla 3 %.

Haastattelulomakkeen vastausten perusteella toiminnanharjoittajat olivat yllättävän tyytyväisiä käydyin koulun hygieniaopetukseen. Arvioidessaan koulutuksessa saatua hygieniaopetusta arvosanoin 4 - 10, toiminnanharjoittajat antoivat hygieniaopetuksen keskiarvoksi 7,2. Kuitenkin moni toiminnanharjoittaja kertoi, että ajat ja tavat ovat muuttuneet siinä määrin, että ammatillisessa koulutuksessa saadut opit eivät välttämättä enää päde ja että tietoa hygieniasta on tullut lisää. Oman hygieniatietämyksensä toiminnanharjoittajat kokivat hieman koulun hygieniaopetusta paremmaksi. Arvosanojen keskiarvoksi tuli 7,5.

Haastattelulomakkeessa kysyttiin myös toiminnanharjoittajan arvioita siitä, mistä hän arvioi saavansa parhaiten hygieniatietoa työelämässä. Noin puolet (56 %) vastanneista kertoi hankkivansa hygieniatietoutta kirjallisuudesta, ammattilehdistä ja internetistä. Toisena tärkeänä tietolähteenä tulivat erilaiset koulutustapahtumat / kurssit (13 %)

sekä työtoverit / muut parturi-kampaajat (15 %). Kolmanneksi eniten tietoa hankittiin myyntiedustajilta (8 %) ja muista lähteistä (8 %), kuten siivousalan asiakkailta sekä koulun hygieniaopetuksen muistiinpanoista. Osa vastanneista kertoi ”käyttävänsä maalaisjärkeä” hygieniatiedon hankinnassa.

Hygieniatiedon hankinnan jälkeen haastattelulomakkeessa kysyttiin toiminnanharjoittajien tarvetta saada eri hygienialojen lisäkoulutusta sekä tietoa siitä, mistä he haluaisivat hakea hygieniatietoa. Haastattelulomakkeessa vaihtoehtoina olivat muun muassa mikrobit ja muut taudinaiheuttajat, tartuntataudit ja niiden tunnistaminen, työasu / työkengät / suoja-asu ja -välineet, hygieeniset työskentelytavat, työvälineiden hoito ja puhdistus, puhdistusaineet, -välineet ja -menetelmät, parturi-kampaamon kalusteiden, laitteiden, tekstiilien ja välineiden puhdistus ja/tai desinfiointi, henkilökohtainen hygienia. Peräti 47 % haastattelulomakkeeseen vastanneista kohteista ei maininnut yhtäkään edellä mainituista kohdista. Toisin sanoen 47 % parturi-kampaajista ei omien sanojensa mukaan tarvitse lisää hygieniaopetusta eri hygieniosa-alueista.

Lisähygieniakoulutusta toivoneista parturi-kampaajista 8 % kertoi haluavansa hygieniaopetusta kaikista edellä mainituista aloista. Kysymykseen vastanneista toiminnanharjoittajista useimmat toivoivat lisätietoa mikrobeista ja muista taudinaiheuttajista (19 %) sekä tartuntataudeista ja niiden tunnistamisesta (19 %). Toiseksi, kolmanneksi ja neljänneksi eniten lisätietoa haluttiin työvälineiden hoidosta ja puhdistuksesta (16 %), parturi-kampaamon kalusteiden, laitteiden, tekstiilien ja välineiden puhdistuksesta ja / tai desinfioinnista (11 %) sekä puhdistusaineista, -välineistä ja -menetelmistä (10 %). Vähiten tietoa kaivattiin työasusta / työkengistä / suoja-asusta ja -välineistä (8 %), henkilökohtaisesta hygieniasta (8 %) sekä hygieenisistä työskentelytavoista (9 %).

Vain harva toiminnanharjoittaja (12 kpl) vastasi kysymykseen, jossa kysyttiin tahoja jolta toiminnanharjoittaja haluaisi mieluiten lisätietoa hygieniasta. Tämä voidaan tulkita siten, että lisätietoja antavalla taholla ei ole niinkään väliä. Vastausvaihtoehtoina olivat muun muassa myyntiedustajat, koulut / kurssit, ammattiyhdistykset, ympäristöterveydenhuolto sekä kohta muu, mikä. Eniten lisätietoja haluttiin koulusta / kursseilta (42 %), toiseksi eniten myyntiedustajilta (25 %) ja ympäristöterveydenhuollolta (25 %) ja vähiten ammattiyhdistyksiltä (8 %).

10.2 Haastattelulomakkeella saatujen tulosten tarkastelu

Parturi-kampaajat ovat yleisesti kiinnostuneita kehittämään osaamistaan asiakaskunnan laajentaminen mielessään. Tämä tarkoittaa sitä, että liian usein esimerkiksi koulutuspäiville tai kursseille lähdetessä, toiminnanharjoittaja toivoo saavansa hyviä vinkkejä hiusten käsittelystä tai hiustuotteista, ei niinkään huoneiston tai työvälineiden puhtaanapidosta tai hygieniasta. Kuten parturi-kampaajien vastauksista saattaa huomata, hygieniatieto ja -taito näyttäisi olevan lähtöisin koulun hygieniakurssilta tai kotoa. Voitaisiin siis sanoa, että kokemus ja ”maalaisjärki” ovat opettaneet hygieniatiedon perusteet. Koska kurssit ja koulutustapahtumat olivat työelämän toiseksi tärkein ja toiminnanharjoittajien toivomusten tärkein tietolähde, tulisi niitä kehittää lisää hygieniosa-alueeltaan. Olisiko mahdollista, että ympäristöterveydenhuolto kokoaisi tietopakettien esimerkiksi kurssille tai koulutustapahtumaan jaettavaksi tai auttaisi mahdollisesti tapahtuman järjestäjiä kokoamaan parturi-kampaajille oleelliset tiedot yhteen?

Parturi-kampaajat arvioivat oman hygieniatietonsa hyväksi keskiarvolla 7,5. Koulun hygieniaoetus arvioitiin myös hyväksi, mutta alan nopea muuttuminen velvoittaa oppilaitoksia antamaan hyvät ja luotettavat tietolähteet työelämään. Kuten edellä jo todettiin, esimerkiksi Salon seudun ammattiopistossa tarttuvien ihotautiin ja niiden tunnistaminen näyttäisi puuttuvan opetussuunnitelmasta kokonaan. Tutkimustulosten perusteella lähes 20 % vastanneista parturi-kampaajista haluaisi kyseisestä osa-alueesta lisäopetusta joltakin taholta. Tässä näyttäisi olevan ammattioppilaitosten paikka parantaa opetustaan.

Vertaamalla tuloksia vuonna 2001 Vieskan seudulla tehtyyn vastaavanlaiseen selvitykseen havaittiin, että parturi-kampaajien arvio ammattikoulutuksen hygieniaoetuksesta oli Vieskan seudulla hieman parempi. Keskiarvoksi vastauksista saatiin 8. Työelämässä käytettävien tietolähteiden käytössä oli jonkin verran hajontaa. Sekä Järvi-Pohjanmaalla että Vieskan seudulla tärkeimmäksi tietolähteeksi nousi kirjallisuus, ammattilehdet ja internet. Vieskan seudulla peräti 78 % kertoi hakeneensa hygieniatietoa kyseisistä lähteistä, kun taas Järvi-Pohjanmaan alueella vastaava luku oli 56 %. Muut parturi-kampaajat ja työkaverit olivat Vieskan seudulla huomattavasti tärkeämmässä asemassa työelämän tietolähteenä kuin Järvi-Pohjanmaan alueella. Vieskassa

peräti 52 % vastanneista kertoi hakeneensa hygieniatietoa työkavereilta tai muilta parturi-kampaajilta. Järvi-Pohjanmaalla vain 15 % parturi-kampaajista käytti kollegoidensa apua tiedon haussa. [17]

11 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueen parturi-kampaamoihin kohdistuva valvonta on ollut erittäin vähäistä. Kohteiden valvonta on rajoittunut lähes täysin uuden parturi-kampaamohuoneiston hyväksymisvaiheeseen. Selvityksen tutkimustulokset olivat kuitenkin rohkaisevia. Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamohuoneistot olivat tutkimustulosten perusteella melko hyvässä kunnossa. Rakenteet olivat ehjiä, huoneisot siistejä ja tilavia. Tilankäytön suhteen olisi vielä parantamisen varaa. Huoneistojen rakennus- ja sisustusmateriaalit olivat kaiken kaikkiaan parturi-kampaamohuoneistoihin sopivia. Ilmanvaihtoasiat näyttivät olevan päällisin puolin kunnossa. Ilmanvaihtokanavien perusteellista puhdistustiheyttä voitaisiin tosin tihentää. Lisäksi ilmavirtojen suuruuksista kaivattaisiin vielä tutkimustuloksia.

Varustukseltaan parturi-kampaamohuoneistot olivat kohtuullisen hyvässä kunnossa. Kaikissa huoneistoissa oli asiakasodotustila ja naulakko, miltei kaikissa huoneistoissa oli tuulikaappi tai sitä vastaava, vesipisteitä oli riittävästi. Parturi-kampaamohuoneistoissa työskentelytilaa oli keskimäärin paljon, ja siitä olisikin varaa lohkaista esimerkiksi henkilöstö-, säilytys- WC- ja siivousvälineiden ja puhdistusaineiden säilytystilaksi. Edellä mainituissa tiloissa oli parantamisen varaa Järvi-Pohjanmaan yhteistoiminta-alueella. Parturi-kampaamot olivat alueella lähinnä yhden parturi-kampaajan toimitiloja, joten henkilöstötilalle ja pukuhuoneelle ei ole akuuttia tarvetta. Kaikissa parturi-kampaamohuoneistossa ei ollut WC-tilaa, mutta sellainen oli tarpeen tullen käytettävissä. Huoneistoissa ei ollut säilytystilaa lainkaan tai sitä oli hyvin rajallinen määrä. Lisäksi hälyttävän monessa huoneistossa ei ollut asianmukaista siivousvälineiden ja -aineiden säilytystilaa ja / tai siivousvälineiden huoltotilaa. Toiminnanharjoittajien mukaan huoneistoissa ei ole tilaa edes pienelle siivouskomerolle. Tilapuutteen vuoksi WC-tila toimii yleensä huoneiston siivousvälineiden säilytystilana.

Näytteenottotulosten perusteella Järvi-Pohjanmaan parturi-kampaamohuoneistot olivat hygienia- ja puhtauskohtalaisia. Näytteenottokohteittain hiustenpesualtaan niskatuki oli kyseisissä huoneistoissa 51 prosenttisesti hyviä, permanenttirullat olivat 72 prosenttisesti hyviä, hiussudit puolestaan 51 prosenttisesti ja kammot 100 prosenttisesti. Hiussudeista ja kammoista ei ole muita tutkimustuloksia kuin ATP-menetelmällä saadut tulokset, joten niihin tulee suhtautua varauksella. Kokonaisuhygienialtaan parturi-kampaamoista 66 % oli tasoltaan hyvä. Haastattelujen perusteella voi päätellä, että ammattikoulutuksen hygieniaopetus oli tasoltaan melko hyvä (ka. 7,2) ja laajuudeltaan riittävä. Työelämän tärkeimmät tietolähteet olivat kirjallisuus, ammattilehdet sekä internet. Tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että kyseiset tietolähteet olivat tarpeeksi luotettavia. Lisäksi tutkimustulokset osoittavat, että parturi-kampaajien hygientieto ja -taito olivat kohtuullisen hyviä. Haastatteluiden perusteella toiminnanharjoittajat olivat myös sitä mieltä (ka. 7,5). Kuitenkin toiminnanharjoittajien tietämyksessä oli myös puutteita. Peräti 15 % parturi-kampaajista jätti vastaamatta lainsäädäntöä koskevaan kysymykseen. Vastanneista 18 % myönsi, ettei tunne alansa lainsäädäntöä, ja 17 % kertoi, ettei perehdy alansa lainsäädäntöön koskaan. Lisäksi haastattelujen perusteella voidaan todeta, että 53 % vastanneista toiminnanharjoittajista haluaisi eniten lisätietoa muun muassa mikrobeista ja muista taudinaiheuttajista, tartuntataudeista ja niiden tunnistamisesta sekä työvälineiden hoidosta ja puhdistuksesta.

Vaikka kaikista vastauksista ja kommentteista ei voitu tehdä järkevää yhteenvetoa tai tuloksia ei voitu esittää kuvaajina tai lukuina, tärkeintä on se, että kunkin kohteen tiedot löytyvät nyt Järvi-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuollolta, jolloin ne ovat terveys- ja suojeluviranomaisen käytettävissä. Ympäristöterveyshuolloissa onkin meneillään ympäri Suomea yhteistoiminta-alueiden yhdistyminen suuriksi organisaatioiksi. Muutos voi mahdollistaa pientenkin paikkakuntien terveystarkastajien erikoistumisen, mutta poistaako se koko Suomessa pitkään jatkuneen parturi-kampaamohuoneistotarkastusten laiminlyönnin? Tuoko erikoistuminen lisää resursseja järjestää parturi-kampaajille heidän kaipaamiaan koulutustapahtumia ja tietopaketteja hygienia-asioista? Vai löytyykö parturi-kampaamoalan koulutustapahtumien järjestäjiltä tarpeeksi hygienia-alan osaamista järjestää tällaisia tapahtumia? Suurin kysymys on se, kuka ottaa vastuun ammatinharjoittajien puutteellisista tiedoista ja taidoista?

Selvityksen yksi tavoitteista jäi selvittämättä, nimittäin ATP-luminesenssimenetelmän luotettavuuden määrittäminen. ATP-menetelmällä on kaikin puolin helppo ja nopea todeta kohteen hygieniataso, mutta varmuutta sen luotettavuudesta ei vielä saatu. ATP-menetelmän tuloksia vertailemalla sively- ja Hygicult-menetelmillä saatuihin tuloksiin, saatiin kuitenkin viitteitä siitä, että ATP-menetelmä voi olla jopa luotettavin näytteenottomenetelmä. Puolestaan toiseen tärkeään tavoitteeseen saatiin selvyys, nimittäin Hygicult TPC-menetelmän luotettavuuden todentamiseen. Näytteenottotulosten perusteella Hygicult TPC -pikanäytteenottomenetelmä olisi lähes yhtä luotettava näytteenottomenetelmä kuin sivelymenetelmä.

Selvityksen aikana todettiin, että näytteenottokohteet olisi voinut valita toisin. Koska näytteenotto tapahtui pitkin työpäivää ennalta ilmoittamatta, oli osassa parturi-kampaamoista näytteenottohetkellä asiakkaita ja osassa puolestaan ei. Täten kaikkien parturi-kampaamoiden tuloksia ei voi luotettavasti verrata keskenään. Lisäksi näytteenottokohteet hiustenpesualtaan niskatukea ja hiussutia lukuun ottamatta puhdistettiin melko säännöllisesti ja huolella. Parturi-kampaamoissa oli kohteita, joiden puhdistukseen ei niinkään kiinnitetä huomiota tai joissa tehdään suoranaisia virheitä. Tällaisia kohteita voivat olla muun muassa työvälinekärry, pyyhkeet, kampausrullat, vesihanan kahvat ja niin edelleen.

Toimenanto oli mielenkiintoinen, mutta työtä oli liikaa yhdelle henkilölle tehtäväksi. Olisin halunnut tuoda työhön lisää ulottuvuutta laajentamalla aihealuetta pikkuhiljaa työn edetessä, mutta työn määrä poissulki suunnitelmani. Näin jälkikäteen voin kuitenkin todeta, että yksin koko työn tehneenä, olen oppinut lähes kaiken oleellisen tiedon parturi-kampaamokohteista ja niiden toiminnasta sekä näytteenotosta. Olen kiitollinen siitä, että pääsin tekemään niin mukavat kuin hieman tympeämmätkin työt itse, sillä tekemällä totisesti oppii. Lisää haastetta työhön toi ehdottomasti ohjeistuksessa tapahtunut tulkintavirhe ja sen aiheuttamat muutokset. Aikataulun takia en jälleen pystynyt paneutumaan virhetarkasteluun täysin haluamallani tavalla. Oleellisin huomio kuitenkin on, että ohjeiden merkitys ja niiden tulkinta tulee olla yksinkertaista ja selkeää niin hygienian ylläpidossa kuin sen valvonnassakin. Ohjeistuksessa tulee pyrkiä selkeisiin ja lyhyisiin ohjeisiin ilman mahdollisuuksia ristiriitaisiin tulkintoihin.

LÄHTEET

- [1] Allergia ja astmaliitto. Perustietoa astmasta. Verkkodokumentti.
<http://www.allergia.com/index.phtml?s=141>. Luettu 25.5.2010.
- [2] Elintarvike & Terveys 1999. Uusi pintahygieniaopas. s. 44.
- [3] Evira. Ympäristöterveydenhuollon yhteinen valtakunnallinen valvontaohjelma vuosille 2008 - 2010. s. 17. Verkkodokumentti.
http://www.valvira.fi/files/YMPPI_valvontaohjelma_2008-2010.pdf Luettu 25.5.2010.
- [4] Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus 2005. Terveys- ja kauneudenhoitoon tarkoitettujen huoneistojen suunnitteluohjeet. S. 2 - 3. Verkkodokumentti.
http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/b99cdf804a17222f92bffa3d8d1d4668/kaun_terv_huoneis-to_ohje.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b99cdf804a17222f92bffa3d8d1d4668.
Luettu 25.5.2010.
- [5] Hengitysliitto Heli Ry. Terveellisen rakennuksen ilmanvaihto 5/06. s. 4, 6. Verkkodokumentti.
http://www.hengitysliitto.fi/content/Julkaisut_materiaalit/Oppaat_aineistot/Asu_terveesti/Terveellisen_rakennuksen_ilmanvaihto.pdf. Luettu 8.4.2010.
- [6] Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä / Ympäristöterveydenhuolto /Terveysvalvonta. Sähköpostikeskustelut terveystarkastaja Tiina Munckin kanssa 15.11; 15.10; 9.10; 5.10 ja 10.9.2010.
- [7] Johnson Diversey. Hygicult TPC hygieniatesti kokonaisbakteerimäärän mittaamiseen. Verkkodokumentti. <http://www.johnsondiversey.com/NR/rdonlyres/C991C113-1112-45A5-A5BC-EFE31F8EFB7B/0/HygicultTPComatekoinen.pdf>. Päivitetty 26.4.2002. Luettu 8.4.2010.

[8] Järvi-Pohjanmaan perusturvalautakunnan kokouspöytäkirja 17.2.2009, 18 § Ympäristöterveydenhuollon valvontasuunnitelma vuodelle 2009. s. 24. Verkkodokumentti. www.alajarvi.fi/Link.aspx?id=1093447. Luettu 1.9.2010.

[9] Järvi-Pohjanmaan perusturvalautakunnan yhteistoiminta-alueen ympäristöterveydenhuollon valvontasuunnitelma vuodelle 2010.

[10] Kaiko Oy. Luminometria analyysimenetelmänä. Verkkodokumentti. www.mediplus.fi/dlfile.php?id=655. Luettu 14.4.2010. s. 1 - 2.

[11] Kauppinen, Kaisa 2009. Hyvän ilman kampaamo -konseptin hajusteeton liikeidea ja sopimusliikkeiden ammattilaisten työhyvinvointi. s. 17. Verkkodokumentti. <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/4960/KAISAN%20OPPARI.pdf?sequence=1>. Luettu 8.4.2010.

[12] Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto. Parturi-kampaamoiden ja muiden ihonkäsittelyalan yritysten hygieenisen tason valvontaprojekti. 2003. Sähköpostikeskustelu terveystarkastaja Teija Pitkäkankaan kanssa 30.8.2010.

[13] Kielilaki 423/2003; 34 §. Luettu 8.4.2010.

[14] Laki kosmeettisista valmisteista 22/2005; 10, 11 §. Luettu 8.4.2010.

[15] Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta 75/2004: 1, 3, 5, 15, 16 §. Luettu 8.4.2010.

[16] Net Foodlab Oy 2009. Pikaohje SystemSURE Plus -luminometrille. Verkkodokumentti. http://www.netfood.fi/images/stories/Pikaohje__SystemSURE_Plus__1.2_uusi.pdf. Luettu 8.4.2010.

[17] Niemi, Eija. 2001. Parturi-kampaamojen toiminta tarkasteltuna terveystarkastuksen näkökulmasta. s. 34, 35, 39, liite 1.

- [18] Opetushallitus. Hiusalan perustutkinto, parturi-kampaaja 2009. s. 7. Verkkodokumentti. http://www.oph.fi/download/110506_Hiusalan_perustutkinto_2009.pdf. Luettu 9.8.2010.
- [19] Pohjoismaiden elintarvikkeiden metodiikkakomitea. Menetelmä No. 5, Mikrobin kokonaislukumäärä. 1987.
- [20] Salon seudun ammattiopisto. Opetussuunnitelma - Hiusalan perustutkinto 2009 - 2012. s. 7. Verkkodokumentti. <http://www.sskky.fi/ssao/attachements/2009-11-02T11-35-55100.pdf>. Luettu 8.4.2010.
- [21] Seppänen, Matti. Seppänen, Olli. 2007. Rakennusten sisäilmasto ja LVI-tekniikka. s. 17, 169, 173.
- [22] Sisäilmayhdistys Ry. Sisäilman perusteet. Verkkodokumentti. http://www.sisailmayhdistys.fi/portal/perustietoa/ilmanvaihdon_perusteet/. Päivitetty 27.10.1995. Luettu 8.4.2010.
- [23] STTV. Valtakunnallinen terveydensuojelun valvontaohjelma vuodelle 2007. s. 14, 16. Verkkodokumentti. http://www.valvira.fi/files/Terveydensuojelun_vo_2007.pdf. Päivitetty 29.12.2006. Luettu 8.4.2010.
- [24] Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eräistä terveydensuojelulaissa tarkoitetuista huoneistoista tai laitoksista sekä ilmoituksesta liikkuvasta ajoneuvosta tai laitteesta 167/2003; 1 §. Luettu 8.4.2010.
- [25] Suontamo, Tuula. 2007. Vaajakosken uusitun uimahallin hygienia tehomittauksessa. Kuntatekniikka 1/2007.
- [26] Teirmaa, Sanna. 2006. Suurtalouksien puhtauden tarkkailuohjelmat. Elintarvike ja terveys 4 - 5/2006.
- [27] Terveydensuojeluasetus 1280/1994; 4, 5 §. Luettu 8.4.2010.

[28] Terveydensuojelulaki 763/1994; 1, 6, 13, 15, 26, 44, 45 §. Luettu 8.4.2010.

[29] Wikipedia, vapaa tietosanakirja. Opintopiste. Verkkodokumentti.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Opintopiste>. Päivitetty 7.1.2009. Luettu 8.4.2010.

[30] Yterva -laatu järjestelmämalli 2000. Tarkastusohje 1 (TO1).

LIITTEET

Liite 1. Näytteenottolomake.

Liite 2. Terveydensuojelulain 13 §:n mukainen ilmoituslomake.

Liite 3. Toiminnanharjoittajan haastattelulomake.

Liite 4. Parturi-kampaamohuoneistojen rakenteellisia tuloksia.

Liite 5. Parturi-kampaamohuoneistojen ilmanvaihtoratkaisujen prosentuaalinen ja määrällinen jakautuminen.

Liite 6. Parturi-kampaamohuoneistoissa käytetyt rakennusmateriaalit / päällysteet.

Liite 7. Parturi-kampaamohuoneistojen siivousvälineiden ja -aineiden säilytystila / huoltotila sekä niiden varustelu.

Liite 8. Hiustenpesualtaan niskatuesta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 9. Permanenttirullasta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 10. Kammasta ja hiussudista eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Liite 11. Haastattelulomakkeen tuloksia.

Liite 1. Näytteenottolomake.



NÄYTTEENOTTOLOMAKE

4.5.2010

Yrityksen nimi/vastaanottajan nimi
 Katuosoite
 Postinumero, postitoimipaikka

AUKIOLOAJAT: _____

Näytteenottaja: _____

Näytteenottoaika: _____

NÄYTTEENOTTOKOhteet:

MUISTIPAikka:

ATP-luminesenssi:

<input type="checkbox"/> Permanenttirulla	Tulos: _____	_____
<input type="checkbox"/> Hiustenpesualtaan niskatuki	Tulos: _____	_____
<input type="checkbox"/> Hiussuti	Tulos: _____	_____
<input type="checkbox"/> Kampa	Tulos: _____	_____
<input type="checkbox"/> Muu, mikä _____	Tulos: _____	_____

HYGICULT TPC -pikatesti:

<input type="checkbox"/> Permanenttirulla	Tulos: _____
<input type="checkbox"/> Hiustenpesualtaan niskatuki	Tulos: _____
<input type="checkbox"/> Muu, mikä _____	Tulos: _____

Sivelymenetelmä:

<input type="checkbox"/> Permanenttirulla	Tulos: _____
<input type="checkbox"/> Hiustenpesualtaan niskatuki	Tulos: _____
<input type="checkbox"/> Muu, mikä _____	Tulos: _____

Lisätietoja antaa
 Yhteystiedot

Liite 2. Terveystuojelulain 13 §:n mukainen ilmoituslomake.



TSL:N 13 §:N MUKAINEN ILMOITUS

4.5.2010

YLEISOSA		
1. Ilmoitusvelvollinen	Toiminimi	Puhelin
	Käyntiosoite	Faksi
	Postiosoite	
	Toiminnanharjoittaja	Y-tunnus
2. Toimipaikan nimi ja sijainti	Toimipaikan nimi	Puhelin
	Käyntiosoite	Faksi
	Postiosoite	
	Huoneiston omistaja	
	Isännöitsijä	Puhelin
	Kiinteistörekisteritunnus	
3. Toiminta	Tilan käyttötarkoitus / Toiminnan kuvaus	
	Käyttöönottopäivämäärä	
4. Veden hankinta	<input type="checkbox"/> Liitetty yleiseen vesijohtoon	
	Muu, mikä	

5. Jätevedet ja viemäröinti	<input type="checkbox"/> Jätevedet johdetaan yleiseen viemäriin
	<input type="checkbox"/> Jätevedet johdetaan muualle, minne
6. Jätteet	<input type="checkbox"/> Liittynyt järjestettyyn jätehuoltoon
	Jätteiden lajittelu
	Jätteiden hyötykäyttö
	Ongelmajätteiden varastointi, käsittely ja kuljetus
7. Ilmanvaihto	<input type="checkbox"/> Selvitys täydennysosassa

TÄYDENNYSOSA

1. Huoneisto	Huoneisto sijaitsee		
	<input type="checkbox"/> Omassa kiinteistössä	<input type="checkbox"/> Asuinkiinteistössä	
	<input type="checkbox"/> Liikekiinteistössä	<input type="checkbox"/> Teollisuuskiinteistössä	
	Huoneiston käyttötarkoitus		
	Huoneiston rakentamivuosi		
	Huoneiston pinta-ala, m ²	Työskentelypinta-ala, m ²	Henkilöstötilan pinta-ala, m ²
	Lattian päällyste	Seinien päällyste	Sisäkaton päällyste
	Ilmanvaihto <input type="checkbox"/> Painovoimainen <input type="checkbox"/> Koneellinen poisto <input type="checkbox"/> Koneellinen tulo ja poisto Toiminta-aika Täysteho, klo _____ puoliteho, klo _____ pois päältä, klo _____ Käyttäjän säätömahdollisuus <input type="checkbox"/> Säätömahdollisuus on <input type="checkbox"/> Säätömahdollisuutta ei ole Muuta:		

	Selvitys harjoitettavasta toiminnasta			
	<input type="checkbox"/> Kampaamo <input type="checkbox"/> Parturi-kampaamo <input type="checkbox"/> Parturi <input type="checkbox"/> Kauneushoitola		<input type="checkbox"/> Jalkahoitola <input type="checkbox"/> Tatuointiliike <input type="checkbox"/> Solarium <input type="checkbox"/> Muu; mikä?	
	<input type="checkbox"/> Eteinen, tuulikaappi tai vastaava <input type="checkbox"/> Odotustila ja vaatenaulakko		<input type="checkbox"/> Valaistus tarkoituksenmu- kainen	
	Asiakaspaikat, kpl	Hiustenpesupaikat, kpl	Käsienpesupaikat, kpl	Välineiden pe- supaikat, kpl
WC / Käsien- pesuallas	Henkilöstötilat / Pukukaapit	Pyykin pesu / Kuivaus		
2. Työvälineiden desinfiointi	Desinfiointiaine		Desinfiointilaite / autoklaavi	
	Työvälineiden säilytys			
3. Siivoustilat	<input type="checkbox"/> Erillinen siivouskomero <input type="checkbox"/> Siivouskaappi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		<input type="checkbox"/> Lattiakaivo	
	<input type="checkbox"/> Kaatoallas		<input type="checkbox"/> Lämpökuivatus, mikä	
	<input type="checkbox"/> Poistoilmanvaihto		<input type="checkbox"/> Varrellisten siivousvälineiden seinä- pidikkeet	
4. Lisätiedot				
5. Liitteet	<input type="checkbox"/> Pohjapiirustus <input type="checkbox"/> Muu, mikä?			
	Päivämäärä		Allekirjoitus ja nimen selvennys	

TARKASTAJA TÄYTTÄÄ	<p>Pakkausmerkinnät</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Euroopan talousalueella toimivan valmistajan tai siellä kosmeettisen valmisteiden markkinoille luovuttaneen muun elinkeinonharjoittajan nimi tai aputoiminimi ja osoite <input type="checkbox"/> sisällön määrä Suomessa yleisesti käytetyin paino- tai tilavuusyksiköin sen suuruisena kuin se on pakkaushetkellä <input type="checkbox"/> valmisteiden säilyvyysaika, jos se on enintään 30 kuukautta <input type="checkbox"/> tieto ajanjaksosta, jona valmistetta voi käyttää ilman ihmisen terveydelle aiheuttavaa vaaraa sen jälkeen kun se on avattu, jos valmisteiden säilyvyysaika on yli 30 kuukautta <input type="checkbox"/> valmisteiden turvallisen käytön kannalta tarpeelliset ohjeet ja varoitukset sekä ne varoitusmerkinnät, joista työ- ja elinkeinoministeriön asetuksella tarkemmin säädetään <input type="checkbox"/> valmistuserätunnus <input type="checkbox"/> valmisteiden käyttötarkoitus, jollei se käy ilmi valmisteiden ulkoasusta ja esillepanosta <input type="checkbox"/> luettelo valmisteiden ainesosista niiden lisäämishetken painon mukaan alenevassa järjestyksessä
	<p>Huoneiston käyttöönottoilmoitus tehty ___/___/_____.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilat hyväksytyt <input type="checkbox"/> Hyväksymispäätös tallessa. Huoneisto ja siellä harjoitettava toiminta on tarkastettu <p>Huoneistosta tehty ilmoitus on täytetty asianmukaisesti Tarkastajan allekirjoitus ja nimen selvennys</p>

Liite 3. Toiminnanharjoittajan haastattelulomake.



HAASTATTELULOMAKE

4.5.2010

Toimipaikan nimi ja toiminnanharjoittaja
Osoite
Y-tunnus
Yhdyshenkilö
Sähköposti

A) PERUSTUTKINTO

Ammattioppilaitos ja valmistumisvuosi (mahdollinen jatkokoulutus)

Ammattikurssi ja valmistumisvuosi

Oppisopimuskoulutus ja valmistumisvuosi

Mielipiteesi **hygieenisen** opetuksen tasosta koulussa (sanallisesti ja arvioituna asteikolla 4-10)

Mielipiteesi **hygieenisen** tietämyksesi tasosta tällä hetkellä (sanallisesti ja arvioituna asteikolla 4-10)

B) HYGIENIATIEDON HANKINTA TYÖELÄMÄSSÄ, MISTÄ KOET SAAVASI PARHAITEN TIETOA (ALLEVIIVAA)

Erilaiset koulutustapahtumat/kurssit

Kirjallisuus, ammattilehdet, internet

Myyntiedustajat

Työtoverit/muut parturi-kampaajat

Muu, mikä?

C) MILLAISTA HYGIEENISTÄ KOULUTUSTA HALUAISIT JA MILTÄ TAHOILTA (ALLEVIIVAA)

- Esim. mikrobit ja muut taudinaiheuttajat, tartuntataudit ja niiden tunnistaminen, työasu/työkengät/suoja-asu ja -välineet, hygieeniset työskentelytavat, työvälineiden hoito ja puhdistus, puhdistusaineet, -välineet ja -menetelmät, parturi-kampaamon kalusteiden, laitteiden, tekstiilien ja välineiden puhdistus ja/tai desinfiointi, henkilökohtainen hygienia

Esim. myyntiedustajat, koulut/kurssit, ammattiyhdistykset, ympäristöterveysvalvonta, muu; mikä? (LÄHDE: Niemi Eija 2001. Parturi-kampaamojen toiminta tarkasteltuna terveysvalvonnan näkökulmasta.)

Ovatko niskasuojat kertakäyttöisiä?

Puhdistetaanko ja desinfioidaanko työvälineet jokaisen asiakkaan välillä?

Kyllä Ei

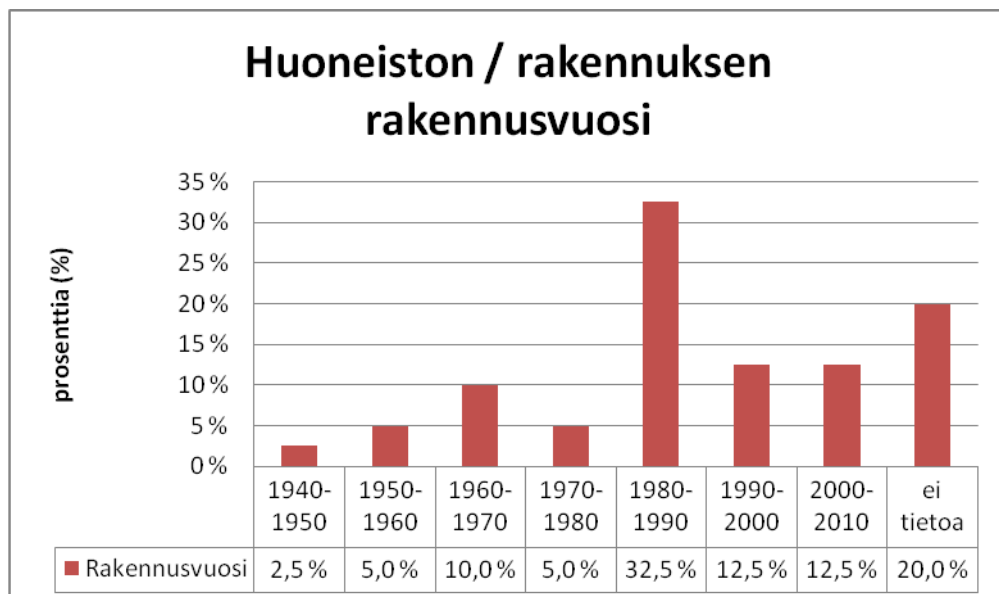
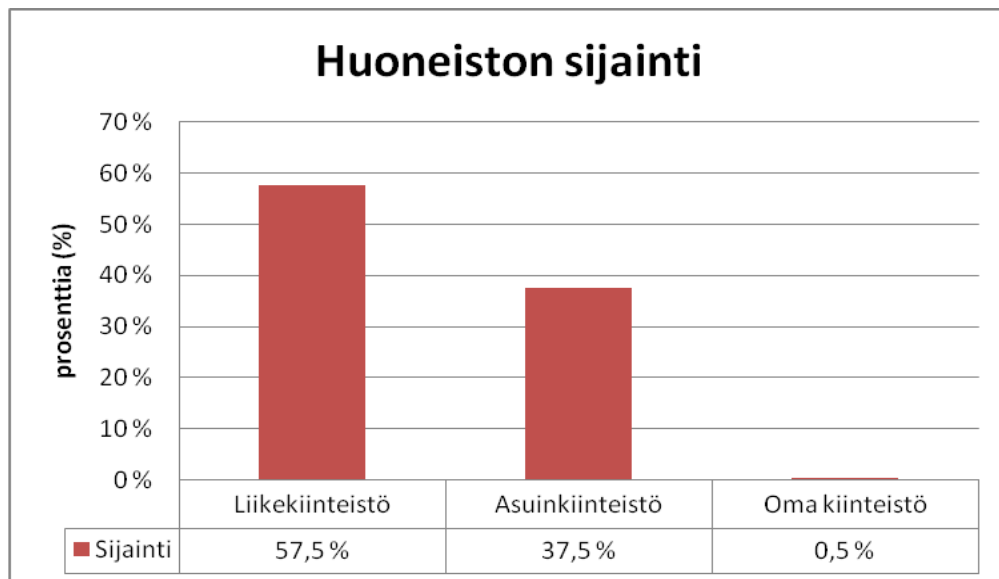
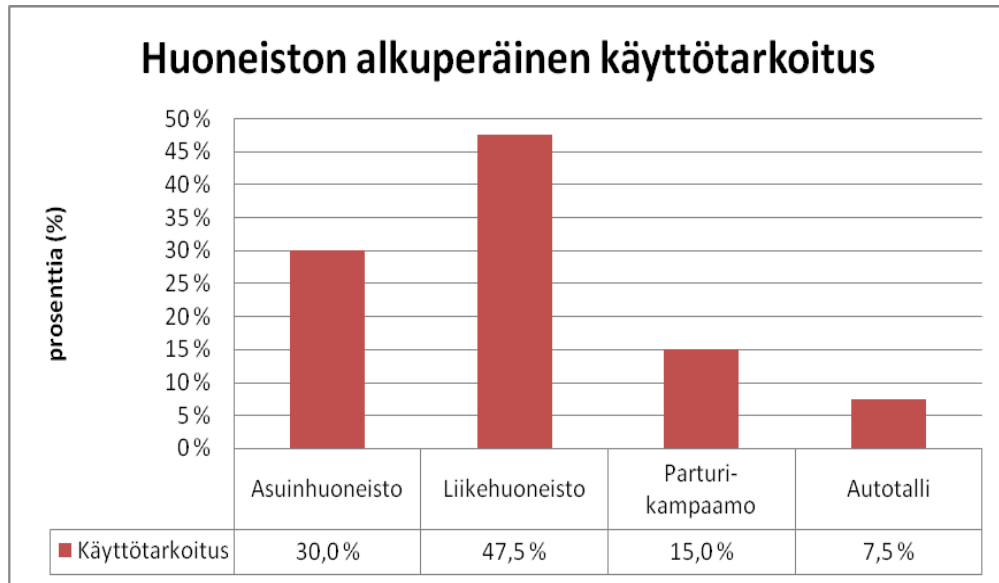
Kuinka usein teet allergiatestin uudelle asiakkaalle? Joka kerta Silloin tällöin En koskaan

Tunnetko tuotteitasi ja palvelujasi koskevaa lainsäädäntöä?

Perehdytkö tuotteitasi ja palvelujasi koskevaan lainsäädäntöön ja kuinka usein?

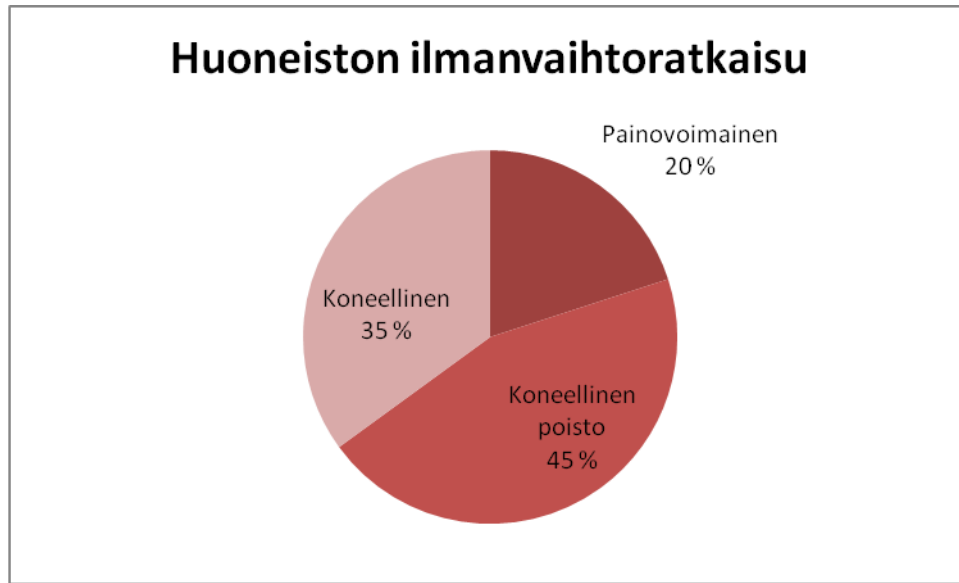
Lisätietoja

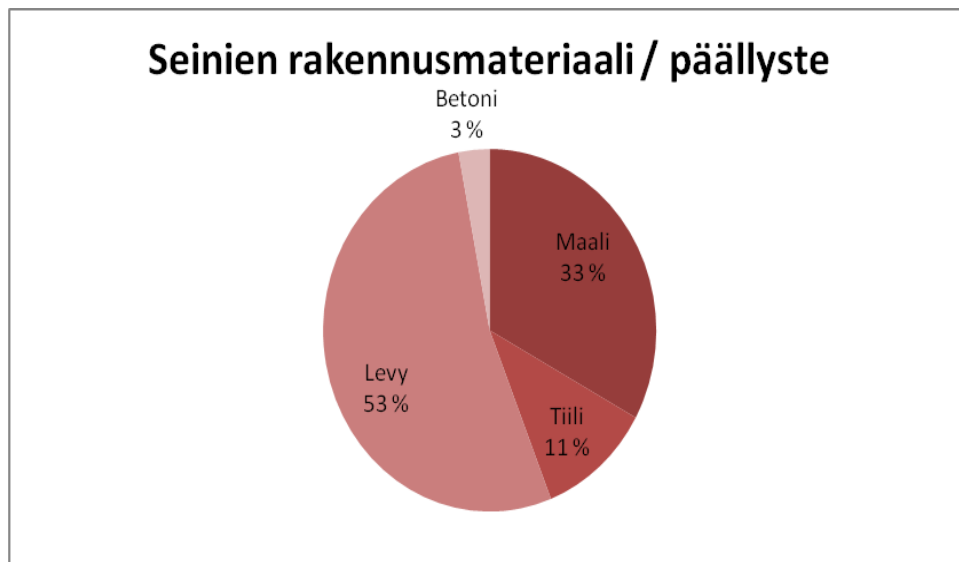
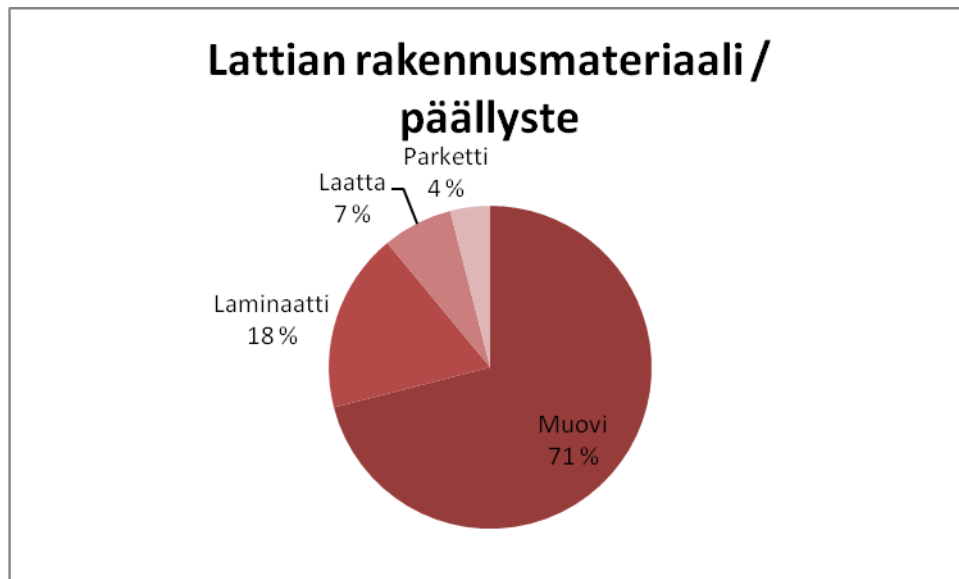
Liite 4. Parturi-kampaamohuoneistojen rakenteellisia tuloksia.

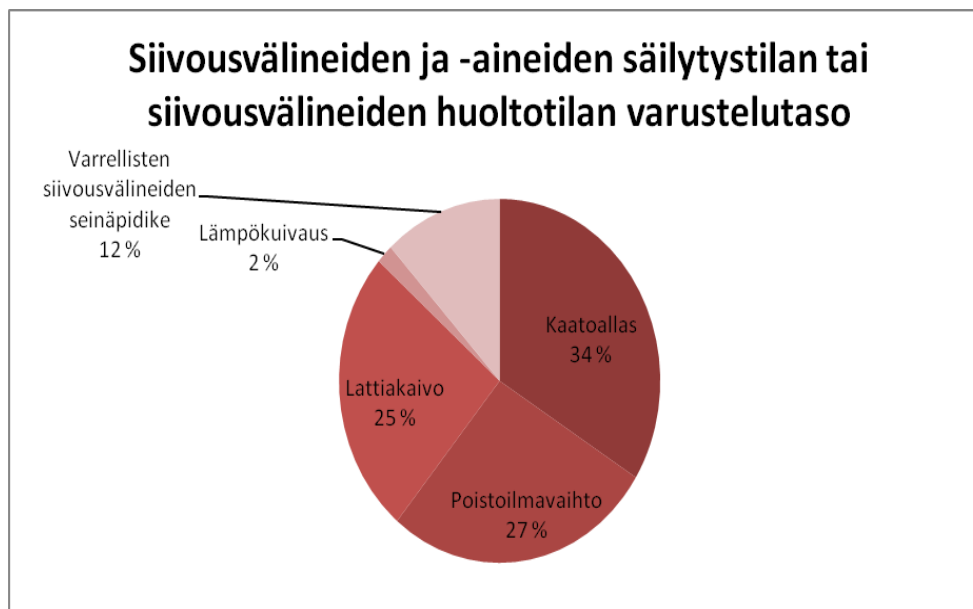
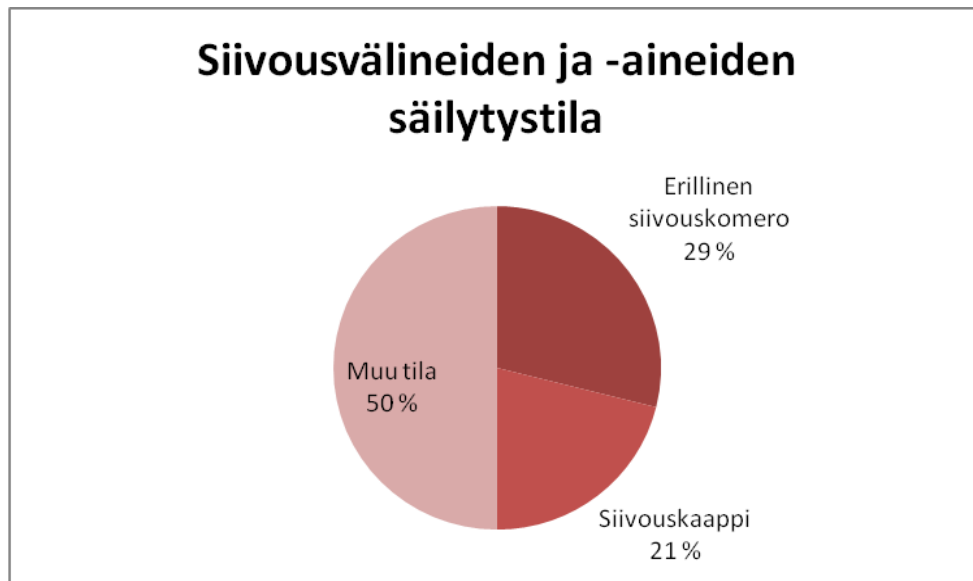


Liite 5. Parturi-kampaamohuoneistojen ilmanvaihtoratkaisujen prosentuaalinen ja määrällinen jakautuminen.

Ilmanvaihtoratkaisu	Määrällinen jakauma (kpl)	Prosenttijakauma (%)
Painovoimainen	8	20
Koneellinen poisto	18	45
Koneellinen	14	35



Liite 6. Parturi-kampaamohuoneistoissa käytetyt rakennusmateriaalit / päällysteet.

Liite 7. Parturi-kampaamohuoneistojen siivousvälineiden ja -aineiden säilytystila / huoltotila sekä niiden varustelu.

Liite 8. Hiustenpesualtaan niskatuesta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Hiustenpesualtaan niskatuki					
ATP-luminesenssi (RLU)		Sivelymenetelmä (pmy/10 cm ²)		Hygicult TPC (pmy/cm ²)	
32	Välttävä	1	Hyvä	1	Hyvä
13	Hyvä	42	Välttävä	45	Välttävä
4	Hyvä	*	-	*	-
18	Hyvä	220	Välttävä	45	Välttävä
7	Hyvä	44	Välttävä	1	Hyvä
*	-	*	-	*	-
1	Hyvä	24	Hyvä	45	Välttävä
0	Hyvä	470	Huono	1	Hyvä
15	Hyvä	6	Hyvä	45	Välttävä
2	Hyvä	48	Välttävä	5	Hyvä
0	Hyvä	8200	Huono	> 100	Välttävä
60	Huono	11	Hyvä	1	Hyvä
11	Hyvä	26	Hyvä	80	Välttävä
11	Hyvä	> 1	Hyvä	45	Välttävä
6	Hyvä	1	Hyvä	1	Hyvä
2	Hyvä	> 1	Hyvä	1	Hyvä
98	Huono	350	Huono	5	Hyvä
8	Hyvä	17	Hyvä	45	Välttävä
*	-	*	-	*	-
2	Hyvä	230	Välttävä	1	Hyvä
9	Hyvä	3	Hyvä	80	Välttävä
0	Hyvä	130	Välttävä	-	-
6	Hyvä	320	Huono	> 100	Välttävä
0	Hyvä	55	Välttävä	> 100	Välttävä
8	Hyvä	3	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	140	Välttävä	45	Välttävä
1	Hyvä	1	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	56	Välttävä	80	Välttävä
0	Hyvä	3	Hyvä	80	Välttävä
0	Hyvä	1900	Huono	> 100	Välttävä
18	Hyvä	65	Välttävä	45	Välttävä
0	Hyvä	8	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	9	Hyvä	5	Hyvä
26	Välttävä	230	Välttävä	45	Välttävä
36	Välttävä	2900	Huono	1	Hyvä
2	Hyvä	15	Hyvä	45	Välttävä
4	Hyvä	2	Hyvä	5	Hyvä
0	Välttävä	<1	Hyvä	> 100	Välttävä
10	Välttävä	<1	Hyvä	1	Hyvä
0	Välttävä	<1	Hyvä	5	Hyvä

* näytteenottokohde vaihdettu; näyte otettu saksista

Liite 9. Permanenttirullasta eri näytteenottomenetelmillä otettujen näytteiden tulokset.

Permanenttirulla					
ATP-luminesenssi (RLU)		Sivelymenetelmä (pmy/10 cm ²)		Hygicult TPC (pmy/cm ²)	
3	Hyvä	9	Hyvä	45	Välttävä
0	Hyvä	3	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	100	Välttävä	45	Välttävä
0	Hyvä	7	Hyvä	5	Hyvä
1	Hyvä	6	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	2	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	> 1	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	2	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	> 1	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	3	Hyvä	1	Hyvä
3	Hyvä	17	Hyvä	1	Hyvä
465	Huono	47000	Huono	> 100	Huono
11	Hyvä	> 1	Hyvä	1	Hyvä
5	Hyvä	> 1	Hyvä	1	Hyvä
1	Hyvä	8	Hyvä	1	Hyvä
10	Hyvä	88	Välttävä	5	Hyvä
0	Hyvä	13	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	9	Hyvä	1	Hyvä
1	Hyvä	75	Välttävä	1	Hyvä
39	Välttävä	7	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	9	Hyvä	1	Hyvä
1	Hyvä	110	Välttävä	80	Välttävä
0	Hyvä	40	Välttävä	0	Hyvä
6	Hyvä	130	Välttävä	45	Välttävä
0	Hyvä	5	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	8	Hyvä	45	Välttävä
0	Hyvä	26	Hyvä	45	Välttävä
0	Hyvä	9	Hyvä	45	Välttävä
0	Hyvä	< 1	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	31	Välttävä	0	Hyvä
0	Hyvä	16	Hyvä	0	Hyvä
0	Hyvä	4	Hyvä	80	Välttävä
1	Hyvä	1	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	47	Välttävä	5	Hyvä
0	Hyvä	8	Hyvä	45	Välttävä
*	-	*	-	*	-
8	Hyvä	<1	Hyvä	1	Hyvä
0	Hyvä	3	Hyvä	> 100	Huono
0	Hyvä	<1	Hyvä	5	Hyvä
162	Huono	20000	Huono	> 100	Huono

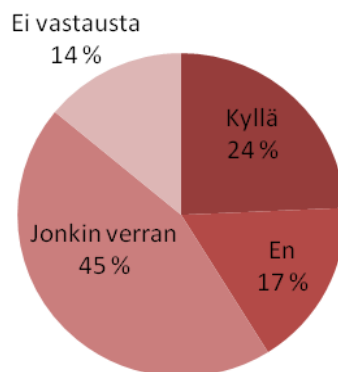
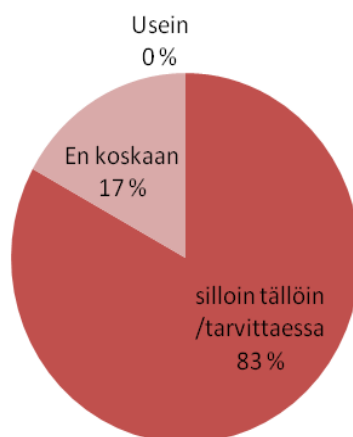
* näytteenottokohde vaihdettu; näyte otettu saksista

Liite 10. Kammasta ja hiussudista eri näytteenottomenetelmällä otettujen näytteiden tulokset.

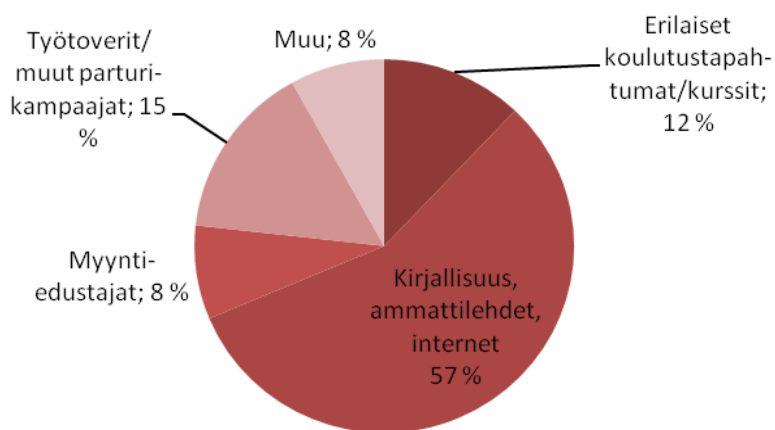
Kampa		Hiussuti	
ATP-luminesenssi (RLU)		ATP-luminesenssi (RLU)	
0	Hyvä	87	Huono
0	Hyvä	40	Välttävä
0	Hyvä	25	Välttävä
7	Hyvä	46	Huono
0	Hyvä	37	Välttävä
1	Hyvä	44	Huono
0	Hyvä	10	Hyvä
2	Hyvä	37	Välttävä
0	Hyvä	18	Hyvä
9	Hyvä	24	Välttävä
8	Hyvä	14	Hyvä
4	Hyvä	227	Huono
0	Hyvä	57	Huono
0	Hyvä	25	Välttävä
0	Hyvä	257	Huono
5	Hyvä	119	Huono
9	Hyvä	81	Huono
10	Hyvä	49	Huono
0	Hyvä	21	Välttävä
0	Hyvä	14	Hyvä
0	Hyvä	0	Hyvä
14	Hyvä	5	Hyvä
0	Hyvä	15	Hyvä
1	Hyvä	18	Hyvä
0	Hyvä	28	Välttävä
0	Hyvä	22	Välttävä
4	Hyvä	0	Hyvä
3	Hyvä	*	-
6	Hyvä	4	Hyvä
10	Hyvä	6	Hyvä
4	Hyvä	7	Hyvä
0	Hyvä	0	Hyvä
0	Hyvä	11	Hyvä
9	Hyvä	11	Hyvä
0	Hyvä	32	Välttävä
0	Hyvä	0	Hyvä
0	Hyvä	3	Hyvä
0	Hyvä	2	Hyvä
7	Hyvä	5	Hyvä
7	Hyvä	5	Hyvä

* näytteenottokohde vaihdettu; näyte otettu saksista

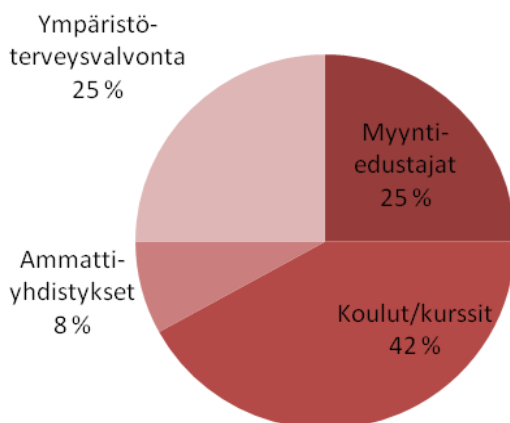
Liite 11. Haastattelulomakkeen tuloksia.

**Tunnetko palveluitasi ja tuotteitasi
koskevaa lainsäädäntöä?****Kuinka usein perehdyt palveluitasi ja
tuotteitasi koskevaan lainsäädäntöön?**

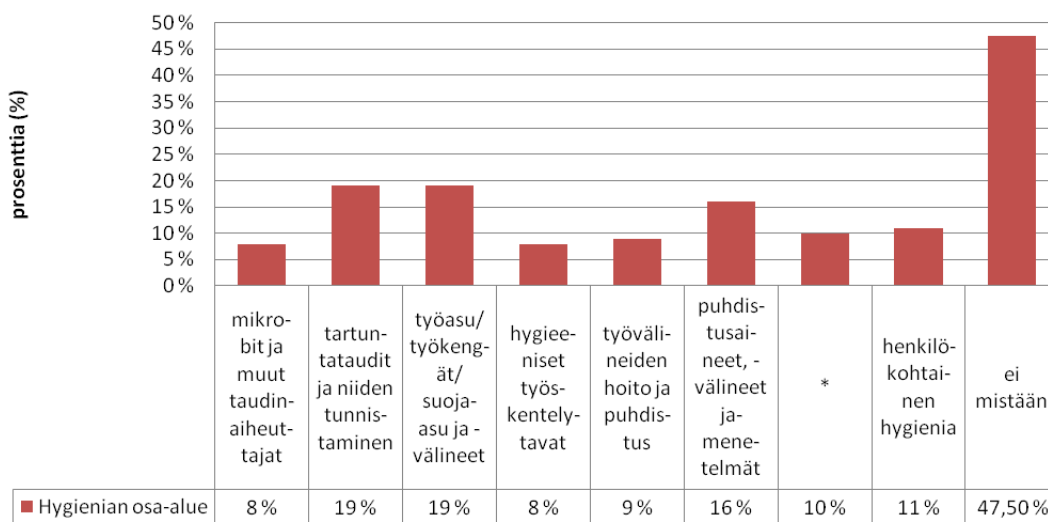
Hygieniatiedon hankinta nykyään



Hygieniatiedon hankinta; toivomus



Puutteellinen hygieniatieto osa-alueittain



* kalusteiden, laitteiden, tekstiilien ja välineiden puhdistus ja/tai desinfiointi