

**”TURVALLISUUS ON KAIKKIEN JUTTU”
- LUOTAIN TURVALLISUUSKARTOITUKSESSA**

Nevalainen, Jukka

2014 Kerava

Laurea-ammattikorkeakoulu
Kerava

”Turvallisuus on kaikkien juttu”
- luotain turvallisuuskartoituksessa

Jukka Nevalainen
Yrittäjyyden ja liiketoiminta-
osaaminen koulutusohjelma,
Käyttäjäkeskeinen suunnittelu
Opinnäytetyö (YAMK)
Syyskuu, 2014

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Luotaintutkimuksen tieteellinen tausta	8
2.1	Käyttäjälähtöiset menetelmät.....	8
2.2	Muotoiluluotaimien historia.....	10
2.3	Luotaimien käyttökohteet.....	13
2.4	Luotaimen rakenne	14
2.5	Luotaintutkimuksen tulokset	16
2.6	Tyypillisen luotaintutkimuksen eteneminen.....	18
2.7	Luotainmenetelmän arviointi.....	21
2.8	Samankaltaisuuskaavio	23
3	Turvallisuuskartoitus	24
3.1	Turvallisuuskartoituksen juridinen tausta	24
3.2	Nykyiset toimijat ja toimintatavat.....	25
4	Tutkimuksellinen kehitystehtävä	28
4.1	Tutkimuksen tavoite	28
4.2	Liiketoiminnalliset lähtökohdat sekä tavoitteet	29
4.3	Tarve turvallisuusalan toimintojen kehittämiseen	29
5	Luotaintutkimuksen toteutus	30
5.1	Tutkimuksen kohde.....	30
5.2	Luotaimen käyttäjäryhmä	31
5.3	Luotain ja tutkimuksen eteneminen.....	31
5.4	Luotaimen käyttäjien haastattelu	34
5.5	Luotaimen ja haastattelun tuottaman aineiston purku samankaltaisuuskaaviolla	35
6	Asiantuntija-arvio.....	38
7	Menetelmien toimivuus,saavutetut tulokset ja niiden vertailu.....	39
7.1	Luotaintutkimus.....	39
7.1.1	Luotaimen rakenne	39
7.1.2	Osallistujien valinta.....	40
7.1.3	Luotaintehtävät	41
7.2	Haastattelu	42
7.3	Samankaltaisuuskaavio	44
7.4	Asiantuntija-arvio	49
7.5	Luotaimen ja asiantuntija-arvion tulosten vertailu	54
8	Tulosten arviointi	56
8.1	Opinnäytetyön ja oman oppimisen arviointi.....	57
8.2	Jatkotutkimuksen aiheita	59

Lähteet.....	60
Kuvat	62
Taulukot	64
Liitteet.....	65

Jukka Nevalainen

”Turvallisuus on kaikkien Juttu” -Luotain turvallisuuskartoituksessa

Vuosi

2014

Sivumäärä

129

Tämän ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytteen tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, löydetäänkö muotoiluluotaimen avulla toteutetulla turvallisuuskartoituksella uhkia tai vahvuuksia, joita perinteinen asiantuntija-arvio ei tunnistanut. Työn toissijainen tavoite oli selvittää, miten luotaimen käyttäjät havainnoivat ympäristöään luotaintutkimukseen osallistumisen jälkeen. Aineisto pääasiallisen tutkimuskysymyksen selvittämiseen saatiin turvallisuusasioihin keskittyvällä muotoiluluotaimella sekä luotaintutkimuksen purkamiseen käytetyllä teemahaastattelulla. Näiden tuotoksista muodostettiin luokitellut tulokset samankaltaisuuskaavion avulla. Saatuja lopputuloksia verrattiin asiantuntija-arvion havaintoihin. Toissijaiseen tutkimuskysymyksen vastaukset saatiin arvioimalla luotaimen palautukseen liittyneen kyselyn tuloksia sekä teemahaastattelussa esille nousseita asioita. Opinnäytetyön käytännön osan tutkimuskohteena toimi työeläkealalla toimivan yhtiön henkilöstö ja toimitila Helsingissä.

Vastauksena tutkimuskysymykseen esitetään, että luotaintutkimus ei paljastanut sellaisia turvallisuusseikkoja, joita asiantuntija-arvio ei huomioinut. Asiantuntija-arvio tuotti katavammin yksityiskohtaisia havaintoja. Sen sijaan opinnäytteen tutkimus paljasti, että luotaimen avulla syntyi asiantuntijahavaintoja täydentävää ja syventävää aineistoa. Luotaajien palautteessa ja haastatteluissa osoittama kiinnostus turvallisuuskysymyksiin osoitti, että luotain aktivoi osallistujia ja saa heidät havainnoimaan ympäristöään uudella tavalla. Luotain osoittautui hyväksi tavaksi jalkauttaa turvallisuustietoisuutta organisaatiossa sekä kerätä havaintoja organisaation arjesta.

Opinnäytteelle asetetut tavoitteet täyttyivät siltä osin, että tutkimuksen kautta luotiin ymmärrystä käyttäjälähtöisten menetelmien soveltuvuudesta turvallisuusalan kartoitus- ja selvitystehtäviin. Samalla syvennettiin kirjoittajan tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden ymmärrystä turvallisuuskysymyksistä ja esiteltiin heille käyttäjälähtöisiä menetelmiä, joita he voivat hyödyntää omassa työssään. Lisäksi kirjoittajan ymmärrys sekä luotainmenetelmästä että käyttäjien huomioimisesta turvallisuussuunnittelussa vahvistui. Opinnäyte mahdollisti kirjoittajalle toimialalle uudenlaisen toimintamallin kokeilun sekä mahdollisuuden arvioida toimintamallia uuden liiketoiminnan pohjaksi.

Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheeksi esitetään vastaavan tutkimuksen toteuttamista esimerkiksi teollisuuslaitoksessa. Monipuolisempi ympäristö tuottaisi asiantuntija-arvion tekemiselle suurempia haasteita ja mahdollistaisi osallistujien kokemuksen laajamittaisen hyödyntämisen. Lisäksi jatkotutkimuksena voitaisiin selvittää yhteisöllisen luotaintutkimuksen hyödyntämistä esimerkiksi kauppakeskuksen tai kaupunginosan turvallisuustilanteen kartoituksessa perinteisen gallup-kyselyn sijaan.

Asiasanat: Muotoiluluotain, samankaltaisuuskaavio, asiantuntija-arvio, turvallisuuskartoitus

Master's Degree Programme in Business Management
User centered design

Jukka Nevalainen

"Safety Concerns Everyone" - Design Probes in Safety Surveys

Year	2014	Pages	129
------	------	-------	-----

The aim of this Master's thesis was to investigate whether a safety survey conducted with a design probe would uncover threats or strengths that a traditional survey based on expert evaluation would not uncover. A secondary aim was to examine how the participants to the survey observe their environment after the survey. Data for the first aim was gathered with a design probe and a themed interview, and classified with an affinity diagram. The end result was contrasted to observations from an expert evaluation. A result for the second research question was obtained by evaluating the results of a questionnaire attached to the design probe and issues raised in the themed interview. The research target was the personnel and offices of a Helsinki-based company in the pension insurance industry.

The results of the research in this thesis were twofold. First, the design probe did not uncover safety concerns not included in the expert evaluation. The evaluation produced more detailed and comprehensive observations than the design probe, but the design probe did produce data that complemented and deepened the survey. Based on the results of the questionnaire and interviews taking part in the design probe study stimulated participants and changed how they observe their environment. The design probe was an effective way of gathering everyday observations and for increasing safety awareness in the organization.

Most of the objectives of this thesis were met. The research increased understanding of the applicability of user-centered design methods in safety surveys. Design probe participants gained understanding of safety issues and experience in user-centered design that they can use in their work. The author's understanding of design probes and the appreciation of involving users in safety planning increased. Finally this thesis made it possible to experiment with a novel method to the safety industry and provided a possibility to evaluate its business feasibility.

A follow-up to this thesis, it is suggested to conduct similar research in an industrial plant. An increasingly complex and diverse environment provides more challenge to the expert evaluation and is therefore fertile ground for utilizing user experience. It might also be beneficial to investigate design probes as replacement to traditional polls in safety surveys of a shopping malls and city neighborhoods.

An increasingly complex and diverse environment provides more challenge to the expert evaluation and is therefore fertile ground for utilizing user experience.

Keywords: design probe, affinity diagram, expert evaluation, safety survey

1 Johdanto

Käyttäjäkeskeisen suunnittelun tavoitteena ovat mahdollisimman hyvän käyttäjän tarpeita palvelevat tuotteet ja palvelut. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu liitetään usein käyttöliittymiin ja niiden käytettävyyteen. Tänä päivänä tavoitteena on yhä useammin käyttöilanteiden ja käyttökokemuksen ymmärtäminen sekä suunnittelu. Tällöin varsinaista suunnittelua edeltää usein käyttäjätutkimus, jossa pyritään keräämään ymmärrystä käyttäjän tavoitteita ja toimintaympäristöstä. Usein tuotekehityksen yhteydessä selvittelyn kohteena ovat myös nykyiset työtavat ja -välineet. Käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmiä on useita ja ne painottavat suunnitteluprosessin eri vaiheita ja näkökulmia (Kumar 2012).

Kansainvälisen ISO 13407:1999 -standardin mukaan käyttäjäkeskeiseen suunnitteluprosessiin kuuluu tarvittaessa uudelleen toistettavina vaiheina:

- Käyttökontekstin ymmärtäminen ja määrittely
- Käyttäjävaatimusten ja organisaation vaatimusten määrittely
- Suunnitteluratkaisujen tuottaminen
- Evaluointi

Muotoiluluotain on eräs käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmistä. Luotain (engl. Design probe) on itsedokumentointipaketti, jonka avulla voidaan hankkia ymmärrystä käyttäjien kokemuksista (Virtanen 2005, 2) ilman, että tutkija on kaiken aikaa seuraamassa tapahtumia. Luotaimen avulla pyritään porautumaan palvelun tai tuotteen - olemassa olevan tai suunnitellun - käyttäjän arkeen, sen toiveisiin ja pelkoihin. Näihin asioihin päästään harvoin käsiksi valmiiksi laadituilla kysymyksillä. Siksi perinteisen kyselyn sijaan luotain-materiaali on tyypillisesti visuaalisesti kiinnostavaa, helposti lähestyttävää ja kommunikoivaa (Mattelmäki 2006). Sen on tarkoitus mukautua käyttäjänsä arkeen. Kahta samalla tavalla toteutettua ja käytettyä luotainta ei ole. Luotaimen materiaalin tulee herättää käyttäjien huomio ja mahdollistaa työskentely heille sopivalla tavalla. Sen tehtävät muodostuvat tyypillisesti visuaalisista dokumentointielementeistä, päiväkirjasta, erityistehtävistä ja piristeistä.

Itsenäisenä menetelmänä muotoiluluotaimet ovat varsin tuore ilmiö. Ensimmäisen kerran muotoiluluotaimia käytettiin dokumentoidusti 1990-luvun lopun EU-projektissa (Dunne, Gaver & Pacenti 1999, 22). Kyseisessä tutkimuksessa selvitettiin, miten vanhusväestön toimintaa ja vuorovaikutusta muun yhteiskunnan kanssa voitaisiin kehittää. Myöhemmin luotaimia on sovellettu esimerkiksi informaation keräämiseen vapaalaskijoiden (Mattelmäki 2006, 88; Buur & Ylirisku 2007, 63) toiminnasta, matkapuhelimen käytöstä (Hulkko

2004) sekä tyttöjen vaatemalliston suunnitteluun (Virtanen 2005, 8). Luotaintutkimuksissa on ollut mukana Suunnon kaltaisia kansainvälisesti tunnettuja merkkejä.

Monien muiden menetelmien tavoin luotaimen tavoite on kerätä tietoa käyttäjästään. Näin tehtiin mm. vapaalaskijoiden kohdalla. Usein luotaimen tuloksia käytetään myös varsinaisen suunnittelun inspiraation lähteenä. Luotaimen erityisominaisuus on suunnittelempatian luominen suunnittelijan ja käyttäjän välille. Tämä empatia tukee oikeiden päätösten tekemistä mahdollisten valinnat erilaisten muotoiluratkaisujen välillä käyttäjän hyväksi (Virtanen 2005, 1). Luotaintutkimuksen tulokset vaativat usein erillistä tulkintaa. Tulokset eivät tarjoa suoria vastauksia käytettävyydetutkimuksen tavoin. Luotaintutkimuksessa lopputuloksien kannalta tämä tulkinta on usein merkittävämmässä roolissa kuin varsinainen luotaus. Luotain tarjoaa vain lähtökohdan muulle työskentelylle.

Luotaintutkimuksen kansainvälisen alun jälkeen suomalaisista on tullut luotaintutkimuksen edelläkävijöitä. Erityisesti Tuuli Mattelmäen (muotoilun professori Aalto-yliopistossa) ja hänen työryhmiensä runsaan kymmenen vuoden aikana julkaisemat kirjat sekä tekemät tutkimukset ovat maailmalla erittäin siteerattuja. Tämä on havaittavissa tekemällä haku esimerkiksi Googlen Scholar palveluun. Mattelmäen kirjoituksia on julkaistu useissa teoksissa ja niihin viitataan monissa tutkimuksissa. Toisaalta palvelumuotoilua käsitteleviä kirjoja listaava ja arvioita sisältävä <http://www.servicedesignbooks.org> palvelu tuottaa design probe -haulla yhden viiden tähden ”pakko lukea” -kategorian kirjan. Se on Tuuli Mattelmäen Muotoiluluotaimet. Toinen muotoiluluotaimia kehittänyt ja menetelmää eteenpäin vienyt suomalainen on Aalto-yliopistossa tutkijana toimiva Salu Ylirisku. Hän on erityisesti tutkinut videon erilaisia käyttötapoja luotaimessa.

Tässä opinnäytteessä luotaintutkimus on viety uudelle toimialueelle: riskikartoituksen tekemiseen. Opinnäytteeni tavoitteena on selvittää, saadaanko muotoiluluotaimen avulla toteutetulla käyttäjälähtöisellä suunnittelulla esiin turvallisuuskartoitukseen liittyviä asioita, joita perinteinen asiantuntija-arvio ei paljastanut. Tämän selvittämiseksi työssä toteutetaan myös perinteinen asiantuntija-arvio, johon saatuja tuloksia verrataan. Toissijainen tavoite on selvittää, miten käyttäjät kokevat luotaimen käytön vaikuttaneen heidän ympäristön havainnointiin.

2 Luotaintutkimuksen tieteellinen tausta

2.1 Käyttäjälähtöiset menetelmät

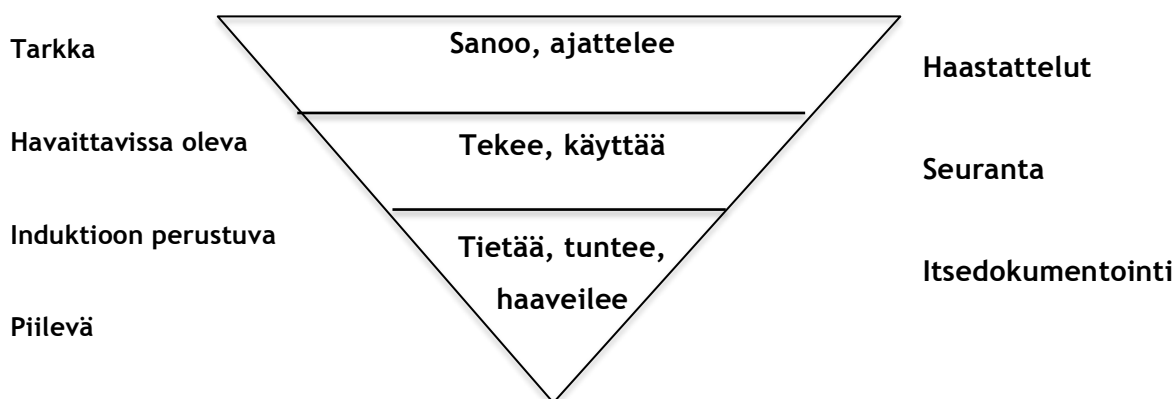
Käyttäjälähtöisistä menetelmistä on kirjoitettu paljon (Richard Buchanan: *Wicked Problems in Design Thinking, Design Research and the New Learning, Discovering design: explorations in design studies*; Bruce Hanington: *Methods in the making: A perspective on the state of human research in design*; Satu Miettinen: *Palvelumuotoilu*; Donald A, Norman: *The design of everyday things*) erilaisista näkökulmista. Buchananin (Mattelmäki 2006, 15) mukaan muotoilijan odotetaan hallitsevan estetiikan, käytettävyyden ja valmistettavuuden lisäksi kokonaisvaltaista käyttötutkimusta. Viime aikoina on ryhdytty soveltamaan ja kehittämään suunnittelija-ajatteluun ja -toimintaan sopivia käyttäjäkeskeisiä lähestymistapoja. Niiden pyrkimyksenä on ollut muun muassa tukea suunnittelijoiden empatiaa, koota yhteen inspiraation lähteitä sekä parantaa ideointia, kommunikointia, tiimityötä ja päätöksentekoa suunnitteluvaiheessa.

Kansainvälisesti eräänä käyttäjälähtöisen tutkimuksen merkittävimmistä puolestapuhujista pidetään yhdysvaltalaista muotoilualan tutkijaa, professori Elizabeth B.N. Sandersia Ohion osavaltion yliopistosta. Hän on toiminut tutkimuksen parissa jo yli kolmekymmenen vuoden ajan ja on sen aikana tuonut ihmisten tietoisuuteen monia työtapoja, tekniikoita ja metodeja suunnitteluprosessin avuksi. Sanders on erikoistunut erityisesti tuotteiden käyttäjiä osallistavaan suunnitteluun, jonka aikana tutkimustietoa hankitaan esimerkiksi erilaisten työpajojen sekä innovatiivisten tiedonhankintamenetelmien avulla. Muotoiluluotaimet tukevat tätä tiedonhankintaprosessia, jossa myös osallistujien roolit ovat muuttuneet. Käyttäjät ovat nykyään keskeisessä osassa muotoilu ja kehitysprosesseissa (Buur ym. 2007, 7) ja suunnittelijan on osattava tulkita ja hyödyntää heiltä saatava informaatio.

Professori Bruce Hanington (2003, 13-15; Mattelmäki 2006, 32-33) on jakanut käyttäjä-tutkimusmenetelmät tavoitteiden ja tuloksien mukaan kolmeen kategoriaan: perinteiset menetelmät, sovelletut menetelmät ja innovatiiviset menetelmät. Perinteisiä menetelmiä voivat olla muun muassa haastattelut, kyselyt, markkinatutkimukset sekä ryhmäkeskustelut. Esimerkiksi etnografia, havainnointi, heuristinen arviointi ja ääneen ajattelu ovat sovellettuja menetelmiä. Kolmas menetelmäryhmä ovat innovatiiviset menetelmät, joihin tämän työn muotoiluluotaimet kuuluvat. Innovatiivisten tutkimustapojen avulla saadaan etsittyä ja rajattua visuaalista ja sanallista aineistoa, jota tutkija sitten analysoi ja soveltaa omaan suunnitteluprosessiinsa. Haningtonin (2003, 15) kuvaamat luovat ja osallistavat työtavat, kuten työpajat ja kollaasit, ovat oiva keino tarkastella ihmisten arvoja, haaveita, mielihyvää sekä tunteita suunnittelijan näkökulmasta (Mattelmäki 2006, 35). Käyttäjien voi usein olla vaikea ilmaista halujaan tai ajatuksiaan sanallisessa muodossa, jolloin niiden selvittämiseen tarvitaan itsensä ilmaisuun sopivia työkaluja. Mattelmäen (2006, 35) mukaan luotaintutkimukselle on olemassa luontaisia tunnusmerkkejä, joita ovat muun muassa:

- Tutkimusta harjoitetaan luontaisessa käyttökonekstissa
- Prosessi on avoin muutoksille ja täsmennyksille (jatkuva oppiminen aiheesta)
- Työmalli yhdistelee eri tieteitä ja menetelmiä
- Työn tavoite on paremminkin kokeileva kuin arvioiva
- Tavoitteena on tunnistaa loppukäyttäjän tai kuluttajan näkökulma.

Yliriskun (Buur ym. 2007, 55-56) mukaan innovatiiviset menetelmät ovat keino päästä pureutumaan syvemmälle käyttäjien mieleen ja käyttäjäjymmärrykseen, kuin mitä perinteiset keinot tarjoavat. Tämä näkyy kuvasta 1. Innovatiivisilla menetelmillä päästään kiinni käyttäjän tuntemuksiin ja jopa haaveisiin. Syvällinen käyttäjäjymmärrys tarjoaa innovatiivisia menetelmiä käyttäville tahoille kilpailuedun (Mattelmäki 2006, 27). Kun kaikilla on käytössä sama teknologia, parhaiten menestyy se, joka onnistuu ymmärtämään loppukäyttäjän mahdollisesti tiedostamattoman tarpeen.



Kuva 1: Käyttäjäjymmärryksen tasot ja tutkimuskeinot (Buur ym. 2007, 56)

2.2 Muotoiluluotaimien historia

Sana 'luotain' viittaa astronomiseen luotaimeen, joka lähetetään taltioimaan viestejä ja näytteitä sellaisesta kontekstista, jonne tutkija ei voi mennä. Muotoiluluotain on kokonaisuus käyttäjälle annettuja tehtäviä, joiden välityksellä käyttäjä on aktiivinen osa suunnitteluprosessia. Se on innovatiivinen ja luova tapa kerätä asiakastietoa käyttäjäkeskeistä suunnittelua varten. Luotaimen käyttö perustuu tutkittavan tekemään itse-dokumentointiin, arkipäivän tapahtumien kirjaamiseen. Luotaimen avulla tutkija kerää käyttäjän tai potentiaalisen käyttäjän kokemuksia, mielipiteitä ja arvoja omasta henkilökohtaisesta sosiaali-, kulttuuri- ja esteettisestä ympäristöstään avuksi suunnitteluprosessiin (Miettinen 2011, 64, 73).

Luotaimia voidaan laatia hyvinkin erilaisin tarkoituksiin ja on tärkeää valita oikea. Ensimmäinen luotain oli Bill Gaverin, Anthony Dunnen ja Elena Pacentin 1990-luvun lopulla EU-hankkeessa kehittämä kulttuuriluotain (Dunne, Gaver & Pacenti 1999, 22). Luotainta käytettiin käyttäjätutkimuksessa, jolla pyrittiin luomaan uusia keinoja lisätä ikääntyneiden läsnäoloa ja osallistumista paikallisissa yhteisöissä. Heidän toteuttamansa luotainpaketti sisälsivät kertakäyttökameran, karttatehtäviä, albumin, päiväkirjan sekä kysymyksillä ja postimerkeillä varustettuja postikortteja. Kun muotoiluluotaimen sisältämät tehtävät oli suoritettu, luotaimen käyttäjät lähettivät ne takaisin projekti-ryhmälle. (Virtanen 2005, 2; Mattelmäki 2005, 84.) Tässä tapauksessa luotainta ei käytetty ongelmien ratkaisemiseen, vaan uusien suunnitteluideoiden synnyttämiseen. (Mattelmäki 2006, 49.) Myöhemmin luotainten käyttötapaa on laajennettu soveltumaan erilaisiin tutkimuksiin. Muotoiluluotaimien suunnittelussa on kiinnitetty huomiota vuorovaikutuksen parantamiseen ja muotoiluluotaimien tuottaman aineiston käsittelyn helpouteen. Esimerkiksi Mattelmäki (2005, 84-85, 2006, 70) jakaa luotaimen käytön tavoitteet neljään erilaiseen perustyyppiin:

1. Inspiraatio: Luotaimen avulla tuetaan ja rikastetaan suunnittelijan työtä
2. Informaatio: Luotaimen avulla kerätään tietoa käyttäjistä.
3. Osallistava suunnittelu: Luotain tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden osallistua suunnittelutyöhön.
4. Vuoropuhelu: Luotain rakentaa vuorovaikutusta käyttäjien ja suunnittelijoiden välille.

Gaverin, Dunnen ja Pacentin muotoiluluotain oli inspiraatiotyyppinen, eikä varsinaista informaatiota keräävä (Dunne ym. 1999, 25). Tutkimuksen tuloksena syntyi materiaalin inspiroimia suunnitteluratkaisuja, eikä varsinaisia tutkimusanalyyseja (Virtanen 2005, 3). Projektin tavoitteena oli luoda vanhusväestöä varten uusia kommunikaatiokanavia. Raportissa (Dunne ym. 1999, 25) tutkijat kertovat, kuinka muotoiluluotaimen avulla haluttiin kerätä tietoa vanhuksien ajatuksista ja toiveista. Perinteinen, esimerkiksi haastatteluun perustuva, tutkimus olisi voinut tuoda esiin ongelmia lääketieteellisen tutkimuksen tavoin, eikä uusia ideoita. Työskentely olisi saattanut muodostua tutkija-johtoiseksi tasa-arvoisen työskentelyn sijaan (Mattelmäki 2006, 53).

Informaatiota keräävän luotaimen käyttö on tyypillistä tuotekehityksen alkuvaiheessa, kun aihepiiriä ja tavoitetta ei tunneta vielä kunnolla. Luotaimen avulla pyritään keräämään tietoa potentiaalisista tuotteen käyttäjistä, heidän kokemuksistaan, odotuksistaan sekä tarpeistaan. (Mattelmäki 2006, 71; Buur ym. 2007, 55-56; Hulkko 2004, 2.) Buur ja Ylirisku (Buur ym. 2007, 47) toteavat, että luotaimella työnnyttään erityisellä tavalla henkilöiden arkeen. Informaatiota kerääviä muotoiluluotaimia ovat esimerkiksi tutkimus vapaalaskijoista ja heidän varusteistaan (Mattelmäki 2005, 88; Buur ym. 2007,

63) sekä emotionaalisesti herkkä herätyskello. (Virtanen 2005, 3.) Tutkimuksissa pyrittiin keräämään käytännön ymmärrystä harrastajien arjesta ja tavoitteista sekä toimintatavoista tuotesuunnittelun pohjaksi. Parhaimmillaan informaatioluotaimella päästään keräämään organisaation hiljaista tietoa arjesta.

Osallistavassa suunnittelussa käyttäjät ovat tasa-arvoisina toimijoina suunnittelijoiden rinnalla (Buur ym. 2007, 7). Aktiivinen oman ympäristön seuranta saattaa nostaa esiin yllättäviäkin parannusehdotuksia tai toisaalta toimintoja, joita tuotekehitys ei saa muuttaa. Luotaimet auttavat havainnoimaan tuttujakin kokemuksia uusista näkökulmistä (Mattelmäki 2006, 73). Toisinaan kehityskohde saattaa olla hyvinkin tarkkaan rajattu jo tutkimuksen alussa (Buur ym. 2007, 73). Toisinaan luotaimia hyödyntäen saatetaan tutkia kokemuksia ratkaisuksista, joita ei vielä ole edes olemassa (Hulkko 2004, 2). Mattelmäki (2006, 73) varoittaa, että tällöin saatetaan joutua rajoittamaan suunnitteluratkaisumahdollisuuksia jo ennalta.

Luotaimet ovat vuoropuhelua osapuolten välillä. Kun tutkija luovuttaa luotaimen, hän kertoo samalla jotain omista ajatuksistaan ja tavoitteistaan. Tehdessään tehtäviä, käyttäjä kertoo jotain vastavuoroisesti itsestään. (Mattelmäki 2006, 74.) Tätä tosiasiaa voidaan käyttää hyödyksi, kun halutaan luoda vuorovaikutusta erilaisten, toisiaan aiemmin tuntemattomien ryhmien välille (Mattelmäki 2005, 83). Tapaamiset ja yhdessä tehtävä suunnittelutyö tekevät ihmisistä ja heidän toiveistaan uudella tavalla konkreettisia myös suunnittelijoille. Luotaimien kautta kerätyn aineiston avulla on helpompi luoda ryhmä, jossa kaikki ymmärtävät samalla tavoin yhteistä aihetta. Tällä tavoin on mahdollista kehittää empatiaa tukemaan yhteistä suunnittelutyötä.

Käytetään muotoiluoluotaimia mihin tahansa neljästä kuvatussa käyttökontekstista, yhteistä niille on pyrkimys hyödyntää luotaimen käyttäjiä heidän oman arkensa asiantuntijoina. Luotaimien käytön lähtökohtana on tarve ymmärtää ja määritellä käyttökontekstia (Mattelmäki 2006, 76). Käyttötavasta riippuen luotaimet tuottavat eri tyyppistä aineistoa suunnitteluratkaisujen tueksi. Taulukkoon kaksi on kerätty Mattelmäen näkemys perustuva kuvaus luotaimien käyttötarkoituksesta.

Luotaimien käyttötarkoitukset				
Motiivi	Inspiraatio	Informaatio	Osallistuminen	Vuoropuhelu
	Inspiroida suunnittelijoita	Hahmottaa haasteita	Luoda käyttäjille mahdollisuus osallistua innovointiin	Sitouttaa organisaatio(i)ta vuorovaikutukseen
Rajaus	Kokeilevat näkökulmat Sovelletaan suunnittelutaitoa Suunnitteluun orientoituminen	Painopiste yksittäisten ihmisten konteksteissa Kuvaileva	Ennakoiva Konseptoinnin kiinnostuksen alue rajattu	Subjektivisia näkökulmia Kontekstiin orientoitumista
Työskentelyn erikoispiirre	Uusien näkökulmien ja mahdollisuuksien etsiminen itseraportoinnin avulla Aineiston jäsentäminen ideoinnin keinoin	Käyttö yhdessä muiden menetelmien kanssa	Toiminnan ja vuorovaikutuksen uusien mahdollisuuksien ideointi	Tulkintojen tarkentaminen ja jakaminen yhteisissä tapamisissa
Tulokset	Näyttävää materiaalia (kuva, videot, kollaasit) Tuotekonsepti-ideoita	Uusia kysymyksiä Rajauksia muihin menetelmiin Jäsenyyksiä	Käyttäjätarpeiden ilmaisuja Suunnittelun mahdollisuuksia Vuorovaikutuksen ja toiminnan malleja	Käyttäjäkuvauksia Suunnitteluempatiaa Yhteistä oppimista

Taulukko 1: Luotaimen neljä käyttötarkoitusta käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa (Mattelmäki 2005, 76)

2.3 Luotaimien käyttökohteet

Muotoiluluotain on toistaiseksi varsin suppeasti käytetty menetelmä. Se kuitenkin sopii hyvin tilanteisiin, joissa halutaan informaatiota tai suunnittelun inspiraatioita sellaisista tapahtumista, joihin tutkijat eivät voi päästä mukaan tapahtumapaikan, siihen liittyvän vaaran tai tapahtuman keston perusteella. Tällaisia tilanteita voi olla esimerkiksi terveydenhoidon toimintojen tutkimuksessa (Mattelmäki 2006, 87), vapaalaskijoiden tarpeita selvitetessä (Buur ym. 2007, 63-65) tai testattaessa erilaisia matkapuhelimen

palveluratkaisuja käyttäjien arjessa (Hulkko 2004, 3-6). Muotoiluluotain sopii myös käytettäväksi tiloissa ja tilanteissa, joissa tutkijan läsnäolo voisi häiritä tutkimuskohteen toimintaa. Esimerkki tällaisesta tilanteesta syntyi jo ensimmäisessä muotoiluluotaintutkimuksessa, kun luotaimen avulla seurattiin vanhusten arkea (Gevor ym. 1999). Mukana kulkeva tutkija olisi saattanut ohjata vanhusten toimintaa tahtomattaan. Toisaalta it-sedokumentoinnin yhteydessä käyttäjät voivat tuoda esiin sellaisia asioita, joita he eivät haastattelijalle kasvokkain sanoisi (Mattelmäki 2004, 93).

Mikäli luotaimen tarkoitus on osallistaa eri osapuolia tai lisätä kommunikaatiota suunnitteluun, luotain saatetaan suunnata mitä arkisimpaan tilanteeseen auttamaan käyttäjiä katsomaan tilannetta toisesta näkökulmasta (Mattelmäki 2006, 73). Parhaimmillaan luotain tarjoaa yllätyksiä ja uusia ideoita niin luotaajille kuin tutkijoillekin (Buur ym. 2007, 12-13).

2.4 Luotaimen rakenne

Usein muotoiluluotaimet koostuvat erilaisista sovellustehtävistä, kuten valokuvauksesta ja päiväkirjaosioista. (Virtanen 2005,2; Dunne ym. 1999, 25.) Toisaalta luotain voi olla liikuteltavan sijaan kiinteästi paikallaan, jolloin eri käyttäjät voivat täyttää sitä. Tällöin esimerkiksi päiväkirja kerää tietoa enemmänkin ympäristöstä, kuin tietystä käyttäjästä (Hamlyn, 2014). Courage (Baxter & Courage 2005, 285) korostaa oikeanlaisten luotaimien valintaa. Ne ohjaavat luotaimen käyttäjän toimintaa samalla tavalla kuin avoimet ja suljetut kysymykset haastatteluissa. Mattelmäki (2006, 97) on käytännössä huomannut, etteivät luotaintehtävät saa olla pelkästään kirjoittamista. Käyttämällä erilaisia tehtäviä, kuten kuvan 2 esittelemässä luotaimessa, varmistetaan, että jokainen saa viestiä itselleen soveltuvalla tavalla. Tämä osaltaan parantaa aineiston laatua ja pienentää virhetulkintojen mahdollisuutta. Esimerkiksi luotaajan ottama ja rajaama kuva kuvastaa ottajan henkilökohtaista näkökulmaa. Lisäksi sanallinen ilmaisu erityisesti tunteita herättävistä tai aroista aiheista voi olla vaikeaa. Kuvat sen sijaan auttavat ja innostavat henkilökohtaisten tarinoiden kertomiseen (Mattelmäki 2006, 98). Videon käyttö tuo luotaimeen oman erityispiirteensä. Tällöin luotaimeen tallentuvat myös ne hetket, joita ei ennalta erikseen tallennettavaksi ole valittu, kuten kävi vapaalaskijoiden kohdalla. (Buur ym. 2007, 63-65.) Tällaiset suunnittelemattomat tilanteet saattavat paljastaa aivan uusia vaatimuksia suunnittelijoiden työlle. Toisaalta video sopii hyvin erilaisten prosessien luotaamiseen (Buur ym. 2007, 16), jolloin toiminnan yhteyteen saadaan luontevasti liitettyä vapaata ajattelua. Luotain voi myös ohjata luotaajaa aiheeseen perehtymiseen, kuten kuvan 3 mobiililuotaimen kohdalla. Sen käyttäjistä kaililla ei ollut aiempaa kokemusta mobiiliteknologian laajemmasta käytöstä



Kuva 2: Esimerkki perinteisen muotoiluutaimen sisällöstä (Mintygreenfresh). Monipuolisella aineistolla pyritään aktivoimaan käyttäjiä ja tarjoamaan erilaisille ihmisille heille soveltuvia keinoja itseilmaisuuksiin.

Presence-projektissa (Dunne ym., 25) haluttiin kehittää uusia keinoja lisäämään vanhusten kommunikaatiota. Kyseisessä tutkimuksessa lähetettiin luotainpaketteja, jotka sisälsivät kertakäyttökameran kuvaamista varten, karttatehtäviä, kysymyksiä ja postimerkeillä varustettuja postikortteja, albumin sekä päiväkirjan. Kun paketin tehtäviin oli vastattu, käyttäjä lähetti sen kerralla takaisin projektiryhmälle.



Kuva 3: Hulkko (2004, 4) hyödynsi luotaimessa GSM-puhelinta, siinä olevaa ohjelmistoa sekä puhelimeen liitettyä kameraa.

Gaver (Dunne ym. 1999, 26) kertoi, että luotaintutkimuksen tuloksia alettiin saada vasta noin kuukausi luotaimen lähettämisen jälkeen. Toisena ääripäänä on esim. matkapuhelimen käyttäminen luotaimena, jolloin havainnot voivat välittyä reaaliajassa. Hulkon

(2004) luotaintutkimuksessa matkapuhelin (kuva 3) sisälsi tiettyjä samoina kaikkina päivinä toistuvia kysymyksiä sekä päivittäin teemoitettuja erityiskysymyksiä. Vastauksista muodostui eräänlainen päiväkirja, jota täydennettiin kuvaustehtävillä sekä ostoksilla tehdyillä lisäkyselyillä.

Muotoiluluotaimet voivat olla rakenteeltaan hyvin erilaisia käyttökohteesta ja käyttäjäryhmästä riippuen. Luotaimien ainutkertaisuus korostaa pilotoinnin merkitystä. Mattelmäki (2006, 103) kertoo tapauksesta, jossa luotain sisälsi tervehdysten ”Hyvältä näyttää”. Tämä tuntui eläkeläisrouvasta epäonnistuneelta valinnalta. Toisaalta Hulkko (2004, 7) kertoi käyttäjien keränneen havaintoja luotaimen käytettävyysongelmasta matkapuhelinratkaisujen yleisen arvioinnin sijaan.

Virtanen (2005, 5) toteaa, että luotainpaketti muodostuu tyypillisesti visuaalisista dokumentointielementeistä, päiväkirjasta, erityistehtävistä ja piristeistä:

- Visuaalisten dokumentointielementtien avulla käyttäjää pyydetään dokumentoimaan kysytyjä asioita omasta näkökulmastaan, annettujen tehtävien tai teeman perusteella. Kuvien vahvuus on siinä, että ne kertovat miten käyttäjä todella asian näkee ilman sanallisessa ilmaisussa tapahtuvaa suodatusta.
- Päiväkirjan avulla luodaan ymmärrystä käyttäjän toiminnasta, rutiineista, mielialoista ym. pidemmältä ajalta. Teksteistä paljastuu usein tyypillisiä tapahtumia ja teemoja käyttäjän elämästä.
- Erityistehtävät luotaavat muotoiluhaasteeseen ja tutkimukseen liittyviä erityisiä kiinnostuksen kohteita esimerkiksi kollaasien, karttojen tai tehtäväkirjojen avulla.
- Piristeet edistävät ja innoittavat tutkimukseen osallistumista. Ne liittyvät tutkimuksen aiheeseen ja toimivat muistuttajina tutkimuksesta.

2.5 Luotaintutkimuksen tulokset

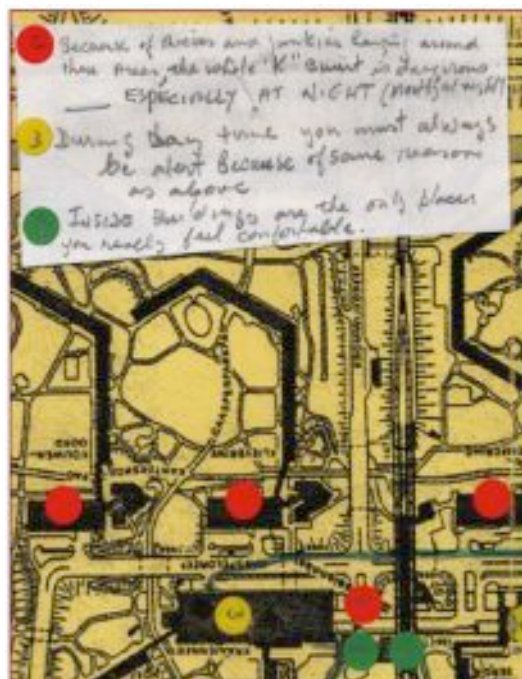
Luotaimen eri osat tuottavat erilaista materiaalia: päiväkirjatehtävät tarjoavat usein yleisymmärrystä ja erityistehtävät inspiroivampia näkökulmia yksityiskohtiin (Virtanen 2005, 5). Luotaintutkimuksen tulokset ovat sisällöltään ja laadultaan vaihtelevia. Aineistoa saattaa muodostua huomattavasti. Käyttäjakohtainen tarkastelu antaa hyvän tuntuman siihen, mitä yksittäiset ihmiset kokevat. Eri käyttäjien materiaalien vertailu tuo ymmärrystä siihen, miten erilaisia kokemuksia ihmisillä on. Kun kaikkien käyttäjien materiaaleja analysoidaan yhdessä, saadaan yleisempi näkemys luotaimella haettavasta teemasta (Virtanen 2005, 6). Useita menetelmiä käytettäessä tulosten tulkinta usein vaikeutuu (Mattelmäki 2006, 108). Mikäli muotoiluluotaimen tarkoitus on tukea vuoropuhelua ja suunnitteluprosessia, ei systemaattinen jäsentäminen välttämättä ole tar-

koituksenmukaista. Tulkintavaihe tukee kuitenkin myös tällöin aineiston hallintaa ja jäsentämistä (Mattelmäki 2006, 109). Gevarin (Dunne ym. 1999) luotaintutkimus haki inspiraatiota suunnittelijoiden työhön. Tällöin kuvat, postikortit sekä päiväkirja toimivat hyvänä virikkeenä koko suunnitteluprosessin ajan. Kun aineistoa tulkitaan inspiraatiomielessä, etsien uusia ajatuspolkua, perinteinen tieteellinen aineiston luotettavuus on toissijaista (Mattelmäki 2006, 108). Esimerkiksi kuvassa 4 olevan pullon sisällöllä voidaan arvioida tarvetta stressiä vähentäville ratkaisuille, mutta sen avulla yksin ei voida tunnistaa stressin aiheuttajaa.



Kuva 4: Stressaantunut (punainen) , ei stressiä (vihreä) on luotaimena helppo, mutta ei anna aineistoa tulkintaan (Mattelmäki 2006, 95)

Vastaava visuaalinen luotain voidaan toteuttaa esimerkiksi käyttäen karttapohjaa apuna. Tällöin havainto sidotaan johonkin analysoitavissa olevaan paikkaan. Esimerkiksi Gaverin (Dunne ym. 1999) tutkimuksessa eri kaupungeista kerättiin tietoa turvalliseksi ja turvattomiksi koetuista paikoista. Kartan ja sanallisten selitysten avulla oli mahdollista vertailla eri kaupunkeja keskenään. Esimerkki tällaisesta karttaan sidotusta havainnoinnista esitellään kuvassa 5.



Kuva 5: Karttaan merkityt turvalliseksi ja vaaralliseksi koetut alueet ovat kommenttien avulla helposti tulkittavissa (Dunne ym. 1999, 27)

Kun muotoilu luotaimilta halutaan tietoa, aineistosta etsitään tiedollisia teemoja ja rakenteita. Visser (Van Der Lugt, Sanders, Stappers & Visser 2005, 133) ehdottaa kolmea vaihetta aineiston työstämiseen:

1. Aineiston kiinnittäminen ja jäsentäminen jo tutkimuksen aikana (ymmärrys paranee kaiken aikaa).
2. Etsiminen ja yllättyminen. Koko aineisto käydään läpi mitä ja miksi -kysymyksiä tekemällä sekä vertailujen avulla tulkintoja ja oivalluksia samalla keräten.
3. Rakenteiden luomisen vaiheessa aineisto jäsentyy usein esiintyviin tai huomiota herättäviin teemoihin.

Muotoilu luotaimiin liittyy aineiston tiivistys ja yhdistely. Aineisto voidaan raportoida esimerkiksi teemoittain kirjallisessa muodossa. Aineiston runsautta ja subjektiivisuutta voidaan pitää hyvänä asiana (Mattelmäki 2006, 112) aineiston jatkokäyttöä ajateltaessa. Kuvien avulla voidaan kertoa raportin lukijalle tarinoita ja välittää tunteita. (Buur ym. 2007, 84.) Kootut tulokset tarjoavat tosielämän skenaarioita, joita voidaan käyttää jatkossa hyödyksi esimerkiksi monialaisissa työpaajoissa erilaisten osallistujaryhmien kesken (Mattelmäki 2004, 85).

2.6 Tyypillisen luotaintutkimuksen eteneminen

Mattelmäki (2006, 118) jakaa luotaintutkimuksen etenemisen seitsemään erilliseen vaiheeseen:

1. Virittäytyminen aiheeseen. Tässä vaiheessa tutkijat perehtyvät aiheeseensa ja pyrkivät saamaan perusymmärryksen käyttäjistä (Mattelmäki 2006, 80). Virittäytymiseen soveltuvat samat ohjeet, kuin käyttäjäkokemuksen tutkimiseenkin (Van Der Lugt ym. 2005, 123). Tavoite on keskittyä käyttäjiin varsinaisen tutkittavan asian sijaan sekä muodostaa perusymmärrys aiheesta. Ymmärryksen muodostus on tärkeää, jotta luotaimella voidaan hakea uusia tietoja itsestäänselvyyksien sijaan (Van Der Lugt ym. 2005, 125). Perehdytysvaihe voi sisältää materiaaliin tutustumista, haastatteluja jne. Tässä vaiheessa voidaan varmistaa, että luotain on oikea tutkimusmenetelmä selvitettävänä olevaan tutkimusongelmaan.
2. Kohderyhmän valinta. Valinta tapahtuu sen ymmärryksen perusteella, joka virittäytymisessä on saavutettu. Mattelmäki (2006, 84) kehottaa panostamaan osallistujien valintaan. Suuri massa ei palvele tutkimusta, sillä luotaintutkimus kokonaisuutena on varsin työteliäs. Useimmiten kohderyhmän sopiva koko on 5-10 henkilöä, jotka edustavat tutkittavaa aihetta riittävän laajasti (Mattelmäki 2006,85). On myös hyvä tiedostaa, että kaikilta osallistujilta ei välttämättä tule tutkimuksen kannalta kiinnostavia havaintoja (aineiston kerääminen perustuu ihmisten omaan aktiivisuuteen) tai luotain jää täysin tekemättä.
3. Luotaimen suunnittelu. Suunnitteluvaiheessa tulee hahmottaa millaisia asioita luotaimella halutaan tutkia ja millaisia erityisvaatimuksia kohderyhmä asettaa (Mattelmäki 2006,88). Vapaalaskijoita varten kehitetyn luotaimen (Jääskö & Keinonen 2003, 86) tulee kestää erilaista käyttöä kuin vanhuksille suunnatun (Dunne ym. 1999, 22). Toisaalta luotain ei saa olla liian rajaava, vaan sen pitää olla paremminkin hyvä avokysymys kuin puhdas väittämä. Luotaimen pitää toimia avoimin mielin sekä inspiraatioita tukien. Tällöin luotaaminen on tuloksellista ja hauskaakin (Boucher, Gaver, Pennington & Walker 2004, 54).
4. Pilotointi. Vaihe ei eroa Mattelmäen (2006, 103) kuvaamana muiden tutkimusmenetelmien koeistuksesta käyttäjillä. Pilotoinnilla voidaan varmistaa, että tehtävien laatu ja määrä sopivat suunnitellulle kohderyhmälle. Samoin varmistuu myös tehtävien toimivuus, eli vastaako niistä saatava informaatio tutkimuksen tarpeita. Luovassa, lähellä taidetta olevassa (Dunne ym. 1999, 25) tutkimuksessa virhetulkinnat ovat aina mahdollisia.

5. Luotaus. Monista muista tutkimusmenetelmistä poiketen luotaintutkimuksessa tutkija on passiivinen tulosten odottaja varsinaisen luotauksen ajan. Gaverin ryhmä (Dunne ym. 1999, 26) toimitti luotaimen henkilökohtaisesti luotauksen suorittajille. Tällä varmistettiin, ettei erikoista tutkimusta hylätä heti alkuun. Mattelmäki (2006, 103) kehottaa ottamaan luotauksen puolivälissä yhteyttä sitä tekeviin henkilöihin muistutukseksi ja mahdollisten ongelmien selvittämiseksi. Passiivisessa ja aikaa vievässä tutkimuksessa on hyvä pyrkiä edesauttamaan korkeaa palautusprosenttia yhteydenpidolla. Mattelmäki myös korostaa, että luotainten palauttaminen voi viedä aikaa. Menetelmä ei siis sovi aikataulultaan kriittisiin tilanteisiin. Gaver (Dunne 1999, 27) kertoo vastausprosentin vaihdelleen saman luotaimen kanssa erilaisilla asuinalueilla sadasta noin viiteenkymmeneen prosenttiin.
6. Purku ja haastattelut. Luotaimen tuloksia voidaan käyttää inspiraation lähteenä sellaisenaan (Dunne ym. 1999, 27). Haluttaessa syventää ymmärrystä (Mattelmäki 2006, 104-105) ja tarkentaa luotaimen esiin nostamia signaaleja, ovat haastattelu tai laajemmin osallistava työpaja (Hulkko 2004, 5) usein käytettyjä jatkotutkimusmenetelmiä. Purkuvaiheessa luotaimen liittyvien kuvien käyttö on erittäin tärkeää. Niiden läpikäynnin avulla voidaan varmistaa, onko kuvassa oleva tilanne tai esine siinä positiivisessa vai negatiivisessa kontekstissa. Lisäksi henkilöt, jotka ovat ottaneet kuvia, ovat valmiimpia keskusteluihin kuin henkilöt, jotka tulevat haastatteluihin valmistautumatta (Mattelmäki 2006, 105). Mattelmäki korostaa, että tutkijan pitää tutustua aineistoon ennalta. Tällä tavoin keskustelu on tehokasta ja osallistujalle tulee olo, että hänen havainnoiltaan on merkitystä. Tutkija voi kerätä esim. oman kollaasin tai yhteenvedon ja kysyä luotaimen käyttäjältä vastaako se hänen käsityksiään. Käytännössä haastattelu on lähellä etnografiaa, eikä suljettua, etukäteen valmistelua kysymyspatteria voi tehokkaasti hyödyntää vaan haastattelu voi edetä esimerkiksi teemoittain. Innovatiivisten menetelmien purun yhdessä on tärkeää muistuttaa, että haastattelijalla tulee olla tutkijan avoin mieli ja hänen tulee kaiken aikaa pyrkiä hakemaan mahdollisia suunnitteluaiheita eteenpäin työstettäväksi (Ideo 2011, 66; Mattelmäki 2006, 106).
7. Tulkinnat ja tulokset. Mattelmäki (2006, 108,109) korostaa tulkintojen merkitystä ja varoittaa ettei systemaattinen tulkinta saa muodostua esteeksi kommunikaatiolle ja vuorovaikutukselle. Luotaimista nousevia havaintoja voidaan sen sijaan ryhmitellä esimerkiksi tulkintateemojen avulla. Työ pitää kuitenkin tehdä aineistolähtöisesti, jotta ennalta määrätyt teemat eivät sulje pois uusia havaintoja tai näkökulmia (Mattelmäki 2006, 110). Tutkimusryhmän tehdessä

aineiston lajittelua, se syventää kaikkien tuntemusta aiheesta. Se auttaa osallistujia sitoutumaan käyttäjätietoon ja siitä saatuihin kokemuksiin (Mattelmäki 2006, 111). Käytettäessä videota luotaimen osana, tässä tulkintavaiheessa videosta koostetaan se kokonaisuus, johon tutkittava aihe kiteytyy (Buur ym. 2007, 115). Mattelmäki kuvaa, kuinka aineistosta voidaan muodostaa esim. suunnittelupersoonia tukemaan palveluiden tai laitteiden suunnittelutyötä. Tällöin luotaimilla kerätty tieto esim. sairaanhoitajan työn luonteesta auttaa suunnittelemaan heille paremmin soveltuvia laitteita (Aaltonen ym. 2003, 68). Toisaalta saadun aineisto pohjalta voidaan laatia koosteita esimerkiksi tulevaisuustyöpajan pohjaksi (Buur ym. 2007, 137 - 142)

Gaverin kuvaamassa tutkimuksessa (Dunne ym. 1999, 27) jätettiin purku ja haastattelu tyystin väliin ja siirryttiin suoraan luotaimien tarjoaman tiedon analysointiin. Gaver toteaa, että näin toimittaessa luotaintutkimuksen tulokset eivät tarjonneet vastauksia, vaan ne muodostivat muotoilun aloituspisteen. Tässä tutkimuksessa luotaimen tehtävä olikin rajattu toimimaan inspiraation ja ymmärryksen lähteenä. Gaverin ryhmä toimitti (Dunne ym. 1999, 28) luotaintutkimuksen kohteille yhteenvedon siitä, mitä ryhmä oli oppinut luotaimen käyttäjistä ja heidän ehdotuksensa jatko-ideoista. Tämä yhteenvedo olisi voinut toimia uuden käyttäjälähtöisen tutkimuksen lähtökohdana.

2.7 Luotainmenetelmän arviointi

Muotoiluluotaimet ovat usein lähellä taidetta. Ensimmäisen luotaimen tekijät puhuvat taitelijasta (the artist) ja inspiraatiosta (Dunne ym. 1999, 25) tutkijan ja mitattavien tulosten sijaan. Myös Mattelmäki (2006) kuvaa luotaimen kaltaisen soveltavan menetelmän olevan lähellä taidetta. Koska luotaimen käyttäjät työskentelevät itsenäisesti ja oman aktiivisuuden mukaan (Mattelmäki 2006, 85), ei luotaimilla saavuteta sellaista toistettavuutta, joka on perinteisesti katsottu tieteellisten menetelmien osalta tarpeelliseksi. Lisäksi luotaimen tulokset eivät kelpaa suoraan analyysin pohjaksi, vaan tuloksista pitää luoda tulkinta (Boucher ym. 2004, 55). Mattelmäen (2006, 47) mukaan luotaimilla ei edes pyritä ratkaisemaan olemassa olevia ongelmia, vaan etsimään uusia mahdollisuuksia ja ratkaisuja. Prosessina luotaintutkimus on työteliäs ja aikaa vievä (Mattelmäki 2006, 80 - 117). Menetelmä ei sovi tilanteisiin, joissa tuloksia tarvitaan nopeasti.

Muotoiluluotaimen valmistelu edellyttää suunnittelijoilta työteliästä aiheeseen perehtymistä. Tästä syystä tutkijalla on helposti kiusaus käyttää samaa, kerran toimivaksi havaittua luotainrakennetta (Mattelmäki 2006, 38, 124). Tällöin tulokset saattavat vääristyä sillä jokaisen tutkimuksen tavoitteet ja lähtökohdat ovat yksilölliset.

Muotoiluluotaimet ovat varsin tuore ja vähän käytetty suunnittelumuoto. Tämä näkyy aihetta käsittelevässä kirjallisuudessa. Useimmissa lähteissä puhutaan samoista tutkimuksista. Aiheesta julkaisseet tutkijat siteeraavat toistensa tutkimuksia ristiin. Tutkimuksien painopiste on erityisesti kulttuuriluotaimissa ja inspiraation keräämisessä. Menetelmää on kuitenkin käytetty konseptoinnin tukena (Jääskö 2003, 90) eli aktiivista käyttöaluetta on pyritty laajentamaan.

Muotoiluluotain on menetelmänä lähellä kulttuuriantropologiaa. Luotaimen avulla on kuitenkin vältettävissä tarkkailijan vaikutus kohteeseen (Dunne ym. 1999, 25; Mattelmäki 2006, 47). Toisaalta luotaimen avulla voidaan päästä tilanteisiin, joissa tutkijoilla ei ole mahdollisuutta olla mukana, kuten potilaiden hoitotyössä (Mattelmäki 2006, 64) tai vapaalaskijoiden (Jääskö & Keinonen 2003, 92; Mattelmäki 2006, 66) parissa. Luotaimen avulla saadaan kustannustehokkaasti tietoa oikeista käyttötilanteista. Teknisen kehityksen myötä erilaisten kameroiden ja tallentimien käyttö osana luotaamista on lisääntynyt. Muotoiluluotaimen käyttäjän matkapuhelin voi itsessään toimia luotaimena (Hulkko 2004). Kuvan ja tallentimien käytön kautta tutkijalla on mahdollisuus päästä kiinni alkuperäisiin tapahtumiin ilman luotaimen käyttäjän vaikutusta. Toisaalta näin luotaimen lähtökohtana olevat tunnereaktiot ja ajatukset eivät välttämättä välity pelkässä luotaimen käyttäjän ottamassa kuvassa. Ylirisku (2007, 84) toteaa, että tunnereaktiot tallentuvat paremmin videolle, kun kuvauksesta ja erityisesti sen keskeyttämisestä huolehtii ulkopuolinen tarkkailija.

Menetelmänä muotoiluluotaimet edistävät tasa-arvoisuutta ja vuorovaikutusta suunnittelijoiden ja luotaimen käyttäjien välillä (Mattelmäki 2006, 53). Luotain luo yhteisen kielen kahden erilaisen ryhmän välille. Gaver (2004, 55) korostaa sitä, kuinka luotain luo empatiaa tutkijan ja käyttäjän välille. Suunnittelun kohde onkin konkreettinen henkilö, eikä vain etäinen kuvitelma. Toisaalta Gaver korostaa myös menetelmän yllätyksellisyttä. Suljetuilla kysymyksillä tietää usein ennalta millaisia vastauksia saa. Luotain voi tuoda esiin tuntemattomia tekijöitä.

Mattelmäki (2007, 105) tuo kirjoituksessaan esiin kuvien merkitystä tiedon keräämisessä ja ymmärryksen kehittämisessä. Ylirisku (2007) on nostanut videon vielä merkittäväm-pään rooliin. Kun huomio sen, millä tavoin Instagram ja muut vastaavat Internetin kuvapalvelut ovat yleistyneet, niin kuviin perustuvilla luotaimilla voi olla merkittävä asema tulevassa käyttäjätutkimuksessa. Kuvalla on suuri informaatioarvo, eikä kuvan ottaminen ja lähettäminen vaadi niin suurta ajan ja vaivan käyttöä kuin perinteisen kyse-lylomakkeen täyttö. Toisaalta kuvien käytössä pitää erityisesti huomioida hyvän tutki-

musetiikan vaateet ja rajoitukset (Buur ym. 2007, 57 - 58). Aineisto saattaa paljastaa myös sellaista, mitä ei tahdottaisi tuoda esiin.

Luotainmenetelmä on merkittävä lisä perinteiseen suunnitteluun. Se tukee suunnittelijoiden ja käyttäjien yhteistyötä. Se vie suunnittelutyön kentälle todellisten tapahtumien pariin. Toisaalta se vaatii muita menetelmiä tuekseen mm. havaintojen analysoinnissa tai tulosten verifiointissa. Luotainmenetelmä on toimiva työskentelymalli, kuten esitetyt esimerkit ovat osoittaneet. Yhdessä muiden menetelmien kanssa luotaimien soveltaminen mahdollistaa liiketoiminnan kehittämisen kuten Ideo (Ideo 2011) on osoittanut.

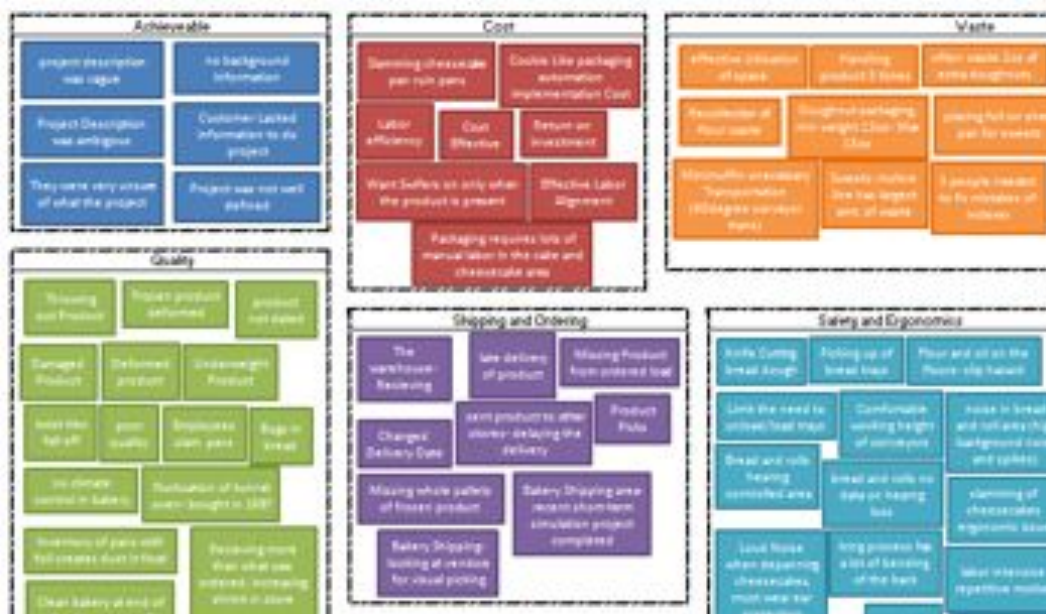
2.8 Samankaltaisuuskaavio

Haastattelu kuuluu olennaisena osana luotainmenetelmää. Sen avulla voidaan varmistaa, että tutkija ymmärtää saamansa aineiston ja luotaimen tuottama aineisto saadaan jäsenneltyä analyysia ja hyödyntämistä varten. Käytännössä luotaimeen liittyvä haastattelu on teemahaastattelu. Vaihtoehtoja aineiston käsittelyyn on useita. Valitsin tässä työssä käytettäväksi aineiston jäsentämisen tavaksi samankaltaisuuskaavio (affinity diagram) menetelmän, koska se tukee teemahaastattelun työmallia auttaen jäsentämään ja analysoimaan luotaimesta ja haastatteluista saatavaa aineistoa. Lisäksi samankaltaisuuskaavio voitiin tehdä ryhmätyönä, eikä menetelmän käyttäminen vaatinut tiloilta tai osallistujilta erityisvalmisteluja. Havaintojen ryhmittely ja jäsentely sopivat mainiosti turvallisuuskartoituksen menettelyihin. Syntyneet tulokset ovat vertailtavissa asiantuntija-arvioon.

Samankaltaisuuskaavio soveltuu hyvin ideoinnissa, haastatteluissa, luotaintutkimuksissa yms. syntyneen suurenkin tietoaineiston järjestämiseen, jalostamiseen ja käsittelyyn. Se toimii niin tiedolle, kuville kuin muille mahdollisille havainnoille. Ryhmittelyä voi tehdä tutkija yksin järjestäen ja ryhmitellen kerättyä tietoa. Paras hyöty samankaltaisuuskaaviosta saadaan, kun sitä tehdään ryhmän (tässä tapauksessa luotaintutkimukseen osallistuneiden) kanssa (Beyer & Holtzblatt 1999, 151, 154; Charantimath 2009, 96 - 98). Menetelmä on hyvin tasa-arvoinen, sillä kaikilla on ryhmän keskustelussa yhtäläinen mahdollisuus esittää kommentteja ja muokata havaintojen järjestystä (Beyer & Holtzblatt 1999, 151). Omien kokemusten reflektointi erottaa tavallisen kommunikoinnin ja tietämyksen luomisen toisistaan (Konno & Nonaka 1998, 40) ja sen avulla päästään rakentamaan yhteistä merkitystä ja ymmärrystä.

Samankaltaisuuskaavio voidaan toteuttaa esimerkiksi seinätaululle tai paperiarkeille ryhmitellen kuvia, tekstejä tai ideoita samankaltaisuuden ja yhteyden mukaan. Tiedot

kirjoitetaan tai kiinnitetään lapuille. Laput kiinnitetään taululle sen jälkeen kun on päästy yhteisymmärrykseen niiden ryhmittelystä. Samaa aineistoa voidaan ryhmitellä erilaisten yhteyksien suhteen kategorioihin usealla eri tasolla. Esimerkiksi linja-auto voisi jossain ryhmittelyssä kuulua henkilöauton kanssa samaan ryhmään ajoneuvot, toisessa junan kanssa julkisiin kulkuvälineisiin ja kolmannessa kattilan kanssa metallia sisältävien esineiden ryhmään. Esimerkiksi kuvassa 6 on samankaltaisuuskaaviota on hyödynnetty liiketoiminnan kartoituksessa.



Kuva 6: Samankaltaisuuskaavio mahdollistaa havaintojen tehokkaan ryhmittelyn laajemmiksi kokonaisuuksiksi (Multidisciplinary Engineering) (<http://edge.rit.edu>).

3 Turvallisuuskartoitus

3.1 Turvallisuuskartoituksen juridinen tausta

Työpaikoilla usea laki ja asetus edellyttävät toimia turvallisuuden kehittämiseksi. Esimerkiksi Työturvallisuuslain 1 luvun 1§ pykälässä todetaan: ”Tämän lain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden, jäljempänä terveys, haittoja.” Lähtökohtana on, että työturvallisuutta ja työntekijöiden työkykyä voidaan edistää työpaikan oma-aloitteisella toiminnalla. Tarkoituksena on ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita työstä tai työympäristöstä johtuvia terveyshaittoja.

Työturvallisuuslaki sisältää yhteistyövelvoitteen, eli työturvallisuus on sekä työnantajan että työntekijän asia. Työturvallisuudessa aloitteellisuus on työnantajan vastuulla, työntekijällä on velvollisuuteensa. Työntekijän tulee noudattaa annettuja ohjeita ja toimia niin, ettei aiheuta omilla toimillaan vaaraa itselle tai muille. Hänen tulee huolehtia omasta ja muiden työntekijöiden turvallisuudesta käytettävissä olevin keinoin. Työntekijällä on velvollisuus ilmoittaa havaitsemistaan vaarakohdista työnantajalle, mikäli ei itse pysty vaaraa poistamaan (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8§, 10§, 27§).

Pelastuslaki (Pelastuslaki 29.4.2011/379) lähtee samoista lähtökohdista, mutta laajentaa turvallisuuden koskemaan myös muita kuin työntekijöitä (Pelastuslaki 2§). Pelastuslain mukaan tärkeintä on pyrkiä ennalta ehkäisemään onnettomuuksia. Toissijainen tavoite on rajata epäsuotuisien tapahtumien vaikutuksia mahdollisimman tehokkaasti. Erääksi keinoksi tavoitteisiin pääsyyllä laki määrittelee pelastussuunnitelman (Pelastuslaki 9§). Pykälän sisältö ja siitä tehty ohjeistus toimii tässä opinnäytteessä luotaintutkimuksen tulosten arvioinnin tukena.

3.2 Nykyiset toimijat ja toimintatavat

Lainsäätäjä edellyttää yrityksen kehittävän turvallisuustoimintojaan. Laeissa (Pelastuslaki, Työturvallisuuslaki) korostetaan omatoimisen varautumisen merkitystä viranomais-toimintoihin nähden. Yrityksen turvallisuuden kehittämiseen löytyy runsaasti materiaalia ja aineistoa Internetistä. Tämä materiaali on kuitenkin yleensä tuotettu asiantuntijanäkökulmasta. Tällaisesta materiaalista esimerkkeinä toimivat Työturvallisuuskeskuksen riskikartoituspalvelu (kuva 7) samoin kuin tässä opinnäytteessä asiantuntija-aineistona käytetty Suomen Riskienhallintayhdistyksen www.pk-rh.com palvelu. Molempien palveluiden avulla saavutetaan kattava ja vertailtavissa oleva tulos, mutta niiden käyttäminen tehokkaasti vaatii asiantuntemusta.

TYÖTURVALLISUUSKESKUS **TYÖSUOJELUHALLINTO**

Työpaikan organisaation tunnusmerkit ja logo voidaan kirjoittaa tähän sakuun.

VÄKIVALLAN VAAROJEN ARVIOINTI JA HALLINTATOIMET

Työpaikka:	Nimi:	Mies
	Sä (ku)	Sä (ku)

TYÖPAIKAN TOIMINNAN KUVAUS, VAAROJEN TUNNISTUS, RISKIN SUURUUDEN MÄÄRITYS JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

1. TYÖPAIKAN VAAROJEN TUNNISTUS JA RISKIENHALLINTAMENETELMÄT	Kyllä	Ei
1.1 Onko väkivallan uhkaa arvioitu järjestelmällisesti erillisellä tarkastusmenettelyllä tai muun riskienarvioinnin yhteydessä?		
Nykytilan kuvaus	Riskitulos	
Kehittämissuositukset	Riskitulosarvio	
Vastuhenkilöt nimi / tehtävä		
Päätökset / aikataulu / seuranta / toteutus		
1.2 Onko väkivallan uhkaa jatkuva arviointi sisällytetty työn suunnitteluun ja kehittämiseen?		
Nykytilan kuvaus	Riskitulos	
Kehittämissuositukset	Riskitulosarvio	
Vastuhenkilöt nimi / tehtävä		
Päätökset / aikataulu / seuranta / toteutus		

Kuva 7: Riskikartoitus Työturvallisuuskeskuksen välineellä edellyttää käyttäjältään harjaantuneisuutta (Työturvallisuuskeskus).

Suurilla yrityksillä on omaa turvallisuushenkilökuntaansa, mutta useissa yrityksissä turvallisuudesta huolehditaan oman toimen ohella tai sitä ostetaan esim. konsultointina ulkopuolisilta asiantuntijoilta. Asiantuntijapalvelut sisältävät usein luentoja tai pelastussuunnitelmien laadintaa. Käytännön työtä tehdään vuosittain pelastussuunnitelman päivittämisen yhteydessä joitakin päiviä. Asiantuntijalle ei muodostu selkeää kuvaa asiakkaan ja käyttäjien arjesta eivätkä olemassa olevat työvälineet tue käyttäjiä mukaan ottavaa työskentelyä. Vain harva asiantuntija osallistaa asiakkaat tai käyttäjät turvallisuuden edistämiseen. Suomen turvallisuusalan keskusjärjestö (SPEK) on pyrkinyt kansantajuistamaan turvallisuusasioiden käsittelyä. Sen julkaisemassa Pelastussuunniteluopas kirjasessa kehoitetaan laatimaan turvallisuuskysely (Hatakka 2012, 12) mutta ohjeistuksen kysymyksissä on esimerkiksi: ”Onko kiinteistön alueella erityisiä vaaroja jotka tulisi huomioida?” Jos vastaaja ei tunne turvallisuusasioita, kysymyksiin on erittäin vaikea vastata. Vastauksien löytämiseksi SPEK esittelee turvallisuuskävelyn (Hatakka 2012, 14), jonka aikana asukkaiden tai tilojen käyttäjien on tarkoitus havainnoida ympäristöään ja kirjata mahdolliset riskit. Tämäkään menetelmä ei ohjaa havaintojen tekoon eikä tarjoa viitekehystä havaintojen luokitteluun tai työstämiseen.

SPEKin lisäksi mm. Työterveyslaitos (TTL) on julkaissut materiaalia kartoitusten tekemiseen. TTL:n julkaisu kuvaa tiedonkeruukeinoina mm. väkivalta- ja uhkatilanteiden raportointilomakkeet, pommiuhkauslomakkeet sekä henkilöstökyselyt (Saarela 2012, 17). Raportointilomakkeet auttavat tapahtumahetkellä keräämään kattavia havaintoja,

mutta kyselyt eivät auta täyttäjää käsittelemään aihetta, ellei hänellä ole tuoretta omakohtaista kokemusta.

4. Onko sinulle nykyisessä työpaikassasi tapahtunut seuraavia asiakkaan/potilaan tai muiden ulkopuolisten taholta tulevia, työhön liittyviä väkivalta- tai uhkatilanteita ja kuinka usein? Laita yksi rasti jokaiselle riville.

	joka viikko	joka kuukausi	joka vuosi	ei joka vuosi	ei koskaan
tavaroiden heitteleminen, paikkojen rikkominen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
solvaaminen, huutaminen tai sanallinen uhkaileminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
töniminen, hultominen, lyöminen, potkiminen, pureminen tai raapiminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kiinni pitäminen, liikkumisen estäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
varkaus/näpistys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rahojen sieppaus ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aseella uhkaileminen (ampuma-, terä- tai lyömäase)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ryöstö ² tai ryöstön yritys ³	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muu tilanne, mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Sieppauksessa rahat siepataan esimerkiksi avoimesta kassalippaasta ilman, että käytetään väkivaltaa tai uhkaillaan väkivallalla.
² Ryöstössä anastetaan tai otetaan luvottomasti käyttöön toisen omaisuutta väkivaltaa käyttämällä tai sillä uhkaamalla.
³ Ryöstön yrityksessä rahat tai tavarat yritetään ottaa väkivallalla uhaten siinä onnistumatta. Ryöstön yrityksen on saattanut keskeyttää esimerkiksi ryöstäjän pelästymisen, kun liikkeeseen on tullut asiakas tai toinen työntekijä.

Kuva 8: Kauris-kartoitus tuottaa tilastoitavia ja vertailtavia havaintoja erityisesti heikkouksista, mutta sen tuottamat vastaukset eivät ohjaa konkreettisiin toimenpiteisiin (Isotalus ym. 2012, 56).

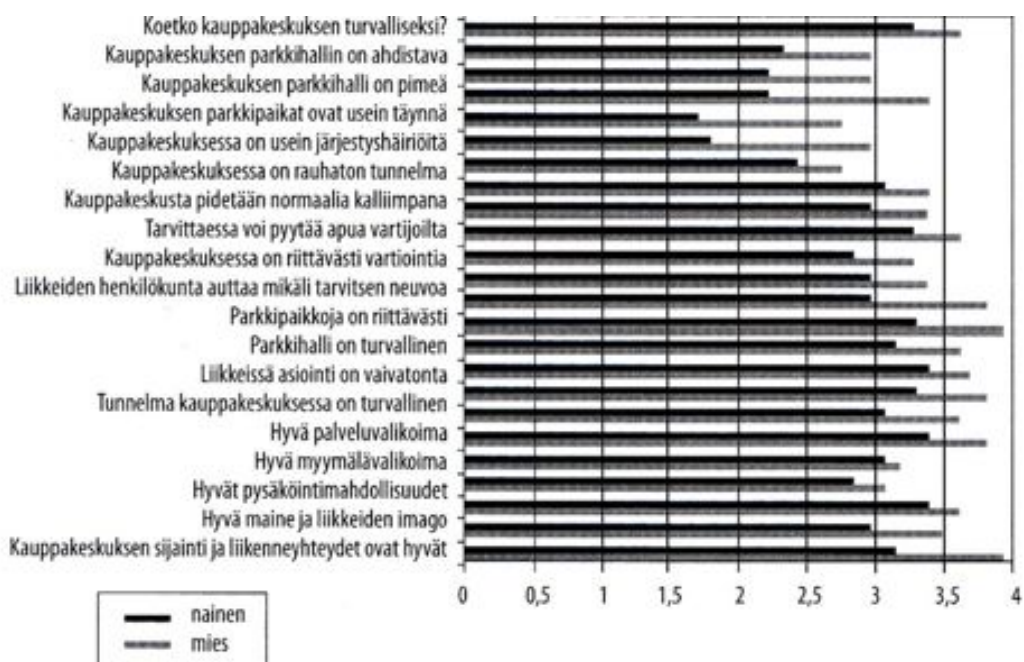
KAURIS Väkivaltariskien hallinnan toimenpidesuunnitelma				Yhteenvetolomake	
Yritys Liike		Laatijat: Kari S, Seppo K, Erja N		Päivämäärä: 14.3.2009	
Ongelma/riski	Riskin suuruus	Toimenpiteet	Toteuttamisaikataulu	Vastuuhenkilö	Toteutettu
takaovi auki		pidetään takaovi aina lukossa ja tiedotetaan uudesta käytännöstä kaikille	heti	kaikki, Seppo varmistaa	
ovisilmä puuttuu takaovelta		hankitaan ovisilmä	viikolla 15	Seppo	
kaikki eivät tiedä toimintatapoja rahojen laskennassa		tehdään ohjeet rahojen käsittelyyn	viikolla 17 oltava valmis	Erja	

Seuraava kokous ja kokoonkutsuja 9.5. 2009 Kari S.

Kuva 9: Kauris -kartoita uhkaavat työväkivaltariskit -julkaisu keskittyy toimenpiteiden suunnitteluun ja seurantaan (Isotalus ym. 20, 15).

Yleisemmin turvallisuuden tutkimus painottuu voimakkaasti tilastolliseen käsittelyyn. Esimerkiksi Heinonen (2013) esittelee erilaisia menetelmiä, joilla turvallisuutta voidaan tutkia. Observointia lukuun ottamatta keinot keskittyvät tilastollisesti vertailtavan aineiston muodostamiseen. Toisaalta tällä tavalla muodostetun aineiston oikeellisuutta voidaan arvioida yleisillä tieteellisillä mittareilla. Esimerkiksi kuvassa 10 esitellään ar-

vioita siitä, miten turvalliseksi kauppakeskus tunnetaan. Kuva ei kuitenkaan kerro luotaimen tapaan sitä, miten henkilöt tähän tulokseen ovat päätyneet.



Kuva 10: Tilasto antaa keinon vertailla eri paikkoja, mutta ei suoraan kerro perusteluja luvuille (Heinonen 2013, 83).

4 Tutkimuksellinen kehitystehtävä

4.1 Tutkimuksen tavoite

Aikaisemmissa turvallisuuskartoitusta käsitelleissä opinnäytteissä pääpaino on ollut asiantuntijatyöllä. Käyttäjiä ja asiakkaita on saatettu haastatella, mutta käyttäjiä ei ole osallistettu toimintaan. Käyttäjälähtöisiä menetelmiä, mukaan lukien muotoilu luotaimet, on käytetty opinnäytteissä erilaisten palveluiden ja tuotteiden kehittämiseen. Käyttäjakeskeisen suunnittelun julkaisuissa luotaimen menetelmää on käytetty tuotekehitykseen (Mattelmäki 2005, 83) sekä prosessien kuvaamiseen (Buur ym. 2007, 15). Käyttäjälähtöisiä menetelmiä ei kuitenkaan ole siirretty turvallisuuteen liittyviin toimintoihin (riskikartoitus, turvallisuussuunnittelu, ohjeistus). Opinnäytteeni tavoitteena on selvittää, saadaanko muotoilu luotaimen avulla toteutetulla käyttäjälähtöisellä suunnittelulla esiin turvallisuuskartoitukseen liittyviä asioita, joita perinteinen asiantuntija-arvio ei paljastanut. Mattelmäki (2006, 17) toteaa, että suunnittelijan tulee hyväksyä, ettei hänellä ole kaikkea tietoa ja ymmärrystä. Muotoilu luotaimen tarjoaa erään keinon lisätä tätä ymmärrystä.

Muotoiluluotaimen eräs tavoite on aktivoida sen käyttäjiä havainnoimaan tuttua ympäristöä uudesta näkökulmasta. Opinnäytteen toissijainen tavoite on selvittää, miten käyttäjät kokevat luotaimen käytön vaikuttaneen heidän ympäristön havainnointiin. Mattelmäki (2006, 82) siteeraa Lao Tsen viisautta: ”Minkä kuulen, unohdan, minkä näen, muistan, minkä teen, ymmärrän”. Mikäli muotoiluluotain onnistuu luomaan käyttäjilleen omakohtaisia kokemuksia, luotaimeen osallistujien tietoisuus turvallisuudesta kehittyy. Samalla myös suunnittelijalle voi välittyä uudenlaista ymmärrystä käyttäjien arjesta.

4.2 Liiketoiminnalliset lähtökohdat sekä tavoitteet

Suomessa sattuu vuodessa noin 130 000 työtaturmaa (Työterveyslaitos 2013), joista noin 50 000 johtaa vähintään 4 päivän poissaoloon työstä. Työtaturmissa kuolee vuosittain noin 50 ihmistä. Matkalla työstä kotiin tai päinvastoin sattuu vuosittain noin 20 000 tapaturmaa, joista 15-20 johtaa kuolemaan. Työtaturma (Työsuojelurahasto 2008) maksaa keskimäärin yli 6 000 euroa. Suora kuluerä on merkittävä. Lisäksi kilpailun kiristyessä turvallisuus nähdään yhä enemmän merkittävänä imagoseikkana (Ruuhi-lehto & Vilppula 2000, 35) niin työntekijöistä kuin asiakkaistakin kilpailtaessa.

Turvallisuuden ja turvallisuuden tunteen merkitys koskee myös yrityksiä asiakkaita. Hjelt-Putilin (2005, 12) toteaa, että asiakas, joka kokee asiakaspalveluympäristönsä turvattomaksi, ei hakeudu uudelleen samaan ympäristöön. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisema selvitys (Peura-Kapanen 2010, 8) turvallisesta kaupasta korostaa voimakkaasti välillisten asioiden, kuten liikkeen miellyttävyyden ja puhtauden, merkitystä turvallisuuden tunteen rakentamisessa. Perinteiset keinot turvallisuuden parantamiseksi, kuten vartiointi ja hälytysjärjestelmät eivät vaikuta turvallisuuden kokemukseen yhtä voimakkaasti. Toisaalta esimerkiksi SPEKin kuvaamat keinot riskikartoituksen tekemisestä (Hatakka 2012, 12-15) eivät lainkaan huomio turvallisuuden tunnetta.

Turvallisuuteen panostetaan yrityksissä huomattavia summia. Mikäli muotoiluluotain parantaa suunnittelun laatua tai yleistä turvallisuustietoisuutta kustannustehokkaalla tavalla, uuden työmenetelmän käyttöönotto laajemmin on perusteltua. Tällainen havainto tarjoaa turvallisuusalan nykyiselle toimijalle kilpailuedun (esimerkiksi erottuminen ja laatu) muihin nähden.

4.3 Tarve turvallisuusalan toimintojen kehittämiseen

Tukesin tutkimus (Ruuhi-lehto & Vilppula 2000, 27) kertoo, että aikaisemmin turvallisuuskulttuurin ja turvallisuuden kehittämistä on lähestytty johtamisjärjestelmälähtö-

sen, käyttäytymislähtöisen tai kulttuurilähtöisen kehittämistavan avulla. Näiden lähestymistapojen sijaan tämän työn aiheena on osaltaan kehittää käyttäjälähtöistä mallia, jossa asiakkaat ja käyttäjät huomioidaan asiantuntijoiden rinnalla tasa-arvoisina toimijoina (Heiskanen 2007, 4). Tässä mallissa toteutuu se yhdessä tekemisen ja yhteisvastuullisuuden tavoite, jota on kuvattu pelastus- ja työsuojelulaeissa.

Kuluttajatutkimuskeskuksen (Peura-Kapanen 2010, 8) tutkimus kertoo avoimen näkyyden ulos lisäävään koettuun turvallisuuden tunteeseen sosiaalisen kontrollin, eli muiden ihmisten läsnäolon kautta. Vastaavia käyttäjistä kumpuavia ideoita voisi hyödyntää tehokkaammin. Pelkkä asiantuntijatyö ei tuo parannusta turvallisuuteen tai turvallisuuden tunteeseen. Turvallisuuden kehittäminen edellyttää vuorovaikutusta erilaisten toimijoiden välillä. Tämän vuorovaikutuksen kehittämiseen tarvitaan uusia tietoja ja taitoja asiantuntijatyöskentelyn tueksi (Hjelt- Putilin). Turvallisuuden kannalta merkityksellisten havaintojen saamiseksi on tärkeää saada sitoutettua yrityksen työntekijät tai jopa yrityksen omat asiakkaat turvallisuuden kehittämisprosessiin. Tarve on kaksisuuntainen. Turvallisuuden kehitystoimintaa koordinoiva taho pitää saada osallistumaan yhteiskokeiluihin niin, että muut kuin asiantuntijat huomioidaan tasa-arvoisina toimijoina (Heiskanen ym. 2007, 17).

5 Luotaintutkimuksen toteutus

5.1 Tutkimuksen kohde

Ennen luotaintutkimuksen käynnistämistä kohdeyrityksen johdolle toimitettiin PowerPoint tiivistelmä menetelmästä, työn rajauksesta sekä tutkimuksen tavoitteista. Samassa yhteydessä sovittiin yrityksestä saatujen tietojen käytöstä sekä käytännön toimista koskien esim. henkilökunnan työajan käyttöä tutkimukseen. Lyhyt ja tiivis esitys varmistasi aiemmin saadun ennakkosuostumuksen sekä yrityksen sujuvan yhteistyön luotaintutkimuksen ajan.

Käytäntövaiheen luotaintutkimus toteutettiin Helsingissä sijaitsevassa työeläkealalla toimivassa yrityksessä. Yrityksessä tehdään toimistotyötä työeläkealan tietojärjestelmien parissa. Yritys ei ole erityinen riskikohde (ei käteistä rahaa, ei tuotantoa yms.) mutta toiminnassa käsiteltävät eläkevakuutettujen tiedot (esim. ansio- ja terveystiedot) asettavat vaatimuksia turvallisuudelle. Työtehtävät yrityksessä ovat pääosin toimistotyötä asiantuntijarooleissa ja työtä tehdään pääsääntöisesti normaalin toimistotyöajan puitteissa. Yritys työllistää noin 40 henkeä neljässä eri yksikössä. Lisäksi yrityksen tiloissa työskentelee vaihteleva määrä tietojärjestelmätoimittajien edustajia.

Yritys toimii vuokralla toimistorakennuksessa. Yrityksen käyttämät tilat sijaitsevat pääosin kahdessa kerroksessa, joissa toisessa työskentelevät pääosin yritykset omat työntekijät ja toisessa järjestelmätoimittajan edustajat. Lisäksi yritys hyödyntää esimerkiksi vuokranantajan kanssa yhteisiä neuvottelu- sosiaali- ja pysäköintitiloja. Valtaosa rakennuksesta on sen omistajan omassa toimistokäytössä. Yhdessä jalankulutusosan tilassa sijaitsee pelimyymlä.

Yrityksessä on suoritettu viime aikoina työhyvinvointiin ja työssä jaksamiseen liittyviä tutkimuksia sekä toteutettu mm. työpaikkakartoitus yhdessä työterveyshuollon kanssa. Työntekijöille ei haluttu antaa lyhyen ajan sisällä samaa aihetta käsitteleviä tehtäviä, siksi nämä osat rajattiin yrityksen kanssa keskustelun jälkeen pois käytetyn asiantuntijakartoituksen kysymyksistä. Lisäksi opinnäyte haluttiin saada erottumaan selkeästi yrityksen suorittamista omista tutkimuksista. Tästä johtuen opinnäytteessä tehtävä kartoitus rajattiin pääosin fyysiseen turvallisuuteen.

5.2 Luotaimen käyttäjäryhmä

Luotaintutkimuksen käyttäjäryhmään valittiin yrityksen tiloissa työskentelevät, sillä tila ei ole varsinaisesti avoin asiakkaiden liikkumiselle. Lisäksi keskittymällä työntekijöihin, saatiin varmistettua kohdeyrityksen tuki ja resurssit tutkimustyölle. Tutkimusryhmään haluttiin työrooleiltaan eri tyyppisiä henkilöitä. Tällöin kattavuus (Mattelmäki 2006, 84) erilaisten näkökulmien osalta on mahdollisimman hyvä. Tässä tutkimuksessa luotain annettiin järjestelmäpalveluita edustaville (isoin yksikkö) palvelupäällikölle ja järjestelmäasiantuntijalle, teknologiapalveluita toimivalle projektipäällikölle ja arkkitehdille (konsultti) sekä hallinnossa työskentelevälle assistentille. Tutkimukseen osallistuva ryhmä kattoi yrityksen henkilöstön johtoryhmätasoa lukuun ottamatta. Myös erilaiset tehtävänkuvat olivat edustettuina.

Luotaintutkimukseen osallistuvilta kysyttiin ennakolta halukkuudesta osallistua tutkimukseen. Samalla heille kerrottiin tutkimuksen kulusta sekä saadun tiedon käsittelystä eli mm. siitä, ettei tuloksia käsitellä yksilöitävissä olevalla tavalla. Tästä syystä luotaimen ei liittynyt nimi tai muiden taustatietojen keruuta. Henkilöiden taustatiedot eivät olleet tutkimuksen kontekstin takia välttämättömiä. Kaikki, joilta asiaa tiedusteltiin, ilmoittivat halukkuutensa osallistua luotaintutkimukseen.

5.3 Luotain ja tutkimuksen eteneminen

Ennen varsinaista luotaintutkimusta suunniteltuja tehtäviä koekäytettiin kahdella vastaavissa tehtävissä toimivalla henkilöllä, kuin he jotka olivat varsinaisessa luotaintutki-

muksessa mukana. Saatujen kokemusten perusteella luotaimen lisättiin taustainformaatiota tutkimuksesta ja menetelmästä (liite 1, 1-2). Luotaimen sisältämiä tehtäviä muutettiin enemmän jatkumoksi yksittäisten tehtävien sijaan. Tehtävien jatkumo suunniteltiin haastavuudeltaan kehittyväksi. Luotain alkoi orientoivalla tehtävällä: luotaimen käyttäjiltä kysyttiin, mitä tulee mieleen turvallisuudesta. Viimeiset tehtävät olivat vaikeimpia ja niissä pyrittiin riskikohteiden tunnistukseen ja kuvaamiseen. Luotaimen sisältämät tehtävät jaettiin kolmelle päivälle niin, että jokaiselle päivälle oli tehtäviä niin aamulle kuin iltapäivälle. Tällä tavoin pyrittiin kannustamaan luotaintutkimukseen osallistuvia tekemään tehtäviä säännöllisesti ja annetun ajan puitteissa. Ennalta tehtävien arvioitiin vievän tekijältään aikaan noin kymmenen minuuttia / päivä.

Tutkimuksessa käytetty luotain kokonaisuudessaan on tämän työn liitteenä numero 1. Luotain sisälsi tehtäviä kolmen päivän ajaksi. Kalenteriaikaa luotaimen täyttöön annettiin kuusi arkipäivää (kolme päivää viikonlopun molemmin puolin). Luotaimen tehtävien rakenne oli seuraava:

- Johdanto
 - Tietoa tutkimuksesta. Kuka tutkii, mitä tutkitaan, mihin tarkoitukseen tuloksia käytetään, kenen luvalla tutkimus yrityksessä toteutetaan ja miten aineistoa käsitteellään.
 - Tiivistelmä luotainmenetelmästä.
- Päivä 1
 - Aamu: Tavoitteena motivointi sekä turvallisuuden ajattelun käynnistys. Pyydettiin mm. pohtimaan sanaa turvallisuus sekä miettimään omia toimia yleisen hälytysmerkin tai sähkökatkon sattuessa.
 - Ilta: Omien työalueiden kartoitus, käsitys omasta turvallisuudesta
- Päivä 2
 - Aamu: työmatkan kartoitus sekä työympäristön arviointi (tilat ja lähialueet)
 - Ilta: oman työympäristön turvallisten ja turvattomien kohteiden kartoitus sekä erilaisten henkilöiden kohtaaminen.
- Päivä 3:
 - Aamu: Kuvia työympäristön turvallisuutta edistävästä ja vaarantavista asioista
 - Ilta: Ajatuksia turvallisuudesta.
 - Luotaimen palautus sekä haastattelu.

Luotainpaketti sisälsi tehtävävihkosen, jossa oli tutkimuksen sekä menetelmän perustietojen lisäksi varsinaiset tehtävät tukiaineistoinen. Tällaista tukiaineistoa olivat yrityksen tilojen pohjapiirroksiset, havainne kuva toimistotalosta, lähialueen kartta sekä

eteläisen Suomen kartta. Lisäksi luotainpaketti sisälsi muistiinpanovälineitä, korostussin, erilaisia tarroja (kuvat 11, 12), paperiliittimiä kuvien kiinnittämiseen sekä luotajan halutessa digitaalikameran. Kaikki tutkimukseen osallistujat päättivät kuitenkin käyttää matkapuhelimensa kameraa kuvien ottamiseen. Koko luotain oli pakattu postituskauoreen, jonka kanteen oli tarroista ja kuvista muodostettu viestiä. Kuori pyydettiin jättämään esille luotajan työpisteeseen, jolloin se samalla toimi piristeenä muistuttuen luotaintutkimuksesta.



Kuva 11: Opinnäytetutkimuksessa käytetty luotain valmiina lähetettäväksi käyttäjille.



Kuva 12: Luotaintutkimuksen tehtävä edellyttivät osallistujilta keskittymistä, mistä johdun iloisilla tarroilla pyrittiin keventämään tilannetta ja tukemaan luotajien motivaation säilymistä. Tarroja oli helppo käyttää ja niiden avulla tehtävän täyttäminen saatiin helposti käyntiin.

Luotaimet jaettiin käyttäjille keskiviikkona 23.4.2014. Viimeiset luotaimet kerättiin pois keskiviikkona 30.4.2014. Maanantaina 28.4. osallistutujia muistutettiin sähköpostitse luotaimen tehtävistä. Neljä viidestä luotaimesta palasi kokonaan täytettynä. Vii-

des luotain oli osin täytetty. Sen osalta työtä oltaisiin oltu valmiita jatkamaan, mutta aikataulu ei mahdollistanut tätä. Luotaimen täytön aikana oli tavoitteena, että se olisi kaiken aikaa luotaajilla esillä.

Luotaimen koekäyttö osoittautui hyväksi järjestelyksi. Luotauksen aikana tehtävistä ei tullut kysymyksiä. Lisäksi tehtävät jaksoivat kiinnostaa tekijöitä koko prosessin ajan. Luotaimen sisältämällä materiaalilla pyrittiin kannustamaan ihmisiä katsomaan asioita laajemmin oman vastuualueen ulkopuolelta ja ymmärtämään luotaintutkimuksen luonne: ei ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia. Luotaimen korkea täyttöaste (vain yhden luotaimen täyttö jäi kesken) sekä palautusaste (kaikki palautuivat määräajassa) kertoo tavoitteen onnistuneen.

Luotaimen havainnot tehtävittäin jaoteltuna ovat liitteenä 1. Kertyneet havainnot olivat hyvinkin eritasoisia. Tässä on luotaimen vahvuus turvallisuuskartoituksessa. Luotain saa käyttäjänsä haastamaan ja usein rikkomaan heidän arkipäiväänsä liittyvät näkemykset.

5.4 Luotaimen käyttäjien haastattelu

Luotainten palautuksen yhteydessä jokainen luotainta käyttänyt henkilö haastateltiin luotainaineistoon perustuvalla teemahaastattelulla. Teemahaastattelussa yksityiskoh- taisten kysymysten sijaan haastattelu etenee tiettyjen teemojen varassa (Hirsjärvi ym. 2011, 47-48). Teemahaastattelulle on tyypillistä, että teema-alueet ovat tiedossa, mutta kysymyksillä ei ole tarkkaa järjestystä tai muotoa (Hirsjärvi ym. 2009, 208). Ylirisku (2007, 69) kuvaa teemoihin perustuvan haastattelun kiinteäksi osaksi muotoilu- luotaimella tehtävää tutkimusta. Haastattelun avulla on tarkoitus varmistaa, että tutki- ja ymmärtää oikein luotaimen esiin nostamat havainnot ja pystyy suorittamaan aineis- ton alustavaa jalostusta ryhmätyöskentelyä varten. Tässä työssä käytettiin hyväksi joko luotaimen käyttäjän itse ottamia tai vaihtoehtoisesti piirtämällä täydentämiä kuvia. Kuvien tulkinta ja jatkokäsittely edellytti niiden läpikäyntiä yhdessä kuvanottajan kans- sa. Myös muissa tehtävissä yhteinen purku oli tarpeen, jotta käyttäjän ajatukset saatiin riittävällä tarkkuudella dokumentoitua. Yhden luotaimen käyttäjän osalta purkua ei ehditty luotaimen palautuksen yhteydessä toteuttaa.

Haastattelulla selvitettiin myös luotaimen käyttäjien kokemusta luotaimesta sekä siitä, muuttiko luotaimen käyttö heidän näkökulmaansa ympäristöstä. Tähän selvitystyöhön käytettiin seitsemää kysymystä, jotka esitettiin haastattelun päätteeksi:

1. Oliko luotaintutkimus entuudestaan tuttu?

2. Oletko aikaisemmin osallistunut turvallisuuskartoitukseen?
3. Saiko luotain ajattelemaan / katsomaan ympäristöä eri tavoin?
4. Oliko jokin tehtävistä erityisen mieleen jäävä?
5. Oliko jokin vaikeaa?
6. Miten vertaisit perinteistä kyselyä ja luotaintutkimusta? Kumpi on sinulle sopivampi tapa selvittää esim. paloturvallisuutta?
7. Osallistuisitko tulevaisuudessa uudelleen luotaintutkimukseen?

Alustavasti haastatteluihin oli varattu noin 15 minuuttia per henkilö. Todellisuudessa haastatteluihin meni noin 30 minuuttia, sillä haastatellut halusivat kertoa varsin laajasti tekemistään tehtävistä sekä yleisestikin luotaimen heissä herättämistä ajatuksista. Haastattelut nauhoitettiin ja nauhoituksia käytettiin sen varmistamiseen, että kaikki esiin nousseet teemat sekä keskeiset havainnot tulevat mukaan samankaltaisuuskaavi-oon.

5.5 Luotaimen ja haastattelun tuottaman aineiston purku samankaltaisuuskaaviolla

Samankaltaisuuskaavio valittiin luotaintutkimuksen tulosten analysointimenetelmäksi, sillä sen avulla oli mahdollista purkaa muotoiluluotaimen havainnot ja ryhmitellä yksittäiset havainnot kokonaisuudesta esiin nousevien teemojen avulla kokonaisuudeksi. Luotaintutkimuksen yhteydessä toteutettu haastattelu oli lähtökohdaltaan teemahaastattelu, joten analysointitavaksi valikoitui teemojen käyttöä tukeva samankaltaisuuskaavio. Lähtöaineisto samankaltaisuuskaavioon syntyi, kun tutkija kävi luotaimet läpi. Aineisto laajeni ja tarkentui haastattelujen sekä niiden purkujen yhteydessä. Tällöin havainnot kirjattiin post-it lapuille ja luotaaajien ottamat ja tukijalle toimittamat kuvat tulostettiin paperille. Aineistoa ei tässä vaiheessa vielä jäsennelty, vaan jäsentely jä-tettiin yhdessä muodostettavaksi.

Samankaltaisuuskaavion toteuttaminen ryhmätyönä toimi luontevana jatkumona haastatteluille. Yksittäisissä luotaimissa ja haastattelussa esiin tulleet asiat päästiin kiinnittämään toisten haastatteluiden havaintoihin. Aineiston työstäminen hallittavissa ole-vaan muotoon helpottui, kun havainnoista saatiin luotua selkeä yhtenäinen kuva (yksit-täinen poikkeava havainto ei pysäytä kokonaisuuden käsittelyä). Ryhmätyöskentely tar-josi kaikille luotaimen osallistujille samalla tilaisuuden verrata kokemuksia ja täyden-tää toisten havaintoja omilla kommentteillaan. Kuvassa 13 luotaaaja ehdottaa kategorian siisteys yhdistämistä kategoriaan työympäristö. Muutos oli nopea tehdä ja kaikki pääsi-vät välittömästi arvioimaan muutoksen sopivuutta. Samankaltaisuuskaavio osoittautui luotaimen tapaan tasa-arvoistavaksi menetelmäksi, johon ihmisten ammattinimikkeillä

ei ollut vaikutusta, sillä kaikilla on yhtenäinen mahdollisuus osallistua aineiston työhön.



Kuva 13: Samankaltaisuuskaavion muodostaminen oli ryhmätyötä. Kuvat auttoivat jäsentämään aihetta. Tehtävässä käytettiin positiivisten havaintojen keräämiseen vihreitä ja negatiivisten havaintojen keräämiseen punaisia post-it-lappuja. Kuvassa luotaimen käyttäjä esittelee uutta ryhmitysideaa.

Samankaltaisuuskaavion laadinnassa pyrittiin tunnistamaan samaan aiheeseen tai teemaan liittyvät asiat luotaintutkimuksen esille nostamista havainnoista. Kaavion rakentaminen aloitettiin luotajien ottamista kuvista (kuvat luotaintehtävien vastauksien yhteydessä liitteessä 2). Valokuvien ryhmittely toi esiin selkeitä epäkohta-alueita, mutta myös turvallisuutta tukevia asiakokonaisuuksia. Kuvien avulla oli mahdollista vaihtaa ajatuksia ja luoda asioista konkreettisempaa yhteistä näkemystä kuin pelkistä asiasanoista. Tämän jälkeen kuvien ympärille ryhmitettiin muut luotaimien tai haastatteluiden esiin nostamat havainnot.

Samankaltaisuuskaavion kokoaminen auttoi sen laadintaan osallistuneita hahmottamaan kokonaisuuksia ja kommunikoimaan niistä työskentelyyn osallistuneiden kanssa. Esimerkiksi kaikki eivät tunteneet lainkaan kuvassa 14 näkyvää portaikkoa lainkaan. Näin työskennellessä kaiken aikaa jatkettiin ja syvennettiin luotaimen käynnistämää turvallisuuden arviointia. Nonaka ja Konno (1998) puhuvatkin tilanteeseen sopivasti jaetusta tilasta ja siitä miten tietämystä luodaan. Heidän mielestään tietoa tuotetaan parhaiten, kun osallistuvan ryhmän jokainen jäsen tuo omat kokemuksensa yhteiseen jaettuun tilaan.



Kuva 14: Yksittäisistä havainnoista muodostui kokonaisuus. Tuntemattomat ja epäsiistit tilat luovat turvattomuutta. Asuuko kellarin portaikossa krokotiilejä?

Havaintojen kokoamisen jälkeen ryhmien sisällä oleville asioille haettiin yhteisiä yläkäsitteitä. Näin pienistä yksittäisistä seikoista koostuva aineisto saatiin käsiteltyä tehokkaasti. Samassa yhteydessä turvallisuushavainnot priorisoitiin sen mukaan, onko kyse yksittäistapauksesta vai toistuvasta ongelmasta. Työn eteneminen ja lopputulos oli helppo dokumentoida digitaalikameralla. Näin jäsenneltyjä havaintoja voidaan verrata tässä työssä toteutettavan asiantuntija-arvion tuloksiin.

Samankaltaisuuskaavio oli tehokas tapa ryhmitellä asioita ja ymmärtää sekä aukaista informaatioita tutkittavan aineiston ympärillä. Menetelmä oli havainnollinen ja analyytinen tukien tehokkaasti keskustelua. Koska kaikki kaavion tekoon osallistuneet olivat perehtyneet aiheeseen luotaimen parissa, keskustelu oli tehokasta ja oleelliset asiat saatiin nostettua esiin. Keskeisten teemojen tunnistus ja haku - antaen myös yllätyksille mahdollisuuden - kuuluu olennaisen osana muotoilu luotaimen käyttöön (Mattelmäki 2006, 108 - 110). Juuri nämä tunnistettavat yllättävät seikat ovat kiinnostavia myös turvallisuuden kannalta. Havainnoista oli mahdollista laatia selkeä yhteenveto, joka voitiin luovuttaa kehittämistoiminnan pohjaksi. Toisin kun turvallisuuskartoituksissa yleensä, yhteenvedon asioilla oli valmiiksi työyhteisön edustajien ymmärrys ja tuki.

Jatkokäsittelyssä samankaltaisuuskaaviota ja siinä olevaa samaa aineistoa voidaan jakaa uudestaan erilaisista katsantokannoista. Näin ollen sieltä on mahdollista löytää uudenlaisia esiin nousevia teemoja edelleen jalostettavaksi. Tämä sopii hyvin luotaimen

havaintojen käsittelyn yhteyteen, sillä luotaimesta ei saada tuloksena selkeää strukturoitua rakennetta.

6 Asiantuntija-arvio

Asiantuntija-arvio perustuu asiantuntijoiden osaamiseen ja kokemukseen. Asiantuntijaksi opitaan vähitellen kokemuksen kautta. Esimerkiksi käytettävyytutkimuksessa asiantuntija käy tutkittavan järjestelmän käyttöliittymän läpi miettien samalla myös erilaisten käyttäjien tarpeita ja kykyjä (Nuutila, Sinkkonen Törmä. 2009, 295 - 296). Turvallisuuskartoitus tehdään yleensä vastaavalla tavalla. Työ perustuu asiantuntijan ymmärrykseen ja erillisiin tarkistuslistoihin. Asiantuntija-arviossa savutetaan tehokkaimmin tuloksia, kun sen tekee 2- 3 asiantuntijaa (Nuutila ym. 2009, 295 - 296).

Jotta luotainmenetelmän tuloksia voidaan arvioida, toteutettiin samanaikaisesti luotaintutkimuksen kanssa yrityksen tiloissa asiantuntija-arvio turvallisuudesta. Jotta tehdyn asiantuntija-arvion tuloksia olisi järkevä verrata luotaintutkimukseen, asiantuntija-arvion pohjaksi otettiin alun perin VTT:n Pk-yrityksiä varten kehittämä riksienhallinta sivusto (<http://www.pk-rh.fi>) ja siellä olevat tarkistuslistaukset (esimerkki kuvassa 15). Listoista valittiin ne, jotka liittyvät toimitilaturvallisuuteen. Mm. sopimus-, liike- ja henkilöriskit jätettiin tarkastelun ulkopuolelle.

Pk-yrityksen riskienhallinnan työväline
Paloriskien hallinta

Päivittäinen palontorjunta

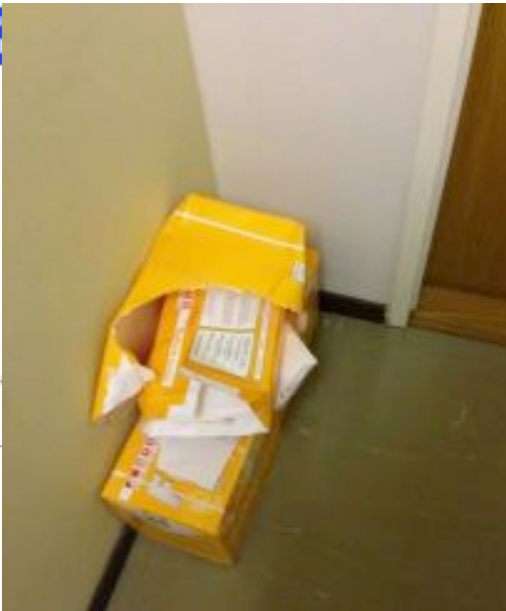
► Tarkistuslista päivittäiseen palontorjuntaan ja ehkäisevään toimintaan liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten. Palavien aineiden käsittelyyn ja varastointiin sekä tulipalon vaaraa aiheuttavien laitteiden käsittelyyn on työvälinesarjassa yksityiskohtaisemmat tarkistuslistat.

Organisaatio:	Ryhmä/arvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioikaa päivittäiseen palontorjuntaan ja ehkäisevään toimintaan liittyviä riskejä organisaatiossanne. Arviointisasteikko: kyllä-asia on kunnossa, ei-asia vaatii selvitystä tai toimia. Kirjatkaa perustelut, lisätiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälinesarjaan sisällytyville riskienhallintatoimien yhteenvetolomakkeelle.

Säilytys ja järjestys

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Säilytetäänkö palavaa materiaalia ja jätteisiin menevää tavaraa mahdollisimman vähän sisätiloissa ja seinustolla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säilytetäänkö helposti syttyvät jätteet metallisissa kannellisissa jätteistöissä ja tyhjennetäänkö astiat päivittäin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko roskien ja jätteiden pois kuljettamisesta ja siivouksesta sovittu ja vastuut määritelty selkeästi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puhdistetaanko ahtaat paikat (mm. lattian alustat, kaapelihyllyt, tuuletuskanavat, koneiden alustat, kanavat ja kuopat) riittävästi usein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Kuva 15: Esimerkki asiantuntija-arvion lomakkeesta ja sen perusteella tehty havainto.

Asiantuntija-arvio toteutettiin kahden tunnin aikana. Aivan kaikkia yksityiskohtia ei saatu selville esimerkiksi vastuuhenkilöiden poissaoloista johtuen. Asiantuntija-arviossa käytetyt lomakkeet tuloksineen ovat opinnäytteen liitteenä numero 3. Kaikilta osin ar-

vioita ei täytetty, sillä osa aiheista (kuten työssä jaksaminen) oli sovittu rajattavaksi tarkastelun ulkopuolelle.

7 Menetelmien toimivuus,saavutetut tulokset ja niiden vertailu

7.1 Luotaintutkimus

7.1.1 Luotaimen rakenne

Luotaimen testikäyttö osoitti, että luotain tarvitsee tuekseen selkeän saatteen. Kun menetelmä (kaikille entuudestaan outo) ja tutkittava aihe (vain yksi osallistunut aikaisemmin turvallisuuskartoitukseen) eivät ole tuttuja ja työskentelymalli poikkeaa totutusta, kannattaa tukimateriaaliin panostaa. Pelkkä keskustelu ennakolta luotajien kanssa ei riitä, vaan heillä tulee olla jotain, mihin myöhemminkin palata.

Ensimmäinen selkeä havainto saatiin jo luotainta jaettaessa. Kukaan ei halunnut vierasta digitaalikameraa käyttöönsä, vaan kaikki ilmoittivat käyttävänsä omaa matkapuhelinta. Tämä näkyi myös siinä, että kuvia palautui yhden luotaimen mukana kun kolmen kohdalla kuvat tulivat sähköpostissa. Työtehtäviin liittyvissä luotaimissa matkapuhelimen käyttö on siis hyvä vaihtoehto. Matkapuhelimilla otetuissa ja sähköpostina välityksessä kuvissa oli se hyvä puoli, että kuvan mukana tuli usein selventävä teksti. Kuvan mukana tullut pienikin kommentti mahdollisti aineiston analysoinnin välittömästi. Lisäksi kommentin avulla haastattelussa voitiin palauttaa kuvaustilanne paremmin haastateltavan mieleen.

Tutkimuksessa jaettu luotain oli A4 kokoinen (liite 1). Sen välissä olevat kartat ja piirrokset oli tulostettu A3-kokoon kuten kuva 16 osoittaa. Tämä koko osoittautui liian suureksi. Karttatehtävät eivät edellyttäneet niin tarkkoja merkintöjä, että suuri koko olisi ollut tarpeen. Lisäksi A4 kokoinen tuloste oli turhan iso, helposti rypistyvä ja niiteillä kiinnitetyillä sivuilla oli taipumus irrota. Koska luotain oli tarkoitettu tehtäväksi ja säilytettäväksi pääosin työpöydällä, puutteellinen kestävyys ja käytettävyyys eivät vaikeuttaneet kohtuuttomasti luotaimen käyttöä. Jos luotaimen olisi ollut kulkea kaiken aikaa luotajan mukana, niin A5 kokoinen vihko olisi ollut parempi vaihtoehto. Tarrojen käyttö teki kuvien täydentämisen helpoksi. Toisaalta lukuisat tarrat johtivat siihen, että luotaimen fiiliskyselyihin kiinnitettiin vain kaksi ulkoisesta lähteestä ollutta kuvaa.



Kuva 16: A4 kokoinen luotain oli liian iso. Tarrat helpottivat kommentointia.

Matkapuhelimen hyödyntäminen nousi palautekeskusteluissa esiin. Esimerkiksi yksi luotaintutkimukseen osallistunut täytti luotainta junassa, jolloin nykyaikainen matkapuhelin olisi tarjonnut varteenotettavan alustan luotaimen toteutukseen. Matkapuhelin ja reaaliaikainen yhteys olisi antanut mahdollisuuden reagoida välittömästi luotaintutkimuksen etenemiseen. Toisaalta luotaaajat kokivat paperiluotaimen aineistoineen erottuvan tehokkaasti nykyisistä sähköisistä kyselyistä.

7.1.2 Osallistujien valinta

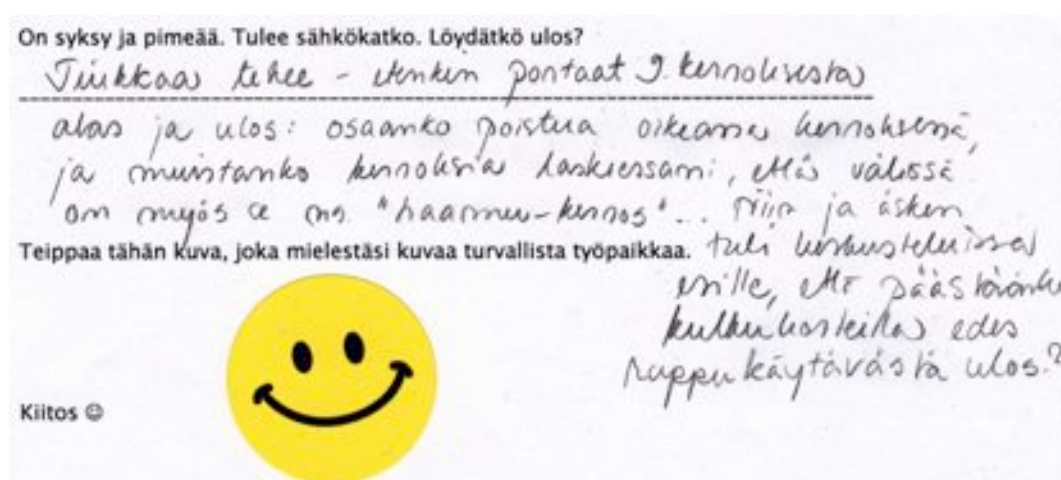
Osallistujien valinnan merkitys näkyy selvästi luotaimien tuottamassa aineistossa. Motivoitunut luotaaaja tuotti tehokkaasti ja nopeasti tietoa. Toisaalta muutenkin kuormituksen kohteena olleille henkilöille tehtävien loppuun saattaminen oli haastavaa. Tutkimus osoitti sen, että jopa toimistotyössä ihmisten päivät voivat olla hyvinkin erilaisia. Esimerkiksi eräs luotaimen käyttäjä liikkui työpäivän aikana toimistotalossa seitsemässä eri kerroksessa kun vähiten liikkunut henkilö kävi vain kahdessa. Arjessa kohdattavat tilanteet voivat siis vaihdella hyvinkin paljon

Vastauksissa oli merkittäviä eroja työtehtävän mukaan. Tämä näkyi hyvin jo kysymyksessä 1: ”Mitä sinulle tuo mieleen sana turvallisuus?” Osa vastaajista käsitteli kysymystä tunnepainotteisesti. Esiin nousi esimerkiksi: ”Luottamus, hyvä olo”. Osa toi esiin käytännön asioita kuten ”ohjeet ja määräykset, turvalaitteet, pelastussuunnitelma”. Jos luotaimen ei ole tarkoitus käsitellä ainoastaan yhden tietyn henkilöstöryhmän (esim. kassat) työskentelyä, niin henkilöiden valinnassa on hyvä huomioida se, millaiset henkilöt mihinkin työrooliin hakeutuvat. Lukumäärältään riittävä, mutta homogeeninen ryhmä saattaa ohjata luotaimen tuloksia hyvinkin voimakkaasti.

Opinnäytteen tutkimusluotain toimitettiin viidelle henkilölle. Tämä määrä vastasi Mat-
telmäen (Mattelmäki 2006, 84) näkemystä sopivasta ryhmästä. Käytännössä ryhmä
osoittautui erittäin sopivaksi. Laajemman aineiston käsittely ei olisi onnistunut opin-
näytteen puitteissa. Lisäksi kohdeyrityksen luonne oli sellainen, että eri henkilöiden työ
on pohjimmiltaan samansuuntaista. Erikoisia löytöjä tiettyjen henkilöiden osalta ei löy-
tynyt. Mikäli yrityksellä olisi ollut tuotantotoimintaa tai vaikkapa oma ruokala tai muu-
ten toimistotyöstä eroavaa toimintaa, olisi luotaimen osallistujajoukkoa kannattanut
laajentaa kattavuuden turvaamiseksi.

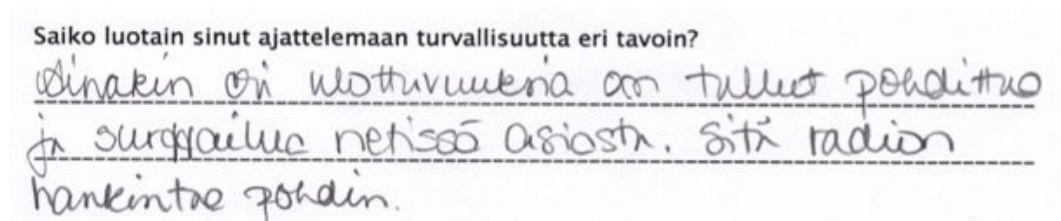
7.1.3 Luotaintehtävät

Opinnäytteessä käytetty luotain on liitteenä 1. Palautetut luotaimet löytyvät opinnäyt-
teen liitteestä 2. Tuohon liitteeseen on kerätty kootusti vastaukset jokaiseen tehtävään
omana kokonaisuutenaan. Luotaintehtävät koettiin pääosin toimiviksi ja ajattelua akti-
voiviksi. Selkeät kysymykset pakottivat miettimään käytännön toimia (esimerkiksi kuva
17). Vastaavasti kuvatehtävät ohjasivat tutkimaan ja havainnoimaan ympäristöä tar-
kemmin. Vastauksissa näkyy (esimerkiksi kuva 18.), että ajatustyö jatkuu luotaimen
palautuksen jälkeen. Kartat jäivät hyvin vähälle hyödyntämiselle (joskin kertoivat, mi-
ten eri suunnilta työpaikalle tullaan). Lisäksi esim. työmatkojen turvallisuuteen olisi
tarvittu pidempää päiväkirjamaista seurantaa. Luotaimen ensimmäisenä tehtävänä ky-
syttiin, mitä sanasta turvallisuus tulee mieleen luotaajalle. Siihen saadut hyvin vaihte-
levat vastaukset (tunnetilasta pelastussuunnitelmaan) kertovat, että luotaimen alussa
olisi tarvittu jonkinlainen ”kastautuminen” tutkittavaan aiheeseen. Tämä olisi voinut
olla video, kuvakollaasi tms. joka olisi auttanut luotaajia arvioimaan toimintakenttään-
sä. Toisaalta vapaus toi näkyviin luotaintutkimuksessa toivottuja erilaisuuksia.



Kuva 17: Luotaimen tehtävät pureutuivat yksilön näkökulmaan

Luotaimien rakenne ja tehtävät olivat sellaisia, että palautetun luotaimen purku oli kohtuullisen vaivatonta. Tämä helpotti osaltaan haastatteluja ja samankaltaisuuskaavion valmistelua sillä aineisto pystyttiin analysoimaan nopeasti ja haastattelut tekemään asioiden ollessa vielä tuoreena muistissa.



Kuva 18: Luotaintehtävät kannustivat turvallisuuden ajatteluun myös laajemmin.

7.2 Haastattelu

Kaikki luotaimen palauttaneet henkilöt haastateltiin luotaimen palautuksen jälkeen. Ennen haastattelua luotainmateriaali oli käyty läpi ja epäselvistä kohdista oli tarkentavat kysymykset. Koska jokainen palautettu luotain oli täytetty eri tavoin, ei haastattelun ensimmäisessä vaiheessa voitu käyttää määrämuotoisia kysymyksiä. Haastattelu sujui vapaamuotoisena keskusteluna. Luotaimen käyttäjillä oli tässä vaiheessa mahdollisuus tarkentaa ajatuksiaan ja mm. kertoa tarkemmin asioista kuvien takana. Tässä vaiheessa mm. eräs luotaja totesi, että ”turvallisuus on kaikkien juttu”. Sitä ei voi kukaan tehdä yrityksessä muiden puolesta ja työympäristössä vaaditaan useiden yrityksien yhteistyötä. Turvallisuuden käyttäjälähtöisen kehittämisen kannalta tämä oli luotajalta merkittävä henkilökohtainen oivallus.

Haastattelun päätteeksi kaikilta luotaimen palauttaneilta kysyttiin ennalta suunnitellut seitsemän kysymystä luotaintutkimuksesta. Vastauksissa nousi selkeästi esiin luotaimen käyttäjiään aktivoiva vaikutus. Vaikutus ei rajoittunut ainoastaan työympäristöön, vaan luotaimen käsittelemiä teemoja käsiteltiin myös kotona. Sen selvittäminen, onnistuuko turvallisuusajattelun jalkautus luotaimen avulla, oli opinnäytteen toissijainen tavoite. Haastattelu osoittaa, että luotain toimii tehokkaana johdantona turvallisuuden ajatteluun. Luotain herätti useita kysymyksiä, joiden käsittelystä on hyötyä turvallisuuden kehittämisessä ja koulutuksessa. Kuvien ja luotajien itse tekemän aineiston kautta päästään siirtymään yrityksen arkeen ja konkretiaan tavalla, johon asiantuntijan on vaikea päästä.

Kokemuksia luotaimen käytöstä

Kysymys

Toimistoassis-

Projekti-

Järjestelmä-

Palvelupäällikkö

	tentti	päällikkö	asiantuntija	
Oliko luotain-tutkimus entuudesta tuttu?	Ei	Ei	Ei	Ei
Oletko aikai-semmin osallistu-nut tur-vallisuus-kartoi-tukseen?	Kyllä. Toimii mm. kerros-valvojana	Ei. Kuiten-kin esim. tietoturvaa joutunut miettimään työssä.	Ei	Ei
Saiko luotain ajattele-maan / katso-maan ympäris-töä eri tavoin?	Kyllä. Vuosien aikana tutuiksi tulleita paik-koja alkoi kat-somaan uudel-la tavalla	Kyllä. Ja mikä paras-ta, asioiden uudelleen ajattelu siirtyi myös kotiin ja työmatkal-le.	Kyllä. Työ-matkaakin miettii toi-sin.	Kyllä. Katsomaan ja kyseenalaista-maan totuttua sekä omia toimin-tavalmiuksia. Ei voi jättää asioita muille.
Oliko jokin tehtävis-tä erityi-sen mie-leen jää-vä?	Tarrat ☺ Myös tehtävien ylei-nen konkreet-tisuus.	Kuvien ot-taminen. Ei oikein tiennyt mitä haet-tiin.	Sähkökatko ja tiloista poistumisen miettiminen. Arkinen asia voikin olla yllättävän vaikeaa.	Valokuvien otta-minen
Oliko jokin vaikeaa?	Ei	Kuvien täy-dentämi-nen oli vai-keaa.	Ei	Ei
Miten vertaisit	Luotain. Se innostaa oma-	Luotain. Se on laajem-	Luotain. Vii-meistään	Luotain. Se pa-kotti miettimään

perinteistä kyselyä ja luotaintutkimusta? Kumpi on sinulle sopivampi tapa selvittää esim. paloturvallisuutta?	ehtoiseen ajatteluun. Purkaminen toikäytännön asioita edistettäväksi. Luotain tarjosi erilaista puuhaa.	pi ja pakottaa omaan miettimiseen. Ei selkeitä vastauksia. Kuitenkin myös ajankäytölle oli raamit.	purku toi uusia asioita mieleen. Kyselyyn on helppo vastata ja siivuttaa. Luotain tehtävineen kulki monta päivää mukana. Luotaimen täyttäminen oli kivaa ☺ Se sujui myös työmatkoilla.	asioita. Kyselyyn on liian helppo vastata kiireessä ”ihan OK” -tasolla.
Osallistuisitko tulevaisuudessa uudelleen luotaintutkimukseen?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä.

Taulukko 2: Luotajien näkemyksiä tutkimuksesta

7.3 Samankaltaisuuskaavio

Samankaltaisuuskaavio ja erityisesti sen laadinta keskusteluineen ryhmän kanssa osoitautui erinomaiseksi menettelyksi. Luotain oli yksin tehtävää työskentelyä. Samankaltaisuuskaavion teossa ajatukset ja kokemukset päästiin jakamaan ja tarkentamaan työyhteisön kanssa. Ryhmätyössä luotaintutkimuksen havaintojen yksityiskohtaisuus erot eri luotajien välillä tasoittuivat kun havainnot ryhmiteltiin suurempien kokonaisuuksien ympärille.



Kuva 19: Pelkkä ilmoitustaululla oleva turvaohje hukkuu muuhun materiaaliin

Osaaminen ja tietämys esimerkiksi kiinteistön käytänteistä pystyi luontaisesti siirtymään henkilöltä toiselle. Esimerkiksi harvoin arjessa keskustelunaiheeksi nousevat varauuskäyntien sijainnit. Lisäksi osallistujat uskaltautuivat kommentoimaan laajemmin omia havaintojaan kun he tajusivat muilla olleen samankaltaisia. Oheisen kuvan (kuva 19) havainto ohjeistuksesta laajeni koskemaan turvallisuusohjeistusta ja sen saatavuutta yleensä. Lisäksi keskustelu vahvisti käsitystä sellaisista vahvuuksista turvallisuuden kannalta (esimerkiksi pääsisäänkäynnin vastaanotto), joiden jatkuvuudesta huolehtiminen on riskien poiston veroinen toimenpide. Samankaltaisuuskaavion tuloksekkaan laadinnan kannalta oli hyvä, että jokainen oli jo osallistunut aineiston laadintaan luotaimen käytön yhteydessä. Näin ollen ketään ei tarvinnut erikseen perehdyttää ja toisaalta osallistujat olivat tasa-arvoisessa asemassa toisiinsa nähden.




















Kuva 20: Samankaltaisuuskaavion tulokset oli helppo dokumentoida taulukkoon

Samankaltaisuuskaavion laatimisen päätteeksi havainnot luokiteltiin kuuteen vapaa-muotoiseen luokkaan. Luokittelussa käytettiin apuna eri värisiä post-it-lappuja. Niiden avulla oli helppo hahmottaa samaankin luokkaan kuuluvista asioista positiivisia (vihreät laput) ja negatiivisia (punaiset laput) asioita (kuva 20). Samankaltaisuuskaavioon muodostuneet luokat olivat: turvavarusteet, tietoturva, turvatekniikka, ohjeistus, työympäristö ja ympäristö. Osana työskentelyä pyrittiin tunnistamaan luokkien välisiä yhteyksiä. Tällainen löytyi mm. työympäristön ja aluksi mukana olleen siisteys-luokan välillä ja luokat yhdistettiin. Tässä yhteydessä havainnot saatiin myös priorisoitua tehokkaasti.

Alla olevaan taulukkoon 3 on kerätty keskeisimmät samankaltaisuuskaavion havainnot kategorisoituna sekä tilaisuudessa annetun kommentin kera. Aihesarakkeeseen on kunkin havainnon yhteyteen merkitty väripallolla, nähtiinkö havainto positiivisena (vihreä) vai negatiivisena (punainen) seikkana turvallisuuden kannalta. Osassa tapauksissa sama havainto saatettiin luokitella kuuluvaksi molempiin.

Samankaltaisuuskaavion havainnot		
Aihe	Havainto	Kommentti
Turvavarusteet ●	Tiloissa on esillä ensiapukaappeja.	

Turvavarusteet		Ensiapuvälineitä ei osalta käyttää	”Mitäköhän siellä edes on?”
Turvavarusteet		Tiloissa on useita alkusammuttimia.	
Turvavarusteet		Sammuttimien käyttöön ei ole harjaannuttu.	”Ai sammutin toimii vain 20 sekuntia?”
Turvavarusteet		Alkusammuttimien opastinkilvet näkyvät usein vain sammuttimen kohdalla	
Turvavarusteet		Tiloista poistuminen poikkeustilanteissa vaikeaa (esim. sähkökatko).	”Taskulamppuja voisi tarvita välillä muutenkin.”
Turvavarusteet		Käytännön harjoituksia ei ole ollut	”Kerran on kävelty kokoontumispaikkaan. Ja silloinkin väärään”.
Tietoturva		Laitteiden suojausta parannettava.	”Aina muualla koneet on lukittu kaapelilla”
Tietoturva		Henkilötietoja käsitellään työasemilla. Työasemien lukitseminen kun ollaan poissa työpisteeltä.	”Tahtoo unohtua vaikka ohjeistettu”
Turvallisuustekniikka		Kiinteistössä kattava kulunvalvonta.	”Kivaa kun ei tarvitse ulkopuolisia väistellä”
Turvallisuustekniikka	 	Sähkölukot.	”Ei avaimien tarvetta.” ”Toimivatko poikkeustilanteissa. Mitä kautta pääsee ulos? Jostain ei kai päässyt”
Turvallisuustekniikka		Kuulutusten kuuluvuus.	”Joskus ei kuulunut neukkareihin”. ”Miten kiinteistössä annetaan palohälytys?”
Turvallisuustekniikka		Palo-ovet ja rakenteet.	”Kannattaako portaikkoon lähteä jos alhaalla palaa?”
Ohjeistus	 	Ilmoitustaululla toimintaohjeita. Laajempien, selkeämpien ja löydettävämpien tarve.	”Mitenköhän nuo toimittajat nykyään tietää mitään?”
Ohjeistus		Hälyttäminen	” Mikä on vartijan numero? Miten illalla?”
Ohjeistus		Epäselvät vastuut turvallisuusasioissa.	”Kuka mistäkin vastaa?”

Työympäristö	 	Siisteys vaihtelee	"Yhteiset tilat siistejä." "Toisaalta roikkuvat kaapelit työpisteillä."
Työympäristö		Rauhallinen työympäristö	
Työympäristö		Turvallinen työympäristö.	"Harvoin mitään tapahtuu"
Työympäristö		Työterveysasema	"Osaava apu useimmiten samassa talossa"
Työympäristö		Työkuorma	"Väsymys ja kiire vaikuttaa moneen asiaan".
Työympäristö		Hyvät työkaverit.	"Tuki, turva ja voimavara"
Työympäristö	 	työpiste 9 kerroksessa.	"Hienot rauhalliset maisemat." "Miten apu tavoittaa vaikka tulipalossa?" "Miten poistutaan poikkeustilanteissa"
Työympäristö		P- ja kellarikerrokset	"Miten P-kerroksesta poistutaan"
Työympäristö		Kiinteistössä monia tuntemattomia alueita.	"Tunnetaan omat reitit." "Onko meillä tällainenkin" -kommentti väestösuojan kuvasta
Työympäristö		Toimittajien vaihtuvuus 2 kerroksessa.	"Enpä tiedä mitä siellä tapahtuu" "Miten osataan toimia poikkeustilanteissa?"
Työympäristö		Pääsisäänkäynnin aula.	"Siisti, valoisa, näkyvyyttä." "Vieraiden hyvä odottaa." "Vartija paikalla." "Tätä kautta itse kuljen mieluiten"
Työympäristö		Kerroksien aulat	"Näkee ketä tulee" "Pitäisi muistaa aina kysyä ketä tavoittelee jos ei tunne"
Työympäristö		2. krs sisäänkäynti	"Epäsiisti joskus." "Pimeä." "Välillä kaikenlaista sakkia."
Ympäristö		Työmatkat (koti -työ)	"Vuodenajat vaikuttaa." "Varmaan se isoin riski." "Aloin tässä oikeasti miettiä mitä kaikkea voi tapahtua."
Ympäristö		Remontit	"Melkoinen melu". "Kaikenlaisia tavaraa kulkuluiskilla."

Ympäristö	Ajoluiskat	”Kunto talvella huono.” ”Tosi pimeitä.” ”Pelottaa jos jalan joutuu sieltä kulkemaan, kierän mieluummin portaista.”
-----------	------------	--

Taulukko 3: Samankaltaisuuskaavion havainnot purettuna

Luotaintutkimus ja siitä johdettu samankaltaisuuskaavion tulokset nostavat turvallisuusasioiden lisäksi esiin turvallisuuden tunteen. Se on monesti ainakin yhtä olennainen tekijä kuin todellinen turvallisuustilanne. Yhteinen keskustelu, aiheen tarkentaminen sekä priorisointi olivat erittäin hedelmällisiä ja toivat niin osallistujille kuin tutkijallekin huomattavaa lisäymmärrystä.

7.4 Asiantuntija-arvio

Asiantuntija-arvion avulla pystyttiin nopeasti ja tehokkaasti kartoittamaan yrityksen yleinen turvallisuustilanne. Tarkastuslistojen käyttö varmistaa, että kaikki osa-alueet tulevat käsiteltyä kattavasti. Tällainen tarkastus on kuitenkin yhtä hyvä kuin tekijänsä tai materiaalinsa. Sen avulla löydetään yleiset puutteet; aivan kuten käytettävyyystutkimuksessakin (esimerkiksi <http://userium.com>). Asiantuntija-arvion avulla saadut tulokset ovat vertailtavissa muiden vastaavien toimijoiden saavuttamien tulosten kanssa. Myös kehitystä esimerkiksi eri vuosien välillä on mahdollista arvioida.



Kuva 21: Asiantuntijan on helppo huomata, että opasteet eivät palvele tarkoitustaan, mikäli ne ovat käytän seinässä esim. sammuttimen kohdalla.

Asiantuntemuksella ei kuitenkaan päästä syvälle käyttäjän tai asiakkaan arkeen. Sen avulla ei voida tunnistaa kaikkia arjen yksityiskohtia. Lisäksi se rajoittuu vain yhteen hetkeen ja niihin asioihin, jotka silloin on tunnistettavissa. Alla esitelty tiivistelmä kartoituksesta perustuu noin kahden tunnin aikana keskellä arkipäivää tehtyyn kierrokseen

yrittäjien tiloissa. Kartoituslomakkeet kaikkine havaintoineen ovat työn liitteenä 3. Kartoituslomakkeilla kysytään osin samoja tietoja. Havainnot on koottu taulukkoon 4. Taulukkoon ei ole toistettu eri lomakkeista peräisin olevia päällekkäisiä havaintoa.

Asiantuntija-arvion havainnot koottuna				
Aihe	Kohta	Havainto	Vakavuus	Toimenpide-ehdotus
Pelastussuunnitelma	Onko olemassa ohjeet erilaisia onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten	Ohjeet vain tulipaloon, elvytykseen. Ohjeita ei jalkautettu	Keskitaso	Ohjeiden laitto selkeämmin esille, koulutus, harjoittelu
Pelastussuunnitelma	Onko suunnitelu, miten henkilökunta pystyy tulipalotilanteessa poistamaan liikuntarajoitteiset henkilöt rakennuksesta?	Hissin ollessa pois käytöstä, vaikeaa	Vähäinen	Huomioidaan työpistejärjestelyssä (2 krs käyttö). Tällä hetkellä ei tarvetta
Pelastussuunnitelma	Pelastussuunnitelman perehdyttäminen	Suunnitelmaa ei tunneta. Esittely myös tiloissa työskenteleville toimittajien edustajille. Myös uudet työntekijät perehdytettävä	Keskitaso	Suunnitelman esittely. Laittaminen sopivin osin esille esim. Intranettiin (toimittajien perehdytystarve). Läpikäynti osaksi perehdyttämistä
Pelastussuunnitelma	Materiaalin varraaminen	Käsivalaisimet	Vähäinen	Poikkeustilanteita varten käsivalaisimia (valtaosalla matkapuhelimessa)
Pelastussuunnitelma	Toipumissuunnitelman ajantasaisuus	Ei testattu	Keskitaso	Käytännön harjoitus, jossa osa työntekijöistä siirtyy varatyöpisteille
Pelastussuunnitelma	Onko järjestetty koko henkilökuntaa koskevia pelastus- ja poistumisharjoituksia?	Muodollinen poistumisharjoitus järjestetty. Soveltavan tarve.	Keskitaso	Järjestetään soveltava. Samalla tutustuminen talon tiloi-

	tuksia?			hin.
Pelastussuunnitelma	Hätäilmoituksen tekeminen	Mm. vartijan numero ei ole tiedossa	Keskitaso	Koulutus. Numero esiin useampaan paikkaan (nyt ilmoitustaululla)
Palotarkastus	Huoneiden ovet pidetään suljettuina savukaasujen leviämisen estämiseksi	2 krs. Remontin aikana puutteita	Vähäinen	Poistui remontin myötä. Muistutus koulutuksessa
Palotarkastus	Alkusammutuskalusto helposti havaittavissa ja käyttöön otettavissa	Opastekyltit seinällä sammuttimen yläpuolella. Ei näy käytävälle	Vähäinen	Tilojen luoteen takia sammuttimien paikat tiedossa ja näkyvillä (ei seinäkaapeissa). Opasteet jotka näkyvät käytävän suuntaisesti
Pelastussuunnitelma	Asianmukaiset sammutuslaitteet	Tiloissa jauhesammuttimia => käytössä / vahinkolaukaisussa merkitävät siivouskulut	Keskitaso	Sammuttimien vaihto sopiviin seuraavan huollon yhteydessä
Pelastussuunnitelma	Ilmanvaihdon hätäpysäytys	Paikka ei tiedossa	vähäinen	Käydään läpi tilojen perehdytyksen yhteydessä
Pelastussuunnitelma	Asiattomien henkilöiden pääsy rakennukseen ja sen läheisyyteen estetty	Asiattomia tavaataan toisinaan mm. rapussa	Vähäinen	Toimintaohjeet
Pelastussuunnitelma	Riittävä ulkovaistutus	2 krs. Sisäänkäynti, ajoluiskat hämäriä	Vähäinen	Näkyvyyden ja valaistuksen kehittämisen kiinteistön kanssa
Palontorjunta	Palava materiaali	Varastoissa, kopiohuoneissa yms.	Vähäinen	Huomioidaan käsittelyssä
Palontorjunta	Tupakointipaikkojen alkusammutusvälineet	2 krs. Sisäänkäynnillä kaukana. Näkyvyys roskakoreihin rajallinen	Vähäinen	Paikassa ei roskakorien lisäksi palavaa materiaalia
Palontorjunta	Onko asiattomien henkilöiden pääsy rakennukseen ja sen lä-	Seinustoille pääsee. Huomioitava esim. remonttimateriaalien säilytyk-	Vähäinen	Huomioidaan huolto yms. työssä. Julkisivulla ei

	heisyyteen es-tetty?	sessä.		syttyvää ma-teriaalia.
Palotorjunta	Yrityksen lait-teille tunkeu-tuminen esim. paloharjoituk-sen yhteydessä		Vähäinen	Ohjeistus siitä, että koneet luki-taan aina poistuttaes-sa.
Palotorjunta	Harjoitellaanko alkusammutus-välineiden käyt-töä vuosittain?	Sammuttimia ei osata käyttää eikä sammuttamista tunneta	Keskitaso	Otetaan esim. tyky-päivän oh-jelmaan al-kusammutus. Parantaa turvallisuut-ta myös ko-tona.
Rakenteelli-nen suojaus	Pidetäänkö pi-ha-alue siistinä? (Esim. piha-alueella ei ole mitään ylimää-räistä, jolla voi-daan rikkoa ik-kuna)	2 krs. tasolla pyöriä yms.	Vähäinen	Ohjeistus ja seuranta yh-dessä kiin-teistön kans-sa
Rakenteelli-nen suojaus	Pysäköidäänkö autot merkityil-le paikoille, jotka eivät ole kiinteistön sei-nässä kiinni?	P-paikkoja rampilla ja talon lipan alla	Vähäinen	Lipan alla pysäköinti nytkin val-vottua, lius-kalla ei syt-tyvää mate-riaalia
Rakenteelli-nen suojaus	Onko kiinteistön ulkoseinusta valaistu, eikä siellä ole näky-vyyttä haittaa-via esteitä yms.	Lavat remontin aikana ajoluiskalla	Vähäinen	Kiinteistön vastuu seu-raavaa re-monttia val-misteltaessa
Rakenteelli-nen suojaus	Ovatko asiakas-ja neuvotteluti-lat erillään yri-tyksen muista toimitiloista	Osa tiloista yhtei-siä, osa erillään	Vähäinen	Arvioidaan tapauskoh-taisesti oikea neuvotteluti-la
Rakenteelli-nen suojaus	Kaikki vierailijat ilmoittautuvat tullessaan ja liikkuvat ainoas-taan henkilö-kunnan mukana	Vierailijoita liikkuu toisinaan saatta-matta	Vähäinen	Koulutus. Muistutetaan ettei ketään saa päästää ovista.
Työympäristö	Kaatuminen, kompastuminen tai liukastumi-nen	Liukastuminen pi-halla	Vähäinen	Yhteistyö huollon kans-sa
Vahingontoot	Onko keskeiset varkausriskit selvitetty?	Ei erikseen selvi-tetty. Tilat eivät ole kiinnostava kohde normaalille varkaalle	Vähäinen	Valvonta. Henkilökun-nan muistutus. Laittei-den suojaus

Vahingonteot	Onko kartoitettu mahdollisuudet oman henkilöstön tai ulkopuolisten tekemään sabotaasiin?	Versionhallintaa, tuotantoon yms. pääsy. Ei korvaamattomia vahinkoja.	Vähäinen	Järjestelmien suojaus ja monitorointi.
Vahingonteot	Onko työasemat suojattu riittävästi (pääsy, varkaudenesto, lukitseminen, virussuojaus)?	Työasemat lukitsemattomia. Kiintolevyt salattuja. Katkoriski.	Keskitaso	Koneiden lukitseminen esim. kaapeleilla.
Liikenne	Ovatko pysäköintialueet selkeät ja tilavat?	Pysäköintitilaa	Vähäinen	Ei voida vaikuttaa
Liikenne	Työmatkojen turvallisuuden kartoitus ja kehittäminen	Ei arvioitu	Vähäinen	Ajokoulutus, riskien kartoitus, heijastimet yms. Kannustetaan joukkoliikenteeseen
Liikenne	Onko yrityksessä turvallisuusohje matkoja varten?	Ei erillistä matkustusohjetta	Vähäinen	Seurataan matkakohteiden tilannetta ja ohjeistetaan tarpeen mukaan.
Työväkivalta	Uhkatilanteissa pääsee pakenemaan helposti työpisteestä	Ei juuri vaihtoehtoisia poistumisteitä	Vähäinen	Huomioidaan tilojen käytössä. Seurataan ympäristön riskitasoa
Työväkivalta	Tiloissa ja palvelupisteissä on hälytyspainike (kiinteä hälytin tai henkilökohtainen kannettava hälytin)	Ei erillisiä hälyttimiä	Vähäinen	Kiinteistön vartiointi. Matkapuheliin vartiijan numero. Numero näkyviin yhteisiin tiloihin
Ympäristö	Ympäristöasioiden koulutus	Ei merkittäviä jättesioita. Huomioidaan perehdytyksessä yms.	Vähäinen	Ohjeistus jätteiden käsittelyyn.
Ympäristö	Lähialueiden erikoispiirteet	Paljon ihmisiä, vilkkaita teitä, rautatie	Vähäinen	Huomioidaan varautumissuunnittelussa.
Tietoturva	Onko käyttäjille laadittu ja koulutettu tietoturvaohjeet?	Ohjeistusta on mutta ei tunneta	Keskitaso	Koulutus, tietoisuus intranetissä

Tietoturva	Onko jokainen työntekijä allekirjoittanut tietojen käyttö-säännöt?	Osana yleistä perehdytystä. Toimitajilta NDA	Vähäinen	Allekirjoituksella voidaan korostaa työntekijän toimien merkitystä.
------------	--	--	----------	---

Taulukko 4: Asiantuntija-arvion havainnot purettuna



Kuva 22: Asiantuntija tietää, että jauhesammutin saattaa aiheuttaa suurempaa tuhoa kuin tulipalo. Toisaalta asiantuntija ei tiedä, onko paperipino sattumaa vai pysyvää yrityskulttuuria

Asiantuntija-arvion edut olivat sen nopeus ja yksityiskohtaisuus. Listaus on kattava ja käsittelee turvallisuuden osa-alueita laajasti, päästen yksityiskohtiin joihin on ilman aiheen syvällisempää tuntemusta vaikea ottaa kantaa. Tällaisia ovat esimerkiksi alkusammuttimien tyyppiin tai kiinteistön rakenteellisen suojauksen riittävyteen. Toisaalta luotain jää ohueksi, sillä ne eivät kerro, mitä havainnot tarkoittavat käytännössä. Turvallisuusymmärrys ei myöskään siirry suoraan osaksi henkilöiden tai yrityksen toimintaa, kuten luotainmenetelmän kohdalla on mahdollista.

7.5 Luotaimen ja asiantuntija-arvion tulosten vertailu

Asiantuntija-arvio kattoi käytännössä kaikki ne havainnot, joita luotaintutkimus tuotti. Asiantuntija-arviossa päästiin usein yksityiskohtaisemmalle tasolle. Saatettiin sanoa, mitä ongelmalle voidaan tehdä. Arvion perusteella myös korjaustoimien priorisointi ja seuranta on helppoa järjestää. Esimerkiksi vuoden päästä voidaan arvioida samalla tarkistuspuuterilla, onko haluttua kehitystä saatu aikaan. Toisaalta asiantuntija-arvion lukuisten yksityiskohtien joukosta on vaikea löytää olennaiset ja saada asianosaiset ymmärtämään niiden merkitys. Luotaintutkimus yksin ei tuottanut sellaisia havaintoja, että ne olisivat riittäneet pelastussuunnitelman laadintaan tarvittavaksi riskikartoitukseksi. Luotaintutkimuksen tuloksista havainnot ovat suoraan johdettavissa arkeen.

Vaikka luotaintutkimuksen tuloksena ei löytynyt sellaista, joka asiantuntija-arviosta olisi jäänyt puuttumaan, luotaimen tuottamat havainnot varmistivat ja syvensivät asiantuntija-arviota. Luotainhavainnot kattoivat olennaisimmat sellaiset osa-alueet, joihin kohtuudella voi odottaa havaintoja ilman erityiskoulutusta. Taulukkoon 5 on kerätty arvio siitä, miten suuren osan asiantuntija-arvion havainnoista luotaintutkimuksen havainnot kattoivat.

Asiantuntija-havainnot suhteessa luotainhavaintoihin			
Asiantuntijahavainnon aihe	Luotainhavainnon kattavuus		Kommentti
	Pieni	Suuri	
Pelastussuunnitelma	Pelastussuunnitelma		Pääasiat (ohjeistus ja käytännön harjoittelu) molemmissa. Tekniset yksityiskohdat (sammuttimet ja opasteet) puuttuivat
Palontorjunta	Palontorjunta		Kattoi pääosat. Tärkein puuttunut huomio oli seinustojen, las-tauslaitureiden yms. huomiointi
Rakenteellinen suojaus	Rakenteellinen suojaus		Kattoi vain selkeästi näkyvät osat kuten kulunvalvonnan, valaistuksen ja siisteyden. Esim. tilojen käyttö ja vierailijakäytänteet jäivät huomioimatta.
Työympäristö	Työympäristö		Huomioi kattavasti. Siisteys ja kunnossapito yms. Poikkeamat vaativat asetusten tuntemusta.
Vahingontekot			Tarkoituksellisten vahingontekojen (ulkoinen tai sisäinen) mahdollisuus ei tullut esiin.
Liikenne	Liikenne		Luotain kattoi matkat kotoa työhön, mutta ei työaikana matkustusta ja ulkomailla työskentelyä.
Työväkivalta	Työväkivalta		Väkivaltatapauksia ei ole yrityksen historiassa, joten niihin ei osattu asennoitua.

Ympäristö	Ympäristö	Yrityksen toiminnassa ei ole merkittäviä ympäristötekijöitä. Havainnot kattoivat siisteyden
Tietoturva	Tietoturva	Luotainhavainnoissa nousivat esiin toimialan erityispiirteet sekä työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet.

Taulukko 5: Luotaimen tuottama lisäarvo suhteessa asiantuntija-arvioon

8 Tulosten arviointi

Opinnäytteen pääasiallisena tavoitteena oli selvittää, saadaanko muotoiluluotaimen avulla toteutetulla käyttäjälähtöisellä suunnittelulla esiin turvallisuuskartoitukseen liittyviä asioita, joita perinteinen asiantuntija-arvio ei paljastanut. Jos havainnoja tarkastellaan yleisellä tasolla, on selvää että luotaintutkimuksen käyttö tässä ympäristössä ei tuonut esiin sellaisia riskejä tai puutteita, joita asiantuntija-arvio ei olisi tuottanut. Toisenlaisessa, monimutkaisemmassa ympäristössä kuten sairaalassa tai teollisessa tuotannossa, tilanne havaintojen suhteen olisi voinut erota merkittävästi. Asiantuntija-arviossa tilanne nähdään kuitenkin niin lyhyen aikaa ja vain tietystä katsantokannasta. Toteutettu luotaintutkimus kuitenkin syvensi ymmärrystä puutteista (kuten ohjeistuksen kehittämisen tai käytännön harjoittelun tarpeet) ja niiden vaikutuksesta arkeen (miten tiloista poistutaan).

Työn toissijainen tavoite oli selvittää, miten käyttäjät kokevat luotaimen käytön vaikuttaneen heidän ympäristön havainnointiin. Vastaus näkyy selkeästi esimerkiksi kuvassa 18. Luotain sai osallistujat katsomaan työympäristöönsä toisella tavalla ja lisäksi arviomaan laajemminkin omaa turvallisuustilannettaan. Tämä henkilöitä turvallisuuden tekemiseen osallistava ja toisaalta turvallisuusajattelua ja tietoisuutta jalkauttava tekijä nousee merkittävimmäksi lisäarvioksi, joka luotaintutkimuksella turvallisuuskartoituksen osana saavutetaan.

Luotaintutkimukseen osallistuminen antoi asiantuntijalle huomattavasti lisää ymmärrystä tutkittavasta paikasta ja organisaatiosta. Käytännön ongelmat nousivat aivan toisella tavalla esiin, kun kuuli esimerkiksi tarinoita tiloissa tavatuista ulkopuolisista tai hämmästyttäviä poistumiseen tarkoitetuista portaikoista. Luotaintutkimuksen eräs tavoite on lisätä suunnittelu empatiaa. Tämä toteutui käytännössä. Esimerkiksi ohjeistusta koskevat luotainhavainnot sekä kommentointi haastattelussa osoitti, että työntekijöitä varten toteutetut turvallisuusohjeet täytyy laatia ja jalkauttaa organisaatioon toisin kuin esimerkiksi kuvassa 19 on menetelty.

Eräänä opinnäytteessä huomioitavana seikkana oli tulosten hyödynnettävyys liiketoiminnassa. Vaikka luotainmenetelmä ei voikaan korvata perinteistä asiantuntija-arvioita, sen ottaminen osaksi työskentelymenetelmiä on perusteltua. Luotaimen avulla saadaan:

- parempi ymmärrys asiakkaan arjesta
- jalkautettua turvallisuusajattelua organisaatioon
- valmisteltua muutosagentteja organisaation turvallisuuden kehittämiseen.

Luotaintutkimuksessa ja samankaltaisuuskaaviossa kuuluu organisaation omien edustajien ääni. He ovat jo tunnistaneeet ja priorisoineet ongelmat. Ongelmista on selkeät kuvat ja kaikkien ymmärtämät kuvaukset. Tällaisen aineiston esittäminen on aivan toista kuin lomakkeiden perkaaminen. Ja esimerkiksi koulutustilanteessa voidaan keskittyä aitoihin ongelmiin. Tällainen asiakaslähtöinen työote auttaa sitouttamaan asiakasta yrityksen palveluiden käyttäjäksi. Liiketoiminnallinen haaste on saada luotaintutkimuksesta niin sujuva prosessi, ettei sen käyttäminen nosta kartoituksen hintaa kohtuuttomasti.

Työn johdannossa esitellyn kansainvälisen ISO 13407:1999 -standardin mukaan käyttäjäkeskeiseen suunnitteluprosessiin kuuluu tarvittaessa uudelleen toistettavina vaiheina:

- Käyttökontekstin ymmärtäminen ja määrittely
- Käyttäjävaatimusten ja organisaation vaatimusten määrittely
- Suunnitteluratkaisujen tuottaminen
- Evaluointi.

Opinnäyte sisälsi mukautettuna nämä kaikki vaiheet. Käyttäjäkontekstiin perehdyttiin luotaimen avulla. Sen ja haastattelujen kautta muodostui vaatimuksia, joihin jo osin samankaltaisuuskaavion laadinnassa vastattiin.

8.1 Opinnäytetyön ja oman oppimisen arviointi

Tämän opinnäytetyön prosessi kesti kaikkiaan noin kaksi vuotta. Siihen aikaan mahtui kolme työpaikkaa ja monia muita muutoksia elämässä. Opinnäytetyön aihepiiri ja menetelmät säilyivät kaiken aikaa. Turvallisuus on aihe, jonka parissa olen työskennellyt useita vuosia. Se ei kuitenkaan ole päätyöni, joten aihe kiinnosti ja tarjosi samanaikaisesti vaihtelua arkeen.

Opinnäytteen alussa halusin kokeilla ja tutkia kaiken mahdollisen luotainmenetelmän ja turvallisuuden yhteensovittamisesta. Suunnittelin matkapuhelimessa toimivaa luotain-

ta, hain lukuisia eri ympäristöjä käytännön kokeiluun ja keräsin metrikaupalla aihetta vähänkin sivuvaavaa aineistoa. Samalla unohdin käyttäjäkeskeisen suunnittelun periaatteen: tee se, mikä on tarpeen. Tässä tapauksessa se tarkoitti tutkimuksen erittäin voimakasta rajaamista. Nyt kun ensimmäinen tutkimus luotaimen soveltuvuudesta turvallisuustutkimukseen on tehty ja perusta luotu, on aihetta mahdollista lähteä kehittämään ja viemään eteenpäin laajemmin.

Sekä turvallisuudesta että käyttäjälähtöisistä menetelmistä on kirjoitettu runsaasti. Aihetta yhdistäviä tutkimuksia ei kuitenkaan ollut saatavilla. Myös luotaintutkimus menetelmänä on varsin vähän dokumentoitu. Tämä toi oman haasteensa kirjalliseen tutkimukseen, kun lähdeaineistoa ei ollut juurikaan saatavilla.

Luotainmenetelmän käyttö ja siitä saatu palaute oli minulle hyvä oppitunti käyttäjäkeskeisten menetelmien hyödyntämisestä. Luotaimen pilotointi paljasti selkeitä puutteita omissa oletuksissa (asiat olivat itselle liian selviä). Varsinaisessa tutkimuksessakin luotaaajat toimivat toisin kun olin ennalta odottanut. Luotaaajan - käyttäjän - kohtaaminen oli minulle opettavainen hetki niin luotaimen suunnittelijana kuin tutkijana. Luotaaajien into antoi uskoa menetelmään luotaimen yksityiskohtien puutteista huolimatta. Viimeistään samankaltaisuuskaavion toteuttaminen käyttäjien kanssa sai minut vakuuttamaan käyttäjälähtöisien menetelmien soveltuvuudesta turvallisuusosalalle.

Opinnäytetyö jalosti kolmen vuoden opinnot. Teoria on nyt viety uudella tavalla käytäntöön koulumaailman ulkopuolella. Työn tulokset näkyvät tulevaisuudessa. Opinnäytetprosessi on opettanut tekijälleen, kuinka konkretisoida, paketoita ja jalkauttaa oma ajatus käytäntöön. Työn lopputulos tarjoaa mielenkiintoisia mahdollisuuksia tutkitun idean tuotteistamiseen. Erään luotaimen lopputoteamus (kuva 23.) kannustaa jatkamaan luotainten käytön tutkimista. Palaute osoittaa, että erilaisilla menetelmillä on tilausta työelämässä ja niitä hyödyntämällä on mahdollisuutta erottua joukosta.



Kuva 23: Luotaimen lopun positiivinen palaute.

8.2 Jatkotutkimuksen aiheita

Opinnäytteen aiheesta jää edelleen kysymyksiä, joihin jatkossa olisi mahdollista löytää ratkaisuja. Tässä työssä luotaintutkimus vietiin ensi kerran osaksi turvallisuuskartoitusta niin, että tutkimusalueena oli toimistotyö. Haastatteluissa esiin nousi, että luotaimet herättivät osallistujissa ajatuksia turvallisuudesta. Näitä ajatuksia voisi selvittää ja kehittää käyttäjälähtöisin menetelmin. Työ olisi mielenkiintoista toistaa toimiston sijaan jossakin toisessa työympäristössä: esimerkiksi tuotantolaitoksessa. Toisaalta menetelmää voitaisiin käyttää esimerkiksi kaupunginosan turvallisuustilanteen ja turvallisuuden tunteen selvittämiseen yhteisöllisillä luotaimilla esimerkiksi torialueella.

Käyttäjälähtöisille menetelmille on turvallisuusallakin selvä tilaus. Olisi mielenkiintoista jatkaa kartoituksesta turvallisuusratkaisujen kehittämiseen käyttäjälähtöisesti. Millaiseksi esimerkiksi kulunvalvonta kehittyisi, mikäli tilojen käyttäjät saisivat ideoidensa tarpeidensa eikä teknisten rajoitusten mukaan.

Lähteet

Kirjallisuus

Aaltonen, M. & Heikkinen, T. 2003. Tarinoiden voima. Miten yritykset hyödyntävät tarinoita? Jyväskylä : Gummerus.

Beyer, H. & Holtzblatt, K. 1999. Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems. San Diego : Morgan Kaufmann.

Baxter, K. & Courage, C. 2005. Understanding your users. A practical guide to user requirements. San Diego : Morgan Kaufmann.

Buur, J & Ylirisku, S. 2007. Designing with video : focusing the user-centred design process . London : Springer.

Charantimath, P. M. 2009. Total Quality Management. Singapore : Education Pte. Ltd.

Hatakka, I. 2012. Pelastussuunnitteluopas. Helsinki : Suomen pelastusalan keskusjärjestö.

Heinonen, J., Keinänen, A. & Paasonen J. 2013. Turvallisuustutkimuksen tekeminen. Helsinki: Tietosanoma.

Hjelt-Putilin, P. 2005. Turvallisuutta viestinnällä. Helsinki : Edita Prima.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki : Gaudeamus Helsinki University Press

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15 uud. painos. Helsinki : Tammi.

Hulkko, S. 2004. Mobile probes. Helsinki : University of Art and Design Helsinki.

Ideo. 2011. Human Centered Design toolkit, Canada: Ideo.

Isotalus, N., Leino, T., Saarela, K., Salminen, S. & Vartia, M. 2009. Kauris - kartoita uhkaavat työväkivaltariskit. Helsinki : Työterveyslaitos.

Jääskö, V. & Keinonen, T. 2003 Tuotekonseptointi. Helsinki : Teknologiateollisuus ry.

Kumar, V. 2012. 101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization. New Jersey : John Wiley & Son.

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojelunyhteistoiminnasta 44/2006.

Van Der Lugt, R., Sanders E., Stappers P. & Visser F. S. 2005. Contextmapping: experiences from practice. Ohio : CoDesign.

Mattelmäki, T. 2006. Muotoiluluotaimet. Helsinki : Teknologiateollisuus ry.

Miettinen, S. (toim.) 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 2. painos. Helsinki: Teknologiateollisuus ry, Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia.

Nuutila, E., Sinkkonen, I. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Hämeenlinna: Tietosanoma Oy.

Pelastuslaki 468/2003

Peura-Kapanen, L. 2010. Turvallinen kauppa? Havainnointia päivittäistavaramyymälöissä. Helsinki : Kuluttajatutkimuskeskus.

Ruuhilehto, K. & Vilppula, K. 2000. Turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuden edistäminen yrityksessä. Helsinki : Tukes.

Virtanen, K. 2005. Luotain - käyttäjäkokemuksen tutkimuspaketti. Seinäjoen ammatti-korkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 9. Seinäjoki.

Artikkelit

Boucher, A., Gaver, W., Pennington, S. & Walker, B. 2004. Cultural Probes and the Value of Uncertainty. Magazine interactions - Funology Volume 11 Issue 5, September + October 2004. New York : ACM New York.

Hanington, B. 2003. Methods in the Making: A Perspective on the State of Human Research in Design. Design Issues: Volume 19, Number 4 Autumn 2003. Massachusetts : MIT Press.

Heiskanen, E., Hyvönen, K., Repo, P. & Saastamoinen, M. 2007. Käyttäjät tuotekehittäjinä. Tekes Design Issues: Volume 19, Number 4 Autumn 2007. Helsinki : Tekes.

Konno, N. & Nonaka, I. 1998. The Concept of "Ba": Building a foundation for knowledge creation. California Management Review. Vol. 40. NO . Spring 1998. California.

Mattelmäki, T. 2005. Applying probes from inspirational notes to collaborative insights. CoDesign, Vol. 1, No. 2, June 2005. Helsinki : University of Art and Design Helsinki.

Verkkolähteet

Multidisciplinary Engineering. Viitattu 23.4.2014 <http://edge.rit.edu>.

Dunne, T., Gaver, W. & Pacenti, E. 1999. Cultural Probes. Viitattu 23.4.2014. https://intranet.cs.aau.dk/fileadmin/user_upload/Education/BAIT3_SBI_CulturalProbes.pdf

Helen Hamlyn Centre for Design. Cultural Probes. Viitattu 13.02.2014. <http://designingwithpeople.rca.ac.uk/methods/design-probe>

Mintygreenfresh. Viitattu 23.4.2014. <http://mintygreenfresh.files.wordpress.com>

Suomen riskienhallintayhdistys. Pk-yrityksen riskienhallinta. Viitattu 23.4.2014 <http://www.pk-rh.fi>

Työsuojelurahasto. 2008. Työtaturmien aiheuttamat kustannukset. Työturvallisuuden merkitys työpaikkojen tuottavuuteen. Viitattu 1.3.2014. www.tsr.fi

Työterveyslaitos. 2013. Tapaturmat, ammattitaudit ja sairauspoissaolot 2013. Viitattu 1.3.2014. http://www.ttl.fi/fi/tilastot/tyotaturmat_ammattitaudit_ja_sairauspoissaolot/

Työturvallisuuskeskus. Viitattu 1.3.2014. <http://ttk.fi>

Kuvat

Kuva 1: Käyttäjämääräyksen tasot ja tutkimuskeinot (Buur ym. 2007, 56)	10
Kuva 2: Esimerkki perinteisen muotoilu luotaimen sisällöstä (Mintygreenfresh). Monipuolisella aineistolla pyritään aktivoimaan käyttäjiä ja tarjoamaan erilaisille ihmisille heille soveltuvia keinoja itseilmaisuuksiin.	15
Kuva 3: Hulkko (2004, 4) hyödynsi luotaimessa GSM-puhelinta, siinä olevaa ohjelmistoa sekä puhelimeen liitettyä kameraa.....	15
Kuva 4: Stressaantunut (punainen) , ei stressiä (vihreä) on luotaimena helppo, mutta ei anna aineistoa tulkintaan (Mattelmäki 2006, 95).....	17
Kuva 5: Karttaan merkityt turvalliseksi ja vaaralliseksi koetut alueet ovat kommenttien avulla helposti tulkittavissa (Dunne ym. 1999, 27).....	18
Kuva 6: Samankaltaisuuskaavio mahdollistaa havaintojen tehokkaan ryhmittelyn laajemmiksi kokonaisuuksiksi (Multidisciplinary Engineering) (http://edge.rit.edu).....	24
Kuva 7: Riskikartoitus Työturvallisuuskeskuksen välineellä edellyttää käyttäjältään harjaantuneisuutta (Työturvallisuuskeskus).....	26
Kuva 8: Kauris-kartoitus tuottaa tilastoitavia ja vertailtavia havaintoja erityisesti heikkouksista, mutta sen tuottamat vastaukset eivät ohjaa konkreettisiin toimenpiteisiin (Isotalus ym. 2012, 56).	27
Kuva 9: Kauris -kartoita uhkaavat työväkivaltariskit -julkaisu keskittyy toimenpiteiden suunnitteluun ja seurantaan (Isotalus ym. 20, 15).....	27
Kuva 10: Tilasto antaa keinon vertailla eri paikkoja, mutta ei suoraan kerro perusteluja luville (Heinonen 2013, 83).....	28
Kuva 11: Opinnäytetutkimuksessa käytetty luotain valmiina lähetettäväksi käyttäjille. ...	33
Kuva 12: Luotaintutkimuksen tehtävä edellyttivät osallistujilta keskittymistä, mistä johtuen iloisilla tarroilla pyrittiin keventämään tilannetta ja tukemaan luotainten motivaation säilymistä. Tarroja oli helppo käyttää ja niiden avulla tehtävän täyttäminen saatiin helposti käyntiin.	33
Kuva 13: Samankaltaisuuskaavion muodostaminen oli ryhmätyötä. Kuvat auttoivat jäsentämään aihetta. Tehtävässä käytettiin positiivisten havaintojen keräämiseen vihreitä ja negatiivisten havaintojen keräämiseen punaisia post-it-lappuja. Kuvassa luotaimen käyttäjä esittelee uutta ryhmitysideaa.	36
Kuva 14: Yksittäisistä havainnoista muodostui kokonaisuus. Tuntemattomat ja epäsiistit tilat luovat turvattomuutta. Asuuko kellarin portaikossa krokotiilejä?	37
Kuva 15: Esimerkki asiantuntija-arvion lomakkeesta ja sen perusteella tehty havainto. ...	38
Kuva 16: A4 kokoinen luotain oli liian iso. Tarrat helpottivat kommentointia.....	40
Kuva 17: Luotaimen tehtävät pureutuivat yksilön näkökulmaan.....	41
Kuva 18: Luotaintehtävät kannustivat turvallisuuden ajatteluun myös laajemmin.	42
Kuva 20: Samankaltaisuuskaavion tulokset oli helppo dokumentoida taulukkoon	46

Kuva 21: Asiantuntijan on helppo huomata, että opasteet eivät palvele tarkoitustaan, mikäli ne ovat käytän seinässä esim. sammuttimen kohdalla.	49
Kuva 22: Asiantuntija tietää, että jauhesammutin saattaa aiheuttaa suurempaa tuhoa kuin tulipalo. Toisaalta asiantuntija ei tiedä, onko paperipino sattumaa vai pysyvää yrityskulttuuria	54
Kuva 23: Luotaimen lopun positiivinen palaute.	58

Taulukot

Taulukko 1: Luotaimen neljä käyttötarkoitusta käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa (Mattelmäki 2005, 76)	13
Taulukko 2: Luotaaajien näkemyksiä tutkimuksesta	44
Taulukko 3: Samankaltaisuuskaavion havainnot purettuna	49
Taulukko 4: Asiantuntija-arvion havainnot purettuna	54
Taulukko 5: Luotaimen tuottama lisäarvo suhteessa asiantuntija-arvioon	56

Liitteet

1. Tutkimuksessa käytetty muotoiluluotain
2. Luotaimen tulokset tehtävittäin ryhmiteltynä
3. Turvallisuuskartoituksen asiantuntija-arvion lomakkeet tuloksineen
 - a. Paloriskien hallinta - Pelastussuunnittelu
 - b. Paloriskien hallinta - Palotarkastus
 - c. Paloriskien hallinta - Päivittäinen palontorjunta
 - d. Paloriskien hallinta - Rakenteellinen palontorjunta
 - e. Paloriskien hallinta - Tekninen palontorjunta ja sammutusvalmiudet
 - f. Rikorisriskien hallinta - Rakenteellinen suojaus
 - g. Henkilöriskien hallinta - Työympäristöriskit
 - h. Henkilöriskien hallinta - Terveys ja hyvinvointi
 - i. Henkilöriskien hallinta - Vahingonteot
 - j. Henkilöriskien hallinta - Liikenteen riskit
 - k. Henkilöriskien hallinta - Fyysisen väkivallan hallintakeinot
 - l. Ympäristöriskien hallinta - Henkilöstön ympäristöosaaminen
 - m. Ympäristöriskien hallinta - Kunnossapito
 - n. Ympäristöriskien hallinta - Jätteiden käsittely
 - o. Ympäristöriskien hallinta - Ympäröivä yhteiskunta ja luonto
 - p. Ympäristöriskien hallinta - Toiminta ja tiedotus ympäristöonnettomuus-tilanteissa
 - q. Tietoriskien hallinta - Toimintaympäristön, työ- ja palvelutilojen tietoturvasuus
 - r. Tietoriskien hallinta - Tietoriskien hallinnan johtaminen ja organisointi
 - s. Tietoriskien hallinta - Henkilökunnan tietoisuus ja toimintatavat

1. Tutkimuksessa käytetty muotoiluluotain

Turvallisuutta luotaamalla

TURVALLISUUTTA LUOTAAMALLA



HUHTIKUU
2014

YAMK opinnäytetutkimus

Muotoiluluotain on käyttäjakeskeisen suunnittelun menetelmä, jolla pyritään ymmärtämään käyttäjiä ja tutkimaan muotoilun mahdollisuuksia. Käyttäjät keräävät ja dokumentoivat materiaalin itse, toimimalla siten osana käyttäjakeskeistä tuote- tai palvelukehitystä. Luotaimet koostuvat tehtävistä, joiden avulla käyttäjät keräävät ja dokumentoivat kokemuksiaan, ajatuksiaan ja ideoitaan. Riski tarkoittaa, että johonkin tavoittelemaan arvoiseen liittyy myös mahdollisuus negatiivisesta lopputuloksesta. Arkikielessä riskiä käytetään synonyymina epäonnistumisen tai uhan todennäköisyydelle. Turvallisuuden näkökulmasta riski tarkoittaa onnettomuuden todennäköisyyden ja seurausten yhdistelmää.

Turvallisuutta luotaamalla

OPINNÄYTTEESTÄ

Suoritan Laureassa käyttäjälähtöisen tuotekehityksen YAMK-ohjelmaa. Jäljellä on vain opinnäyte ☺
Opinnäytteessäni vien käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmiä uudelle toimialueelle eli turvallisuussuunnitteluun. Selvitän, saadaanko menetelmiä uutta tietoa lakisääteisen pelastussuunnitelman laadintaan perinteisen asiantuntija-arvion rinnalle. Lähtökohdiani on Pelastuslaki 15§, eli pelastussuunnitelman edellyttämä vaarojen ja riskien arviointi.

Luotaimen toteutukseen Yrityksessä on saatu lupa Esimieheltä. Käsitelen kaikkea aineistoa luottamuksella. Työssä ei käsitellä Yritystä yrityksenä, vaan arvioidaan ainoastaan menetelmän toimivuutta uudentlaisessa käyttötilanteissa. Yksittäisten luotaimien tuloksia tai sitä kuka ne on tuottanut, ei esitetä Yrityksessä eikä myöskään kuvata opinnäytteessä niin, että tekijä olisi tunnistettavissa. Aineisto tuhotaan opinnäytteen valmistuttua. Lupasin työni valmistuttua kertoa kiinnostuneille menetelmästä ja sen käyttökokemuksista ☺

L.

-Jukka

LUOTAINMENETelmästä

Mistä on kyse?

Muotolukuotain on käyttäjälähtöinen itsehavainnoinnin menetelmä, jonka avulla haetaan käyttäjän eli kohderyhmän näkökulmia sekä empaattista lähestymistapaa työskentelyyn. Menetelmässä asiakas / käyttäjä itse havainnoi ja dokumentoi arnettujen apuvälineiden (luotaimen välineiden) avulla omaa ympäristöään, toimintaansa ja ajatuksiaan. Kyseessä on asiakkaan/käyttäjän omakohtaisten havaintojen välittämistä mukaan suunnitteluprosessiin.

Menetelmä sijoittuu soveltavan tutkimuksen ja suunnittelun kentälle. Suunnitteluluotaimien avulla päästään lähelle tutkittavia ilmiöitä sekä käyttäjiä yksilöllisesti. Luotaimia tulee soveltaa kokeilevin mielin. Niiden avulla voidaan kerätä tapauskohtaisesti asiakaslähtöistä ja tarvittavassa muodossa olevaa tietoa. Muista lähteistä saatavat asiantuntijoiden tekemät raportit ja käyttäjätutkimukset eivät välttämättä vastaa aina suunnittelijan luovan ajattelun tarpeita.

Mitä saavutetaan?

Saadaan työskentelyyn mukaan tehokkaasti asiakkaan omaa näkökulmaa aiheesta, ensikäden tietoa. Asiakas eli tuotteen / palvelun käyttäjä voi näin toimia asiantuntijan roolissa työskentelyprosessissa. Syvennetään asiakasymmärrystä.

"Luotaimet tarjoavat luovan ja kokeilevan tavan tehdä käyttäjätutkimusta, jossa ityödynnetään perinteisiä tutkimusmenetelmiä, suunnitteluprosessia ja suunnittelun liittyvää ajatustapaa. Menetelmässä tuetaan suunnitteluaikojen ja käyttäjien kokemusmaailman vuorovaikutusta."

-Tuuli Mattemäki

Suomi on ollut luotaintutkimuksien edelläkävijä. Tuuli on eräs maailman eniten siteerattu tutkija.

Lisätietoa esim. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/1020?item=515532121.pdf>

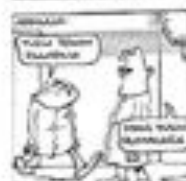
TUTKIMUKSESTA

Luotaintutkimus sisältää muutamia pieniä tehtäviä kolmen työpäivän ajaksi. Tehtävä on jaoteltu ohjeellisesti päivien lisäksi aamu- ja iltapäivätehtäviin. Kyse ei kuitenkaan ole lääkkeiden ottamisesta, joten tehtäviä saa tehdä, kun sopiva aika on ☺ Tehtäviä saa ja pitääkin soveltaa. Kuten esittelyssäkin luki, tehtäviä ei ole tarkoitus tehdä otsa ryppässä.

Vastauksissa saa kirjoittaa, piirtää, leikellä kuvia, käyttää tarroja... Aivan mitä vain, joka auttaa sinua kertomaan ajatuksistasi ja havainnoistasi.

Kun luotain on täytetty, pyydän palauttamaan sen minulle. Samassa yhteydessä haluaisin jutella kymmenisen minuuttia havainnoistasi.

Kiitokset jo tässä vaiheessa opinnäytteeseeni osallistumisestasi!



PÄIVÄ 1 – AAMU

Mitä mieleesi tulee sanasta turvallisuus? Kirjoita alla oleville viivoille.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Mene hakemistoon W:\temp\t8jneih ja kuuntele siellä olevan äänitiedosto.
Mitä se tuo mieleesi?

Jos kuulet tuon äänen työpisteelläsi, mitä teet?

On syksy ja pimeää. Tulee sähkökatko. Löydätkö ulos?

Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa turvallista työpaikkaa.

Kiitos ☺

PÄIVÄ 1 - ILTA

Olet tänään jo ehtinyt moneen paikkaan! Käytä piirroksia sivuilla 10, 11 ja 12. Merkitse missä kaikkialla olet käynyt.

Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa työpaikan nykyistä turvallisuustilannetta

Kiitos ☺ Ja mukavaa illan jatkoa!

PÄIVÄ 2 – AAMU 1 / 2

Huomenta! Mukavaa että olet luotaimen parissa. Miten työmatkasi sujui? Oliko ongelmia vai sujui kaikki kuin tanssi? Olisiko se jotenkin poikkeava? Voit myös täydentää kartoja sivuilla 13 ja 14.



Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa omaa turvallisuustilannettasi

Kiitos ☺

Seuraavalla sivulla on vielä yksi tehtävä aamuun

PÄIVÄ 2 - AAMU 2 / 2

Täydennä oheisia kuvia



PÄIVÄ 2 - ILTA

Eilen merkitsit piirroksiin käyntikohteitasi. Onko niitä tullut lisää? Tuntuuko jokin paikka turvattomammalta? Entä tarjoaako jokin paikka vaikkapa iloa? Muita ajatuksia? Täydentäisitkö piirroksia?

Päivän aikana olet kohdannut monenlaisia ihmisiä hyvinkin vaihtelevissa mielialoissa. Ympyröi alla olevasta ne, joita olet tänään kohdannut.



Milloin on syytä huolestua?



Mitä teet, jos joku tämän  kaltainen ryntäisi huoneeseesi? Kuka hän olisi?

PÄIVÄ 3 – AAMU

Kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Voit ottaa kuvat kännykällä tai lainata Jukan huoneesta kameraa. Kuvat voi tulostaa tai laittaa Jukalle sähköpostina.



Ota 3 – 5 kpl kuvia, jotka kuvaavat mahdollista uhkaa, riskiä tai parantamisen tarpeessa olevaa asiaa työympäristössäsi.

Ota 3 – 5 kpl kuvia, jotka kuvaavat hyvää, turvallista tai hyvin hoidettua asiaa työympäristössäsi.

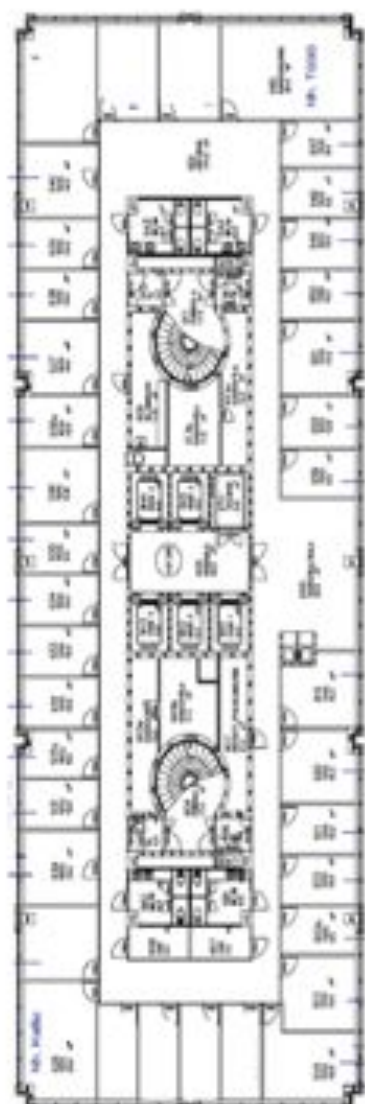
PÄIVÄ 3 - ILTA**Turvallisuuttani edistäisi**

Minua huolettaa

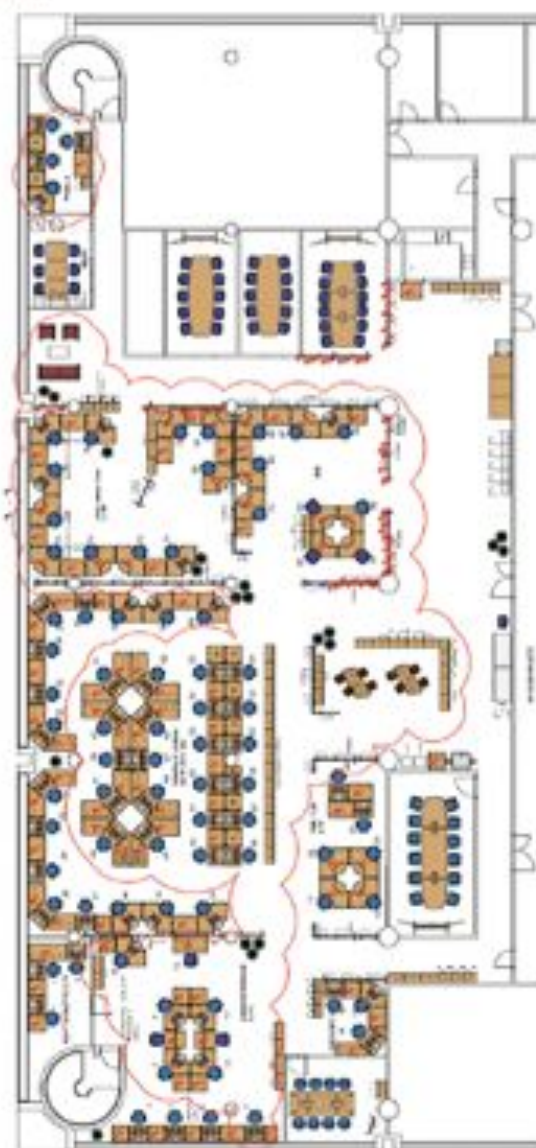
Saiko luotain sinut ajattelemaan turvallisuutta eri tavoin?

Lisää tähän huippu turvallinen kuva**Aika palauttaa luotain ☺ Suuri kiitos ajastasi ja ajatuksistasi.**

YRITYS 9 KRS



YRITYS 2 KRS



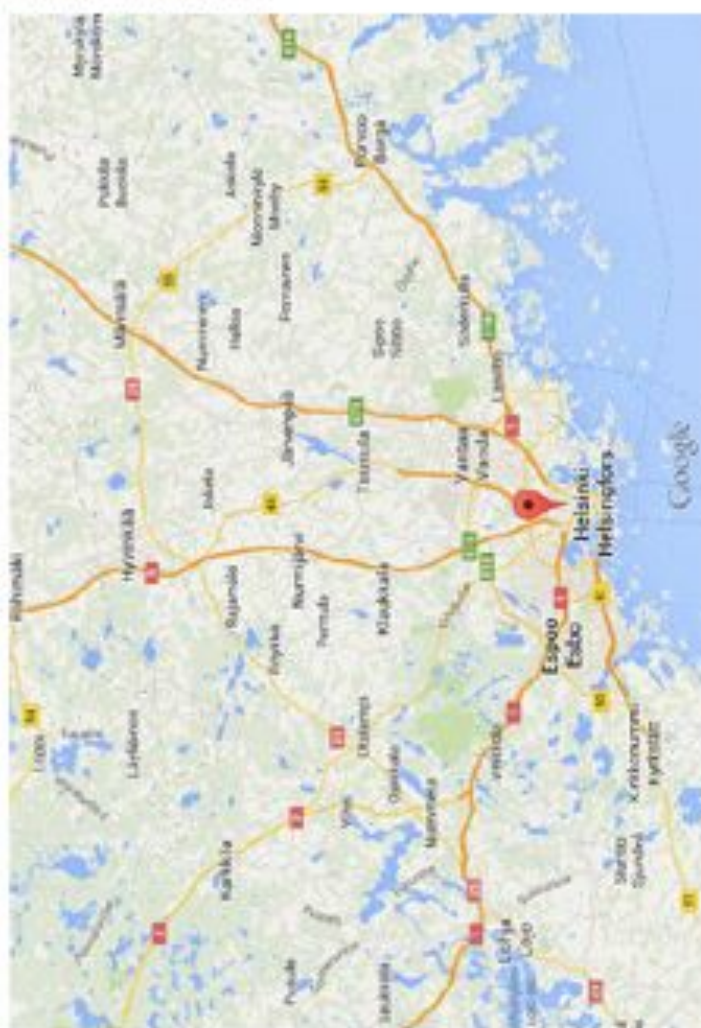
TOIMITALO TALO

12 krs
11 krs
10 krs
9 krs
8krs
7 krs
6 krs
5 krs
4 krs
3 krs
2 krs
1 krs
P krs
1 K
2 K

ITÄ-PASILA



PÄÄKAUPUNKISEUTU



VAPAASTI KÄYTETTÄVISSÄ ☺



VAPAASTI KÄYTETTÄVISSÄ ©

OPN
SPACE

2. Luotaimen tulokset tehtävittäin ryhmiteltynä

Tehtävä 1: Mitä mieleesi tulee sanasta turvallisuus

- Luotaimen tulokset**
- ääniä: 10
1. Ulosmukaiset työtilat (ilmastointi, siivous, valaistus)
 2. Ulosmukaiset työvälineet
 3. Kosteanäköisyys, ei tunne edes ajatella, että joku käisi
 4. Kyynit syvät kytämön varalle, onko mitään? kimppeun
 5. Ulosmukaisuus, että joku tekee ja kukaan suunnitelmia
 6. Ruuhkaisuus ja rauhoittava töitä

1. ASIOIDEN TOISTUVUUTTA
2. OUKUITA JA MÄÄRÄYKSIÄ
3. TURVALAITTEIDEN KÄYTTÖÄ
4. VÄLITTÄMISTÄ
5. SÄÄNTÖJEN NOUDATTAMISTA
6. RISKIEN VÄLTÄMISTÄ

1. Luottamus
2. Selkeys
3. Välittämisen
4. Luottamuksen
5. Hyvä alo
6. Ruuhkaisuus

1. työympäristö kunnossa
2. työtavat sovitun
3. Työolosuhteet
4. Palo- ja turvallisuus suunnitelma
5. _____
6. _____

Tehtävä 2: toiminta poikkeustilanteessa

Mene hakemistoon W:\temp\t8jneih ja kuuntele siellä olevan äänitiedosto.

Mitä se tuo mieleesi?

SOTA JA ELOUAT.

Jos kuulet tuon äänen työpisteelläsi, mitä teet?

LÄHDÄ POISUHAAN OHJEIDEN MUKAISESTI

On syksy ja pimeää. Tulee sähkökatko. Löydätkö ulos?

LÖYDÄI KÄNTÄ KÄINNUKSI LAMPPONA JA
TUTUA REITÄ

Mitä se tuo mieleesi?

Hälytysääni

Jos kuulet tuon äänen työpisteelläsi, mitä teet?

Poistun samantien nappikäytävän kautta
ulos

On syksy ja pimeää. Tulee sähkökatko. Löydätkö ulos?

Tiukkaas tekee - etnen pantaat 3 kennolestas

alas ja ulos: osaanko portua oikeassa kennokäynnä,
ja muistanko kennokäynnä lankessarni, että välissä
on myös se on "haarnu-kennos"... Piip ja isken

Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa turvallista työpaikkaa. Tuli keskustella
vulle, ett päästökätkö
kukkuharkkeilas edes
nappukäytävästä ulos?



Mene hakemistoon W:\temp\t8jneih ja kuuntele siellä olevan äänitiedosto.

Mitä se tuo mieleesi?

yleisen hälytysäänen

Jos kuulet tuon äänen työpisteelläsi, mitä teet?

laitan radion päälle ja kuuntelen, tulisiko ohjeita
-katson käytävälle mitä ääni aiheuttaa muissa

On syksy ja pimeää. Tulee sähkökatko. Löydätkö ulos?

Todennäköisesti, mutta hyvin hitaasti ja vaivalloisesti.

Ei ole taskulamppu eikä tikitkappia eikä ovetkaan ehkä
aukeaisi. Pimeässä porttikasson kuluttaminen sijuu
työmmele. Jos hiisi toimii, niin osaan ulos pimeässä.

Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa turvallista työpaikkaa.

kokeilu on ☺



Mene hakemistoon W:\temp\t8jneih ja kuuntele siellä olevan äänitiedosto.

Mitä se tuo mieleesi?

Hälytyskila

Jos kuulet tuon äänen työpisteelläsi, mitä teet?

Työtöven mukaan ja ulos

On syksy ja pimeää. Tulee sähkökatko. Löydätkö ulos?

Kyllä, evakointivarusteista löytyy
otkalamppu, sen ottaisiin mukaan

Tehtävä 3: Turvallisuuden nykytilanne

Teippaa tähän kuva, joka mielestäsi kuvaa työpaikan nykyistä turvallisuustilannetta



Tehtävä 4: Työmatka

Huoment! Mukavaa että olet luotaimen parissa. Miten työmatkasi sujui? Oliko ongelmia vai sujuko kaikki kuin tanssi? Oliko se jotenkin poikkeava? Voit myös täydentää karttoja sivuilla 13 ja 14.



MATKA OLI NORMAALIA HELPOMPI MYÖHÄISEMPÄ
LÄHTÖ HELPOI MATKAA HODKATTAVASTI.

Kuika, työmatka sujui oikein hyvin
"mormaalun" tapaan: ehkä enemmän kiinnostui
huomista ei pitänyt pöytäkirjan hien-pöytäkirjan
tilanteen (enm. juna)

Käitos hyvin sujuu
 VR otettiin tosiin
 Ohi huonon myrskössä
 mutta ohdun jo kauhakokki
 töihin aarnupalalle



'Bussi aikataulussa, samoin juna
 Upea, avarikoinen aamu, tosi
 aika kylmä



Tehtävä 5: Oma turvallisuustilanne



Tehtävä 6: Kuvakollaasin täydennys



Tehtävä 7: erilaiset henkilöt

ryöi alla olevasta ne, joita olet tänään kohdannut.



loin on syytä huolestua?


ON KÄTTÖS ON POIKKEAUSA.



Milloin on syytä huolestua?



Milloin on syytä huolestua?

Kun hämmennyneiden / riikaisten / välinpitämättömien...
 määrää lyhittää  Heidän / kysästä mielelle olevien
 määrään



Milloin on syytä huolestua?

Kun huoneeseen tulee kirkkuinen henkilö

Tehtävä 8: Vihaisen henkilön kohtaaminen



Mitä teet, jos joku tämän kaltainen ryntäisi huoneeseesi? Kuka hän olisi?

KUNNTELEW JA YRITÄN YMMÄRTÄÄ.



Mitä teet, jos joku tämän kaltainen ryntäisi huoneeseesi? Kuka hän olisi?

Keseyn, omiksi hetämä, miten voisi auttaa :)
(Hlö, joka jutellut juuri toimittajam kanssa...)



Mitä teet, jos joku tämän kaltainen ryntäisi huoneeseesi? Kuka hän olisi?

selvitän asian hänen kansa

Tehtävä 9 Turvalliset ja turvattomat kuvat

Turvalliset





Turvatomat





Tehtävä 10 Turvallisuuden tunne

Turvallisuukseni edistäisi

MOITITTAVAN OLOSUHTEIDEN PARANTAMINEN (esim. lämpöeristys)
JOHTAKIN YKSITTÄISIÄ, Pieniä asioita voisi korjata.

Minua huolettaa

TIEDOTURVALLISUUDEN VAHVUS,

Saiko luotain sinut ajattelemaan turvallisuutta eri tavoin?

Kyllä, se laajasti ajattelin myös asioihin
joita on pitävät turvallisuus

Turvallisuukseni edistäisi

Työpöydällä käytäisiin oikeasti näitä
turvallisuus asioita läpi vnt. päätöksentekijät.

Minua huolettaa

Tämän alueen ja sen alueesti (miekkomaan
ja huolestuin, että miten poistettiin täältä
paalujen sähkökatkon tulla.

Seit kukaan mahd. "lukkopaikat" eli paikat, (mihin
 Saiko luotain sinut ajattelemaan turvallisuutta eri tavoin? voisin jättää) jomitten
Kyllä = huomaan kimmittävänä jalkaan
muomian mihin asioihin huomista
om. om. "päästä pois" tiettyjä tilanteita.

Lisää tähän hulppu turvallinen kuva



Turvallisuuttani edistäisi

jos työtapaamme kevenisi ei olisi niin väkijoukko,
eiä satuttisi vahingoksi. Onneksi on kuumempaa
ei ole käynyt. (Pöytäni unohtuu kotiin,
komppani portaisa...)

Minua huolettaa

Työturvallisuusohjeita välttämättä kättä Aretin
käpi ja pelastusturvallisuussuunnitelma. Esillä kokon 2 krs
henkilö, joka nostaa ka kerroksen oipamasta tunnan.

Saiko luotain sinut ajattelemaan turvallisuutta eri tavoin?

Uinakin on motivoituneena on tullut pohdittua
ja suunnitella netissä asiasta. Sitä radion
hankinta pohdin.

Lisää tähän huippu turvallinen kuva

tulee postissa



Aika palauttaa luotain © S



3. Turvallisuuksartoituksen asiantuntija-arvion lomakkeet tuloksineen

Pk-yrityksen riskienhallinnan työvälineenä

Paloriskien hallinta

Pelastussuunnittelu

▶ Tarkistuslista pelastussuunnitteluun liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten.

Organisaatio:	Ryhmänarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi organisaationne pelastussuunnittelua. Arviointiaskeleko: kyllä=asia on kunnossa, ei=asia vaatii selvitystä tai toimia. Kirjaita perustelut, lisätiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälinearjonan sisällyttävälle riskienhallintatöiden yhteenvetomakkeelle.

Pelastussuunnitelma

	Kyllä	Ei	Ei koske mitään
Tehtäänkö organisaatiossanne systemaattista tulipalovaarojen kartoitusta tai paloriskien arviointia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko pelastusviranomaisien ja muiden asiantuntijoiden tietoja ja kokemusta käytetty uhkatarkastuksen tunnistuksessa ja arvioinnissa sekä turvallisuustason määrittelyssä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko lähialueen vaaralliset kujeukset otettu huomioon pelastussuunnittelussa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko selvitetty, kunka nopeasti tulipalon syttymisestä pelastuslaitokselta on mahdollista saada apua ja millaista apua?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko organisaation oma varautumistaso suunniteltu todellisen pelastuslaitokselta saatavan avun mukaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko pelastussuunnitelma tehty ja toimitettu pelastusviranomaisille?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko pelastussuunnitelmaan liitetty pohjapiirustus, johon on merkitty mm. ulokäytävät, sammutuslaitteistot, aikusammutusvälineet, kemikaalivarastot, jne.?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tehty erillinen turvallisuus selvitys rakennuksessa tai tilassa olevien heikentyneen toimintakyvyn huomioon ottamisesta pelastussuunnittelussa ja varautumisessa (koskee mm. palvelutaloja ja hoitokoteja)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko suunniteltu, miten henkilökunta pystyy tulipalotilanteessa poistamaan liikuntarajoitteiset henkilöt rakennuksesta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko olemassa ohjeet erilaisia onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko nimetty turvallisuushenkilöstö (esim. turvallisuusjohtaja, turvallisuusvalvojat, väestönsuojan hoitaja)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko koko henkilöstö perehdytetty pelastussuunnitelmaan?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perehdytetäänkö uudet työntekijät pelastussuunnitelmaan ja hätäohjeisiin?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varattu tarvittava materiaali (mm. kalusto, suojaimet ja ensiapuväkkeet) sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ohjeiden jalkautus

Myös toimittajien väki huomioitava.

Käsiteltäviä

Muut suunnitelmat ja tarkastukset

	Kyllä	Ei	Ei koske mitään
Onko kriisiviestintä ja tiedottaminen mm. suuremmissa onnettomuustilanteissa suunniteltu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tulipalon ja sammutusvesien aiheuttamat ympäristövaikutukset pyritty minimoimaan ja rajaamaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko jälkivahinkojen torjunta suunniteltu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko organisaation toimiminen tulipalosta suunniteltu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tehtäänkö työpaikalla omatoimisia, systemaattisia ja dokumentoituja palotarkastuksia viranomaistarkastusten lisäksi?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tarve testata

Koulutus ja harjoittelu

	Kyllä	Ei	Ei koske mitään
Onko pelastussuunnitelmassa nimetty turvallisuushenkilöstö koulutettu toimimaan onnettomuustilanteissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko järjestetty koko henkilökuntaa koskevia pelastus- ja poistumisharjoituksia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko erityiskohteissa harjoitettu poistumista ja pelastautumista yhdessä pelastuslaitoksen kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko henkilökunta ohjeistettu toimintaohjein ja koulutettu avun hälyttämiseen ja hätäilmoitusten tekemiseen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kokeiltu palokunnan vastaan ottamista ja sovittu tietty paikka (esim. portti), josta palokunta ohjataan oikeaan kohteeseen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko aikusammutusvälineiden, hätäpysäytinsäiteiden (mm. ilmastoinnin pysäytys) sekä palohälytyspainikkeiden käyttöä harjoitettu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko organisaation eri osissa riittävä määrä ensiapukoulutuksen saaneita?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Palotarkastuslomake

► Tarkistuslista pk-yrityksen paloriskien tunnistamiseen. Lisätietoja saat Paloriskit-tietokortista.

Yritys:	Ryhmä/arviointi:
Tarkastuksen kohde:	Päiväys:

Arvio paloriskejä ja niihin varautumista eri näkökulmista. Arviointilasteikko: kunnossa = asia on kunnossa, korjattava = asia ei ole kunnossa ja tilanteen korjaamiseksi pitää tehdä jotakin. Täytä vain ne kohdat, jotka koskevat yritystäsi. Kirjaa perustelut, lisäbedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälinesarjaan sisältyvälle riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetolomakkeelle, jotta ne eivät unohdu.

1. Poistumisturvallisuus

	Kunnossa	Korjattava
Kulkureitit uloskäytävään ja uloskäytävät tavaroina vapaat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovet kulkureitillä uloskäytävään ja ulos avaraissa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulkureitien merkinnät <i>Näkyvät ovien kohdalla</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Poistumisohjeet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Palo-osastointi

	Kunnossa	Korjattava
Palo-ovet itsestään sulkeutuvat ja salpautuvat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huoneiden ovet pidetään suljettuina savukaasujen leviämisen estämiseksi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automaattisesti auki vintetyt ovet pystyvät sulkeutumaan <i>Remontin aikana peitetty</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaapeli- ja putkijohdot tiivistetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihtolaitteiston palonrajotimet paikallaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Turvallisuutta lisäävät laitteet

	Kunnossa	Korjattava
Aikusammutuskalusto huollettu ja tarkastettu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aikusammuttimet paikallaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aikusammutuskalusto helposti havaittavissa ja käyttöön otettavissa <i>Opastekyttien sijalla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sammutuslaitteisto, palonilmauslaitteisto, savunpoistolaitteet, turvavalaistus: nimetty ja koulutettu hoitaja sekä tarvittavat varahenkilöt, kunnossapito-ohjelmaa noudatetaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarkastuslaitoksen suorittama paloturvallisuuslaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettu. <i>Jäsenammattimien kuvaus notesammattimilla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Sähkölaitteet

	Kunnossa	Korjattava
Sähköasennukset määräysten mukaisia ja määräaikaistarkastettu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koneet ja laitteet huollettu ja puhdistettu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viallisten valaisimien kunnossapito järjestetty	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valaisimet riittävän etäällä syttyvistä materiaaleista	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sähkökeskusten edustat vapaat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarkastuslaitoksen suorittama sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettu.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pk-yrityksen riskienhallinta



5. Ilmanvaihto

		Kunnossa	Korjattava
Ilmanvaihdon pysäytys merkitty ja käyttö ohjeistettu	<i>Opatti epäselvä</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon puhdistustarve kartoitettu		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihtolaitteiden toimintakunto tarkastettu		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Lämmityslaitteet

	Kunnossa	Korjattava
Suojatärsyyvät syttyviin materiaaleihin riittävät	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunnossapito ja huolto järjestetty	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Savuhormien kunto tarkastettu ja hormit ruohotu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Palavat nesteet ja kaasut, vaaralliset aineet

	Kunnossa	Korjattava
Säilytys ohjeiden ja lupien mukainen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merkinnät ohjeiden mukaiset ja hyvin havaittavissa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Väestönsuojat

	Kunnossa	Korjattava
Huolto- ja kunnossapitohenkilöstö nimetty	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunnossapidosta huolehdittu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merkinnät hyvin havaittavissa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Tulityöt

	Kunnossa	Korjattava
Tulitöiden valvontasuunnitelma tehty ja sitä noudatetaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilapäisillä tulityöpaikoilla työntekijästä edellytetään voimassaoleva tulityökortti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilapäisellä tulityöpaikalla edellytetään aina kirjallista tulityökäypä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Tuhopoitot

	Kunnossa	Korjattava
Asiattomien henkilöiden pääsy rakennukseen ja sen läheisyyteen estetty	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ulkoväestös riittävä <i>2 kns. opettajankäymä, kassat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kuluväestönsuojat riittävän kattava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Syttyviä materiaaleja ei säilytetä rakennuksen seinustalla eikä lastauslaitureilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jättekätköt riittävän etäällä rakennuksesta tai hyvin palo-osastoituja ja lukittuja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asiattomien pääsy käsittelemään turvajärjestelmiä on estetty	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Siisteys ja järjestys

	Kunnossa	Korjattava
Jättekätkös järjestetty riittävän usein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäteastot varattu riittävästi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäteastotille ja varastotavalle tavaroille järjestetty asianmukaiset tilat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilat siivotaan säännöllisesti ja riittävän usein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käytävät kulkukelpoiset	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Pelastussuunnitelma

	Kunnossa	Korjattava
Suunnitelma pidetty ajan tasalla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkilöstö koulutettu ja varustut bedetään	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Harjoituksia järjestetty	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suojelumateriaali tarkoituksenmukainen ja talolla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähde: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön pelastussuunnitelman ohjeisto, Osa 10: 6.2016 VYI, Työolosuhteiden turvallisuuden turvaaminen Euroopan sisämarkkinoilla ja osaksi ja neuvoston direktiivillä 89/391/EEC ja Työsuojuslaki, Versio 2.1, 21.8.2016, Tarkoituksella: turvapaikantarkastus

Päivittäinen palontorjunta

► Tarkistuslista päivittäiseen palontorjuntaan ja ehkäisevään toimintaan liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten. Palavien aineiden käsittelyyn ja varastointiin sekä tulipalon vaaraa aiheuttavien laitteiden käsittelyyn on työvälineessä yksitaskoisemmat tarkastuslistat.

Organisaatio:	Ryhmäläisijä:
Tarkastuksen kohde:	Päiväys:

Arvioidaan päivittäiseen palontorjuntaan ja ehkäisevään toimintaan liittyviä riskejä organisaatiossanne. Arviointitehtävä: kyllä-asia on kunnossa, ei-asia vaatii selvitystä tai toimia. Kirjotkaa perustelut, laitteet ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälineen sarjaan sooltyville rekisterintietojen yhteenvetotiedokkeelle.

Siisteys ja järjestys

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Säilytetäänkö palavaa materiaalia ja jätteisiin menevää tavaraa mahdollisimman vähän sisätiloissa ja seinustalla? <i>Ilmasto ja kukaan pakkausten, tyytyä ei ole.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säilytetäänkö helposti syttyvät jätteet metallisissa kannellisissa jättesäiliöissä ja tyhjenneitäkin astiat päivittäin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko roskien ja jätteiden pois kuljettamisesta ja siivouksesta sovittu ja vastuu määritelty selkeästi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puhdistetaanko ohiivat paikat (mm. lattian alustat, kaapelihyllyt, tuuletuskanavat, koneiden alustat, kanavat ja kuopat) riittävästi usein?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säilytetäänkö tavarat oikeilla paikoillaan ja pidetäänkö uloskäytävät vapaana?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tupakointi

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko varattu ja merkitty erikseen tupakointiin tarkoitettu paikka?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tupakointipaikka riittävästi tuhkakuppeja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tupakointi kielletty testustilureilla ja palovaarallisissa paikoissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tupakointikielto osoitettu merkittävään?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valvotaanko tupakointikiellon noudattamista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huolehditaan tupakointipaikan puhtaanapidosta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tupakointipakkajien läheisyydessä alkusammuttimien? <i>2 kts. sisätiloissa ei ole ongelma.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tulitiden valvontasuunnitelma tehty ja noudatetaan sitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolehditaan siitä, että tilapäisellä tulityöpaikalla työskentelevillä on aina voimassa oleva tulityökortti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Varmistetaan, että tilapäisellä tulityöpaikalla työskentelevillä on aina kirjallinen tulityöpaikka?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Varmistetaan, että tulityövarointiin on nimetty vastuhenkilöt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tarkastetaan ja puhdistetaan tilapäinen tulityöpaikka ja sen ympäristö ennen työn aloittamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suojataan rakenteet ja läpiviennit ennen tilapäisen tulityön aloittamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Varataan tilapäiselle tulityöpaikalle tulityöalun edellyttämät sammuttimet ennen työn aloittamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolehditaan tulityövaroinnista työn ja taukojen aikana?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolehditaan tilapäisen tulityön jälkeisestä turvatoimista (mm. jälkivartiointia, paloinnoittimien ja sammutuslaitteiston kytkentä päälle)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolehditaan tulitöissä käytettävien työvälineiden säilytyksestä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tarkistetaan tulitöissä käytettävien työvälineiden toimintakunto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko vakuiset tulityöpaikat määritetty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tuhopoltojen ja vahingontekojen estäminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko asiainien henkilöiden pääsy rakennukseen ja sen läheisyyteen estetty?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ulkovaikastus riittävä alentamaan kohteen houkuttelevuutta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kulumavalmistustieto riittävästi kattava?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko murtovahingot riittävästi (nyöä mm. kattoikkunassa)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko asiainien pääsy katolle estetty tai hankaloitettu sitä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varmistettu, ettei syttyviä materiaaleja säilytetä rakennuksen seinustalla eikä testustilureilla?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko jättekätköt riittävästi etäällä rakennuksesta tai hyvin palo-osastoja ja kulkupa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ATK-tietojen suojaaminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Säilytetäänkö varmuuskopiot kuumuudella suojaavassa tietoturvakapselissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varmistettu, ettei ulkopuolinen henkilö voi tunkeutua petäshuoneeseen tai häilytyksentiloihin aikana yrityksen tietojärjestelmien?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rakenteellinen palontorjunta

► Tarkistuslista rakenteellisiin suojausratkaisuihin liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten.

Organisaatio:	Ryhmäjohtaja:
Tarkastelun kohde:	Päivitys:

Arvioi organisaationne rakenteellista palontorjuntaa. Arviointitehtävä: kyllä-asiat on kumossa, ei-asiat vaatii selvitystä tai toimia. Kirjoita perusteet, lisäedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälinesarjaan sisällyttyville riskienhallintatöiden yhteenvetolomakkeelle.

Dokumentit ja varautuminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko rakennusten paloluokka sekä tuotanto- ja varastorakennusten toiminnan palovaarallisuusluokka tiedossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko palotekninen osastointi luokkavaatimuksiin merkitty piirustuksiin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ulokäytävät levyksineen merkitty pohjapiirustuksiin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kemikaalien aiheuttamien tulipaloitien ja räjähdysten varauduttu rakenteellisin keinoin (vahvat ja heikot seinät, osastoinnit, suojaavitt, räjähdystuikut)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Palo-osastointi

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko palotekninen osastointi toteutettu ja ylläpidetty suunnitelmien mukaisesti siten, että			
- raaka-aine- ja tarvikkevarastot on erotettu tuotantolästä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- porrashuoneet on erotettu erilliseksi palo-osastoksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ullakko ja kellaritilat on osastoitu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- tilat on erotettu toisistaan osastoimalla ja palo-ovilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- piloon jäävät ontelotilat on osastoitu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko osastointitarpeen muutoksiin reagoitu toteuttamalla tarvittavat muutokset?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kaapeli- ja putkiläpiviennit tiivistetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko ilmanvaihtolaitteiston palonrajotimet (palopellit) paikallaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö huoneiden ovet suljettuina savukaasujen leviämisen estämiseksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko palo-ovet ja -luukut itsestään sulkeutuvia ja salpautuvia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö palo-ovet suljettuina tai onko oveissa vaihtoehtoisesti automaattinen suljinlaitteisto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko palo-ovet merkitty sulkeutumisesta muistuttavalla tavalla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ilmanvaihtojärjestelmät

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko ilmanvaihdon pysäytys merkitty ja käyttö ohjeistettu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ilmanvaihdon puhdistustarve tarkoitettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ilmanvaihtolaitteiden toimintakunto tarkastettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uloskäytävät ja pelastustiet

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko kaikista tiloista riittävästi kulkureittejä uloskäytäviin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko uloskäytävät merkitty näkyvästi ja valaistu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Päästäänkö uloskäytävien johtavista ovista käyttämättä avainta tai työkalua?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö uloskäytävät siisteinä ja esteettöminä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko uloskäytävien valaisimet akkuvarmennettuja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko määritelty kokoontumispaikat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö pelastustiet vapaina palokunnan autolle ja mahdollistavatko pihajärjestetyt palokunnan toiminnat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko pelastustiet merkitty asianmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko rakennusten ja ovien merkinnät (mm. numeroinnit) näkyvät ja selkeät, jotta palokunta löytää kohteen helposti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Väestönsuojat

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko varmistettu, ettei normaaliolojen käyttö vahingoita väestönsuojaa eikä estä suojan huoltoa tai tarkastuksia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko väestönsuojan kunnosapudosta huolehdittu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kulkutiet väestönsuojaan viitotettu sisätiloissa ja suojan ovi merkitty selvästi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko väestönsuojan käyttökuntoon laitto mahdollista 24 tunnissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko väestönsuojan varusteet hankittu ja ovatko ne paikoillaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähtö: Miehittäminen, VTT, Helsingin VTT, Lohjan VTT, Lohjan VTT, Mänttä VTT, Mänttä VTT, Espoo VTT, Espoo VTT, Tampereen väestönsuojat, Seinäjoki VTT, Espoo VTT © 2005 VTT. Työkalun nimi: Palokunnan suoja- ja väestönsuojat Palokunnan suoja- ja VTT, 21.4.2005. Tiedosto: palokunnan_suoja.doc

Tekninen palontorjunta ja sammutusvalmiudet

► Tarkistuslista paloteknisiin suojusratkaisuihin ja sammutusvalmiuteen liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten.

Organisaatio:	Ryhmäarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi, onko organisaatiossanne palontorjuntaan liittyviä teknisiä ratkaisuja sekä sammutusvalmiutta. Arviointitaulukko: kyllä-asia on kunnossa, ei-asia vaatii selvitystä tai toimia. Kirjallisia perusteita, lisä tiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälineesrjaan sisällytyville riskienhallintatoimien yhteenvedotomakkeelle.

Laitteistot tulipalojen varalle

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko automaattisten paloilmoituslaitteistojen tarve arvioitu ja/tai laitteisto käytössä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko paloilmoitinpainikkeita asennettu tarvittaviin kohteisiin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko automaattisten sammutuslaitteistojen (sprinklerilaitteisto) tarve arvioitu ja/tai laitteisto käytössä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko kriittisillä koneilla ja laitteilla erillinen kohdesuojaus eli automaattinen tai käsin laukaistava sammutuslaitteisto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tuotantotilat toisaalla
Onko savunpoistolaitteistojen tarve arvioitu ja/tai laitteisto käytössä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko sammutuslaitteistoille nimetty vastuulliset hoitajat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Käinteistön vastuu
Onko palonilmaisu- ja sammutuslaitteistoille laadittu kunnossapito-ohjelma ja toteutetaanko sitä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dokumentoidaanko palonilmaisu- ja sammutuslaitteistojen huolto ja kunnossapito kunnossapitopöytäkirjaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko tarkastuslaitoksen suorittama palonilmaisu- ja sammutuslaitteistojen määräaikaistarkastus suoritettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Testataanko palonilmaislaitteiston yhteyttä hälytyskeskukseen säännöllisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko tarvittavat hälytyskellot ja merkivalot asennettu ja onko niiden toimivuus sekä kuuluvuus testattu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ymmärtääkö henkilökunta palonilmoituslaitteiden antamat hälytykset ja reagoiako hälytyksiin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Akusalmmutusvälineet

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko akusalmmutusvälineiden (käsisaammuttimet, pikapaloposit, palopositit ja sammutuspeitteet) tarve arvioitu ja välineet asennettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko valittu kuhunkin tilaan sopivat sammutusvälineet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko akusalmmutusvälineet huollettu ja tarkastettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko akusalmmutusvälineet merkitty ja helposti havaittavissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko akusalmmutusvälineet sijoitettu siten, että se on helposti käyttöön otettavissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilökunta koulutettu akusalmmutusvälineiden käyttöön?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harjoitellaanko akusalmmutusvälineiden käyttöä vuosittain?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähtö: Marika Laitinen, VTT; Hanna Vuolteen, VTT; Jukka Halonen, VTT; Matti Orvola, OPH; Reijo Mäkelä, Tampereen ammattikorkeakoulu; Veit Mäki-Oja, EAK. Copyright © 2007 VTT Työturvallisuuden osasto on julkaissut uudistetun Paloturvallisuus- ja EAK 2016:n. Tiedot: paloturvallisuus.fi

Rakenteellinen suojaus

► Tarkistuslista yrityksen rikosriskeihin varautumisen avuksi.

Yritys:	Ryhmäarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi yritykseen varautumista rikosriskeihin. Arviointasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa. Kirjotkaa perusteet, lisätiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliseen asiakirjaan tai esimerkiksi työvälineesrjaan sisällyvälle riskienhallintatoimien yhteenvetolomakkeelle.

Hallinnollinen varautuminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Ovatko yrityksen turvallisuusjärjestelyt asianmukaisesti dokumentoitu, säilytetäänkö dokumentteja murto- ja paloluokitellussa kassakaapissa tai vastaavassa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko määritellyt tärkeimmät suojattavat kohteet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko luotu ohjeet henkilöstön turvallisuustoimista ja onko ne koulutettu henkilöstölle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Osa ei selvitetty erikseen
Valvotaanko ohjeiden ja määräysten noudattamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Noudatetaanko vakuutusyhtiön suojeluohjeita ja vakuutus sopimuksen ehtoja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko rakenteellista suojausta toteutettaessa otettu huomioon viranomaismääräykset sekä lait ja asetukset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ulkoalueet

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Ympäristö on pihalle riittävän korkea ja tukeva aita, jossa on lukittava portti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko aidan ympäristö on siisti ja paljas kasvillisuudesta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko alueella on hyvä näkyvyys tielle ja naapuritontille?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pidetäänkö pihalla siistinä? (Esim. pihalla ei ole mitään ylimääräistä, jota voidaan rikkoa ikkuna)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	? krs tasanne
Ovatko pyörätelineet yms kiinnitetyt tukevasti?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säilytetäänkö arvokas omaisuus muualla kuin pihalla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pysäköidäänkö autot merkityille paikoille, jotka eivät ole kiinteistön seinässä kiinni?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Paikkoja seinustalla lipan alla
Onko pihalla valaistus riittävä? (huom. kameravalvonnan vaatimukset)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko kiinteistön ulkoseinusta valaistu, eikä siellä ole näkyvyyttä häiritseviä kasveja, taimia, rakenteita jne?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Remontti
Ovatko jätteet sijoitettu pois rakennuksen seinustalta erilliseen tilaan, jonne asiattomilta on pääsy estetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tilojen suojaaminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko tehty tilojen tärkeysluokitus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko tunkeutumisreitit kartoitettu? (katto, katteikkunat, parvekkeet, ovet, seinät, autotallit, varastot, kiinteistössä toimivat muut yritykset kellari, lattiat, viemärit, ilmastointi, savunpoistoluukut jne)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko kiipeäminen katolle ja suojaamattomiin ikkunoihin, parvekkeille yms. estetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko alimpien kerrosten ikkunoista (alle 4m maanpinnasta) tunkeutuminen estetty (teräsristikolla, teräsverkolla, panssarilasilla tai polykarbonaatilävyyllä)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko pääsy yrityksen kriittisiin tiloihin (palvelintilat, tilat joissa käsitellään henkilötietoja, johdon tilat, muut kriittiseksi määritellyt tilat) rajoitettu vain sitä tarvitseville?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko henkilöstöllä käytössä eri sisään- ja uloskäyntiöivi kuin asiakkailta ja vierailta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ohjataanko yrityksen tilojen käyttöä kulumavarmalla ja kulkuoikeuksilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko kulkuoikeusovet aina lukittuna?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pääseekö kriittisten tilojen kulkuoikeusovista kulkemaan vain yksi henkilö kerrallaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ovatko kulkuoikeudet henkilökohtaisia ja vain työtehtävien hoitoon tarvittavia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko asiakas- ja neuvottelutilat erillään yrityksen muista tiloista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiloja myös erillään
Pääsevätkö ulkopuoliset ihmiset liikkumaan vapaasti yrityksen tiloissa, vai onko heidän pääsynsä rajoitu, esim. asiakaspalvelutiloihin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Käikkä vierailijat ilmoittautuvat tullessaan ja liikkuvat ainoastaan henkilökunnan mukana?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Henkilötä liikkuu saatamatta
Käytetäänkö yrityksessä henkilö- ja vierailijakortteja, ovatko ne koko ajan näkyvillä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko lastaus- ja purkutilat erillään tuotantotiloista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ovatko henkilötietoja käsittelevät tilat (mm. palkanlaskenta) erillään muista tiloista?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko neuvottelu-, tutkimus- ja kehittämistilat sekä johdon tilat äänieristetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Samoissa tiloissa.
Ovatko yrityksen kriittiset tilat (palvelintilat, tuotekehitys jne) sijoitettu pois rakennuksen ulkoreunalta ja erillään muista yrityksen tiloista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Myös "hiijais" tiloja.
Onko kriittiset tilat sijoitettu niin, ettei viemäri- tai putkistovaurio vahingoita niitä tai niissä säilytettävää materiaalia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko energiansaanti turvattu, esimerkiksi akulla tai varavoimageneraattorilla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tuotantotilat toisalla

Lukitus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Ovatko kiinteistön ulko-ovet takakukossa, kun kiinteistö on tyhjä? (Esim. parivien pikasapojen rippulukat, teräspuomit jne)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pääseekö yrityksen tiloista aina ulos, kun henkilöitä on paikalla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käytetäänkö ulko-ovissa varmuuslukkoja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yrityksessä käytetään vain valvottuja ovia kulkemiseen, muiden ovien käyttö on estetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko ovet, oven lukot ja helat sekä kammit rittävän tukevat ja hyvässä kunnossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avainturvallisuus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko avainten hallintaan ja ovien lukkukseen nimetty vastuhenkilö?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valvotaanko avainten luovutusta ja palautusta ja pidetäänkö sitä kirjaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tiedetäänkö yrityksen kaikkien avainten tämänhetkinen sijainti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko henkilöstö ohjeistettu avainten hallinnasta ja toiminnasta avainten kadotessa jne?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säilytetäänkö yrityksen avaimia lukkussa avainten säilytyskaapissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säilytetäänkö yleisavainta kassakaapissa erillään muista avaimista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko avainten säilytyskaappi kiinnitetty pysyvästi seinään tai lattiaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säilytetäänkö kiinteistön ulkoseinään sijoitettussa avainsäilytyksessä ainoastaan välttämättömiä reittiavaimia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko avaimet merkitty koodilla, niiden käyttötarkoituksen mukaan? (avaimista ei saa selvitä helposti mihin ne käyvät)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Käytetäänkö yrityksessä sellaisia avaimia, joita pystyy tilaamaan vain suoraan tehtaalta tai avainkortilla lukkosepältä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko eri käyttäjäryhmille määritelty eri kulkuoikeudet, sen mukaan mitä he työssään tarvitsevat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Luovutetaanko yrityksen ulkopuolisille toimijoille avaimet vain sellaisiin tiloihin joihin heidän on välttämättä päästävää? (Esim. siivoojat, tavarantoimittajat)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko avainten hallinnassa otettu huomioon lomien ja irtisanomiset?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko työntekijöiden pääsy yrityksen tiloihin rajoitettua työajan ulkopuolella?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Konsultit rajoitettu

Tavaroiden säilytys

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Ovatko sisätilat siistejä ja hyvässä kunnossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säilytetäänkö arvokasta omaisuutta ja luottamuksellisia tietoja ainoastaan lukkussa tiloissa, poissa ulkopuolisten näkyviltä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko henkilökunta ohjeistettu luottamuksellisen tiedon ja arvokkaan omaisuuden oikeaan käsittelyyn?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko tietokonepäätteet, kirjoittimet, faksit, kopiokoneet, sippurit yms. sijoitettu valvottuun tilaan?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Koneet toimistotiloissa
Onko asiakirjoihin merkitty niiden omistaja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ovatko tärkeät koneet ja laitteet listattu sarjanumeroineen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Työympäristöriskit

Työympäristöriskien tunnistaminen ja arviointi on yrityksen työturvallisuustoiminnan perusta. Työn turvallisuus toteutuu parhaiten siten, että työssä esiintyviä vaaroja etsitään systemaattisesti jo ennen kuin tapaturmia tai onnettomuuksia ehtii tapahtua. Tavoitteena on, että kukaan ei sairastu tai loukkaannu työnsä vuoksi.

Yritys:	Ryhmäarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arviointi omaa työympäristöäsi esiintyviä terveys- ja turvallisuusriskejä. Arviointitulos: Ei vaaraa = Asia ei aiheuta vaaraa eikä edellytä toimenpiteitä. Vaara esiintyy = asia aiheuttaa vaaraa työntekijöiden terveydelle tai turvallisuudelle tai edellyttää muusta syyistä toimenpiteitä, Ei tietoa = Asiasta tai sen vaikutuksista ei ole tietoa. Tarvitaan lisätietoja.

Täytä vain ne kohdat, jotka koskevat omaa työtäsi ja työympäristöäsi. Kirjaa perustelut, löydöt ja päätökset asioiden hoitamiseksi erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälinearjaan sisällytyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetolomakkeelle.

Fysikaaliset tekijät

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa	
Melu: liian kova melutaso, jatkuva tai häiritsevä melu, impulssimelu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Remonttimelu
Lämpöolosuhteet: liian matalat tai korkeat lämpötilat, kuumat tai kylmät pinnat, vetoisuus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Valaistus: liian kirkas tai hämärä yleisvalaistus, häikäisy, puutteellinen kohdevalaistus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tärinä: käsiin kohdistuva tärinä, koko kehoon kohdistuva tärinä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säteilyt: mm. ionisoiva säteily, UV-säteily, infrapunasäteily, sähkömagneettiset kentät	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tapaturman vaarat

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa	
Työntekijän puoloaminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kaatuminen, kompastuminen tai luskautuminen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pöytä-alue
Putoavat tai sortuvat esineet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Esineiden väliin tai sisään jääminen, takertuminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Esineiden tai esineiden satuttaminen, esineiden päälle osuminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lentävät sirut, hiukkaset tai aineet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vilto-, pisto- tai leikkautumivaara	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sähköisku	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ruumiillinen kuormittuminen

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa
Raskaat nostot, siirrot tai muu suuri voimankäyttö	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haitallinen sellin kumartaminen, kiertäminen tai taivutus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Työskentely polvillaan tai kykyssä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaulan haitallinen taivutus tai kiertäminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käsien haitalliset kiertä-, taivutus- tai toistoläikeet, kohoasennot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jatkuva istuminen tai seisominen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kemialliset ja biologiset tekijät

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa
Haitalliset tai vaaralliset aineet, syöpövaaralliset tai allergisoivat kemikaalit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ihän epäpuhtaudet: mm. pölyt, kuumat, savut, höyryt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulenarat, räjähtävät tai syövyttävät aineet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tartuntavaara, kosteusvauriot ja homeet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemikaalien käsittelyyn, varastointiin ja käytöstä poistoon liittyvät vaarat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Henkinen kuormittuminen¹

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa
Liian suuret tai liian pienet vaatimukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huono työilmapiiri, häirintä tai epäasiallinen kohtelu tai väkivallan uhka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Yksintyöskentely tai yötyö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Jatkuva valppaanaolo tai pakkovalmius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vaikutusmahdollisuuksien puute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suuri ihmissuhdekuormitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Työsuhteen epävarmuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sosiaalisen tuen puute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Flajattiin pois

Henkilöiden toiminta

	Ei vaaraa	Vaara esiintyy	Ei tietoa
Suojainten tai suojusten käyttämättä jättäminen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turvaton toiminta ja riskinotto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toiminta poikkeavissa tilanteissa ja häiriöiden aikana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ei harjoitettu, ohjautettu

Lähtö: Meri-Mattonen, VTT Työterveyslaitos ja Jarmo Leppänen, TTKK. Copyright © 2002 PIR-RA Hanke. Työsuhteiden ongelmiin ohjautuvat Euroopan sosiaalisen verkoston ja osastin ja tutkimuskeskusten työsuhde- ja työsuhteiden tutkimuskeskus. Versio 1.0, 3.2.2005. Tietoa on saatavilla työsuhde- ja työsuhteiden tutkimuskeskuksesta.

¹ Selvitys asioita tarvittaessa tarkemmin Työsuhteiden toiminta -työkirjan avulla.

Terveys ja hyvinvointi

► Henkilöstön terveys ja hyvinvointi ei ole vain säännöllistä liikuntaa ja terveellistä ruokavaliota. Siihen vaikuttaa yhtä hyvin se, millaiseksi työskentelyolosuhteet on järjestetty ja se millainen ilmapiiri työpaikalla vallitsee.

Yritys:	Ryhmäarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi yrityksen koko henkilöstön terveyttä ja hyvinvointia aluksi kukin erikseen ja sitten yhteisesti keskustellen. Arviointasteikko: kyllä-asia on kunnossa, ei-asia vaatii selvitystä tai toimia. Kirjaitaa kaikki selvitystä tai toimia varten työvälisarjaan sisältyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetolomakkeelle. Mietä riskitekijöiden syyt, seuraukset, tarvittavat toimenpiteet ja toteutusvastuut.

Hyvän työnteon edellytykset

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko työntekeä turvallista (sellaista, että se ei häiritse tai vaaranna työntekijän ruumiillista tai henkistä terveyttä tai turvallisuutta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko työympäristön suunnittelussa otettu huomioon vaikutukset työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Töiden rajassa
Onko töiden suunnittelussa otettu huomioon työntekijöiden henkiset ja fyysiset edellytykset?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko työt sopivan kuormittavia (ei liian raskaita eikä liian kevyitä)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko työntekijöillä tarvittaessa mahdollisuus saada selvitys omasta työkuormuksesta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko työtä kevennävä apuvälineitä käytössä riittävästi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko työt monipuolisia ja haastavia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko käytössä riittävästi tilaa työn tekemiseen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Voivatko työntekijät vaikuttaa omaan työhönsä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fysioterapeutti säätää
Ovatko työpiirteet säädettävissä ja muunneltavissa erituisin tarpeisiin ja onko työntekijöillä mahdollisuus vaihdella työasentoa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ei selvitetty
Onko työntekijöillä riittävät tiedolliset ja taidolliset edellytykset menestyä työssään?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Voivatko työntekijät kokea onnistuvansa työssään?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pytytkö työssä pitämään yhteyttä toisiin työntekijöihin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Muita, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Henkilöstön terveys ja kunto

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko henkilöstön terveytilanne poissaolojen valossa kunnossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kaikilla stressi ja työuupumus hallinnassa (vähän selvästi ongelmallisia ja heidän oireita vain ajoittain)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yksilöiden terveyttä vaarantavat riskitekijät selvitetty ja minimoitu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstön kuormittuneisuus kartoitettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työntekijöiden kunto testattu ja todettu työtehtävän vaatimuksia vastaavaksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko koko henkilöstön terveydentila sellainen, että he kykenevät vaihalle ja laadukkaasti selviytymään työstään (ei esimerkiksi hoitamattomia sairauksia)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstössä terveelliset ja turvalliset elintavat (tupakointi, liikuminen, ruokailu, vaaralliset harrastukset jne.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Terveyden ja kunnan ylläpitäminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko yrityksessä laadittu suunnitelma työkykyä ylläpitävää toimintaa varten?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstössä mahdollisuus teknisimpiin työterveyspalveluihin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstössä mahdollisuus osallistua työterveyspalveluiden suunnitteluun ja tehdä ehdotuksia työterveyshuollon kehittämiseksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle tehty säännölliset terveystarkastukset?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle tarjolla terveysneuvontaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kuntoutusmahdollisuudet selvitetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstössä mahdollisuus saada tarvittaessa yksilöllinen terveys-suunnitelma?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle järjestetty mahdollisuuksia kunnan ylläpitoa tai parantamista varten (omatoinen tai ohjattu kuntoilu ja liikunta, laukokunta, taloudellinen tuki)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksellä yhteisiä liikuntatapahtumia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mahdollistavatko yrityksen sosiaaliset työmaailikunnan? (Pukuhuoneet, suihkut, kulkuväylät)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstössä mahdollisuus osallistua työkykyä edistävien toimien suunnitteluun?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muuta, mitä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vahingonteot

► Tarkistuslista yrityksen työntekijöiden ja ulkopuolisten aiheuttamien vahinkojen tunnistamista varten.

Yritys:	Ryhmätarvioija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi yrityksenne osalla sekä henkilöstön että ulkopuolisten mahdollisuuksia aiheuttaa yritykselle vahinkoa. Arviointiasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa. Kirjallaa perustelet, lisä tiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälineen sisällyttävälle riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetomakkeelle, jota ne eivät unohdu.

Tarkoituksellinen vahingonteko

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko keskeiset varkausriskit selvitetty?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko rahojen käsittely siten hallittua, että kavalluksen mahdollisuus on minimoitu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko minimoitu mahdollisuus myydä tai luovuttaa ulos yrityksestä yritykselle keskeisiä tietoja ja dokumentteja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kartoitettu mahdollisuudet oman henkilöstön tai ulkopuolisten tekemään sabotaašiin?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöjohtaminen siten kunnossa, että työntekijöiden suhteet yritykseen eivät ole vaarassa pilaantua ja lisää vahingon riskiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Henkilöstö-asiasta ei selvitetty
Puututaanko kiusaamiseen työpaikalla välttämättä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko yrityksen sisäiset valvontajärjestelmät kunnossa (työnvalvonta, tilojen valvonta, tietojen käytön ja tietojärjestelmien valvonta)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työntekijöiden omin töiden tekeminen työpaikalla hallittua (ajat, kulutukset, valvonta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen omaisuus vakuutettu vahingon varalle?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Murtosuojaus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko yrityksen toimiloissa kuluvalvonta ja varjous?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko toimiloissa hälytysjärjestelmä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko takaovet ja -ikkunat lukittu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säilytetäänkö yrityksen avaimia tuolella?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoturvallisuus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko yritykselle määritelty tietoturvaperiaatteet ja laadittu niiden toteuttamiseksi ohjeet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kattavako ohjeet sähköisten tietojärjestelmien lisäksi suullisen viestinnän ja paperidokumenttien käsittelyn ja jakelun?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstö koulutettu käyttämään järjestelmiä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen käyttämät tiedot luokiteltu ja määritelty suojausperiaatteet eri tärkeysasteen tiedolle?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen keskeiset tiedot suojattu mm. rajaamalla niiden saatavuus ja määrittelemällä niiden käyttöoikeudet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varauduttu teknisten järjestelmien rikkoutumiseen (varajärjestelmät, korvaavat toimintatavat)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kaikille tärkeille tiedolle varmuuskopiointijärjestelmä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tietojärjestelmät suojattu kaikin oleellisin tavoin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työasemat suojattu riittävästi (pääly, varkaudenesto, lukitseminen, virus suojaus)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko suunniteltu toimet tietoturvallisuuden varmistamiseksi työsuhteiden päättyessä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tahattomat vahingot

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko työohjeet laadittu selvästi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kirjataanko sattuneet virheet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työtehdävät jaakoettu sopivan mittaisiksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko yrityksessä laatuohjelma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko tuotannonohjauksessa riittävästi varmistuksia ja tarkistuksia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Liikenteen riskit

► Tarkistustalista liikenteeseen osallistumiseen liittyvien riskitekijöiden tunnistamista varten.

Yritys:	Ryhmälänsija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi yrityksen koko henkilöstön liikenteeseen osallistumista. Arviointilasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa. Kirjittaa perustelut, lisätiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälinesarjaan sisältyvälle riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetomallille, jotta ne eivät unohdu.

Yrityksen sisäinen liikenne

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko sisäisen liikenteen riskit kartoitettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko liikenteelle varattu riittävästi tilaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko tavaroiden käsittelyyn ja lastaukseen riittävästi tilaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Eri sisäis- käynnit Ongelma- tarkoituksella
Onko kevyt ja raskas liikenne erotettu toisistaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko kulkuväylät merkity selkeästi kaistamerkeillä ja liikennemerkeillä avulla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko kulkureittien varrella työskentelevien henkilöiden turvallisuus varmistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ovatko pysäköintialueet selkeitä ja tilavat?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko piha-alueen puhtaanapito sekä hiekoitus hoidettu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko kulkuväylien ja pysäköintialueiden siisteys ja järjestys kunnossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko yrityksessä laadittu sisäiset liikennesäännöt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko työntekijöille annettu opastusta sisäisen liikenteen turvallisuudesta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko trukkeja, nosturia tai muita liikkuvia työkonetta kajoaville työntekijöille annettu koulutus työkonien turvalliseen käyttöön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ovatko yrityksessä käytettävät liikkuvat työkonet turvallisia ja huollettavaksi säännöllisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko autolla tai jalan liikkuvien ulkopuolisten henkilöiden turvallisuus yrityksen alueella varmistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Työmatkat

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko henkilöstön työmatkat kartoitettu lähialueen kartan avulla?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työmatkojen vaarojen pohjalta tehtyjä ehdotuksia viranomaisille?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle hankittu turvavarusteita (mm. heijastimia ja pyöräilykypäriä)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle järjestetty koulutusta liikenneturvallisuudesta (esim. ennakoivan ajan tai lukkaan kein kuroa)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pk-yrityksen riskienhallinta



Työaikainen liikenne

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko yrityksessä turvallisuusohje matkoja varten?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huolellaanko yrityksen autot järjestelmällisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko yrityksen autoissa ensiaputokit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko yrityksen autoissa matkapuhelimen hands free-laitteisto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ulkomaan matkat

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko kohtemaan olosuhteet ja riskit selvitetty?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko matkareitit ja aikataulut suunniteltu huolellisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö matkan aikana säännöllisesti yhteyttä kotimaahan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedetäänkö kotimaassa, miten matkalla olevan henkilön voi tavoittaa matkan aikana?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko matkavakuutukset kunnossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko rokotukset kunnossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähtö: Eino Sallinen, Työturvallisuus ja Ulko-Matkat YTT Turvet ja Ikonen. Copyright © 2007 Pöytäkirja. Työturvallisuuden tutkimuskeskus on osa Elinkeino- ja sosiaali- ja terveysministeriön tutkimuskeskusta OHS Työturvallisuus, versio 1.0, 1.1.2005. Tiedote: koronavirus.fi

Fyysisen väkivallan hallintakeinojen tarkistuslista

► Tarkistuslista fyysiseen väkivaltaan liittyvien riskien hallintaan. Monilla eri teki-joilla voidaan ennaltaehkäistä väkivallan tai sen uhan syntymistä. Toimenpiteet valitaan kunkin kohteen tarpeiden mukaan. Kortti sopii parhaiten kiinteissä tiloissa toimiville pientyöpaikoille, joissa tehdään asiakaspalvelutyötä.

Yritys:	Arvion tekijät:
Osaasto, yksikkö tms.:	Päiväys:

Arvioi työpaikkanne varustustasoa. Mitä yleisempiä ja vakavampia väkivaltatilanteet työpaikallanne ovat, sitä tärkeämpää on varustus niihin asianmukaisesti. Arviointitasot: kyllä-osa on kunnossa, ei-osa vaatii selvitystä tai toimia. Kirjallista selvitystä tai toimia vaativat asiat työvälineeseen sisällyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetotomakkeelle. Merkitä tarvittavat toimenpiteet ja toteutusvastuut.

Tilaratkaisut

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Hyvä näkyvyys ulkoa työlle ja työlle ulkopuolelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sisällä työssä on hyvä näkyvyys eri kohteisiin ja näköyhteys muihin työntekijöihin tai asiakkaisiin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hyvä valaistus rakennuksen sisällä sekä sisään- ja uloskäynnissä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2 kro ongelma
Kalusteet ovat suoja väkivalta- ja uhkatilanteissa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkopuolisten pääsy rahoihin käsitel on estetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ulkopuolisten pääsy muihin kuin asiakastiloihin on estetty	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Oon Kiinteistön väkijätku
Ulkopuolisten henkilöiden kulkua tiloissa välvotaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uhkatilanteissa pääsee pakenemaan helposti työpisteestä	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uhkatilanteissa poistumisteiden lukitus voidaan avata helposti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Takaovet ovat lukossa myös päivää	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Takaoveilla on ovikello ja ovialmä tai kameravalvonta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Valvonta- ja hälytyslaitteet ja muut toimenpiteet

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Kulunvalvonta on järjestetty ja kattaa kaikki kulkuväylät	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TV-valvonta on kattava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nauhottava videovalvonta on käytössä tärkeissä kohteissa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Töissä ja palvelupisteissä on hälytyspainike (kiinteä hälytin tai henkilökohtainen kannettava hälytin)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puhelin on lähietäällä, tärkeät puhelinnumerot esillä/pikavalinnat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turvajärjestelyistä ilmoittava tarrat on selvästi näkyvillä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asiakasiloissa on vartija tai vahilimestari	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rahojen käsittely

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Noudatetaan pienten summien periaatetta (kassalla ei pidetä suuria rahasummia)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kassoilla on turvavirtini kassalippaan yläpuolella tai edessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kassalipas on automaattisesti lukittuva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kassoilla on akkuvirtapain sateirahoja varten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rahojen laskenta tapahtuu lukituslaikassa ja siten, että ulkopuoliset eivät näe laskentaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rahojen kuljetuksessa on kinnitetty huomiota turvallisuuteen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ennaltaehkäisevä ja muu toiminta

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Toimintaperiaatteet väkivalta- ja uhkatilanteiden varalle on määritelty	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turvallisuuden vastuhenkilöt on nimetty ja kaikkien tiedossa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avainturvallisuudesta huolehditaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Väkivalta- ja uhkatilanteet raportoidaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raportoinnissa saatavia tietoja käytetään hyväksi turvallisuuden kehittämisessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riskikartoituksia tehdään, turvallisuutta kehitetään suunnitelmallisesti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laitteet tarkistetaan ja testataan säännöllisesti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkinen jälkihoito on järjestetty väkivaltatilanteisiin joutuneille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tapahtuneista väkivaltatilanteista ja ehkäisykeinoista keskustellaan säännöllisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ohjeet ja henkilöstön koulutus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Rahan käsittely, säilytys ja kuljetus on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Toimenpiteet lähdettäessä/saavuttaessa on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hälytyksen tulo, avun kutsuminen, tunnistustietojen ottaminen on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turvallisuuden käyttö on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toiminta ryöstö- tai varkausilanteissa on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toiminta pommiuhkauksilanteissa tai muissa hankalissa tilanteissa on ohjeistettu ja koulutettu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
On ohjeistettu ja koulutettu kenelle eri tilanteista ilmoitetaan ja keneen voi ottaa yhteyttä	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ohjeet ja harjoittelun tarve

Henkilöstön ympäristöosaaminen

► Hyvän perustan yrityksen ympäristöriskien hallinnalle luo osaava ja ammattitaitoinen henkilöstö. Kun henkilöstö tiedostaa vahingon vaaran, se osaa myös toimia riskiä pienentävästi. Siksi on tärkeää huolehtia henkilöstön koulutuksesta myös ympäristöasioissa.

Yritys:	Ryhmänumero:
Tarkastelun kohde:	Päivä:

Tarkastele tässä yhteydessä henkilöstön ympäristöosaamista. Arviointasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa vaan vaatii toimia, ei koske meitä = siirry eteenpäin. Kirjaa kaikki ei-vastaukset työvälineeseen sisältyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetomallille, jotta ne eivät unohtu. Täytä lomakkeelle myös syyt, seuraukset, toimenpiteet ja vastuhenköt.

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko ympäristöasioita hoitavat henkilöt nimetty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kyseisille henkilöille annettu riittävästi opastusta ja koulutusta tehtäviinsä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kyseisten henkilöiden tehtävistä tiedotettu koko henkilöstölle, mukaan lukien yrityksessä toimivat alihankkijat jne.?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko koko henkilöstön työhön opastukseen sisällytetty myös ympäristöasiat?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle järjestetty koulutusta ympäristöasioissa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle tarvittaessa järjestetty täydennyskoulutusta ympäristöasioissa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunteeko henkilöstö omaan työhönsä liittyvät merkittävät ympäristövaikutukset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tunteeko henkilöstö, mitä seurauksia määrysten vastaisella toiminnalla voi olla?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osaako henkilöstö toimia häiriötilanteissa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstölle painotettu "lähetä pi" -tilanteiden raportointiin, analysointiin ja opiksi ottamisen tärkeyttä onnettomuusten ennaltaehkäisyssä?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko mahdollisten "lähetä pi" - ja häiriötilanteiden jälkeen tiedotettu henkilöstölle häiriön johtaneet syyt ja niiden ennaltaehkäisy?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedotetaanko henkilöstölle ympäristöasioissa tapahtuvista muutoksista (esim. muutokset lupamääräyksissä)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko henkilöstöstä mahdollisuus esittää kysymyksiä, huolenilmauksia tai kehitysehdotuksia ympäristöasioista vastaaville (esim. aloitetoiminnan kautta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähtö: Jari Tikkanen, Jarmo Korhonen, VTT Aarne Aho & Riika Mäkelä, Pk-yrityksen ympäristöosaaminen. Copyright © 2007 Pk-yrityksen Työvälineet ja julkaisut -keskus. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä on ympäristöosaamisen työväline.

Kunnossapito

► Vaikka yritys toimisi normaalitilanteessa täysin puhtaasti, voi yksi ainoa häiriötilanne pilata koko vuoden ympäristötavoitteet. Tämän vuoksi on tärkeää, että häiriötä ei saa tapahtua. Häiriöt estetään tehokkaalla kunnossapito-, huolto- ja tarkastustoiminnalla. Kunnossapitotoiminta itsessään on kuitenkin usein ennalta arvaamattonta ja poikkeuksellista, joten siinä tulee noudattaa erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Kirjalliset toiminta/työohjeet auttavat vähentämään riskejä.

Yritys:	Yhtymä-arvoja:
Tarkastelun kohde:	Paikain:

Tarkastele tässä yhteydessä sekä alihankkijoiden ja urakoitsijoiden toimintaa että oman yrityksesi käytäntöjä. Arvointitasleikki: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa vaan vaatii toimia, ei koske meitä = siirry eteenpäin. Kirjaa kaikki ei-vastaukset työvälineesarijaan sisältyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetomallille, jotta ne eivät unohtu. Täytä lomakkeelle myös syyt, seuraukset, toimenpiteet ja vastuhenkilöt.

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Ovatko vastuut kunnossapidon ja luotannon välillä määritellyt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kunnossapitohenkilöstölle järjestetty ympäristökoulutusta?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko kaikki koneet, laitteet, rakenteet ja prosessit säännöllisen ennakko- ja huollon piirissä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ovatko kaikki mittarit, hälyttimet ja puhdistimet säännöllisen ennakko- ja huollon piirissä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko mittareiden, hälyttimien ja puhdistimien tarkastamiselle nimetty vastuhenkilöt ja tarkastusaikataulu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko em. tiedot tallennettu kunnossapidon tietojärjestelmään tms.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko mittauslukemille, säätöarvoille jne. määrätty sietorajat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko selkeästi sovittu, kuinka nopeasti sietorajasta poikkeavaan mittauslukemaan, säätöarvoon jne. tulee reagoida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolletaanko ja testataanko turvalaitteet säännöllisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ajoneuvojen ja muiden liikkuvien koneiden öljyhuoltoon varattu asianmukainen paikka? (ks. myös kortti jätahuollosta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Suoritetaanko kiinteiden koneiden huollotyöt siten, että öljyvahingon vaaraa ei ole?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Laati: Jari Tönnö, Jari Tönnö, IIT Automatiikka & Rikittö Oy. Päättämisen vuorokausi: Copyright © 2007 Pk-yritys. Työvälineet ovat oikein muokattuja Euroopan komission ja osien ja ympäristöministeriön yhteisenä tukena. Versio 1.0, 3.10.2007. Tiedosto: kunnossapito.doc.

Jätteiden käsittely

▶ Jätteiden väärinlainen käsittely voi aiheuttaa ympäristövahingon. Lisäksi jätteen määrän vähentäminen on eräs tämän päivän tavoitteista kaikessa yritystoiminnassa. Jätteiden vähentäminen edistää luonnonvarojen riittävyyttä. Toimenpiteinä voivat olla jätteen synnyn vähentäminen, haitallisten raaka-aineiden muuttaminen haitattommiksi, kierrättäminen ja hyötykäytön lisääminen.

Yritys:	Ryhmänoimi:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi jätteiden käsittelytavan ja varastoinnin tilaa yrityksessä. Arviointitesteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa vaan vaatii toimia, ei koske meitä = siirry eteenpäin. Kirjaa kaikki ei-vastaukset työvälineesi ajan sisällytyille riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetomakkeelle, jotta ne eivät unohdu. Täytä lomakkeelle myös syyt, seuraukset, toimenpiteet ja vastuhenkilöt.

Vastuuhenkilöt

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko jätetuottoa hoitava henkilö nimetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ongelmajätetuottoa hoitava henkilö nimetty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Onko jätteiden kerääminen ja lajittelu kunnossa?

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko eri jätteille omat, merkityt jätteastiat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilökuntaa opastettu jätteiden ja ongelmajätteiden lajitteluun?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunteeko jätetuottoa hoitava henkilö jätelain vaatimukset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ongelmajätetuotto

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Järjestetäänkö yrityksen ongelmajätetuotosta koulutusta ja opastusta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tietävätkö kaikki, missä ongelmajätteiden keräyspisteet ovat?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yhteensopimattomille ongelmajätteille omat keräys- ja säilytysastiat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko ongelmajätteille rakennettu asianmukainen välivarasto (ks. kemikaalien varastointi ja käsittelykortti)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pidetäänkö syntyneistä ongelmajätteistä varastokirjanpitoa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko ongelmajätteiden pakkaukset merkityt asianmukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko ongelmajätteiden pääsy vahinkotilanteessa (vuoto, tulipalo) ympäristöön estetty?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko ongelmajätteen noutajan (kuljetusliike) ympäristöluvun voimassaolo tarkastettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Onko käytetty hyväksi kaikki mahdollisuudet jätteen vähentämiseksi tai hyödyntämiseksi?

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko etsitty vaihtoehtoja aineille ja/tai tuotteille, jotka ovat jätteinä erityisen haitallisia ympäristölle tai jätetuottoille?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Selvitetäänkö hankintavaiheessa tuotannossa tai tuotteista syntyvien jätteiden määrää ja laatua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lajitellaanko yrityksessä kierrätyskelppoinen jätte erikseen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen kaikki jätteiden syntypaikat tunnistettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko jätteiden kaatopaikkakelpoisuus selvitetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Omat kaatopaikat

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko yrityksen oma kaatopaikka poistettu käytöstä? (Katso myös kortti: Kirjeistön historiaan liittyvät riskit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Lisätietoja:

- Ympäristöhallinnon jätteitä käsittelevälle sivulle (<http://www.vyh.fi/taajajate/taaj.htm>) on kerätty yleistietoja Suomen jätetuotosta.
- Jätelaitostyöväline rym sivulla (<http://www.ongelmajate.fi>) käsitellään ongelmajätteitä ja niiden käsittelyä.
- Ekokemin sivustoilla (<http://www.ekokem.fi>) käsitellään laajasti ongelmajätteitä ja niiden käsittelyä.
- Onko tietoa? Lisätiedon lähteitä ongelmajätetuottoon, Ekokemin ohje 2/00.

Ympäröivä yhteiskunta ja luonto

► Teollinen toiminta aiheuttaa aina jossain määrin haittaa ympäristölle. Haitan suuruus riippuu toimialasta ja ympäristön laadusta. Herkimpiä alueita ovat asutusalueet, sairaalat, koulut ym. yleiset alueet, joissa oleskelee päivittäin paljon ihmisiä sekä pohjavesialueet ja erilaiset luonnonsuojelualueet. Yrittäjän tulee olla selvillä ympäröivästä asuin- ja luonnonympäristöstä, jotta hän voi arvioida toimintansa sille aiheuttamaa riskiä.

Yritys:	Pyhäntäarviija:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Tarkastele alla esitettyjä alueita. Arviointasteikko: Ei koske meitä = ei tarvitse tarkastella tarkemmin, Sijaitsee lähellä = kiinnitettävä erityistä huomiota.

	Ei koske meitä	Sijaitsee lähellä
I ja II luokan pohjavesialueet <ul style="list-style-type: none"> • Kerties yhdyskunnan ainoa juomavesilähde • Etenkin vaikeasti korvattavissa 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läheiset asuinalueet <ul style="list-style-type: none"> • Puutarhoja, ulkoilutiluita • Yksityiskäyttöä • Yksityistä omaisuutta • Etenkin viikonloppuisin ja lomien aikana asukkaat kaipaavat hiljaisuutta 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lähellä on sairaala tai vanhainkot <ul style="list-style-type: none"> • Jatkuvasti paljon ihmisiä, osa liikuntarajoitteisia • Hoitovälineet tarvitsevat jatkuvasti sähköä • Alue ei siedä magneettisia häiriöitä • Etenkin sairaalaympäristö tarvitsee hiljaisuutta 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lähellä on päiväkot tai koulu <ul style="list-style-type: none"> • Alueella arkipäivisin paljon lapsia 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läheiset palvelujen alueet <ul style="list-style-type: none"> • Alueella päivällä paljon ihmisiä 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Läheiset ulkoilu- ja retkeilyalueet <ul style="list-style-type: none"> • Kesä- ja vapaa-aikana runsaasti ihmisiä • Luonnonarvoltaan laajamalle merkittävää • Ihmiset hakevat alueelta luonnoläheisyyttä 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ei koskaan	Sijaitsee lähes
Läheiset loma- ja matkailualueet <ul style="list-style-type: none"> • Kesä- ja vapaa-aikana runsaasti ihmisiä • Ihmiset hakevat alueelta luonnonläheisyyttä • Usein luonnonarvoiltaan arvokkailta alueilta 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Likennealueet <ul style="list-style-type: none"> • Alueella paljon ihmisiä • Alueella kuljetetaan kemikaaleja ja muita vaarallisia aineita • Kulkuneuvoissa helposti palavia nesteitä 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <p>„Junarata, viikkaita töitä. Ei yrityksen kuljetuksia.“</p>
Lähistöllä on luonnonsuojelualue, Natura-alue tai merkittävä lintojärvi <ul style="list-style-type: none"> • Vähän ihmisiä • Luonnonarvoiltaan ainukertaisia • Yrityksen toiminnasta ei saa aiheutua luonnonarvojen heikkenemistä 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läheiset rakennettun ympäristön suojelualueet <ul style="list-style-type: none"> • Historiallisesti ja kulttuurillisesti merkittäviä • Rakenteellisesti ja paloturvallisuuden kannalta usein heikohkoja 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lähistöllä on maatalousalue <ul style="list-style-type: none"> • Ruuan tuotanto vaatii puhdasta ympäristöä • Mahdollisesti paljon kotieläimiä • Asukkaat kotona päivin ja öisin 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läheiset metsäalueet <ul style="list-style-type: none"> • Puun kasvu • Mahdollisesti moninainen eläinkunta • Mahdolliset metsäpölyt, jotka voivat levitä yrityksen alueelle 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lisätietoja:

Ympäristöhallinnon luonnonsuojelu-sivulla (<http://www.yvh.fi/luosuo/>) on lisätietoa Suomen luonnonsuojelu-alueista.

Luottamustilasto, josta kaikki VTT:n tiedot on poistettu. Yhteistyössä ympäristöministeriön kanssa. Osoite: 00000 Helsinki, Finland. Yhteystiedot: 09 2535 2000. Tietosuojaseloste: [www.vtt.fi/tietosuoja](#)

Toiminta ja tiedotus ympäristöonnettomuustilanteissa

► Mahdollisen ympäristöonnettomuuden sattuessa tulee kaikkien tietää tehtävänsä. Tehokkaalla ja nopealla alkutorjunnalla voidaan usein merkittävästi pienentää ympäristövahinkoa. Onnettomuustilanteissa pitää sisäisen ja ulkoisen tiedottamisen toimia. Ulkoisen tiedotuksen peittäminen voi aiheuttaa suurta vahinkoa yrityksen toiminnan luotettavuudelle ja yrityksen imagolle.

Nimi:	Ryhmänohjaaja:
Tarkastuksen kohte:	Päivä:

Tarkastele tässä yhteydessä ympäristöonnettomuustilanteiden toimintaa ja tiedotusta. Arviointasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia ei ole kunnossa vaan vaatii toimia, ei koske meitä = säily eteenpäin. Kirjaa kaikki ei -vastaukset työvälineesrjaan sisällyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetotomakkeelle, jotta ne eivät unohdu. Täytyä lomakkeelle myös syyt, seuraukset, toimenpiteet ja vastuhenkilöt.

Sisäiset kehittämistoimet ja oppiminen

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko yrityksen mahdollisia onnettomuustilanteita kartoitettu etukäteen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oletaanko "tsheltä pill" -tilanteet huomioon toiminnan suunnittelussa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko vastuukysymykset onnettomuustilanteissa määritelty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko mahdollisten onnettomuustilanteiden varalle laadittu toimintaohjeet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko toimintaa onnettomuustilanteissa harjoitettu etukäteen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko selvitetty, miten päästöjä ilmaan poikkeustilanteissa rajoitetaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko selvitetty, miten päästöjä vesistöön tai viemäriin poikkeustilanteissa rajoitetaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko selvitetty, miten päästöjä maaperään poikkeustilanteissa rajoitetaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vahinkojen korjaaminen

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko kiinteistöä kaivoja tai pohjavesiputkia, joista onnettomuustilanteissa voidaan poistaa pohjaveden joutunutta kemikaalia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiedetäänkö, miten sammutusvedet tulisi käsitellä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Onko selvitetty, miten käytetyt imeytysaineet, -matot sekä muut palo- ja torjuntajätteet tulisi käsitellä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Toimintaympäristön, työ- ja palvelutilojen tietoturvasuus

► Tarkistuslista toimintaympäristöön ja toimitiloihin liittyvien tietoriskien tunnistamiseen.

Nimi:	Yhtymän nimi:
Tarkustuksen kohde:	Päiväys:

Arvioi tietojen käsittely- ja menettelytapa kaikkessa yrityksen toiminnassa. Arviointasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia täytyy selvittää. Kirjaa perusteet, tiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälinesarjaan sisällytyville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetolomakkeelle, jotta ne eivät unohdu.

Kiinteistön turvallisuus

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko kiinteistö alita onnettomuuskalle? Sijaitseeko se lähellä rautatietä tai isoa valtatieä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko sähkön- ja muun energiansaannin häiriöihin varauduttu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kiinteistössä turvallisuuspöytäkirja ja turvallisuussuunnitelma?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kiinteistössä yrityksiä, joissa käy paljon vieraita?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kiinteistössä kulumavalvontaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kiinteistössä vartiointia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kiinteistön yleisiin tiloihin, kuten puhelinkeskukseen, pihalle, kellarin, katolle, asiaton pääsy estetty ja valvottu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko toimitilassa rikosilmoitusjärjestelmää?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö toimitilojen ja kiinteistön ulkoovei ja ikkunat aina lukittuina, kun siellä ei ole ihmisiä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen avainten hallinta asianmukainen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toimintatilojen turvajärjestelyt

	Kyllä	Ei	Ei koskaan	
Onko kulkuvälineiden myöntäminen nimetty vastuhenkilölle?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko liikkuminen tiloissa rajoitettu ja valvottu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Käytössä työkenttä- pääsivät liikkumaan
Onko muilla kuin työntekijöillä avainia toimittoihin, onko näiden avainten hallinta erityisen huolellista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko työntekijöiden omien tiliöiden tekeminen työpaikalla hallittua (ajat, kulkuvälineet, valvonta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko vierasäännöt ja -käytännöt asianmukaisia ja voimassa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ovatko tärkeät laitteet, kuten työasemat ja palvelimet, sijoitettu valvottuihin tiloihin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko tärkeät tilat sijoitettu pois vieraiden ja pukisteiden läheisyydestä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko laitteissa nostettu kaikki laitteet pois laittotasolta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko laitteissa ilmastointia? (Lämpötilavaihtelut sekä savun ja pölyn vaikutukset)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko laitteissa paloilmoitinjärjestelmä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Onko alkusammutuskaluston käyttöä harjoitettu?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Onko tulipalon ja muiden hätätilanteiden varalle harjoitettu tiloista poistumista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Asiakaspalvelutilat

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Pidetäänkö luottamukselliset tiedot pois asiakaspalveluiloista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pidetäänkö tietokonepäätteet, kirjoittimet, faksit yms. pois kulkuväyiltä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko asiakastilat sijoitettu siten, että asiakkaiden liikkumista voidaan valvoa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko neuvottelutilat ääni- ja näköeristetty?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huolehditaanko neuvottelutilojen silvoksesta siten, että neuvotteluiden asiakirjat, läpät, pöytäheittokälvot sekä muut tietovälineet eivät jää tilaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko asiakkaiden ja vieraiden käytössä olevat laitteet sellaisessa paikassa, ettei niiden käyttö aiheuta riskiä? (Ei esimerkiksi työhuoneissa)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähtö: Tulo työstä, Tietoturvavuosraportti Oy, 2008 Vuosi, VTT Automaatio, Järjestelmäkehitys, Copyright © 2004 VTT. Työturvallisuuden arvioinnin ohjeet ja mallit
 sisällyttävät ja koskevat ajantasaisimman tilaversion ja Työturvallisuus, versio 2.0, 11.3.2004, Paikassa: turva-arvioinnin_jsp.doc

Tietoriskien hallinnan johtaminen ja organisointi

► Tarkistuslista tietoriskien hallinnan johtamiseen liittyvistä asioista ja johdon toimiin liittyvien riskien tunnistamiseen.

Yritys:	Ryhmänjohtaja:
Tarkastelun kohde:	Päiväys:

Arvioi tietojen käsittely- ja menettelytapoja kaikessa yrityksen toiminnassa. Arviointilasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia täytyy selvittää. Kirjaa perustelut, tiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erilliselle paperille tai esimerkiksi työvälineesarjojen sisältäville riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetolomakkeelle, jotta ne eivät unohdu.

Johdon tietoisuus tietoriskeistä

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko toimitusjohtaja ja johtoryhmä tietoinen tietoriskien vaikutuksista liiketoimintaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tunnistettu yrityksen liiketoiminnalle elintärkeät tiedot?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko johto sitoutunut tietoturvallisuuden hallintaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoriskien hallinnan johtaminen

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko toiminnan turvallisuudesta huolehtiminen vastustettu nimetyille henkilöille yrityksen johdossa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksen omaisuuden ja tietojen suojaamistahto konkretisoitu tietoturvapolitiikaksi ja -käytännöksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksellä toiminnan turvaamisen strategia osana liiketoimintastrategiaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko laadittu tietoturvallisuuden soveltamis suunnitelma? (Ei odotetaan esim. ISO 27001 standardissa)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arvioidaanko tietojen käsittelytapoja ja turvajärjestelyjä laatu- ja tietoturvan auditointien yhteydessä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kykeneekö johto vakuuttamaan omistajat ja sijoittajat tietojen ja tietämyksen säilymisestä yrityksessä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko työntekijät motivoituneita työssään ja sitoutuneita yritykseen, eivätkä ole esim. säilymässä kilpailijalle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoriskien tunteminen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko tunnistettu tilanteet, jotka saattavat lamauttaa liiketoiminnan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tunnistettu tilanteet, jotka häiritsevät ja haittaavat liiketoiminnassa tarvittavien tietojen saantia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tunnistettu tilanteet, jotka voivat aiheuttaa tietojen häviämisen tai muuttumisen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko arvioitu em. tilanteiden menetyksiä tai vahinkoja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko turvakäytäntöjen kehittämiskustannukset suhteutettu toiminnan keskeytymisestä aiheutuviin menetyksiin?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietoriskien hallintamenettelyt

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko turvaamisen tavoitteet määritellyt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko turvatyön mittarit määritellyt?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksellä käytettävissä laaja-alaisia turva-asiantuntijien osaamista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko olemassa toimintamalli tietokonevirusten ja muiden haittaohjelmien hallitsemiseksi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko olemassa sopimissuunnitelma ja toimintaohjeet, jotka ohjaavat vastuuhenkilöitä ja muita henkilöstöä varajärjestelyjen käyttöönotossa ja toiminnassa häiriötilanteissa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko käyttäjille laadittu ja koulutettu tietoturvaohjeet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seurataanko järjestelmien käyttöä esimerkiksi estäköytössä epämääräisinä kelloaikoina, tärkeiden tietojen kopiointia tai lähettämistä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedotetaanko yrityksessä tapahtuneesta häiriötilanteesta kaikille asianosaisille?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yrityksessä nimetty vastuuhenkilö tietoturvakäytäntöjen kehittämiseen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Henkilöstön tietoisuus ja toimintatavat

► Tarkistuslista arkipäivän tietojenkäsittelytapojen riskien tunnistamiseksi.

Yritys:	Yhtymänumero:
Tarkastuksen kohte:	Päivä:

Arvioi tietojen käsittely- ja menettelytavat kaikessa yrityksen toiminnassa. Arviointilasteikko: kyllä = asia on kunnossa, ei = asia täytyy selvittää. Kirjaa perustelut, lisätiedot ja päätökset asioiden hoitamisesta erillisellä paperilla tai esimerkiksi työvälineeseriin sisältyvälle riskienhallintatoimenpiteiden yhteenvetotomakkeelle, jolla ne eivät unohdu.

Henkilöstön tietoisuus tietoriskeistä

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Onko henkilöstölle koulutettu myyväkaisen liiketoiminnan ja tuoteketjyn luottamuksellisuuteen ja tietosuojaan liittyviä yleispiirteitä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunteeeko henkilöstö yrityksen vastuut tietojen luottamuksellisuuden ja muun tietoturvallisuuden suhteen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kaikille selvää, millaisten tietojen suojaaminen on tärkeää?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko kaikille selvää, mitä yrityksen toiminnasta saa kertoa ulkopuolisille?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yritykselle määritelty tietoturvanperiaatteet ja laadittu niiden toteuttamiseksi ohjeet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kattavatko ohjeet sähköisten tietojärjestelmien lisäksi suullisen viestinnän ja paperidokumenttien käsittelyn ja jakelun?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilöstö koulutettu tunnistamaan tietoriskejä ja noudattamaan yrityksen turvakäytäntöjä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko olemassa menettelytietoturva-asioiden käsittelyä varten?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko jokainen työntekijä allekirjoittanut tietojen käyttösäännöt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko tietojen luokitteluohteet ja käytännöt osa arkipäivän toimintaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietääkö henkilöstö, minne ilmoittaa havaitsemistaan tietoturvarikkeistä tai käytäntöjen puutteista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uudet työntekijät

	Kyllä	Ei	Ei koske meitä
Tarkistetaanko uusien työntekijöiden taustat ennen työsuhteen alkamista?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko tietoturva-asiat mukana uusien työntekijöiden perehdyttämisessä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selvitetäänkö myös uuille ja väliaikaisille työntekijöille yrityksen tietoturvanpolitiikan ja valtuutusluokituksen merkitys?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allekirjoittavatko työntekijät erillisen sitoumuksen tietojen ja järjestelmien käytöstä sekä tietojen palauttamisesta työsuhteen jälkeen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Työsuhteen päättymisen

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko suunniteltu toimenpiteet, joilla varmistetaan tietoturvasuhteiden päätyessä?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko henkilön irtisanoutumislanteessa esimiehellä tieto kaikista henkilön käyttäjätunnuksista ja käyttöoikeuksista, joiden voimassaolo tulee poistaa?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huolehditaanko, että kaikki työntekijän käytössä olleet työ-, tallennusvälineet sekä yritystä koskevat asiakirjat palautetaan yritykselle?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varauduttu työntekijöiden riittävään irtisanoutumiseen tai irtisanomiseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko irtisanomislanteissa varmistettu, että irtisanomisperuste on lainmukainen ja dokumentein perusteltavissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Henkilöstön toimintatavat

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Käsittelevätkö työntekijät työhönsä liittyviä, luottamuksellisia tietoja tarkoituksenmukaisesti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko yrityksen keskeiset tiedot suojattu mm. rajaamalla niiden saatavuus ja määrittelemällä niiden käyttöoikeudet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko mahdollisuus myydä tai luovuttaa yritykselle keskeisiä tietoja ja dokumentteja?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko yrityksen sisäiset valvontajärjestelmät osiannukselliset (työnvalvonta, tilojen valvonta, tietojen käytön ja tietojärjestelmien valvonta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko työntekijöiden omien tiliensä tekeminen työpaikalla hallittua (ajat, kulkuoikeudet, valvonta)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko luottamuksellisten tietojen säilyttämiseen riittävästi lukittuja tiloja?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoidetaanko jätteenkeräys ja käsittely hallitusti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko puhelinikäyttöohjeet olemassa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko toiminta tulipalon varalle ohjeistettu ja harjoitettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varahenkilöjärjestelyistä huolehdittu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tietojärjestelmien ja tietokoneiden käyttö

	Kyllä	Ei	Ei koskaan
Onko henkilöstöllä riittävä perusosaaminen järjestelmien käyttöön?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saavatko työntekijät häiriö- ja virheilänteissä apua ja neuvontaa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttääkö jokainen työntekijä työssään vain omaa käyttäjätunnustaan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varmistettu turvallisen salasanan muodostaminen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko estetty mahdollisuus muilta työntekijöiltä lukea tai muuttaa käyttäjän tietoja käyttäjän huomaamatta?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko varmuuskopioiden ottamiseen ja palauttamiseen olemassa toimintaohjeet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valvotaanko varmuuskopioiden ottamista?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko Internetin käyttö ohjeistettu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>