

**TERVEYDEN EDISTÄMINEN JA TERVEYSHAITTOJEN EHKÄISY  
KVARTSIPÖLYLLE ALTISTUNEILLA TYÖNTEKIJÖILLÄ**

Tampereen yliopisto  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Hoitotieteen laitos  
Pro gradu-tutkielma  
Laura Vallenius  
Tammikuu 2011

## TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Hoitotieteen laitos

LAURA VALLENIUS: Terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy kvartsipölylle altistuneilla työntekijöillä  
Pro gradu-tutkielma, 59 sivua, 5 liitettä  
Ohjaajat: TtT, professori Eija Paavilainen ja TtT Sari Lepistö  
Tammikuu 2011

---

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata työsuojeluhenkilöiden ja työterveyshoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kvartsipölylle altistuvien työntekijöiden terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa työterveyshoitajien toiminnasta työntekijöiden terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavan altisteen osalta. Tutkimuksen lähestymistapa oli kvalitatiivinen ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teema-haastattelua. Tutkimukseen osallistui neljä työterveyshoitajaa ja kolme työsuojeluhenkilöä. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä.

Työterveyshoitajien työssä painottuivat moniammatillisuus ja hyvä ammatillinen osaaminen, johon kuuluivat yhteistyö työterveyshuollon lääkäreiden ja fysioterapeuttien sekä yrityksen edustajien kanssa, hyvien asiakassuhteiden ylläpitäminen sekä kokonaisuuksien ja prosessien hallinta. Työterveyshoitajat ja työsuojeluhenkilöt näkivät työterveyshuollon aktiivisena toimijana työpaikkaselvitysten toteuttamisessa, mutta toimenpide-ehdotuksia ja vaikuttavuutta ei seurattu systemaattisesti. Terveystarkastuksissa noudatettiin kvartsipölyaltistumista koskevia suosituksia, ja työterveyshoitajat pyrkivät selvittämään työntekijöiden terveyttä ja työkykyä kokonaisvaltaisesti. Työsuojeluhenkilöiden mukaan työterveyshuollon toiminnalla ja palautteella oli vaikutusta sekä työntekijöiden terveyteen että työpaikan kehittämiseen terveellisempään ja turvallisempaan suuntaan. Työterveyshoitajat antoivat neuvontaa ja ohjausta yksilöiden terveellisiin elämäntapoihin sekä työhön ja työympäristöön liittyen. Myös työsuojeluhenkilöt näkivät neuvonnan ja ohjauksen yksilölähtöisenä ja painottivat yksilöiden omien valintojen korostamista. Neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuutta ei seurattu järjestelmällisesti. Työterveyshoitajat näkivät neuvonta- ja ohjaustoiminnan kehittämisen tärkeänä sisällön kohdistamisen ja resurssiensa kannalta.

Tulosten perusteella työterveyshoitajat ovat asiantuntevia ja valveutuneita kvartsipölyn terveyshaittojen suhteen. Työterveyshoitajat pyrkivät noudattamaan kvartsipölyaltistumista koskevia suosituksia ja ohjeita työntekijöiden terveyden edistämiseksi ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Toiminnan suunnittelun tehostamiseksi tulisi työterveyshuollon ja yrityksen käsitellä työterveyshuollon tilastollista palautetta yhdessä. Neuvontaa ja ohjausta annetaan työntekijöille runsaasti, mutta lähinnä yksilöihin kohdistuvana. Sekä työpaikkaselvitysten että neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta näyttäytyy epäsystemaattisena ja aistien varaisena toimintana. Työterveyshoitajien työstä hyvän työterveyshuoltokäytännön valossa tarvitaan lisää tutkimustietoa työterveyshoitajien asiantuntijuuden ja käytännön työkalujen kehittämiseksi. Neuvonta ja ohjaus- sekä vaikuttavuus-käsitteen ymmärtämistä ja käyttöä työterveyshoitajien työssä tulisi tutkia lisää pätevyitys- ja täydennyskoulutusta ajatellen.

Avainsanat: työterveyshoitaja, kvartsipöly, työpaikkaselvitys, terveystarkastus, neuvonta ja ohjaus

## ABSTRACT

UNIVERSITY OF TAMPERE  
Faculty of Medicine  
Department of Nursing Science

LAURA VALLENIUS: Health promotion and prevention of ailments of workers exposed to silica dust.

Master's thesis, 59 pages, 5 appendices

Supervisors: PhD, Professor Eija Paavilainen and PhD Sari Lepistö

January 2011

---

The purpose of the study was to describe the opinions and experiences of work safety personnel and occupational health nurses regarding health promotion and the prevention of ailments workers exposed to silica dust. The aim was to generate knowledge about the action of the occupational health nurses as contributors to workers' health and as preventers of ailments related to special risk for illness caused by certain types of exposure. The study was qualitative in nature and theme interviews were the method of material collection. Four occupational health nurses and three work safety persons participated in the study and the data was analyzed using inductive content analysis.

In occupational health, nurses' work were emphasised multi-professionalism and good professional expertise, including cooperation with the occupational health service's physicians and physiotherapists, as well as company's representatives, maintaining good client relationships and managing entities and processes. Although occupational health nurses and work safety personnel saw the occupational health service as an active operator of executing workplace investigations, the monitoring of the operation propositions and impressiveness was not systematic. In health examinations, recommendations regarding exposure to silica dust were followed and occupational health nurses aimed to examine workers' health and work ability in a holistic manner. According to work safety personnel, the occupational health service's action and feedback affected workers' health and the workplace development in a healthier and safer direction. Occupational health nurses provided counselling and guidance regarding healthy lifestyles, as well as work and individual work environments. In addition, work safety personnel saw counselling and guidance originating from individuals and emphasized highlighting individuals' own choices. The effectiveness of the counselling and guidance was not monitored systematically. Occupational health nurses saw the development of the counselling and guidance actions as being important for content focus and resources.

The research findings lead to the conclusion that occupational health nurses are well-informed and aware of the health effects of silica dust. Occupational health nurses aim to follow recommendations concerning exposure to silica dust in order to promote workers' health and preventing health detriments. Occupational health services and companies should look together at the statistical feedback from the occupational health service in order to strengthen action planning. Although counselling and guidance are readily available to workers it predominantly focuses on individuals. Monitoring of the effectiveness of workplace investigations as well as counselling and guidance appears to be non-systematic and sensory-based. More research is required about occupational health nurses' work in the light of the good occupational health practice in order to develop the expertise and practical tools of occupational health nurses. Understanding and using the concepts of both counselling and guidance, and impressiveness in occupational health nurses' work, requires more research regarding to nurses' qualifying and supplement training.

Keywords: occupational health nurse, silica dust, workplace investigation, health examination, counselling and guidance

# SISÄLLYS

JOHDANTO .....	6
<b>2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kvartsipölylle altistuminen ja sen terveyshaitat.....	9
2.2 Työterveyshuolto terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä .....	10
2.2.1 Työpaikkaselvitys.....	10
2.2.2 Terveystarkastukset .....	12
2.2.3 Neuvonta ja ohjaus.....	14
2.3 Yhteenveto tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista .....	16
<b>3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT .....</b>	<b>17</b>
<b>4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Aineiston hankinta.....	17
4.2 Aineiston analyysi.....	20
<b>5 TULOKSET .....</b>	<b>22</b>
5.1 Taustatiedot .....	22
5.2 Kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy: työterveyshoitajien näkökulma	22
5.2.1 Moniammatillinen toiminta ja osaaminen.....	23
5.2.2 Suunniteltu työpaikkaselvitys.....	25
5.2.3 Suunnitellut ja kokonaisvaltaiset terveystarkastukset.....	28
5.2.4 Työhön kohdistuva neuvonta ja ohjaus.....	31
5.2.5 Yksilöön kohdistuva neuvonta ja ohjaus.....	33
5.2.6 Vuorovaikutukseen perustuva neuvonta ja ohjaus .....	35
5.2.7 Neuvonta ja ohjaus-toiminnan kehittäminen.....	37
5.3 Kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy: työsuojeluhenkilöiden näkökulma.....	38
5.4 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista .....	43
<b>6 POHDINTA .....</b>	<b>45</b>
6.1 Tutkimuksen eettisyys .....	45
6.2 Tutkimuksen luotettavuus .....	46
6.3 Tulosten tarkastelu.....	48
6.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet .....	51
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>52</b>

## **LIITTEET**

**Liite 1. Saatekirje työterveyshuoltojen ja työpaikkojen esimiehille**

**Liite 2. Tutkimuslupakaavake**

**Liite 3. Tutkimustiedote tiedonantajille**

**Liite 4. Teemahaastattelurunko**

**Liite 5. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta**

## JOHDANTO

Turvallinen ja terveellinen työympäristö on olennainen osa työn ja työpaikkojen vetovoimaisuutta (Yrjänheikki & Jokiluoma 2006). Työelämä on muuttunut ja modernisoitunut 2000-luvulle tultaessa monin tavoin, mutta muutoksista huolimatta noin 25 - 30 % Suomen työvoimasta tulee Sosiaali- ja terveysministeriön (2004a) mukaan vielä pitkään altistumaan lukuisille perinteisille työympäristöongelmille. Yhtenä työntekijöiden terveyteen ja työkykyyn liittyvistä haasteista ovat aikaisempien työperäisten altistusten aiheuttamat pitkäaikaissairaudet (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a.)

Kiteinen piidioksidi ja sen yleisin kidemuoto kvartsi on yksi perinteisistä työympäristön altisteista, jota esiintyy monilla aloilla. Kiteinen piidioksidi on oleellinen osa monissa teollisuuden materiaaleissa, jotka ovat elintärkeitä päivittäisessä elämässä. (The European Network on Silica 2006a). Kvartsia on pääaineosana monissa kivilajeissa ja hiekoissa (Tossavainen 2005). Ammatillinen altistuminen kvartsille voi tapahtua missä tahansa työpaikan tilanteessa, jossa syntyy hengitettävää kiteistä piidioksidia sisältävää ilmakulkuista pölyä. (The European Network on Silica 2006a). Suomessa työskentelee noin 70 000 työntekijää ammateissa, joissa voi altistua merkittävästi kvartsipölylle (Tossavainen 2005). Eri teollisuudenalojen liitot ovat solmineet EU:n alueella vapaaehtoisen sopimuksen työntekijöiden kvartsipölylle altistumisen vähentämiseksi ja suojelemiseksi kvartsipölyn aiheuttamilta terveyshaitoilta vuonna 2006 (The European Network on Silica 2006b).

Ammattitaudilla josta lain mukaan on suoritettava korvausta, tarkoitetaan Suomessa nykyisin sairautta, joka laissa tarkoitetun työ- tai virkasuhteen perusteella tai maatalousyrittäjän suoritetussa työssä todennäköisesti on pääasiallisesti aiheutunut fysikaalisista, kemiallisista tai biologista tekijöistä (Ammattitautilaki 1343/1988). Kvartsipölystä aiheutuva silikoosi eli kivipölykeuhko on maailman vanhimpia tunnettuja ammattitauteja ja siitä on kuvauksia jo 1500-luvulta (Nordman & Keskinen 2005). Vuoden 2003 alusta ammattitautiasetus (1347/1988) muuttui siten, että kvartsipölyn aiheuttama keuhkosityöpä voidaan hyväksyä ammattitaudiksi (252/2003). Kyseisten terveysriskien valossa työterveyshuollolla on merkittävä rooli kvartsipölylle työssään altistuneiden terveyden edistämässä ja terveyshaittojen ehkäisyssä.

Työterveyshuolto on asiantuntijaorganisaatio, joka toiminnallaan tukee työn terveysvaarojen torjuntaa, ehkäisee työstä aiheutuvia terveyshaittoja ja tukee työntekijöiden turvallisuuden,

terveyden ja työkyvyn suojelemista ja edistämistä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004a, 2004b). Työterveyshuollon tavoitteena on yhteistyössä työnantajan ja työntekijän kanssa edistää työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta, työyhteisön toimintaa sekä työntekijän terveyttä ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa, sekä ehkäistä työhön liittyviä sairauksia ja tapaturmia. (Valtioneuvoston asetus 1484/2001.) Työ ja terveys Suomessa – kyselyn mukaan 92 % palkansaajista oli työterveyshuoltopalvelujen piirissä vuonna 2006 (Peurala ym. 2007).

Naumasan ja Liesivuoren (2007) tutkimuksen mukaan suuri osa työterveyshuollon lääkäreistä, fysioterapeuteista ja psykologeista jakaa työaikansa työterveyshuollon ja jonkin muun terveydenhuollon yksikön välillä, jolloin työterveyspalveluissa korostuvat työterveyshoitajien toiminnot. Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista (1484/2001) määrittelee työterveyshoitajan ammattihenkilöksi, joka on suorittanut laillistetun terveydenhoitajan perustutkinnon lisäksi työterveyshuollon erikoistumistutkinnon tai työterveyshuollon erikoistumisopinnot. Työterveyshoitajan tulee tehdä työtään hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti, johon kuuluvat hyvä ammattikäytäntö, monitieteinen ja moniammatillinen toimintatapa, tarvittava tieto työpaikan työolosuhteista sekä työterveyshuoltolaissa (1383/2001) tarkoitettu yhteistyö ja yhteistoiminta (Valtioneuvoston asetus 1484/2001).

Suomessa maanlaajuinen lakisääteinen työterveyshuolto on alkanut vuoden 1979 jälkeen, minkä vuoksi työterveyshoitajien työn ja sen tutkimisen historia on lyhyt (Naumanen-Tuomela 2003). Hoitotieteen näkökulmasta hoitotyön peruskäsitteet ihminen, ympäristö, terveys ja hoitotyö ovat koko ajan läsnä myös työterveyshoitajan työssä ja ovat yhteydessä työterveyshoitajan asiantuntijuuteen (Naumanen-Tuomelan 2001, Salazar 2002). Työterveyshuoltoon ja työterveyshoitajan työhön liittyvää hoitotieteellistä tutkimusta on Suomessa julkaistu vähän. Kansainvälisesti tarkasteltuna hoitotieteellisestä näkökulmasta tehtyä työterveyshuollon tutkimusta on laajimmin toteutettu Yhdysvalloissa, jo 1970-luvulta lähtien (esim. Miller 1971).

Vaikka työterveyshoitajien koulutuksessa ja käytännön työssä ovat muut tieteenalat kuten esimerkiksi lääketiede painottuneet suhteellisen voimakkaasti, on hoitotieteellinen näkemys vähitellen yleistynyt työterveyshoitajien keskuudessa (Naumanen-Tuomela 2001). Työterveyshoitajan koulutuksen perusta on terveydenhoitajan peruskoulutuksessa. Kyrönlahden (2005) mukaan terveydenhoitajan ammatillisen osaamisen tietoperusta on hoitotieteessä, näyttöön perustuvassa ja tutkitussa tiedossa. Naumanen-Tuomelan (2003) mukaan työterveyshoitajien työstä tarvitaan lisää tutkimusta selkeyttämään alan käsitteistöä ja luomaan perustaa uusille tutkimuksille sekä teorioiden ja mittareiden kehittämiseksi.

Tämän pro gradu-tutkimuksen tarkoituksena on selvittää työsuojeluhenkilöiden ja työterveyshoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kvartsipölylle altistuvien työntekijöiden terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä. Työterveyshuollon ja erityisesti työterveyshoitajien toimintaa kuvataan työpaikkaselvitysten, terveystarkastusten sekä neuvonnan ja ohjauksen kautta, jotka sisältyvät työterveyshuoltolain (1383/2001) mukaan hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisiin työterveyspalveluihin. Kiinnostuksen kohteena on työterveyshoitajan ammatillinen osaaminen ja toiminta työntekijöiden terveyden edistämisessä ja terveyshaittojen ehkäisyssä kvartsipölyaltistumiseen liittyvien suositusten ja ohjeiden valossa. Tutkimusaihe liittyy Työterveyslaitoksella toteutettuun ”Kvartsialtistumisen ja sen terveyshaittojen ehkäisy” -projektiin, jonka vastaavina tutkijoina ovat apulaisylilääkäri Riitta Sauni ja ylilääkäri Panu Oksa Työterveyslaitoksen Tampereen aluetoimipisteestä.

Kvartsipölylle altistuvien työntekijöiden terveyden edistämistä ja terveyshaittojen ehkäisyä ohjaavat lainsäädännön (Ammattitautiasetus 1347/1988, Työterveyshuoltolaki 1383/2001, Valtioneuvoston asetus 1484/2001) ohella Hyvä käytäntö-opas kiteiselle piidioksidille altistuvien työntekijöiden terveyden suojeluun (The European Network on Silica 2006a) sekä työterveyshuolloille suunnattu kirja Terveystarkastukset työterveyshuollossa (Työterveyslaitos 2005). Terveyden edistämistä ja terveyshaittojen ehkäisyä tarkastellaan tutkimuksessa niin työterveyshoitajien kuin työsuojeluhenkilöiden näkökulmasta mahdollisimman laajan kuvan saamiseksi aiheesta.



## 2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Kvartsipölylle altistuminen ja sen terveyshaitat

Ammatillista altistumista hengitettävälle kiteiselle piidioksidille eli kvartsipölylle tapahtuu useilla teollisuuden aloilla. Näitä aloja ovat louhinta, kaivosteollisuus, mineraalien käsittely (esim. kuivaus, jauhatus, pussitus ja käsittely), liuskekiven käsittely, kiven murskaus ja työstö, valimotyö, tiilen ja laatan valmistus, jotkin tulenkestokäsittelyt, rakennustyö mukaan lukien kivityö, betonityö ja jotkin eristetyöt, kaivuutyö, rakennusten kunnostus sekä savi- ja keramiikkatyöt (The European Network on Silica 2006a).

HTP-arvot eli haitalliseksi tunnetut pitoisuudet ovat sosiaali- ja terveysministeriön arvioita työntekijöiden hengitysilman epäpuhtauksien pienimmistä pitoisuuksista, jotka voivat haitata tai vaarantaa työntekijöiden turvallisuutta, terveyttä tai lisääntymisterveyttä. HTP-arvo hienojakoisen kvartsipölyn altistumiselle on 0,05 mg/m<sup>3</sup>. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007.) Suuret kvartsipölypitoisuudet ovat olleet yleisiä kiviteollisuudessa, valimoissa sekä louhinta- ja rakennustöissä (Tossavainen 2005). Churchyard ym. (2004) ovat todenneet, että pitkäaikaisella kvartsipölyaltistumisella voi olla merkittävää vaikutusta silikoosin syntyyn huolimatta siitä, että kvartsipölypitoisuudet ovat työpaikalla olleet sallittujen pitoisuusarvojen sisällä.

Silikoosi eli kivipölykeuhko tarkoittaa kiteisen piidioksidin aiheuttamaa keuhkojen fibroottista sairautta. Silikoosin diagnosointi perustuu tyypilliseen röntgenlöydökseen, riittäväksi arvioituun altistumiseen ja erotusdiagnoosien poissulkemiseen. Silikoosin alkuvaiheessa potilas on oireeton eikä keuhkojen toiminnassa ilmene muutoksia. Ensimmäinen oire laajemmalle levinneessä silikoosissa on raskuudessa ilmenevä hengenahdistus, jonka lisäksi keuhkojen tilavuuksissa tapahtuu laskua ja keuhkojen toiminnassa yhdistyvät sekä keuhkoja laajentava että ahtaava tuuletushäiriö. (Nordman & Keskinen 2005.) Vuonna 2006 ilmoitettiin Suomessa työperäisten sairauksien rekisteriin 15 uutta silikoosiammattitautin epäilyä tai – ammattitautia (Karjalainen ym. 2008). Silikoosin latenssiaika on ollut pitkä, keskimäärin yli 20 vuotta (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005) ja silikoosi vaatiikin kehittyäkseen yleensä yli kymmenen vuoden merkittävän altistumisen kvartsipölylle (Nordman & Keskinen 2005).

Kvartsipölyn terveyshaitoista on tehty runsaasti kansainvälisiä tutkimuksia ja useissa tutkimuksissa on havaittu kvartsipölyaltistumisen yhteys myös keuhkosityöpään. Pelucchin ym. (2006) systemaattisessa katsauksessa työperäisen kvartsi-altistumisen ja keuhkosityövän yhteydestä on

todettu keuhkosityövän riskin kasvavan silikoosia sairastavilla. Calvertin ym. (2003) Yhdysvalloissa tekemässä tutkimuksessa taas havaittiin runsaan kvartsipölyaltistumisen olevan yhteydessä kohonneeseen keuhkosityöpärisäkin ilman silikoosia. WHO:n International Agency for Research on Cancer on luokitellut kvartsipölyn ihmiselle syöpävaaralliseksi aineeksi (IARC 1997), ja Suomessa silikoosiin sairastuneiden keuhkosityöpä korvataan ammattitautina (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005).

Myös tupakoinnin syöpävaarallisuus on otettava kvartsipölylle altistuneilla ja silikoosia sairastavilla huomioon, vaikka tupakoinnin ja kvartsipölyn yhteisvaikutukset keuhkosityövän synnyn suhteen eivät ole vielä täysin selviä (Brown 2009). Kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu että silikoosilla sekä kvartsipölylle altistumisella ilman silikoosia on kohonneen keuhkosityöpärisäkin lisäksi yhteys myös keuhkohtaumatautiin (Calvert ym. 2003, Hnizdo & Vallyathan 2003) ja keuhkotuberkuloosiin (Calvert ym. 2003, teWaterNaude ym. 2006, Rees & Murray 2007). Suomessa silikoosipotilaiden sairastuminen keuhkotuberkuloosiin korvataan ammattitautina (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005).

Työperäistä kvartsipölylle altistumista ja sen terveyshaittoja voidaan torjua esimerkiksi korvaamalla kvartsipitoisia aineita muilla tuotteilla, korvaamalla pölyä aiheuttavia työmenetelmiä pölyttömämmillä menetelmillä, panostamalla työpaikan tehokkaaseen ilmanvaihtoon ja käyttämällä pölynpoistojärjestelmiä, sekä käyttämällä henkilökohtaisia suojaimia (Tossavainen 2005, The European Network on Silica 2006a). Työjärjestelyt ja tekniset ratkaisut ovat aina ensisijaisia keinoja altistumisen vähentämiseksi, mutta mikäli näillä keinoilla ei altistumisen aiheuttamaa haittaa voida poistaa tai vähentää, tulee työntekijöiden käyttää henkilökohtaisia CE-merkittyjä suojaimia, jotka on valittu työn ja työympäristön vaatimuksien sekä työntekijän yksilöllisten ominaisuuksien mukaisesti (Työturvallisuuslaki 738/2002, Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005).

## **2.2 Työterveyshuolto terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä**

### **2.2.1 Työpaikkaselvitys**

Työpaikkaselvityksellä tarkoitetaan Valtioneuvoston asetuksen (1484/2001) mukaan työstä, työympäristöstä ja työyhteisöstä aiheutuvien terveysvaarojen ja -haittojen tunnistamista ja arviointia sekä ehdotusten tekemistä työympäristön ja työyhteisön jatkuvaksi kehittämiseksi, havaittujen

terveysvaarojen ehkäisemiseksi ja torjumiseksi, sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Työpaikkaselvitykset ovat perusta työterveyshuollon toiminnalle ja niistä vastaavat työterveyshuoltolain (1383/2001) ja hyvän työterveyshuoltokäytännön (Valtioneuvoston asetus 1484/2001) mukaiset työterveyshuollon ammattihenkilöt. Työpaikkaselvitys tulee tehdä toimintasuunnitelman laatimiseksi työterveyshuoltoa aloitettaessa, sen muuttamiseksi tai tarkistamiseksi työpaikan työolosuhteiden olennaisesti muuttuessa tai työterveyshuollon toimintasuunnitelman mukaisin määräajoin (Valtioneuvoston asetus 1484/2001). Työpaikkaselvitysten tekeminen on työterveyshuollon jatkuvaa toimintaa (Pääkkönen ym. 2005).

Valtioneuvoston asetuksen (1484/2001) mukaan työpaikkaselvityksen osa-alueita ovat työn fysikaaliset, kemialliset ja biologiset altisteet, työn fyysinen ja psyykinen kuormittavuus, työntekijän terveydentila sekä työ- ja toimintakyky, työntekijän yksilöllisistä ominaisuuksista aiheutuva sairastumisen vaara, työstä johtuva ammattitaudin, tapaturman tai väkivallan vaara ja uhka, työaikajärjestelyt, työolosuhteiden muutostilanteet, henkilöstörakenne sekä työ- ja palvelussuhdemuotoihin liittyvät terveydelliset haitat. Mannisen ym. (2007) mukaan työpaikkaselvitykset voidaan jakaa prosessiajattelun mukaisesti neljään ryhmään: esiselvitys, perusselvitys, suunnattu selvitys ja erityisselvitys. Esiselvitys tehdään kun yritys ja työterveyshuolto ovat laatimassa työterveyshuoltosopimusta. Perusselvitys tehdään esiselvityksen jälkeen työterveyshuollon toimintaa aloitettaessa ja sen jälkeen aina tarpeen mukaan. Perusselvityksellä määritellään myös suunnattujen- ja erityisselvitysten tarve.

Pääkkösen ym. (2003) työpaikkaselvitykseen liittyneessä tutkimuksessa työterveyshuoltohenkilöstö arvioi kaikissa yrityksissä esiintyvän eniten henkisiä kuormitustekijöitä. Seuraavaksi yleisimpiä kuormitustekijöitä olivat tapaturmavaarat ja fyysinen kuormitus sekä kemialliset ja fysikaaliset tekijät, kun taas biologisia kuormitustekijöitä arvioitiin esiintyvän vähiten. Työ ja terveys Suomessa 2003 - kyselyn mukaan keskimäärin 45 % työterveyshuollon piiriin kuuluvista arvioi työterveyshuollon tuntevan työpaikan työoloja riittävän hyvin. Osuus nousi 62 %:iin jos työterveyshuollosta oli käyty perehtymässä työpaikkaan. (Kauppinen ym. 2004.)

Pääkkösen ym. (2003) tutkimuksen mukaan työpaikkaselvityksen yleisin menetelmä on vapaamuotoinen havainnointi ja haastattelu. Sen sijaan valmiita työpaikkaselvitysmenetelmämalleja tunnetaan ja käytetään hyvin vähän. Tutkimuksen mukaan työterveyshuolloissa käytettiin eniten hyvään työterveyshuoltokäytäntöön perustuvaa työolojen arviointilomaketta, ergonomista tarkastusohjetta, työstressikyselyä sekä itse kehitettyjä työpaikkaselvityslomakkeita.

Systemaattisten tiedonkeruumenetelmien vähäinen käyttö vaikeuttaa työpaikan eri kohteiden vertailua.

Työpaikkaselvitysmenetelmää valittaessa tulee mahdollisuuksien mukaan pyrkiä tukemaan työpaikalla käytössä olevaa arviointimenetelmää. Työterveyshuollon on hyvä tuntee erilaisia arviointimalleja ja -menetelmiä ja tuoda eri vaihtoehtoja esille jo työpaikkaselvityksen suunnitteluvaiheessa. (Pääkkönen ym. 2005.) Kvartsipölylle altistavien työpaikkojen työpaikkaselvityksissä ja riskin arvioinnissa voidaan käyttää apuvälineenä Hyvä käytäntö-opasta (The European Network on Silica 2006a) kiteiselle piidioksidille altistuvien työntekijöiden terveyden suojelusta.

Työterveyshoitajilla on merkittävä rooli työpaikkaselvitysten tekemisessä. Pääkkösen ym. (2003) tutkimuksessa työterveyshoitajat arvioivat käyttävänsä työpaikkaselvityksiin työaikaan 20 % kokonaistyöajastaan. Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2004 - katsauksen mukaan työterveyshoitajat ja fysioterapeutit olivat tavallisimmin työpaikkaselvityksen tekijöinä. Työterveyshoitajat tekivät työpaikkaselvityksiä keskimäärin kolme kertaa lääkäreitä enemmän. (Perkiö-Mäkelä & Kankaanpää 2007.) Naumasan ja Liesivuoren (2007) tutkimuksessa työterveyshoitajat arvioivat vuonna 2005 käyttävänsä työpaikkakäynteihin 12 % kokonaistyöajastaan, mikä oli miltei puolet enemmän kuin lääkäreillä (7 %). Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2007 - katsauksen mukaan lääkäreiden ja terveydenhoitajien tekemien työpaikkaselvitysten suhteellinen määrä on säilynyt samanlaisena vuodesta 1997 vuoteen 2007 asti terveydenhoitajien ja fysioterapeuttien tehdessä työpaikkaselvityksiä yleisimmin edelleen (Työterveyslaitos 2009). Kansainvälistä tutkimusta työpaikkaselvityksistä löytyy vähänlaisesti, sillä englanninkielessä ei ole vakiintunutta termiä työpaikkaselvitykselle.

### **2.2.2 Terveystarkastukset**

Terveystarkastuksella tarkoitetaan kliinisillä tutkimuksilla tai muilla tarkoituksenmukaisilla ja luotettavilla menetelmillä suoritettua terveydentilaa ja työ- ja toimintakykyä koskevaa tarkastusta sekä terveyden edistämiseen liittyvää terveyden tilan selvittämistä (Valtioneuvoston asetus 1484/2001). Terveystarkastukset ovat yksi arvostetuimmista työterveyshuollon toimintatavoista, koska ne tarjoavat mahdollisuuden henkilökohtaiseen keskusteluun terveydenhuollon ammattilaisten kanssa (Martimo & Antti-Poika 2000). Työterveyshuollon terveystarkastukset voivat olla vapaaehtoisia, kuten ikäryhmätarkastukset, tai lakisääteisiä mikäli työssä arvioidaan olevan

erityistä sairastumisen vaaraa (Valtioneuvoston asetus 1484/2001, Valtioneuvoston asetus 1485/2001) esimerkiksi kvartsipölylle altistumisen johdosta.

Työterveyshuoltolain (1383/2001) mukaan työntekijä ei saa ilman perusteltua syytä kieltäytyä osallistumasta terveystarkastukseen, joka on työhön sijoitettaessa tai työn kestäessä välttämätön työntekijän terveydentilan selvittämiseksi erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä tai työympäristössä, tai työntekijän työ- ja toimintakyvyn selvittämiseksi työstä aiheutuvien, terveydentilaan kohdistuvien vaatimusten vuoksi. Kvartsipölylle altistavassa ja silikoosi-vaarallisessa työssä on työntekijälle tehtävä työterveyshuollossa alkutarkastus sekä määräaikaistarkastukset kolmen vuoden välein (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005). Alkutarkastus on pyrittävä tekemään ennen kuin työntekijä aloittaa erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavan työn, mutta kuitenkin viimeistään kuukauden kuluessa työn aloittamisesta (Valtioneuvoston asetus 1484/2001).

Kvartsipölylle työssään altistuvien alku- ja määräaikaistarkastuksiin kuuluvat anamneesi, status, keuhkojen röntgenkuvaus ja spirometria eli keuhkojen toimintakoe. Työsuhteen loppuessa työpaikan vaihdon, työttömyyden tai eläkkeelle siirtymisen vuoksi on syöpäsairauden vaaran takia harkittava terveystarkastuksen järjestämistä työstä pois siirryttäessä, mikäli tarkastusta ei ole tehty vuoden sisällä. Työterveyshuollon on myös opastettava työsuhteensa lopettavia hakeutumaan terveystarkastuksiin esimerkiksi kunnallisen terveydenhuollon puolelle. Jos tarkastuksissa todetaan merkkejä silikoosista, ovat jatkotutkimukset aiheellisia Työterveyslaitoksen tai yliopistollisten sairaaloiden työlääkätieteen poliklinikoilla tai keuhkosairauksien klinikoilla. (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005.)

Usein on tarkoituksen mukaista, että tarkastuksen tai osia siitä suorittaa työterveyshoitaja. Vastuu tarkastuksesta, tulosten tulkinnasta ja tarkastuksen aiheuttamista toimenpide-ehdotuksista on kuitenkin aina lääkärin. (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005.) Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2007 -katsauksen mukaan lääkärin ja terveydenhoitajien tekemien terveystarkastusten määrä suhteessa henkilöasiakkaisiin ei ole muuttunut merkittävästi 1990-luvun puolivälin jälkeen. Suhteellisesti ottaen terveydenhoitajat tekevät yli kaksinkertaisen määrän terveystarkastuksia lääkäreihin verrattuna. (Työterveyslaitos 2009.)

Martimo ja Antti-Poika (2000) ovat todenneet katsauksessaan, ettei terveystarkastusten vaikuttavuudesta ole ryhmätasolla näyttöä tarkasteltaessa pitkän aikavälin mittareita, kuten sairauspoissaolot, sairaalahoitopäivät, koettu työkyky tai kuolleisuus. Terveystarkastusten

vaikuttavuus on ilmentynyt parhaiten yksilöiden elämäntapamuutoksina. Kuitenkin Yhdysvalloissa tehdyn Burtonin ym. (2002) tutkimuksen mukaan työntekijöiden lyhytaikaiset työkyvyttömyyspäivät, hoitopäivät sairaalassa ja kokonaiskustannukset olivat selvästi vähäisempiä säännöllisen periodin mukaisesti terveystarkastuksiin osallistuneilla työntekijöillä kuin epäsäännöllisesti terveystarkastuksiin osallistuneilla.

### **2.2.3 Neuvonta ja ohjaus**

Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus ovat työterveyshuollon lakisääteistä toimintaa, kaikkien työterveyshuollossa toimivien ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden tehtävä ja keskeinen vaikuttamisen keino (Manninen ym. 2007). Valtioneuvoston asetuksen (1484/2001) mukaan työterveyshenkilöstön tulee antaa tietoja, neuvontaa ja ohjausta työn terveellisyyttä ja turvallisuutta sekä työntekijöiden terveyttä koskevissa asioissa mukaan lukien työntekijän perustellusta syystä pyytämä selvitys työkuormituksestaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b). Neuvontaa ja ohjausta voidaan antaa ryhmätilaisuuksissa tai yksilöllisesti esimerkiksi terveystarkastusten yhteydessä. Työterveyshuollon tulisivin sopia yhdessä työpaikan työsuojeluhenkilöiden kanssa neuvonnan ja ohjauksen käytännön toteutuksesta sekä sovitella neuvonta ja ohjaus yhteensopivaksi uusien työntekijöiden perehdyttämisen kanssa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003.)

Kääriäinen ja Kyngäs (2005b) ovat määritelleet ohjauksen aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi, joka on sidoksissa ohjaajan ja ohjattavan kontekstiin, ja jossa ohjaaja ja ohjattava ovat vuorovaikutteisessa ohjauksuhteessa. Kääriäisen (2007) mukaan ohjauksen kontekstia määrittävät fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset sekä muut ympäristötekijät. Ohjauksen vuorovaikutus rakentuu kohtelusta, ymmärtämisestä, tukemisesta ja neuvottelusta. Nupposen (1998) mukaan ammatillisesti tehty ohjaus on tavoiteorientoitunutta ja ammatillisten periaatteiden tukemaa toimintaa. Ohjauksen rinnalla ja synonyymeinä on hoitotieteessä ja hoitotieteellisessä tutkimuksessa käytetty käsitteitä neuvonta, opetus ja tiedon antaminen (Kääriäinen & Kyngäs 2005b, Heikkinen ym. 2006).

Neuvonnan ja ohjauksen antamisessa perinteinen keino on vuorovaikutukseen perustuva puheviestintä (Miilunpalo ym. 1995, Kääriäinen & Kyngäs 2005a, Kyrönlahti 2005). Kirjallista materiaalia käytetään jonkin verran suullisesti annetun tiedon ohella. Hoitajien tulee olla selvillä kirjallisen neuvonta- ja ohjausmateriaalin sisällöstä ja ajanmukaisuudesta, jotta se tukee ja palauttaa mieliin suullisesti annettua tietoa (Kääriäinen & Kyngäs 2005a). Myös tietotekniikan hyödyntämistä on neuvonnan ja ohjauksen antamisessa pohdittu, esimerkiksi henkilökohtaisen

ohjausmateriaalin laatimisen apuna (Kääriäinen & Kyngäs 2005a), mutta tietotekniikan käytön esteenä nähdään olevan muun muassa hoitohenkilökunnan puutteelliset taidot ohjelmistojen käytössä (Välimäki ym. 2007). Japanissa työterveyshoitajat ovat antaneet neuvontaa ja ohjausta sähköpostitse tapahtuvassa asiakaskontaktissa (Kurioka ym. 2001), mutta sähköpostivälitteisessä asiakaskontaktissa on suuria tietoturvariskejä (Kurioka ym. 2001, Damrongsak & Brown 2008).

Työ ja terveys Suomessa 2003-katsauksen mukaan työhön ja elämäntapoihin liittyvää neuvontaa ja ohjausta annetaan työterveyshuollossa runsaasti. Vuonna 2003 sekä elintapoihin että työskentelytapoihin, työasentoihin tai työvälineisiin liittyvää ohjausta ja tietoa oli saanut 57 % katsaukseen haastatelluista vastaajista. (Kauppinen ym. 2004.) Työ ja terveys Suomessa 2006-katsauksen mukaan ohjeiden ja tietojen antaminen oli hieman lisääntynyt vuodesta 2003. Vuonna 2006 työterveyshuollon henkilöasiakkaat saivat paremmin tietoa terveyskäyttäytymisestä kuin työskentelytavoista, työasennoista tai työvälineistä, joista riittävää tietoa arvioi saaneensa noin puolet haastatelluista (51 %). Vastaavasti terveyskäyttäytymiseen liittyviä ohjeita ja tietoja oli saanut 58 % haastatelluista. (Kauppinen ym. 2007.) Työterveyshoitajien tulisi neuvoa ja ohjata kvartsipölylle työssään altistuvia henkilökohtaisten suojarusteiden käytössä altistumisen minimoimiseksi. Apuna voidaan käyttää Hyvä käytäntö-opasta (The European Network on Silica 2006a).

Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2007-katsauksen mukaan tietojen antaminen ja ohjaus erillisenä työterveyshuollon toimintana on vähäistä. Lukumäärinä katsottuna terveydenhoitajien mediaaniluku 100 henkilöasiakasta kohti tietojen antamisessa ja neuvonnassa oli 0,3 ja keskimääräisesti yksi neuvonta- ja ohjaukselta kesti terveydenhoitajilla 1,7 tuntia. (Perkiö-Mäkelä ym. 2009.) Kotimaisissa tutkimuksissa on myös noussut esille neuvonnan ja ohjauksen systematisoimattomuus työterveyshuollon toiminnassa. Systematisoimaton neuvonta ja ohjaus ovat osin tilannekohtaisesti syntyvää ja koordinoimatonta toimintaa. Neuvonnassa ja ohjauksessa ei ole havaittu prosessiajattelun piirteitä, jossa keskeisiä ovat suunnittelu, arviointi ja seuranta. (Rantanen 1993, Palmgren ym. 2007, Pirinen 2007).

### 2.3 Yhteenveto tutkimuksen teoreettisista lähtökohdista

Nykypäivänä kvartsipölylle altistutaan monissa ammateissa ja pitkäaikainen altistuminen voi todistetusti aiheuttaa merkittäviä terveyshaittoja yksilöille. Kvartsipölyn terveyshaitat kohdistuvat hengityselimistöön: pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa vaikeita sairauksia, kuten yleisimpänä silikoosin eli kivipölykeuhkon (Nordman & Keskinen 2005). Kvartsipölylle altistumista ja sen terveyshaittoja voidaan kuitenkin torjua monin työsuojelullisin keinoin (The European Network on Silica 2006a) ja tässä myös työterveyshuollon asiantuntijuus työtekijöiden terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä nousee tärkeään asemaan. Suurin osa palkansaajista (92 %) kuuluu Suomessa työterveyshuollon piiriin (Peurala ym. 2007). Täten työterveyshuollon rooli työikäisen väestön terveyden edistäjänä on merkittävä, eritoten erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttaville tekijöille kuten juuri kvartsipölylle altistuvien kohdalla.

Työterveyshuollon tehtävät kvartsipölylle altistuneiden terveyden edistämiseksi ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi nousevat työterveyshuoltoa koskevasta lainsäädännöstä: työpaikkaselvitykset, terveystarkastukset sekä tietojen anto, neuvonta ja ohjaus ovat jokaisen työterveyshuollon perustoimintoja (Työterveyshuoltolaki 1383/2001, Valtioneuvoston asetus 1484/2001). Kvartsipölylle altistumisen terveyshaitoista on olemassa runsaasti tutkimustietoa näiden perustoimintojen tukemiseksi. Sekä työpaikoille että työterveyshuollon ammattihenkilöille on laadittu ohjeistavaa kirjallisuutta kvartsipölylle altistumisen vähentämiseksi, sen terveyshaittojen ehkäisemiseksi sekä altistuneiden terveydentilan seuraamiseksi (Terveystarkastukset työterveyshuollossa 2005, The European Network on Silica 2006a).

Työterveyshuollon ammattihenkilöistä työterveyshoitajat ovat useimmiten avainasemassa työterveyshuollon perustoimintojen toteuttamisessa (Naumanen & Liesivuori 2007). Työterveyshuollon ammattihenkilöiden tulee käyttää tieteellisesti tai kokemuseräisesti parhaiksi havaittuja sekä tarkoituksenmukaisia ja luotettavia menetelmiä (Valtioneuvoston asetus 1484/2001) työterveyshuollon perustoimintojen toteuttamiseksi. Tällöin työterveyshoitajilla tulee olla ala- ja altistekohtaista tuntemusta toteuttaakseen hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaista terveyden edistämistä ja terveyshaittojen ehkäisyä. Huolimatta työterveyshoitajien keskeisestä roolista työterveyshuollon perustoimintojen toteuttamisessa, on heidän työtään ja toimintaansa tutkittu Suomessa melko vähäisesti (Naumanen-Tuomela 2003). Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus on ollut kirjallisuuden perusteella yksi yleisimmin tutkituista aiheista työterveyshoitajien työssä.



### **3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT**

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata työsuojeluhenkilöiden ja työterveyshoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kvartsipölylle altistuvien työntekijöiden terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä. Työterveyshuollon ja erityisesti työterveyshoitajien toimintaa kvartsipölylle altistuneiden terveyden edistämisessä ja terveyshaittojen ehkäisyssä selvitetään työpaikkaselvitysten, terveystarkastusten sekä neuvonnan ja ohjauksen kautta. Tavoitteena on tuottaa tietoa työterveyshoitajien toiminnasta työntekijöiden terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavan altisteen osalta.

Tutkimuskysymyksinä on selvittää:

1. Miten työterveyshoitajat toteuttavat kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämistä ja terveyshaittojen ehkäisyä?
2. Miten työsuojeluhenkilöt arvioivat työterveyshuollon ja työterveyshoitajien toimintaa kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämisessä ja terveyshaittojen ehkäisyssä?

### **4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN**

#### **4.1 Aineiston hankinta**

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tiedonantajien otanta suoritetaan harkinnanvaraisesti ja tarkoituksellisesti sen mukaan miten tiedonantajat tuntevat tutkimuksen kohteena olevan ilmiön (Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010). Tutkimuksen aineisto kerättiin teemahaastattelemalla työterveyshoitajia ja työsuojeluhenkilöitä Länsi- ja Etelä-Suomen alueelta. Työterveyshoitajien ja työsuojeluhenkilöiden otanta suoritettiin Työterveyslaitoksen "Kvartsi-altistumisen ja sen terveyshaittojen ehkäisy" - tutkimuksen kyselylomaketietojen ja yhteystietorekisterin kautta. Työterveyshoitajia ja työsuojeluhenkilöitä haettiin tiedonantajiksi tutkimukseen osallistuneiden työntekijöiden työterveyshuolloista ja työpaikoista.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei ole olemassa mekaanisia sääntöjä aineiston koon määrittämiseksi vaan tutkimukset voivat perustua suhteellisen pieniin otantoihin (Eskola & Suoranta 2001). Tutkimukseen kutsuttiin viisi (n=5) työterveyshuoltoa ja viisi (n=5) työpaikkaa,

jotka valikoitiin saatavilla olevien yhteystietojen pohjalta maantieteellisesti mahdollisimman laajalta alueelta monipuolisen tutkimusaineiston saamiseksi. Työterveyshuoltojen ja työpaikkojen esimiehille lähetettiin maaliskuussa 2010 saatekirje (Liite 1), lyhennelmä tutkimussuunnitelmasta, tutkimuslupakaavake (Liite 2) jossa pyydettiin haastatteluun sopivaksi katsotun tiedonantajan yhteystiedot sekä postimerkillä varustettu palautuskuori. Esimiehen myöntämä tutkimuslupa saatiin neljästä (n=4) työterveyshuollosta ja kahdesta (n=2) työpaikasta.

Esimiesten esittämille tiedonantajille lähetettiin sähköpostitse pyyntö osallistua tutkimukseen ja tutkimustiedote (Liite 3). Myöntävä vastaus saatiin kolmelta työterveyshoitajalta ja kahdelta työsuojeluhenkilöltä. Lumipallotekniikalla (Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010) saatiin vielä yksi työterveyshoitaja ja yksi työsuojeluhenkilö lisää, kun eräs tutkimukseen lupautuneista työterveyshoitajista antoi äitiyslomalla olevan työterveyshoitajan yhteystiedot ja toisesta työpaikasta tutkimukseen lupautui työsuojelupäällikön lisäksi myös työsuojeluvaltuutettu. Yhteensä tutkimukseen lupautui siis seitsemän (n=7) tiedonantajaa, joista neljä (n=4) työterveyshoitajia ja kolme (n=3) työsuojeluhenkilöitä.

Teemahaastattelu valittiin tutkimusmenetelmäksi mahdollisimman laajan ja monipuolisen tiedon saamiseksi aiheesta. Teemahaastattelussa aihepiirit eli teema-alueet on etukäteen määrätty, mutta menetelmästä puuttuvat muodoltaan ja järjestykseltään tarkasti strukturoidut kysymykset mikä antaa vastaajalle halutessaan tilaa puhua varsin vapaamuotoisesti. Tällöin kerätyn materiaalin voi katsoa edustavan vastaajien puhetta itsessään. (Eskola & Suoranta 2001.) Teemahaastattelun avulla kerätty aineisto on yleensä runsas. Mitä syvempi dialogi haastattelijan ja haastateltavan välillä on ollut, sitä rikkaampi on myös kertynyt materiaali. (Hirsjärvi & Hurme 2001.) Haastatteluiden ydin muodostui kolmesta teemasta työterveyshuoltolaissa (1383/2001) määritellyn hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti:

- 1) Työpaikkaselvitykset kvartsipölylle altistavilla työpaikoilla
- 2) Terveystarkastukset kvartsipölylle altistuvilla työntekijöille
- 3) Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus kvartsipölylle altistuvilla työntekijöille

Haastattelutilanteita varten laadittiin teemahaastattelurunko (Liite 4), johon oli kirjattu apukysymyksiä kunkin teeman alle. Haastattelurunko ei ole yksityiskohtainen kysymysluettelo vaan teema-alueuuttelo, joka toimii haastattelijan muistilistana ja keskustelua ohjaavana kiintopisteenä (Hirsjärvi & Hurme 2001). Apukysymykset olivat työterveyshoitajille ja työsuojeluhenkilöille

pääosin samat, mutta molempien tiedonantajaryhmien kohdalla huomioitiin apukysymyksissä heidän edustamansa ala.

Haastattelut tehtiin huhtikuussa 2010. Kuusi haastattelua suoritettiin henkilökohtaisina tapaamisina, näistä viisi suoritettiin tiedonantajien työpaikoilla ja yksi tutkijan kotona. Yksi haastattelu suoritettiin käytännöllisyysyistä puhelimitse. Tiedonantajille annettiin mahdollisuus valita haastattelupaikka itse. Yhden haastattelun suorittaminen tutkijan kotona tapahtui sekä tiedonantajan että tutkijan kannalta aikataullisista syistä. Ennen ensimmäistä haastattelua tutkija testasi nauhurin käyttöä ja nauhoitusten laatua sujuvan aineiston tallentamisen varmistamiseksi (Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010). Ensimmäinen haastattelu toimi myös esihaastatteluna, jolla varmistettiin teemahaastattelurungon toimivuus ja apukysymysten loogisuus. Puhelinhaastattelu sovittiin vasta kun tutkija oli ensin testannut matkapuhelimen kaiuttimen kautta tulevan äänen nauhoittamisen onnistumisen.

Haastattelutilanteet olivat pääosin rauhallisia ja kaikki haastattelut toteutuivat keskeytymättöminä. Haastatteluiden aikana ei tehty muistiinpanoja, koska tutkijan keskittyminen ja vuorovaikutustilanteen intensiivisyys olisivat mahdollisesti kärsineet siitä. Holloway ja Wheeler (2010) suosittelevatkin muistiinpanojen tekemistä vain jos nauhoittamista ei voida toteuttaa tai tiedonantajat eivät anna lupaa nauhoitukseen. Tiedonantajien työpaikoilla suoritettujen haastatteluiden nauhoituksissa oli joitakin satunnaisia taustaääniä, jotka eivät merkittävästi häirinneet nauhoitusten kuuluvuutta. Kahdessa nauhoituksessa äänen laatua heikensi ajoittain tiedonantajan liikehtiminen ja etäisyyden vaihtelu nauhuriin, mutta muutamaa yksittäistä sanaa lukuun ottamatta nauhoitusten laatu oli riittävän selkeä. Puhelinhaastattelussa nauhoituksen äänenlaatu oli kasvokkain tehtyjä haastatteluista heikompi, mutta puhelinhaastattelu osoittautui silti onnistuneeksi vaihtoehdoksi aineiston keruussa, kun sekä tutkija että tiedonantaja olivat varautuneet tilanteeseen valitsemalla rauhallisen ympäristön puhelua varten. Haastatteluiden kesto oli keskimäärin 17 minuuttia, lyhimmän haastattelun ollessa 7 ja pisimmän 42 minuuttia. Tiedonantajat olivat motivoituneita ja valmistautuneita haastatteluihin ja haastattelut kulkivat tiiviisti teemojen mukaisesti, jolloin haastattelut osoittautuivat erittäin informatiivisiksi lyhyistä kestoistaan huolimatta.

## 4.2 Aineiston analyysi

Aineiston analyysimenetelmänä käytettiin induktiivista sisällön analyysiä. Sisällön analyysi on tapa järjestää, kuvailla ja tarvittaessa kvantifioida tutkittavaa ilmiötä (Kyngäs & Vanhanen 1999). Sisällönanalyysilla tarkoitetaan kerätyn aineiston tiivistämistä niin, että tutkittavia ilmiöitä voidaan kuvailla lyhyesti ja yleistävästi tai että tutkittavien ilmiöiden väliset suhteet saadaan selkeinä esille (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003).

Induktiivinen sisällönanalyysi eli aineistosta lähtevä analyysiprosessi kuvataan aineiston pelkistämisenä, ryhmittelynä ja abstrahointina. Analyysi tehtiin aineiston ilmissisällöstä, sillä piilossa olevien viestien analyysiin sisältyy helposti tulkintaa. (Kyngäs & Vanhanen 1999.) Työterveyshoitajien ja työsuojeluhenkilöiden ääninauhoitettut haastattelut litteroitiin ilman valikointia ilmaisu- ja sanatarkasti Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Haastatteluille annettiin tässä vaiheessa numerotunnus. Litteroinnin jälkeen jokainen haastattelunauhoitus kuunneltiin vielä uudelleen yhdestä kahteen kertaan ja varmistettiin litteroidun aineiston vastaavuus nauhoitusten kanssa. Yhteensä puhtaaksi kirjoitettua aineistoa kertyi 43 sivua 1,5 rivivälillä ja Times New Roman- fontin koolla 12.

Litteroitua aineistoa luettiin ensin useita kertoja läpi, sillä hyvin tehty analyysi on riippuvainen myös siitä, kuinka hyvin aineisto on tullut tutuksi (Hirsjärvi & Hurme 2001). Muutaman lukukerran jälkeen aineisto alkoi jäsentyä tutkijan mielessä ja haastatteluista saattoi havaita yhtäläisyyksiä. Viimeisellä lukukerralla tutkija aloitti pelkistämisen hakemalla ja alleviivaamalla aineistosta tutkimustehtäviin vastaavia alkuperäisilmaisuja. Analyysiyksikkönä pelkistämässä käytettiin niin yksittäisiä sanoja, sanayhdistelmiä kuin lauseita (Kyngäs & Vanhanen 1999).

Lukemisen jälkeen terveydenhoitajien ja työsuojeluhenkilöiden aineistot eroteltiin tutkimustehtävien mukaisesti. Alleviivatut alkuperäisilmaisut kopioitiin aineistosta toiseen Word-tekstitiedostoon. Kaikki alkuperäisilmaisut merkittiin kyseessä olleen haastattelun numerotunnuksella, jotta alkuperäiseen haastatteluaineistoon voitiin tarvittaessa palata helposti. Lisäksi alkuperäisilmaisuja perään kirjoitettiin kursiivilla tekstillä teema-alue, johon kukin alkuperäisilmaisu haastatteluaineistossa oli liittynyt. Teema-alueen kirjaamisella helpotettiin aineistoon ja kontekstiin palaamista sekä tarvittaessa alkuperäisilmaisun tarkentamista.

Alkuperäisilmaisut pelkistettiin jättämällä täytesanoja pois ja avaamalla tarvittaessa ilmaisujen kieliasua selkeämmäksi. Tutkijan täytyy palata analyysiprosessissa alkuperäiseen aineistoon

jatkuvasti varmistaakseen sen, ettei etene päättelyssään liian nopeasti (Holloway & Wheeler 2010). Tutkija palasi aineistoon ja alkuperäisilmaisun kontekstiin aina ilmaisun kieliasua muuttaessaan, jotta pelkistetyt ilmaisut eivät abstrahoituisi liian nopeasti ja pelkistetyn ilmaisun viesti pysyisi alkuperäisilmaisun kontekstille uskollisena. Myös pelkistetyt ilmaisut merkittiin haastatteluiden numerotunnuksilla aineistoon palaamisen helpottamiseksi. Pelkistettyjä ilmaisuja kertyi työsuojeluhenkilöiden aineistosta 66 ja työterveyshoitajien aineistosta 190.

Pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin samankaltaisuuksiensa ja eroavaisuuksiensa mukaan alakategorioihin, joille annetaan ilmauksia hyvin kuvaava ja tutkimustehtäviin vastaava yhteinen nimi. Ryhmittelyvaiheessa palattiin aineistoon useita kertoja ja tarkennettiin vielä joitakin pelkistettyjä ilmauksia. Ryhmittelyn tuloksena syntyneet alakategoriat yhdisteltiin toisiinsa samankaltaisuuksiensa ja eroavaisuuksiensa mukaisesti muodostamaan yläkategorioita. Yhdistelyllä tarkoitetaan sitä, että luokkien esiintymisen välille yritetään löytää joitakin säännönmukaisuuksia tai samankaltaisuuksia (Hirsjärvi & Hurme 2001).

Yläkategoriat nimettiin alakategorioitaan mahdollisimman selkeästi kuvaavilla nimillä. Kategorioiden abstrahointia eli käsitteellistämistä jatketaan yhdistämällä kategorioita niin kauan kuin se sisällön kannalta on mielekästä ja mahdollista (Kyngäs & Vanhanen 1999). Työsuojeluhenkilöiden aineistossa pääkategorian muodostivat kuusi yläkategoriaa. Koska työterveyshoitajien aineisto oli laajempi, abstrahointia jatkettiin vielä yhdistelemällä yläkategorioita toisiinsa. Yläkategorioista muodostui kuusi yhdistävää kategoriaa, jotka muodostivat yhdessä yhden itsenäisen yläkategorian kanssa työterveyshoitajien aineiston pääkategorian.

## **5 TULOKSET**

### **5.1 Taustatiedot**

Haastatellut työterveyshoitajat olivat iältään 34–57 vuotiaita ja terveydenhoitajan tutkinnon lisäksi kaikki olivat suorittaneet työterveyshuollon ammattihenkilön pätevöittävät opinnot. Työterveyshoitajien työkokemuksen pituus työterveyshuollosta vaihteli 8-25 vuoden välillä. Vastuulla olevien asiakasyritysten määrä vaihteli työterveyshoitajilla alle 15 ja 76 yrityksen välillä ja henkilöasiakasmäärä noin 700–1300 henkilön välillä. Kolme työterveyshoitajaa työskenteli yksityisellä työterveyshuoltopalvelujen tuottajalla ja yksi kunnallisessa liikelaitoksessa. Haastatteluhetkellä yksi työterveyshoitajista oli äitiyslomalla ja kolme muuta työskentelivät täysipäiväisesti.

Haastatellut työsuojeluhenkilöt olivat iältään 49–54 vuotiaita ja he olivat työskennelleet pitkään kyseisissä yrityksissä, noin 23–34 vuotta. Työntekijöiden määrä työsuojeluhenkilöiden edustamalla kahdella työpaikalla oli alle 20 ja 150. Kahdella työsuojeluhenkilöistä ei ollut työsuojelukoulutusta. Kolmas haastatelluista työsuojeluhenkilöistä oli käynyt ammattiliiton ja kyseisen yrityksen omat työsuojelukoulutukset.

### **5.2 Kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy: työterveyshoitajien näkökulma**

Työterveyshoitajan toiminta kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämässä ja terveyshaittojen ehkäisyssä muodostui 1) moniammatillisesta toiminnasta ja osaamisesta, 2) suunnitelluista työpaikkaselvityksistä, 3) suunnitelluista ja kokonaisvaltaisista terveystarkastuksista, 4) työhön kohdistuvasta neuvonnasta ja ohjauksesta, 5) yksilöön kohdistuvasta neuvonnasta ja ohjauksesta, 6) vuorovaikutukseen perustuvasta neuvonnasta ja ohjauksesta sekä 7) neuvonta ja ohjaus-toiminnan kehittämisestä.

### 5.2.1 Moniammatillinen toiminta ja osaaminen

Yhdistävä kategoria työterveyshoitajan moniammatillisesta toiminnasta ja osaamisesta muodostui kahdesta yläkategoriasta: moniammatillinen yhteistyö työterveyshuollossa ja työterveyshoitajan hyvä ammatillinen osaaminen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Työterveyshoitajan moniammatillinen toiminta ja osaaminen

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
työterveyshoitaja ja työfysioterapeutti yhdessä työpaikkakäynneillä	Moniammatillinen yhteistyö työterveyshuollossa	Moniammatillinen toiminta ja osaaminen
työpaikkaselvitys työterveyshoitajan ja lääkärin yhteistyönä		
terveystarkastusten teko työterveyshoitajan ja lääkärin yhteistyönä		
työpaikkaselvitys työterveyshuollon ja työsuojeluhenkilöiden yhteistyönä		
työterveyshoitaja työpaikkaselvitysprosessin vastuuhenkilönä	Työterveyshoitajan hyvä ammatillinen osaaminen	
työterveyshoitajan menetelmät terveystarkastuksen toteuttamisessa		
työterveyshoitaja selvittää tutkimustarpeet terveystarkastuksessa		
työterveyshoitajalla hyvät ja toimivat asiakassuhteet		

### Moniammatillinen yhteistyö työterveyshuollossa

Tutkimukseen haastatellut työterveyshoitajat toimivat jatkuvassa moniammatillisessa yhteistyössä toteuttaessaan työpaikkaselvityksiä ja terveystarkastuksia. Työpaikkaselvityksissä työterveyshoitajat tekivät yhteistyötä sekä lääkärin, työfysioterapeuttien että asiakasyrityksen työsuojeluhenkilöiden kanssa. Kaksi työterveyshoitajaa teki työpaikkaselvityksen yhdessä lääkärin kanssa, yksi työterveyshoitaja työfysioterapeutin kanssa ja yhdellä työterveyshoitajalla olivat sekä lääkäri että työfysioterapeutti työpareina työpaikkaselvityksissä. Asiakasyrityksen työsuojeluhenkilöt olivat työpaikkaselvityksissä mukana säännöllisesti kolmen työterveyshoitajan kohdalla.

*”viime syksynä käytiin sitte vastaavan työpaikkalääkärin kanssa jokaisessa toimipisteessä ja ihan niinku yhdessä kierrettiin. katsottiin niinku molemmin silmin ja, ja sit tehtiin yhdessä se raportti että toinen huomioi toisia asioita ja toinen toisia.”*

Työntekijöiden terveystarkastuksia työterveyshoitajat tekivät yhteistyössä lääkärin kanssa. Työterveyshoitajan tekemän terveystarkastuksen jälkeen työntekijä meni tarvittaessa lääkärille. Lääkäri arvioi ja määräsi työntekijöiden keuhkokuvaus- ja muiden tutkimusten tarpeen.

*”lääkäri määrää niitten kunkin kirjoittamien altistuksen mukaisesti niit tarkastuksia sitte”*

### **Työterveyshoitajan hyvä ammatillinen osaaminen**

Työpaikkaselvitysprosessien hallinta, terveystarkastusmenetelmät, tutkimustarpeiden selvittäminen terveystarkastuksessa sekä toimivien asiakassuhteiden ylläpitäminen edustavat työterveyshoitajien hyvää ammatillista osaamista. Työpaikkaselvitysprosseissa työterveyshoitajan rooli näyttäytyi keskeisenä. Työterveyshoitajat ottivat selvää työpaikkaan liittyvistä asioista, sopivat, suunnittelivat ja vastasivat työpaikkaselvitysten toteuttamisesta. Myös työpaikkaselvitysten vaikuttavuuden seuranta oli yleensä työterveyshoitajien vastuulla.

*”no se on itse asiassa ollu hirvittävän niinku keskeinen kuitenkin koska mä oon sopinu niitä ja sit niit esitietoja laittanu”*

*”no alkuunpanija ja käytännön toteuttaja ja kaikki...”*

Työterveyshoitajien menetelmiä terveystarkastusten toteuttamisessa olivat työterveyshoitajan oma toimintamalli asioiden läpikäymiseen, keskustelu ja riittävän ajan varaaminen terveystarkastukseen. Työterveyshoitajat selvittivät terveystarkastuksissa kliinisten tutkimusten kuten kuulo- ja näköaistien tutkimisen sekä laboratoriokokeiden ja keuhkoröntgenkuvan ottamisen tarpeen jokaisen työntekijän kohdalta. Lääkärin ja työterveyshoitajan välinen yhteistyö ja luottamus nähtiin tässä asiassa tärkeänä.

*”mä tykkään enemmän keskustelun pohjalta ja sitten tuntee jo niitten elämää ja historiaa ja vaimot ja lapset tietää että kuinka monta monellakin on ja mitä ja mikä on elämäntilanne”*

*”sit tietenki tää lääkärin ja hoitajan välinen yhteistyö ja luottamus on must hirveen tärkeä. et lääkäri tietää et mä oon sen harkinnu, et nää toimenpiteet tutkimukset on nyt tarpeen tässä”*



Työterveyshoitajien hyvät ja toimivat asiakassuhteet perustuivat omien asiakkaidensa hyvään tuntemiseen, pitkiin asiakassuhteisiin sekä asiakasyrityksen luottamukseen työterveyshuollon toimintaa kohtaan.

*”et se täytyy sen yrityksen jonkun, tosiaan kans luottaa et me tehdään oikeita asioita. ettei vaan niinku että laskutettas turhasta et me saatas rahaa”*

## 5.2.2 Suunniteltu työpaikkaselvitys

Suunnitellut työpaikkaselvitykset muodostuivat kolmesta yläkategoriasta: työpaikkaselvitys työpaikan tarpeiden mukaisesti, työpaikkaselvitys työterveyshuollon käytänteiden mukaisesti ja pyrkimys vaikuttavaan työpaikkaselvitykseen (Taulukko 2).

Taulukko 2. Suunnitellut työpaikkaselvitykset

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
työpaikkaselvitys työn olosuhteisiin ja niiden muutoksiin liittyen	Työpaikkaselvitys työpaikan tarpeiden mukaisesti	Suunniteltu työpaikkaselvitys
työpaikkaselvitys muiden ajankohtaisten asioiden johdosta		
työpaikkaselvityksen tiheys asiakasyrityskohtaisesti		
työpaikkakäynnin toteuttaminen tilannekohtaisesti		
työpaikkaselvityksen tekeminen työpaikalta tulevan aloitteen johdosta		
työpaikkaselvityksen tekeminen työterveyshuollon aloitteesta	Työpaikkaselvitys työterveyshuollon käytänteiden mukaisesti	
työpaikkaselvityksissä käytetty valmiita selvitysmalleja	Pyrkimys vaikuttavaan työpaikkaselvitykseen	
vapaamuotoisesti tehty työpaikkaselvitys		
työpaikkaselvityksen pohjalta toimenpiteitä		
työpaikkaselvityksen vaikuttavuuden seuranta työntekijätapaamisten kautta		
työpaikkaselvityksen vaikuttavuuden seuranta yritystapaamisten kautta		

## **Työpaikkaselvitys työpaikan tarpeiden mukaisesti**

Työpaikan tarpeiden mukaisia työpaikkaselvityskäyntejä tehtiin työolosuhteisiin ja niiden muutoksiin sekä muihin ajankohtaisiin asioihin kuten työntekijöiden terveystarkastuksissa ilmenneisiin asioihin liittyen. Työolosuhteiden johdosta tehdyillä työpaikkakäynneillä katsottiin työssä ilmeneviä altisteita, kuten melua, ergonomiaa ja kivipölyä, sekä mahdollisia työvaiheiden ja työpisteiden uudistuksia ja muutoksia. Työpaikan tarpeiden mukaiset selvityskäynnit lähtivät liikkeelle myös työpaikan omasta pyynnöstä. Työterveyshoitajien mukaan työpaikkaselvitysten tiheys vaihteli asiakasyrityskohtaisesti kunkin työpaikan tarpeiden mukaisesti, aina vuosittain tehtävistä työpaikkaselvityksistä kolmesta viiteen vuoden välein tehtäviin selvityksiin.

*"no me ollaan tehty sillai jos sinne on tullu jotain uusia työvaiheita niin silloin me ollaan tehty se työpaikkaselvitys. ja sitte jos, jos sieltä on oleellisesti muutosta tapahtuu siinä vanhassa työpisteessä niin sitten"*

*"no kerran vuodessa ne on ollu minimissään. mutta totuushan on et siel on ollu sen verran ongelmatiikkaa näissä kivipölyfirmoissa että mä oon tehny niihin jonkunnäköistä pienimuotosta varmaan sanoisinko vaikka neljä kertaa vuodessa"*

Työpaikkakäyntien toteutus tapahtui tilannekohtaisesti, joko yleisen työpaikkakierroksen merkeissä tai tekemällä tiheämpiä ja työpistekohtaisia käyntejä ongelmien pohjalta. Yksi työterveyshoitajista nosti esille myös työpaikkaselvityskäyntien laajuuteen liittyviä ongelmia ja kehittämiseen liittyviä tarpeita.

*"niin siin on paljon kehitettävää että tehdään niinku liian suuria ja isoja työpaikkakäyntejä kerralla, et mä en ymmärrä et miks se niin on et, mitä varten pitää koko työpaikka niinku mennä kerralla läpi. sit se jää pintapuoliseks, ja tota, ja sit melkein sen työnantajan puoleltakin niin... se vaan jotenki vahvistaa semmosta et me ollaan joku tarkastaja et me niinku läpi käydään ja juostaan ja katotaan se"*

## **Työpaikkaselvitys työterveyshuollon käytänteiden mukaisesti**

Työterveyshuollon käytänteiden mukaisissa työpaikkaselvityksissä aloite työpaikkaselvityksen tekemiseksi asiakasyrityksessä tuli itse työterveyshuollolta. Työterveyshoitajien mukaan työterveyshuolloilla oli kahdenlaisia käytänteitä työpaikkaselvityksen toteuttamiseen, joko

vapaamuotoinen työpaikkaselvityksen toteuttaminen ilman yleisiä malleja tai valmiiden selvitysmallien käyttäminen työpaikkaselvityksen toteuttamisen apuna. Yksi työterveyshoitaja oli käyttänyt selvityksissä apuna Riskien arviointi työpaikalla -lomakkeita ja toinen työterveyshoitaja oli käyttänyt Askel-menetelmää.

*"no tuolla nyt sattuu oleen se riskien arviointi lomakkeisto mitä käytettiin mutta muuten ei oo mitään semmoista yleistä sapluunaa että voidaan tehdä ihan semmonen niin sanottu vapaamuotoinenkin selvitys vaan"*

## **Pyrkimys vaikuttavaan työpaikkaselvitykseen**

Työterveyshuollon pyrkimys vaikuttavaan työpaikkaselvitykseen näkyi erilaisten toimenpiteiden kautta, kuten työpaikkaselvitysraportin lähettämisenä yritykselle, työpaikkaselvityksen tietojen pohjalta suunnitelluilla koulutustilaisuuksilla työntekijöille, sekä työhön ja työympäristöön liittyvinä suosituksina.

*"yleensä ne on aika semmosia, mitä nyt jos viime aikoina aattelee niin ne on ollu ihan tämmösiä käytännön pieniä juttuja. on järjestetty sen puolesta ensiapukoulutusta, tupakasta vierotusryhmää, sitten on ihan käytännön tasolla semmisiin työn järjestelyyn jotakin mietitty että sirkkeli on ihan päistikkaa jossakin että voisko sen siirtää ja korjata ja kulkureitteihin ja..."*

Työpaikkaselvitysten vaikuttavuutta työterveyshoitajat pyrkivät seuraamaan sekä yksittäisten työntekijätapaamisten että yleisten yritystapaamisten kautta. Yksittäisten työntekijöiden osalta vaikuttavuuden seuranta tapahtui sekä työpaikalle tehtävien käyntien että terveystarkastusten kautta. Työpaikoille tehtävillä seurantakäynneillä katsottiin työterveyshuollon antamien suositusten toteutumista ja muutoksia työpaikan arjessa. Yrityksen ja työterveyshuollon välisissä tapaamisissa vaikuttavuuden seurannan kanavina olivat työterveyshoitajien mukaan työsuojelutoimikunnan kokoukset sekä säännöllinen yhteydenpito ja vuosittaiset tapaamiset yrityksen esimiesten kanssa.

*"jos esimerkiksi työntekijällä on ollu hengitystieoireita, ja aikoinaan kun menin töihin niin nehän niitä mitään suojaimia käyttäny. tuota, sitte mä kävin tarkistamassa itse, sit kun meni ohi niin mä kävin kattomassa sitte ihan puhtaasti että ei mitään, siis ei mitään kirjattua ikävä kyllä eikä mitään... silleen nyt sitte on käyny kattomassa sen, sovittu että mä tuun kattomaan jonku ajan päästä, kuukauden päästä"*

*"me useamman kerran vuodessa ollaan yhteydessä niitten esimiesten kanssa ja pidetään kerran kaks vuodessa ihan tämmöstä pyöreän pöydän istuntoo, että siinä tilanteessa sitten ollaan niinku sitä seurantaa tehty"*

### 5.2.3 Suunnitellut ja kokonaisvaltaiset terveystarkastukset

Suunnitellut ja kokonaisvaltaiset terveystarkastukset syntyivät neljästä yläkategoriasta: terveystarkastukset suositusten mukaisesti ja suunnitelmallisesti, kliiniset tutkimukset terveystarkastuksissa, kokonaisvaltainen terveyden ja työkyvyn selvittäminen sekä työhön liittyvien asioiden selvittäminen terveystarkastuksissa (Taulukko 3).

Taulukko 3. Suunnitellut ja kokonaisvaltaiset terveystarkastukset

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
tieto ja suositukset kvartsipölystä terveystarkastusten tiheyden perustana	Suunnitelmalliset terveystarkastukset	Suunnitellut ja kokonaisvaltaiset terveystarkastukset
terveystarkastukset säännöllisesti 1-3 vuoden välein		
terveystarkastukset työpaikkakohtaisten ja yleisten asioiden pohjalta		
Terveystarkastukset työterveyshuollossa-kirja tarkastusten sisällön pohjana		
sydän- ja verenkiertoelimistön sekä aineenvaihdunnan tutkimukset	Kliiniset tutkimukset terveystarkastuksissa	
kuulo- ja näköaistien tutkimukset		
fyysisen kunnan tutkimukset		
hengityselimistön tutkimukset		
terveyslähtöisyys terveystarkastuksissa	Kokonaisvaltainen terveyden ja työkyvyn selvittäminen	
työ- ja toimintakyvyn selvittäminen		
psykososiaalisesta hyvinvoinnista keskustelu		
ravitsemustottumusten selvittäminen		
päihteiden käytön selvittäminen		
työolosuhteiden ja työtehtävien selvittäminen	Työhön liittyvien asioiden selvittäminen	
henkilökohtaisiin suojaimiin liittyvät asiat		

### Suunnitelmalliset terveystarkastukset

Kvartsipölylle työssään altistuville tehtiin suunnitelmallisesti terveystarkastuksia yhdestä kolmeen vuoden välein. Terveystarkastusten tiheys oli sama kaikille kvartsipölyssä työskenteleville.

Tiheyden perustana olivat tieto kvartsipölyn haitallisuudesta terveydelle syöpävaarallisena aineena sekä suositukset kvartsipölylle työssään altistuvien terveystarkastuksista. Terveystarkastusten tiheyteen vaikuttivat kvartsipölyn lisäksi myös muut työssä esiintyvät altisteet, kuten melu ja käsitärinä.

*"meillä menee nyt niin että meillä on aika moni kivipölylle altistunu myös yli sadan desibelin melussa. sitten on tärinätyöt on samassa porukassa, et ne menee aika usein vuosittain, et vaikka niitä ei tarkasteta kivipölyn takia niin ne tulee jonkun muun altisteen takia aika usein vuosittain tarkastukseen"*

Yksi työterveyshoitajista painotti vielä yksilöllisempää ja enemmän tarpeeseen pohjautuvaa terveystarkastusväliä.

*"mun työtapa on taas semmonen että se tarpeellinen tehdään. ei turhia eikä prikulleen samoja kaikille. et taas sit se tolkku, tolkku näihin tarkastuksiin ja sitte ihan samalla niin katotaan niin joku labranäytetarve ja, elikkä mä haen just sitä kokonaisvaltasuutta, mitä kukin tarvii ja sitte yksilöllinen tarkastusväli."*

Suunnitelmallisten terveystarkastusten sisällön perustana käytettiin kirjallista ohjeistusta, Terveystarkastukset työterveyshuollossa -kirjaa eli työterveyshoitajien kutsumaa työterveyshuollon sinistä kirjaa. Suunnitelmallisten terveystarkastusten sisältö syntyi myös työpaikkakohtaisten asioiden pohjalta, joita olivat työterveyshuollon yrityksen kanssa sopimat asiat terveystarkastusten toteuttamisesta sekä altistuminen eri työpisteissä. Suunnitelmallisten terveystarkastusten sisältöön vaikuttivat lisäksi yleiset kansanterveyteen liittyvät asiat.

*"kyllä se sieltä varmaan tietysti ton sinisen kirjan elikkä tän, tän tän meidän lakikirjan mukaan sitte on, on vähän niinku määräytyne tietyiltä osin ja osahan on tietysti ihan näitä kansanterveystutkimuksia niinku verenpaineen mittaukset ja rasva-arvojen kattomiset niin ne on sitten niitä"*

### **Kliiniset tutkimukset terveystarkastuksissa**

Terveystarkastuksissa tehtiin työterveyshoitajien mukaan sydän- ja verenkiertoelimistön-, aineenvaihdunnan-, kuulo- ja näköaistien-, fyysisen kunnon ja hengityselimistön kliinisiä tutkimuksia. Sydän- ja verenkiertoelimistön sekä aineenvaihdunnan tutkimuksissa työntekijöiltä

mitattiin verenpaine, laskettiin painoindeksi ja otettiin perusverikokeita. Kuulo- ja näköaistien tutkimuksissa työntekijöiltä mitattiin kuulo ja selvitettiin silmälasien käyttöä sekä aikaisempia näöntutkimuksia. Fyysisen kunnon tutkimuksissa fysioterapeutti oli tehnyt lihaskuntotestejä ja polkupyöräergometritestejä. Hengityselimistön tutkimuksina olivat keuhkojen röntgenkuvaus ja spirometria eli keuhkojen toimintakoe.

*"no ihan perusterveystarkastuksessa meillä niin verenpaine mitataan, sitte katotaan ihan perusverikokeita kolesterolit maksakokeet katotaan, kuulo tutkitaan ja sitte tehään se spirometria elikä keuhkojen toimintakoe. sitte painoindeksi katotaan."*

### **Kokonaisvaltainen terveyden ja työkyvyn selvittäminen**

Työterveyshoitajat selvittivät työntekijöiden kokonaisvaltaista terveyttä ja työkykyä terveyslähtöisesti eli keskustelemalla ja selvittämällä terveydentilaan ja yleisiä terveyteen liittyviä asioita kuten työntekijöiden elintapoja. Työ- ja toimintakyvyn osalta terveystarkastuksissa käytettiin Työkykyindeksi-kyselyä sekä selvitettiin työkykyisyyteen ja ammattitaitoihin liittyviä asioita. Työ- ja toimintakyvyn selvittämisessä huomioitiin mahdolliset muutokset työntekijöiden terveydentilassa tiivistämällä terveystarkastusväliä ja ottamalla kantaa työntekijöiden toimintakykyyn ja kuntoutusmahdollisuuksiin.

*"katotaan se työ ja terveydentila ja kanta toimintakykyyn ja kuntoutusmahdollisuudet ja kaikki et saadaan se kokonainen käsitys siitä ihmisestä kerrallaan"*

Kokonaisvaltaiseen terveyden ja työkyvyn selvittämiseen liittyi keskusteleminen työntekijän psykososiaalisesta hyvinvoinnista. Keskusteluissa kartoitettiin työntekijöiden elämäntilannetta ja elämänhallintaa sekä puhuttiin työntekijöiden tuntemuksista työtä kohtaan. Yksi työterveyshoitaja mainitsi käyttäneensä BDI-testiä työntekijän masennusoireiden selvittämisessä. Työterveyshoitajat selvittivät myös työntekijöiden ravitsemustottumuksia ja päihteiden käyttöä osana kokonaisvaltaista terveyden ja työkyvyn selvittämistä. Ravitsemustottumuksia selvitettiin kysymällä päivittäisen toissäoloajan ravitsemuksesta ja käyttämällä ruokavaliokyselyä. Päihteiden käyttöä selvitettiin kysymällä ja käyttämällä AUDIT-kyselyä terveystarkastuksissa.

*"ja sitte sitä keskustelua, miltä tuntuu ja mikä on työs raskainta ja mikä pännii ja mikä on taas mukavaa ja, ja miten vähän kavereitten kans menee ja esimiehen kanssa"*

## **Työhön liittyvien asioiden selvittäminen**

Työhön liittyvien asioiden selvittelyyn sisältyivät työolosuhteiden ja työtehtävien selvittäminen sekä henkilökohtaisiin suojaimiin liittyvien asioiden käsittely. Työterveyshoitajat kysyivät terveystarkastuksissa työntekijöiden työnkuvasta, työjärjestelyistä ja työn altisteista. Yksi työterveyshoitajista painottikin työpaikan olosuhteiden ja työnkuvien tuntemisen tärkeyttä työssään.

*"et siin on just se että, et pitää haastatella se ihminen kunnolla ja, ja tuntee se työpaikka että ja sen olosuhteet et se on niinku silmilläs näät et ahaa, et toi on se hioja, tuo oli sen työpiste ja tuommosilla välineillä ja tuommonen imuri ja kohdepoistot ja, ja kaikki se kokonaisuus niinku pitäis ymmärtää."*

Työterveyshoitajat keskustelivat terveystarkastuksissa työntekijöiden kanssa myös henkilökohtaisten suojainten käytöstä ja niiden hankkimisesta. Suojainasioissa haluttiin korostaa työntekijöiden oman aktiivisuuden merkitystä.

*"suojaamista puhuttu ja kerrottu kuka työpaikalla mahdollisesti sitte tietää mistä niitä hankintaan ja kuka niitä hankkii ja niin edelleen ja tähdennetty sitä omaa aktiivisuutta siinä koska totuus on kuitenkin se että näin se menee että työntekijä itte kyllä hyvin pitkälle nykypäivänä hoitaa omat suojaimensa."*

### **5.2.4 Työhön kohdistuva neuvonta ja ohjaus**

Yhdistävä kategoria työhön kohdistuvasta neuvonnasta ja ohjauksesta muodostui kahden yläkategorian pohjalta: neuvonta ja ohjaus kvartsipölyaltistumisen haitoista sekä työympäristöön liittyvä neuvonta ja ohjaus (Taulukko 4).

Taulukko 4. Työhön kohdistuva neuvonta ja ohjaus

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
neuvontaa ja ohjausta kvartsipölyaltistumisen ja tupakoinnin yhteishaitoista	Neuvonta ja ohjaus kvartsipölyaltistumisen haitoista	Työhön kohdistuva neuvonta ja ohjaus
neuvontaa ja ohjausta kvartsipölyaltistumisen riskeistä terveydelle		
neuvontaa ja ohjausta henkilökohtaisesta suojautumisesta	Työympäristöön liittyvä neuvonta ja ohjaus	
neuvontaa ja ohjausta työturvallisuudesta		
neuvontaa ja ohjausta työssä esiintyvistä altisteista		
työvälineisiin liittyvää neuvontaa ja ohjausta		

### Neuvonta ja ohjaus kvartsipölyaltistumisen haitoista

Kvartsipölyaltistumisen haittoihin liittyvässä neuvonnassa ja ohjauksessa työterveyshoitajat käsitelivät kvartsipölyaltistumisen ja tupakoinnin yhteishaittoja sekä kvartsipölyaltistumisen terveysriskejä yleisesti. Työterveyshoitajat yrittivät myös kannustaa kvartsipölylle altistuvia työntekijöitä tupakoinnin lopettamiseen.

*”no lähinnä ne on sitä kivi-pölytyön niinku riskitekijöitä. et just tässä kivi-pölykeuhkossa ja sit tää keuhkolaajentumaongelmatiikassa ja muutenkin näitten pölyjen tuomasta problematiikasta on se sitten kysymys verenkierrosta tai keuhkoista. ja sit just siit tupakoinnista että vaikka niin että yhdessä ainakaan tee hyvää, sit nostettu sitäkin puolta sinne.”*

*”et se tietysti jos aatellaan et se keuhkoihin voi vaikuttaa syöpävaarallinen aine et jos saa yhdenkin tupakoinnin loppumaan niin se on jo voitto sinänsä”*

### Työympäristöön liittyvä neuvonta ja ohjaus

Työympäristöön liittyvässä neuvonnassa ja ohjauksessa käsiteltiin henkilökohtaiseen suojautumiseen, työturvallisuuteen, työssä esiintyviin altisteisiin ja työvälineisiin liittyviä asioita. Henkilökohtaisen suojautumisen osalta työterveyshoitajat keskustelivat melulta suojautumisesta, muiden suojarusteiden käyttämisestä ja sopivien henkilösuojaimien valinnasta. Työturvallisuuden osalta keskusteltiin työtapaturmien ennaltaehkäisystä.



*”tietysti siel on melua, kuulonsuojausasiat, sitte vähän aina puhutaan noista muutenki työturvallisuusasioista ja turvakenkien käyttämisestä ja, ja tota noinniin, ihan tämmösestä työtapaturmien välttämisestä”*

Kvartsipölyaltistumisen ohella työterveyshoitajat juttelivat kaikista työntekijän työssä esiintyvistä altisteista. Työvälineisiin liittyvässä neuvonnassa ja ohjauksessa keskusteltiin pölynpoistolaitteiden käytöstä ja työvälineiden huoltamisesta, jolloin työterveyshoitaja toimi myös työvälineisiin liittyvä keskustelun herättäjänä asiakastyöpaikan osalta.

*”kannustan aina, että miettimään työmaalla että voiko käyttää keskuspölynimureita ja oocko kattonu niistä omista laitteista että onko niissä imurit ja missä sää tyhjennät ne ja kuka ne huoltaa ja huolletaanko ne asiallisesti että herättelen sitten kysymyksiä myös sielä että ne juttelis keskenänsä sielä työyhteisössä”*

### 5.2.5 Yksilöön kohdistuva neuvonta ja ohjaus

Yksilöön kohdistuva neuvonta ja ohjaus -kategoria syntyi kahdesta yläkategoriasta: kannustava neuvonta ja ohjaus sekä yksilöllinen terveyden edistäminen. Kategoriat on kuvattu taulukossa 5.

Taulukko 5. Yksilöön kohdistuva neuvonta ja ohjaus

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
motivointi- ja havainnollistusvälineet neuvonnassa ja ohjauksessa	Kannustava neuvonta ja ohjaus	Yksilöön kohdistuva neuvonta ja ohjaus
dialoginen neuvonta ja ohjaus		
neuvontaa ja ohjausta terveen elämän edistämiseksi	Yksilöllinen terveyden edistäminen	
neuvontaa ja ohjausta yksilöille		
yksilön toimintaan vaikuttaminen terveystarkastuksen kautta		

### Kannustava neuvonta ja ohjaus

Työntekijää kannustavan neuvonnan ja ohjauksen perustana olivat työterveyshoitajien motivointi- ja havainnollistusvälineet neuvonnassa ja ohjauksessa sekä dialoginen neuvonta ja ohjaus. Motivointi- ja havainnollistamisvälineinä työterveyshoitajat käyttivät taulukoita ja lukuarvoja

pölypitoisuuksista, terveystarkastusten spirometria- ja keuhkokuvatuloksia sekä esineitä, kuten hengityssuojaimia.

*” mulla oli moottoroitua hengityssuojainta näytillä että tämmöstä vois käyttää... jos sulla on taulukossa numeroita ni sun on, ainakin näin tälle mun asiakaskannalle mun on paljon helpompi perustella että miks sun pitäis käyttää, ku tässä työssä jos sä käytät ilman imuria ja sulla ei oo tätä niin sun altistuminen on tämmönen määrä ja jos et sä käytä ni se on tämä määrä”*

Dialoginen neuvonta ja ohjaus syntyi vapaamuotoisesta ja keskusteluun pohjautuvasta neuvonta- ja ohjaustilanteesta. Dialogisessa neuvonnassa ja ohjauksessa työterveyshoitaja yritti löytää sopivan keskustelutavan kunkin työntekijän kanssa ja huomioi työntekijöiden omat neuvonta- ja ohjaustarpeet.

*”löytää sit tosiaan se oikea tapa heidän kans jutella. ko he on ylpeitä ammatistaan, joku voi sanoo että kauheeta kui voi tehdä noin likasta ja pölystä ja kosteessa ja kylmässä ja raskasta ja... ja tuota... mut he on ylpeitä, he tietää sen et he on oman alansa huippuja”*

### **Yksilöllinen terveyden edistäminen**

Yksilöllinen terveyden edistäminen tapahtui yksilöille annetun neuvonnan ja ohjauksen kautta. Työterveyshoitajat antoivat neuvontaa ja ohjausta päivittäisiin elämäntapoihin liittyvistä ja kansanterveydellisistä asioista, kuten ravitsemuksesta, alkoholin käytöstä, tupakoinnista ja liikunnasta.

*”osalla ehkä ei niinkään se työ oo se riski vaan se riski voi tulla sitte siihen omaan terveydentilaan jostain ihan muualta et siel voi olla sitä tupakointia tai käytetään paljon alkoholia tai liikutaan ihan liian vähän tai jotain tämmösiä ihan kansanterveydellisiä pulmia siellä”*

Työterveyshoitajat pyrkivät vaikuttamaan yksilöiden toimintaan terveystarkastusten kautta antamalla neuvontaa ja ohjausta tarkastuksissa tehtyjen tutkimusten pohjalta sekä antamalla kirjallista terveystarkastuspalautetta. Terveystarkastusten kautta oli pystytty vaikuttamaan

työntekijöiden henkilökohtaisten suojainten käytön lisääntymiseen, sekä yksilöiden päivittäisten elintapojen muuttumiseen, kuten tupakoinnin lopettaminen.

*”nyttten on tänä talvena ollu nää tupakasta vierotusryhmät jotka on kyllä ihan siis sillai että oon terveystarkastuksissa miehille puhunu ja sitten ne on työmaalla päättäny porukalla että alotetaan tupakkalakko yhdessä”*

### 5.2.6 Vuorovaikutukseen perustuva neuvonta ja ohjaus

Kategoria vuorovaikutukseen perustuvasta neuvonnasta ja ohjauksesta muodostui kahdesta yläkategoriasta: neuvontaa ja ohjausta vuorovaikutustilanteissa sekä neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta vuorovaikutustilanteissa (Taulukko 6).

Taulukko 6. Vuorovaikutukseen perustuva neuvonta ja ohjaus

Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
neuvontaa ja ohjausta työterveyshuollon vastaanottotilanteissa	Neuvontaa ja ohjausta vuorovaikutustilanteissa	Vuorovaikutukseen perustuva neuvonta ja ohjaus
neuvontaa ja ohjausta yhteistyötilanteissa työpaikan kanssa		
neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta työpaikkakontakteissa	Neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta kontaktitilanteissa	
neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta työntekijäkontakteissa		

### Neuvontaa ja ohjausta vuorovaikutustilanteissa

Työterveyshoitajat antoivat neuvontaa ja ohjausta kahdenlaisissa vuorovaikutustilanteissa, työterveyshuollon vastaanottokäynneillä ja yhteistyötilanteissa työpaikan kanssa. Työterveyshuollon vastaanotolla neuvontaa ja ohjausta annettiin sekä terveystarkastuskäynneillä että sairausvastaanotolla. Yhteistyötilanteita, joissa neuvontaa ja ohjausta annettiin suoraan työpaikalle, olivat työpaikkakäynnit ja yrityksen erilaiset palaveritilanteet, kuten tyky- ja työsuojelutoimikunnan kokoukset. Yhden työterveyshoitajan mukaan neuvontaa ja ohjausta annetaan kaikissa kontaktitilanteissa työpaikan kanssa.

*”tuolla työpaikan, aina ku ollaan kontakteissa. et mun mielest se on niin luontevaa sit tavallaan että on se sitte työpaikkakäynti tai palaveri, neuvottelu, missä me niinku työhön liittyvistä asioista jutellaan ja mun mielest se on kaikki, kaikki sitä terveysterveystarkastuksia työpöydällä, jolloin oli helppo seurata neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuutta ja muutoksia työpöydällä. Yleisesti neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuus näkyi työpaikkakäynneillä hengityssuojainten käyttämisenä ja työmaalla tapahtuneina hyvinä muutoksina ja ratkaisuina.*”

### **Neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta kontaktitilanteissa**

Työterveyshoitajat seurasivat neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuutta erilaisissa kontaktitilanteissa työpaikkaan sekä yksittäisten työntekijöiden tapaamisten kautta. Työpaikkakäynti oli yleisin kontaktitilanne, jossa neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuutta voitiin seurata. Yksi työterveyshoitaja kertoi tekevänsä terveystarkastuksia työpöydällä, jolloin oli helppo seurata neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuutta ja muutoksia työpöydällä. Yleisesti neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuus näkyi työpaikkakäynneillä hengityssuojainten käyttämisenä ja työmaalla tapahtuneina hyvinä muutoksina ja ratkaisuina.

*”kyllähän sen näkee siinä että ihmiset käyttää hengityssuojaimia, ja sitte näkee niitä hyviä ratkaisuja siel työmailla että on kehitetty jotakin että kun on keskusteltu että voisitteko miettiä tämmösiä ja tämmösiä ja sitte meet seuraavan kerran sinne ni, näätkin ne muutokset ja jollakin ihmisellä se hengityssuojain käytössä, se on sitä parasta”*

Yksi työterveyshoitajista painotti yrityksen ja työterveyshuollon yhteisten toimintatapojen sopimisen tärkeyttä neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuraamiseksi.

*”et täytyy sopia niinku ne, ne pelimerkit ja, ja toimintatavat et ainaki kerran vuodessa sovitaan et tavataan, katotaan mis mennään ja miten täst eteenpäin ja onks jotain ongelmaa ja, sehän on erinomast jos kaikki on hyvin”*

Yksittäisten työntekijöiden kohdalta neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta tapahtui satunnaisemmin tavattaessa työntekijöitä uudelleen työpaikkakäynnillä tai työterveyshuollon vastaanottotilanteissa.

*”joskus aina ne työntekijät jää vähän niinku näppeihin että katotaan että okei nyt on vähän asia pielessä et sun täytyy tulla seurantakäynnille niin niistä voi löytyä niitä*

*menestystarinoita että aivan upeeta, että joku henkilö pystyy muuttamaan niitä, niitä omia tapojaan että, että tota voiki sen jälkeen sitte paremmin”*

### **5.2.7 Neuvonta ja ohjaus-toiminnan kehittäminen**

Neuvonta ja ohjaus-toiminnan kehittämisen yläkategoria syntyi kolmesta alakategoriasta: neuvonnan ja ohjauksen sisällöllinen kehittäminen, työhön ja työympäristöön liittyvän neuvonnan ja ohjauksen kehittäminen, sekä neuvonnan ja ohjauksen menetelmällinen kehittäminen.

#### **Neuvonnan ja ohjauksen sisällöllinen kehittäminen**

Neuvonnan ja ohjauksen sisällön haluttiin kehittyvän enemmän työntekijän omista tarpeista lähteväksi, mutta toisaalta sisältöä haluttiin myös kohdistaa neuvontaa ja ohjausta vastaanottavan tahon eli yksilön tai ryhmän mukaan. Neuvonnan ja ohjauksen sisällön kohdistamishalun lähtökohtana olivat työterveyshoitajan oman työn resurssit.

*”yksilöohjaus on toisaalta tietenkin ihan hyvä, mut mut sanotaanko näin että... se on paljon niinku resursseja syövämpää ja ei se välttämättä tämmösissä asioissa mitkä on niinku työyhteisöllisiä niin, se ei oo välttämättä niin, niin se nyt mun mielest vaan että, se ei oo välttämättä niin hyvä tänään. tupakat ja nää elintapajutut ehkä parempia yksilöohjauksessa ku nää työhön liittyvät”*

#### **Työhön ja työympäristöön liittyvän neuvonnan ja ohjauksen kehittäminen**

Itse työhön ja työympäristöön liittyvän neuvonnan ja ohjauksen osalta haluttiin kehittää henkilösuojaimeen käyttöön liittyvää neuvontaa ja ohjausta. Yksi työterveyshoitajista kaipasi henkilösuojaimeen liittyvän neuvonnan ja ohjauksen tueksi työnkuvakohtaisia tietoja pölypitoisuuksista.

*”että mä saisin niitä lukemia, mittauksia, erilaisista kohteista, eri työntekijöiltä että olis eri työnkuvallisia niinku mittaustuloksia että olis jonku purkumiehen ja siivoojan joka tekee niinku vuosi läpeensä samanlaisia työnkuvia että mul olis niistä tuloksia*

*niin mul olis sillon helpompi ohjata sitä ihmistä ja perustella sitä että miks sun kannattais siirtyä vaikka tämän suojaimen käyttöön”*

### **Neuvonnan ja ohjauksen menetelmällinen kehittäminen**

Neuvonnan ja ohjauksen menetelmien osalta kehittäminen haluttiin kohdistaa aikaresursseihin ja ryhmäohjaukseen. Riittävän ajan varaaminen terveystarkastukseen nähtiin edellytyksenä vaikuttavalle neuvonnalle ja ohjaukselle. Ryhmäohjaus nähtiin kehittämistä kaipaavana menetelmänä sekä taloudellisten resurssien säästämisen että työyhteisön muutokseen kannustamisen kannalta.

*”että kyl se kuitenkin tulevaisuuden sana aika pitkälle sitten, se ryhmä, ohjaus, koska se on tuotaniin sekä työnantajalle että työterveyshuollolle paljon edukkaampaa. ja sit toisaalta jos on varsinkin tommonen firma mis on pitkään ollu samat työntekijät ni sielä myös se ryhmäpaine on kova sana sit ku ruvetaan niinku me-hengellä toteuttamaan niit muutoksia”*

### **5.3 Kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy: työsuojeluhenkilöiden näkökulma**

Työsuojeluhenkilöiden näkemystä työterveyshuollon toiminnasta kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämässä ja terveyshaittojen ehkäisyssä kuvaavat kuusi yläkategoriaa: 1) työpaikkaselvitykset työterveyshuollon ammattihenkilöiden yhteistyönä, 2) työterveyshuolto työolosuhteiden kehittäjänä, 3) työterveyshuolto palautteen antajana, 4) työpaikka itsensä kehittäjänä, 5) työntekijän terveyden ja työkyvyn selvittäminen, sekä 6) yksilöllinen terveyden ja työkyvyn edistäminen. Kategoriat on kuvattu taulukossa 8.

Taulukko 8. Työterveyshuolto kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä: työsuojeluhenkilöiden näkökulma

Alakategoria	Yläkategoria	Pääkategoria
työterveyshoitaja ja lääkäri työpaikkaselvityksen tekijöinä	Työpaikkaselvitykset työterveyshuollon ammattihenkilöiden yhteistyönä	Työterveyshuolto kvartsipölylle altistuvien terveyden edistäjänä ja terveyshaittojen ehkäisijänä
työterveyshoitaja ja lääkäri tasapuolisena työparina työpaikkaselvityksessä		
työterveyshuolto työpaikan kehittäjänä	Työterveyshuolto työolosuhteiden kehittäjänä	
työterveyshuolto työolosuhteiden selvittäjänä		
työpaikkaselvitykset säännöllisin väliajoin		
kirjallinen palaute työpaikkaselvityskäynnin havainnoista	Työterveyshuolto palautteen antajana	
terveystarkastuspalaute sekä työtekijöille että yritykselle		
työterveyshuollon salassapitovelvollisuus		
palautteen hyödyntäminen työpaikan kehittämisessä	Yritys työolosuhteidensa kehittäjänä	
työtekijöiden terveyden edistäminen työpaikkaselvityksen tietojen pohjalta		
yritys aloitteentekijänä työpaikkaselvitykselle		
tarve tihentää työterveyshuollon edustajien tapaamisia		
kursseista ja lakisääteisistä asioista tiedottaminen		
terveystarkastustiheyden arviointi yrityksen ja työterveyshuollon yhteistyönä	Työntekijän terveyden ja työkyvyn selvittäminen	
vuosittaiset terveystarkastukset kvartsipölylle altistuvilla		
terveystarkastukset työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa		
säännöllinen keuhkoröntgenkuvaus kvartsipölylle altistuneilla		
työntekijän terveydentilan selvittäminen haastattelemalla		
työntekijän terveydentilan selvittäminen kliinisillä tutkimuksilla		
työntekijän työkykyisyyden selvittäminen terveystarkastuksessa		
lääkärikäynti terveystarkastuksessa		
terveystarkastukset vaikuttajina toimenpiteisiin ja muutoksiin		
työterveyshuollossa korostettava yksilön valintojen vaikutuksia		Yksilöllinen terveyden ja työkyvyn edistäminen
yksilöllinen lähestymistapa työterveyshuollon käytäntönä		
neuvontaa ja ohjausta henkilökohtaisesta suojautumisesta		

## **Työpaikkaselvitykset työterveyshuollon ammattihenkilöiden yhteistyönä**

Työsuojeluhenkilöt kertoivat työpaikkaselvityskäyntien toteutuvan aina työterveyshoitajan ja työterveyshuollon lääkärin yhteistyönä. Työsuojeluhenkilöt näkivät työterveyshoitajan ja lääkärin yhteistyön ja osallistumisen työpaikkaselvitykseen tasavertaisena ilman roolijakoja.

*”molemmat on, on tota noin, puhunu ihan hyvässä järjestyksessä”*

## **Työterveyshuolto työolosuhteiden kehittäjänä**

Työsuojeluhenkilöiden mukaan työterveyshuolto oli mukana kehittämässä työpaikkaa ja sen olosuhteita olemalla aloitteellinen työpaikkaselvityksen tekemisen suhteen sekä olemalla mukana työpaikalla tapahtuvissa muutoksissa. Työterveyshuollon ammattihenkilöt selvittivät työpaikkaselvityskäynnillä työolosuhteita mittaamalla melua, havainnoimalla silmämääräisesti työtilojen pölyisyyttä sekä katsomalla työn ergonomiaa.

*”ne on tullu paikanpäälle ja sitten on päivän aikana kierretty kaikki paikat läpitte ja joka ainoan ukon työtehtävät käyty erikseen läpitte ja joka ainoan työpisteen käynny läpitte”*

Työolosuhteiden kehittämiseen sisältyi myös työpaikkaselvityskäyntien säännöllinen toteuttaminen. Tutkimuksen toisessa yrityksessä työpaikkaselvitykset tehtiin työsuojeluhenkilöiden mukaan keskimäärin kahdesta kolmeen vuoden välein ja toisessa yrityksessä työterveyshuollon ammattihenkilöt vierailivat vuosittain.

## **Työterveyshuolto palautteen antajana**

Työsuojeluhenkilöiden mukaan yritykset saivat työterveyshuolloilta palautetta sekä työpaikkaselvityksistä että terveystarkastuksista. Myös yksittäiset työntekijät saivat kirjallista palautetta terveystarkastustuloksistaan. Yritykset saivat työpaikkaselvityksistä aina kirjallisen työpaikkaselvitysraportin. Terveystarkastuspalautetta yritykset saivat työterveyshuolloilta salassapitovelvollisuuden asettamissa rajoissa eli työntekijöiden henkilökohtaisista terveystarkastustuloksista yritykset eivät saaneet tietoja. Työterveyshuolto lähetti yrityksille tilastotietoja terveystarkastuskäyntien, lääkärikäyntien sekä laboratoriotutkimusten määristä.



*”siinähan on heidän sitten niinkun käsityksensä kokonaisuutenaan siitä että mitä he on nähny ja kokenu. elikkä se on sitte pari aanelosta täynnä tekstiä”*

*”sieltä tulee tilastoja, raporttia ja sitte kysellään, kysellään lääkäriltä että mikä on, jos on paljon, paljon sairaspöissaoloja”*

### **Yritys työolosuhteidensa kehittäjänä**

Työterveyshuollon antama palaute työpaikkaselvityskäynneistä ja yleinen tietoisuus kehittämistä vaativista asioista toimivat työsuojeluhenkilöiden mukaan vaikuttajina yrityksen työolosuhteiden kehittämisessä. Työpaikoilla pyrittiin toimimaan työterveyshuolloilta saatujen tietojen mukaisesti, mutta työterveyshuollon suositusten mukaisia toimia ei ollut aina helppoa saada käytäntöön.

*”tulee se aanelonen sieltä, he on käyny työpaikkakäynti... se jäi niinku tonne mappeihin ettei se, ellei sit kukaan älyä taas kattoo sieltä että onko näin nyt taas koitettu laittaa kuntoon”*

Työpaikkaselvityskäyntien palautteen pohjalta pyrittiin työpaikoilla edistämään työntekijöiden ergonomia-asioita ja henkilökohtaisten suojainten käyttöä. Työpaikkaselvityskäynnin palautteella oli vaikutusta myös terveystarkastusten sisällön sopimiseen. Terveystarkastuksista saadulla palautteella taas oli vastaavasti ollut vaikutusta työpaikalla tapahtuviin muutoksiin.

*”kun katotaan nää että mitä kukin ukko tekee niin pois päin... on kaikki sitten päätetään että mitä tutkimuksia esimerkiksi tehdään”*

*”jotain näitä pölynpoistojuttuja sun muita niin totta kai siinä on osaltaan vaikuttanu sitten tän työterveyshuollonkin ajatukset ja lausunnot”*

Myös yritys puoli oli ollut aloitteellinen työpaikkaselvityksen tekemistä varten. Yhden työsuojeluhenkilön mukaan työpaikalla olisi kaivattu tiheämpiä kontakteja ja tiedon saantia työterveyshuollolta ja toivottu työterveyshoitajan vierailevan työpaikalla useammin.

*”useammin käyntiä täällä mahdollisuuksien mukaan ja sitte tulis tavallaan tänne tehtaalle näyttämään jotain, puhumaan jostain, sanotaan ergonomiasta esimerkiksi puhumaan”*

## **Työntekijän terveyden ja työkyvyn selvittäminen**

Kvartsipölylle altistuvien työntekijöiden terveyttä ja työkykyä selvitettiin työsuojeluhenkilöiden mukaan vuosittaisilla terveystarkastuksilla. Terveystarkastusten tiheys ja sisältö perustuivat yrityksen johdon ja työterveyshuollon yhteiseen arvioon tarkastustarpeesta sekä työterveyshuollon toimintasuunnitelmaan. Terveystarkastuksissa selvitettiin työntekijöiden terveydentilaa ja työkykyisyyttä. Terveysarvioita tarkastuksissa selvitettiin työntekijöiden haastattelun sekä kliinisten tutkimusten kautta.

*”joka ainut vuosihan ne haastattelee noi ukot läpitte ja se on siis, sehän on ihan kunnan istunto minkä ne tekee sitten tän työterveyshoitsun kanssa”*

Kliinisissä tutkimuksissa kvartsipölylle altistuville työntekijöille tehtiin työsuojeluhenkilöiden mukaan spirometria eli keuhkojen toimintakoe, tarkastettiin kuulo, otettiin laboratoriotestejä ja katsottiin painoindeksi. Työntekijöiltä on otettu myös keuhkojen röntgenkuva säännöllisin väliajoin, yleensä yhdestä kolmeen vuoden välein. Terveystarkastukseen kuului vuosittain myös lääkärin vastaanotto työterveyshoitajan suorittaman tarkastuksen jälkeen. Työkykyisyyttä selvitettiin terveystarkastuksissa työkykyindeksi-kyselyllä ja selvittämällä työntekijän kuntoa yleisesti.

*”kolmen vuoden välein on pienoiskeuhkokuva, sitte käydään koko yleiskunto läpitte, semmonen normaali terveystarkastus”*

## **Yksilöllinen terveyden ja työkyvyn edistäminen**

Terveystarkastukset vaikuttivat myös työntekijäkohtaisiin toimenpiteisiin terveyden ja työkyvyn edistämiseksi. Terveystarkastuspalautteen pohjalta oli työntekijöitä ohjattu tarvittaessa jatkotutkimuksiin tai ennaltaehkäisevään kuntoutukseen, kuten Aslak-kurssille. Työsuojeluhenkilöt näkivät yksittäisten työntekijöiden terveyden ja työkyvyn edistämässä tärkeänä, että työterveyshuollossa korostettaisiin yksilön vastuuta ja omien valintojen vaikutusta hyvinvointiinsa ja terveyteensä liittyvissä asioissa, sekä annettaisiin neuvontaa ja ohjausta niistä.

*” se olis aika iso juttu että, että tota noin sen oman tekemisen merkitystä vois korostaa, ettei aina oo se sit jonkun muun syy taikka jonkun muun asia hoitaa jos mä oon huonossa kunnossa”*

*”ittehän siihen pystyy paljon vaikuttaan, jos paremman laadusta elämää haluaa”*

Yksilöllinen lähestymistapa nähtiin työterveyshuollon yleisenä käytäntönä työntekijöiden terveyden edistämisessä ja terveystarkastusten toteuttamisessa. Yksilöllinen lähestymistapa toteutui myös neuvonnassa ja ohjauksessa puhuttaessa henkilökohtaisten suojainten käytöstä. Suojainasioista kaivattiin neuvontaa ja ohjausta enemmänkin työn erilaisten altisteiden pohjalta.

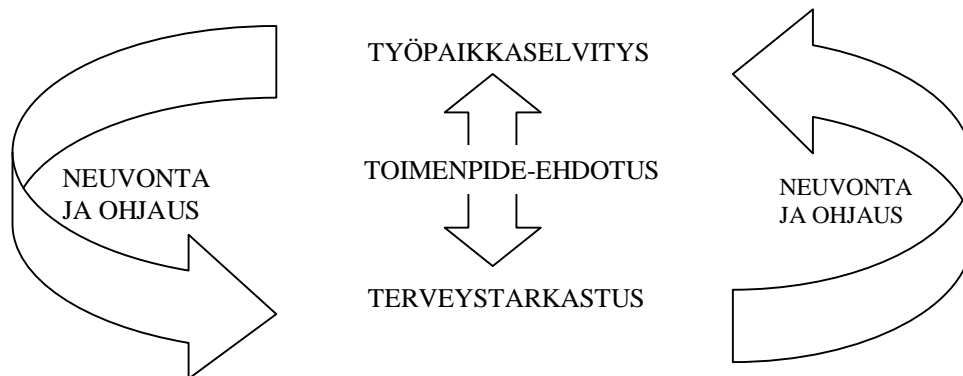
*”no pikkasen enemmän tietoo tänne päin näistä näin näistä suojaimista että mitä jos, jos sää käytät jotain mineraalivillaa, leikkaat, mitä suojaimia siihen tarvitaan”*

#### **5.4 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista**

Työterveyshoitajien työssä painottuivat moniammatillisuus ja hyvä ammatillinen osaaminen. Työterveyshuollon perustoimintojen eli työpaikkaselvitysten, terveystarkastusten sekä neuvonnan ja ohjauksen toteuttamisessa korostuivat yhteistyö työterveyshuollon lääkäreiden ja fysioterapeuttien sekä yrityksen edustajien kanssa. Hyvien asiakassuhteiden ylläpitäminen yrityksiin sekä kokonaisuuksien ja prosessien, kuten työpaikkaselvitysten hallinta, olivat tärkeä osa työterveyshoitajan hyvää ammatillista osaamista. Sekä työterveyshuolto että yritys olivat aloitteellisia työpaikkaselvityskäyntien suhteen. Molemmat osapuolet näkivät työterveyshuollon aktiivisena toimijana työpaikkaselvitysten toteuttamisessa. Työsuojeluhenkilöiden mukaan työterveyshuollon ammattihenkilöt toteuttivat työpaikkaselvityksiä säännöllisin väliajoin ja antoivat niistä palautetta yrityksille. Työterveyshoitajat yrittivät huomioida yritysten omia tarpeita työpaikkaselvityksissä. Työpaikkaselvitysten vaikuttavuutta ja toimenpide-ehdotusten toteutumista pyrittiin seuramaan, mutta varsinaista järjestelmällistä menetelmää vaikuttavuuden seuraamiseksi ei tuloksissa tullut esille.

Työsuojeluhenkilöiden mukaan työpaikkaselvitysten pohjalta suunniteltiin myös terveystarkastusten sisältöä. Työterveyshoitajat noudattivat terveystarkastuksissa kvartsipölyaltistumista koskevia suosituksia, mutta tarkastusten toteutukseen vaikuttivat kvartsipölyn rinnalla myös muut työperäiset altisteet, jolloin tarkastusten tiheys ja suoritettavat tutkimukset vaihtelivat. Työterveyshoitajat pyrkivät selvittämään työntekijöiden terveyttä ja työkykyä kokonaisvaltaisesti; terveystarkastuksissa kartoitettiin niin kansanterveydellisiä kuin työhön liittyviä asioita. Työsuojeluhenkilöiden mukaan yritykset saivat palautetta terveystarkastuksista, jolla parhaimmillaan taas voitiin vaikuttaa

työpaikalla tapahtuviin muutoksiin. Kun työpaikkaselvitykset ja terveystarkastukset kulkevat kehämäisesti (Kuvio 1) muodostaen jatkumon, voivat ne tukea toinen toisiaan luoden paremmat mahdollisuudet toimenpide-ehdotusten vaikuttavuuden seuraamiseksi.



Kuvio 1. Työpaikkaselvitysten ja terveystarkastusten kehä

Työsuojeluhenkilöt kokivat työterveyshuollon toiminnalla olevan vaikutusta sekä työntekijöiden terveyteen että työpaikan kehittymiseen terveellisempään ja turvallisempaan suuntaan. Työntekijöiden terveyden edistämiseen liittyvissä asioissa korostui yksilöllisyys; työsuojeluhenkilöt näkivät työterveyshuollon toiminnan yksilölähtöisenä niin terveystarkastuksissa kuin neuvonnassa ja ohjauksessakin. Työsuojeluhenkilöt myös painottivat yksilön vastuuta; työterveyshuollon toivottiin enemmän korostavan yksilön omien valintojen merkitystä hyvinvoinnillensa.

Työterveyshoitajien tuloksissa neuvonta ja ohjaus-toiminta kohdistui sekä yksilön terveellisiin elämäntapoihin että yksilön työhön ja työympäristöön. Neuvonnan ja ohjauksen sekä niiden vaikuttavuuden seurannan kanavina toimivat erilaiset vuorovaikutustilanteet joko työpaikalla tai työterveyshuollossa. Neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta oli tulosten perusteella kuitenkin melko epäsystemaattista; seuranta ei toteutettu järjestelmällisten suunnitelmien mukaan. Työhön ja työympäristöön liittyvässä neuvonnassa ja ohjauksessa työterveyshoitajat käsittelivät sekä kvartsipölyn terveyshaittoja että suojautumista kvartsipölyaltistumiselta. Työterveyshoitajat halusivat kehittää neuvontaa ja ohjausta sekä sisällöllisesti että menetelmällisesti kohdistetummaksi ja liittyen oman työnsä resursseihin.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimus toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavoilla käyttäen eettisesti kestävästä aineistohankintamenetelmästä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002). Tässä tutkimuksessa teemahaastattelua voitiin pitää eettisesti kestävästä aineistohankintamenetelmästä, sillä teemahaastattelussa ei käsitelty tiedonantajien yksityis- tai arkaluonteisia asioita ja aineiston hankinnassa huomioitiin tietoisuuden suostumuksen periaatteet (Poli & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010, Nieswiadomy 2010).

Koska tutkimus kohdistui yrityksiin ja yksityisiin työterveyshuoltoihin, sairaanhoitopiiriin eettiseltä toimikunnalta ei tarvittu lausuntoa. Aineistonkeruu toteutettiin tutkimukseen valittujen työterveyshuoltojen ja työpaikkojen esimiesten kirjallisella luvalla. Esimiehille lähetettiin tiivistelmä tutkimussuunnitelmasta ja saatekirje (Liite 1 ja 2), joissa informoitiin tutkimuksen taustasta ja tarkoituksesta, tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta sekä tutkimusaineiston luottamuksellisesta ja anonymististä käsittelystä. Tiedonantajien yhteystiedot saatiin vasta esimiehen kirjallisen tutkimusluvan saamisen yhteydessä. Kirjallisia tutkimuslupia ja yhteystietoja tutkija on säilyttänyt luottamuksellisesti.

Kaikille tutkimukseen osallistuvilla pitää antaa riittävästi informaatiota tutkimuksen luonteesta ja tavoitteesta sekä korostettava vastaamisen vapaaehtoisuutta (Eskola & Suoranta 2001, Poli & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010, Nieswiadomy 2010). Tiedonantajiksi valitut saivat tutkijan yhteystiedoilla varustetun tutkimustiedotteen (Liite 3), jossa esiteltiin tutkimuksen tausta ja tarkoitus. Tutkimustiedotteessa kerrottiin kuinka tiedonantajat olivat valikoituneet tutkimukseen ja mistä tutkija oli saanut tiedonantajien yhteystiedot (Nieswiadomy 2010). Tiedonantajia informoitiin tiedotteessa vielä tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta sekä tutkimusaineiston luottamuksellisesta ja anonymististä käsittelystä.

Haastattelutilanteiden aluksi tutkija kertasi tiedonantajille tutkimuksen tarkoituksen ja pyysi heiltä kirjallisen suostumuksen (Liite 5) haastatteluiden nauhoittamiseksi ja haastatteluaineiston käyttämiseksi pro gradu-tutkimuksessaan. Tiedonantajien itsemääräämisoikeuden kunnioittamiseksi heitä muistutettiin vielä osallistumisen vapaaehtoisuudesta sekä mahdollisuudesta keskeyttää

haastattelu missä vaiheessa tahansa (Polit & Beck 2008, Hirsjärvi ym. 2009, Holloway & Wheeler 2010, Nieswiadomy 2010).

Haastatteluaineistoa käsiteltiin anonymisti numeroimalla haastattelut litterointia aloitettaessa niin, että ainoastaan tutkija pystyi yhdistämään aineiston tiedonantajiin koko tutkimusprosessin aikana (Holloway & Wheeler 2010). Haastatteluaineistoa on säilytetty luottamuksellisesti ja suojassa tutkimuksen ulkopuolisilta tahoilta. Myös tietoja julkistettaessa on pidettävä huolta luottamuksellisuuden säilyttämisestä ja anonymiteettisuojusta (Eskola & Suoranta 2001). Tiedonantajien anonymiteetin suojelemiseksi on raportin tulososion autenttiset lainaukset esitetty siten, ettei autenttisia lainauksia pystytä yhdistämään tutkittavien henkilöllisyyteen tai työpaikkaan.

## **6.2 Tutkimuksen luotettavuus**

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta koskevat kysymykset liittyvät tutkijaan, aineiston laatuun, aineiston analyysiin ja tutkimuksen tulosten esittämiseen (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003). Näiden luotettavuuden toteamiseksi on tutkimuksesta pystyttävä seuraamaan tutkijan päätöksentekoa ja analyysiprosessin etenemistä (Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010). Sisällön analyysin ongelmana on luotettavuuden kannalta pidetty sitä, että analyysiprosessin objektiivisuuden sijaan analyysin tulos perustuu tutkijan subjektiiviseen näkemykseen ilmiöstä (Kyngäs & Vanhanen 1999), mutta Eskolan ja Suorannan (2001) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiviteetti ja sen myöntäminen, että tutkija itse on tutkimuksensa keskeisin tutkimusväline.

Tutkimukseen haluttiin tiedonantajia joille kvartsipöly ja sen terveyshaitat ovat tuttu ilmiö päivittäisestä työstä, joten tiedonantajien harkittu otanta oli perusteltua luotettavan aineiston saamiseksi (Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010). Harkitussa otannassa huomio on merkittävien tapausten ymmärtämisessä ja valottamisessa, eikä niinkään yleistämisessä koko populaatioon (Patton 1999). Tiedonantajien otanta ja aineiston keruu on pyritty kuvaamaan raportissa täsmällisesti ja kronologisesti aineiston luotettavuuden lisäämiseksi. Aineiston keruun luotettavuutta taas tukee haastattelutilanteiden onnistuminen. Vaikka haastattelutilanteet olivat ajallisesti melko lyhyitä ja aineiston kokonaismäärä melko pieni, tuottivat haastattelut runsaasti informaatiota.

Tarvittava määrä aineistoa tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi riippuu tutkittavan ilmiön monimutkaisuudesta sekä aineiston laadusta (Graneheim & Lundman 2004). Molemmassa aineistossa ilmeni analyysin myötä kohtalaista saturaatiota aineistojen pienestä koosta huolimatta. Haastattelutilanteiden hyvä dialogisuus ja haastateltavien tiivis pysyminen teema-alueissa takasivat informaation runsauden, eikä aineistoon päässyt juurikaan syntymään tutkimustehtävien kannalta ylimääräistä materiaalia. Työsuojeluhenkilöiden osuus jäi kuitenkin aineistossa vajaaksi suhteessa työterveyshoitajien osuuteen jo haastateltavien määrän kautta. Työterveyshoitajat myös kertoivat asioista haastatteluissa työsuojeluhenkilöitä laveammin, jolloin litteroitua haastatteluaineistoa saatiin työterveyshoitajilta selkeästi työsuojeluhenkilöitä enemmän. Kuitenkin tutkimuksen tuloksissa saatiin kaikkia kolmea teema-aluetta monipuolisesti kuvailevat vastaukset tutkimustehtäviin sekä työsuojeluhenkilöiden että työterveyshoitajien osalta, mikä myös tukee aineiston riittävyyttä.

Tutkimuksen arvioinnissa on huomioitava, että tutkija on aineistonsa kerääjänä aina osa tutkimaansa ilmiötä, jonka vuoksi tutkijan täytyy reflektoida ja kuvailla toimintaansa ja kokemuksiaan tutkimuksen teon aikana. Tutkijan kriittisyys omaa rooliaan, oletuksiaan ja koko tutkimusta kohtaan lisää tutkimuksen uskottavuutta ja luotettavuutta. (Patton 1999, Polit & Beck 2008, Holloway & Wheeler 2010.) Tutkijalla ei ollut aikaisempaa kokemusta työterveyshuollossa työskentelystä, mikä auttoi neutraalia mutta toisaalta myös avointa suhtautumistapaa haastattelutilanteisiin. Tutkija oli perehtynyt kvartsipölyyn ja sen aiheuttamiin terveyshaittoihin ilmiönä jo ennen tutkimuksensa aloittamista, mikä osaltaan edisti aiheeseen syventymistä ja aineiston ymmärtämistä. Toisaalta perehtyneisyys aiheeseen saattoi ohjata aineiston analyysiä liikaa, jolloin vaarana oli tutkijan sokeutuminen ennakko-oletusten ulkopuoliselle tiedolle. Tämä kävi ilmi kategorioita muodostettaessa, jolloin tutkija joutui palaamaan alkuperäiseen aineistoon useita kertoja.

Aineiston analysoinnin vaiheet on pyritty kuvaamaan mahdollisimman laveasti analyysin luotettavuuden tukemiseksi, sillä tutkija on myös eettisesti vastuussa siitä, että tutkimustulos vastaa aineistoa (Kyngäs & Vanhanen 1999). Tässä raportissa esitetään sisällön analyysin tuloksena syntyneitä abstrahointitaulukoita analyysiprosessin läpinäkyvyyden lisäämiseksi. Tulososiossa on käytetty suoria lainauksia litteroidusta aineistosta analyysin tulosten havainnollistamiseksi ja elävöittämiseksi. Suorien lainausten tarkoituksena on lisätä analyysin uskottavuutta (Graneheim & Lundman 2004) ja osoittaa tutkimuksen lukijalle minkälaisesta alkuperäisaineistosta kategoriat on muodostettu (Kyngäs & Vanhanen 1999).

### 6.3 Tulosten tarkastelu

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata työsuojeluhenkilöiden ja työterveyshoitajien näkemyksiä ja kokemuksia kvartsiipölylle altistuvien työntekijöiden terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä. Terveyden edistämistä ja terveyshaittojen ehkäisyä tarkasteltiin hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisten työterveyshuollon perustoimintojen eli työpaikkaselvitysten, terveystarkastusten sekä neuvonnan ja ohjauksen kautta. Tulosten mukaan työterveyshoitajat ovat valveutuneita kvartsiipölyn aiheuttamien terveysriskien suhteen ja pyrkivät noudattamaan työssään kvartsiipölyaltistumista koskevia suosituksia ja ohjeita työntekijöiden terveyden edistämiseksi ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Työterveyshoitajien vastauksista välittyi pyrkimys asiakaslähtöiseen toimintaan; hyvät asiakassuhteet ovat perusta hyvän työterveyshuoltokäytännön toteuttamiselle. Niskasen ym. (2009) tutkimuksen mukaan työterveyshoitajat ovat kaikista työterveyshuollon ammattiryhmistä eniten sitoutuneita työpaikkaansa, ja sitä kautta myös heidän asiakassuhteensa ovat pitkäikäisiä. Tulosten perusteella työterveyshoitajilla oli runsaasti vastuuta isoista kokonaisuuksista ja prosesseista, kuten työpaikkaselvityksistä. Työterveyshoitajat myös tunsivat hyvin kvartsiipölyaltistumisen terveysriskit sekä asiakasyritystensä työnkuvat ja työtehtävät, joissa kvartsiipölylle altistuttiin. Työterveyshoitajien vastauksista välittyikin pitkän työterveyshuoltouran tuoma kokemus. Naumanen-Tuomelan (2001) tutkimuksessa pitkä kokemus työterveyshuollon työstä oli yksi määrittelevistä tekijöistä työterveyshoitajan asiantuntijuudelle ja ammattitaidolle.

Työterveyshoitajat toteuttivat vastaustensa perusteella työpaikkaselvityksiä melko suunnitelmallisesti, mutta työpaikkaselvityksissä käytetyt menetelmät olivat pääosin vapaamuotoista havaintojen paperille kirjaamista, mikä vaikuttaa ristiriitaiselta havainnoinnin luotettavuuden ja havaintojen seurannan kannalta. Niskasen ym. (2009) tutkimuksessa on tullut esille vapaamuotoisten menetelmien yleisyys riskinarviointien ja työpaikkaselvitysten tekemisessä, jolloin vaarana voi olla haittojen tunnistamatta jääminen. Myös työsuojeluhenkilöt näkivät työterveyshuollon aktiivisena ja aloitteellisena toimijana työpaikkaselvitysten toteuttamisessa. Kuitenkin sekä työsuojeluhenkilöiden että työterveyshoitajien vastauksista syntyy vaikutelma vähäisestä ja epäjärjestelmällisestä toimenpide-ehdotusten vaikuttavuuden seurannasta työterveyshuollon toimesta. Niskasen ym. (2009) tutkimuksen mukaan työterveyshuollot ovat aktiivisemmin alkaneet tehdä yhteistyötä ja ennalta ehkäisevää toimintaa työpaikoilla, mutta työolojen arvioinnin jälkeisessä toiminnassa ja toimintojen vaikuttavuuden mittaamisessa on edelleen kehitettävää. Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja erityisesti työterveyshoitajan, joka



yleensä toimii kontaktihenkilönä yrityksen suuntaan, tulisi kehittää suunnitelmallisempaa vaikuttavuuden seuranta työpaikkaselvitysten pohjalta annettujen toimenpide-ehdotusten toteuttamisen tueksi.

Työpaikkaselvitykset ovat perusta työterveyshuollon toimintasuunnitelmalle, joten toimintasuunnitelman päivittämiseksi työpaikan olosuhteita ja työn vaatimuksia vastaavaksi tulisi toimintasuunnitelmaan kirjata myös vaikuttavuuden seurannan menetelmät ja mittarit. Laineen ym. (2009) tutkimuksessa on tullut esille, että konkreettisten ja mitattavien tavoitteiden asettaminen työterveyshuollon toimintasuunnitelmiin on vähäistä ja työpaikkaselvityksiin liittyvät tiedot jäävät yleiselle tasolle. Tavoitteena tulisi olla että ajattelu ja toiminta eivät ole toisistaan irrallisia, ja suunnitelmasta tulisi selkeästi ilmetä mihin pyritään ja millä aikataululla, mitkä ovat keinot ja ketkä ovat vastuuhenkilöitä. (Laine ym. 2009.) Valmiiden työpaikkaselvitysmallien säännöllinen käyttäminen voisi osaltaan tukea työterveyshuoltoa vaikuttavuuden seurannassa.

Työntekijöiden terveystarkastukset nähtiin yksilöä kokonaisvaltaisesti katsovana toimintana sekä työsuojeluhenkilöiden että työterveyshoitajien osalta, vaikka toisaalta työsuojeluhenkilöiden vastauksissa nousivat kliiniset tutkimukset esille enemmän. Työsuojeluhenkilöiden mukaan yritykset saivat terveystarkastuspalautetta yleensä tilastojen muodossa, mutta epäselväksi jäi mikä merkitys terveystarkastustoimenpiteiden tilastollisella tiedolla yritykselle ja työsuojeluhenkilöille oli. Tilastollinen palaute on yksi osa yhteistyötä, mutta palaute näyttää jäävän sellaisenaan irralliseksi käytännön toiminnasta. Tilastollisen terveystarkastuspalautteen mahdollisimman tehokkaaksi hyödyntämiseksi sekä yrityksen omassa toiminnallisessa ja taloudellisessa suunnittelussa, että työterveyshuollon päivittäessä toimintasuunnitelmaansa yritykselle, voisi yrityksen ja työterveyshuollon edustajien olla hyödyllistä perehtyä tilastollisiin tietoihin yhteistyössä. Yksi keino työterveyshuollon ja yrityksen työsuojeluhenkilöstön yhteistyön tiivistämiseksi voisi olla työterveyshuollon toimintasuunnitelman liittäminen osaksi työsuojelun toimintaohjelmaa (Työterveyshuoltolaki 1383/2001), joka kattaa työturvallisuuslain (738/2002) mukaisesti työolojen kehittämistarpeet ja työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutukset.

Työterveyshoitajat käsittelivät neuvonnassa ja ohjauksessa kvartsipölyltä suojautumiseen liittyviä toimenpiteitä, erityisesti henkilökohtaisen suojautumisen osalta, mutta itse työmenetelmiin tai niiden muutoksiin liittyviä toimenpide-ehdotuksia eivät työterveyshoitajat tulosten mukaan antaneet. Kiteiselle piidioksidille altistavien töiden Hyvä käytäntö-oppaan (The European Network on Silica 2006a) mukaan ensisijaisena vaihtoehtona kvartsipölyaltistumisen vähentämisessä on korvaavien työmenetelmien etsiminen. Myös lainsäädäntö painottaa työn ja työmenetelmien

kehittämistä ensisijaisena ratkaisuna terveellisemmän ja turvallisemman työn edistämiseksi. (Työturvallisuuslaki 738/2002.) Mikäli korvaavia menetelmiä ei löydy, ovat seuraavana vuorossa tekniset ratkaisut kvartsipölyn vähentämiseksi työympäristössä (The European Network on Silica 2006a). Tuloksista ei käynyt ilmi millaiset ovat työterveyshoitajien vaikutusmahdollisuudet työmenetelmien kehittämiseen, mutta teknisten ratkaisujen käytöstä neuvontaa ja ohjausta annettiin jonkin verran.

Kannustava ja keskusteluun perustuva työntekijän lähestymistapa oli työterveyshoitajille luonteva menetelmä neuvonnan ja ohjauksen toteuttamisessa. Kyrönlahden (2005) mukaan subjektiiviseen perustuva keskustelu on tärkeä mahdollistaja työkäisen omalle osallistumiselle terveytensä edistämiseen ja osa työterveyshoitajan hyvää ammattitaitoa. Vuorovaikutustilanteet työntekijöiden ja työpaikan edustajien kanssa olivat työterveyshoitajille käytännöllinen vaikuttavuuden seurannan keino. Neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden seuranta oli kuitenkin lähinnä aistihavaintoihin perustuvaa ja epäsystemaattista. Myös aiemmissa neuvontaa ja ohjausta käsitelleissä tutkimuksissa on havaittu samansuuntaisia tuloksia (Rantanen 1993, Palmgren ym. 2007, Pirinen 2007).

Työterveyshoitajat näkivät neuvonnan ja ohjauksen kehittämisen tärkeänä sekä neuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuuden että omien työresurssiansa kannalta. Neuvontaa ja ohjausta haluttiin kehittää sekä menetelmällisesti että sisällöllisesti taloudellisemmaksi ja kohdennetummaksi esimerkiksi ryhmäohjauksen muodossa. Työsuojeluhenkilöiden vastauksissa taas nähtiin tärkeänä yksilöllinen lähestymistapa ja yksilön hyvien valintojen korostaminen neuvonnassa ja ohjauksessa. Yksilön valinnoissa voi olla kyse henkilökohtaisista motivaatio- ja asennekysymyksistä, sillä esimerkiksi työolojen kuormittavuudella ei Lallukan (2008) tutkimuksen mukaan ole ollut selkeää yhteyttä epäsuotuisaan terveyskäyttäytymiseen. Työterveyshoitajien tulisi kiinnittää kannustavan ja keskustelevan otteen ohella huomiota keinoihin, joilla lisätä motivoitumista ja positiivista asennetta hyvinvoinnin kannalta suotuisiin valintoihin. Kivistön ym. (2009) tutkimuksessa korostetaan huomion kiinnittämistä työterveyshoitajan oman toiminnan lisäksi asiakkaan ja työterveyshoitajan yhteiseen toimintaan, jotta neuvonta ja ohjaus olisi asiakasta voimavaraistavaa ja muutokseen tukevaa. Voimavaraistumisen tukemiseksi tulisi asiakkaan ja työterveyshoitajan suunnitella terveyttä edistävää toimintaa ja myös sen arviointia yhdessä. (Kivistö ym. 2009.)

## 6.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet

Työterveyshoitajien työn tutkiminen työpaikkaselvitysten, terveystarkastusten sekä neuvonnan ja ohjauksen kautta on mielenkiintoinen tutkimusaihe hoitotieteellisestä näkökulmasta, sillä hoitotyön peruskäsitteet ihminen, terveys, ympäristö ja hoitotyö ovat kiinteästi läsnä näissä työterveyshuollon perustoiminnoissa. Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä kvalitatiivisen tutkimuksen kuvailevan luonteen ja vähäisen aineistomäärän vuoksi. Tulokset näyttävät kuitenkin väläyksiä työterveyshoitajien moninaisesta ja asiantuntijuutta vaativasta työstä tietyille altisteryhmälle eli kvartsipölylle altistuvien terveyden edistämässä ja terveyshaittojen ehkäisyssä. Työterveyshoitajien työstä hyvän työterveyshuoltokäytännön valossa tarvitaan edelleen lisää tutkimustietoa, jotta työterveyshoitajien asiantuntijuutta ja mahdollisia käytännön työkaluja työterveyshuollon perustoimintoihin voidaan kehittää paremmin.

Tutkimuksen tulosten mukaan neuvontaa ja ohjausta annetaan paljon, mutta toisaalta herää kysymys siitä, mitä neuvonnalla ja ohjauksella tarkoitetaan; onko neuvonta ja ohjaus harkittua ja valikoitua tiedon jakamista vai nähdäänkö neuvontana ja ohjauksena kaikki asiat, joista työpaikkaselvitysten ja terveystarkastusten yhteydessä keskustellaan, kuten yksi tutkimuksen tiedonantajista ilmaisi. Myös vaikuttavuuden käsite voi olla tulkittavissa monin eri tavoin. Tässä tutkimuksessa toimenpiteiden ja toimenpide-ehtotusten vaikuttavuutta arvioitiin lähinnä aistinvaraisesti; vaikuttavuus oli silmin havaittavia muutoksia yksilöiden toiminnassa. Työterveyshoitajien pätevytymis- ja täydennyskoulutusta ajatellen olisi hyödyllistä tutkia enemmän sekä neuvonta ja ohjaus- että vaikuttavuus-käsitteen ymmärtämistä ja käyttöä työterveyshoitajien työssä.

## LÄHTEET

Ammattitautiasetus 1347/1988. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1988/19881347> [Luettu 7.5.2009]

Ammattitautilaki 1343/1988. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1988/19881343> [Luettu 7.5.2009]

Brown T. 2009. Silica exposure, smoking, silicosis and lung cancer – complex interactions. *Occupational Medicine* 59, 89-95.

Burton W.N, Chen C-Y, Conti D.J, Schultz A.B & Edington D.W. 2002. The value of the periodic executive health examination: experience at Bank One and summary of the literature. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 44(8), 737-744.

Calvert G.M, Rice F.L, Boiano J.M, Sheehy J.W & Sanderson W.T. 2003. Occupational silica exposure and risk of various diseases: an analysis using death certificates from 27 states of the United States. *Occupational and Environmental Medicine* 60, 122-129.

Churchyard G.J, Ehrlich R, teWaterNaude J.M, Pemba L, Dekker K, Vermeijs M, White N & Myers J. 2004. Silicosis prevalence and exposure-response relations in South-African goldminers. *Occupational and Environmental Medicine* 61, 811-816.

Damrongsak M & Brown K.C. 2008. Data security in occupational health. *AAOHN Journal* 56, 417-421.

Eskola J & Suoranta J. 2001. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 5. painos. Gummerus Oy, Jyväskylä.

Graneheim U & Lundman B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24, 105-112.

- Heikkinen K, Johansson K, Leino-Kilpi H, Rankinen S, Virtanen H & Salanterä S. 2006. Potilasohjaus tutkimuskohteena suomalaisissa hoitotieteellisissä opinnäytetöissä vuosina 1990-2003. *Hoitotiede* 18, 120-130.
- Hirsjärvi S & Hurme H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki.
- Hirsjärvi S, Remes P & Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Hnizdo E & Vallyathan V. 2003. Chronic obstructive pulmonary disease due to occupational exposure to silica dust: a review of epidemiological and pathological evidence. *Occupational and Environmental Medicine* 60, 237-243.
- Holloway I & Wheeler S. 2010. Qualitative research in nursing and healthcare. 3rd edition. Wiley-Blackwell, Chichester.
- IARC. 1997. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Silica, some silicates, coal dust and para-aramid fibrils. Volume 68. WHO, International agency for research on cancer.
- Karjalainen A, Palo L, Saalo A, Jolanki R, Mäkinen I & Kauppinen T. 2008. Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt 2006. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Lehtinen S, Lindström K, Toikkanen J & Tossavainen A. (toim.) 2004. Työ ja terveys Suomessa 2003. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Kasvio A, Lehtinen S, Lindström K, Toikkanen J & Tossavainen A. (toim.) 2007. Työ ja terveys Suomessa 2006. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Kivistö K, Johansson K, Virtanen H, Rankinen S & Leino-Kilpi H. 2009. Asiakkaan voimavaraistumista tukeva terveysneuvonta työterveyshoitajan työssä. *Hoitotiede* 21, 13-22.
- Kurioka S, Muto T & Tarumi K. 2001. Characteristics of health counselling in the workplace via e-mail. *Occupational Medicine* 51, 427-432.

Kyngäs H & Vanhanen L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11, 3-12.

Kyrönlähti E. 2005. Työterveyshuollossa työskentelevän terveydenhoitajan ammatillinen osaaminen – itsesääätelyvalmiuksien kehittäminen ammattikorkeakoulussa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, Kasvatustieteiden laitos, Tampere.

Kääriäinen M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Akateeminen väitöskirja. Oulun yliopisto, Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos, Oulu.

Kääriäinen M & Kyngäs H. 2005a. Potilaiden ohjaus hoitotieteellisissä tutkimuksissa vuosina 1995-2002. *Hoitotiede* 17, 208-216.

Kääriäinen M & Kyngäs H. 2005b. Käsitteanalyysi ohjaus-käsitteestä hoitotieteessä. *Hoitotiede* 17, 250-258.

Laine T, Peurala M, Rautio M & Manninen P. 2009. Asiakasorganisaatioiden työterveyshuollon toimintasuunnitelmien arviointi ja kehittäminen. Työympäristötutkimuksen raporttisarja 42. Työterveyslaitos, Tampere-Helsinki-Kuopio.

Lallukka T. 2008. Associations among working conditions and behavioral risk factors: The Helsinki Health Study with international comparisons. Academic dissertation. University of Helsinki, Department of Public Health, Helsinki.

Latvala E & Vanhanen-Nuutinen L. 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa: Janhonen S & Nikkonen M (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY, Helsinki, 21-43.

Manninen P, Laine V, Leino T, Mukala K & Husman K (toim.) 2007. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, Työterveyslaitos, Helsinki.

Martimo K-P & Antti-Poika M. 2000. Työterveyshuollon terveystarkastukset ja niiden tuloksellisuus. *Suomen Lääkärilehti* 55, 4631-4635.

- Miilunpalo S, Laitakari J & Vuori I. 1995. Strengths and weaknesses in health counseling in Finnish primary health care. *Patient Education and Counseling* 25, 317-328.
- Miller M.A. 1971. The relationship between employees breakfast eating habits and visits to industrial health facilities. *Occupational Health Nursing* 19 (10), 7-12.
- Naumanen-Tuomela P. 2001. Työterveyshoitajan asiantuntijuus työikäisten terveydenedistämistyössä muuttuvassa yhteiskunnassa. Akateeminen väitöskirja. Kuopion yliopisto, Hoitotieteen laitos, Kuopio.
- Naumanen-Tuomela P. 2003. Katsaus työterveyshoitajien työhön liittyviin tutkimuksiin Suomen yliopistoissa. *Kasvatus* 34(4), 416-424.
- Naumanen P & Liesivuori J. 2007. Work activity analysis of Finnish occupational health professionals. *Occupational Medicine* 57, 141-144.
- Nieswiadomy R. 2010. Foundations of nursing research. 5th edition. Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River New Jersey.
- Niskanen T, Kallio H, Naumanen P, Lehtelä J, Liuhamo M, Lappalainen J, Sillanpää J, Nykyri E, Zitting A & Hakkola M. 2009. Riskinarviointia koskevien työturvallisuus- ja työterveys säännösten vaikuttavuus. *Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:22*.
- Nordman H & Keskinen H. 2005. Keuhkojen ammattitaudit. Teoksessa: Kinnula V, Brander P.E & Tukiainen P (toim.) *Keuhkosairaudet*. 3. painos. Duodecim, Helsinki, 735-737.
- Nupponen R. 1998. What is counseling all about - Basics in the counseling of the health-related physical activity. *Patient Education and Counseling* 33, 61-67.
- Palmgren H, Jalonen P, Kaleva S, Leino T & Romppanen V. 2007. Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus (TANO) työterveyshuollon työssä. *Työ ja ihminen*. Tutkimusraportti 33. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Patton M. 1999. Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research* 34 (5), 1189-1208.

Pelucchi C, Pira E, Piolatto G, Coggiola M, Carta P & La Vecchia C. 2006. Occupational silica exposure and lung cancer risk: a review of epidemiological studies 1996-2005. *Annals of Oncology* 17 (7), 1039-1050.

Perkiö-Mäkelä M & Kankaanpää E. 2007. Työpaikkatoiminta. Teoksessa: Manninen P (toim.) Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2004 - kehitystrendien tarkastelua. Työterveyslaitos, Helsinki, 48-55.

Perkiö-Mäkelä M, Peurala M, Leino T & Räsänen K. 2009. Työterveyshuollon toiminnoissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia viime vuosina. Teoksessa: Työterveyslaitos. Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2007 ja kehitystrendi 1997-2007. Työterveyslaitos, Helsinki, 42-47.

Peurala M, Manninen P, Perkiö-Mäkelä M, Kankaanpää E & Husman K. 2007. Työterveyshuolto ja palvelujen käyttö. Teoksessa: Kauppinen T, Hanhela R, Heikkilä P, Kasvio A, Lehtinen S, Lindström K, Toikkanen J & Tossavainen A (toim.) 2007. Työ ja terveys Suomessa 2006. Työterveyslaitos, Helsinki, 246-262.

Pirinen L. 2007. Työterveyshoitajan terveysneuvonta ja sen kehittyminen - esimerkkinä painonhallinta. Akateeminen väitöskirja. Turun Yliopisto, hoitotieteen laitos. *Annales Universitatis Turkuensis*, C 264. Turku.

Polit D & Beck C. 2008. Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice. 8th edition. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia PA.

Pääkkönen R, Rantanen S, Jokitulppo J & Palmroos P. 2003. Työterveyshuollon kysely. Tampereen aluetyöterveyslaitos, Tampere.

Pääkkönen R, Rantanen S & Uitti J. 2005. Työn terveysvaarojen tunnistaminen. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.

Rantanen L. 1993. Terveysneuvonta työterveyshoitajan kuvaamana. Lisensiaattityö. Turun yliopisto, Turku.



Rees D & Murray J. 2007. Silica, silicosis and tuberculosis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 11(5), 474-484.

Salazar M. 2002. Applying research to practice. Practical guidelines for occupational health nurses. *AAOHN Journal* 50, 520-525.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2003. Työterveyshuolto. 2. uudistettu painos. Työsuojeluoppaita ja – ohjeita 6.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004a. Valtioneuvoston periaatepäätös - Työterveys 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:3.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004b. Työterveyshuoltolaki - Opas työterveyshuoltolain soveltajille. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:12.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2007. HTP-arvot 2007. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:4.

teWaterNaude J, Ehrlich R, Churchyard G, Pemba L, Dekker K, Vermeis M, White N, Thompson M & Myers J. 2006. Tuberculosis and silica exposure in South African gold miners. *Occupational and Environmental Medicine* 63, 187-192.

The European Network on Silica. 2006a. Good practice guide. Hyvä käytäntö -opas työntekijöiden terveyden suojelusta kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden oikean käsittelyn ja käytön avulla. <http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx> [Luettu 17.1.2009]

The European Network on Silica. 2006b. Agreement. <http://www.nepsi.eu/agreement.aspx> [Luettu 14.5.2010]

Tossavainen A. 2005. Kvartsipöly. Teoksessa: Työterveyslaitos. Kemikaalit ja työ. Selvitys työympäristön kemikaaliriskeistä. Työterveyslaitos, Helsinki, 43-45.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. <http://www.tenk.fi/HTK/htkfi.pdf> [Luettu 22.5.2009]

Työterveyshuoltolaki 1383/2001. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383> [Luettu 17.1.2009]

Työturvallisuuslaki 738/2002. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> [Luettu 30.10.2010]

Työterveyslaitos. 2005. Terveystarkastukset työterveyshuollossa. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.

Työterveyslaitos. 2009. Työterveyshuolto Suomessa vuonna 2007 ja kehitystrendi 1997 - 2007. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.

Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 1484/2001. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20011484> [Luettu 17.12.2008]

Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20011485> [Luettu 30.10.2010]

Välimäki M, Suhonen R, Koivunen M, Alanen S & Nenonen H. 2007. Hoitohenkilökunnan valmiudet hyödyntää informaatioteknologiaa potilasopetuksessa. *Hoitotiede* 19, 115-127.

Yrjänheikki E & Jokiluoma H. 2006. Challenges for developing safe and healthy work and work environments. Teoksessa: Ylikoski M, Lamberg M, Yrjänheikki E, Ilmarinen J, Partinen R, Jokiluoma H & Vainio H (eds.) *Health in the world of work: Workplace health promotion as a tool for improving and extending work life. Reports of the Ministry of Social Affairs and Health* 2006:62, 31-36.

Liite 1. Saatekirje työterveyshuoltojen ja työpaikkojen esimiehille

YRITYS/TYÖTERVEYSHUOLTO	Saate	1/1
Vastaanottava henkilö		
Osoite		
Postinro ja toimipaikka	pvm	

Laura Vallenius  
Pinninkatu 16 B 31  
33100 Tampere  
041-4316654  
laura.vallenius@uta.fi

## HYVÄ VASTAANOTTAJA

Teen pro gradu-tutkielmaa kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä Tampereen yliopiston hoitotieteen laitoksella. Tutkielmaani ohjaavat TtT Eija Paavilainen ja TtM Sari Lepistö. Tarkoitukseni on kuvata työterveyshuollon toimintaa kyseisessä ennaltaehkäisytyössä sekä erityisesti työterveyshoitajan roolia ja ammatillista osaamista tällä alueella. Pro gradu-tutkielmani liittyy Työterveyslaitoksen "Kvartsi-altistumisen ja sen terveyshaittojen ehkäisy" - tutkimusprojektiin, jonka kautta olen saanut yhteystietonne.

Aineiston keruun suoritan haastatteleamalla työterveyshoitajia ja työsuojeluhenkilöitä mahdollisimman laajan näkökulman saamiseksi aiheeseen. Työterveyshoitajien työtä on tutkittu vähänlaisesti, joten haastatteluiden avulla saadaan lisävalaistusta työterveyshoitajien toiminnasta. Työsuojeluhenkilön näkökulma taas tuo arvokasta tietoa työterveyshuollon ja yrityksen välisestä yhteistyöstä. Ääninauhoitettua haastattelumateriaalia tullaan käsittelemään täysin anonyymisti eikä yksittäisiä haasteltavia tai organisaatioita voida näin tunnistaa raportista. Pyydänkin Teiltä ystävällisesti lupaa haastatella organisaatiostanne työterveyshoitajaa/työsuojeluhenkilöä.

Tämän saateen ohessa on tutkimussuunnitelma, tutkimuslupa-anomus, yhteystietokaavake haastatteluun sopivaksi katsomanne työterveyshoitajan/työsuojeluhenkilön yhteystietoja varten sekä valmiiksi maksettu palautuskuori, jolla pyydän Teitä palauttamaan allekirjoitetun lupa-anomuksen sekä täytetyn yhteystietokaavakkeen, mikäli annatte suostumuksenne tutkimukselle. Haastatteluajan ja -paikan sovin suoraan yhdessä suostumuskaavakkeessa ehdottamanne työterveyshoitajan/työsuojeluhenkilön kanssa. Kaikki vastaukset ovat arvokkaita tämänkaltaisessa haastattelututkimuksessa. Halutessanne lisätietoja tutkimuksesta, voitte ottaa yhteyttä minuun yllämainitun puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen kautta.

Ystävällisin terveisin,

Laura Vallenius  
terveydenhoitaja, TtM-opiskelija

## LIITTEET

Tutkimussuunnitelma  
Lupa haastattelututkimuksen tekemiseksi ja yhteystiedot

Liite 2. Tutkimuslupakaavake

## LUPA HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TEKEMISEKSI

Olen perehtynyt Laura Valleniuksen pro gradu-tutkimussuunnitelmaan ja annan esimiehenä kirjallisen suostumukseni työterveyshuoltoyksikkömme työterveyshoitajan/yrityksemme työsuojelupäällikön tai työsuojeluvaltuutetun haastattelemiseksi tutkimusta varten.

Paikka \_\_\_\_\_ Aika \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 2010

Työterveyshuoltoyksikön/yrityksen nimi \_\_\_\_\_

Esimiehen  
allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Kirjatkaa tähän kohtaan haastatteluun sopivaksi katsomanne työterveyshoitajan/työsuojeluhenkilön yhteystiedot:

Työterveyshoitajan/työsuojeluhenkilön nimi: \_\_\_\_\_

Puhelinnumero: \_\_\_\_\_

Sähköpostiosoite: \_\_\_\_\_

### Liite 3. Tutkimustiedote tiedonantajille

Vastaanottava henkilö	Tutkimustiedote	1/1
Osoite		
Postinro ja toimipaikka	Pvm	

Laura Vallenius  
Pinninkatu 16 B 31  
33100 Tampere  
041-4316654  
laura.vallenius@uta.fi

#### HYVÄ VASTAANOTTAJA

Teen pro gradu-tutkimusta kvartsipölylle työssään altistuvien terveyden edistämisestä ja terveyshaittojen ehkäisystä Tampereen yliopiston hoitotieteen laitokselle. Tarkoitukseni on kuvata työterveyshuollon toimintaa kyseisessä ennaltaehkäisytyössä sekä erityisesti työterveyshoitajan roolia ja ammatillista osaamista tällä alueella. Pro gradu-tutkimukseni liittyy Työterveyslaitoksen "Kvartsi-altistumisen ja sen terveyshaittojen ehkäisy" - tutkimusprojektiin, jonka kautta olen saanut yrityksenne/työterveyshuoltoon yhteystiedot. Sinun yhteystietosi olen saanut esimiehesi kautta.

Tutkimuksen aineistonkeruun suoritan haastattelemalla työterveyshoitajia ja työsuojeluhenkilöitä mahdollisimman laajan näkökulman saamiseksi aiheeseen. Työterveyshoitajien työtä on tutkittu vähänlaisesti, joten haastatteluiden avulla saadaan lisävalaistusta työterveyshoitajien toiminnasta. Työsuojeluhenkilön näkökulma taas tuo arvokasta tietoa työterveyshuollon ja yrityksen välisestä yhteistyöstä. Pyydänkin Sinua ystävällisesti tutkimukseeni haastateltavaksi.

Haastattelut toteutetaan kevään 2010 aikana ja haastattelut on tarkoitus nauhoittaa. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja haastattelumateriaalia tullaan käsittelemään anonyymisti ja säilyttämään luottamuksellisesti. Haastatteluaineistoa käsitellään siten, ettei yksittäisiä haastateltavia tai organisaatioita voida tunnistaa opinnäytetyön raportista.

Haastatteluajan ja -paikan sopimiseksi otan Sinuun yhteyttä puhelimitse/sähköpostitse. Haastattelutilanne pyritään järjestämään toivomustesi mukaan ja haastattelu on mahdollista tehdä myös puhelimitse. Kaikki vastaukset ovat arvokkaita tämänkaltaisessa haastattelututkimuksessa. Halutessasi lisätietoja tutkimuksesta, voit ottaa minuun yhteyttä yllämainitun puhelinnumeron tai sähköpostiosoitteen kautta. Opinnäytetyötäni ohjaavat Tampereen yliopiston Hoitotieteen laitokselta TtT Eija Paavilainen ja TtM Sari Lepistö.

Ystävällisin terveisin,

Laura Vallenius  
terveydenhoitaja, TtM-opiskelija

## TEEMAHAASTATTELU: APUKYSYMYKSET

Laura Vallenius

### **Haastattelun aloitus: taustatiedot**

Työterveyshoitaja: ikä, koulutus, työkokemuksen pituus työterveyshuollossa, vastuulla olevien asiakasyritysten määrä

Työsuojeluhenkilö: ikä, työsuojelukoulutus, työssäolovuodet asiakasyrityksessä, yrityksen koko

### **1) Työpaikkaselvitykset kvartsipölylle altistavissa asiakasyrityksissä**

työterveyshoitaja (tth):

- tekeekö tth selvityksiä? oman roolin kuvailu?
- ketkä muut osallistuvat?
- kuinka usein selvityksiä on tehty/tehdään? aloitteentekijä?
- selvitysmenetelmä/malli? onko aina käytetty samaa?
- vaikuttavuuden arviointi ja seuranta?

työsuojeluhenkilö (tsh):

- onko ollut mukana selvityksissä?
- työterveyshuollon osallistujat ja roolit?
- kuinka usein selvityksiä on tehty/tehdään? aloitteentekijä?
- selvitysmenetelmä/malli? onko aina käytetty samaa?
- vaikuttavuuden arviointi ja seuranta työterveyshuollon toimesta? toimijat? yhteistyö?

### **2) Terveystarkastukset kvartsipölylle työssään altistuvilla**

tth:

- tarkastukseen valikoituminen, mihin perustuu?
- tarkastuksen sisältö? mihin sisältö perustuu?
- kuinka usein tarkastuksia tehdään? millä perusteilla?
- miten kokee tarkastuksen onnistuneen, esimerkkejä?

Liite 4.

tsh:

- näkemys terveystarkastusten toteutuksesta: sisältö ja tiheys? mihin perustuvat?
- saako yritys palautetta?
- miten kokee terveystarkastusten onnistumisen, esimerkkejä?

### **3) Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus (TANO) kvartsipölylle työssään altistuvilla**

tth:

- TANO:n sisältö, aiheet?
- missä yhteyksissä, tilanteissa? yksilöille? ryhmille?
- menetelmät?
- vaikuttavuuden seuranta?
- mitä muuttaisi, kehittäisi? Miksi?

tsh:

- TANO:n sisältö, mitä yritys/tsh odottaa siltä?
- TANO:n vaikuttavuuden seuranta työterveyshuollon toimesta?
- mitä muuttaisi, kehittäisi? Miksi?

## SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Olen saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta "Terveyden edistäminen ja terveyshaittojen ehkäisy kvartsipölylle altistuneilla" ja haluan osallistua tutkimushaastatteluun. Annan kirjallisen suostumukseni tutkijalle, että haastattelun saa ääni-nauhoittaa ja antamaani haastatteluaineistoa saa käyttää anonyymisti pro gradu-opinnäytetyön tutkimusmateriaaliksi. Olen tietoinen, että osallistuminen on vapaaehtoista ja että voin keskeyttää osallistumiseni milloin tahansa.

Paikka \_\_\_\_\_ Aika \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 2010

Organisaatio \_\_\_\_\_

Tutkittavan  
allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Tutkijan allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_