



Mari Kanto ja Kärt Mäkinen

## **EKOTEHOKKUUS YKSITYISELLÄ SEKTORILLA SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ**

## **EKOTEHOKKUUS YKSITYISELLÄ SEKTORILLA SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ**

Mari Kanto ja Kärt Mäkinen  
Opinnäytetyö  
Syksy 2012  
Suun terveydenhuollon ko.  
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu  
Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

---

Tekijät: Mari Kanto ja Kärt Mäkinen  
Opinnäytetyön nimi: Ekotehokkuus yksityisellä sektorilla suuhygienistin työssä  
Työn ohjaajat: Anne Korteniemi ja Helena Heikka  
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2012  
Sivumäärä: 47 + 6 liitesivua

---

Ympäristöajattelu on vähitellen tullut osaksi terveydenhuoltoalaa. Teknologian kehittyminen itsessään on tuonut parannuksia terveydenhuoltolaitosten ekotehokkuuteen: paperiset potilastiedot on pääsääntöisesti siirretty sähköiseen muotoon ja digitaaliset kuvantamismenetelmät puolestaan vähentävät röntgenjätteiden syntyä. Käytössä on kuitenkin monia energiaa kuluttavia laitteita ja jätteitä syntyy kertakäyttöisten tuotteiden myötä runsaasti. Näin on myös suun terveydenhuoltoalalla. Siksi on tärkeää kiinnittää huomiota ekotehokkaisiin työtapoihin. Ympäristöä säästävät vaihtoehdot ovat usein myös taloudellisesti kannattavampia.

Opinnäytetyön aiheena on ekotehokkuus yksityisellä sektorilla suuhygienistin kuvaamana. Aiheen valintaan vaikutti oma kiinnostuksemme ekotehokkaisiin työtapoihin sekä ympäristöasioiden ajankohtaisuus. Työn tavoitteena oli tuottaa uutta ja luotettavaa tietoa ekotehokkuudesta yksityisellä sektorilla toimivan suuhygienistin työssä. Pidemmän aikavälin tavoitteena oli herättää työyhteisössä keskustelua ekotehokkaista työtavoista, sekä nostaa esille mahdollinen tarve uusista toimintamalleista.

Teoriatieto ekotehokkaista työtavoista suun terveydenhoitoon sopiviksi sovellettiin yleisistä ohjeista, sillä suoria ohjeistuksia suun terveydenhoitoon oli vähän. Jätteiden lajittelua terveydenhuollossa koskevaa aineistoa löytyi sen sijaan enemmän. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin avoimella kyselylomakkeella ja se analysoitiin sisällönanalyyysillä. Tiedonantajina oli kuusi suuhygienistiä viideltä Oulun alueen yksityiseltä hammaslääkäriasemalta.

Tulosten mukaan ekotehokkuus toteutui suuhygienistien työssä ja työpaikalla eniten energiankulutuksen huomioimisena sekä jätteiden lajitteluna. Ekotehokkaat työtavat koettiin tärkeiksi, mutta suhtautuminen ja käytäntö olivat osittain ristiriidassa keskenään. Esimiehen rooli korostui ekotehokkuuden toteutumisessa suuhygienistien työpaikoilla. Eniten vastaajat kaipasivat selkeitä, yhtenäisiä ohjeita koko vastaanotolle. Tulosten perustella ilmeni tarve jatkotutkimukselle tai projektille, kuten jätteiden lajitteluohjeiden luominen yksityiselle hammaslääkäriasemalle.

---

Asiasanat:  
ekotehokkuus, energiatehokkuus, yksityinen hammaslääkäriasema, suuhygienisti

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Dental Health Care

---

Authors: Mari Kanto and Kärt Mäkinen

Title of thesis: Eco-efficiency in Private Dental Clinics Described by Dental Hygienists

Supervisors: Anne Korteniemi and Helena Heikka

Term and year the thesis was submitted: Autumn 2012

Number of pages: 47 + 6 appendix pages

---

Health care institutions are major users of natural resources and toxic materials. They make a dramatic contribution to society's ecological footprint. In oral health care as well, the use of disposable products and electrical equipment generates a large amount of waste. In the daily work of a dental hygienist, many things can be done to reduce the ecological footprint of the dental clinic. In most cases, environmentally friendly options are often economical as well. Our own interest in ecological ways of working and the topicality of the matter influenced our choice for the subject of our thesis. Eco-efficiency is based on the concept of creating more goods and services while using fewer resources and creating less waste and pollution.

The purpose of our study was to describe the eco-efficiency in the work of a dental hygienist in private dental clinic. The purpose was also to describe the attitude towards eco-efficiency among dental hygienists and in their work communities. The long-term goal was to foster conversation inside the workplace about eco-efficient ways of working, and also highlight the potential need for new procedures.

The method of study was qualitative and the data was collected by an open-ended questionnaire. A total of six dental hygienists were involved in the study from five private dental clinics. Collected data was analyzed by content analysis.

The results of the study indicated that eco-efficiency in private dental clinics was actualized most by sorting waste and observing energy consumption. Environmentally friendly actions were considered to be important, but the attitude and practices were not always congruent. Management plays an important role when it comes to making eco-efficiency a part of the organization's everyday life. Based on the results the most important development proposal was to create common instructions.

---

Keywords: eco-efficiency, dental hygienist, private dental clinic

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	EKOTEHOKKUUS SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ .....	7
2.1	Suuhygienistin ammatti ja työnkuva.....	7
2.2	Ekotehokkuus.....	8
2.2.1	Energiankulutus .....	9
2.2.2	Jätteiden määrän vähentäminen.....	11
2.2.3	Veden- ja paperinkulutus .....	13
2.2.4	Jätteet ja niiden lajittelu.....	14
3	TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN.....	17
3.1	Laadullinen tutkimus .....	17
3.2	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät .....	17
3.3	Kysely laadullisena tutkimusmenetelmänä ja mittarin laadinta .....	18
3.4	Aineiston keruu ja tiedonantajien valinta.....	19
3.5	Aineiston käsittely ja sisällönanalyysi .....	20
4	TUTKIMUSTULOKSET .....	22
4.1	Ekotehokkaat työtavat suuhygienistien työssä .....	22
4.2	Suuhygienistien suhtautuminen ekotehokkaaseen työskentelyyn .....	26
4.3	Suhtautuminen ekotehokkaaseen työskentelyyn työpaikalla .....	26
5	TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	29
5.1	Ekotehokkaiden työtapojen toteutuminen suuhygienistin työssä ja työpaikalla .....	29
5.2	Suuhygienistien suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin .....	33
5.3	Suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin yksityisillä hammaslääkäriasemilla.....	34
5.4	Johtopäätökset .....	36
6	POHDINTA .....	38
6.1	Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden arviointi tutkimuksen eri vaiheissa .....	38
6.2	Omat oppimiskokemukset ja itsearviointi.....	41
	LÄHTEET .....	43
	LIITTEET .....	48

# 1 JOHDANTO

Tärkeimmät ympäristövaikutukset terveydenhuoltoalan laitoksissa liittyvät materiaalien kulutukseen, jätteisiin sekä energiankulutukseen. Toimintakulttuuri ja yksittäisten työntekijöiden työskentelytavat ovat tärkeässä asemassa esimerkiksi jätteiden määrän vähentämisessä. (HSY 2011, hakupäivä 30.3.2012.) Ekotehokkaita valintoja tekemällä voidaan vaikuttaa luonnonvarojen kulutukseen terveydenhuoltoalalla. Ympäristöministeriön (2011, hakupäivä 3.11.2011) mukaan ekotehokkuus tarkoittaa luonnonvarojen mahdollisimman tehokasta käyttöä. Suun terveydenhuollossa se tarkoittaa esimerkiksi järkeviä laite- ja tarveainehankintoja, kestotuotteiden suosimista ja tehokasta jätteiden lajittelua. Oikeiden valintojen tekemiseen tarvitaan nykytilanteen kartoitusta, ohjeiden luomista sekä terveydenhuoltoalan henkilöstön kouluttamista. Esimerkiksi Oulun kaupungilla on vähän ohjeistusta suun terveydenhuollossa syntyvien jätteiden käsittelyyn. Vaikka ekologisuus on nykypäivää ja siihen pyritään monilla eri aloilla, ei tämä trendi ole terveydenhuollossa vielä kovin vahvasti näkynyt (Sirkiä 2012, 5).

Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi ekotehokkaat työtavat yksityisellä sektorilla suuhygienistin näkökulmasta. Tutkimuksen aihevalintaan vaikutti oma kiinnostuksemme ekotehokkaita työtapoja kohtaan sekä aiheen ajankohtaisuus. Hammaslääkäriasemien vihertymisestä löytyy esimerkkejä Etelä-Suomesta ja ulkomailta. Esimerkiksi Helsingin kaupungin hammashoitoloihin on valittu oma ekotukihenkilö opastamaan työyhteisöä ympäristötekoihin (Tilander 2010, 9-10). Yhdysvalloissa on perustettu Eco-Dentistry Association –yhdistys, joka tarjoaa hammaslääkäriasemille vinkkejä, kuinka saada vastaanotto toimimaan ekotehokkaammin. (Eco-Dentistry Association 2012, hakupäivä 29.10.2012).

Työn tarkoituksena on kuvata ekotehokkuutta suuhygienistin työssä yksityisillä hammaslääkäriasemilla sekä suuhygienistien suhtautumista ekotehokkaisiin työtapoihin. Tarkoituksena on myös kuvata miten ekotehokkaisiin työtapoihin suhtaudutaan suuhygienistin työpaikoilla. Tutkimus toteutettiin laadullisena kyselytutkimuksena. Tuloksia voidaan hyödyntää ekotehokkuuden edistämässä hammashoitoalalla, kun tiedetään miten tällä hetkellä toimitaan ja mitkä asiat työntekijöiden mielestä kaipaavat kehittämistä. Tiedot auttavat nykyisiä ja tulevia opiskelijoita, opettajia sekä jo työssä olevia suuhygienistejä kiinnittämään huomiota ekotehokkuuden toteuttamiseen ja sen mahdollisuuksiin.

## 2 EKOTEHOKKUUS SUUHYGIENISTIN TYÖSSÄ

### 2.1 Suuhygienistin ammatti ja työnkuva

Ammattihenkilöistä annetun lain mukaan suuhygienisti on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö on saanut lain (559/1994) nojalla Terveydenhuollon oikeusturvakeskukselta oikeuden harjoittaa terveydenhuollon ammattiaan sekä käyttää ammattinimikettään. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1030/2000 7§; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994 2§.) Suuhygienistin ammatti ja nimike ovat vasta varsin nuoria Suomessa. Vuodesta 1997 lähtien suuhygienisti -nimike on ollut vahvistettuna tutkinto- ja ammattinimikkeenä ja vuonna 2005 suuhygienisti -nimike kirjattiin ammatinharjoittamislakiin. (Suomen suuhygienistiliitto 2012, hakupäivä 25.1.2012.)

Suuhygienistikoulutus on korkeakoulututkinto, joka kestää kolme ja puoli vuotta sisältäen 210 opintopistettä. Vuonna 2010 terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisterissä oli 1670 laillistettua suuhygienistiä. Suuhygienistin koulutusta voi Suomessa saada Oulussa, Helsingissä, Kuopiossa ja Turussa. (Finlex 2005, hakupäivä 25.1.2012; Suomen suuhygienistiliitto 2012, hakupäivä 25.10.2012)

Suuhygienistin työnkuvaan sisältyy suun terveyttä edistävää ja ylläpitävää toimintaa, eri-ikäisten henkilöiden suun terveystarkastuksia, suun hoidon toteutusta sekä sen seuranta. Lisäksi suuhygienisti toteuttaa parodontologista hoitoa, kariologisten infektiosairauksien ehkäisyä sekä hammaslääketieteen erikoisalojen osatehtäviä, kuten oikomishoitoa, kirurgiaa sekä parentafysiologiaa. (Heikka, Hiiri, Honkala & Sirviö 2009, 166.) Suuhygienisti voi harjoittaa ammattiaan joko toisen palveluksessa, toimia itsenäisenä ammatinharjoittajana tai yrittäjänä. Suuhygienisti voi toimia joko julkisessa tai yksityisessä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä. Suuhygienisti vastaa työstään itsenäisesti hänelle kuuluvien vastualueiden rajoissa, tehden moniammatillista yhteistyötä muun muassa perus- ja erikoissairaanhoidon sekä hammaslääkäreiden kanssa. Suuhygienistin ammatillinen osaaminen edellyttää terveystieteiden lisäksi muiden tieteenalojen tutkimustiedon hyödyntämisen osaamista. Suuhygienistin työssä korostuvat terveydenhuollon arvojen ja eettisten ohjeiden sekä lainsäädännön noudattaminen. Suuhygienistillä tulee olla riittävä taito kohdata eri kulttuureista tulevia asiakkaita sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitoja moniammatilliseen yhteistyöhön ja

potilaiden kanssa työskentelyyn. Lisäksi suuhygienisti tulee hallita ja noudattaa työn ja ympäristön turvallisuuden näkökulmasta oleellisia seikkoja. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suuhygienisti osaa työssään hyödyntää uutta teknologiaa ja noudattaa kestävän kehityksen periaatteita käyttäessään potilaan hoitoon liittyviä materiaaleja sekä vastaanoton koneita ja laitteita. (Opetusministeriö 2006, 93, 95 hakupäivä 25.1.2012.)

## **2.2 Ekotehokkuus**

Ekotehokkuus tarkoittaa luonnonvarojen mahdollisimman tehokasta käyttöä. Mitä vähemmän energiaa, raaka-aineita ja materiaaleja tuotteen tai palvelun valmistamiseen käytetään, sitä tuottavampaa ja tehokkaampaa luonnonvarojen käyttö on. Samalla vähennetään valmistuksesta syntyviä jätteitä sekä haitallisia ympäristövaikutuksia. (Ympäristöministeriö 2011, hakupäivä 3.11.2011.)

Ekotehokkuutta tarkastellessa ei pidä arvioida vain päästöjen ja jätteiden vähentämistä, vaan pääpaino on asetettava energian ja raaka-aineiden kulutuksen vähentämiseen. Työhuone- ja tavarahankinnoissa on hyvä arvioida tuotteiden kestävyyttä. Tuotteen kestävyteen vaikuttavat materiaalien ja laitteiden kestävyys, ajaton muotoilu, huolto- ja korjausmahdollisuudet, käyttövarmuus sekä helppo- ja monikäyttöisyys. Käyttöohjeiden noudattaminen ja säännöllinen laitteiden huolto sekä käytettyjen laitteiden käyttäminen lisäävät kestävyyttä, kun kertakäyttöiset tavarat puolestaan vähentävät ekotehokasta työskentelyä. (Koski & Komulainen 2004, 16, 20.)

Suun terveydenhuoltoalalla on useita ympäristöä kuormittavia tekijöitä. Hammashoidossa käytetään paljon laitteita, materiaaleja ja kemikaaleja sekä syntyvien jätteiden määrä on suuri. Välinehuollon laitteet kuluttavat sähköä ja vettä, myös vastaanoton tietokoneet ja hoitotuolit toimivat verkkovirralla. Kertakäyttöisten tavaroiden käyttöä perustellaan hygieniasyillä ja helpoudella. Myös siivouksessa käytetään paljon voimakkaita puhdistusaineita. Yksityisellä sektorilla työskentelevä suuhygienisti voi omalla toiminnallaan vaikuttaa työnsä ekotehokkuuteen. Ennaltaehkäisevä suun terveydenhuolto on suuhygienistin työssä yksi tärkein ekotehokkuutta parantava väline, jolloin voidaan vähentää korjaavan hoidon tarvetta ja sitä kautta muun muassa paikkausaineiden kulutusta. Monet ekotehokkaat toimintatavat ovat sovellettavissa jokapäiväisestä elämästä, mutta hammashoidon toimintaympäristö luo omat haasteensa ekotehokkuuden toteuttamiseen. Esimerkiksi kertakäyttöisten tavaroiden kulutus ja tarjonta ovat



suun terveydenhuoltoalalla lisääntyneet vaikka useilla muilla aloilla pyritään ympäristökuormituksen vähentämiseen (Sirkiä 2012, 4).

Koska ympäristöongelmat syntyvät usein pitkällä aikavälillä, voivat ne helposti jäädä abstrakteiksi. Yksittäisen kuluttajan tai työyhteisön voi olla vaikea ymmärtää heidän merkittävää roolia ympäristöongelmien jarruttajana tai vauhdittajana. Kovien työpaineiden ja jatkuvan muutoksen alla työntekijät usein vastustavat uusia muutoksia kohti ekotehokkaampaa työskentelyä. Alussa on viisainta tehdä pienempiä ja helposti toteutettavia muutoksia käyden samalla aiheesta avointa keskustelua työyhteisön sisällä. Virallisten toimintaohjeiden ja säädösten jakamista paremmin toimivat toisten työntekijöiden näkemysten ja kokemusten kuuntelu ja rehti ajatustenvaihto mahdollisista ongelmista. Muutoksen tuomat hyödyt ja tavoitteet kannattaa nostaa esille heti alkuvaiheessa ja sopia palautteenantomahdollisuudesta. Ympäristöä säästävät toimintatavat tuovat usein huomattavaa taloudellista säästöä. Osa saaduista säästöistä voidaan käyttää esimerkiksi virkistystoimintaan tai yhteisiin hankintoihin, jolloin motivoituminen ekotehokkaaseen työskentelyyn paranee varmasti. Samalla voidaan saada myös parannusta työpaikan yhteishengessä. Sisäinen motivaatio voi ohjata suurtakin osaa työyhteisöstä muita motivaatiotekijöitä paremmin. (Asikainen 2006, 112-113.)

### **2.2.1 Energiankulutus**

Energiankulutukseen suuhygienistin työssä vaikuttavat valaistus, koneiden ja laitteiden käyttö sekä lämpimän veden kulutus. Myös vastaanoton lämmitys ja ilmastointi kuluttavat energiaa. Hammashoitolassa on käytössä paljon verkkovirralla toimivia laitteita. Esimerkiksi välinehuollon pesukoneet ja autoklaavit, hoitoyksiköt, röntgenlaitteet, valaistus ja tietokoneet ovat verkkovirralla toimivia laitteita. Myös henkilökunnan taukotiiloissa on energiaa kuluttavia laitteita, kuten pesukoneita, kahvinkeitin ja valaisimia. Kaikkien näiden laitteiden järkevällä käytöllä voidaan vaikuttaa selvästi energiankulutukseen.

Suuhygienistin työssä valaistus on tärkeää työn laadun, potilasturvallisuuden ja oman työergonomian kannalta. Vastaanotolla voidaan vaikuttaa energiankulutukseen esimerkiksi sammuttamalla valot hoituhuoneesta poistuttaessa. Myös hoitoyksikön valo on hyvä katkaista potilaiden välissä. Hehkulamppu tulisi sammuttaa aina, kun sitä ei tarvitse ja loistelamppu aina, kun poistuu huoneesta vähintään kymmeneksi minuutiksi (Helsingin energia 2012, hakupäivä 30.3.2012). Mahdollisimman suuri osa tavallisista hehkulampuista kannattaa vaihtaa

energiansäästölamppuihin, sillä ne kuluttavat vähemmän energiaa ja kestävät jopa kymmenen kertaa pidempään (Persson, Sjöström & Johnsson 2007, 93). Niissä hoitolan tiloissa, joissa vietetään vähän aikaa, ei valoja kannata pitää päällä koko työpäivää. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi varastot, välinehuolto, wc ja henkilökunnan tilat. Lamppujen sammuttaminen huoneista silloin, kun niissä ei oleskella sekä valmiustilassa olevien laitteiden sulkeminen voi vähentää sähkönkulutusta 10 prosentilla (Persson, Sjöström & Johnsson 2007, 94). Luonnonvaloa kannattaa hyödyntää mahdollisuuksien mukaan. Se on hyvä valonlähde esimerkiksi henkilökunnan tiloissa missä ei tarvita voimakasta valaistusta.

Tietokone tulisi aina sammuttaa yön ajaksi. Energiankulutuksen kannalta kannettava tietokone on parempi vaihtoehto kuin pöytätietokone. (Helsingin energia 2012, hakupäivä 30.3.2012.) Valmiustilassa olevat tietokoneet kuluttavat valtavasti energiaa. On laskettu, että iltakuudesta aamukahdeksaan sekä viikonloppuisin valmiustilassa olevat tietokoneet kuluttavat viikossa energiaa keskimäärin 11.8 kilowattituntia mikä puolestaan tarkoittaa 62 kilogrammaa hiilidioksidipäästöä yhdeltä valmiustilassa olevalta tietokoneelta vuodessa. Näin ollen useamman tietokoneen yhteinen energiankulutus, sen tuomat suuremmat energiakulut sekä hiilidioksidipäästöt nousevat valtaviksi vuositasolla. (Persson, Sjöström & Johnsson 2007, 94.) Tietokoneen näytön voi sammuttaa aina, kun sitä ei käytetä ja on hyvä muistaa, että liikkuvat näytönsäästäjät eivät säästä energiaa. Tietokoneiden virransäästöasetus tulee olla oikein säädetty. Virransäästötilan aikana verkkoyhteys ei katkea eivätkä ohjelmat sulkeudu. (Asikainen 2006, 87.) Suuhygienisti voi sammuttaa tietokoneen näytön esimerkiksi potilastöiden tai taukojen ajaksi.

Sopiva huonelämpötila on noin 20 celsiusastetta ja jo yhden asteen huonelämpötilan lasku vähentää energiankulutusta viidellä prosentilla. Ikkunoiden tiivisteistä tulee huolehtia, jotta ei synny vetoa eikä energia mene hukkaan. Oikein säädetyllä ja tasaisella lämpötilalla voidaan säästää tuuletus- ja lisälämmityskuluissa sekä lisätä työtilan viihtyvyyttä. Viikonloppujen ja lomien aikaan voi lämmitystä alentaa ja ilmanvaihtoa säätää pienemmälle. Yksityissektorilla on todettu lähes 20 prosentin säästöpotentiaali lämmityskustannuksissa. (Asikainen 2006, 35.)

Laitteiden käytössä on keskeistä niiden mahdollisimman tehokas ja pitkäikäinen käyttö. Mitä useammin tuotetta käytetään elinkaaren aikana, sitä pienemmäksi jää ympäristökuormitus käyttökertaa kohti. Sähkölaitteiden, kalusteiden ja käyttöesineiden käyttöiän kannalta olennaisia ovat oikeat käyttötavat sekä säännöllinen huolto ja korjaus. Henkilökunnan taukutiloissa keitetty

kahvi voidaan siirtää termoskannuun, jotta vältetään kahvinkeitin turhalta päällä pitämiseltä. Astianpesukoneella tulee pestä vain täysiä koneellisia. Kahvikupeille riittää usein pelkkä vedellä huuhtelu, eikä mukia tarvitse laittaa koneeseen joka tauon jälkeen. (Asikainen 2006, 26, 40.) Välinehuollossa pesukoneet ja autoklaavit tulee pestä täysillä koneellisilla. Näin säästyy energiaa sekä kemikaaleja, koneiden käyttöikä pitenee sekä ympäristön melutaso ja lämpötila pysyvät alempana. (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012.) Kaikki hoitolan laitteet tulisi sammuttaa päivän päätteeksi, kun niitä ei enää käytetä. Aamuisin on hyvä miettiä kannattaako kaikkia laitteita kytkeä päälle, mikäli niille ei ole päivän aikana käyttöä.

### **2.2.2 Jätteiden määrän vähentäminen**

Työympäristön ympäristökuormitusta alennettaessa ovat laite- ja tarveainehankinnat avainasemassa. Niillä voidaan esimerkiksi vaikuttaa jätemäärään ja energiankulutukseen. Laitteiden hankinnassa kannattaa huomioida laitteiden energiankulutuksen erot. Kun hankitaan uusia laitteita, on hyvä suosia virallisella ympäristö- tai energiamerkinnällä varustettuja laitteita. Ympäristö- ja energiamerkkejä ovat muun muassa EnergyStar, TCO ja Pohjoismainen ympäristömerkki. Korkealaatuisella, pitkäikäisellä ja monikäyttöisellä laitteella voidaan säästää luonnonvaroja. (Asikainen 2006, 63, 88.)

Osa suun terveydenhuollon tavarantoimittajista huomioi toiminnassaan ympäristöystävällisyyden esimerkiksi toimituksessa ja pakkauksissa. Tarvikehankinnoissa ekotehokkuuden näkökulmasta kannattaa suosia kestäväksi tuotteita. Esimerkiksi kertakäyttöinen uusiomassasta puristettu kaarimalja kuluttaa luonnonvaroja 0,07 kiloa, kun teräksinen kestonalja alle 0,0002 kiloa per käyttökerta. (Autio & Lettenmeier 2002, 45.) Kaikista kertakäyttötuotteista ei ole kuitenkaan hygieniasyistä mahdollista luopua. Silloin hankintavaiheessa tulisi pyrkiä valitsemaan sellaisia tuotteita, jotka voidaan hyödyntää turvallisesti energiana tai kierrättää. (Lääkäriliitto 2006, hakupäivä 30.3.2012.) Suuhygienistin työssä uudelleen käytettäviä tuotteita voivat olla esimerkiksi tehoimun kärjet, kaarimaljat, siveltimien käsiosat ja syljenimureiden välikappaleet. Kestokäyttöiset hanskat voivat olla käytössä esimerkiksi loppusiivousta tehdessä.

Tavarahankinnat kannattaa keskittää ja organisoida selkeästi. Tällöin voidaan välttyä turhilta ja päällekkäisiltä hankinnoilta. Tilauksista vastaavan henkilön on hyvä tietää eri tuoteryhmien ympäristöominaisuuksista. Varastotilojen siisteydellä ja selkeydellä, oikealla varastonkierrolla sekä pitämällä varastotuotteet yhdessä paikassa voidaan vähentää turhia hankintoja eivätkä

tuotteet jää käyttämättä. Myös uudelleen käytettävät tarvikkeet kannattaa sijoittaa uusien tuotteiden läheisyyteen. Harvoin käytettävien laitteiden yhteiskäyttöä ja vuokraamista kannattaa suosia. (Asikainen 2006, 63-64.)

Harvemmin käytettäviä tavaroita, kalusteita ja laitteita on mahdollista liisata, jolloin ne voidaan palauttaa tai vaihtaa tarpeen vaatiessa. Laitteiden yhteiskäyttö on ekotehokkuuden kannalta suositeltavaa. (Asikainen 2006, 79.) Suuhygienistin työssä yhteiskäytettäviä tai lainattavia laitteita voivat olla esimerkiksi soodapuhdistin tai valkaisuvälineet. Myös harvemmin käytettävät ultraäänikärjet tai esimerkiksi jäljennöstarvikkeet voivat olla yhteiskäytössä samassa rakennuksessa työskentelevillä suuhygienisteillä. Hoitoyksikönkin voi vuokrata, jolloin käyttämätön yksikkö tulee tehokkaasti hyödynnettyä eikä vuokraaja tarvitse kerralla niin suurta pääomaa. Samalla säästyy luonnonvaroja. Käyttämättömiä tavaroita ja laitteita kannattaa lahjoittaa tai kaupata muille. Esimerkiksi vanhentuneet instrumentit tai käyttämättä jääneet steriilituotteet käyvät alan opiskelijoiden harjoitusvälineiksi (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012).

Monet hammashoitolaan tilattavat tarvikkeet ovat hyvin pakattuja. Hankintaorganisaatiolta voi valita pakkaamattomia tai vähän pakattuja tuotteita. Pakkauskoko valitaan kulutuksen mukaan; jos tuote on sellainen joka ei pilaannu, ja jota kuluu paljon, on järkevää tilata tuotetta suurissa pakkauksissa. Jos taas tuote on nopeasti pilaantuva, tai tuotetta kuluu vähän, pakkauskoon on hyvä olla pienempi. Ympäristömerkittyjä tuotteita ja palveluja kannattaa suosia, mikäli niitä on tarjolla. (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012.) Vastikään uudistunut EU:n virallinen ympäristömerkki on käytössä koko EU:n alueella ja se takaa tuotteen ympäristöystävällisyyden. Merkinnän saaneet tuotteet ovat ympäristöä vähemmän kuormittavia, kuin muut vastaavat tuotteet. (Konttinen & Lemmetyinen 2000, 105; European Commission 2012, hakupäivä 31.3.2012.) Tunnetuin ympäristömerkki Suomessa on Pohjoismainen ympäristömerkki, Joutsenmerkki. Se myönnetään sellaisille tuotteille ja palveluille, jotka omassa ryhmässään edustavat ympäristön kannalta parasta vaihtoehtoa ja jonka ympäristövaikutukset koko elinkaarensa aikana ovat mahdollisimman pienet. (Joutsenmerkki 2012, hakupäivä 30.3.2012.) Yksityisellä hammaslääkärivastaanotolla voi olla käytössä esimerkiksi ympäristömerkittyjä paperituotteita ja siivousaineita.



KUVA 1. ja KUVA 2. Joutsenmerkki ja Eu:n ympäristömerkki (Joutsenmerkkilogo 2012, hakupäivä 30.3.2012; European Commission 2012, hakupäivä 31.3.2012)

Hävikin ja jätteiden syntyyn voidaan vaikuttaa hammashoitolassa monella tavalla. Välinehuollossa kannattaa pussittaa vain steriliteettiä vaativat välineet ja valmiiksi kootut tarjottimet, näin vältetään kuluttamasta turhaan sterilointipusseja. Siivousaineissa voi suosia laimennettavia tuotteita; näin säästyy pakkausmateriaalia. Aineiden käsittelyssä tulee noudattaa oikeita laimennus- ja annosteluohjeita, se lisää aineen tehokasta käyttöä ja työturvallisuutta. Aseptiikkaa vaativassa työssä käsineiden käyttö on perusteltua, mutta mahdollisuuksien mukaan käytä käsihuuhdetta kertakäyttökäsineiden sijaan. (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012.) Aineiden ja tarvikkeiden järkevä käyttö on ekotehokasta. Suuhygienistin työssä turhaa tarveaineiden menekkiä voidaan vähentää käyttämällä vain sen verran aineita mitä tarvitsee. Puhdistuspastaa ja fluoria kannattaa annostella sen verran mitä potilaan hoitoon kuluu ja pakattuja instrumentteja kannattaa aukaista vain silloin kun niitä tarvitsee.

### 2.2.3 Veden- ja paperinkulutus

Veden harkitulla käytöllä voidaan vaikuttaa suoraan kulutettavan veden määrään tai välillisesti säästä veden lämmitykseen ja puhdistamiseen käytettävää energiaa. Suomessa ympäristön kannalta suurin merkitys vedenkäytössä on sen lämmittäminen, sillä se vaatii paljon energiaa. Työpaikalla vettä kuluu juomisen lisäksi lähinnä käsien, astioiden ja välineiden pesuun, wc-pönttöjen huuhteluun sekä siivoukseen. Veden kulutusta voidaan vähentää esimerkiksi pesemällä vain täysiä pesukoneellisia, korjaamalla vuotavat hanat ja wc-pöntöt välittömästi sekä laskemalla vettä vain tarpeeseen. Veden kulutusta on hyvä seurata säännöllisesti, jolloin vuodot ja poikkeuksellisen iso vedenkulutus huomataan ajoissa. Vesihanojen virtausnopeuden säädöillä saadaan aikaan selvää säästöä. Käsipesuhanassa virtausnopeudeksi riittää 6 litraa minuutissa. (Asikainen 2006, 44; Adato Energia Oy, Motiva Oy & Työtehoseura 2012, hakupäivä 28.3.2012.) Suuhygienisti voi työssään vaikuttaa vedenkulutukseen toimimalla edellä mainittujen esimerkkien

mukaisesti. Potilasta voi ohjata sulkemaan hanan hampaiden harjauksen ajaksi tai itse voi käyttää vettä säästeliäästi esimerkiksi mallienoton yhteydessä tai loppusiivosta tehdessä. Lämmintä vettä tulee käyttää harkiten.

Paperinkulutusta hammashoitolassa voidaan vähentää suosimalla sähköisiä asiointipalveluja, kuten sähköpostia sekä sähköisiä lomakkeita ja laskuja. Ylimääräiset mainokset ja tuotekuvastot kannattaa perua tai suosia niissäkin sähköisiä versioita. Kopiomääriä minimoimalla voidaan vähentää merkittävästi paperinkulutusta ja sen tuomia hiilidioksidipäästöjä. Ennen tulostamista on hyvä miettiä tarvitseeko varmasti tulostettavaa tuotetta paperiversiona. Yksi hyvä käytännönesimerkki paperin vähentämiseen on käyttää ajanvarauskortteja sen sijaan, että tulostaa potilaalle joka kerta uuden paperin. Odotusaulan lehdet voi tuoda kotoa, jolloin samaa lehteä ei tarvitse tilata kahta kappaletta. Lisäksi paperisten käsipyyhkeiden sijaan kannattaa käyttää kankaisia pyyhkeitä ainakin saniteetti- ja henkilökunnan tiloissa. (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012; Persson, Sjöström & Johnsson 2007, 94.) Esimerkiksi yksi kangasrullapyyhyhe vastaa elinkaarensa aikana noin 11000 käsipyyhepaperia (HSY 2010, hakupäivä 29.11.2012). Pestävissä rullapyyhkeissä seuraavalle käyttäjälle rullautuu aina puhdas osa pyyhkeestä, joten hygieniataso paranee tavalliseen käsipyyhkeeseen verrattuna, jossa moni henkilö kuivaa kätensä samaan kohtaan. Paperituotteiden valinnassa kannattaa suosia uusiokuidusta valmistettuja tuotteita, joita nykypäivänä on laaja valikoima kirjepapereista pehmopaperiin (Asikainen 2006, 76).

#### **2.2.4 Jätteet ja niiden lajittelu**

Hammashoidossa ja suuhygienistin työssä syntyy paljon jätteitä kertakäyttöisistä tavaroista. Oikeanlainen jätteiden lajittelu vähentää kaatopaikkojen kuormittumista sekä mahdollistaa jätteiden uusioraaka-aineina käytön. Lajittelukelpoisia jätteitä ovat polttokelpoinen jäte, pahvi- ja kartonkijäte, keräys- ja tietosuojattu paperi, keräyslasi sekä biojäte. Myös vaaralliset jätteet tulee käsitellä asianmukaisesti.

**Jätelaki** tukee kestäväää kehitystä määräämällä sen, että kaikessa toiminnassa on pyrittävä jätteiden synnyn minimointiin. Jätelain mukaan kaatopaikalle sijoitetaan vain sellainen jäte, joka on kaatopaikkakelpoista eikä ole hyödynnettävissä. (Jätelaki 1072/1993 1:1 §, 2:4§.) **Ympäristösuojelulain** päämääränä on turvata ympäristön puhtaana pysymistä ja edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä (Ympäristösuojelulaki 86/2000 1:1§). **Uusi jätelaki**, joka astui

voimaan 1.5.2012, toi muutoksia muun muassa jätehierarkiaan, jätteen kuljetusjärjestelmiin, tarkennuksia kunnan jätehuoltovastuuseen sekä jätehuoltomääräyksiin. (Suomen kuntaliitto 2012, hakupäivä 28.2.2012.) Jätelaissa (1072/93, 3:1-13§) jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, joka on poistettu, poistetaan tai on velvoitettu poistettavaksi käytöstä. Jätelaki ja siihen liittyvät asetukset määrittelevät myös hammaslääkäriaseman jätehuoltoa, joita kuntakohtaiset jätehuoltomääräykset täydentävät (Tilander 2010, 11). Näin ollen Oulun alueen yksityiset hammaslääkäriasemat noudattelevat Oulun jätehuollon lajitteluohjeita.

Syksyllä 2012 Oulun Laanilassa otettiin käyttöön jätteenpolttolaitos, jonka myötä Oulun alueen jätteiden lajitteluun tuli muutamia muutoksia. Muovinkeräys loppui Oulussa elokuun 2012 lopussa. Nykyään muovi- sekä sekajätteet lajitellaan yhteen polttokelpoisena jätteenä. Tavallista kotitaloutta koskevat jätteet luokitellaan hyötyjätteiksi (paperi, kartonki, metalli lasi), biojätteiksi, vaaralliseksi jätteeksi sekä polttokelpoiseksi jätteeksi. Sähkölaitteet ovat omana jäteryhmänään, jotka voidaan toimittaa suoraan esimerkiksi kuntien jäteasemille. Rakennus- ja puutarhajätteet sekä muut suurikokoiset jätteet, kuten vanhat huonekalut, tulisi toimittaa suoraan Ruskon jätekeskukseen. (Oulun jätehuolto 2012, 5.)

**Polttokelpoiseen jätteeseen** kuuluu kaikki muu jäte, mitä ei voida lajitella hyötyjätteenä. Tällaisia jätteitä ovat esimerkiksi kahvipaketit, muovi ja styroks, vanhat vaatteet ja kengät sekä hehkulamput. Polttokelpoinen jäte kuljetetaan Oulussa jätteenpolttolaitokselle, jossa se hyödynnetään energiantuotannossa. Siksi on tärkeää, että polttokelpoisen jätteen joukkoon ei päädy metallia, lasia tai muuta palamatonta jätettä. Kuitenkin pienet palamattomat jätteet, kuten posliinin- tai peilinpalaset voidaan lajitella polttokelpoisena jätteenä. (Oulun jätehuolto 2012, 15.) Suuhygienistin työssä polttokelpoiseen jätteeseen voidaan lajitella kaikki entinen seka- ja muovijäte. Suojakäsineet (lateksi- nitrili-, ja vinyylhanskat), kipsijauheet ja mallit sekä purukumit kuuluvat polttokelpoiseen jätteeseen. Myös PVC-muovia sisältävät tuotteet voidaan lajitella polttokelpoisena jätteenä (Oulun jätehuolto 2012, 15). Vanurullat ja harsotaitokset, syljen- ja tehoimurit, suojamaskit, paperipyhkeet ja kertakäyttömukit, jotka joissakin kiinteistöissä lajitellaan energijätteenä, voidaan myös lajitella hammashoitolassa polttokelpoisena jätteenä (Örnberg 2011, 59). Fluorilakkaiset paperilehtiöt ja desinfiointiainetta sisältävät luodut lajitellaan polttokelpoiseen jätteeseen (Vesa 19.10.2012, sähköposti).

**Pahvi- ja kartonkijätettä** syntyy päivittäin esimerkiksi suojakäsinerasioista sekä tuote- ja tarveainepaketeista. **Keräyspaperia** kertyy puolestaan lehdistä ja mainoksista, tuoteluetteloista

sekä tulosteista ja kopiopapereista. Myös **tietosuojattua paperia** syntyy hammashuollon ja suuhygienistien töissä päivittäin. Tällaisia papereita ovat esimerkiksi asiakirjat, jotka sisältävät potilaiden henkilötietoja tai henkilökunnan henkilötietolomakkeet ja työtodistukset. Kaikki tällainen paperit tulee kerätä, varastoida ja kuljettaa asianmukaisesti. **Keräyslasia** syntyy esimerkiksi tarveainepurkeista ja lasilevyistä. **Biojätettä** vastaanotoilla voi syntyä esimerkiksi taukutiloissa kahviporoina, ruuanjätteinä tai talouspaperina. (Örnberg, 2011 59, 61; Oulun jätehuolto 2012, 15-17.)

Edellä kuvattujen lisäksi on olemassa myös **vaaralliset jätteet**, jotka vaativat erityistä ja asianmukaista lajittelua. Esimerkkeinä tällaisista jätteistä ovat kehite-, kiinnite- ja filmijätteet (lyijyfoliot ja röntgenfilmit ovat uudelleen hyödynnettäviä osia) tai kemikaalijätteet, joita syntyy esimerkiksi puhdistusaineista tai valkaisuaineista. Myös paristo-, akku- ja loisteputkijätettä voi syntyä vastaanotolla. **Lääkejätteet** tulee erottaa muusta jätteestä ja toimittaa poistettavaksi. Vanhentuneet ja käyttämättä jääneet lääkkeet voi toimittaa apteekkiin (Oulun jätehuolto 2012, 23). **Tartuntavaarallinen jäte** tulee kerätä tiiviiseen hyvin varoitusmerkein varustettuihin jätteastioihin, joista ne on tyhjennettävä viikon kuluessa. Myös **viiltävä ja pistävät jätteet**, kuten neulat ja veitsenterät, tulee kerätä erikseen ja merkitä asianmukaisin merkinnöin. **Amalgaamijätteille** tulee olla erottajat ja niistä syntyvä jäte tulee kerätä erilleen. (Miettinen 2006, hakupäivä 28.1.2012.) Edellä mainittuja jätteitä syntyy myös suuhygienistien työssä ja niiden lajittelukäytäntöjä tulee jokaisen noudattaa. Joskus suuhygienistit toimivat myös hammashoitajan tehtävissä, jolloin esimerkiksi paikkausmateriaalien turvallinen käsittely korostuu. Lisäksi käytöstä poistetut koneet ja laitteet tulee aina sijoittaa asianmukaisesti laitteesta ja sen materiaaleista riippumatta. Röntgenkuvien kehittämisestä syntyvät jätteet ovat vähentyneet kun suuressa osassa hammashoitoloita on siirrytty digitaalisiin kuvantamismenetelmiin.



## **3 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN**

### **3.1 Laadullinen tutkimus**

Kvalitatiivinen tutkimusote sopii käytettäväksi sellaisissa tilanteissa, jossa tutkittavasta ilmiöstä ei ole paljon aikaisempaa tutkimustietoa, jos halutaan löytää ilmiöön uusia näkökulmia tai jos kehitetään mittaria kvantitatiivista tutkimusta varten. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tavoitteena löytää tutkimusaineistosta toimintatapoja, samanlaisuuksia tai eroja. Kvalitatiivinen tutkimus liittyy asenteisiin ja käyttäytymisen muutoksiin. Näin ollen tutkimuksen määrittelyssä korostuu ihmisten kokemusten tai motivaatioiden tutkiminen sekä näkemysten kuvaus. Tutkimustehtävien täsmentyminen on aineistonkeruun ja muun tutkimusprosessin aikana tyypillistä laadullista tutkimusta tehdessä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 49-51, 57.)

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Valitsemastamme tutkimusaiheesta on vähän aiempaa tutkimustietoa, siksi tutkimuksemme onkin perusteltua toteuttaa laadullisena tutkimuksena ymmärtääksemme ilmiötä paremmin. Tarkoituksena on kuvata ekotehokkuutta suuhygienistin työssä yksityisillä hammaslääkäriasemilla sekä suuhygienistien suhtautumista ekotehokkaisiin työtapoihin. Tarkoituksena on myös kuvata miten ekotehokkaisiin työtapoihin suhtaudutaan suuhygienistin työpaikoilla.

### **3.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät**

Tutkimustehtävien tarkoitus on kuvata miten ekotehokkuus toteutuu yksityisellä sektorilla työskentelevän suuhygienistin työssä ja työpaikalla. Tarkoitus on myös kuvata miten suuhygienistit suhtautuvat ja miten työpaikalla suhtaudutaan ekotehokkaaseen työskentelyyn.

Tutkimustehtävät ovat:

1. Miten ekotehokkaat työtavat toteutuvat yksityisellä sektorilla työskentelevän suuhygienistin työssä ja työpaikalla?
2. Miten yksityisellä sektorilla työskentelevät suuhygienistit suhtautuvat ekotehokkaaseen työskentelyyn?

3. Miten yksityisellä sektorilla työskentelevien suuhygienistien työpaikalla suhtaudutaan ekotehokkaaseen työskentelyyn?

### **3.3 Kysely laadullisena tutkimusmenetelmänä ja mittarin laadinta**

Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelu ja kysely (Tuomi & Sarajärvi 2002, 73). Tutkimuksen aineisto kerättiin avoimella, henkilökohtaisesti tarkastetulla kyselylomakkeella. Henkilökohtaisesti tarkastettu kysely tarkoittaa, että tutkija noutaa täytetyt kyselylomakkeet itse osallistujilta ja tässä yhteydessä on mahdollisuus tarkistaa miten lomakkeet on täytetty sekä esittää tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 192.) Henkilökohtaisesti tarkastetun kyselyn etuna on, että tutkija tapaa tutkimukseen osallistujat henkilökohtaisesti, ja voi näin selventää tutkimuksen tarkoitusta ja lomakkeen kysymyksiä. Henkilökohtainen tapaaminen voi myös olla mahdollisuus motivoida osallistujaa vastaamaan kyselyyn.

Kyselyyn liittyy myös haittoja. Riskinä voi olla, että lomakkeen täyttäjät ei suhtaudu vakavasti tutkimukseen ja näin ollen vastaukset voivat jäädä suppeaksi. Osallistuja saattaa ymmärtää kysymyksiä väärin. Hyvän lomakkeen laatiminen on haastavaa ja aikaa vievää. (Hirsjärvi ym. 2007, 190.) Kysymykset on pyrittävä luomana sellaiseksi, että vastaaja ja tutkija voivat ajatella samalla tavalla kysymyksestä, jolloin syntyy vähemmän virheitä ja vääristyneitä tuloksia. Kysymysten tulee olla yksiselitteisiä ja niiden tulee pohjautua tutkimuksen tavoitteisiin ja tutkimusongelmiin. (Valli 2007, 102.) Kyselylomakkeeseen vastaajat eivät koe samanlaista sosiaalista painetta kuin haastattelussa, jolloin vastaukset voivat olla sosiaalisesti hyväksyttäviä ja vääristyneitä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 99). Tutkimuksen aihe on sellainen, joka olisi voinut tuottaa sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. Osallistujat pystyivät suhtautumaan lomakkeen täyttämiseen rennommin, kun he saivat täyttää kyselylomakkeet omassa rauhassa ja ilman haastattelijan läsnäoloa. Lisäksi lomakkeen täyttäminen osallistujan valitsemalla ajalla helpotti ajankäyttöön liittyviä ongelmia, kuten olisiko kaikkien haastateltavien kanssa saatu sovittua sopivia haastatteluajoja. Lomakkeita noudettaessa ja niiden analysointivaiheessa oli osallistujiin mahdollisuus ottaa yhteyttä esimerkiksi puhelimitse, mikäli vastaukset olisivat vaatineet tarkennusta.

Lomakkeen kysymykset perustuvat teoriapohjaan, joten tutkija ei voi vaikuttaa vastauksiin omilla mielipiteillään. Haasteena on luoda toimiva ja tutkimusongelmiin vastaava kyselylomake.

(Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 96). Lomakkeen tulee olla vastaajalle helposti täytettävä ja ymmärrettävä ja se tulee esitettäväksi. Tutkimuksen mittariksi laadittu kyselylomake koostui avoimista kysymyksistä, joten vastaajan oli mahdollisuus vastata kysymyksiin omin sanoin. Tällöin saatiin tietoa myös pintaa syvemältä. Tutkimuksen kyselylomake (liite 1) esitettiin kolmella julkisella sektorilla työskentelevällä suuhygienistillä. Esitestauksessa saadun palautteen perusteella tehtiin muutoksia muun muassa kielellisiin ilmauksiin sekä lisättiin vastaustilaa. Avoimien kysymysten käyttäminen on tarkoituksenmukaista, kun ei vielä tarkkaan tiedetä miten kysyttävä asia on tai kun halutaan tietää miten vastaajat käsiteltävän asian hahmottavat (Valli 2007, 102).

Kysymykset jaoteltiin teemoittain siten, että pääteemoina olivat ekotehokkuus suuhygienistien työtavoissa, suuhygienistien suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin sekä ekotehokkuuteen suhtautuminen työpaikalla. Ekotehokkuutta suuhygienistien työtavoissa tarkasteltiin energiankulutuksen, jätteiden määrän vähentämisen, paperin- ja vedenkulutuksen ja jätteiden lajittelun näkökulmasta. Ekotehokkuuden eri näkökulmat eroteltiin kyselylomakkeelle (liite 1) vastaanoton eri tilojen mukaan.

### **3.4 Aineiston keruu ja tiedonantajien valinta**

Tarkoituksenmukaisuus ja teoreettinen edustavuus ohjaavat laadullisessa tutkimuksessa tiedonantajien valintaa. Tarkoituksenmukaisuus tarkoittaa sitä, että tutkija valitsee tiedonantajiksi henkilöitä, jotka tietävät ilmiöstä mahdollisimman paljon. Teoreettinen edustavuus tarkoittaa pyrkimystä mahdollisimman kattavaan kuvaan tutkittavasta ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2007, 58.) Tiedonantajiksi valittiin yksityisellä sektorilla työskenteleviä suuhygienistejä, jotka olivat laillistettuja suuhygienistejä ja tekivät suuhygienistin tehtäviä vastaanotolla. Näin tehtiin koska tutkimuksen tarkoitus oli saada tietää tutkimastamme ilmiöstä suuhygienistin näkökulmasta.

Oulun alueen yksityisiä hammaslääkäriasemia, joissa työskenteli yksi tai useampi suuhygienisti, listattiin Internetin avulla. Vastanoitoille otettiin yhteyttä ja pyydettiin toimitusjohtajien yhteystietoja tutkimusluvan pyytämistä varten. Tutkimusluvan myöntäneille toimitusjohtajille toimitettiin yhteistyösopimukset allekirjoitettavaksi, ja kyselylomakkeet vastaanotolla työskentelevälle suuhygienistille/suuhygienisteille. Tutkimukseen osallistujien määrään vaikutti yksityisten hammashoitoloiden lukumäärä Oulun kaupungissa sekä se kuinka moni suostui yhteistyöhön kanssamme. Tutkijoiden resurssit ja käytettävissä oleva aika vaikutti myös

tiedonantajien määrään. Tutkimukseen osallistui kuusi suuhygienistiä viideltä yksityiseltä vastaanotolta.

Aineisto kerättiin kesäkuussa 2012. Avoimet kyselylomakkeet toimitettiin suuhygienisteille henkilökohtaisesti kirjekuorissa. Osallistuneille suuhygienisteille jätettiin yhteystiedot, jotta heillä oli mahdollisuus olla yhteydessä tutkimuksen tekijöihin. Vastausajaksi määriteltiin kaksi viikkoa, mutta lopullinen vastausaika ja kyselylomakkeiden hakupäivämäärä sovittiin jokaisen vastaajan kanssa henkilökohtaisesti. Avoimet kyselylomakkeet haettiin myös henkilökohtaisesti jokaiselta vastaajalta.

### **3.5 Aineiston käsittely ja sisällönanalyysi**

Aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysillä pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä muodossa ja järjestetyksi johtopäätösten tekoa varten. Aikaisemmat havainnot tai teoretieto eivät saa vaikuttaa aineiston analyysin toteuttamiseen tai lopputulokseen. (Tuomi & Sarajärvi 2002 97, 105.) Tutkijan omat ennakkokäsitykset ja oletukset eivät saa vaikuttaa analyysiyksiköiden valintaan. Kaikki vastaukset käytiin läpi yhtenevästi ja huolellisesti. Nämä ovat tärkeitä asioita aineiston analyysin luotettavuuden kannalta.

Aineiston pelkistämisessä eli redusoinnissa data pelkistetään siten, että karsitaan kaikki epäolennainen pois tutkimukselle asetettujen tutkimustehtävien ohjaamana. Ennen pelkistämistä tulee olla määriteltynä analyysiyksiköt, jotka voivat olla yksittäisistä sanoista kokonasiin lauseisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2002 111-112.) Aineiston käsittelyn helpottamiseksi osallistujien vastaukset kirjoitettiin erilliselle Word-tiedostolle. Tutkimustehtävät kirjattiin samalle tiedostolle, jotta ne eivät unohtuisi analyysiä tehdessä. Jokaisen kysymyksen alle koottiin kaikkien osallistujien vastaukset, näin kaikkia vastauksia pystyttiin käsittelemään yhtä aikaa. Analyysiyksiköiksi valittiin sellaisia sanoja ja lauseita jotka toistuivat vastauksissa sekä täysin muista poikkeavia ilmaisuja kuvaamaan ilmiön erityispiirteitä. Analyysiyksiköt korostettiin eri väreillä. Analyysiyksiköiksi sopivia sanoja, lauseita tai asiakokonaisuuksia ei oltu ennalta määrätty, vaan ne etsittiin tutkimustehtävien ohjaamana. Aineiston redusointia, eli epäolennaisten asioiden poistamista tapahtui aineiston analysointivaiheessa vähän, sillä annetut vastaukset olivat sellaisia, jotka olivat merkittäviä tutkimustehtävien kannalta. Vastaukset oli kirjoitettu ytimekkäiksi, joten niissä oli vain vähän poistettavia asioita. Osa vastauksista oli luettelomaisia,

jolloin jokainen sana oli informatiivinen ja arvokas analysoinnin kannalta. Poisjätetyt sanat olivat esimerkiksi täytesanoja, joilla ei ollut sisällöllistä merkitystä.

Aineiston klusterointi, eli ryhmittely, tarkoittaa koodattujen ilmaisujen ja sanojen läpikäymistä sekä samaa tarkoittavien käsitteiden yhdistämistä luokiksi. Aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Ryhmittelyssä aineisto tiivistyy entisestään, sillä yksittäiset ilmaukset sisällytetään isompien käsitteiden alle. (Tuomi & Sarajärvi 2002 112-113.)

Abstrahointi tarkoittaa teoreettista käsitteellistämistä valikoidun tiedon perusteella. Ryhmittely ja abstrahointi tapahtuvat osittain samaan aikaan. Koko prosessin aikana haastateltavan kielelliset ilmaukset muokataan teoreettisiksi käsitteiksi ja johtopäätelmiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 114.) Tässä vaiheessa analyysia yhdisteltiin edelleen luokkia ja ryhmiä, joita olemme aineistostamme saaneet klusteroinnilla. Lopputulokseksi syntyy pääluokkia, joista voidaan tehdä johtopäätelmät. Esimerkiksi valojen sammuttaminen esiintyi kaikissa vastaanoton eri tilojen (hoituhuone, välinehuolto, henkilökunnan tilat, muut tilat) energiankulutuksen vähentäjänä, jolloin se mainittiin koko hoitolaa koskeva energiansäästökäytänteenä. Myös hoitolan eri sähköllä toimivista laitteista, kuten hoitotuoli, tietokone ja kahvinkeitin, muodostettiin oma ryhmänsä sähkölaitteiksi, sekä imurinkärjet, muovikipot, monoject-ruiskujen korkit ryhmiteltiin kertakäyttöisiksi tavaroiksi.

## 4 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimukseen osallistui kuusi suuhygienistiä Oulun alueen viideltä yksityiseltä hammaslääkäriasemalta. Tiedonantajat olivat toimineet suuhygienisteinä viidestä kahteenkymmeneenviiteen vuotta. Puolella vastanneista suuhygienisteistä oli myös muuta ammatillista koulutusta, kuten lähihoitajan tutkinto tai gradua vaille valmis oleva maisterin tutkinto. Tutkimukseen osallistuneista suuhygienisteistä neljä oli työskennellyt nykyisessä työpaikassaan alle viisi vuotta ja kaksi yli kymmenen vuotta. Tulosten yhteyteen liitettiin suoria lainauksia kyselylomakkeiden vastauksista. Lainaukset kirjoitettiin sellaisena, kuin ne kyselylomakkeisiin oli kirjoitettu. Oikeinkirjoitusvirheet, jotka eivät vaikuttaneet sisältöön, korjattiin.

### 4.1 Ekotehokkaat työtavat suuhygienistien työssä

Ekotehokkuus on luonnonvarojen mahdollisimman tehokasta käyttöä. Ekotehokkaat työtavat suuhygienistin työssä koostuvat energiankulutuksen ja jätteiden määrän vähentämisestä, paperin ja veden harkitusta käytöstä sekä tehokkaasta jätteiden lajittelusta. Ekotehokkuusajattelussa tärkeää on keskittyä luonnonvarojen kuluttamisen ennaltaehkäisyyn

#### Energiankulutus

Ekotehokkaat työtavat toteutuivat suuhygienistien työssä energiankulutuksen kannalta selvimmän sähkölaitteiden sulkemisena silloin, kun laitteet eivät olleet käytössä. Sähkölaitteiden sammutusta toteutettiin niin hoituhuoneessa, välinehuollossa, henkilökunnan tiloissa kuin muuallakin työympäristössä. Yleisimmän mainittuja sähkölaitteita, joita ei pidetä turhaan päällä, olivat lamput, kahvi- ja teenkeitin sekä pesukoneet. Alla on tiedonantajien vastauksia kysyttäessä energiankulutuksen vähentämistä hoituhuoneessa, välinehuollossa, sekä henkilökunnan tiloissa.

”Työskentelyvalon sammutus heti.” (tiedonantaja 5)

”Deko ja autoklaavi pyritään käyttämään mahdollisemman täysinä. Koneet pois päältä, kun niitä ei käytetä. Roskat kierrätetään: metallit, lasi, muovi, pistävä jäte, pahvi, paperi, paristot, vaikuttaa välillisesti energian kulutukseen.” (tiedonantaja 2)

”Pukuhuoneesta sammutetaan valot, kun siellä ei olla.” (tiedonantaja 3)

Puolet vastaajista mainitsi sammuttavansa valot hoituhuoneesta tai hoitotuolista silloin, kun valoja ei tarvittu ja lähes kaikki kertoivat sammuttavansa valot henkilökunnan tiloista silloin, kun siellä ei asioida. Lähes kaikki vastaajat mainitsivat täysien koneellisten pesemisestä tai koneiden käyttämisestä välinehuollossa. Käsidesin käytön vaikutus lämpimän veden vähempään kulumiseen sekä jätteiden kierrätyksen vaikutus energiankulutuksen oli harvassa vastauksista osattu yhdistää energiankulutuksen vähentämiseen. Yhdessä vastauksessa mainittiin hehkulamppujen vaihtamisesta energiaa säästävämpiin malleihin.

Tyhjiä vastauksia oli annettu energiankulutuksen vähentämisestä välinehuollossa, hoituhuoneessa ja muissa hammashoitolan tiloissa. Eniten tyhjiä vastauksia oli hoituhuoneen energiankulutuksen vähentämisessä, jossa suurin osa suuhygienistin työstä tapahtuu.

Ohjeistus energiankulutuksen vähentämiseen painottui valojen sammuttamiseen, sähkölaitteiden käyttöön sekä jätteiden lajitteluun.

”Esim. välinehuollossa pestään ja autoklaavataan vain täysiä koneellisia.” (tiedonantaja 1)

”Ohjeita sähkölaitteiden, ilmastoinnin ja valojen sammuttamisesta ja jätteiden kierrätyksestä.” (tiedonantaja 6)

### **Jätteiden määrän vähentäminen**

Ekotehokkaampaa työskentelyä jätteiden määrää vähentämällä toteutettiin vastausten perusteella lähinnä hoituhuoneessa ja välinehuollossa. Hoituhuoneessa jätteiden määrän vähentäminen ilmeni selvimmin tarveaineiden ja välineiden kierrättämisenä sekä uusiokäyttönä. Esille nousivat esimerkiksi tehoimujen ja muovikippojen uusiokäyttö. Myös juurenhoitoneulojen sekä matriisinauhujen uudelleenkäyttö oli mainittu vastauksissa. Vaihdeettavat käsipyyherullat ja tarveaineiden harkittu käyttö mainittiin vastauksissa. Taukutiloissa jätteiden määrän vähentämiseen mainittiin vain omien eväiden suosiminen pakattujen eineksien sijaan. Välinehuollossa jätteiden määrän vähentämistä toteutettiin sterilointipussien mahdollisimman pieneksi leikkaamalla. Myös tyhjiä vastauksia oli annettu, ja eräässä vastauksessa todettiin, että välinehuollossa on hyvin vaikea vähentää syntyvän jätteen määrää.

”Imurit kierrätetään sekä pikkukipot kierrätetään.” (tiedonantaja 3)

”Pienet muovikupit pestään ja steriloidaan, ei laiteta roskeen jalkaan. Myös tehoimunkärjet pestään ja steriloidaan. Juurihoitoneulat kierrätetään viisi kertaa, jonka jälkeen ne heitetään pistojätteeseen.” (tiedonantaja 4)

”Uudelleenkäyttää jätepaperit, kierrätetään mahdollisemman paljon. Uudelleen käytetään esim. monoject-ruiskun suojakorkki fluorilakalle.” (tiedonantaja 5)

”Käytämme käsien kuivaukseen vaihdettavia pyyhkerullia. Tarveaineita otetaan esille tarvittava määrä ajallaan.” (tiedonantaja 6)

”? Hyvin vaikea vähentää mistään mitään...” (tiedonantaja 6)

Jätteiden määrän vähentämiseen liittyi myös kysymys vastaanotolla yhteiskäytössä olevista laitteista. Vastaajien mukaan useimmissa paikoissa välinehuollon koneet ja aineet olivat yhteisessä käytössä. Suuhygienistin työhön liittyvistä yhteiskäytössä olevista laitteista mainittiin OPTG-röntgenlaite, teroituskone, soodapuhdistin ja Zoom-valkaisulamppu. Väline- ja tarveainehankinnoissa kaikki vastaajat kertoivat tilaavansa tuotteita isoissa erissä, noin kerran kuukaudessa. Kaksi konkreettista esimerkkiä oli kerrottu osassa vastauksista; mikrokuituliinon käyttö loppusiivouksessa sekä vaihdettavien terien käyttö kyreteissä. Rikkoutuneet instrumentit kerättiin erikseen omaan laatikkoon kierrätystä varten. Yhdessä vastauksessa huomioitiin tilausten yhteydessä tuleva runsas pakkausjäte.

”Tuotteet pakataan nykyään moninkertaisiin muovipakkauksiin, mikä on ihan hullua. Sama asiaa ihmettelin jo 20 vuotta sitten! -> Koko ajan mennään enemmän ja enemmän kertakäyttöisiin tuotteisiin hygieniasyistä. Harvassa tuotteessa toimii se, että tilaamalla enemmän tulisi isompi pakkaus, vaan tulee vaan enemmän pieniä paketteja...” (tiedonantaja 6)

### **Paperin- ja vedenkulutus sekä jätteiden lajittelu**

Vedenkulutusta pyrittiin vähentämään käsihuuhteen käytöllä, välttämällä turhaa veden juoksumista sekä käyttämällä välinehuollossa pesukonetta ja autoklaavia vain täytenä päällä. Paperinkulutusta vähennettiin käsipyyherullien ja käsidesin käytöllä, hyödyntämällä käytettyä paperia muistilappuina sekä välttämällä turhaa tulostamista.



Vastaajia pyydettiin kertomaan miten he lajittelevat työssään syntyviä jätteitä sekä miten jätteiden lajittelu toteutuu heidän työpaikallaan. Työssä syntyvien jätteiden lajittelu toteutui vastaajien mukaan vaihtelevasti. Lähes kaikissa vastauksissa kerrottiin ongelma- ja pistävien jätteiden keräämisestä. Useammassa vastauksessa mainittiin pahvin keräys sekä lasi- ja pistävien jätteiden lajittelu. Biojätettä kerättiin osalla vastaanotoista, samoin metallia. Yhdellä vastaanotolla kierrätettiin ainoastaan pistävä/viiltäväjäte, ongelmajäte ja biojäte. Suurimmassa osassa vastaajien työpaikoista kierrätettiin joitain jätteitä, esimerkiksi pahvin ja lasinkeräys, mutta muiden jätteiden osalta kierrätystä ei ollut ollenkaan.

”Pistävät ja viiltävät jätteet omaan astiaan, ongelmajätteet (amalgamierottelijat, vanhentuneet lääkkeet ym.) niille varattuun laatikkoon, josta ongelmajätenouto hakee ne ajoittain.” (tiedonantaja 1)

”Lajitellaan pahvit, metallit, muovi- ja sekajäte, erikseen paperin ja paristojenkeräys, biojäte.” (tiedonantaja 2)

Jätteiden lajittelun toteutuminen tapahtui vastaajien mukaan vaihtelevasti tai hyvin. Osalle jätteistä oli vastaanotoilla selkeät paikat ja astiat, mutta joillekin jätteille ei ollut lajittelua ollenkaan. Vastaajat kertoivat, että joskus jätteet menevät väärin lajitteluastioihin. Esimerkkinä tästä oli biojätteen päätyminen sekajätteen joukkoon vaikka biojäteastia oli käytössä. Yhdessä vastauksessa kerrottiin jätteiden lajittelun toteutuvan jokaisen työntekijän omantunnon mukaan.

”Ongelmajätteiden lajittelu tapahtuu hyvin, mutta esimerkiksi kartonki- ja pahvipakkauksille ei ole erillistä kierrätyspistettä. Siivousfirma vie kaiken sekajätteen. Sama juttu biojätteen kanssa taukutiloissa.” (tiedonantaja 1)

”Hyvin. Kierrätettäville asioille on omat selkeät paikat hoituhuoneessa, pukuhuoneessa, välinehuollossa jne.” (tiedonantaja 4)

”Vaihtelevalla menestyksellä. Lajittelu tapahtuu itse kenenkin omantunnon mukaan. Pahvia (isoakin) tulee paljon ja se pyritään keräämään, samoin lasipullot. Paperia kerätään, mutta en tiedä kuka vie ja minne. Yritimme taukutiloissa kerätä biojätteen erikseen, mutta kiireisillä menee tavarat väärään osoitteeseen...” (tiedonantaja 6)

## 4.2 Suuhygienistien suhtautuminen ekotehokkaaseen työskentelyyn

Tutkimuksessa selvitettiin miten suuhygienistit suhtautuvat ekotehokkaisiin työtapoihin; voidaanko omalla toiminnalla vaikuttaa ympäristöön ja kuinka tärkeäksi ekotehokkuus koetaan omassa työssä. Vastaajista puolet oli sitä mieltä, että ekotehokkaat työtavat ovat tärkeitä ja omalla toiminnalla on merkitystä ympäristön kannalta. Perusteluna ekotehokkaan toiminnan tärkeydelle oli esimerkiksi vastaanotolla syntyvän jätteen suuri määrä.

Jätteen suuri määrä koettiin myös syyksi sille, miksi ekotehokkaita työtapoja on toisinaan vaikea toteuttaa vastaanotolla. Ekotehokkaiden työtapojen tärkeys tiedostettiin, mutta osassa vastauksista niiden toteuttaminen koettiin vaikeaksi tai niitä ajateltiin vain vähän omassa työssä. Yksi vastaajista koki, että omassa työssään suuhygienistinä ei voida toimia ekotehokkaasti, mutta sen sijaan koko vastaanoton ekotehokas toiminta on merkityksellistä ympäristön kannalta. Koulutus, motivointi sekä yhtenevät ohjeet olivat mainittu yhdessä vastauksista edellytykseksi ekotehokkaalle työskentelylle.

”Kyllä, ympäristön kuormitusta voi vähentää omalla ekotehokkaalla toiminnalla.” (tiedonantaja 1)

”Koen erittäin tärkeäksi, koska jätettä syntyy työssämme väistämättä paljon. Jokainen voi- ja tulisi vaikuttaa omalta osaltaan.” (tiedonantaja 2)

”Voidaan vaikuttaa jossain määrin, mutta mielestäni hammashoidossa syntyy valtavasti jätettä esimerkiksi hanskoja ja maskeja jne. Koen ekotehokkaat työtavat tärkeiksi, mutta niitä toteuttaa toisinaan.” (tiedonantaja 4)

## 4.3 Suhtautuminen ekotehokkaaseen työskentelyyn työpaikalla

Vastaajia pyydettiin kuvailemaan suhtautumista ekotehokkaisiin työtapoihin työpaikalla. Kysymyksillä haluttiin selvittää millaista keskustelua työpaikalla käytiin ekotehokkaista työtavoista ja miten niihin motivoitiin. Lisäksi kysyttiin millaiset mahdollisuudet ekotehokkaiden työtapojen toteuttamiseen on sekä millaista kehittämistä näihin asioihin kaivattiin.

Työpaikalla motivoitiin yleisimmin jätteiden kierrättämiseen. Myös sähkönkulutuksen vähentämiseen oli kannustettu. Toisaalta osasta vastauksista ilmeni, ettei työpaikalla motivoida ekotehokkaisiin tapoihin laisinkaan. Yhdessä vastauksessa mainittiin ekologisesti kestävämpien materiaalien hankinta, mikä voidaan myös yhdistää jätteiden määrän vähentämiseen työpaikalla. Samassa vastauksessa ilmeni, että ekotehokkaisiin tapoihin motivointi tapahtui työntekijän aloitteesta.

"- - Yritän aina sanoa, että jos ei muuten välitä asiasta niin voisi ajatella satsaamisena omien lastensa tulevaisuuteen." (tiedonantaja 2)

Vastajien mukaan keskustelu ekotehokkaista työtavoista oli työpaikalla vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan. Yhdessä vastauksessa ilmeni työtovereiden hieman negatiivista suhtautumista sellaiseen työntekijään, joka pitää kierrättämistä tärkeänä.

"Ei ole keskustelua asiasta." (tiedonantaja 3)

"Välillä on sanottu "nipottajaksi", kun huomautan esimerkiksi biojätteistä tavallisessa roskiksessa tai pahvista tavallisessa roskiksessa, mutta aion silti jatkaa." (tiedonantaja 2)

Vastajien työpaikoilla mahdollisuudet toteuttaa ekotehokkaita tapoja vaihtelivat. Osa vastanneista oli sitä mieltä, että mahdollisuudet olivat huonot, koska jätteiden lajittelussa oli puutteita. Perusteluna oli myös työntekijöiden kiire sekä motiivon ja toimintamallien puute. Yhdessä vastauksessa korostui, että syynä motiivon puutteeseen oli ekotehokkaiden tapojen vähäinen huomioiminen johtoportaan puolella. Osassa vastauksista mahdollisuuksien kuvattiin olevan kohtalaiset tai melko hyvät, mutta parantamisen varaa olisi kuitenkin vielä. Osassa vastauksista todettiin mahdollisuuksien olevan hyvät; perusteluna oli kierrätys, yhteistyö muiden hoituhuoneiden kanssa ja energiansäästäminen.

"Kohtalaisen hyvät. Parantamisen varaa on." (tiedonantaja 3)

"Tällä hetkellä huonot. Asiaan ei ole johtoportaan kiinnitetty huomiota, systeemejä ei ole luotu eikä motiivointia harrastettu. Aikaa tällaiseen työhön ei henkilökunnalla arjessa ole." (tiedonantaja 6)

Tärkeimmät kohteet ekotehokkuuden kehittämässä liittyivät jätteiden lajitteluun ja kierrättämiseen. Vastaajat kaipasivat selkeitä ohjeita jätteiden lajitteluun ja keräysastioita eri jätteille. Esille nousivat esimerkiksi bio-, pahvi- ja kartonki- sekä polttokelpoinen jäte. Yhdessä vastauksessa mainittiin kehittämisen tarvetta työyhteisön asenteessa ekotehokkaita työtapoja kohtaan. Kehittämisideaksi esitettiin myös liiketunnistimilla toimivia valoja.

”Asenteessa ja hoksottimissa olisi vielä parantamisen varaa osalla, tavallisessa roskiksessa on hoituhuoneessa ja keittiössä jotakin sinne kuulumatonta lähes päivittäin.” (tiedonantaja 2)

”Poltettavat jätteet voisi lajitella. Biojätettä tulee keittiössä, sitä voisi kierrättää.” (tiedonantaja 3)

”Selkeät jätteiden lajitteluohjeet ja paikat huoneisiin. Homman pitäisi olla niin yksinkertaista ja selkeää, ettei se aiheuttaisi lisästressiä muuten niin kiireiseen työhön.” (tiedonantaja 6)

## 5 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Ekotehokkaiden työtapojen toteutuminen suuhygienistin työssä ja työpaikalla

Ensimmäisen tutkimustehtävän tarkoituksena oli kuvata miten ekotehokkaat työtavat näkyivät yksityisellä sektorilla toimivien suuhygienistien työssä. Tutkimus osoitti, että ekotehokkaita työtapoja toteutetaan vastaanotoilla vaihtelevasti.

#### **Energiankulutus**

Energiankulutuksessa kiinnitettiin eniten huomiota valojen sammuttamiseen, sähkölaitteiden järkevään käyttöön sekä täysien koneellisten pesemiseen. Samantyyppisiä energiansäästökäytänteitä sovellettiin eri tiloissa; niin hoituhuoneessa, välinehuollossa kuin taukotiloissakin. Veden kulutuksesta ja lämpimän veden säästeliäästä käytöstä oli maininta muutamassa vastauksessa. Koneiden huoltamista tai asianmukaista käyttöä ei tuotu esille energiankulutuksen näkökulmasta yhdessäkään vastauksessa. Näiden oikealla käytöllä voitaisiin vaikuttaa esimerkiksi koneiden käyttöikään tai käytettävien kemikaalien määrään (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012).

Vastaanoton ilmastoinnin sulkeminen yöksi ja viikonlopuksi mainittiin yhdessä vastauksessa. Muutamissa vastauksissa mainittiin yleisesti sähkölaitteiden sammuttaminen, tietokoneiden sammuttaminen eriteltiin yhdessä vastauksessa. Toisaalta vastauksista ei ilmene sisällyttävätkö vastaajat tietokoneet hammashoidossa käytettävien sähkölaitteiden ryhmään. Näiden huomioimisella olisi suuri merkitys energiansäästön kannalta. Asikaisen (2006, 35) mukaan yksityissektorilla on todettu lähes 20 prosentin säästöpotentiaali lämmityskustannuksissa. Valmiustilassa olevien laitteiden sammutus voi vähentää sähkönkulutusta 10 prosenttia ja on esimerkiksi laskettu, että iltakuudesta aamukahdeksaan sekä viikonloppuisin valmiustilassa olevat tietokoneet kuluttavat viikossa energiaa keskimäärin 11.8 kilowattituntia mikä puolestaan tarkoittaa 62 kilogrammaa hiilidioksidipäästöä yhdeltä valmiustilassa olevalta tietokoneelta vuodessa (Persson, Sjöström & Johnsson 2007, 94).

## **Jätteiden määrän vähentäminen**

Jätteiden määrän vähentäminen vastaanotoilla toteutui muun muassa tuotteiden uudelleen käyttönä. Tavallisimpia uudelleen käytettäviä tavaroita suuhygienistin työssä olivat tehoimun kärjet sekä pienet kertakäyttökupit. Vastauksista ei ilmene soveltuvatko kyseiset tuotteet pestäväksi ja steriloitaviksi. Tehoimun kärkiä löytyy markkinoilta sekä kertakäyttöisiä että autoklavoitavia vaihtoehtoja.

Monikäyttöisten tavaroiden uudelleen sterilointi ja käyttö on asianmukaista toimintaa, kun muistetaan noudattaa valmistajan laatimia puhdistus- ja käyttöohjeita. Kuitenkin kertakäyttöiseksi määriteltyjen tavaroiden uudelleenkäsittely on terveydenhuollon laitteita ja tavaroita koskevassa laissa kielletty. Tämä perustuu siihen, että kertakäyttöisten tuotteiden turvallisuutta esimerkiksi moneen kertaan autoklavoituna ei ole todennäköisesti selvitetty. Laissa uudelleenkäsittely on määritelty toiminnaksi, jossa alkuperäisen valmistajan kertakäyttöiseksi määrittelemä tuote käsitellään käytön jälkeen niin, että se voidaan käyttää uudelleen alkuperäiseen tarkoitukseensa. (Alapulli & Linnavuori 2012, 24.) Vaikka vastaukset osoittavat, että esimerkiksi muovikuppien desinfiointi ja sterilointi on mahdollista, tarvittaisiin selvitys onko se varmasti turvallista, jos ne ovat merkattuja kertakäyttöisiksi tuotteiksi. Täten kertakäyttöisten tuotteiden uudelleenkäsittely jää jokaisen välinehuollossa työskentelevän omalle vastuulle, vaikkakin uudelleenkäyttö lisää tuotteen ekotehokkuutta. Hygienia- ja potilasturvallisuus menevät terveydenhuollossa ympäristöystävällisyyden edelle, mutta usein vaihtoehtoja kuitenkin löytyy ilman, että kummastakaan joudutaan tinkimään (Tilander 2010, 10). Erään tuotevalmistajan katalogin mukaan puhdistuspastalle tarkoitettut muovikupit ovat kertakäyttöisiä (Sänger Dental hakupäivä 2.11.2012).

Huolellisesti suunnitellut hankinnat säästävät ympäristöä ja rahaa (Tilander 2010, 9). Vastaanotoilla järkevät hankinnat konkretisoituvat isojen ja kalliiden laitteiden yhteiskäytöllä, joka on samalla ekotehokasta ja taloudellista. Tuotetilauksissa ekotehokkuus otettiin huomioon pakkauskoissa sekä tilausmäärissä. Kritiikkiä esitettiin tuotteiden liiallisesta pakkaamisesta. Vaikka tilattaisiinkin suuria määriä tuotetta, ei pakkausmateriaali vähene, koska osa tuotteista pakataan pieninä erinä erillisiin pakkausmateriaaleihin. Määrällisesti vastaanotoilla syntyykin todennäköisesti eniten pakkaus ja hoitotarvikejätettä (Tilander 2010, 11). Näin ollen näihin tulisi erityisesti kiinnittää huomiota ja pakkauskokojen suunnittelussa ja kokoamisessa on edelleen kehitettävää.

## **Paperin ja vedenkulutus**

Paperin kulutusta pyrittiin vastaanotoilla vähentämään välttämällä turhaa tulostusta ja tulostuspapereiden monikertaisella käytöllä. Käsipyyhepaperit oli jollakin vastaanotolla vaihdettu käsipyyherulliin. Veden kulutusta vähennettiin välttämällä turhaa veden juoksutusta, pesemällä vain täysiä koneellisia ja käyttämällä käsidesiä jatkuvan käsienpesun sijaan. Veden harkitulla käytöllä voidaan vaikuttaa suoraan kulutettavan veden määrään tai välillisesti vähentää veden lämmitykseen ja puhdistamiseen käytettävän energiaa (Asikainen 2006, 44; Adato Energia Oy, Motiva Oy & Työtehoseura 2012 hakupäivä 28.3.2012.). Pienillä teoilla, kuten hanan sulkemisella käsienpesun ajaksi, saadaan merkittävä vaikutus vastaanoton ekotehokkuuteen. Tältä osin voidaan tutkimustulosten perusteella sanoa, että vastaanotoilla toimittiin varsin ekotehokkaasti. Paperin ja vedenkulutuksen kohdalla konkretisoituu selkeästi se, että ekotehokkaalla toiminnalla voidaan myös saada taloudellista säästöä. Mitä vähemmän vettä ja paperia vastaanotolla kulutetaan sitä pienemmäksi jäävät niihin menevät kustannukset. Ympäristön kannalta paras vaihtoehto on usein myös taloudellisempi vaihtoehto (Tilander 2010, 11).

Yhdessäkään vastauksessa ei ilmennyt, että vesihanojen virtausnopeutta olisi tarkastettu tai säädetty tai että veden kulutusta seurattaisiin säännöllisesti. Suuhygienistit antavat työssään jatkuvasti hampaiden harjausopetusta, joten opastamalla potilaita sulkemaan hanan hampaiden harjauksen ajaksi vähentäisi se vedenkulutusta myös lukuisissa kotitalouksissa. Ympäristöasiat eivät ole pelkkiä erillisiä toimintoja, vaan koko ajan myös arjessa tapahtuvia tekoja (Lappalainen 2012, 14). Myöskään sähköisten asiointipalvelujen käytöstä paperin kulutusta vähentävänä tekijänä ei tullut esille vastauksissa. Toisaalta maininnat turhan tulostamisen välttämistä voivat sisältää myös näitä asioita. Uusiokuiduista valmistettujen paperituotteiden käytöstä ei myöskään ollut vastauksissa yhtään mainintaa. Nämä voivat olla sellaisia asioita, joita vastaanotoilla ei ole osattu muuttaa ekotehokkaimmiksi tai ne voivat olla jo niin sanottuja ympäristöystävällisiä vaihtoehtoja, mutta vastaajat eivät ole osanneet yhdistää niitä ekotehokkaisiin tekoihin.

## **Jätteiden lajittelu**

Jätteiden lajittelu toteutui suuhygienistien työpaikoilla vaihtelevasti. Pistävien ja viiltävien jätteiden lajittelu oli eniten mainittu vastauksissa, ja voidaankin olettaa, että tapaturmavaarallisten jätteiden lajittelu toteutuu suurimmalla osalla hammaslääkäriasemista. Niihin liittyy erityinen tartuntavaaran riski, jolloin tapaturmavaarallisten jätteiden erottelemisessa on myös kyse työntekijän turvallisuudesta. Ongelmajätteiden lajittelu mainittiin myös monissa vastauksissa. Tarkempia mainintoja vastauksissa ei ollut miten lajiteltiin suuhygienistin työssä tyypillisimmin syntyviä

jätteitä, kuten hanskoja, käsipyyhepapereita tai suojamaskeja. Suuhygienistin kliinisessä työssä syntyviä jätteitä on mahdollista erotella energijätteisiin ja sekajätteisiin (HSY 2011, hakupäivä 26.3.2012). Oulun kaupungin lajitteluohjeiden mukaan kuitenkin sekajäte ja muovinkeräys päätyvät nykyään samaan keräysastiaan eli polttokelpoiseen jätteeseen. Erikseen ei siis ole sekajätteen keräystä eikä energijaetta, vaan edellä mainitut kerätään polttokelpoisena jätteenä Oulun Laanilan ekovoimalaitokseen. (Oulun jätehuolto 2012, hakupäivä 15.10.2012). Tämän perusteella Oulun alueen yksityisillä hammaslääkäriasemilla voidaan siis energijätteisiin sekä sekajätteisiin sopivat jätteet lajitella samaan keräysastiaan. Hyötyjätteiden (paperi, kartonki, metalli ja lasi), ongelma- ja biojätteiden lajittelu sen sijaan korostuu entisestään, sillä ekovoimalaitokseen ei saisi päästä palamatonta eikä vaarallista jätettä (sama).

Lajitteluastioita vastaanotoilla oli tavallisimmille lajiteltaville jätteille, joita syntyy myös normaalissa kotitaloudessa, kuten pahville, paperille, lasille, metallille ja biojätteelle. Kuitenkin tietämys erityisesti suuhygienistin työssä syntyvien jätteiden lajittelusta (esimerkiksi hanskat, suojamaskit ja fluorilakkaiset paperilehtiöt) oli vähäistä. Niillä vastaanotoilla, joilla jätteiden lajittelua tapahtui, oli myös yleensä selkeät paikat lajiteltaville jätteille. Kuitenkin lajittelu tapahtui jokaisen työntekijän omantunnon mukaan, ja vaikka eri jätteille oli määriteltynä omat paikkansa, kaikki työntekijät eivät lajitelleet jätteitä ohjeiden mukaisesti.

### **Ohjeistus**

Vastaajien mukaan työpaikoilla annettiin eniten ohjeistusta jätteiden lajitteluun. Tilanderin (2010, 9) mukaan vastaanoton jätehuoltoa voidaan muuttaa vihreämmäksi tehokkaalla lajittelulla ja jätteiden määrää vähentämällä. Vastauksissa nousi esille myös ohjeistus valojen sammuttamisesta sekä täysien koneellisten pesemisestä. Vaikka useassa vastauksessa ilmeni, että ohjeistusta jätteiden lajitteluun työpaikalla oli saatu, oli se vastaajien mielestä myös sellainen asia, joka vaati eniten kehittämistä. Näin ollen voidaan pohtia, ovatko saadut ohjeet olleet riittäviä tai tarpeeksi selkeitä. Vastauksista ei ilmennyt keneltä ohjeistukset tulivat ja millaisia ne olivat. Epäselväksi jäi, ovatko ohjeet tulleet johtoportaan puolelta vai ovatko ne muotoutuneet työntekijöiden toimesta. Jätteiden lajittelun osalta ohjeistusta oli saatu eniten pistävien ja viiltävien jätteiden sekä ongelmajätteiden lajittelulle.



## 5.2 Suuhygienistien suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin

Kyselyyn vastanneiden suuhygienistien asenne ekotehokkaisiin työtapoihin näkyi koko kyselylomakkeen vastauksissa, ei pelkästään tästä aiheesta kysytyn kysymyksen kohdalla. Vastausten perusteella voidaan sanoa, että yksityisillä vastaanotoilla työskentelevät suuhygienistit suhtautuvat varsin myönteisesti ekotehokkaaseen työskentelyyn ja kokevat ne tärkeiksi. Useampi suuhygienisti oli sitä mieltä, että omilla työtavoilla voidaan vaikuttaa ympäristöön ja että jokaisen tulisi toimia ekotehokkaita työtapoja noudattaen. Perusteluina oli heidän työssään syntyvä suuri määrä jätettä ja että jokainen pystyy noudattamaan ekotehokkaampia työtapoja. Yksilötoimijan rooli korostui myös vuonna 2000 tehdyssä kyselytutkimuksessa, jossa 89 prosenttia vastaajista (n=1077) oli sitä mieltä, että pystyy itse omalla toiminnallaan vaikuttamaan ympäristön laatuun (Lybäck 2002; 219, 234).

Vastausten perusteella ekotehokkaisiin työtapoihin suhtautuminen ja käytännön toteutuminen olivat kuitenkin jossain määrin ristiriidassa keskenään. Osassa vastauksissa todettiin, että ekotehokkaat työtavat ovat tärkeitä, mutta itse ei aina toimita niiden mukaan. Samoin koettiin, että omilla työtavoilla voidaan vaikuttaa ympäristöön, mutta ettei se ole niin pienessä mittakaavassa merkityksellistä. Mikäli ihminen kokee, ettei omalla ponnistelulla ole merkitystä ympäristön kannalta, ei hän myöskään ole todennäköisesti kovin motivoitunut muuttamaan toimintaansa ympäristöystävällisemmäksi (Lybäck 2002, 223). Esimerkiksi eräs vastaaja oli sitä mieltä, ettei itse pysty toimimaan tietoisesti ekotehokkaasti, mutta koko vastaanoton ekotehokkaalla toiminnalla on merkitystä. Myös eräessä vastauksessa todettiin, että kierrättäminen on helpompaa isossa sairaalassa, kuin yksityisellä hammaslääkärivastaanotolla. Vastauksista voidaan päätellä, että ympäristöystävällinen toiminta koetaan tärkeäksi, mutta vastuu sen järjestämisestä kuuluu jollekin muulle kuin yksilölle tai työntekijälle itselleen. Oma osallisuus saattaa tuntua merkityksettömältä, jos koko vastaanotto ei ole mukana ekotehokkuuden tukemisessa. Merkityksettömyyden tunne voi myös johtua ihmisen lyhytjänteisyydestä, sillä ekotehokkaan toiminnan seuraukset näkyvät yleensä vasta pitkällä aikavälillä (Lybäck 2002, 224).

### 5.3 Suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin yksityisillä hammaslääkäriasemilla

#### Motivointi ja keskustelu

Vastaanotoilla työnantajan puolelta tuleva motivointi ekotehokkaisiin työtapoihin oli vähäistä tai sitä ei ollut ollenkaan. Niillä työpaikoilla, joilla motivointia oli, kohdistui se yleisimmin jätteiden lajitteluun. Vastaaajien mielestä on tärkeää, että työnantaja motivoi enemmän työntekijöitä noudattamaan ekotehokkaita työtapoja. Työnantajan oma kiinnostus aiheeseen heijastuu suoraan siihen miten työntekijöitä motivoidaan työpaikalla. Sellaisella työpaikalla, jossa esimiehen sanottiin olevan "ekoihminen" oli myös enemmän motivointia ekotehokkaisiin työtapoihin.

Vaikka työpaikalla olisi työntekijä, joka panostaa ekotehokkuuteen ja joka yrittää motivoida myös muita ekotehokkaaseen toimintaan, ei sillä välttämättä ole toivottuja vaikutuksia. Lappalaisen (2012, 14) mukaan onkin tärkeää, että mikäli koko yritys halutaan toimimaan ekologisten arvojen mukaan, ei riitä, että vain yksittäiset työntekijät edustavat ekologisia arvoja vaan myös johtajien on seistävä näiden samojen arvojen takana. Tämä tuli esille erityisen hyvin eräässä vastauksessa, jossa vastaaja kertoi yrittävänsä toimia työpaikallaan ekologisesti. Hän oli saanut nipottajan maineen, koska oli kannustanut työtovereitaan ekotehokkaaseen toimintaan kiinnittämällä huomiota jätteiden lajitteluun, korjaamalla muiden tekemiä lajitteluvirheitä sekä kannustamalla työtovereitaan ajattelemaan tulevaisuuden ympäristötilannetta. Työpaikalle voidaan valita ekotukihenkilö opastamaan ja innostamaan työyhteisön jäseniä toimimaan ympäristöystävällisemmin, mutta kun vastuu jaetaan useamman työntekijän kesken, paranee tiedonkulku ja lisää se henkilöstön sitoutumista uusiin toimintatapoihin (Tilander 2010, 9; Asikainen 2006, 111).

Työnantajaa kiinnostava ja ekotehokkaaseen toimintaan motivoiva tekijä voisi olla ekotehokkuuden tuoma kilpailuetu yritykselle. Jos jokin parantaa yrityksen kilpailukykyä ja erottuvuutta markkinoilla, ollaan siihen yleensä myös valmiita panostamaan. Ruokakeskon ympäristöpäällikkö Timo Jäske painottaa, että kestävästä kehityksestä voi hakea kilpailuetua yritykselle (Lappalainen 2012, 13). Tämä voisi olla vetonaula myös suun terveydenhoitoalan yrityksille, kun nykypäivän kuluttajat kiinnittävät entistä enemmän huomiota ympäristöystävällisiin vaihtoehtoihin. Ekotehokas toiminta tuo monesti myös yritykselle taloudellisia säästöjä ja saadut säästöt voidaan käyttää esimerkiksi henkilökunnan virkistystoimintaan (Asikainen 2006, 112-113).

Työpaikalla ekotehokkuuteen motivoiminen voi siis parhaimmillaan parantaa työyhteisön yhteishenkeä.

Suuhygienistien työpaikoilla ei käyty keskustelua ekotehokkaista työtavoista. Syytä keskustelun puutteeseen ei vastauksissa kerrottu. Avoin keskustelu työyhteisössä olisi tärkeää, mikäli haluttaisiin sitouttaa koko työyhteisö toimimaan ekotehokkaammin. Tarvetta ekotehokkuuden kehittämiseen työpaikoilla kuitenkin oli, ja ympäristöä säästävän toiminnan tärkeys tiedostettiin vastaajien keskuudessa. Vaikka esimies on tärkeässä roolissa työyhteisön sisällä tapahtuvasta viestinnästä, myös jokaisella työyhteisön jäsenellä on oikeus ja vastuu tuoda asioita yhteiseen keskusteluun (Lattunen 2011, 12). Yhdessä vastauksessa kerrottiin, että aloitteita ja päätöksiä jätteiden lajittelusta työpaikalla oli tehty, mutta silti asia oli vielä yksi kehittämistä vaativista kohteista. Esimerkit osoittavat, että jos ympäristöasioita käsitellään säännöllisesti henkilöstöpalavereissa, on sitoutuminen ekotehokkaisiin työtapoihin työyhteisössä parempaa. Työntekijät pääsevät näin keskustelemaan ja miettimään parhaita toimintatapoja. (Tilander 2010, 9-10.)

Ympäristöohjelman, ja sitä kautta myös ekotehokkaampien työtapojen onnistumisen edellytyksenä ovat tiedotus, ohjeistus ja neuvonta. Tiedotuksella ja koulutuksella voidaan vähentää muutosvastarintaa, mikäli muutokset perustellaan hyvin ja painotetaan, että johto on sitoutunut muutokseen. Ympäristöasioita kannattaa käsitellä esimerkiksi henkilöstöpalavereissa, jolloin koko henkilöstö saa tiedon työpaikan linjauksesta. Aiheita, kuten ekovinkkejä, asiakkailta saatuja palautteita ja lyhyitä tietoiskuja uuden toimintatavan ympäristövaikutuksista on syytä tuoda esille pieninä määrinä. Näin kaikkia uusia asioita ei kaadeta yhdellä kertaa työntekijöiden harteille, vaan muutokseen pyritään askel askeleelta ja asia pysyy työntekijöiden mielessä päivittäisen työn parissa. (Asikainen 2006, 111; Tilander 2010, 10.)

### **Mahdollisuudet ja kehittäminen**

Tutkimustulosten perusteella voidaan sanoa, että suuhygienistien mielestä mahdollisuudet ekotehokkaaseen työskentelyyn yksityisillä vastaanotoilla vaihtelevat. Huonot jätteiden lajittelumahdollisuudet, motivoinnin puute ja liian vähäinen asian huomioiminen johtoportaan puolelta olivat perusteluina sille, miksi mahdollisuudet koettiin huonoiksi. Yhteistyö hoituhuoneiden välillä, energiansäästö ja toimiva jätteiden lajittelu puolestaan olivat perusteluina sille, että mahdollisuudet työpaikalla koettiin hyväksi. Mahdollisuudet toteuttaa ekotehokkaita työtapoja vastaanotoilla oli selvästi yhteydessä siihen, miten työnantajan asennoitui

ekotehokkaisiin työtapoihini ja miten hän motivoi työntekijöitä toimimaan niiden mukaisesti. Työyksikön johdolla onkin keskeinen rooli ekotoiminnan mahdollistajana (Tilander 2010, 10).

Useampi vastaaja, myös ne jotka kokivat mahdollisuudet hyväksi, olivat sitä mieltä, että mahdollisuuksia ekotehokkaaseen työskentelyyn tulisi parantaa. Vastaajat kehittäisivät jätteiden lajittelua, energiansäästöä, asennoitumista ekotehokkaisiin työtapoihin sekä niiden huomioimista työssä. Kovien työpaineiden ja jatkuvan muutoksen alla työntekijät usein kuitenkin vastustavat konkreettisia muutoksia kohti ekotehokkaampaa työskentelyä vaikka kokisivatkin ne tärkeiksi (Asikainen, 112-113). Vastaajien toiveena oli, että ekotehokkaiden työtapojen toteuttamisesta tehtäisiin niin selkeää, että ympäristöystävällinen työskentely onnistuisi ilman lisästressiä ja sujuisi myös kiireen keskellä. Ennen uusien toimintatapojen kritisoimista ja muutosten vastustamista pitäisi niitä ensin kokeilla käytännössä. Helsingin hammashoitoloissa käytäntö on todistanut sen, etteivät uudet ekologiset työtavat juurikaan lisää työmäärää. Esimerkiksi lajittelun helpottamiseksi on hyvä tehdä selkeä valinta käytettävistä tuotteista ja materiaaleista, jolloin työntekijän ei joka kerta erikseen tarvitse miettiä mihin mikäkin tuote lajitellaan (Tilander 2010, 9-11).

Vastaajat toivoivat, että koko henkilökunta saisi koulutusta, motivointia ja ohjeistusta ekologiseen työskentelyyn. Selkeiden ohjeiden luominen ja niiden esitleminen työntekijöille onkin välttämätöntä, mikäli halutaan saada muutosta aikaiseksi. Toimintaohjeet esimerkiksi jätteiden lajitteluun on hyvä antaa jokaiselle työntekijöille henkilökohtaisesti ja laittaa esille myös sinne missä itse toiminta konkreettisesti tapahtuu. Muutos ei tapahdu yhdessä yössä, vaan työtapoja muutetaan askel kerrallaan. Alussa on viisainta tehdä pienempiä ja helpommin toteutettavia muutoksia käyden samalla aiheesta avointa keskustelua työyhteisön sisällä (Asikainen 2006, 112-113). Tällöin työntekijät kokevat olevan osa muutosta eivätkä vain muutoksen toteuttajia. Näin voidaan päästä parempiin ja pysyvämpiin lopputuloksiin.

#### **5.4 Johtopäätökset**

Tutkimus osoitti, että ekotehokkuus yksityisillä sektorilla työskentelevien suuhygienistien työssä toteutui lähinnä jätteiden lajitteluna ja energiankulutuksen huomioimisena. Suhtautuminen ekotehokkaisiin työtapoihin on positiivista, mutta käytännön toimet ovat suurelta osin ristiriidassa asenteiden kanssa. Yksityisillä vastaanotoilla ei ekotehokkuuden toteuttaminen ole organisoitua

ja työntekijät kaipaavat selkeitä, kaikille yhtenäisiä ohjeita. Tutkimuksen tulosten perusteella ohjeita kaivattiin jätteiden lajitteluun liittyen. Tätä tietoa voidaan hyödyntää tulevilla projekteilla tai tutkimuksissa.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että ekotehokkuuden toteuttamiseen kaivataan enemmän huomiota etenkin työpaikan johdon puolelta. Esimiehen sitoutuminen ekotehokkaiden työtapojen mukaan toimimiseen ja työntekijöiden motivoiminen tähän ovat avainasemassa kohti ympäristöystävällisempää vastaanottoa.

Tutkimuksen tietoperustan mukaan suuhygienistien on mahdollista toimia ekotehokkaasti. Tutkimustulokset tukevat tätä siten, että ekotehokas toiminta voi toteutua, mikäli työpaikan olosuhteet luodaan sille suotuisaksi, työntekijöitä koulutetaan ja motivoidaan aiheeseen. Suun terveydenhuollossa on valtava määrä ympäristöä kuormittavia tekijöitä, joten ekotehokkaiden työtapojen mukaan toimiminen on tärkeää ympäristön kannalta. Siksi ekotehokkaiden työtapojen opettaminen jo opiskeluvaiheessa ja työelämässä olevien täydennyskouluttamiseen tulee panostaa. Työelämän kohdalla esimiesten rooli korostuu tässä erityisesti.

## 6 POHDINTA

Tutkimuksen tavoite oli tuottaa laadukasta ja uutta tietoa ekotehokkuudesta yksityisillä hammaslääkäriasemilla. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata miten ekotehokkaat työtavat toteutuvat suuhygienistin työssä ja työpaikoilla. Lisäksi tarkoitus oli kuvata suuhygienistien ja työyhteisön suhtautumista ekotehokkaisiin työtapoihin. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja aineisto kerättiin avoimella kyselylomakkeella kuudelta suuhygienistiltä. Tulosten mukaan ekotehokkuus toteutui suuhygienistien työssä ja työpaikalla energiankulutuksessa ja jätteiden lajittelussa. Ekotehokkaat työtavat koettiin tärkeiksi, mutta ne eivät aina toteutuneet käytännössä. Esimiehen rooli oli tärkeä ekotehokkuuden toteuttamisessa työpaikoilla.

### 6.1 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden arviointi tutkimuksen eri vaiheissa

Tuomi ja Sarajärvi (2009, 136) kirjoittavat Lincolniin ja Gubaniin (1985) viitaten, että laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa selviä yksiselitteisiä ohjeita, vaan luotettavuuden arviointi muodostuu tutkimuksen luonteen mukaan. Tässä tutkimuksessa pyrittiin siihen, että koko tutkimusprosessin ajan eri tutkimusvaiheiden luotettavuutta ja eettisyyttä arvioitiin.

Ennen kyselylomakkeiden toimittamista suuhygienisteille tutkimuslupa pyydettiin jokaiselta tutkimukseen osallistuvan vastaanoton toimitusjohtajalta. Heille lähetettiin myös tutkimussuunnitelma, josta ilmeni tutkimuksen sisältö ja eteneminen. Tutkimuslupa oli Oulun seudun ammattikorkeakoulun virallinen opinnäytetyön yhteistyösopimus. Kun tutkimuslupa oli saatu, suuhygienisteille toimitettiin saatekirje ja kyselylomake (lite 1 ja 2). Näin varmistettiin, että tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista sekä tutkimusluvan myöntäjät että tutkimukseen osallistujat tietoisia tutkimuksen sisällöstä ja sen kulusta. Tutkimusluvasta huolimatta vastaajilla oli mahdollisuus olla vastaamatta kyselyyn.

Sopivaa aineistonkeruumenetelmää pohtiessa mietimme, kumpi soveltuisi paremmin tutkimukseemme, haastattelu vai kyselylomake. Päädyimme lopulta avoimeen kyselylomakkeeseen, sillä suuhygienistien työ on tunnetusti kiireistä eikä aikaa työn lomassa juurikaan ole. Ajattelimme, että haastatteluajan sopiminen suuhygienistien kanssa voisi olla hankalaa ja näin vähentää saatavien vastausten määrää. Tämä oli hyvä ratkaisu, sillä jo ajan

sopiminen kyselylomakkeiden luovuttamiseksi oli osin haastavaa. Kyselylomakkeen etuna oli myös se, että suuhygienistit pystyivät halutessaan täyttämään sen osissa ja joko työ- tai vapaa-ajalla. Kyselylomakkeessa on haastatteluun nähden kuitenkin myös omat heikkoutensa. Haastattelulla olisi voinut saada syvällisempiä vastauksia ja tarvittaessa esittää lisäkysymyksiä haastateltaville (Eskola & Vastamäki 2007, 26-27). Kyselylomakkeeseen päätyminen pienensi mahdollisuuksia sosiaalisesti hyväksyttäviin vastauksiin haastatteluun verrattuna, ja näin lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Esitestasimme kyselylomakkeen julkisen sektorin suuhygienisteillä, jonka jälkeen teimme parannuksia kyselylomakkeeseen. Esitestaukseen osallistujat olivat työelämässä olevia suuhygienistejä, jolloin he vastasivat mahdollisimman hyvin tutkimukseemme osallistuvia.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tekijä joutuu jatkuvasti pohtimaan tekemiään ratkaisuja ja ottamaan yhtä aikaan kantaa analyysin kattavuuteen sekä työn luotettavuuteen, kuin myös oman subjektiviteetin säilymiseen. Myös hyvien ja luotettavien teoreettisten tietolähteiden valitseminen on tutkimuksen luotettavuuden peruspilareita. (Eskola & Suoranta 1998, 209-210.) Tutkimusaineisto pyrittiin keräämään ja käsittelemään siten, etteivät omat mielipiteet ja asenteet vaikuttaneet kyselyiden vastauksiin eikä niiden analysointiin. Näin toteutettiin tutkimuksen sisäistä kuin ulkoistakin validiteettia. Tutkimuksen teorialähteet perustuvat tuoreeseen, monipuoliseen ja asianmukaiseen kirjallisuuteen.

Tutkittavaan ilmiöön tutustuminen ja aiempien tutkimusten tarkastelu ovat tärkeimpiä askelia koko tutkimuksen ja mittarin laadinnan kannalta (Valli 2007, 103). Koska tutkimuksemme aihe on suun terveydenhoitoalalla uusi, oli haastavaa kerätä ja yhdistellä sellaista teoratietoa, joka soveltuisi meidän alallemme käsitellen samalla mahdollisemman kattavasti ekotehokkaaseen työskentelyyn liittyvät pääpiirteet. Käsitellystä teoratiedosta onnistuimme kokoamaan selkeät näkökulmat ekotehokkuuden toteutumiselle suuhygienistin työssä. Tutkimusta tehdessä emme huomanneet minkään suuren aihealueen puuttuvan teoratiedosta. Kuitenkin huomasimme joitain puutteita kyselylomakkeen teemoissa. Emme esimerkiksi kysyneet kemikaalien järkevästä käytöstä vaikka se on tärkeä osa suun terveydenhuollon ekotehokasta työskentelyä. Kyselylomake oli kuitenkin laadittu hyvin tutkimustehtävien mukaan, sillä saimme vastaukset tutkimustehtäviimme. Vallin (2007,103) mukaan aineistoa tuleekin lähteä keräämään vasta, kun tutkimustehtävät ovat täsmentyneet.

Tutkimuksen luotettavuuskriteereinä toimivat tutkimuksen sovellettavuus, totuudellisuus, vahvistettavuus, uskottavuus sekä tutkimuksen relevanssi. Tutkimuksen sovellettavuus kertoo siitä, että tutkimus on realistinen ja laajemmalle sovellettavissa. Vahvistettavuuden myötä aiemmista tutkimuksista voidaan saada tukea tutkimuksessa tehdyille tulkinnoille. Relevanssi takaa sen, että tutkimuksella on yleistä ja ennen kaikkea käytännöllistä merkitystä. (Eskola & Suoranta 1998, 220.) Tutkimuksen merkityksellisyys alkoi näkyä jo heti työn alkuvaiheessa, kun esitestaukseen osallistuneet sekä muut suun terveydenhoitoalalla työskentelevät osoittivat kiinnostusta tutkimuksemme aiheeseen. Omat kokemuksemme käytännöstä puolestaan on osoittanut sen, että mahdollisuuksia ekotehokkaaseen työskentelyyn alallamme on, mikäli niiden mukaan ollaan halukkaita toimimaan. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää jatkossa ja työn myötä nousi useita kehitys-, projekti- ja jatkotutkimusideoita.

Uskottavuuden tutkija voi saavuttaa tarkastelemalla tutkijan käsitteellistysien ja tulkintojen vastaavuutta tutkittavien käsityksiin (sama, 220). Vastaajia ohjeistettiin ottamaan meihin yhteyttä, mikäli heillä ilmeni kysymyksiä tai epäselvyyksiä vastaamiseen liittyen. Näin tutkimusjoukolla oli mahdollisuus kysyä neuvoa ja täsmennyksiä kysymyksiin. Tällä pyrittiin varmistamaan mahdollisimman aukoton ajatustenvaihto vastaajien kanssa. Mietimme myös miten hyvin vastaajat ja omat käsityksemme ekotehokkuuteen liittyvistä termeistä vastaavat toisiaan. Esimerkiksi jätteiden lajittelusta puhutaan arkikielessä usein kierrätyksenä. Kyselylomakkeen alussa oli ekotehokkuuden määritelmä, koska se olisi saattanut olla tuntematon käsite vastaajille. Kyselylomakkeen kysymysten suunnittelussa pyrittiin selkeyteen ja termien ymmärrettävyyteen.

Kyselylomakkeen tulee täyttää tietosuojavaatimukset ja eettisyysmääräykset. Vaikka kysely suoritettaisiin ilman tarkentavia henkilötietoja, tulee se suorittaa ihmistä, ihmisen hyvää ja ihmisoikeutta kunnioittaen. (CIOMS 2002, hakupäivä 1.11.2012) Kyselylomakkeen vastaajien nimiä ja yhteystietoja tai tutkimukseen osallistuneita hammaslääkärivastaanottoja ei julkaistu tutkimuksen missään vaiheessa. Kyselyyn vastanneiden yhteystietoja ei myöskään käytetty muihin, kuin tämän tutkimuksen tarkoituksiin. Tutkimuksen kaikki vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti ja tutkimuksen valmistuttua kyselylomakkeet tuhottiin paperisilppurissa.

Aineistonkeruun ajankohta vaikutti tutkimuksemme osallistuvien määrään. Aikataulusyistä aineistonkeruu jouduttiin aloittamaan kesälomien aikaan, mikä hankaloitti yhteydenottoja vastaanotoille ja kyselylomakkeiden noutamista. Halusimme kuitenkin toimittaa ja noutaa kyselylomakkeet henkilökohtaisesti, sillä uskoimme tämän varmistavan suuhygienistien



osallistumista tutkimukseen. Tämä osoittautui hyväksi ratkaisuksi, sillä jokaiselta vastaanotolta, jolle kyselylomake toimitettiin, saatiin myös vastaus.

## 6.2 Omat oppimiskokemukset ja itsearviointi

Tutkimuksen suorittaminen on ollut pitkä ja haastava, mutta samalla hyvin antoisa oppimiskokemus. Opimme molemmat tutkimuksen myötä paljon tutkimuksen tekemisestä, eritoten laadullisesta tutkimuksesta. Opinnäytetyöprosessin aikana opimme, että taustatyön tekeminen ja riittävän laajan tietoperustan hankkiminen on erittäin tärkeää tutkimusta tehdessä. Viitekehystä tehdessä opimme valtavasti ekotehokkaasta työskentelystä ja siitä, miten sitä voidaan soveltaa suuhygienistin työhön. Tutkimustulosten perusteella saimme puolestaan vahvistusta siihen, että ekologiin työtapoihin tarvitaan parannusta kentällä. Opinnäytetyömme ansioista meillä on hyvät valmiudet itse toimia ekotehokkaasti tulevassa työssämme. Opimme, että Suomessa on hyvät valmiudet toimia ekotehokkaasti, esimerkiksi hyvän jätehuollon ja korkean teknologian ansiosta, mutta valmiuksia ei käytetä hyödyksi niin tehokkaasti kuin olisi mahdollista.

Ulkomaanvaihdon takia aloitimme opinnäytetyön tekemisen myöhemmin kuin opintosuunnitelmassa oli suunniteltu. Valmistavan seminaarin ja tutkimussuunnitelman saimme valmiiksi syksyn 2011 ja alkutalven 2012 aikana. Aineisto kerättiin kesällä 2012 ja loppuraportti kirjoitettiin syksyllä 2012. Olemme tyytyväisiä, että saavutimme tiukan aikatavoitteen, jonka asetimme itsellemme työn alkuvaiheessa. Aikatavoitteen saavuttaminen tuntui välillä epärealistiselta, mutta kovan työn tuloksena onnistuimme siinä. Keskinäinen yhteistyömme sujui hyvin koko opinnäytetyöprosessin aikana. Yhteistyön onnistumista tuki molempien kiinnostus ekotehokkuuteen sekä yhteiset tavoitteet opinnäytetyön valmistumisesta. Saimme intoa ja tukea toisiltamme puolin ja toisin. Mikäli aikaa opinnäytetyön tekemiseen olisi ollut enemmän, olisimme hankkineet useampia tiedonantajia. Toisaalta tiedonantajien määrä oli riittävä tutkimustehtävien selvittämiseen nähden, sillä saimme kerättyä informatiivisen aineiston.

Tutkimuksemme pohjalta on hyvät lähtökohdat tehdä esimerkiksi opinnäytetyö yhteistyössä luonnonvaran yksikön opiskelijoiden kanssa. Aiheena voisi olla ekotehokkuussuunnitelma yksityiselle hammaslääkäriasemalle. Tällaisessa projektissa toteutuisi asiakaslähtöisyys ja moniammatillinen yhteistyö edistäen samalla ekologista toimintaa suun terveydenhuoltoalalla. Tutkimuksemme aihetta voisi myös soveltaa laajempaan kvantitatiiviseen tutkimukseen.

Tutkimustulosten perusteella saadaan hyvä käsitys siitä millaisia asioita kvantitatiivisessa tutkimuksessa olisi hyvä lähteä kartoittamaan. Myös suun terveydenhuoltoon tavaroita valmistavat ja toimittavat yritykset voivat hyötyä vastauksista, sillä selkeä kehittämistarve todettiin tilausten liiallisessa pakkaamisessa. Tavarantoimittajilla on valta vaikuttaa esimerkiksi tarjoamalla ja kehittämällä enemmän kestävämpiä tuotteita, jotta ympäristöystävällisiä tuotteita saataisiin lisää markkinoille. Lisäksi tutkimustulosten perusteella jo työelämässä olevat tai sinne suuntautuvat opiskelijat saavat käsityksen siitä, miten suuhygienistin työssä voidaan toimia ekotehokkaasti. Opinnäytetyömme aiheen valinta onnistui mielestämme erittäin hyvin.

## LÄHTEET

Alapulli, J. & Linnavuori, K. 2012. Uudistunut laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Suomen hammaslääkärilehti 2/2012, 20-24.

Asikainen, H-M. 2006. Toimiston ympäristöasiat. Teoksessa S. Sarkkinen (toim.) Ympäristövastuu työpaikalla. Helsinki: Edita, 10-117.

Autio, S. & Lettenmeier, M. 2002. Ekotehokkuus - Business as future. Yrityksen ekoteho-opas. Dipoli-raportit/Dipoli-reports C, ympäristökulutus. Espoo: Teknillinen korkeakoulu.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS- kustannus, 25-43.

Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S. & Sirviö, K. 2009. Suun asiantuntijahoito. Teoksessa H. Heikka, A. Hiiri, S. Honkala, H. Keskinen & K. Sirviö Terve suu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 164-168.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jätehuoltolaki 3.12.1993/1072.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.

Konttinen, A-M. & Lemmetyinen, V. 2000. Ympäristö arjessa. Teoksessa S. Lehto (toim.) Paremmen ympäristön käsikirja- keinoja vaikuttaa. Turku: Painosalama Oy, 103-115.

Koski, E. & Komulainen, K. 2004. Kestävä kulutus. Vantaa: Dark.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1.12.2000/1030.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Lappalainen, T. 2012. Kohti kauniin kestävästä maailmaa. Telma. Työelämän kehittämisen erikoislehti 3/2012, 10-17.

Lattunen, J. 2011. Töissä tarvitaan keskustelua ja vuorovaikutusta. Ässä 11/2011, 12-14.

Lybäck, K. & Konkka, J. 2002. Yksilön mahdollisuudet ja rajat: arvostukset, rationaalisuus ja toiminta. Teoksessa O. Loukola, K. Lybäck & M. Tervo (toim.) Arvot, ympäristö ja teknologia. Helsinki: Yliopistopaino.

Persson, M., Sjöström, B. & Johnsson, P. 2007. Pieniä ilmastotekoja. Opas arkipäivän valintoihin. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sirkiä, P. 2012. Vastaanotolla vihertää - Stoma satsaa ympäristöystävällisyyteen. 2/2012. 4-7.

Tilander, A. 2010. Hammashoitolat ympäristötalkoissa. Suomen hammaslääkärilehti 4/2010, 9-12.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Valli, R. 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 102-125

Ympäristönsuojelulaki 4.2.2000/86.

## DIGITAALISET LÄHTEET

Adato Energia Oy, Motiva Oy & Työtehoseura. 2012. Kodin energiaopas. Vesi. Hakupäivä 28.2.2012 <http://www.tts.fi/kodinenergiaopas/lammitys/vesi.htm>.

Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) & World Health Organization (WHO). 2002. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Hakupäivä: 1.11.2012 [http://www.cioms.ch/publications/layout\\_guide2002.pdf](http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf).

Eco-Dentistry Association. 2012. About The Eco-Dentistry Association. Hakupäivä 29.10.2012 <https://ecodentistry.site-ym.com/?page=About>.

European Commission. 2012. Environment. The EU Ecolabel. Hakupäivä 31.3.2012 <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>.

Finlex 2005. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi terveydenhuollon ammattihenkilöistä annettu lain 5§:n muuttamisesta. Hakupäivä 25.1.2012 <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2005/20050059>.

Helsingin energia. 2012. Energiansäästövinkkejä. Hakupäivä 30.3.2012 <http://helen.fi/energiansaasto/energiansaasto.html>.

HSY – Helsingin seudun ympäristöpalvelut. Hoitotyössä syntyvät jätteet. 2011. Hakupäivä 30.3.2012 <http://www.hsy.fi/fiksu/ammattiaoppimassa/hoitoala/tietopakettihoito/Sivut/hoitotyossasyntyvatjatt eet.aspx>.

HSY – Helsingin seudun ympäristöpalvelut. Parhaat käytännöt terveydenhuollossa. Tarkistuslista hammahuoltoon. Hakupäivä: 26.3.2012 [http://www.hsy.fi/jatehuolto/Documents/Fiksu/Toissa/Sosiaali%20ja%20terveys/PK\\_TH\\_hammahuolto\\_lista\\_hsy.doc](http://www.hsy.fi/jatehuolto/Documents/Fiksu/Toissa/Sosiaali%20ja%20terveys/PK_TH_hammahuolto_lista_hsy.doc)

HSY – Helsingin seudun ympäristöpalvelu. 2010. Parhaat käytännöt terveydenhuoltoon. Fiksu vähentää jätettä. Hakupäivä: 29.11.2012

[http://www.hsy.fi/jatehuolto/Documents/Fiksu/Toissa/Sosiaali%20ja%20terveys/parhaat\\_kaytannot\\_terveydenhuol\\_2010.pdf](http://www.hsy.fi/jatehuolto/Documents/Fiksu/Toissa/Sosiaali%20ja%20terveys/parhaat_kaytannot_terveydenhuol_2010.pdf)

Joutsenmerkki 2012. Hakupäivä: 30.3.2012

[http://www.joutsenmerkki.fi/ymparistomerkki/mika\\_joutsenmerkki\\_on](http://www.joutsenmerkki.fi/ymparistomerkki/mika_joutsenmerkki_on).

Joutsenmerkkilogo 2012. Hakupäivä: 30.3.2012

<http://www.joutsenmerkki.fi/ymparistomerkki/joutsenlogo>.

Lääkäriliitto. 2006. Terveystieteiden ympäristökysymykset. Hakupäivä 30.3.2012

<http://www.laakariliitto.fi/uutiset/julkaisut/ymparisto/s67.html.old-200604120942>.

Miettinen T. 2006. Terveystieteiden jätteet. Keräyksen, käsittelyn, kuljetuksen ja loppusijoituksen yleiset suuntaviivat. Hakupäivä 28.1.2012

<http://www.sttv.fi/ylo/Terveystieteiden%20jatteet.pdf>.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveystieteen koulutukseen valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Hakupäivä 25.1.2012

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>.

Oulun jätehuolto. Jäteopas 2012. Hakupäivä 1.11.2012

<http://oulu.ouka.fi/jatehuolto/julkaisut/jateopas.html>.

Oulun kaupunki. 2012. Oulun jätehuolto. Ekovoimalaitos. Hakupäivä 15.10.2012

<http://oulu.ouka.fi/jatehuolto/ekovoimalaitos/>.

Suomen kuntaliitto 2012. Uusi jätelaki. Hakupäivä 28.2.2012

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/tyy/jatehuolto/jatelakiuudistus/Sivut/default.aspx>.

Suomen suuhygienistiliitto. 2012. Suuhygienistikoulutus. Hakupäivä 25.10.2012

<http://www.suuhygienistiliitto.fi/koulutus/suuhygienistikoulutus/>.

Sänger Dental. 2012. Dental Acceroies. Disposable Dappen Cups. Hakupäivä 2.11.2012  
[http://www.sanger.de/download.php?index=1&lng=en&folder=inhalt&id=kataloge%2F01\\_E\\_Dental&type=pdf](http://www.sanger.de/download.php?index=1&lng=en&folder=inhalt&id=kataloge%2F01_E_Dental&type=pdf)

Vesa, A-M., tiedottaja, Oulun Jätehuolto. 2012. Sähköposti 27.10.2012. Tekijän hallussa.

Ympäristöministeriö. Ekotehokkuus. Hakupäivä: 3.11.2011  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=394805&lan=FI>.

Örnberg, A. 2011. Hammashoitolan jätteet - Lajittele oikein. Oulun seudun ammatti-korkeakoulu. Suun terveydenhuollon koulutusohjelma. Opinnäytetyö.  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/36255/Opinnaytetyo\\_Anne\\_Ornberg.PDF?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/36255/Opinnaytetyo_Anne_Ornberg.PDF?sequence=1).

**EKOTEHOKKAITA TYÖTAPOJA KOSKEVA AVOIN KYSELYLOMAKE  
YKSITYISELLÄ SEKTORILLA TYÖSKENTELEVILLE SUUHYGIENISTEILLE**

**Ekotehokkuus** on luonnonvarojen mahdollisimman tehokasta käyttöä. Mitä vähemmän energiaa, raaka-aineita ja materiaaleja tuotteen tai palvelun valmistamiseen käytetään, sitä tuottavampaa ja tehokkaampaa luonnonvarojen käyttö on. Samalla vähennetään valmistuksesta syntyviä jätteitä sekä haitallisia ympäristövaikutuksia. (Ympäristöministeriö 2011, hakupäivä 5.11.2011.)

Vastatkaa kysymyksiin niille varattuun tilaan mahdollisemman monipuolisesti.

**Taustakysymykset:**

Kuinka kauan olette olleet työelämässä suuhygienistinä?

---

Onko Teillä muuta ammatillista koulutusta kuin suuhygienistin koulutus?

---

Kuinka kauan olette työskennelleet nykyisessä työpaikassanne?

---

**Energiankulutus**

Miten pyritte vähentämään energiankulutusta (esim. sähkölaitteet, valaistus, lämmin vesi) työssänne

Hoituhuoneessa?

---

---

---

---

---

Välinehuollossa?

---

---

---

---

---

Henkilökunnan tiloissa?



---

---

---

---

---

Muulla?

---

---

---

---

Millaista ohjeistusta olette saaneet työpaikkanne energiankulutuksen vähentämiseen?

---

---

---

---

---

### **Jätteiden määrän vähentäminen**

Miten pyritte vähentämään jätteiden määrää työssänne

Hoituhuoneessa?

---

---

---

---

---

Välinehuollossa?

---

---

---

---

---

Taukotiloissa?

---

---

---

---

---

Muulla?

---

---

---

---

---

Miten huomioitte ekotehokkuuden väline- ja tarveainehankinnoissa? (Esim. kestäkäyttöiset ja ympäristöystävälliset tuotteet, toimitustavat, pakkauskoot)

---

---

---

---

---

Millaisia yhteiskäytössä olevia välineitä ja/tai laitteita työpaikallanne on?

---

---

---

---

---

### **Paperin- ja vedenkulutus**

Miten pyritte työpaikallanne/omassa työssänne vähentämään paperin- ja vedenkulutusta?

---

---

---

---

---

### **Jätteiden lajittelu**

Miten lajittelette työssänne syntyviä jätteitä?

---

---

---

---

---

Kuvatkaa miten jätteiden lajittelu toteutuu työpaikallanne?

---

---

---

---

---

Millaista ohjeistusta olette saaneet jätteiden lajittelusta työpaikallanne?

---

---

---

---

---

### **Suhtautuminen**

Voidaanko ekotehokkailla työtavoilla mielestänne vaikuttaa ympäristöön ja kuinka tärkeäksi koette ekotehokkaat työtavat?

---

---

---

---

---

Miten työpaikallanne motivoidaan ekotehokkaaseen työskentelyyn?

---

---

---

---

---

Millaista keskustelua työpaikallanne käydään ekotehokkaista työtavoista?

---

---

---

---

---

Millaiset mahdollisuudet työpaikallanne mielestänne on toimia ekotehokkaasti?

---

---

---

---

---

Mitä kehittäisit työpaikkanne ekotehokkuudessa?

---

---

---

---

---

**Kiitämme vastauksistanne!**

18.6.2012

### Hyvä kyselyyn vastaaja

Opinnäytetyömme aiheena on kuvailla ekotehokkuutta yksityisellä sektorilla työskentelevän suuhygienistin työssä. Tavoitteena on myös kuvata millaiseksi suuhygienistit kokevat ekotehokkaat työtavat ja miten ekotehokkuus toteutuu suuhygienistin työssä sekä työyhteisössä. Keräämme tutkimusaineiston avoimella kyselylomakkeella.

Teillä on arvokasta tietoa opinnäytetyömme aiheesta, joten toivomme, että teillä on mahdollisuus osallistua tutkimukseemme. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja vastauksia käytetään vain tätä tutkimusta varten. Vastauksenne tullaan käsittelemään nimettöminä ja luottamuksellisesti, eikä tietojanne luovuteta ulkopuolisille. Kyselylomakkeet hävitetään tutkimuksen valmistuttua asianmukaisella tavalla.

Vastausaikaa on kaksi viikkoa. Otamme Teihin yhteyttä viikon sisällä kyselylomakkeen vastaanottamisesta sopiaksemme ajan kyselylomakkeen hakemiseen vastaanotolta. Tällöin Teillä on mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimukseen ja/tai kyselylomakkeeseen liittyen.

Kiitokset osallistumisestanne!

Ystävällisin terveisin,

Mari Kanto  
suuhygienistiopiskelija  
OAMK

Kärt Mäkinen  
suuhygienistiopiskelija  
OAMK