

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tampere University of Applied Sciences

## **HOTELLIN KOSTEIDEN TILOJEN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN**

**Päivi Savelainen**

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2010  
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen  
koulutusohjelma  
Tampereen ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma  
Toimitilapalvelut

SAVELAINEN, PÄIVI  
Hotellin kosteiden tilojen siivouksen kehittäminen  
Opinnäytetyö 54 sivua  
Maaliskuu 2010

---

Opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää hotellin kosteiden tilojen siivousta. Varsinaisina kohteina olivat tamperelaisen hotellin huoneiden yhteydessä olevat kylpyhuoneet sekä yleiset saunatilat, joissa käytännön testaukset tehtiin. Hotellin kylpyhuoneet ovat vanhoja ja ongelmana oli niiden puhdistettavuus. Erityisesti punalevä on ollut kylpyhuoneissa ongelmana. Saunatiloissa pyrittiin siihen, että viikoittaisella peruspesulla sekä tukena päivittäisellä ylläpitosiivouksella saataisiin puhtaustaso säilymään mahdollisimman hyvänä. Hotellissa on ollut erityisesti miesten saunan puolella ongelmana suuri käyttöaste ja sitä kautta suuri likaantuvuus.

Kylpyhuoneiden osalta testattiin uutta kylpyhuoneiden pinnoille kehitettyä suoja-ainetta. Neljästä peruspestystä huoneesta kahteen levitettiin suoja-aine ja kylpyhuoneita seurattiin kerran viikossa yhteensä kuukauden ajan. Seurantamenetelminä käytettiin valokuvausta sekä puhtaustestauksia (hygicult ja luminometri). Tulosten seuranta vain kuukauden ajan ei tuonut kylpyhuoneiden välille vielä suuria muutoksia, mutta kylpyhuoneet, joihin suoja-aine oli levitetty, olivat helpommin puhdistuvia ja esimerkiksi suihkulasit säilyivät suoja-aineellisessa kylpyhuoneessa puhtaampina kuin vain peruspestyissä kylpyhuoneissa. Mikäli seuranta-aikaa jatkettaisiin useampia kuukausia, todelliset suoja-aineen hyödyt tulisivat todennäköisesti vasta tällöin esille.

Saunan osalta kehitettiin yhtenäiset työohjeet erityisesti saunatilojen viikoittaiseen peruspesuun keskittyen puhdistusaineiden monipuoliseen ja oikeaan käyttöön. Lisäksi työohjeet kehitettiin päivittäiseen ylläpitosiivoukseen. Työohjeet perustuivat teoriapohjaan sekä käytännön testauksiin.

## ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Service Management  
School of Food Studies and Facility Management

SAVELAINEN, PÄIVI:  
Cleaning of Humid Facilities in Hotel

Bachelor's thesis 54 pages  
March 2010

---

The purpose of this study was to develop the cleaning of humid facilities in hotel. These humid facilities were situated in the city of Tampere in the hotel bathrooms within the rooms and the hotels common sauna facilities and there were the practical testings also made. The bathrooms in the hotel were old and the problem is how to clean them as well as possible and how to avoid for example the forming of red alga. In the sauna facilities the aim was to keep the good level of cleaning with daily maintenance cleaning and weekly basic cleaning. In the hotel the utilization rate of sauna facilities especially in the mens side is high and that is why these facilities get dirty easily.

A new protective agent was tested in the bathrooms. First, four bathrooms were basic cleaned and after that the protective agent was spread to two of them. The bathrooms were observed once a week in a month's period. The follow-up methods were photographing and cleanliness samples. Any huge changes between the bathrooms were not seen after a month's period but those bathrooms where the protect agent was spread were easily to clean. For example, the difference between the cleanliness of the shower glasses was obvious. If the follow-up time had been several months longer, it would have been probable to see the real benefit of the protective agent.

In the sauna, homogeneous guidelines were developed for the daily maintenance cleaning and especially for the weekly basic cleaning. In the guidelines, the emphasis was especially on the versatile and right use of cleaning agents. The guideline was based on the theory and on the testing in practice.

---

Keywords: Humid facilities, hotel cleaning, maintenance, cleaning agents, hygiene test

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
2 HOTELLISIIVOUS .....	8
2.1 Lähtevän hotellihuoneen siivous .....	9
2.1.1 Huoneen puolen siivous.....	10
2.1.2 Kylpyhuoneen siivous .....	10
2.2 Jatkavan huoneen siivous .....	11
2.3 Siivouspalvelut hotellissa.....	12
2.3.1 Siivousliike .....	12
2.3.2 Oma organisaatio .....	13
2.3.3 Vuokratyövoima .....	14
2.4 Hotellin siivoushenkilökunnan tehtävät.....	14
2.4.1 Kerroshoitaja.....	14
2.4.2 Hotelliemäntä .....	15
3 KOSTEIDEN TILOJEN SIIVOUS .....	16
3.1 Saunan siivouksen kehittämistarpeet .....	16
3.2 Saunatilojen siivous.....	17
3.3.1 Saunan pesu.....	17
3.3.2 Pesuhuoneen pesu .....	18
3.3.3 Pukuhuoneiden puhdistus.....	19
4 HOTELLISIIVOUKSESSA TARVITTAVAT AINEET JA VÄLINEET .....	21
4.1 Hotellisiivouksessa tarvittavia puhdistusaineita .....	21
4.1.1 Yleispuhdistusaineet .....	22
4.1.2 Tehopuhdistusaineet.....	22
4.1.3 Emäksiset puhdistusaineet .....	23
4.1.4 Happamat puhdistusaineet .....	24
4.1.5 Suojausaineet .....	25
4.2 Hotellin kosteissa tiloissa käytettäviä siivousvälineitä .....	26
4.2.1 Turvalattiamoppi .....	26
4.2.2 Lattiankuivain .....	26
4.2.3 Hankauspesin .....	27
4.2.4 NiTo Clean vaahdotuslaite.....	27

5 SAUNAN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN.....	29
5.1 Lähtökohta.....	29
5.2 Käytännön osuus.....	30
5.3 Tulokset ja niiden tarkastelu.....	35
6 KYLPYHUONEIDEN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN .....	37
6.1 Lähtökohta.....	37
6.2 Käytännön osuus.....	38
6.3 Tulokset ja niiden tarkastelu.....	40
7 POHDINTA .....	44
LÄHTEET .....	46
LIITTEET .....	<b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b>
LIITE 1 SAUNAN SIIVOUSOHJEET .....	<b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b>

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, kuinka kosteiden tilojen siivousta voidaan kehittää hotellisiivoustyössä. Tutkimuksen kohteena oli kaksi erilaista hotellin kosteaa tilaa: huoneiden yhteydessä olevat kylpyhuoneet sekä hotellin saunatilat. Siivouksen kannalta kosteat tilat ovat haasteellisia kohteita, sillä tilat ovat suuressa käytössä ja puhdistusajankohdat saattavat olla hankalat. Asiakas kuitenkin odottaa kosteilta tiloilta tiettyä puhtaustasoa.

Kylpyhuoneiden osalta tutkittiin, helpottaako uusi kylpyhuoneille kehitetty suoja-aine kylpyhuoneiden siivousta ja ehkäiseekö suoja-aine esimerkiksi punalevän ilmaantumista. Tutkimuksen kohteena oli neljä kylpyhuonetta, jotka oli kaikki peruspesty ja joista kahteen oli lisäksi levitetty uusi suoja-aine. Seuranta-aika oli yksi kuukausi, jonka jälkeen suoritettiin vielä tarvittaessa lisätutkimuksia kylpyhuoneissa. Tarkoituksena oli selvittää myös, koituuko uudesta suoja-aineesta mahdollisesti pidemmällä aikavälillä säästöjä hotellissa. Kylpyhuoneita tutkittiin paitsi silmämääräisen tarkastelun sekä valokuvien avulla, myös pintahygieniatesti-hygicultin sekä luminometrin avulla puhtaustasoa ottaamalla.

Saunan osalta keskityttiin kehittämään saunan viikoittaista peruspesua erityisesti puhdistusaineiden käytön osalta. Peruspesusta laadittiin käytännön työohjeet sekä teorian että oman tutkimuksen ja saunan siivoustehtävien pohjalta. Peruspesuohjeiden lisäksi laadittiin saunan päivittäiset ylläpitosiivousohjeet tavoitteena säilyttää viikoittaisella peruspesulla saavutettu puhtaustaso mahdollisimman pitkään.

Opinnäytetyön teoriaosassa selvitetään hotellisiivouksen tunnuspiirteitä. Yleisestä hotellihuoneen siivouksesta siirrytään käsittelemään kosteita tiloja ja keskitytään erityisesti saunan puhdistukseen. Lisäksi käydään läpi saunan ja yleisesti hotellin kosteiden tilojen siivouksessa käytettäviä puhdistusaineita ja välineitä. Teoriaosuuden jälkeen siirrytään varsinaiseen tutkimukseen, jossa käsitellään lähtötilanne hotellin kylpyhuoneissa sekä saunatiloissa. Tämän jälkeen

käsitellään varsinaista tutkimusta sekä sen tuloksia. Lopuksi pohditaan, mitä työstä jäi käteen ja mitä parannettavaa työssä olisi ollut.

## 2 HOTELLISIIVOUS

Oman kokemukseni mukaan hotellisiivous poikkeaa melko paljon muiden kohteiden siivoamisesta. Hotelli on paikka, johon tullessa asiakkaalla on korkeat odotukset myös puhtauden suhteen. Korkeatasoinen puhtaus ja siisteys kuuluvat asiakkaan odotuksiin automaattisesti. Vaikka asiakas ei aina tietoisesti havaitsekaan puhtautta, hän näkee silti hotellissa mahdollisen epäsiisteiden suurena puutteena. (Valtiala 2003, 2.)

Kirjassa Hotelli Fiini – Laadukas kerroshoitajan työ (Bohm, Viander & Rouhiainen 2005, 8) kuvaillaan sitä, miten asiakas kokee hotellin ja hotellihuoneen. Hotellihuone on asiakkaan koti hänen siellä viipymisen ajan ja sen vuoksi asiakas ei halua nähdä huoneeseen saapuessaan viitteitä edellisistä asiakkaista. Hotelliin saapuessaan asiakas tuo mukanaan omia tavaroitaan. Hotellin tasosta riippuen kerroshoitajalla voi olla velvollisuus joko järjestellä asiakkaan omia tavaroita tai vaihtoehtoisesti kerroshoitaja ei saa koskea asiakkaan omiin tavaroihin. Myös sängyn petaamisessa on omat, vaihtelevat sääntönsä. Jos asiakas on itse pedannut sängynsä, voi sääntönä olla, ettei kerroshoitaja saa siihen enää koskea. (Bohm ym. 2005, 8.) Lisäksi jos asiakas on esimerkiksi jättänyt paljon tavaroitaan sängylle, ei kerroshoitajalla oman kokemukseni mukaan välttämättä ole oikeutta koskea asiakkaan tavaroihin, vaikka sänky jäisi petaamatta.

Asiakas olettaa lisäksi hotellissa olevan tietyllä tavalla ylellistä niin, että materiaalit, pinnat ja rakenteet ovat kiiltäviä ja näyttäviä. Siksi hotellisiivouksessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että asiakkaan odotukset täyttyvät. Hotellissa tulee olla tahrattoman puhdasta, kirkasta ja kiiltävää. (Valtiala 2003, 4.)



Hotellihuoneen siivous voidaan jakaa lähteviin ja jatkaviin huoneisiin. Lähtevällä huoneella tarkoitetaan, että asiakas on yöpynyt huoneessa ja poistuu sieltä lopullisesti. Jatkavalla huoneella tarkoitetaan, että asiakas aikoo yöpyä huoneessa vielä seuraavankin yön.

## 2.1 Lähtevän hotellihuoneen siivous

Jokaisessa hotellissa on varmasti omat käytänteet koskien hotellihuoneen siivousta, mutta siivousohjeissa on toki yhteneväisyyksiä. Jokaiselle kerroshoitajalle muodostuu oma yksilöllinen malli hoitaa hotellihuoneen siivous. (Happy housekeeping 2001b.) Hotellihuoneen siivousjärjestys riippuu paljon myös siitä, millaiseen kuntoon edellinen asiakas on huoneen jättänyt. (Bohm ym. 2005, 22.)

Hotellihuoneen siivous alkaa koputtamalla huoneen oveen. Huoneesta avataan ikkuna tuuletusta varten. (Bohm ym. 2005, 22.) Ikkunan voi mielestäni pitää auki koko huoneen siivouksen ajan, jotta tuuletus on mahdollisimman tehokasta ja edellisen asiakkaan tuoksut ja hajut lähtevät huoneesta.

Huoneessa sängyistä poistetaan lakanat sekä kylpyhuoneesta käytetyt pyyhkeet. Lisäksi tarkistetaan sekä tarvittaessa puhdistetaan minibaari, kerätään roskat sekä käytetyt lasit kylpyhuoneesta ja huoneesta. (Bohm ym. 2005, 22.) Kokemukseni mukaan hotellivaunuilla käynnit pyritään minimoimaan liikaa aikaa vievänä, joten mikäli mahdollista, kaikki kannattaa viedä kerralla pois hotellihuoneesta. Siivousvaunuilla lajitellaan roskat, lasit pullo ym. niille kuuluville paikoille ja otetaan tarvittava määrä puhtaita lakanoita sekä pyyhkeitä, roskapusseja, minibaaritarvikkeita sekä laseja mukaan hotellihuoneeseen. Ennen petausta on hyvä tarkistaa verhojen taukset ja sängyn aluset, ettei edellisen asiakkaan tavaroita ole jäänyt huoneeseen (Bohm ym. 2005, 22).

### 2.1.1 Huoneen puolen siivous

Hotellihuoneen siivoaminen aloitetaan tavallisesti huoneen puolelta. Kokemuksesta voin sanoa, että vuoteen sijaaminen on yksi hotellihuoneen suuritöisimmistä tehtävistä. Vuoteen sijaamiselle on useita käytäntöjä (Valtiala 2003, 13). Ensin sänkyyn laitetaan aluslakana petaajan oman tavan mukaisesti. Sen jälkeen pujotetaan pussilakana peittoon. Helpoiten tämä käy niin, että pujotetaan kädet ulos pussilakanan sijausreiästä, tartutaan peitteen kulmiin ja valutetaan lakana peitteen päälle. Peite levitetään hotellin ohjeiden mukaisesti sängylle tavallisesti laskostaen reunat. Päiväpeite levitetään sängylle hotellin ohjeiden mukaisesti. Jos kyseessä on päiväpeite, johon tehdään tyynyaitokset, levitetään päiväpeite ensin sängylle niin, että sen tyynypäässä noin 50 cm peitosta on kaksin kerroin. Tyyny pujotetaan päälliseensä ja asetetaan päiväpeitteen taitoksen päälle. Tämän jälkeen päiväpeite käännetään paikoilleen, jolloin pääpuoleen jää siisti tyynyn paikallaan pitämä laskos. (Valtiala 2003, 13–14.) Lisätyyny asetetaan niille kuuluville paikoilleen, oman kokemukseni mukaan tavallisesti kaappiin.

Vuoteiden sijaamisen jälkeen on loogisinta jatkaa siivoamista pyyhkimällä pölyt. Pölyjen pyyhkiminen käsittää mm. television takatiloineen, puhelimen, taulut, ikkunat, peilit sekä tasopinnat ja kalusteet. Päivittäiseen siivoukseen riittää pölyhuiska tai nukkaamaton siivouspyyhe. Yläpölyt tulisi poistaa säännöllisesti. Huoneen puolella tarkistetaan myös asiakastarvikkeet, esimerkiksi infoteline sekä henkarit. Ikkuna suljetaan ja verhot laitetaan sovitusti siististi paikoilleen. Lattiat imuroidaan tai mopataan huolellisesti. (Valtiala 2003, 12.)

### 2.1.2 Kylpyhuoneen siivous

Tavarat (wc-paperi, lasit, roskikset, saippuat) täydennetään. Valmista puhdistusaineliuosta suihkutetaan wc-istuimen sisä- ja ulkopinnoille, seinille, mahdolliseen kylpyammeeseen sekä käsienpesualtaaseen. Kalusteet harjataan harjalla tai pyyhittää mikrokuitupyyhkeellä. Peilit pyyhittää. Hanojen, pintojen ja muiden kalusteiden tulee jäädä edustavan kiiltäviksi ja tahrattomiksi. Lattiat

harjataan tarvittaessa pesuaineliuksella tai pyyhitään esimerkiksi mikrokuitupyyhkeellä. wc-istuin harjataan sisältä ja pyyhitään kaikilta ulkopinnoilta. Lopuksi pyyhkeet asetellaan paikoilleen. (Valtiala 2003, 12.)

## 2.2 Jatkavan huoneen siivous

Jatkavalla huoneella tarkoitetaan huonetta, jossa edellisen yön viettänyt asiakas aikoo yöpyä vielä useampia öitä. Jatkavan huoneen siivousta voidaan mielestäni kutsua myös päiväsiivoukseksi. Jatkavan huoneen siivous poikkeaa usein hotellin tasosta riippuen. Kokemuksistani sekä hotellien asiakkaana että hotellisiivoojana voin sanoa, että laadukkaissa hotelleissa jatkava huone siivotaan päivittäin kaksikin kertaa, ensin huone laitetaan päiväkuuntoon ja myöhemmin illalla huone laitetaan yökuuntoon. Käytännössä tämä tarkoittaa vuoteen sijaamista erilailla päivä- ja yökäyttöön.

Kokemukseni mukaan jatkavan huoneen siivoukseen ei tavallisesti ole varattu aikaa yhtä paljon kuin lähtevän huoneen siivoukseen. Tämäkin riippuu kuitenkin hotellista. Korkeatasoisissa hotelleissa jatkava huone siivotaan yhtä hyvin kuin lähteväkin huone ja sen siivoukseen on siksi varattu paljon enemmän aikaa (Happy housekeeping 2001b, 67).

Jatkavissa huoneissa lakananvaihtoa ei tehdä päivittäin. Korkeatasoisissa hotelleissa lakananvaihdosta säästyvä aika käytetään asiakkaan omien tavaroiden järjestämiseen (Bohm ym. 2005, 26.) Omasta kokemuksesta on tavaksi muodostunut vaihtaa lakanat ja kaikki pyyhkeet kolmen päivän välein. Vaihtopäivät lasketaan automaattisesti kerroslistoihin. Mikäli vaihtopäivä osuu sunnuntaille, siirretään vaihto maanantaille. Jos asiakas lähtee seuraavana päivänä pois hotellista, ei vaihtoa tehdä. Lakanoiden vaihtoa suoritetaan toki myös tarvittaessa, mikäli huomataan esimerkiksi lakanoiden olevan likaiset.

Keskitasoisessa hotellissa jatkava huone tehdään kevyemmällä siivoustyöohjeella. Tällaisissa hotelleissa asiakkaan tavaroihin ei ole lupa yleensä koskea. (Bohm ym. 2005, 26.) Kokemukseni mukaan asiakkaan

tavaroita pitää kunnioittaa jopa siinä määrin, että sänkyä ei saa pedata, jos sängyllä on runsaasti asiakkaan tavaroita.

Perusohjeena jatkavan huoneen siivoamiseen kuuluu huoneen tuuletus, vuoteen sijaaminen, näkyvien pölyjen ja lattialla olevien roskien poistaminen sekä kylpyhuoneen ojennukseen laitto. (Valtiala 2003, 12.) Omasta kokemuksestani kylpyhuoneessa täydennetään tavarat ja vaihdetaan pyyhkeet, mikäli ne ovat lattialla.

### 2.3 Siivouspalvelut hotellissa

Hotellisiivous voidaan järjestää kolmella erilaisella yleisesti tunnetulla tavalla. Perinteisin tapa hoitaa hotellisiivous on oman organisaation työntekijöiden voimin. 1970 – luvun lopussa uudenlainen siivouspalvelun muoto alkoi näkyä myös hotellimaailmassa: yksityinen ulkopuolinen siivousliike alkoi tarjota siivouspalveluita. Viimeisimpänä markkinoille on tullut vuokratyövoiman käyttö. (Aro & Riekkö 1994, 9.)

Siivousmuotoa valittaessa otetaan ensiksi huomioon hotellin koko ja sijainti. Mikäli hotelli on pieni tai erityisen suuri, sen ei aina ole järkevää tai edes mahdollista ostaa ulkopuolisia siivouspalveluita tai käyttää vuokratyövoimaa. Hotellin sijaintikin voi olla esteenä näiden palvelujen saamiselle. (Aro & Riekkö 1994, 9.)

#### 2.3.1 Siivousliike

Hotellin ostaessa siivouspalvelut, siivousliike huolehtii tavallisesti työvoiman lisäksi hotelliin tarvittavista välineistä sekä aineista ja koneista. Ostetusta siivouspalvelusta hotellille kertyvät usein huomattavat kustannussäästöt, sillä työvoima rasittaa vain siivousliikkeen tulosta. Muutkin työvoiman riskit siirtyvät siivousfirmalle, kuten työvoiman yli- tai alimitoitus sekä työvoimahankinta.

Haittapuolena ostetussa siivouspalvelussa on, että laatu sekä asiakaslähtöisyys kärsivät. Siivousliikkeiden välillä on kova hintakilpailu ja siksi esimerkiksi työntekijöiden siivousajat mitoitetaan minimiin. (Aro & Rieki 1994, 11.)

Hotelli laatii yhdessä siivousliikkeen kanssa siivoussopimuksen tavallisesti vuodeksi kerrallaan. Sopimuksessa määritellään tehtävät työt ja siivousliike määrittää siivottaville kohteille sopimuksen pohjalta työajat, jotka usein ovat melko tiukkoja. Sopimuksesta selviää myös kuinka usein hotellin eri kohteet, kuten esimerkiksi saunatilat, ravintolat sekä vastaanotto siivotaan. (Aro & Rieki 1994, 11–12.)

### 2.3.2 Oma organisaatio

Ostetun siivouspalvelun lisäksi hotellin puhtaanapito voidaan hoitaa myös oman organisaation voimin. Tavallisimmin hotellin omaan henkilökuntaan kuuluvat kerroshoitajat ovat huolehtineet hotellien puhtaanapidosta, sekä ylläpitosiivouksesta että perussiivouksesta. Hotelli omistaa tällöin omat siivousvälineensä ja – laitteensa sekä siivousaineensa. (Aro & Rieki 1994, 10.)

Tämän siivousmuodon etuja ovat, että kerroshoitajat ovat sitoutuneet työnantajayritykseen. Päivittäinen siivoojien työmäärä vaihtelee hotellin käyttöastevaihteluiden mukaan. Mikäli varsinaista huoneiden siivoustyötä on vähemmän, voivat työntekijät tehdä esimerkiksi perussiivouksia ja laaduntasoitustöitä. Järjestelmän heikkouksia on, että työvoimakustannukset ovat kalliit ja organisaatio on joustamaton, sillä työvoimaa ei voida pitää korkeimman käyttöasteen mukaan, koska tällöin kustannukset nousisivat liian suuriksi. (Aro & Rieki 1994, 10.)

### 2.3.3 Vuokratyövoima

Vuokrattua työvoimaa käytetään oman organisaation lisänä. Vuokratyövoimaa käytetään, mikäli hotellin oma henkilökunta ei yksin kykene siivoamaan vaadittua hotellihuonemäärää. Vuokrattua työvoimaa voidaan käyttää myös esimerkiksi sairaslomasijaisuuksien tekemiseen. (Aro & Rieki 1994, 12.)

Vuokratun työvoiman etuina ovat nopea saatavuus ja ennakolta tiedossa oleva tarkka hinta. Haastetta aiheuttaa vuokratun työvoiman sekä hotellin oman organisaation työntekijöiden tehokas yhdistäminen. Työn riittävydestä sekä omalle henkilökunnalle että vuokratulle työvoimalle on pystyttävä huolehtimaan. (Aro & Rieki 1994, 13.)

## 2.4 Hotellin siivoushenkilökunnan tehtävät

### 2.4.1 Kerroshoitaja

Vastuu hotellin tiloista ja ylläpidosta kuuluu hotellin siivoojille. Heidän tehtävänä on säilyttää rakennusten ulkonäkö sekä viihtyisyyden ja puhtauden ylläpitäminen. Siivouksen on oltava sujuvaa, sillä se on välttämätöntä hotellin jokapäiväiselle toiminnalle (Aro & Rieki 1994, 5). Lyhyesti sanottuna kerroshoitaja vastaa ja huolehtii hotellihuoneiden, hotellikäytävien, hissiaulojen sekä huoltotilojen puhtaanapidosta, järjestyksestä ja toiminnasta (Housekeeping Service Oy 2001b, 61). Yleensä kerroshoitajan vastuulla on myös hotellin yleisten tilojen siivous.

Kerroshoitajan työ poikkeaa joiltakin osin tavallisen siivoojan työstä, sillä normaalista siivoojan työhön kuuluu lähinnä vain varsinainen siivoustyö. Kerroshoitajalle kuuluu kuitenkin huolehtia esimerkiksi hotellihuoneiden minibaareista, niiden täydentämisestä sekä puhdistuksesta. Lisäksi lakanoiden ja pyyhkeiden vaihdot kuuluvat kerroshoitajan erityisiin tehtäviin huoneissa.

Kerroschoitaja on usein ainoa henkilökuntaan kuuluva ihminen, joka käy hotellihuoneissa, joten on tärkeää tiedottaa huoneen mahdollisista vioista eteenpäin. (Happy Housekeeping 2001b.)

#### 2.4.2 Hotelliemäntä

Hotelliemännällä on kohteesta riippuen erilaisia nimityksiä, kuten palveluohjaaja tai hotellisiivoojien esimies, mutta tässä nimityksellä tarkoitetaan hotellin siivousvastaavaa. Hotelliemäntä vastaa hotellin siivouspuolen sujuvuudesta (Happy housekeeping 2001a, 36).

Hotelliemännän tehtäviin kuuluvat esimerkiksi aamuisin siivottavien huoneiden jakaminen kerroschoitajille. Hotelliemäntä vastaa usein myös erilaisista tarviketilauksista, kuten saippuoiden ja muiden tarvikkeiden, puhdistusaineiden ja siivousvälineiden, sekä pyykkitulauksista. Lisäksi minibaarivarasto saattaa olla hotelliemännän vastuulla. (Happy housekeeping 2001a, 36.) Hotelliemäntä on usein myös se, joka on tekemisissä ja välittää viestejä hotellin muun henkilökunnan kesken.

Perehdyttäminen on yksi suurimmista hotelliemännän toimenkuvista. Perehdytyksellä tarkoitetaan uuden työntekijän opettamista työtehtäviinsä. Tämä tapahtuu sekä teoriassa että työnopastuksen kautta. Työnopastusta kerroschoitajan työhön voi tehdä myös kokenut kerroschoitaja. (Happy housekeeping 2001a, 37.)

### 3 KOSTEIDEN TILOJEN SIIVOUS

Kosteat tilat ovat usein melko haastava siivouskohde. Kosteilla tiloilla tarkoitetaan pesuhuoneita, suihkuja, saunoja ja WC-tiloja. Asiakkaat odottavat kosteilta tiloilta korkeaa siisteys- ja hygienia- ja siisteystasoa, mutta toisaalta asiakkaat käyttäytyvät saniteettitiloissa yleensä huonommin kuin missään muualla. Roskaaminen ja sotkeminen sekä jopa suoranainen ilkivalta esiintyvät tavallisimmillaan juuri saniteettitiloissa. (Valtiala 1999, 2.)

Jotta kosteat tilat pysyvät hygieenisinä, tehokas, mekaaninen puhdistus tarpeeksi usein on tärkeää. Panostamalla hyviin välineisiin ja aineisiin sekä tarkoin suunniteltuihin työmenetelmiin, saadaan kosteiden tilojen siivoamisesta helpompaa. (Valtiala 1999, 2.)

Suurin osa kosteiden tilojen työstä tehdään käsimenetelmin. Puhdistusprosessissa on monta vaihetta. Työn raskautta osaltaan lisäävät runsas vedenkäyttö, kosteat ja lämpimät olosuhteet, ahtaat tilat sekä hankalat työasennot. Hyvän työjärjestyksen kehittäminen ja työn suunnittelu ovat tärkeitä. (Valtiala 1999, 9.)

#### 3.1 Saunan siivouksen kehittämistarpeet

VTT:n tutkimuksessa Terveen saunan tekijät (Saari, M., Pallari, M-L., Salonvaara, M., Kääriäinen, H., Viitanen, H., Humala, I., Liski-Markkanen, S., Malin, A. & Laitinen, K. 2002, 27) on tutkittu mm. saunan siivoamista. Tutkimusten perusteella päädyttiin listaamaan muutamia kehittämistarpeita, joita saunan siivoamisessa ilmeni. Tutkimuksen mukaan on tärkeää kehittää siivoustapoja, menetelmiä ja materiaaleja niin, että voidaan saada yhteneväiset siivouskäytänteet sekä parempaa laatua saunasiiivoukseen. Lisäksi edellä mainitut tavat tulee suhteuttaa aikaan, joka on saunan siivoukseen käytettävissä.



Työn laatua voidaan parantaa, kun selvitetään lämpötilan, kosteuden ja pesuaineiden yhteisvaikutukset sekä parannetaan työntekijöiden työolosuhteita. Henkilökunta pystyy itse vaikuttamaan saunatilojen puhtauteen käyttämällä esimerkiksi siivousvälineitä tilannekohtaisesti. Tämä käytäntö voi osaltaan ehkäistä punalevänkin leviämistä (Saari, M. ym. 2002, 27.)

## 3.2 Saunatilojen siivous

### 3.3.1 Saunan pesu

Saunalla tarkoitetaan tässä yhteydessä nimenomaan löylyhuonetta. Saunan pesu aloitetaan huuhtelemalla kaikki pestävät pinnat. Tällöin saadaan poistettua esimerkiksi lauteilta hiukset ja muu irtolika. Huuhteluveden tulee olla lämmintä, sillä se avaa puupintojen huokokset, jolloin lika lähtee paremmin. Pesu aloitetaan seinistä, niiden jälkeen siirrytään lauteisiin ja lopuksi puhdistetaan lattiat. Puhdistusaineesta tehdään pesuliuos, joka levitetään pinnalle koneellisesti vaikkapa NiTo Cleanilla, joka on vaahdotuslaite. Jos puhdistettava pinta on likainen, tai tarkoituksena on desinfioida tai valkaista pintoja, aineen kannattaa antaa vaikuttaa. (Valtiala, M. 1999, 11.) Kokemuksestani monien puhdistusaineiden ohjeissa kehoitetaan muutenkin antaa aineen vaikuttaa pinnoilla kymmenestä viiteentoista minuuttiin. Lauteet suositellaan toisinaan pestäviksi valkaisevilla puhdistusaineilla, sillä tällöin puupinnat säilyvät vaaleampina. Klooripitoista puhdistusainetta käytettäessä tulee olla kuitenkin erittäin varovainen, ettei työntekijä hengitä haitallista kloorisumua. (Aaltonen, H., Hänninen, A., Stylman-Anttila, K., Wilkman, A. & Yltiö, H. 2005, 126.)

Lämpimän saunan puhdistusaineena ei saa käyttää klooripitoisia aineita. Lisäksi happaman puhdistusaineen käyttöä saunatiloissa ei suositella, sillä puu ei yleensä kestä happamia puhdistusaineita. Hapan aine irrottaa puun soluista tummaa ligniiniä, mikä vaalentaa puuta. Pinnan huokokset kuitenkin samalla

suurenevat ja keräävät likaa, jolloin puhtaanapito vaikeutuu. (Keinänen, J. ym. 2002, 60.)

Lika hangataan puhdistusaineen levittämisen jälkeen irti pinnoilta ja huuhdellaan (Valtiala, M. 1999, 11). Lian irrottamiseen soveltuvat hankauspesimet sekä pehmeät pesuharjat. Varrellisten välineiden käyttöä suositellaan löylyhuoneen pesussa aina, kun se vaan on mahdollista. Lauteiden pesussa voidaan käyttää myös laudepesintä, joka puhdistaa myös lauteiden välit. Lauteiden alustan pesusta tulee myös huolehtia säännöllisesti, ettei sinne kerry likaa. Varsinaisen pesun jälkeen puu kannattaa lopuksi huuhdella kylmällä vedellä, sillä puunsyöyt pysyvät näin tiiviinä ja pinta vaaleana. Puurakenteiden lahoamista voidaan estää löylyhuoneen nopealla kuivattamisella siivouksen jälkeen. (Keinänen, J. ym. 2002, 60; Aaltonen, H. ym. 2005, 126.)

Hygieniaseurannassa on havaittu, että saunan lattia on likaisin kosteiden tilojen lattiapinta. Tämä johtuu tavallisesti siitä, että lauderakenteet ovat kiinteät, eikä niitä pääse siirtämään. Tällöin ne vaikeuttavat saunan lattian pesua ja lika pääsee pinttymään lattiapinnoille muodostaen hyvän kasvualusta mikrobeille. (Keinänen, J. ym. 2002, 60.)

### 3.3.2 Pesuhuoneen pesu

Tässä yhteydessä pesuhuoneella tarkoitetaan saunan yhteydessä olevia pesutiloja. Lika olisi poistettava pesuhuoneesta mieluiten mahdollisimman nopeasti käytön jälkeen (Keinänen, J. ym. 2002, 58). Näin lika ei kuivu pinnoille yön yli ja pintojen puhdistus onnistuu helposti neutraalilla tai heikosti emäksisellä puhdistusaineella lisänä vähäinen mekaaninen hankaus. Kalkkisaostumille käytetään hapanta puhdistusainetta. Vaahdotuslaitteen avulla puhdistusaineen saa kätevästi levitettyä pinnoille. Vaahdotuslaitteen ansiosta myös mekaanisen hankauksen tarve vähenee. (Keinänen, J. ym. 2002, 58.)

Pesuhuoneen pesu etenee esimerkiksi niin, että aluksi poistetaan irtolika pinnoilta, erityisesti lattiapinnoilta. Tyypillisimmin tämä tarkoittaa hiuksia

lattiakaivojen päällä. Hiukset voi poistaa esimerkiksi lattiankuivaimella. Tämän jälkeen kaikki pestävät pinnat kastellaan vedellä. Pesuliuos levitetään pinnoille esimerkiksi vaahdotuslaitteen avulla ja annetaan vaikuttaa ohjeen mukaisen ajan. (Valtiala, M. 1999, 12.) Käytännössä kaikki pesuhuoneen pinnat kostutetaan pesuaineliuksella roiskekorkeudelta. Tämä käsittää seinä- ja lattiapintojen lisäksi suihkut, penkit sekä hanat. (Aaltonen, H. ym. 2005, 126.)

Pinnat harjataan varrellisella pesuharjalla tai pestään hankauspesimellä ja lisäksi puhdistetaan käsisuihkut ja vesihanat huolella. Pesuhuoneen pesun yhteydessä pestään myös esimerkiksi löylyvesiastiat, pesuvadit ja muut tarvikkeet. Lopuksi pinnat huuhdellaan. Samat toimenpiteet tehdään lisäksi penkeille, lattiaritilöille sekä lopuksi lattioille. Lattioiden huuhteluun kannattaa kiinnittää huomiota, sillä liukkaita aiheuttavat pesuainejäämät tulee saada pois lattialta liukastumisriskin välttämiseksi. Huuhtelun jälkeen lattiat ja seinät on hyvä kuivata lattiankuivaimella, hanat ja suihkut kuivataan siivouspyyhkeellä. Kun pesuhuone on pesty, jätetään tiloihin mahdollisimman hyvä tuuletus, jotta ne kuivuvat nopeasti. Lopuksi työvälineet pestään. (Valtiala, M. 1999, 12; Aaltonen, H. ym. 2005, 126.)

### 3.3.3 Pukuhuoneiden puhdistus

Mikäli tarkastellaan hygieeniseltä kannalta, pukuhuone on paljon kriittisempi siivouskohde kuin sauna. Pukuhuoneissa kohtaa puhdas ja likainen, eli sinne tullaan ennen peseytymistä, vieläpä usein ulkojalkineet jalassa ja peseytymisen jälkeen yleensä paljain jaloin. Pukutiloissa veden käyttömahdollisuus on usein rajoitettu, sillä pukuhuoneissa käytettävät kalusteet, rakenteet ja pintamateriaalit eivät usein salli veden käyttöä niin kuin pesutiloissa. Useimmiten pukuhuone voidaan vain pyyhkiä kostealla. (Valtiala, M. 1999, 15–16.)

Neutraali tai heikosti emäksinen puhdistusaine soveltuu parhaiten pukuhuoneiden lattiapäällysteiden puhdistukseen. Kuiva ja märkä irtolika poistetaan kuivaimella tai mikrokuitumopilla ennen kosteapuhdistusta. Kun moppia käytetään,

pyyhintä on hyvä aloittaa pukuhuoneen penkeistä ja tarvittaessa kaapin päällisistä. (Keinänen, J. ym. 2002, 60–61.)

Pukuhuoneiden – kuten muidenkin tilojen siivouksen periaatteena on siirtyä puhtaasta likaisempaan, ylhäältä alas. Pukuhuoneissa puhdistuksen ongelma-kohtina ovat usein lattiat sekä lattiamatot. Siksi näiden puhdistukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Aluksi puhdistetaan ulottuvuuskorkeudella olevat korkeat kohteet, kuten kaapin päälliset sekä ylähylyt ja naulakoiden päälliset. Tämän jälkeen puhdistetaan peilit ja peilihylyt, kosketuskohdat, kuten penkit, pöydät ja ovenkahvat. (Valtiala, M. 1999, 16.) Maton puhdistus voidaan suorittaa samassa yhteydessä saunan pesuhuoneen mattojen pesun kanssa. Lopuksi lattiapinnat esimerkiksi pyyhittää kostealla (Valtiala, M. 1999, 16).

## 4 HOTELLISIIVOUKSESSA TARVITTAVAT AINEET JA VÄLINEET

### 4.1 Hotellisiivouksessa tarvittavia puhdistusaineita

Hotellissa on monenlaisia erilaisia tiloja ja siksi puhdistusaineiden kirjo voi olla hyvinkin laaja. Jos vertaamme hotelliin esimerkiksi toimistoa, saattaa toimistosiivouksessa pärjätä vain parilla puhdistusaineella. Hotellissa erilaisten tilojen käyttö saattaa olla hyvinkin runsasta ja siksi eri tiloihin tarvitaan monipuolinen valikoima eri puhdistusaineita. Esimerkiksi kosteiden tilojen siivoukseen ei riitä aina samat päivittäin käytettävät aineet, vaan kalkkisaostumien tai punalevän poistamiseksi tarvitaan ajoittain erilaisia puhdistusaineita.

Ammattisiivousaineita valmistavilla yrityksillä ei tuntuisi olevan varsinaista puhdistusainesarjaa hotellisiivoukseen, mutta monet puhdistusaineet kuitenkin soveltuvat sinne. Tässä yhteydessä tarkastelemme hotellin kosteiden tilojen puhdistusaineita.

Saunatilojen siivouksessa tulee käyttää tavallisesti kahta erilaista puhdistusainetta. Rasvaiselle lialle käytetään heikosti emäksistä ainetta ja kalkkisaostumille heikosti hapanta puhdistusainetta. Saunojen peruspesuissa käytetään yleisimmin emäksisiä tai heikosti emäksisiä puhdistusaineita sekä niiden ohella ajoittain vahvasti emäksisiä puhdistusaineita poistamaan ihoperäisiä rasvoja (Saari, M. ym. 2002, 27.)

Emäksiset puhdistusaineet tehostavat tensidien pesutehoa tuomalla puhdistusainetapahtumaan lian irtoamista helpottavia sekä liankantokykyä parantavia hydroksidi-ioneja (Suontamo, T. 2004, 4). Lisäksi ne saippuoivat ja emulgoivat rasvoja. Ne myös neutraloivat hapanta likaa, hajottavat valkuaislikaa ja lisäävät pesuliuoksen liankantokykyä. Puhdistuksen kannalta pesuliuoksen pH-arvo säilyy sopivana. Happamat puhdistusaineet liuottavat hyvin erilaisia kalkkisaostumia ja kivettyimiä sekä värillisiä metallisuoloja. (Suontamo, T. 2002, 11.)

Seuraavana esitellään joitakin erityisesti kosteisiin tiloihin suunnattuja puhdistusaineita. Esittelyyn on valittu kahden kotimaisen siivousaineita valmistavan yrityksen tuotteita.

#### 4.1.1 Yleispuhdistusaineet

Yleispuhdistusaineet on suunniteltu päivittäiseen siivoukseen. Yleispuhdistusaineet voivat olla neutraaleja, happamia tai emäksisiä. Näistä neutraalit puhdistusaineet ovat turvallisimpia käyttää päivittäiseen siivoukseen (Kuluttajavirasto 2009.) Yleispuhdistusaineet ovat tavallisesti tehokkaita poistamaan erilaista likaa, mutta ovat silti turvallisia niin käyttäjälle kuin pintamateriaaleille ja sen vuoksi niitä voidaan käyttää päivittäin. Hyvin suunnitellut yleispuhdistusaineet tuovat tehokkuutta päivittäiseen siivoukseen. (Gipeco 2010.)

Esimerkiksi Kiillon Yleispuhdistaja soveltuu nimensäkin mukaisesti kaikkien kovien pintojen ylläpitosiivoukseen. Lisäksi se soveltuu myös kosteiden tilojen ylläpitosiivoukseen. Yleispuhdistaja on heikosti emäksinen ja tehokas. Annostus ylläpitosiivoukseen on 1-5 ml / 1 l vettä (KiiltoClean Oy 2009a.)

Farmoksen valikoimista löytyy neutraali yleispuhdistusaine, joka poistaa tehokkaasti rasva- ja valkuaislikaa. Koska kyseinen aine on neutraali, se soveltuu lähinnä kevyesti likaantuneiden pintojen päivittäiseen puhdistukseen. Neutraalina yleispuhdistusaine on ympäristöystävällinen (Farmos Oy, 2009a.)

#### 4.1.2 Tehopuhdistusaineet

Tehopuhdistusaineet on suunniteltu kosteiden tilojen siivouksen lisäksi tavallisesti esimerkiksi suurkeittiöiden ja elintarvikemyymälöiden välineiden, koneiden ja laitteiden sekä lattia- ja kalustepintojen puhdistukseen (KiiltoClean

Oy 2008a.) Tehopuhdistusaineella voidaan irrottaa vaikeammin poistettavaa likaa kuin yleispuhdistusaineella. Esimerkiksi öljy, rasva ja noki puhdistetaan pinnoilta helposti tehopuhdistusaineen avulla. (Gipeco 2010.)

Kiillon Tehopuhdistaja soveltuu hyvin kosteiden tilojen pintojen puhdistukseen. Aine on emäksinen ja se toimii parhaiten lämpimässä vedessä. Annostus ylläpitosiivoukseen on 6-10 ml / 1 l vettä ja peruspuhdistukseen 30-50 ml / 1 l vettä (KiiltoClean Oy 2008a.) Farmoksen siivousainevalikoimasta löytyy useita eri käyttötarkoituksiin suunniteltuja tehopuhdistusaineita. Esimerkiksi Unifresh on heikosti emäksinen aine, joka soveltuu erityisesti saniteettitilojen puhdistukseen (Farmos Oy 2009b.)

#### 4.1.3 Emäksiset puhdistusaineet

Emäksiset puhdistusaineet ovat usein desinfiioivia. Kiillolta esimerkkinä emäksisestä puhdistusaineesta ovat Erikois-Iduna sekä Kloranet. Ensisijaisesti Erikois-Iduna on pesevä puhdistusaine, mutta sen sisältämän hypokloriitin ansiosta se voi toimia myös desinfioivana puhdistusaineena. Annostus ylläpitosiivoukseen on 10 ml / 1 l vettä. Peruspuhdistukseen sekä desinfioivaan puhdistukseen annostus on 50 ml / 1 l vettä. Aine voidaan levittää pinnoille vaahdotuslaitteella. (KiiltoClean Oy 2008d.)

Kloranet on desinfioiva puhdistusaine emästä kestäville pinnoille. Sitä käytetään myös eritetahradesinfektioon. Kloranet puhdistaa, valkaisee ja desinfioiden tehokkaasti samanaikaisesti. Pinnat huuhdellaan ja pestään aina kylmällä vedellä, mikäli käytetään Kloranettia. Desinfioivaan puhdistukseen Kloranetin annostus on esimerkiksi 5 ml / 1 l vettä (KiiltoClean Oy 2008e.)

Farmoksen PlusChlor on suunniteltu emästä sietävien pintojen puhdistukseen. Se on desinfioinnin lisäksi samalla valkaiseva aine ja se pysyy hyvin pystypinnoilla. Sitä voidaan käyttää laimentamattomana kosteissa tiloissa, erityisesti wc- ja käsienpesuallaiden puhdistukseen. (Farmos Oy 2009c.)

#### 4.1.4 Happamat puhdistusaineet

Happamat puhdistusaineet soveltuvat kosteiden tilojen kalkkisaostumien poistoon vettä ja happoja sietäviltä pinnoilta. Tällaisia pintoja ovat esimerkiksi keraamiset laatat sekä saniteettiposliinit. Hapan aine poistaa pinnoilta tehokkaasti saostumat. Esimerkiksi Kiillon rakenteeltaan geelimäinen Vesperi pysyy hyvin myös pystypinnoilla. Vesperiä voidaan käyttää sellaisenaan tai sitä voidaan annostella haaleaan veteen. Vesperi sisältää tehokasta maitohappoa. Vesperin annostus on 10-50 ml / 1 l vettä. Puhdistettava alue kastellaan ennen Vesperin käyttöä puhtaalla vedellä. Aineen voi levittää sellaisenaan tai tehdä käyttöliuoksen veteen. Aineen annetaan vaikuttaa pinnoilla 5-10 minuuttia, jonka jälkeen pinnat hangataan puhtaaksi. Hankausväline ei saa olla kovin karkea, sillä karkeat pesimet saattavat vaurioittaa lasitettuja ja kiillotettuja pintoja. Pinnat huuhdellaan pesun jälkeen puhtaalla vedellä. (KiiltoClean Oy 2008b.)

Toinenkin Kiillon hapan puhdistusaine, Kasperin liuottaa kalkkisaostumia mutta myös ruostesaostumia. Kasperin on useita happoja sisältävä kosteiden tilojen puhdistusaine, jota käytetään saostumien poistoon siivouksessa ajoittain. Saostumien poistoon Kasperin annostus on 4-10 ml / 1 l haaleaa vettä. (KiiltoClean Oy 2008c.)

Farmoksella vastaavia tuotteita ovat esimerkiksi Saniprima sekä Sanitop. Saniprima on suunniteltu pienten kalkkisaostumien irrotukseen kosteiden tilojen pinnoilta. Se soveltuu myös käsittelemättömien puupintojen, kuten saunan lauteiden puhdistukseen ja valkaisuun. Sanitop on miellyttävän tuoksuinen ja geelimäinen tuote ja sillä voidaan päivittäin käytettynä estää saostumien sekä hajujen muodostumista kosteissa tiloissa. (Farnos Oy 2009d, Farnos Oy 2010.)



#### 4.1.5 Suojausaineet

Suojausaineiden tarkoitus on suojata erilaisia pintoja liialta ja kulutukselta. Esimerkiksi Kiillon Kisu on kyllästysaine kivi- ja laattalattioiden sekä niiden saumojen suojaukseen. Kisu muodostaa näille pinnoille näkymättömän suojan. Kisu levitetään puhtaalle pinnalle lattiavahan tavoin esimerkiksi vahamopin avulla ja sen annetaan kuivua vähintään 30 minuuttia. (KiiltoClean Oy 2008f.)

Kiillon uusin suojausaine Klasitek on pinnoite, joka soveltuu erilaisille lasipinnoille, lasitetuille sekä keraamisille laatoille. Pinnoite jättää kestävän suoja pinnoille ja sitä voidaan käyttää kosteissa sekä kuivissa tiloissa. Suojaine vähentää lian kiinnittymistä ja helpottaa pintojen puhdistamista. (KiiltoClean Oy 2010.)

Farmokselta ei löytynyt varsinaisia suojausaineita, mutta esimerkiksi Farmoksen E1 Window on lasinpuhdistusaine, joka jättää siivouksen jälkeen likaa hylkivän pinnan. Sitä sumutetaan puhdistettavalle lasipinnalle sellaisenaan ja pyyhitään puhtaaksi, kuivaksi ja kirkkaaksi. (Farmos Oy 2008.)

Nykyään pintojen suojauksessa käytetään nanoteknologisia sovelluksia. Puh-  
tauspalvelusektorin artikkelissa Itsepuhdistuvat pintamateriaalit muuttavat puh-  
distusajattelua (Pesonen-Leinonen 2008, 3-5) kerrotaan, kuinka nanoteknologia  
on kehittynyt viime aikoina. Nanoteknologiaan perustuvat pinnoitteet hylkivät  
likaa ja niitä on tällä hetkellä olemassa muun muassa lasille, kaakelille, puulle,  
muoville ja teräkselle. Artikkelin mukaan nanoteknologia saattaa tuoda suuria  
muutoksia puhtauspäälualalle. Ecolabin valikoimista löytyy nanoteknologiaan  
perustuva heti käyttövalmis pintojen puhdistusaine. Kun ainetta käytetään  
säännöllisesti, se muodostaa pinnalle suojaavan nanokalvon, jonka ansiosta  
esimerkiksi lian kiinnittyminen sekä kalkin muodostuminen pinnoille vähenee.  
Oasis RTU 41 soveltuu esimerkiksi lasi- ja peilipinnoille sekä muille lasitetuille  
pinnoille. (Ecolab 2010.)

## 4.2 Hotellin kosteissa tiloissa käytettäviä siivousvälineitä

### 4.2.1 Turvalattiamoppi

Safety mop korvaa monessa tapauksessa harjan laatta- ja muilla epätasaisilla pinnoilla. Se on hankausmoppi, jota käytetään turvalattioiden puhdistukseen esimerkiksi juuri kylpyhuoneessa sekä pukeutumis- ja suihkutiloissa. (Vileda Professional 2009, 38.) Safety mopilla on helppo puhdistaa myös lauteet.

Safety mop on 100 % polyamidia. Se on ergonominen kitkalattioille ja se kerää helposti esimerkiksi hiukset kosteiden tilojen lattiapinnoilta. (Vileda Professional 2009, 38.)

### 4.2.2 Lattiankuivain

Teräväkuivain on suunniteltu siten, että sillä on helppo puhdistaa epätasaisia, kovapintaisia lattioita. Kuivaamisen lisäksi teräväkuivain soveltuu myös pyyhkimiseen ja lakaisuun. Teräväkuivaimille on suunniteltu värikoodaukset, joiden avulla niitä voidaan käyttää esimerkiksi korkean hygieniatason tiloissa. (Vileda Professional 2009, 42.)

Kolmiteräkuivain soveltuu erityisesti suurten nestemäärien lakaisuun ja työntöön. Joustavan kumiterän ansiosta tämäkin kuivain soveltuu myös epätasaisille pinnoille. (Vileda Professional 2009, 42.)

#### 4.2.3 Hankauspesin

Hankauspesin on suunniteltu käsin tehtävään hankaavaan puhdistukseen kosteissa tiloissa. Pesimen avulla puhdistettavaan pintaan kohdistuu tasainen paine ja näin hankaustuloksestakin tulee tasainen. (Vileda Professional 2009, 28–29.)

Hankauspesin soveltuu kosteiden tilojen lisäksi esimerkiksi portaiden ja pystypintojen pesuun. Sillä on kätevää puhdistaa myös sellaiset paikat, johon ei koneellisesti pääse. Esimerkiksi hankalien kulmien puhdistaminen sujuu helposti. Hankauspesin sopii myös turvalattioiden pesuun. (Vileda Professional 2009, 28–29.)

#### 4.2.4 NiTo Clean vaahdotuslaite



Kuva 1: NiToClean

NiToClean on suunniteltu vettä sietävien tilojen puhdistukseen vesijohtopaineella. Sen avulla voidaan levittää tehokkaasti pesupuhdistusvahto ja huuhdella se pois aikaa säästäen. (KiiltoClean Oy 01/09.)

NiToCleania käytetään niin, että ensin säiliöön, jonka tilavuus on 1,35 litraa, annostellaan sopiva määrä pesuainetta puhdistusaineen etiketin ohjeiden mukaan. Säiliötä löytyy myös 2,7 – litraisena. Seossuhde riippuu esimerkiksi

vesijohtopaineesta, veden lämpötilasta sekä puhdistusaineen viskositeetista. Kansi kierretään tämän jälkeen säiliöön. NiTo Cleanin saa liitettyä kannen avulla vesipistooliin ja näin voidaan aloittaa vaahdotus, joka suoritetaan noin 50 senttimetrin etäisyydeltä kohteesta. Puhdistusaineen annetaan vaikuttaa pinnoilla noin 10–15 minuuttia. Tarvittaessa käytetään mekaanista työtä, jotta pinnat saadaan puhtaiksi. Lopuksi pinnat huuhdellaan ja NitoClean puhdistetaan. (KiiltoClean Oy 01/09.)

## 5 SAUNAN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN

Työn tarkoituksena oli kehittää hotellin saunatilojen siivousta erityisesti peruspesun osalta, mutta lisäksi myös ylläpitosiivouksen osalta. Saunan siivouksessa tavoitteena oli saavuttaa päivittäisellä ylläpitosiivouksella sekä viikoittaisella peruspesulla hyvä ja riittävä puhtaustulos.

Tutkimuksen kohteena oli tamperelainen hotelli, jonka 178:a huonetta käyttävät yleisimmin liikematkustajat, lomamatkustajat sekä urheilijat erilaisten urheilutapahtumien aikaan. Saunatilojen käyttö etenkin miesten saunan osalta on usein hyvin runsasta. Hotellin saunat ovat avoinna iltaisin kuutena päivänä viikossa.

### 5.1 Lähtökohta

Tarkoituksena oli kehittää hotellin saunatilojen siivousta niin, että luotaisiin yhtenäiset ohjeet saunan ylläpito- sekä perussiivoukseen. Ongelmana oli nimittäin se, että ohjeet ja käytänteet saunan siivoukseen puuttuivat. Tämä käsitti menetelmät ja puhdistusaineet. Varsinkin puhdistusaineiden käytössä ilmeni epätietoisuutta ja selkeitä virheitä. Saunan siivouksesta varsinkin sen peruspesun osalta oli muodostunut liian yksilökohtaista.

Saunan päivittäisessä ylläpitosiivouksessa pyritään siihen, että sauna säilyttää viikoittaisessa perussiivouksessa saavutetun puhtaustuloksen mahdollisimman hyvin. Huomiota kiinnitetään myös ylläpitosiivouksen osalta menetelmiin ja aineisiin. Tutkitaan, ovatko jotkut menetelmät kenties jopa siivoustulosta huonontavia tekijöitä ja mitä kannattaa tehdä toisin.

Saunan perussiivouksen osalta tavoitteena oli, että kerran viikossa tehtynä se riittää säilyttämään saunan puhtaustason. Puhdistusaineiden käytölle luodaan yhteneväiset säännöt siihen, mitä pesuaineita viikoittaisessa perussiivouksessa

käytetään sekä kuinka paljon aineita käytetään. Lisäksi huomiota kiinnitetään perussiivouksen menetelmiin. Siivoustuloksia testataan paitsi silmämääräisesti myös luminometrillä sekä hygicultin avulla.

Hygicult on eräänlainen näytteenottolevy kokonaisbakteerimäärän mittaamiseen. Sitä käytetään nimenomaan mikrobiologisen puhtauden seurantaan esimerkiksi elintarviketiloissa. Steriilissä muoviputkessa on molemmin puolin agar-nimisellä elatusaineella päällystetty levy, johon näyte otetaan painamalla elatusainelevyn pinta näytteenottokohdetta vasten. Kasvatus tapahtuu esimerkiksi huoneenlämmössä ja tulokset voidaan lukea vertaamalla elatusalustan pesäketiheyttä mallitauluun. (JohnsonDiversey 2004. Siivous.fi 2010.)

Luminometri on yksi menetelmä valvoa hygieniatasoa. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi elintarviketeollisuudessa, sairaaloissa, elintarvikkeita myyvissä kaupoissa ja ravintoloissa. (Hygiena 2010.) Luminometrillä mittaustulosten saaminen kestää vain 15 sekuntia. Mitattavasta pinnasta otetaan hygiena ultrasnap – testillä näyte ja luminometri mittaa näytteestä mikrobi-, kasvi- ja eläinsoluista peräisin olevaa ATP-molekyylien määrää. Saatua RLU-arvoa verrataan valmiisiin tai käyttäjän määrittelemiin hygieniarajoihin. (JohnsonDiversey 2006.)

## 5.2 Käytännön osuus

Saunan siivousta kehitettiin erityisesti peruspesun osalta syys-marraskuun aikana vuonna 2009. Huomiota kiinnitettiin erityisesti puhdistusaineiden monipuoliseen käyttöön.

Arviointi tapahtui silmämääräisesti, puhtausnäytteitä sekä valokuvia ottamalla. Kohteena oli kaksi hotellin saunatilaa, joista toisesta otettiin puhtausnäytteet sekä valokuvat.

### 5.2.1 Puhdistusaineet

Saunatilojen siivouksessa käytettiin useita erilaisia puhdistusaineita, jotka on merkitty eri kirjaimin. Seuraavassa on lyhyt kuvaus jokaisesta saunatilojen siivouksessa käytetystä puhdistusaineesta:

Puhdistusaine A on emäksinen kosteisiin tiloihin suunniteltu tehopuhdistusaine. Se toimii parhaiten lämpimässä vedessä. Puhdistusaine on fosfaattivapaa ja se sisältää saippuaa.

Puhdistusaine B on hapan, rakenteeltaan geelimäinen, jonka vuoksi se pysyy hyvin myös pystypinnoilla. Se poistaa hyvin esimerkiksi kalkkisaostumia.

Puhdistusaine C on kloramin T-pohjainen desinfioiva emäksinen puhdistusaine, joka on suunniteltu kosteiden tilojen puhdistukseen. Se tehoaa hyvin erilaisiin bakteereihin, viruksiin ja sieniin.

Puhdistusainetta D käytetään saunan ylläpitosiivoukseen. Se on heikosti emäksinen ja tehokas.

Puhdistusaine E on desinfioiva emäksinen puhdistusaine. Sitä ei suositella käytettäväksi kuumissa saunatiloissa kloorin höyrystymisominaisuuden vuoksi. Sen sijaan se soveltuu parhaiten saunan pesuhuoneen puolelle.

Puhdistusaine F on emäksinen, pesevä puhdistusaine. Se sisältää hypokloriittia, joten se soveltuu myös desinfioivaksi puhdistusaineeksi.

## 5.2.2 Näytteenotto- ja siivoussuunnitelma

Taulukko 1: Prosessikuvaus saunan peruspesun kehittämisestä

Pvm.	Puhdistusaineet	Kehityskohteet	Tulosten tarkastelu
1.9.	A ja B	puhdistusaineen määrä	silmämääräisesti
8.9.	A ja B	p.aineen määrä, puhdistustavat	silmämääräisesti
15.9.	F	p.aineen vaikutus	silmämääräisesti
22.9.	A	p.aineen vaikutus, puhdistustavat	silmämääräisesti
29.9.	B	p.aineen vaikutus	silmämääräisesti
6.10.	F	p.aineen vaikutus	silmämääräisesti
13.10.	A ja E	p.aineiden vaikutus	silmämääräisesti
20.10.	A ja B	puhdistustavat, p.aineet	Hygicult-puhtausnäytteet
27.10.	C	p.aineen määrä ja vaikutus	silmämääräisesti
3.11.	C	p.aineen määrä ja vaikutus	silmämääräisesti
10.11.	C	puhdistustavat, ajankäyttö	Hygicult-puhtausnäytteet
17.11.	C	ajankäyttö	silmämääräisesti
24.11.	C	ajankäyttö	silmämääräisesti

Taulukosta 1 nähdään prosessin eteneminen saunan peruspesujen osalta. Aivan aluksi teoriatietoa ei ollut vielä kerätty ja saunatilat siivottiin silloisten vallitsevien käytänteiden mukaan. Puhdistusaineet valittiin sen mukaan, mitä saunatilojen siivouksessa tavallisimmin viikoittain käytettiin. Tässä vaiheessa kiinnitettiin huomiota parin ensimmäisen kerran aikana lähinnä puhdistusaineen oikeaan annosteluun NitoCleaniin.

Prosessin edetessä teoriapohjaa oli ehditty kerätä ja sitä pystyttiin soveltamaan käytäntöön. Teorian käytäntöön soveltamisessa oli mietittävä, mitkä menetelmät ja tavat soveltuivat kohdesaunan siivoukseen ja mitkä eivät jostakin syystä soveltuneet. Syitä teorian soveltumattomuuteen olivat esimerkiksi aikarajoite (saunan siivoukseen määriteltyä aikaa ei voi ylittää), sekä kohdesaunan erilaiset rakenteelliset ominaisuudet (kiinteät saunan lauteet, lattiakaivot, pintamateriaalit).



Koko prosessin aikana seurattiin myös yleisesti erilaisten puhdistusaineiden käyttäytymistä. Huomio kiinnitettiin esimerkiksi siihen, kuinka puhdistusaineet säilyivät pinnoilla, oliko niiden rakenne esimerkiksi vaahtomainen tai geelimäinen. Lisäksi katsottiin, kuinka käyttäjäystävällistä eri puhdistusaineilla peseminen oli. Esimerkiksi puhdistusaine B oli rakenteeltaan geelimäistä ja siksi se pysyi hyvin pinnoilla. Puhdistaminen sujui hyvin. Sen sijaan lauteita pestäessä puhdistusaineella A huomattiin selvästi, että aine ikään kuin hävisi pinnoilta nopeasti eikä pintojen puhdistaminen siksi ollut mukavaa. Kyseisen puhdistusaineen annostusta lisättäessä sen pysyvyys pinnoilla kasvoi. Yksi merkittävä tekijä puhdistusaineiden käytössä oli niiden huuhdeltavuus pinnoilta. Lopullisessa puhdistusaineiden valinnassa saunan peruspesuohjeisiin tämä seikka vaikutti osaltaan paljon.

Taulukosta voidaan nähdä se valitettava tosiasia, että suurimmaksi osaksi jouduttiin turvautumaan silmämääräiseen tarkasteluun pintojen puhtautta arvioitaessa. Mikäli puhtausnäytteitä olisi ollut käytettävissä heti peruspesuprosessin alkaessa, olisi kyetty tekemään esimerkiksi joka viikosta vertailuja. Puhtausnäytteet onnistuttiin kuitenkin ottamaan vain parilla kerralla. Puhtausnäytteiden tulokset ovat nähtävillä taulukossa 2.



Kuva 2: Saunan siivousta kehittämässä

Kun saunan perussiivous oli saatu testausten avulla käytännössä kohdalleen, oli vielä haasteena, kuinka kyseisillä ohjeilla siivottaessa pysyttäisiin aikataulusa. Saunojen perussiivoukseen oli annettu siivousaika ja siinä tuli pysyä. Muu-

ten siivousohjeilla ei tekisi mitään, sillä ne eivät olisi olleet realistiset. Saunatilojen perussiivousta testattiin marraskuussa kellon kanssa kolme kertaa. Ensimmäisellä kerralla tavoiteaika ylittyi, mutta toisella ja kolmannella kerralla tavoiteaikaan päästiin. Ajan testaus osoitti, että laaditut työohjeet toimivat myös käytännön työssä.

Käytännön testausten perusteella sekä teoriapohjaan nojaten hotellin saunatilojen siivouksesta laadittiin kirjalliset päivittäiset ylläpitosiivous- sekä viikoittaiset perussiivousohjeet. Ohjeet löytyvät tämän työn liitteenä (Liite 1).

### 5.3 Tulokset ja niiden tarkastelu

Testatessa saunan perussiivousta ja ylläpitosiivousta otettiin pinnoilta puhtausnäytteitä. Ohessa on taulukko otettujen puhtausnäytteiden tuloksista.

Taulukko 2: Tulokset saunan puhtausnäytteistä

Peruspesu puhdistusaineella A		
	<b>Hygicult tulos</b>	Tulkinta
Lauteet ennen pesua	80 CFU/cm <sup>2</sup>	Huono tulos
Lauteet pesun jälkeen	5 CFU/ cm <sup>2</sup>	Hyvä tulos
Peruspesu puhdistusaineella B		
	<b>Hygicult tulos</b>	Tulkinta
Suihkuseinä ennen pesua	80 CFU/cm <sup>2</sup>	Huono tulos
Suihkuseinä pesun jälkeen	45 CFU/cm <sup>2</sup>	Huonohko tulos
Peruspesu puhdistusaineella C		
	<b>Hygicult tulos</b>	Tulkinta
Lauteet ennen pesua	80 CFU/cm <sup>2</sup>	Huono tulos
Lauteet pesun jälkeen	1 CFU/cm <sup>2</sup>	Erinomainen tulos
Suihkuseinä ennen pesua	45 CFU/cm <sup>2</sup>	Huonohko tulos
Suihkuseinä pesun jälkeen	1 CFU/cm <sup>2</sup>	Erinomainen tulos
Ylläpitosiivous puhdistusaineella D		
	<b>Luminometri tulos</b>	Tulkinta
Lauteet ennen puhdistusta	136 RLU (Luminometri)	Huono tulos
Lauteet puhdistuksen jälkeen	29 RLU (Luminometri)	Hyvä tulos

Taulukosta huomaa, että puhdistusaineella C siivotessa puhtaustulokset olivat parempia verrattuna siihen, että käytettiin puhdistusaineita B sekä A. Sen vuoksi valittiin puhdistusaine C:n tavallisimmin käytettäväksi puhdistusaineeksi saunan perussiivouksen yhteydessä. Puhdistusaine C ei kuitenkaan poista esimerkiksi kalkkisaostumia yhtä tehokkaasti kuin puhdistusaine B, joten siivousohjeissa suositellaan puhdistusaineen B käyttöä suunnilleen kuukausittain. B:n käytön yhteydessä voidaan lauteet siivota vaihtelun vuoksi puhdistusaineella A, sillä se näyttää antavan hyvän puhtaustuloksen lauteita siivotessa.

Päivittäiseen ylläpitosiivoukseen ei keskitytty niin paljon kuin viikoittaiseen peruspesuun, mutta siitäkin tehtiin testausten perusteella uudet siivousohjeet. Testauksissa käytettiin puhdistusainetta D, joka antoi ihan hyvän siivoustuloksen. Sen vuoksi valittiin D käytettäväksi päivittäisessä ylläpitosiivouksessa.

Ohjeista ei valitettavasti ehtinyt saamaan palautetta, eikä niitä ole otettu toistaiseksi yleisiksi ohjeiksi hotellin saunan siivoukseen. Ohjeet lähtevät eteenpäin niiden tekijältä vasta opinnäytetyön valmistumisen myötä.

## 6 KYLPYHUONEIDEN SIIVOUKSEN KEHITTÄMINEN

### 6.1 Lähtökohta

Kylpyhuoneiden siivousta kehitettiin tamperelaisessa hotellissa. Hotelli on noin 20 vuotta vanha, kylpyhuoneiltaan lähes alkuperäiskuntoinen. Hotellissa yöpyy muiden asiakkaiden lisäksi erityisesti eri urheilutapahtumien aikaan urheilijoita sekä pelimatkalaisia, joten kylpyhuoneet ovat usein kovassa käytössä. Huoneiden yhteydessä olevien kylpyhuoneiden ongelmana on, että punalevää muodostuu helposti kylpyhuoneisiin ja niitä on vaikea pitää siistin näköisinä.

Testauksen alkuvaiheessa ollaan oltu yhteydessä yrityksen X edustajaan ja häneltä saatiin tehtävä testata uutta kehitteillä olevaa ainetta. Aine on tarkoitettu kylpyhuoneiden suoja-aineeksi, eikä sillä ole vielä nimeä. Suoja-aine oli tarkoitus levittää kylpyhuoneen pinnoille mikrokuitupyhettä apuna käyttäen. Se on tavallaan verrattavissa esimerkiksi lattiovahaan. Kylpyhuone pitää peruspestä ennen aineen levittämistä. Ainetta testattiin muutamassa hotellin kylpyhuoneessa ja otettiin muutama kylpyhuone mukaan seurantaan, joihin ei ainetta peruspesun jälkeen levitetty. Valittiin huoneet, joiden käyttöaste on suunnilleen sama. Tuloksia seurattiin kuukauden ajan. Tuloksia voi arvioida paitsi silmämääräisesti, myös luminometrilla. On tärkeää kerätä tietoja myös kyseisiä huoneita siivoavilta työntekijöiltä, jotta tiedetään, onko kylpyhuoneissa jouduttu tekemään esimerkiksi punalevän poistoja tavallista vähemmän tai muuta vastaavaa.

Tutkimus suoritettiin syksyllä 2009. Suoja-aine levitettiin kylpyhuoneen pinnoille 18.11. Neljä kylpyhuonetta peruspestiin, joista kahteen levitettiin suoja-ainetta ja kahteen muuhun kylpyhuoneeseen näitä voidaan verrata. Kylpyhuoneita seurattiin noin kuukauden ajan. Tarkoituksena oli kerran viikossa valokuvata kaikki kylpyhuoneet sekä ottaa niistä luminometrilla tai hygiculateilla näytteet.

## 6.2 Käytännön osuus

Kylpyhuoneen suoja-aineen testaus aloitettiin 18.11.2009. Testauskohteeksi valittiin hotellin suosituin kerros, sillä testauksesta oli eniten hyötyä huoneissa, joita käytetään paljon. Kuudes kerros on hotellin suosituin kerros. Aluksi kerrokselta valittiin neljä huonetta, jotka sijaitsivat lähellä toisiaan. Nämä neljä huonetta peruspestiin käyttäen puhdistusaineina E:tä sekä F:ä. Ensin pestiin kylpyhuoneet puhdistusaineella E. Litran pulloon tehtiin pesuaineliuos, jossa oli n. 2 ml puhdistusainetta ja loput vettä. Pesuaineliuosta käytettiin ruiskuttamalla sitä kylpyhuoneen ongelmakohtiin yhteensä noin puolen litran verran / kylpyhuone. Pienellä käsiharjalla harjattiin vaikeat ja ahtaat kohdat sekä nurkat. Lisäksi harjattiin seinän ja lattian saumoista mahdolliset punaleväjäännökset pois. Tämän jälkeen harjattiin vielä lattiat varrellisella harjalla kiinnittäen erityistä huomiota saumoihin.

E:llä pesun jälkeen kylpyhuoneet pestiin vielä puhdistusaineella F. Sankoon tehtiin pesuaineliuos, johon laitettiin n. 2 dl puhdistusainetta ja 5 l vettä. Hankainpesimellä käytiin läpi seinät ja lattiat. Lopuksi kylpyhuoneet huuhdeltiin ja kuivattiin.

Kylpyhuoneista otettiin ennen ja jälkeen – kuvia peruspesun yhteydessä. Esimerkkikuvat ovat yhdestä kylpyhuoneesta. Kuvat 3 ja 4 ovat suihkun puolelta sekä ennen peruspesua että sen jälkeen. Kuvassa numero 3 voidaan havaita esimerkiksi nurkassa vasemmalla punalevää. Kuvasta 4 huomaa, että punalevä on lähtenyt hyvin, mutta parikymmentä vuotta vanhoissa kylpyhuoneissa lika on niin pinttynyttä, että esimerkiksi saumoihin jää jonkin verran likaa peruspesusta huolimatta. Kuvat 5 ja 6 ovat saman kylpyhuoneen wc:n puolelta ennen peruspesua ja peruspesun jälkeen. Kuvista huomaa, että nurkassa lattia on säilynyt valkoisempana kuin keskellä. Kuvasta 6 huomaa myös sen, että saumoihin on jäänyt vielä likaa peruspesusta huolimatta.



Kuvat 3 ja 4: Kylpyhuoneen suihkun puoli ennen peruspesua (vasemmalla) ja peruspesun jälkeen (oikealla)



Kuvat 5 ja 6: Kylpyhuoneen wc:n puoli ennen peruspesua (vasemmalla) ja peruspesun jälkeen (oikealla)

Peruspesun jälkeen kahteen kylpyhuoneeseen levitettiin suoja-aine. Ensin pinnat, joihin suojaus oli tarkoitus tehdä, käsiteltiin raa'alla ikkunanpuhdistusaineella. Kuiville pinnoille levitettiin kuivalla mikrokuitupyhkeellä ikkunanpesuaine. Tällä tavoin varmistettiin, että pinnat olivat varmasti puhtaat ja niihin oli hyvä ja helppo levittää suojausaine. Kun ikkunanpuhdistusaine oli kuivunut, aloitettiin suojausaineen levitys. Suojausaine levitettiin pinnoille käyttämällä kuivaa mikrokuitupyhettä. Kun suojausaine oli hetken päästä kuivunut, hangattiin eli ikään kuin kiillotettiin pinnat pyörivin liikkein puhtaalla, kuivalla mikrokuitupyhkeellä. Suojausaineen levityksessä hengityssuojaimen käyttö ja riittävä tilojen tuuletus oli välttämätöntä. Suojauksen jälkeen huoneet jätettiin tuulettumaan vuorokauden ajaksi.

### 6.3 Tulokset ja niiden tarkastelu

Taulukosta 2 voidaan nähdä Koko kuukauden seurannan tulokset kylpyhuoneista. Yhteensä neljä kylpyhuonetta peruspestiin, joista pääasiassa kahta seurattiin. Toiseen oli levitetty suoja-ainetta ja toinen oli vain peruspesty. Kylpyhuoneet oli valittu niin, että niiden käyttöaste oli suurin piirtein sama. Siksi huoneet olivat saman kerroksen lähekkäiset huoneet. Samankaltaisen käyttöasteen vuoksi tulosten tarkastelu oli siltä osin luotettavaa. Lisäksi oli tärkeää valita sellaiset huoneet, joiden käyttöaste oli suurempi kuin hotellissa keskimäärin. Testaus tehtiin marras-joulukuussa, jolloin hotellin käyttöaste ei tavallisesti ole kovin korkea. Valitsemalla hotellin suosituin kerros testauskohteeksi, varmistettiin, että testattavilla kylpyhuoneilla oli todellista jatkuvaa käyttöä koko testauksen ajan.

Taulukko 2: Tulokset kylpyhuoneiden puhtausnäytteistä

	Huone 1 (suoja-aineellinen)	Huone 2 (vain peruspesty)
18.11.2009 peruspesun jälkeen Tulkinta	1 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Erinomainen tulos	45 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Huonohko tulos
25.11.2009 1. viikon jälkeen Tulkinta	45 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Huonohko tulos	5 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Hyvä tulos
1.12.2009 2. viikon jälkeen Tulkinta	45 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Huonohko tulos	5 CFU/cm <sup>2</sup> (Hygicult) Hyvä tulos
10.12.2009 3. viikon jälkeen Tulkinta	16 RLU (Luminometri) Hyvä tulos	0 RLU (Luminometri) Hyvä tulos
17.12.2009 4. viikon jälkeen Tulkinta	10 RLU (Luminometri) Hyvä tulos	30 RLU (Luminometri) Välttävä tulos

Aluksi vain peruspesty huone näyttää säilyneen puhtaampana kuin suoja-aineellinen huone, mutta suoja-aineellisen kylpyhuoneen tulos paranee loppua kohden toisin kuin pelkän peruspestyn kylpyhuoneen tulos. Kuukauden seuranta on hyvin lyhyt aika siihen, että pidemmälle meneviä päätelmiä voisi puhtausnäytteistä tehdä. Kylpyhuoneiden puhtaus riippuu paljon siitä, kuinka ja milloin ne on siivottu. Voisi kuitenkin olla, että pidemmän ajan kuluttua puhtaustulokset



kääntyisivät suoja-aineellisen kylpyhuoneen voitoksi, niin kuin alustavasti taulukosta voidaan päätellä.

Siivouksen yhteydessä kylpyhuoneiden erot tuntuivat selvästi. Kylpyhuoneet, joihin suoja-ainetta oli levitetty, oli selvästi helpommat puhdistaa, kuin muut kylpyhuoneet. Pinnat säilyivät kiiltävinä ja näyttivät hyviltä. Mahdolliset tahrat lähtivät vaivatta pinnoilta verrattuna tavallisiin kylpyhuoneisiin. Yrityksen X edustajat kävivät tarkistamassa kuukauden jälkeen kylpyhuoneet ja he huomasivat eron varsinkin lasisessa suihkuseinässä. Pelkkiin peruspestyihin kylpyhuoneisiin oli suihkuseinään ehtinyt tulla jo harmahtava kerros, mutta suoja-aineellisissa kylpyhuoneissa tätä ei ollut havaittavissa, vaan suihkuseinät näyttivät siisteiltä.

Mikäli ero suoja-aineellisten kylpyhuoneiden sekä suoja-aineettomien kylpyhuoneiden välillä säilyy samanlaisena jatkossakin, tarkoittaa se säästyneitä työtunteja kylpyhuoneiden peruspesuissa. Jos oletetaan, että kylpyhuoneet peruspestään kaksi kertaa vuodessa ja jokaisen kylpyhuoneen pesuun on varattu aikaa puoli tuntia, tarkoittaa tämä vuodessa 178 kylpyhuoneen peruspesussa 178 työtuntia vuodessa. Koska lika lähtee suojausaineellisissa kylpyhuoneissa helpommin pois, voidaan olettaa, että samaan peruspesuun menisi aikaa vain puolet, eli viisitoista minuuttia. Tämä tarkoittaisi vuodessa 89 peruspesutuntia.

Suoja-aineen levittäminen kylpyhuoneisiin vie kuitenkin alkuun aikaa niin, että peruspesun yhteydessä suoja-aineen levitys oletettavasti vaatisi toista puolituntista aikaa yhteen kylpyhuoneeseen. Vaadittava aika suojausaineen levitykseen on mitattu itse suojausaineen levityksen yhteydessä. Ensimmäisellä peruspesukerralla aikaa menisi siis 178 tuntia ja vuoden toisella peruspesukerralla 89 tuntia. Ensimmäisenä vuonna aikaa menisi enemmän, mutta jo seuraavana vuonna erot tasoittuisivat suojausaineellisten kylpyhuoneiden hyödyksi, sillä peruspesuun tarvitsisi varata paljon vähemmän aikaa jatkossa. Lisäksi suojausaine on käytännössä ikuinen pinnoilla, joten käsittelyä ei tarvitsisi uusia. Silti kaikkien pesuaineiden käyttö on mahdollista kylpyhuoneiden pinnoilla.

Taulukko 3: Vertailu kylpyhuoneiden peruspesukustannuksista ilman suojausaineen levitystä ja suojausaineen levityksen kanssa

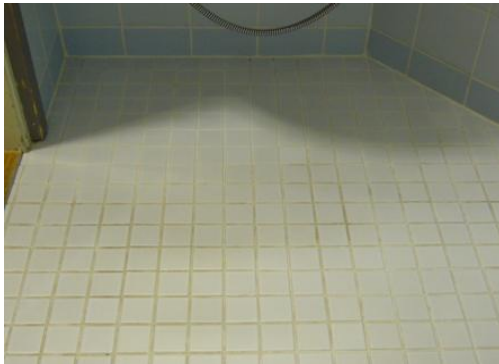
Kylpyhuoneiden peruspesutunnit	Suojausta ei tehdä	Suojaus tehdään
1. vuosi	178 h * 7,89 € = 1404,42 €	267 h * 7,89 € = 2106,63€
2. vuosi	178 h * 7,89 € = 1404,42 €	89 h * 7,89€ = 702,21
3. vuosi	178 h * 7,89 € = 1404,42 €	89 h * 7,89€ = 702,21
YHT. kolmen vuoden kustannukset	<b>4 213,26 €</b>	<b>3 511,05 €</b>

Taulukossa 3 havainnollistetaan, minkälaisia säästöjä suojausaineen levitys voisi tuoda käytännössä, kun puhutaan työtuntikustannuksista. Puhdistusainekustannuksia ei ole taulukossa huomioitu. Tuntipalkka vastaa 0-2 vuotta alalla työskennelleen peruspesutuntipalkkaa. Taulukosta näkee, että ilman suojausta 178 kylpyhuoneen peruspesuun menee vuodessa yhteensä 178 tuntia. Kustannuksia kertyy kolmen vuoden jaksolla yhteensä 4213,26 euroa. Mikäli suojaus suoritetaan heti kolmen vuoden aikajakson aluksi, ensimmäisen vuoden kustannukset ovat selvästi korkeammat kuin pelkällä peruspesulla tulevat kustannukset. Kolmen vuoden jakson jälkeen nähdään kuitenkin, että peruspesutunteja on mennyt suojausaineellisiin kylpyhuoneisiin puolet vähemmän ja kolmessa vuodessa ollaan näin ollen saavutettu 702,21 euron säästöt suojausaineellisten kylpyhuoneiden hyväksi. Pitemmällä aikajaksolla laskiessa säästöt ovat vielä suuremmat, sillä suojausaine on käytännössä ikuinen.

Seuraavassa on vielä kuvat kylpyhuoneista neljän viikon seurannan jälkeen. Silmämääräisesti katsoen kuvista voidaan nähdä, että neljän viikon jälkeen puhdistustulos on säilynyt kutakuinkin samana.



Kuva 5: Suoja-aineellinen kylpyhuone neljän viikon jälkeen



Kuva 6: Suoja-aineellisen kylpyhuoneen wc:n puoli neljän viikon jälkeen

## 7 POHDINTA

Saunan siivouksen osalta tein käytännön tutkimustyötä niin, että peruspesin hotellin saunatiloja useana viikkona. Valitettavasti käytännön työ perustui enemmän silmämääräiseen arviointiin kuin varsinaiseen tutkimukseen perustuvaan tietoon. Käytännössä testasin viikoittain erilaisia puhdistusaineita saunatiloissa. Tästä testauksesta sai hyvin tietoa siitä, miten eri puhdistusaineet saunatiloissa käyttäytyvät ja mikä puhdistusaineista olisi paras viikoittaiseen saunan peruspuhdistukseen. Myöhemmin pääsin myös ottamaan puhtausnäytteitä saunatiloista ennen ja jälkeen siivouksen.

Mielestäni saunan siivouksen kehittämisessä oli tärkeää keskittyä myös teoriapohjaan käytännön kokeilujen ohessa. Teoriasta sai vinkkejä ja ohjeita siihen, kuinka saunan peruspuhdistus tulisi hoitaa. Näitä pystyi sitten soveltamaan käytäntöön. Myös puhdistusaineisiin tutustuminen auttoi hahmottamaan käytettävien aineiden skaalaa saunan perussiivouksessa. Saunan varsinaisesta ylläpitosiivouksesta löytyi kuitenkin hyvin vähän teorian tietoa. Lähteiden oletuksena oli, että sauna peruspestäisiin joka kerta kun sitä siivotaan. Tähän ei valitettavasti ole testauskohteessa mahdollisuutta. Osaltaan tämän takia jätin saunan varsinaisen päivittäisen ylläpitosiivouksen vähemmälle huomiolle.

Olisin toivonut puhtausnäytteiden ottamisen mahdollisuutta heti aloittaessani saunan peruspuhdistuskokeilut. Parhaimmillaan olisin saanut viikoittaista tietoa siitä, kuinka esimerkiksi jokin tietty puhdistusaine pitää puhtaustuloksen. Valitettavasti tämä ei ollut mahdollista.

Saunan peruspesuohjeiden laatimisessa oli myös yksi lähtökohta, jonka piti toteutua: saunan perussiivoukselle on annettu verrattain vähän aikaa, joten ohjeet tuli laatia tätä tosiasiaa silmällä pitäen. Viikoittaisissa peruspesutestauksissani ylitin usein annetut ajat ja siksi parilla, kolmella viimeisellä peruspesukerralla testasin jo valmiita ohjeita ajan kanssa. Sain ohjeet täsmäämään annettuun aikaan, josta olen tyytyväinen.

Kaiken kaikkiaan pidin paljon tästä saunan siivous – osuudesta opinnäytetyössäni. Toivon, että laatimani ohjeet hyödyttäisivät jatkossa esimerkiksi työntekijöitä.

Kylpyhuoneiden osalta tutkimukseni keskittyi vain uuden suojausaineen testaukseen. Tarkoitukseni oli ensin tarkastella kutakuinkin samalla tavoin kylpyhuoneiden siivousta kuin saunankin siivousta, mutta luovuin tästä ajatuksesta, kun sain tämän suoja-aine – projektin. Koin, että siinä vaiheessa minun piti tehdä rajauksia opinnäytetyölleni ja kylpyhuoneiden osalta testasin siis vain suoja-ainetta.

Huomasin oikeastaan jo parin viikon seurannan jälkeen sen ikävän seikan, että suojausaineen vaikutukset eivät vielä valitettavasti näy kuukaudessa. Tosiasia taitaa olla, että mahdolliset hyödyt näkyisivät vasta esimerkiksi puolen vuoden päästä aineen levittämisestä. Päätin kuitenkin, että pysyn alkuperäisessä suunnitelmassani ja seuran kylpyhuoneita vain kuukauden ajan opinnäytetyöhön, sillä itselläni ei olisi mahdollisuutta jatkaa seurantaa useiden kuukausien ajan. Suoja-aineelliset kylpyhuoneet ovat kyllä muidenkin tiedossa ja niitä pyritään seuraamaan tämän opinnäytetyön ulkopuolella.

Suojausaineen testauksessa oli heikkoutena se, että puhtausnäytteet eivät tässä tapauksessa olleet kovin luotettava tarkkailukeino. Näytteiden tulokset riippuivat niin paljon siitä, kuinka ja koska kylpyhuone on milloinkin siivottu. Siksi suhtautuisin yksittäisiin puhtaustuloksiin epäilevästi.

Kylpyhuoneista sai parhaita havaintoja lähinnä silmämääräisellä tarkkailulla ja omalla käytännön siivouksella. Siivotessa kylpyhuoneita erot pelkän peruspestyn huoneen sekä suojausaineellisen huoneen välillä näkyivät selvästi. Suojausaineellinen huone oli helpompi siivota kuin peruspesty huone. Kun lopuksi kävin katsomassa kylpyhuoneita vielä kahden kuukauden jälkeen suojausaineen levittämisestä, alkoi silmämääräisesti eroa huomata kylpyhuoneiden välillä. Peruspestyyn kylpyhuoneeseen alkoi ilmaantua punalevää, kun se suoja-aineellisesta huoneesta pysyi poissa.

## LÄHTEET

Aaltonen, H., Hänninen, A., Stylman-Anttila, K., Wilkman, A. & Yltiö, H. 2005. Siivoustyön menetelmäkortit. Suomen siivousteknisen liiton julkaisuja 1:11. Helsinki: Siivoussektori Oy.

Aro, J. & Rieki, L. 8/1994. Hotellisiivous – laatua ja kustannuksia. Julkaisuja. Haaga-instituutti – hotelli-, ravintola- ja matkailualan liikkeenjohdollinen ammattikorkeakoulu.

Bohm, T., Viander, M. & Rouhiainen, L. 2005. Hotelli Fiini. Laadukas kerroshoitajan työ. Turenki: Housekeeping Service Oy.

Gipeco – rent naturligt 2010. URL: <http://www.gipeco.se/> Luettu 7.3.2010.

Ecolab 2010. Oasis RTU 41 käyttötiedote.

Farmos Oy 11.2008. E1Window tuotetiedote.

Farmos Oy 07.2009a. C1 Neutratorp tuotetiedote.

Farmos Oy 11.2009b C2 Unifresh tuotetiedote.

Farmos Oy 07.2009c. D1 Pluschlor tuotetiedote.

Farmos Oy 08.2009 A1 Sanitop tuotetiedote.

Farmos Oy 02.2010 a1 Saniprima tuotetiedote.

Happy Housekeeping. 2001a. Esimiesten oppimismateriaali. Housekeeping Service Oy.

Happy Housekeeping. 2001b. Kerroshoitajan oppimismateriaali. Housekeeping Service Oy.

Hygiena 2010. Hygiena products. URL: [http://www.hygiena.net/all\\_products.html](http://www.hygiena.net/all_products.html). Luettu 15.3.2010.

JohnsonDiversey 2004. Hygicult TPC, hygientestit kokonaisbakteerimäärän mittaamiseen. URL: <http://www.johnsondiversey.com/NR/ronlyres/C991C113-1112-45A5-A5BC-EFE31F8EFB7B/0/HygicultTPComatekoinen.pdf>. Luettu 24.2.2010.

JohnsonDiversey 2006. Hygiena SystemSURE II -luminometri ja Ultrastap-testit pintahygienian valvontaan. URL: <http://www.johnsondiversey.com/NR/ronlyres/C8D0D67E-8123-449E-8FF3-9EF3879067B5/0/HygienaSystemSUREIITL.pdf>. Luettu 24.2.2010.

Keinänen, J., Kivikallio, J., Suontamo, T., Houhala, K & Aurola, R. 2002. Uimahallien ja sivutilojen hygieniaopas. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

KiiltoClean Oy 08.2008a. Kiilto Tehopuhdistaja Käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 08.2008b. Vesperi käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 08.2008c. Kasperin käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 08.2008d. Erikois-Iduna käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 08.2008e. Kloranet käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 08.2008f. Kisu kivisuoja käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 01/2009. Vaahtopuhdistuslaite NitoClean. URL: [http://www.kiiltoclean.fi/attachments/2/1/other\\_data/Nito\\_Clean\\_k%E4ytt%F6ohje\\_0109\\_FI.pdf](http://www.kiiltoclean.fi/attachments/2/1/other_data/Nito_Clean_k%E4ytt%F6ohje_0109_FI.pdf). Luettu 24.11.2009.

KiiltoClean Oy 02.2009a. Kiilto Yleispuhdistaja käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 02.2009b. Kiilto Spa&Sani käyttöturvallisuustiedote.

KiiltoClean Oy 01.2010. Kiilto Klasitek käyttöturvallisuustiedote.

Kuluttajavirasto 14.12.2009. Eko-ostaja. URL: <http://www.kuluttajavirasto.fi/fi-FI/eko-ostaja/pesuaineet/yleispuhdistusaineet/>. Luettu 5.3.2010.

Pesonen-Leinonen, E. 2008. Itsepuhdistuvat pintamateriaalit muuttavat puhdistusajattelua. Puhtaus&Palvelusektori 5-2008.

Saari, M., Pallari, M-L., Salonvaara, M., Kääriäinen, H., Viitanen, H., Humala, I., Liski-Markkanen, S., Malin, A. & Laitinen, K. 2002. Terveen saunan tekijät. VTT:n julkaisuja 2144. Espoo: Otamedia Oy.

Siivous.fi 2010. Farnos Hygicult hygientesti. URL: <http://www.siivous.fi/yellowservice/sivut/tuotteet/tuote.do?id=5040>. Luettu 15.3.2010.

Suontamo, T. 2004. Kovien pintojen puhdistusaineiden pesutehon testausmenetelmän kehittäminen. Väitöskirjan Development of a Test Method for Evaluating the Cleaning Efficiency of Hard-Surface Cleaning Agents suomenkielinen versio. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Suontamo, T. 2002. Siivousaineet. Palveluohjaajan käsikirja. 1. Suomen siivousteknisen liiton julkaisuja 2:7. Helsinki: AO-paino.

Valtiala, M. 2003. Hotellisiivous. Puhtaustiedon tietopaketti 7. Forssa: Forssan kirjapaino Oy.

Valtiala, M. 1999. Kosteiden tilojen hoito. Puhtaustiedon tietopaketti 5. Forssa: Forssan kirjapaino Oy.

Vileda Professional Tuoteluettelo 2009. URL:  
[http://www.vileda.com/servlet/PB/show/1018750/FI2009\\_3\\_FloorCleaningv2.pdf](http://www.vileda.com/servlet/PB/show/1018750/FI2009_3_FloorCleaningv2.pdf)  
. Luettu 11.11.2009.