



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU  
*Yhdessä enemmän*

# Turvallisuusohje ensiapuvarustuksen vähimmäistasosta teollisuudessa

Hirvi, Janika

2016 Laurea Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu

Turvallisuusohje ensiapuvarustuksen  
vähimmäistasosta teollisuudessa

Janika Hirvi  
Turvallisuusala  
Opinnäytetyö  
Kesäkuu, 2016

Janika Hirvi

### Turvallisuusohje ensiapuvarustuksen vähimmäistasosta teollisuudessa

Vuosi	2016	Sivumäärä	56
-------	------	-----------	----

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö kuvaa, millä keinoin Fortum Oyj:lle (myöhemmin Fortum) on määritelty yrityksen ensiapuvarustuksen vähimmäistaso. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on kiteytynyt työpaikan ensiavun järjestämistä koskeviin säädöksiin ja työpaikan ensiapuvalmiuteen.

Opinnäytetyössä tuodaan esiin, millä tavalla ja mitä tiedonkeruumenetelmiä käyttäen Fortumille on päädytty määrittelemään yrityksen ensiapuvarustuksen vähimmäistaso. Fortum on halunnut ottaa käyttöön yleispätevän turvallisuusohjeen koskien ensiapuvarustusta ja samalla määrittää sille yrityksen omat vähimmäisvaatimukset. Opinnäytetyön tuotokset tulevat Fortumin koko konsernin noudatettavaksi.

Tiedonkeruumenetelminä on käytetty kirjallisuuskatsausta, teemahaastattelua, strukturoitua ja puolistrukturoitua haastattelua sekä havainnointia. Kirjallisuuskatsauksessa on keskitytty ensiapua, ensiapuvarustusta ja työpaikan ensiapuvalmiutta käsitteleviin kirjallisuuslähteisiin. Haastateltaviksi valikoituvat turvallisuusalaan ja ensiapuun perehtyneet henkilöt. Havainnointi on toiminut haastatteluja tukevana tiedonkeruumenetelmänä.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on saatu tietoa Fortumin eri kiinteistöjen ja toimitilojen toiminnoista. Lisäksi on selvitetty millaisia tapaturmia ja läheltä piti - tilanteita yhtiössä on esiintynyt. Opinnäytetyössä on myös kartoitettu, millaista ensiapuvarustusta yrityksen eri kohteissa on käytössä. Opinnäytetyön tuloksena on laadittu kaksi ohjetta, joista ilmenee Fortumille suunniteltu ensiapuvarustuksen vähimmäistaso.

Janika Hirvi

**Safety Instruction on the Minimum Level of First Aid Equipment in the Industry**

Year	2016	Pages	56
------	------	-------	----

---

This functional thesis describes how the minimum level for first aid equipment was defined for Fortum Corporation. The theoretical framework was based on statutes related to arranging first aid and first aid preparedness in the workplace.

This thesis presents how the minimum level of first aid equipment was defined for Fortum and also which data collection methods were used in this study. Fortum wanted to put in use a universal safety instruction concerning first aid equipment. The safety instruction was made to suit the corporation's own requirements for the first aid equipment. The objective is that the outcomes of this thesis will be complied with in the consolidated corporation of Fortum.

The data was collected through literature, theme interviews, structured and semi-structured interviews and observation. The focus in the literature research was on books or other sources concerning first aid, first aid equipment and first aid preparedness in the workplace. The persons interviewed were chosen for their knowledge about safety and first aid. The observation functioned as a supporting method to the interviews.

In conclusion it can be said that this functional thesis has provided knowledge about what kind of functions the different premises of Fortum have and also what the most common accidents and near-misses are in the corporation. The first aid equipment has also been mapped in this study. The outcomes of this thesis are two safety instructions in which the minimum level of first aid equipment has been set for Fortum.

**Keywords:** First aid equipment, Safety instruction, First aid preparedness in the workplace

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
1.1	Kohdeyritys ja toimeksiantaja .....	7
1.2	Keskeiset käsitteet .....	7
2	Opinnäytetyön aihe ja rajaus .....	8
3	Työpaikan ensiapuvalmius työnantajaa velvoittavaa toimintaa .....	9
3.1	Työsuojelun toimintaohjelma työturvallisuuden hallintakeino .....	10
3.2	Työpaikkaselvitys työpaikan ensiapuvalmiuden kivijalka .....	11
3.3	Työpaikan ensiapuvarusteet osa työpaikan ensiapuvalmiutta .....	12
3.4	Ensiapukoulutus työpaikalla .....	13
3.5	Toimintasuunnitelma onnettomuus-, hätä- ja vaaratilanteille .....	14
4	Käytetyt tiedonkeruumenetelmät .....	15
4.1	Mikä on toiminnallinen opinnäytetyö? .....	15
4.2	Haastattelumenetelmät .....	16
4.3	Osallistuva havainnointi .....	18
4.4	Työn analyysimenetelmä teemoittelu ja työn luotettavuus .....	19
5	Opinnäytetyön toteutus .....	19
5.1	Asiantuntijoiden haastattelut ja havainnointikierrokset Fortumin tiloissa ....	20
5.2	Toimeksiantajan osallistuminen turvallisuusohjeiden laadinnassa .....	22
6	Opinnäytetyön tulokset .....	22
6.1	Kiinteistöjen erilaiset toiminnot .....	23
6.2	Yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet ja niiden raportointi organisaatiossa .....	24
6.3	Fortumin ensiapuvarustus .....	25
7	Johtopäätökset ja työn arviointi .....	27
	Lähteet .....	29
	Taulukot .....	31
	Liite 1. Haastattelukysymykset .....	32
	Liite 2. Havainnointiluettelo .....	38
	Liite 3. Opinnäytetyön prosessi .....	39
	Liite 4. Pikaohje - ensiapuvarustus Fortumin kohteissa .....	41

## 1 Johdanto

Työnantajat pyrkivät pitämään hyvää huolta työntekijöidensä fyysisestä - ja psyykkisestä terveydestä. Terveet ja työhönsä motivoituneet työntekijät ovat yritykselle suuri voimavara. Työntekijöiden terveydestä huolehtiminen työpaikalla ei ole työnantajille vapaaehtoista, vaan säästösten kautta myös velvoittavaa toimintaa. Aina ei kuitenkaan voi välttyä kaikilta tapaturmilta tai onnettomuuksilta, jolloin työpaikan ensiapuvalmius on tärkeässä roolissa. Osa edellä mainittua kokonaisuutta on oikeanlainen ja riittävä ensiapuvarustus. Työpaikalla olevaa ensiapuvarustusta ja -ohjeita on hyvä päivittää tasaisin väliajoin. Ensiaputarvikkeet menevät vanhaksi ja viralliset ensiapuohjeet uudistuvat tasaisin väliajoin. Ensiapuvarustuksen sisältöä voi joutua muokkaamaan tai tapaa, jolla ensiapuvarustusta on käytetty, on voitu ohjeistaa käytettäväksi aiempaan nähden hieman eri tavalla. Viimeksi Suomen Punaisen Ristin ensiapuohjeet kokivat uudistuksia vuonna 2015.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kertoa millä tavalla ja mitä menetelmiä käyttäen Fortum Oyj:lle (myöhemmin Fortum) on päädytty määrittelemään ensiapuvarustuksen vähimmäistaso. Työn liitteenä on toiminnallisen opinnäytetyön produkti pika- ja turvallisuusohjeen muodossa, joista löytyy yksityiskohtaista tietoa Fortumille suunnitellusta ensiapuvarustuksen vähimmäistasosta. Keskittymällä yksinään siihen millaista ensiapuvarustusta markkinoilla on tarjolla ja suunnittelemalla yrityksen tarpeet ensiapuvarustuksen suhteen, ei ole riittävä toimenpide. Ei ainakaan silloin, jos halutaan taata työntekijöille asianmukaisen ensiavun saamisen mahdollisen tapaturman tai onnettomuuden sattuessa. Tämä edellyttää laajemman näkökulman hahmottamista, jonka ympärille kiteytyy muun muassa työpaikan ensiapuvalmius.

Vaikka työpaikalla olisi kuinka oikeanlainen ja riittävä ensiapuvarustus, ei siitä saatava hyöty ole välttämättä paras mahdollinen, jos työpaikalta ei löydy ketään, joka on saanut esimerkiksi ensiapukoulutuksen. Ensiapukoulutuksen saanut työntekijä tietää millainen ensiaputarvike on juuri se oikea tietyssä akuutissa tilanteessa. Tästä johtuen opinnäytetyössä käsitellään työpaikan ensiapuvalmiutta, joka on osa turvallisuusjohtamista. Fortum haluaa ottaa käyttöön yleispätevän turvallisuusohjeen ja tarkoituksena on, että laaditut opinnäytetyön tuotokset tulevat koko Fortumin konsernille noudatettavaksi.

## 1.1 Kohdeyritys ja toimeksiantaja

Fortumin toiminnan tarkoitus on tarjota asiakkailleen pääasiassa sähköä, lämpöä ja jäähdytystä. Yhtiön varsinaisia toimintamaita ovat Pohjoismaat, Baltian maat, Venäjä, Puola ja Intia. Fortum myy myös asiantuntijapalveluita maailmanlaajuisesti, kuten käyttö- ja kunnossapitopalveluita esimerkiksi Isossa-Britanniassa. Yhtiön palveluksessa on noin 8 000 työntekijää ja yrityksen liikevaihto oli 3,5 miljardia euroa vuonna 2015. Fortumin pääkonttori sijaitsee Espoossa. (Fortum 2016.) Fortum on työn toimeksiantajana halunnut valita ennalta tietyt kohteet, jotka on otettu tarkempaan tarkasteluun ja joiden pohjalta on lähdetty määrittelemään yritykselle ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa.

## 1.2 Keskeiset käsitteet

Työssä käytetään sanaa ensiapupiste, jolla tarkoitetaan paikkaa, josta löytyy ensiapuvarustusta. Ensiapuväline ja ensiaputarvike ovat tässä työssä toistensa synonyymit ja kuvaavat erilaisia ensiaputuotteita, kuten laastari, haavapyyhe ja ensiapuside.

**Ensiavulla** tarkoitetaan maallikon välittömästi antamaa fyysistä ja psyykkistä apua loukkaantuneelle tai sairauskohtauksen saaneelle henkilölle (Työsuojeluhallinto 2013, 4; Kuisma, Holmström & Porthan 2008, 27).

**Ensiapuvarustukseen** lukeutuvat ensiapukaapit ja -laukut, taskupakkaukset ja ensiavun lääkkeet. Ensiapuvarustukseen kuuluvat myös parit ja hätäsuihkut sekä silmien huuhteluvälineet. Ensiaputila on myös osa ensiapuvarustusta. (Uitti 2014, 258; Työsuojeluhallinto 2013, 8.)

**Työpaikan ensiapuvalmius** on kokonaisuus, joka käsittää työpaikasta riippuen, riittävän määrän ensiaputaitoisia henkilöitä ja toimintaohjeet sekä ensiapuvarustuksen (Uitti 2014, 254). Onnettomuuksien varalle työpaikan tulee laatia toimintasuunnitelma, johon on kirjattu miten mahdollisissa onnettomuustilanteissa tulee toimia. Toimintasuunnitelmassa tulee olla myös tiedot ensiapupisteiden- ja varustuksen sijainnista, tarvittavan koulutuksen ja harjoitusten suunnittelusta ja toteutuksesta, sekä määriteltynä työpaikan johto- ja hälytysorganisaatio vastuuhenkilöineen. (Työsuojeluhallinto 2013, 4.) Psykososiaalisen tuen tarjoaminen ja suur-onnettomuuksiin varautuminen ovat myös osa tätä kokonaisuutta. Työpaikan ensiapuvalmiudesta huolehtiminen kuuluu työnantajan vastuisiin. (Korte & Myllyrinne 2012, 124.)

## 2 Opinnäytetyön aihe ja rajaus

Opinnäytetyön aihe valikoitui toimeksiantaja Fortumin tarpeesta laatia turvallisuusohje, jossa on määritelty yrityksen asettama vähimmäistaso ensiapuvarustukselle. Yhtiöllä ei ole aiemmin ollut vastaavaa ohjetta käytössä. Alun perin turvallisuusohjeen laatiminen oli tarkoitus tehdä Espoossa sijaitsevan työterveyshuollon ja yritysturvallisuusyksikön (Environment, Health & Safety) yhteistyönä, mutta opinnäytetyöaihetta kaipaava opiskelija sai mahdollisuuden laatia turvallisuusohjeen. Yhteistyö edellä mainittujen toimijoiden kanssa on ollut keskeisessä asemassa opinnäytetyöprosessin aikana.

Opinnäytetyössä valikoitui turvallisuusohjeen pääteeman mukaisesti turvallisuuskysymykseksi, millainen on Fortumin ensiapuvarustuksen vähimmäistaso?

Kysymykseen on vastattu pika- ja turvallisuusohjeen muodossa, jotka ovat tämän opinnäytetyön produktit (liite 4). Turvallisuusohje ei ole julkinen. Tarkastelun kohteiksi valittiin toimeksiantajan toiveesta Espoossa sijaitseva Keilaniemen kiinteistö rakennuksineen, Suomenojan voimalaitos, lämpölaitos ja huoltoajoneuvot. Pyrkimyksenä oli selvittää millaista ensiapuvarustusta edellä mainituissa kohteissa tarvitaan ja samalla määrittää ensiapuvarustuksen vähimmäistaso niissä. Kohteet loivat hyvän läpileikkauksen Fortumin eri toiminnoista ja toimitiloista, joka auttoi hahmottamaan mitä asioita tulisi huomioida valittujen kohteiden tarpeista ensiapuvarustuksen suhteen. Yhteistyö Fortumin integroidun työterveyshuollon ja yritysturvallisuusyksikön kanssa on ollut tärkeää opinnäytetyön tuotosten laatimisessa. Opinnäytetyössä käytetty teoria on luonut pohjan sille, mistä on lähdetty suunnittelemaan ja määrittelemään vähimmäistasoa Fortumin ensiapuvarustukselle, mutta Fortumin yritysturvallisuuteen ja ensiapuun perehtyneiden asiantuntijoiden avulla on päästy viimeistelemään ohje sellaiseksi, että se on linjassa yrityksen toiveiden ja tarpeiden kanssa. Laadituilla ohjeilla tavoitellaan Fortumin työpaikkojen turvallisuuden parantamista, ensiapuvarustuksen hankintojen yhtenäistämistä sekä linjausta hyväksyttävälle ensiapuvarustuksen vähimmäistasolle.

Ohjeesta rajattiin pois Fortumin ulkomailta sijaitsevien toimipisteiden viranomaisten ja tuomioistuinten näkökulma. Tämä johtui toimeksiantajan toiveesta, koska tarkoitus oli laatia niin sanotusti yleispätevä turvallisuusohje, jota Fortumin kaikkien kohteiden ja kumppaneiden on helppo noudattaa. Kumppaneilla tarkoitetaan Fortumin tavarantoimittajien ja palveluiden toimittajien sekä konsultteja. Ohjeen ollessa ristiriidassa kohdemaan säädösten kanssa siten, että kohdemaassa vaadittu ensiapuvarustuksen minimitaso on korkeampi, tulisi kohdemaassa noudattaa korkeampaa tasoa. Työn tarkoituksena ei ole räätälöidä jokaiselle Fortumin yksittäiselle kohteelle omaa turvallisuusohjetta, vaan laatia toimeksiantajan toiveesta niin sanotusti yleiskäypä ohje ensiapuvarustuksen vähimmäistasosta, jossa on yleisellä tasolla



otettu huomioon yrityksen eri toimitilat ja toiminnot niissä, kuten toimistotilat ja tuotantotilat. Työssä ei kartoitettu missä tilassa Fortumin ensiapuvarustus oli, vaan suunniteltiin teorian ja nykyvaatimusten perusteella, millä tasolla sen tulisi olla ja samalla myös huomioitiin Fortumin näkökulma asiassa. Opinnäytetyössä ei lähdetty analysoimaan tilastoja Fortumin rekistereistä, joissa käsitellään työtapaturmia tai läheltä piti -tilanteita, koska työn tarkoituksena ei ollut tehdä työpaikkaselvitystä tai valittujen kohteiden riskianalyysiä. Työn alla oleviin teemoihin saatiin tarvittavat vastaukset asiantuntijoille suoritetuissa haastatteluissa ja konsultaatioissa sekä havainnointien ja kirjallisuuskatsauksen avulla.

### 3 Työpaikan ensiapuvalmius työnantajaa velvoittavaa toimintaa

Ensiapuvarustuksen vähimmäistason määrittelyssä lainsäädäntö on keskeisessä asemassa, jolloin siihen perehtyminen oli jo työn alkuvaiheessa ensisijaista. Työnantajan lakisääteisiä velvoitteita työpaikkojen ensiavun järjestämisessä ja ensiapuvalmiuteen varautumisessa säätelevät monta eri lakia. Opinnäytetyössä on kirjattu ne keskeisimmät säädökset, jotka velvoittavat työnantajaa pitämään yllä asianmukaista ja riittävää ensiapuvarustusta sekä ensiapuvalmiutta työpaikalla (taulukko 1).

Säädökset	
<b>Työturvallisuuslaki (738/2002)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 § Työnantajan laadittava työsuojelun toimintaohjelma – perusta ensiapuvalmiuden suunnittelulle</li> <li>• 10 § Työn vaarojen selvittäminen ja arviointi</li> <li>• 44 § Onnettomuuden vaara</li> <li>• 46 § Työnantajan huolehdittava ensiavun järjestämisestä</li> <li>• 47 § Ensiapu- ja pelastushenkilöstön nimeäminen</li> </ul>
<b>Työterveyshuoltolaki (1383/2001)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 § Työterveyshuollon osallistuttava ensiavun järjestämiseen</li> </ul>
<b>Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (577/2003)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 § Työnantajan huolehdittava ensiapuvälineiden riittävydestä ja asianmukaisuudesta</li> </ul>
<b>Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammatti-henkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta (708/2013)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 § Ensiapuvalmius</li> </ul>
<b>Valtioneuvoston asetus kemialli-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 § Työnantajan laadittava</li> </ul>

Säädökset	
<b>sista tekijöistä työssä (715/2001)</b>	toimintasuunnitelma ensiavun antamiseksi onnettomuus-, vaara- ja hätätilanteiden varalta
<b>Pelastuslaki (379/2011)</b>	• 14 § Omatoiminen varautuminen

Taulukko 1: Keskeisimmät säädökset koskien ensiavun järjestämistä työpaikalla

### 3.1 Työsuojelun toimintaohjelma työturvallisuuden hallintakeino

Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan laatimaan työsuojelun toimintaohjelman, jonka tarkoituksena on taata, että työnantaja kykenee järjestelmällisesti hallitsemaan keinot, joilla se pyrkii edistämään työpaikan turvallisuutta ja terveellisyttä sekä ylläpitämään työntekijöiden työkykyä. Ohjelman tulee sisältää myös työolojen kehittämistarpeet ja ottaa huomioon työympäristöön vaikuttavat tekijät. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 9 §.) Työturvallisuuslaki (738/2002, 10 §) perustuu ajatukselle, että työnantajan tulee tunnistaa ja selvittää työssä esiintyvät vaaratekijät, jotka voivat haitata tai vaarantaa työntekijöiden turvallisuutta ja terveellisyttä. Työnantajan tulisi määrittää tunnistetun vaaratekijän aiheuttaman riskin suuruus ja riskin merkittävyys. Vaaratekijänä voidaan pitää esimerkiksi liukasta lattiaa tai jatkuvaa kiirettä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 10 §; Työturvallisuuskeskus.) Työsuojelun toimintaohjelman kivijalka on riskienarviointi. Arvioinnissa riskit kartoitetaan ja niiden suuruus arvioidaan, jonka jälkeen pohditaan millä tavalla riskit voidaan poistaa tai millä tavalla niitä pystytään hallitsemaan. (Suomen yrittäjät 2013.)

Työsuojelun toimintaohjelma voi olla erillinen asiakirja tai sisältyä osana laatu- tai turvallisuusjärjestelmää. Laki ei sinänsä vaadi työnantajan ylläpitämään turvallisuusjohtamisjärjestelmää, mutta toisaalta työnantajan lakisääteiset velvollisuudet perustuvat juuri turvallisuusjohtamisen periaatteille. Työsuojelun toimintaohjelma on yksi työturvallisuuden hallintakeinoista ja siihen tulisi sisältyä yrityksen turvallisuusohjeet, joista yhtenä esimerkkinä on ensiapuvalmiuden ylläpitämiseen liittyvät ohjeet. (Työsuojeluhallinto 2016; Työturvallisuuskeskus.) Työturvallisuuslaki ei velvoita työnantajan ylläpitämään turvallisuusjohtamisjärjestelmää, mutta turvallisuusjohtamisen peruseriaatteet löytyvät kuitenkin säädetyistä laista. Laki edellyttää muun muassa, että työntekijöiden turvallisuus ja terveellisyys varmistetaan ja sen toteuttamisessa työnantajalta vaaditaan järjestelmällistä ja laajamittaista työolosuhteiden tarkkailua ja menettelytapoja joilla edellä mainitut asiat voidaan toteuttaa. Turvallisuusjohtamisessa työterveyshuolto on tärkeä yhteistyökumppani. (Työsuojeluhallinto 2010, 10.)

Turvallisuusjohtaminen on yrityksen kokonaisvaltainen tapa pyrkiä hallitsemaan turvallisuutta. Turvallisuusjohtamisessa yrityksen tavoite on jatkuvan turvallisuuden ja terveellisyyden parantaminen työpaikalla, joka vaatii yrityksen johdon sitoutumisen, jotta henkilöstö saadaan mukaan tukemaan ajattelumallia. Ilman henkilöstön sitoutumista turvallisuusjohtamista tukemaan tarkoitetut toimet eivät kehitä turvallisuuskulttuuria. Turvallisuuskulttuurista ilmenee millä tavalla yrityksellä on tapa suhtautua turvallisuusasioihin. Tärkeä työkalu turvallisuusjohtamisessa on juuri riskien arviointi, jonka avulla pystytään tekemään arvioita siitä mitä kehittämistarpeita yrityksen työoloissa mahdollisesti on ja arvioimaan mitä vaikutuksia eri ympäristötekijöillä on yrityksen toimintaan. Turvallisuusjohtaminen ei ole mikään erillinen toiminto vaan tulisi olla osa koko yrityksen henkilöstön normaalia työkuva. (Työsuojeluhallinto 2010, 6.) Yksi tapa kehittää turvallisuustoimintaa yrityksessä on esimerkiksi turvallisuusohjeiden laatiminen ja pyrkimys saada työntekijät omaksumaan turvallisuuteen liittyviä asioita (Elinkeinoelämän keskusliitto 2016). Turvallisuusjohtamisella halutaan kehittää työpaikan turvallisuutta ja sillä on nähty olevan positiivinen vaikutus muun muassa työntekijöiden onnettomuuksien ja tapaturmien ehkäisemisessä (Työsuojeluhallinto 2010, 9).

Työsuojelun kannalta tärkeimmät turvallisuusjohtamisen tekijät ovat turvallisuuspolitiikka, turvallisuusjohtamisen organisointi ja käytännön toiminta. Turvallisuuspolitiikkaan sisältyvät tavoitteet ja siitä ilmenee johdon sitoutuminen ja työntekijöiden tärkeys osana turvallisuuden toteuttamista. Organisointi edellyttää harkittujen menettelytapojen luomisen, vastuiden ja velvollisuuksien määrittämisen sekä resurssien varmistamisen. Konkreettinen toiminta tarkoittaa muun muassa riskien arviointia, henkilöstön osaamisen ja tiedonkulun varmistamista. (Työsuojeluhallinto 2010, 8.) Fortum on tunnistanut ensiapuvarustuksen vähimmäistason määrittämisen yhdeksi kehittämistarpeeksi, jolla on vaikutusta työntekijöiden työoloihin siinä mielessä, että heille pyritään takaamaan edellytykset nykyistä vielä paremmalle ensiavulle. Turvallisuusjohtamisen tavoitteena on juuri jatkuvan työpaikan turvallisuuden ja terveellisyyden kehittäminen parempaan suuntaan (Työsuojeluhallinto 2010, 6). Opinnäytetyön tuotoksen tarkoitus on vastata tähän tarpeeseen. Turvallisuusohje selkeyttää ajatusta siitä, millainen ensiapuvarustuksen vähimmäistaso on oikea ja sopiva juuri Fortumille. Ohje helpottaa myös ensiapuvarustuksen hankintojen tekemisestä.

### 3.2 Työpaikkaselvitys työpaikan ensiapuvalmiuden kivijalka

Työpaikkaselvitys ja työpaikan riskien arviointi toimivat ensiapuvalmiuden suunnittelun perustana. Toimintasuunnitelmaa valmisteltaessa, työterveyshuolto laatii samalla suunnitelman työpaikan ensiapuvalmiudesta. Ensiapuvalmiuden suunnittelu tapahtuu työnantajan ja työterveyshuollon yhteistyönä. Työterveyshuollon ammattitaitoa hyödynnetään esimerkiksi arvioitaessa kuinka paljon työpaikalla tarvitaan ensiapukoulutusta

ja mikä on hyvä ensiaputarvikkeiden vähimmäismäärän taso. Työpaikan ensiapuvalmius koostuu muun muassa riskien arvioinnista, ensiaputarvikkeiden suositusmääristä ja menettelyohjeista suuronnettomuuden varalle. (Uitti 2014, 255 - 256.)

Myös työterveyshuoltolaki (1383/2001, 12 §) velvoittaa työnantajan järjestämään työterveyshuollon osallistumaan muun muassa ensiavun järjestämisessä. Työterveyshuollon tehtävänä on määrittää työpaikkaselvityksessä mikä työpaikan ensiapuvalmiuden tarve on. Selvittelyssä tulee huomioida mikä on kyseessä olevan työpaikan ensiaputaitojen ja ensiapuvälineiden tarve sekä mahdolliset erityisvaatimukset. Myös suuronnettomuuden ensiapuvalmius on otettava suunnittelussa huomioon. (Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013, 11 §.)

Työpaikkaselvitys on työterveyshuollon toiminnan kivijalka. Työpaikkaselvityksessä työterveyshuolto tekee muun muassa arvion kunkin työpaikan mahdollisista terveysvaaroista ja haitoista, jotka johtuvat työstä, työympäristöstä tai työyhteisöstä ja määrittää mikä terveydellinen merkitys niillä on ja millä tavalla se voi vaikuttaa työkykyyn. Työpaikkaselvityksen avulla pystytään myös määrittämään mikä työterveyshuollon sisällön tulee olla. (Uitti 2014, 138.) Työpaikkaselvityksen jälkeen työterveyshuolto tekee arvionsa pohjalta mahdollisia yksityiskohtaisia toimenpide-ehdotuksia työnantajalle. Tapaturmariskien osalta työterveyshuollon toimenpide-ehdotus voi olla esimerkiksi ensiavun suunnittelu ja työnantajan toimenpiteet saman teeman tiimoilta voivat olla riskin poistamista tai vähentämistä ja ensiavun suunnittelua. (Uitti 2014, 151 - 152.) Työterveyshuolto on osallistunut yhtenä toimijana opinnäytetyön produktien toteuttamisessa ja tuonut niihin omaa ammattiosaamistaan, kuten huoltoajoneuvoihin tulevien ensiapulaukkujen sisällön suunnittelu.

### 3.3 Työpaikan ensiapuvarusteet osa työpaikan ensiapuvalmiutta

Työturvallisuuslaki (738/2002, 46 §) velvoittaa työnantajaa järjestämään työpaikalla oleville henkilöille ensiapua ja ensiapuvälineitä. Järjestelyissä tulee huomioida työntekijöiden lukumäärä, työn luonne ja työolosuhteet. Työntekijöitä on myös ohjeistettava miten heidän tulee toimia ensiavun saamiseksi tapaturman tai sairastumisen sattuessa. Ensiapuvälineiden suhteen on huolehdittava siitä, että ne ovat asianmukaisia ja, että niitä on riittävästi tarjolla. Ensiapuvälineiden sijaintipaikat on myös merkittävä selvästi ja tarkastettava kerran kuukaudessa, että kaikki niiden suhteen on asianmukaisessa kunnossa. Tietyissä olosuhteissa, työpaikalta tulisi löytyä myös ensiavun antamiselle soveltuva tila, johon on helppo päästä paarien kanssa. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 46 §; Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista 577/2003, 8 §.)

Ensiapuvalmiuden ylläpitämiseen työpaikalla kuuluu asianmukainen ja riittävä ensiapuvarustus. Ensiapuvarustuksen oikean ja riittävän määrän arvioinnissa voidaan jakaa työpaikat eri ryhmiin tapaturmavaaran mukaisesti. Ensiapuvarustus suunnitellaan sen mukaisesti onko tapaturmanvaara vähäinen, ilmeinen tai erityinen. Määrittämisessä otetaan myös huomioon henkilöstön määrä työyksikössä. (Työsuojeluhallinto 2013, 8; Uitti 2014, 259.) Tärkeää ensiapuvarustuksen suhteen on se, että ensiapuvälineiden sijainti on kaikkien työpaikalla olevien tiedossa. Ensiapuvälineet tulee myös olla pakattuna esimerkiksi kaappiin ja niiden tulee olla järjestyksessä ja helposti saatavilla sekä tarpeen vaatiessa mahdollisia ottaa mukaan. Ensiapuvarustuksen kunto ja määrät tulee tarkistaa kuukausittain ja siihen tehtävään on hyvä nimetä joku työpaikan ensiapukoulutetuista. Defibrillaattori on hyvä lisä ensiapuvarustukseen, varsinkin niissä tapauksissa, joissa ammattiavun saamiseen voi mennä pitkä aika. (Uitti 2014, 259 - 260.)

Sydänpysähdyksessä, joka johtuu kammiovärinästä tai pulssittomasta kammiotakykardiasta, tarvitaan hoidoksi aina defibrillaattori. Mitä nopeammin päästään defibrillaatioon, sen paremmat mahdollisuudet sydänpysähdysten saaneella on selviytyä. (Kuisma, Holmström & Porthan 2008, 118.) Defibrillaattori on laite, josta lähtee hoitava tasavirtasähköisku, jonka tarkoitus on poistaa haitallinen rytmihäiriö, joka on pysäyttänyt sydämen. Sähkövirta auttaa tahdistamaan sydämen, jolloin sydän voi alkaa taas pumppaamaan verta ja näin myös verenkierto palautuu. (Suomen Sydänliitto 2016.)

### 3.4 Ensiapukoulutus työpaikalla

Työn luonteesta ja työolosuhteista riippuen, työnantajan tulee valjastaa yksi tai useampi työntekijä hoitamaan ensiapu- palotorjunta ja pelastustoimenpiteitä. Nimettyjen työntekijöiden koulutus tehtäviin ja heidän käytössään olevat varusteet tulee olla asianmukaiset. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 47 §.) Työpaikoilla, joilla säilytetään tai käsitellään aineita, jotka voivat aiheuttaa suuronnettomuuden tai jos työstä muusta syystä voi aiheutua suuronnettomuus esimerkiksi räjähdysten tai kaasuvuodon vuoksi, työnantajan tulee antaa työntekijöille opastusta ja ohjeita mahdollisen vaaran torjumisessa. Myös toimintatavat onnettomuuden tapahtuessa tulee olla työntekijöiden tiedossa. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 44 §; Työsuojeluhallinto 2013, 13.)

Työpaikan ensiapuvalmiuden ylläpitämiseksi työnantajan tulee tarjota ensiapukoulutusta työntekijöilleen. Tämä voi tapahtua työterveyshuollon ammattilaisen johdolla, joka voi toimia ensiapuopettajana. Toisena vaihtoehtona on esimerkiksi kurssin tilaaminen Suomen Punaiselta Ristiltä, joka järjestää ensiapukursseja. Ensiapukoulutuksessa noudatetaan Suomen Punaisen Ristin suosituksen mukaisia ensiapukursseja. Ensiapukoulutus työpaikoilla voi Suomen

Punaisen Ristin mukaan sisältää ensiavun peruskurssin, ensiavun jatkokurssin sekä ensiavun harjoituskurssin. Muita työpaikan ensiapukoulutukseen valittavia koulutusohjelmia ovat hätäensiapukurssi, elvytyskurssi, elvytyksen jatkokurssi sekä ensiaputaitojen ylläpitäminen kurssi. Työnantajan on kiinnitettävä huomiota siihen, että ensiapukoulutettu henkilökunta jakautuisi tasaisesti eri työpisteisiin ja työvuoroihin sekä henkilöstöryhmiin. Ensiapukoulutettujen työntekijöiden nimet ja heidän suorittamansa ensiapukurssit tulee olla työnantajan tiedossa esimerkiksi kortiston muodossa. Myös ensiapukurssien ajankohdista on hyvä pitää kirjaa. Tiedot ensiaputaitoisista henkilöistä on saatettava muiden työntekijöiden tietoon. (Työsuojeluhallinto 2013, 5 - 7.)

Ensiapukoulutuksen ja sen kertauksen saaneita työntekijöitä tulisi olla vähintään viisi prosenttia työpaikan henkilökunnasta. Työpaikoissa, joissa tapaturman vaara on ilmeinen, kuten esimerkiksi varasto- ja kuljetustyössä, on suositeltavaa, että alle 10 henkilön työpaikoissa on vähintään yksi ensiaputaitoinen henkilö jokaisessa työkohteessa tai työvuorossa. Suuremmilla työpaikoilla, jossa on yli 10 työntekijää, tulisi olla yksi ensiapukoulutettu kutakin 25 henkilöä kohti tai vaihtoehtoisesti viisi prosenttia työpaikan henkilökunnasta. Tapaturmavaaran ollessa erityinen, kuten voimalaitoksissa, tulisi kutakin viiden työntekijän ryhmää tai työvuoroa kohti olla yksi ensiaputaitoinen. Erityinen tapaturmavaara voi syntyä työskentelystä syövyttävien ja myrkyllisten aineiden parissa. Myös palo-, räjähdys- ja sähkötapaturma luokitellaan erityiseksi tapaturmavaaraksi. (Työsuojeluhallinto 2013, 7.)

### 3.5 Toimintasuunnitelma onnettomuus-, hätä- ja vaaratilanteille

Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001, 1 § - 2 §) pyrkii suojelemaan työntekijöitä, jotka työssään voivat joutua altistumaan kemiallisten tekijöiden aiheuttamille vaaroille ja haitoille. Työnantajalla on velvoite laatia toimintasuunnitelma, joka sisältää toimintatavat onnettomuus-, hätä- ja vaaratilanteissa. Suunnitelmaan tulee sisältyä muun muassa, millä tavalla työntekijöille on edellä mainituissa tilanteissa annettava ensiapua. (Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä 715/2001, 11 §.) Pelastuslain (379/2011, 14 §) kautta tulee työnantajalle myös velvoite varautua henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen mahdollisissa vaaratilanteissa sekä ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä.

Työnantajan tulee varautua mahdollisiin hätä- ja poikkeustilanteisiin. Tämä tapahtuu suunnittelemalla etukäteen menettelytavat tilanteiden varalle. Suunnitelmaan tulee sisältyä henkilökunnan koulutuksen ohella myös esimerkiksi ensiapuvarustuksen ja sen asianmukaisen säilyttämisen. (Hämäläinen & Anttila 2008, 16.) Työpaikalla tulisi olla ensiapukoulutettuja työntekijöitä, joiden lukumäärän määrittämiseen vaikuttavat tietyt olosuhteet, kuten kuinka

paljon henkilökuntaa työpaikalla on ja mikä on työpaikan sijainti. Muita vaikuttavia seikkoja ovat työn luonne ja tapaturmavaarat, jotka voivat olla vähäisiä, ilmeisiä tai erityisiä työpaikasta riippuen. (Uitti 2014, 256.)

#### 4 Käytetyt tiedonkeruumenetelmät

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on käytetty tiedonkeruumenetelminä kirjallisuuskatsausta, teemahaastattelua, puolistrukturoitua ja strukturoitua haastattelumenetelmää, osallistuvaa havainnointia sekä konsultaatiota. Havainnointeja tukemaan on kohteista myös otettu valokuvia (liite 2). Niin kuin Salonen (2013, 5 -6) toteaa, toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on eri työvaiheiden kautta, saada aikaan työelämää kehittävä tuotos ja prosessin aikana käydään vuorovaikutuksellista keskustelua mukana olevien toimijoiden kanssa.

Tuotoksella tarkoitetaan tässä työssä Fortumille laadittua pika- ja turvallisuusohjetta. Mukana olevat toimijat ovat toimeksiantajan asiantuntijatehtävissä olevien henkilöiden lisäksi työterveyshuolto, Suomen Punaisen Ristin asiantuntija ja ensiaputuotteiden myyntiasiantuntijaa sekä opinnäytetyönohjaaja. Asiantuntijat ovat turvallisuusalaan ja ensiapuun perehtyneitä henkilöitä.

##### 4.1 Mikä on toiminnallinen opinnäytetyö?

Toiminnallisesta opinnäytetyöstä Salonen (2013, 9) toteaa, että se saattaa pitää sisällään tutkimuksellisia asioita, mutta ei samalla tavalla, kuin akateemisessa tieteen tekemisessä ja tutkimustyössä. Toiminnallisen opinnäytetyön tulee sisältää tietoperustan, toimijat, menetelmät, materiaalit ja aineistot sekä tuotoksen tai tuloksen. Nämä samat elementit pätevät myös tutkimukselliseen ja taiteelliseen opinnäytetyöhön. Toiminnallinen opinnäytetyö eroaa tutkimuksellisesta opinnäytetyöstä esimerkiksi siten, että siinä työn tuloksena syntyy tuotos ja mukana prosessin eri vaiheissa ovat toimijat, kun taas tutkimuksellisessa opinnäytetyön tuloksena saadaan uutta tietoa esimerkiksi tutkimusraportin kaltaisessa muodossa ja työn tärkeimpänä toimijana on työn laatija itse. Työn tekovaiheessa mukana voi toki olla muita henkilöitä esimerkiksi silloin, kun tehdään haastatteluja. Toiminnallisessa opinnäytetyössä toimitaan vuorovaikutuksellisessa suhteessa mukana olevien toimijoiden kanssa, kuten tilanteissa, joissa annetaan ja vastaanotetaan palautetta. (Salonen 2013, 5 -6.)

Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan laadullinen, eli kvalitatiivinen tutkimusote antaa suuren valinnanvapauden tutkimukselle, joka voi muodostua jopa haasteeksi. Laadullisen tutkimuksen voi tehdä monia eri menetelmiä käyttäen, eikä ole vain yhtä ja oikeaa tapaa tehdä tutkimusta. Kvalitatiivisen tutkimuksen lajeja tai sen haaralle löytyy monta eri

nimikettä, kuten kenttätutkimus, sisällönanalyysi ja toimintatutkimus. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 162.)

Vilkka ja Airaksisen (2003, 56) mukaan tutkimuksellisena selvityksenä toiminnallisessa opinnäytetyössä pidetään sitä tapaa, jolla idea tai tuote aiotaan toteuttaa. Toteutustavalla tarkoitetaan tässä tapauksessa niitä menetelmiä, joita käytetään esimerkiksi ohjeen sisällön hankkimiseksi että tapoja, joilla ohjeen tekeminen toteutetaan (Vilkka & Airaksinen 2003, 56). Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytäntöjä käytetään niin sanotusti perustasolla, jolloin kvalitatiivisessa tutkimusmenetelmässä tietoa hankitaan esimerkiksi lomake- tai teemahaastatteluilla. Aineiston kerääminen voi tapahtua puhelimitse, postitse tai paikan päällä käymällä. Aineiston analyysissä käytetään teemoittelua tai tyypittelyä tai molempia vaihtoehtoja. Tiedonkeruumenetelminä voidaan käyttää asiantuntijoiden konsultaatioina toteutettuja haastatteluja, jolloin saadut tiedot lukeutuvat lähdeaineistoksi. Konsultaatioksi luetaan myös haastattelut, joiden tarkoituksena on joko hankkia tai tarkistaa faktatietoa. Edellä mainituilla tavoilla saatuun tietoon voidaan tukeutua opinnäytetyössä ja se toimii apuna päättelyn ja argumentoinnin teossa. Työssä käytetystä konsultaatioaineistosta pitää kertoa opinnäytetyön raportissa, koska se toimii myös teoreettisen osion luotettavuuden lisääjänä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 57 - 58.)

#### 4.2 Haastattelumenetelmät

Haastattelua voidaan tiedonkeruumenetelmänä luonnehtia sosiaaliseksi vuorovaikutukseksi, jossa henkilölle esitetään kysymyksiä hänen omista mielipiteistään, jotka liittyvät tutkimuksen kohteeseen, ja häneltä saadaan vastaus puhutussa muodossa (Hirsjärvi & Hurme 2006, 41 - 42). Haastattelu on yksinkertaisimmillaan keskustelu, jolla on etukäteen määritelty tarkoitus. Keskustelulla tässä tapauksessa tarkoitetaan informaation keräämistä päämäärätietoisella tavalla. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 41 - 42.) Tutkimushaastatteluja on monenlaisia ja niiden nimikkeiden valikoima on laaja. Nimikkeet saattavat joskus olla myös sekavia siinä mielessä, että samoista menetelmistä voidaan käyttää eri nimiä ja taas eri menetelmistä samoja nimiä. Tutkimushaastattelut on jaettu kahteen luokkaan, joista strukturoitu ja standardoitu lomakehaastattelu kuuluu omaan luokkaansa ja kaikki muut haastattelun lajit lukeutuvat omaansa. Muut haastattelun lajit ovat esimerkiksi puolistrukturoitu haastattelu ja teemahaastattelu. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 43.)

Hirsjärvi ja Hurme (2006, 48) toteavat teemahaastattelun olevan puolistrukturoitu menetelmä, koska siinä on valittu kaikille haastateltaville samat aihepiirit, mutta haastattelussa ei kysytä samoja kysymyksiä kaikilta haastateltavilta, eikä kysymysten muoto olisi kaikille sama niin kuin muissa puolistrukturoiduissa haastatteluissa. Teemahaastattelu on enemmän strukturoimatonta, kuin strukturoitua haastattelua. Teemahaastattelussa



haastattelukysymyksiä ei varsinaisesti ole tarkkaan ennalta suunniteltu, mutta pääteemat on hahmoteltu. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 48.)

Tässä työssä teemahaastattelujen suunnittelussa haastattelun eri aihepiirit valittiin sen mukaan, mitkä olivat opinnäytetyöaiheen kannalta merkityksellisiä. Keskeisinä asioina nähtiin Fortumin työntekijöille sattuneet työtapaturmat ja läheltä piti -tilanteet, koska sitä kautta saatiin tietoa siitä, millaista ensiapuvarustusta valituissa kohteissa eniten tarvitaan. Toinen mielenkiintoinen haastattelun aihe liittyi kiinteistöjen toimintoihin. Tämä teema antoi tietoa siitä, millaisia työtiloja rakennuksista löytyy. Tämä auttoi selvittämään eri tilojen vaatimukset ensiapuvarustukselle. Toimeksiantajan toiveesta kolmanneksi aihepiiriksi valittiin huoltoajoneuvot. Niiden osalta tuli kartoittaa millaista ensiapuvarustusta niistä löytyy ja miten sen sisältöä mahdollisesti muokattaisiin. Ensiapuvarustus valikoitui luonnollisesti myös yhdeksi haastatteluteemaksi. Teemahaastattelu oli se pääasiallinen menetelmä, jota sovellettiin haastatteluissa, mutta tämän lisäksi laadittiin ennalta myös tarkkoja kysymyksiä, kuten muissa puolistrukturoiduissa haastattelumenetelmissä on Hirsjärven ja Hurmeen (2006, 48) mukaan sallittua. Tällä haluttiin varmistaa, että katettaisiin ne aihealueet, joista haluttiin tarkkoja tietoja, kuten työntekijöiden lukumäärästä tietyssä rakennuksessa. Haastattelumuodoista käytettiin yksilöhaastattelua, joka on haastattelussa yleisin käytetty muoto (Hirsjärvi ym. 2009, 210). Asiantuntijoiden määrä oli pieni, jolloin oli luontevaa pyrkiä saamaan kaikki mahdollinen aiheeseen liittyvä tieto kaikilta haastateltavilta erikseen.

Teemahaastattelun ja puolistrukturoidun haastattelun menetelmää käytettiin, kun haastateltiin Fortumin asiantuntijoita ja työterveyshuollon asiantuntijaa. Heiltä haluttiin muun muassa tarkkoja tietoja ennalta valittujen kiinteistöjen toiminnoista ja ensiapuvarustuksesta. Työssä tehtiin myös yksi strukturoitu haastattelu. Haastattelussa haastateltiin Suomen Punaisen Ristin asiantuntijaa Kristiina Myllyrinnettä, koska häneltä haluttiin konsultaatiomielessä faktatietoa hänen tekemästään tutkimuksesta nimeltä Haasteena työpaikan ensiapuvalmiuden määrittäminen, jota ei ollut saatavilla muilla keinoilla. Myllyrinteen edellä mainitusta tutkimuksesta on otteita Uitin (2014) kokoamassa kirjassa Hyvä työterveyshuoltokäytäntö.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 212) mukaan puhelinhaastattelut ovat yleistymässä ja tässä opinnäytetyössä menetelmää käytettiin konsultoitaessa ensiaputuotteiden myyntiasiantuntijaa. Myyntiasiantuntija haluaa pysyä nimettömänä tässä tutkimuksessa. Puhelinhaastattelu oli enemmän konsultoiva kuin varsinainen haastattelu. Puhelimitse käytyjen keskustelujen aikana käsiteltiin samoja teemoja kuin mitä opinnäytetyössä muutenkin. Konsultaatioilla haluttiin muun muassa opinnäytetyön aiheen kenttätyötä tekevän henkilön näkemys siitä, millaista ensiapuvarustusta tietyissä kohteissa on hyvä olla ja mitä käytännön asioita on hyvä ottaa huomioon ensiapuvarustuksen suunnittelussa.

#### 4.3 Osallistuva havainnointi

Havainnointityyppejä on useita ja niitä voidaan soveltaa tarkkailtaessa käyttäytymistä ja kielellisiä ilmaisuja. Havainnointi voi myös olla reaktiivista tai ei-reaktiivista, eli ensimmäisessä tapauksessa havainnoitava kohde on tietoinen havainnoinnista ja toisessa tapauksessa kohde on siitä tietämätön. Havainnointi voi olla esimerkiksi haastattelun aikana tehtyä tarkkailua tai vaihtoehtoisesti hyvin systemaattista ja kontrolloitua. Havainnoinnista ja haastatteluista saatuja tuloksia on hyvä yhdistää, jotta saadaan laajempi ja vahvempi tutkimus käsiteltävästä aiheesta. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 37, 39.) Osallistuvasta havainnoinnista löytyy myös kaksi eri lajia eli aktiivinen ja passiivinen. Aktiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa on kyse siitä, että tutkija vaikuttaa mukanaolollaan tutkittavana olevaan asiaan. Passiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa, jota voi käyttää esimerkiksi toimintatutkimusta tehdessä, tutkija on mukana paikan päällä, mutta ei läsnäolollaan vaikuta siihen miten tilanteet etenevät tutkittavassa tilanteessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, Anttila 1996, 218 - 224 mukaan.)

Havainnoinnin avulla saadaan tietoa siitä mitä oikeasti tapahtuu, eikä turvauduta pelkästään selvittämään esimerkiksi haastattelun avulla mitä haastateltavat ajattelevat ja uskovat. Haastattelun ja kyselyn avulla saadaan tietoa siitä mitä henkilöt havaitsevat ympärillään tapahtuvan, mutta havainnointi antaa tietoa siitä mikä asian laita todellisuudessa on. Tieteellinen havainnointi ei ole pelkästään näkemistä vaan tarkkailua. (Hirsjärvi ym. 2009, 212.) Havainnoinnin eri menetelmiä on useita ja sen toisena ääripäänä voidaan katsoa olevan systemaattinen ja tarkasti jäsennelty ja taas toisena ääripäänä se voi yksinkertaisimmillaan olla vapaata ja luonnolliseen toimintaan sulautunutta. Viimeksi mainittua kutsutaan osallistuvaksi havainnoinniksi ja sitä käytetään yleensä kenttätutkimuksissa. (Hirsjärvi ym. 2009, 214, 216).

Osallistuva havainnointi valikoitu yhdeksi laadullisen tutkimuksen menetelmäksi tässä opinnäytetyössä, koska sen avulla oli mahdollista peilata haastateltavilta saatuja tietoja siihen, mikä tilanne kohteissa käytännössä oli. Hirsjärven ym. (2009, 223) mukaan laadullisessa tutkimuksessa analyysiä tehdään koko ajan, eikä vain tietyssä tutkimustyön vaiheessa ja aineistoa kootaan eri vaiheissa ja useasti myös käyttämällä eri menetelmiä rinnakkain, kuten haastattelua ja havainnointia. Opinnäytetyössä osallistuvaa havainnointia käytettiin lähinnä haastattelujen tukena, koska tarkoitus ei ollut kartoittaa esimerkiksi kuinka monta ensiapupistettä Fortumin pääkonttorista löytyy ja mikä niiden tarkka sisältö on, vaan suunnitella kuinka monta niitä tulisi olla ja millainen ensiapupisteiden ensiapuvarustus tulisi olla.

#### 4.4 Työn analyysimenetelmä teemoittelu ja työn luotettavuus

Opinnäytetyössä on käytetty laadullisista analyysimenetelmistä teemoittelua. Hirsjärven & Hurmeen (2006, 173) mukaan haastattelujen teemoittelussa on kyse siitä, että pyritään etsimään aineistosta erityisiä tunnusmerkkejä, jotka ovat samoja haastateltaville. Piirteet voivat olla samankaltaisia, kun teemahaastattelun teemat (Hirsjärvi & Hurme 2006, 173). Tutkimustehtävässä tulee valita juuri sellainen analyysitapa, jota soveltamalla saa parhaan vastauksen kyseessä olevaan tutkimuskysymykseen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on valittavana useita eri analysointitapoja eikä niitä ole sidottu tiukkoihin sääntöihin, joka tekee analyysin valinnasta ja toteutuksesta haasteellisen. (Hirsjärvi ym. 2009, 224.) Niin kuin Hirsjärvi ym. (2009, 224) toteaa, niin tutkija ajautuu jo aineistoon perehtymisen ja sen teemoittamisen aikana tekemään tiettyjä valintoja analyysitavan suhteen.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä toimii tarkka kertomus työn toteuttamisesta, jolloin siihen tulee tarkasti luonnehtia kaikki työn vaiheet ja missä olosuhteissa ja paikoissa ne on tehty. (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Toiminnallisen opinnäytetyön eri työvaiheista, kuten työn suunnittelusta, haastatteluista ja yhteydenpidosta toimeksiantajaan ei ole erikseen kirjattu varsinaiseen raporttiin, vaan lisätty liiteluetteloon sen monivaiheisuuden vuoksi (liite 3). Laadullisen tutkimuksen validiutta on mahdollista tarkentaa ottamalla käyttöön useita eri menetelmiä (Hirsjärvi ym. 2009, 233). Tässä työssä on käytetty eri haastattelumenetelmien lisäksi osallistuvaa passiivista havainnointia ja kirjallisuuskatsausta sekä konsultaatiota.

#### 5 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön aiheen valinnan jälkeen varsinainen työprosessi alkoi kirjallisuuskatsauksella, jolloin tutustuttiin ensiapua, ensiapuvarustusta ja työpaikan ensiapuvalmiutta käsittelevään kirjallisuuteen. Korte ja Myllyrinne (2012) ovat esimerkiksi kirjoittaneet oppikirjan ensiavun toimintaperiaatteista, joka on lähinnä suunnattu maallikoille. Kuisman, Holmströmin ja Porthanin (2008) kirjassa käsitellään aihetta kattavammin ja keskittyen terveydenhuollon ammattilaisen antamaan ensihoitoon. Aiheesta työpaikan ensiapuvalmius kerrotaan Uitin (2014) kokoamassa kirjassa, jossa fokus on työterveyshuollossa. Samasta oppaasta löytyy ote Kristiina Myllyrinteen tutkimuksesta, jossa Myllyrinne määrittelee muun muassa työpaikan ensiapuvalmiutta (Uitti 2014, 254 - 262). Myös työsuojeluhallinto (2013) on laatinut ohjeen ensiapuvalmiudesta työpaikoilla, joka toimii hyvänä ohjenuorana yrityksille, jotka haluavat pitää yllä hyvää ensiapuvalmiuden tasoa. Ensiapuvarustuksesta löytyy tietoa työsuojeluhallinnon (2013) ja Uitin (2014) oppaista sekä muun muassa ensiaputarvikkeiden toimittajan Cederroth Oy:n (2015) verkkosivuilta.

Työ jatkui yhteydenpidolla toimeksiantajaan alkukevään 2015 aikana ja sovitussa tapaamisessa Fortumilla alkoi tulevan turvallisuusohjeen suunnittelu (liite 3). Tapaamisessa työn tilaaja kertoi yleisesti mitä asioita halusi ohjeesta löytyvän ja mitä kohteita haluttiin tarkasteltavaksi. Toimeksiantaja valitsi tarkasteltaviksi esimerkkikohteiksi Espoon Keilaniemessä sijaitsevan Fortumin pääkonttorin, Suomenojan voimalaitoksen ja sen aluetta tukikohtanaan pitävän huoltoajoneuvoyksikön sekä lämpölaitoksen. Projektityö eteni tutustumalla edellä mainittuihin kohteisiin ja havainnoimalla muun muassa millaista ensiapuvärustusta rakennuksista ja huoltoajoneuvoista löytyi. Havainnoinnin aikana tarkastelussa otettiin yleisellä tasolla huomioon ensiapuopasteet ja niiden sijainnit sekä ensiapupisteiden sijoittelu rakennuksissa. Havainnointikierrokset tapahtuivat kohteissa aina saman päivän aikana kuin niissä suoritettut haastattelut.

### 5.1 Asiantuntijoiden haastattelut ja havainnointikierrokset Fortumin tiloissa

Opinnäytetyön haastateltaviksi valikoituivat ensiapuun, ensiapuvärustukseen ja työpaikan ensiapuvalmiuteen perehtyneet henkilöt. Henkilöt valikoituivat ensiavun asiantuntijoiksi ammattinsa, koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella. Havainnointikierrokset tehtiin toimeksiantajan valikoimissa kohteissa. Ensimmäinen havainnointi- ja haastattelukierros tapahtui Keilaniemen kiinteistön alueella 17.6.2015, jolloin Tuomo Linjalaa ja työterveyshuollon asiantuntijaa haastateltiin. Haastatteluja ei nauhoitettu haastateltavien pyynnöstä. Kohdehenkilöt ovat saaneet tarkastaa ja tarpeen vaatiessa korjata haastatteluista tehtyä tiivistelmää mahdollisten asiavirheiden oikaisemiseksi. 17.6.2015 päivä alkoi Tuomo Linjalan haastattelulla, joka kesti puolitoista tuntia. Työterveyshuollon asiantuntijan haastattelu jatkui heti Tuomo Linjalan haastattelun jälkeen ja kesti tunnin ajan. Tämän jälkeen oli havainnointikierroksen aika Keilaniemen kiinteistön rakennuksissa. Tuomo Linjala esitteli Keilalammen ja Keilaniemen rakennukset ja kierrosta jatkoi Keilaniemen valvomossa työskentelevä vartija. Kaikkiin kiinteistön tiloihin ei saanut mennä, joten niistä ei voinut tehdä havaintoja. Havainnoinnin tueksi kohteista otettiin valokuvia, joita on myös käytetty turvallisuusohjeissa.

Keilaniemessä tapahtuneen esittelykierroksen aikana havainnoinnissa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei ensiapuopasteita ollut kaikkialla ja ensiapupisteistä puuttuivat esimerkiksi silmänhuuhtelupulloja ja laastarit olivat joissain ensiapupisteissä loppumassa. Ensiapupisteet olivat sijoitettuina yleensä kahvinurkkauksiin ja taukutiloihin sekä käytäville. Teknisissä tiloissa tuli alkutietojen mukaan olla silmänhuuhtelupulloja, mutta havainnoinnin aikana niitä ei löytynyt. Defibrillaattorin kohdalla oli virallinen opastekilpi osoittamassa sen sijainnin ja laboratoriosta löytyi ensiapukaapit, joissa oli myös viralliset ensiavun opastekilvet. Yritysturvallisuusyksikössä oli myös katastrofireppu, jossa on ensiaputarvikkeita. Toinen vastaavanlainen reppu löytyy valvomosta. Toimistotiloissa ensiapupisteiden yleisilme oli siisti.

Opinnäytetyön prosessi jatkui Suomen Punaisen Ristin ensiavun asiantuntija Kristiina Myllyrinteen haastattelulla 8.9.2015, joka suoritettiin sähköpostitse. Opinnäytetyön tekemisen aikana Kristiina Myllyrinteen tekemää tutkimusta työpaikan ensiapuvalmiudesta oli käytetty useassa oppaassa ja ohjeessa, mutta varsinaista tutkimusta ei löytynyt, jolloin yhteys Kristiina Myllyrinteeseen oli hyvä vaihtoehto asian selvittämiseksi. Myllyrinne viittasi joissain haastatteluvastauksissa Uitin (2014) julkaisemaan kirjaan Hyvä työterveyshuoltokäytäntö, joka sisälsi tietoa Myllyrinteen tekemästä tutkimuksesta. Opinnäytetyöprosessin aikana ensiaputuotteiden myyntiasiantuntijaa on konsultoitu ensiapuvarustuksen suhteen puhelimitse 7.9.2015 ja 17.11.2015

Fortumin Suomenojan voimalaitoksen turvallisuus- ja laatuasiantuntija Teemu Jaakkola haastateltiin voimalaitoksen tiloissa 15.9.2015. Haastattelua ei nauhoitettu haastateltavan pyynnöstä. Haastattelu kesti noin kaksi tuntia, jonka jälkeen Jaakkola esitteli voimalaitoksen tiloja ja huoltoajoneuvojen tukikohdan. Kierros kesti noin kaksi tuntia ja sen aikana ilmeni, että lämpölaitokset ovat miehittämättömiä, eikä niissä ole muuta ensiapuvarustusta kuin hätäsuihkut ja nekin vain muutamissa kohteissa. Toimeksiantajan kanssa sovittiin, ettei tästä syystä lämpölaitosten erillinen tarkastelu ollut tarpeen. Lämpölaitoksiin ei suunniteltu ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa, koska niissä käyvät työntekijät kantavat mukanaan ensiaputarvikkeita niin sanotussa taskupakkauksessa ja heidän käyttämissään huoltoajoneuvoissa tulee olemaan ensiapulaukut. Edellä mainituista syistä lämpölaitoksessa ei käyty. Voimalaitos koostuu useasta eri rakennuksesta, joissa on useita eri toimintoja, kuten tuotanto- ja toimistotilat sekä ruokala ja huoltoajoneuvojen tukikohta. Laajasta kokonaisuudesta ja turvallisuussyistä johtuen, havainnointikierroksesta tehtiin niin sanotusti sopiva läpileikkaus kiinteistön eri tiloista. Havainnoinnin tueksi myös voimalaitoksen tiloja valokuvattiin niissä tiloissa, joissa se oli sallittua. Havainnoinnin aikana voitiin todeta, että kahdesta ensiapupisteestä löytyi esimerkiksi kolme erillistä ensiapukaappia. Tällaisia yhdistelmiä löytyi tuotantotiloista ja hissistä. Osa ensiavun opastekilvistä oli osittain irti.

Suomenojan alueella olevien huoltoajoneuvojen ensiapuvarustusta tarkasteltiin havainnointiluettelon mukaisesti (liite 2). Kaikki huoltoajoneuvot eivät olleet tukikohdassa, joten tarkastuksen kohteeksi joutuivat ne ajoneuvot, jotka eivät olleet liikenteessä. Huoltoajoneuvoja esittelivät Teemu Jaakkolan lisäksi niitä käyttävät työntekijät. Havainnoinnin aikana voitiin todeta, että ensiapulaukuilla ei ollut vakituista omaa paikkaa autossa, vaan niitä löytyi sieltä täältä ja niiden sisältö oli kirjavaa.

## 5.2 Toimeksiantajan osallistuminen turvallisuusohjeiden laadinnassa

Koko opinnäytetyön tekoaikana on käyty jatkuvaa yhteydenpitoa Tuomo Linjalan kanssa. Yhteydenpito on tapahtunut lähinnä sähköpostitse muutamaa henkilökohtaista tapaamista ja puhelinkeskustelua lukuun ottamatta. Työn edetessä on myös saatu palautetta Tuomo Linjalta laadituista turvallisuusohjeista. Ohjeet on laadittu noudattaen opinnäytetyössä esitettyä teoreettista viitekehystä, mutta siihen on toimeksiantajan toiveesta tehty muokkauksia, jotta ohjeista tulevat juuri Fortumille sopivat ja tarkoituksenmukaiset. Ohjeiden valmistuttua ne jaetaan noudatettavaksi Fortumin konsernille ja yhtiön kumppaneille. Fortum painattaa lopullisen version turvallisuusohjeista ja käännättää ne englanniksi. Toimeksiantajan toiveesta ohjeissa oli tarkoitus keskittyä erityisesti tiettyihin yrityksen ennalta valittuihin esimerkkikohteisiin, jotka on jo työssä mainittu.

## 6 Opinnäytetyön tulokset

Opinnäytetyössä päädyttiin teemoittelemaan tehdyt haastattelut. Haastatteluissa saadut tiedot koottiin tiettyyn aiheeseen kuuluvaksi. Näin saatiin tietoa juuri tietystä aihepiiristä. Teemat olivat tässä työssä kiinteistöjen toiminnot, työtapaturmat ja läheltä piti -tilanteet ja ensiapuvarustus. Toimeksiantajan ennalta valituista kohteista saatiin tietoa siitä, mitä toimintoja rakennuksissa on. Tämä oli olennaista, kun tavoite oli suunnitella millainen ensiapuvarustus valittuihin kohteisiin on sopiva ja, mikä sen vähimmäistason tulee olla. Tiedot yleisimmin esiintyvistä työtapaturmista ja läheltä piti -tilanteista auttoi ymmärtämään millaisia onnettomuuksia kyseessä olevissa työpaikoissa tapahtuu. Tämä informaatio oli välttämätön, jotta suunniteltu ensiapuvarustus olisi tarkoituksenmukainen. Tarkemmat faktat olemassa olevasta ensiapuvarustuksesta eri kohteissa auttoi luomaan pohjaa tuleville turvallisuusohjeiden suunnittelulle.

Havainnoinnissa annettiin toimeksiantajan asiantuntijoiden esitellä niitä tiloja, jotka he näkivät tärkeiksi turvallisuusohjeiden kannalta. Havainnoinnissa ei haluttu vaikuttaa kiinteistöjen esittelyn kulkuun vaan pysymään passiivisessa roolissa. Tällä tavalla sai nähdä ja havainnoida enemmän asioita kuin, jos olisi pyrkinyt vaikuttamaan esittelykierrakseen. Joku toimitila olisi voinut jäädä näkemättä, jos kiinteistön esittelijä olisi odottanut ohjeita havainnoinnin tekijältä siitä, mitä seuraavaksi tulisi esitellä. Havainnot analysoitiin kokoamalla kaikki kirjatut havainnoinnit ja laatimalla niistä tiivistelmä, jossa oli toteamuksia tehdyistä havainnoista. Pyrkimys oli saada yleispätevä kartoitus siitä, millainen Fortumin ensiapuvarustus on ja samalla kiinnittää huomiota seikkoihin, joita voi kehittää.

## 6.1 Kiinteistöjen erilaiset toiminnot

Toimeksiantajan valitsevat kiinteistöt olivat suuria, joista löytyi monia eri toimintoja. Pelkästään Keilaniemen kiinteistön alueella on kaksi isoa rakennusta, Keilaniemi ja Keilalampi. Keilalammen rakennuksessa on noin 400 työntekijää ja Keilaniemen rakennuksessa noin 600 työntekijää. Keilalammen rakennuksessa on neljä kerrosta, joista kaksi kerrosta on teknistä - ja pysäköintitilaa ja loput kerroksista ovat toimistotiloja, jotka on jaettu neljään lohkoon. Teknisissä tiloissa käydään tarvittaessa, joten siellä työntekijöiden käynnit per päivä ovat yksittäisiä. Kiinteistön toimitiloissa on arkipäivinä töissä noin 300 työntekijää ja vieraita noin 40 per päivä. Keilaniemen rakennus muodostuu 21. kerroksesta. Kiinteistössä on kellari- ja kattotasoilla tekniset tilat ja varastot. Muut kerrokset toimivat toimistotiloina. Jokaisessa kerroksessa työskentelee arviolta noin 50 työntekijää ja vieraita käy noin 100 joka päivä. Molemmissa rakennuksissa työskentelee sekä Fortumin ja eri liiketoimintayksiköiden työntekijöitä että palvelutoimittajien henkilökuntaa. Suurin osa kiinteistön alueella tapahtuvasta toiminnasta tapahtuu toimistotiloissa. (Linjala 2015.)

Suomenojan voimalaitoksella, joka on myös suuri kiinteistö, on paljon eri toimintoja ja toimitiloja. Voimalaitos tuottaa 100 000 omakotitalouden lämmönkulutuksen ja kiinteistön alueella on kahdeksan eri kokonaisuutta, kuten hiililaitos, laboratorio, tuotantotilat, toimistotilat, valvomo, korjaamo, prosessitilat, lämpöpumppulaitos, vesilaitos, maakaasuturbiinilaitos, apukattilalaitos ja rikinpoistolaitos. Edellä mainittujen kokonaisuuksien lisäksi kiinteistön alueella on ruokalarakennus, konehalli, merivesivälppä, paineenvähennysasema ja lämpöakkurakennus sekä pumppaamorakennus. Suomenojan voimalaitoksella työskentelee yhteensä noin 100 työntekijää. Voimalaitoksella on viisi vuoroa, joissa kussakin on viisi työntekijää. Yksi vuoro on aina kerrallaan töissä. Kiinteistön alueella työskentelee myös kunnossapitopuolella 18 henkilöä ja varastopuolella neljä henkilöä. Päiväsaikaan voimalaitoksella on töissä noin 10 toimistotyöntekijää ja yhdessä kerroksessa voi päiväsaikaan työskennellä noin 6 - 10. Huoltotöitä suorittavien työntekijöiden (n. 20 henkilöä) tukipiste sijaitsee niin ikään voimalaitoksen alueella. Huoltoajoneuvot haetaan voimalaitoksen alueelta ja tuodaan sinne työvuoron päätyttyä. Fortumin lämpölaitokset ovat miehittämättömiä ja niitä käydään tarkastamassa 34 tunnin välein. Tarkastuskäynnit suoritetaan yleensä yksin, jolloin vaaratilanteet korostuvat. Vuoden 2015 aikana yksi työntekijä on saanut palovammoja työskennellessään lämpölaitoksessa. Osassa lämpölaitoksia on hätäsuihku, mutta ei juuri muuta ensiapuvarustusta. Suunnitelmissa on, että huoltoajoneuvoista löytyisi ajoneuvokohtainen ensiapulaukku, joka kulkee mukana koko työvuoron ajan ja näin ollen korvaa sen, ettei lämpölaitoksissa ole erikseen ensiapuvarustusta, hätäsuihkuja lukuun ottamatta. Fortumin urakoitsijat vastaavat itse oman ensiapuvarustuksensa riittävydestä. Vakavissa tapaturmissa ja onnettomuuksissa urakoitsijoilla on käytettävissä myös Fortumin ensiapuvarustusta. (Jaakkola 2015.)

Suomenojan voimalaitoksen alueella sijaitsee Fortumin huoltoajoneuvojen tukikohta. Huoltoajoneuvot ovat pakettiautoja, joita työntekijät käyttävät tehdessään lämpölaitoksilla huoltotoimenpiteitä, kunnossapitotöitä ja valvoessaan kaukolämpöverkkojen kaivantojen äärellä urakoitsijoiden töitä. Työntekijöiden tehtäviin kuuluvat myös lakisääteiset käyttöönottotarkastukset esimerkiksi venttiileihin ja he vastaavat myös kaukolämpöverkon putkien kunnossapidosta. Huoltomiesten työalue kattaa Espoon, Kirkkonummen ja Järvenpään. Kaksi huoltomiestä päivystää joka päivä viikon jokaisena päivänä vuorokauden ympäri. Yhden vuorokauden aikana noin 18 työntekijää käyttää huoltoajoneuvoja suorittaessaan työtehtäviään. Huoltoajoneuvoja on yhteensä noin 10. (Jaakkola 2015, Työterveyshuollon asiantuntija 2015.)

Fortumilla on myös integroitu työterveyshuolto, joka sijaitsee Keilaniemen kiinteistön alueella. Fortumin henkilökunta saa työterveyshuollon palveluja Keilaniemessä, Loviisassa ja Suomenojalla. Keilaniemessä on kolme hoitajaa, kaksi lääkärinä ja yksi sihteerinä. Fortum on ostopalveluna järjestänyt työntekijöilleen fysioterapiaa ja ostopalveluna toimii myös työterveyshuollon laboratorio. Keilaniemen työterveyshuollossa on maanantaista perjantaihin klo 08.00 - 15.30 paikalla aina vähintään yksi hoitaja ja yksi lääkäri. Työterveyshuollon henkilökunnassa on psykiatrinen sairaanhoitaja, psykoterapeutti ja ensiapuopettajia sekä kaksi hoitajaa. Työterveyshuollon henkilökunnalla on käytössään ensiapulaukku, jossa on ensiapuvälineitä, lääkkeitä ja neuloja, iso ensiapuside, pyyhkeitä, jääpussi sekä ideaaliside. Kaikki nämä löytyvät yhdestä ensiapuvälinepisteestä. Työterveyshuollolla ei ole defibrillaattoria tiloissaan. (Työterveyshuollon asiantuntija 2015.)

## 6.2 Yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet ja niiden raportointi organisaatiossa

Yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet Fortumin toimistotiloissa, ovat kompastumiset rappusissa, nilkan nyrjähtämiset, käytävällä liukastumiset, papereista saadut pinta- tai viiltohaavat ja sormien puristuksiin jäämiset esimerkiksi hissien ovien väliin. Tapaturmia esiintyy tosi vähän kyseisissä kohteissa. Sairauskohtauksia esiintyy työntekijöillä enemmän kuin tapaturmia. Fortum on hankkinut ostopalveluna teknisten tilojen hoidon, ruokalan ja vartiointifirman tehtävät. Kiinteistön omistajalla on kuitenkin tietty vastuu heidänkin turvallisuudesta. (Työterveyshuollon asiantuntija 2015; Linjala 2015; Jaakkola 2015.)

Läheltä piti -tilanteista työntekijät raportoivat valvomoon tai viestintätyökalua käyttäen. Yhtiöllä on käytössä vihko nimeltään ”Mieti riskit ennen työn aloittamista”. Vihko on kaksipuoleinen, jossa toisella puolella on Vaaratilanneilmoitukseen liittyviä asioita ja toisella puolella on tietoa mahdollisista riskeistä ja vinkkejä työntekijälle siitä mihin riskit voisivat



liittyä. Yleiset läheltä piti -tilanteet syntyvät, kun lattialle on läikkynyt nestettä tai lampun vaihdon yhteydessä lamppu tippuu päähän. Kaikista läheltä piti -tilanteista, ei kuitenkaan ilmoiteta, jolloin niistä syntyvien tapaturmien ennalta ehkäisemiseen on haasteellista puuttua. (Linjala 2015.) Läheltä piti -tilanteita esiintyy lukumääräisesti enemmän kuin tapaturmia. Kaikki läheltä piti -tilanteet ja tapaturmat tutkitaan yrityksessä. Keilaniemessä ja Keilalammissa on tavoitteena ylläpitää nollatoleranssia tapaturmien suhteen. (Työterveyshuollon asiantuntija 2015.) Työpaikkaravintolassa tapaturmat liittyvät usein kuumien nesteiden kanssa työskentelyyn. Yhtiön työntekijöille on tapahtunut viime vuosina todella vähän sairauspoissaoloihin johtavia tapaturmia työpaikalla. (Linjala 2015.)

Yleisimmät tapaturmavaarat voimalaitoksella ovat palovammat, ovella kolhaisuista saadut vammat ja jalkojen nyrjähdykset. Vuoden 2015 aikana on tapahtunut pari tapaturmaa, joissa työntekijät ovat saaneet lääkärinhoitoa vaativia palovammoja. Myös aliurakoitsijan kahdelle työntekijälle on sattunut kaksi tapaturmaa. Toinen työntekijöistä löi vahingossa itseään puukolla käteen ja toinen loukkasi reitensä, kun nostokorvake putosi työntekijän reidelle. Läheltä piti -tilanteista ilmoitetaan työnantajalle valitettavan harvoin. Ilmoitetuista läheltä piti -tilanteista suurin osa ovat johtuneet lähinnä liikenteessä tapahtuvista tilanteista. Toinen samaan kategoriaan kuuluva asia on silmiin tulleet roskat. Läheltä piti -tilanteita sattuu yleensä, kun jossain prosessissa tapahtuu muutoksia. (Jaakkola 2015.) Yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet, ovat huoltotoimenpiteitä suorittavilla työntekijöillä sormien loukkaantumiset, silmiin kohdistuvat vaaratilanteet, palovammat, raajojen nyrjähtämiset, haavat ja ruhjeet, kolarit, melusta ja tärinästä johtuvat vaaratekijät sekä riski altistua asbestille. (Työterveyshuollon asiantuntija 2015; Jaakkola 2015.)

### 6.3 Fortumin ensiapuvarustus

Keilalammen rakennuksessa on jokaisessa neljässä lohossa ja suurimmissa teknisissä tiloissa vähintään yksi ensiapupiste. Pienemmissä teknisissä tiloissa ei ole ensiapupistettä. Keilaniemen rakennuksessa on jokaisessa kerroksessa ainakin yksi ensiapupiste. Samasta rakennuksesta löytyy myös siirrettävä ensiapureppu, joka löytyy rakennuksen valvomosta. Valvomo on miehitettynä ympäri vuorokauden, vuoden jokaisena päivänä. Keilaniemen vastaanotosta ja valvomosta löytyy defibrillaattori. Kummassakaan rakennuksessa ei ole erikseen merkitty ensiapuvarustuksen sijaintipaikkoja opastekilvin, lukuun ottamatta defibrillaattoreita, jotka ovat merkitty virallisella opastekilvellä. Keilaniemen rakennuksessa ensiapupisteet löytyvät kahvi- tai keittiönurkkauksista ja Keilalammen rakennuksesta sieltä missä työntekijöillä on yleensä tapana kokoontua. Työntekijöille on esitelty eri koulutusten ja perehdytysten yhteydessä mistä ensiapupisteet löytyvät. (Linjala 2015.)

Keilalammen ja Keilaniemen rakennusten ensiapuvarustuksen suunnittelemisesta ja ylläpitämisestä ovat vastuussa Fortum Oyj:n EHS- yksiköt (Environment, Health and Safety)

sekä työterveyshuolto. Työsuojelutoimintaohjelma laaditaan joka vuosi, johon sisältyy myös ensiapuvalmiuden suunnittelu. Ensiapupisteiden sisältöä, määrää tai oikeaa sijaintia ei ole neljän vuoden aikana erikseen huomioitu työsuojelutoimintaohjelmassa, lukuun ottamatta defibrillaattoreiden osalta. Defibrillaattoria osaavat käyttää ne työntekijät, jotka ovat saaneet siihen koulutuksen. Yritysturvallisuusyksikkö (Corporate Security) on vastuussa ensiapuvarustuksen oikeasta mitoituksesta, sijainnista ja sisällöstä, yhdessä työterveyshuollon kanssa. Toimistotilojen ensiapuvarustuksen tarvekartoitusta ei ole tehty, sen riittävyyden ja sisällön osalta. Asioita on pohdittu yleisellä tasolla yhdessä yritysturvallisuusyksikön ja työterveyshuollon kanssa. (Linjala 2015.)

Ensiapuvälineiden riittävyyttä ja tarpeellisuutta sekä niiden asianmukaista kuntoa tarkastetaan neljä kertaa vuodessa. Turvallisuusvalvomon henkilökunta tekee tarkastuksen. Fortumin henkilökunnan tulisi ilmoittaa mahdollisista puutteista, jotta niihin pystytään reagoimaan. (Linjala 2015.) Jokainen yksikkö hankkii tällä hetkellä omat ensiaputarvikkeet ja niitä hankitaan kirjavasti eri toimittajilta (Työterveyshuollon asiantuntija 2015). Ensiapuvälineiden riittävyyttä pohditaan yhdessä työterveyshuollon ja turvallisuusyksikön kanssa. Tätä asiaa ei tosin ole ainakaan vielä auditoitu ulkopuolisen toimesta. Ensiapuvälineiden tarvekartoitusta ei ole tehty toimistotilojen suhteen. Keilaniemen jokaisesta kerroksesta löytyy seinältä, roikkumassa kaksi evakointilaukkuja, jotka sisältävät myös ensiapuvälineitä. (Linjala 2015.) Keilaniemessä on joka kerroksessa vastuuhenkilö, joka täyttää ensiapupisteet puuttuvien ensiaputarvikkeiden osalta. Keilalammen joka lohossa on samanlainen vastuuhenkilö. Puuttuvia ensiaputarvikkeita saa hakea työterveyshuollosta. (Työterveyshuollon asiantuntija 2015.)

Suomenojan voimalaitokselta löytyy noin 50 ensiapukaappia ja valvomosta yksi defibrillaattori. Yhden ensiapupisteen läheltä voi löytyä kahden ensiaputarviketoimittajan kannettavia ensiapulaukkuja, jotka ovat sisällöltään osittain samanlaisia kuin ensiapukaapit. Ensiapuvälineiden hankinnat ovat aiemmin tehty sen mukaisesti mitä ensiaputarvikkeiden toimittajat ovat suositelleet. Tulevaisuudessa edellä mainittuja päällekkäisyyksiä on pyrkimys välttää ja ensiapukaappien määriä vähentää. Ensiapupisteille ei ole tehty tarkempaa suunnitelmaa sijainnin suhteen, vaan niitä on sijoitettu ”joka väliin”. Tähän on myös tulossa muutos ja ensiapupisteille suunnitellaan tarkoituksenmukainen sijainti. Ensiapuvälinepisteet on merkitty opastekilvin. Voimalaitoksesta löytyy myös muutama katastrofipakkaus, joista yksi on sijoitettu valvomoon. Ensiapukaappien tai -laukkujen sisältöä ei tarkasteta säännöllisesti puuttuvien ensiaputarvikkeiden tai viimeisen käyttöpäivän ohittaneiden ensiapuvälineiden osalta. Jatkossa olisi tarkoitus valjastaa vastuuhenkilöt pitämään huolta edellä mainituista tehtävistä. (Jaakkola 2015.) Ensiapuvälineiden kirjo huoltoajoneuvoissa on suuri. Tarkoitus on saada samanlainen ensiaputarvikkeiden varustus kaikkiin huoltoajoneuvoihin. Suunniteltu, ajoneuvokohtainen ensiapulaukku tulee sijaitsemaan

sisätiloissa, josta se haetaan aina työvuoron alkaessa ja palautetaan takaisin samaan paikkaan työvuoron päättyessä. (Jaakkola 2015; Työterveyshuollon asiantuntija 2015.) Havainnoinnin perusteella voimalaitoksen tiloista löytyi kolmeakin ensiapukaappia - tai laukkua samalta seinältä. Akuutissa tilanteessa voi mennä turhaa aikaa siihen, että voi joutua avaamaan jopa kaikki kolme ensiapukaappia ennen kuin löytää etsimänsä ensiaputarvikkeen. Ensiapupisteet olivat siistit, mutta ensiapukaapeista jotkut olivat hieman sekavassa järjestyksessä. Myös osa ensiavun opastekilvistä tuotantotiloissa oli irti.

## 7 Johtopäätökset ja työn arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli saada vastaus tutkimuskysymykseen ja luoda työn tuotteina kaksi turvallisuusohjetta Fortumille, joista ilmenisi yhtiön ensiapuvarustuksen vähimmäistaso. Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät, kuten haastattelu ja havainnointi, tarjosivat tietoa Fortumin kiinteistöjen toiminnoista, työtapaturmista ja läheltä piti -tilanteista sekä ensiapuvarustuksesta. Haastatteluista saaduista tiedoista sai käsityksen siitä, mitkä ovat yrityksen tarpeet ensiapuvarustukselle ennalta valituissa kohteissa ja havainnoinnit toimivat haastatteluja tukevana tiedonkeruumenetelmänä.

Valmiin produktin jakaminen kahteen eri kirjalliseen tuotokseen eli pikaohjeeseen ja varsinaiseen turvallisuusohjeeseen, palveli ajatusta siitä, että kiireisimmät henkilöt saavat pikaohjetta selaamalla nopeasti käsityksen siitä, mitä ensiapuvarustuksen vähimmäistasolla tarkoitetaan eli he huomaavat heti millaista ensiapuvarustusta tietyissä kohteissa tulee olla. Turvallisuusohjeessa tarjottiin laaja-alaisemmin tietoa siitä, mitä asioita tulee ottaa huomioon ensiapuvarustuksen vähimmäistason määrittelyssä ja miten aihe linkittyy esimerkiksi työpaikan ensiapuvalmiuteen. Työpaikan ensiapuvalmius ja sen ylläpitäminen toimii ensiapuvarustuksen määrittämisessä keskeisenä elementtinä. Jos työpaikan ensiapuvalmius ei ole asianmukainen ja toimiva ei kaikki sen osat ole kunnossa, kuten esimerkiksi ensiapukoulutus tai ensiapuvarustus.

Toimeksiantajan toiveesta turvallisuusohjeet piti olla yleispäteviä ja koko Fortumin konsernia koskevia. Tämä tarkoitti sitä, että niihin ei käytännössä ollut tarkoitus sisällyttää Suomen lainsäädännön edellyttämiä velvoitteita ensiavun järjestämisen suhteen. Keskeinen työpaikan ensiavun järjestämistä ohjaava lainsäädäntö oli opinnäytetyössä tärkeässä asemassa, joten tästä syystä se päätettiin lisätä myös turvallisuusohjeeseen. Työssä tavoite saavutettiin eli laadittiin kaksi turvallisuusohjetta Fortumille, jotka liittyivät ensiapuvarustuksen vähimmäistason määrittelyyn. Myös tutkimuskysymykseen saatiin vastaus, joka näkyy konkreettisesti opinnäytetyön tuotteissa.

Opinnäytetyötä tehdessä, heräsi kysymyksiä siitä, millä tavalla turvallisuusohjeita on käytännössä mahdollista soveltaa ulkomaan kohteissa. Suuntaa antavana se varmaan toimii hyvin, mutta jatkossa voisi jatkojalostaa ohjeita siten, että jokaista Fortumin ulkomaan toimipaikkaa kohden laadittaisiin räätälöity turvallisuusohje koskien työpaikan ensiapuvälineistöä, jossa olisi huomioitu kohdemaan lainsäädäntö. Jatkoa ajatellen olisi optimaalista, jos Fortumin jokaiseen esimerkkikohteeseen tehdään tarkka työpaikkaselvitys ja samalla selvitetään kohteiden yksityiskohtainen tarve tietylle ensiapuvälineistölle. Tämän opinnäytetyön puitteissa se ei ollut mahdollista. Kohteet olivat laajoja kokonaisuuksia eri toimintoinen, jolloin tarkempi selvitystyö olisi vaatinut enemmän resursseja ja aikaa.

Opinnäytetyön teossa aikataulu ei pitänyt ja oli hienoa huomata, että toimeksiantajan ja Laurea-ammattikorkeakoulun taholta löytyi joustavuutta tämän asian suhteen. Opinnäytetyösuunnitelma oli laadittu, jonka mukaan oli tarkoitus edetä sovitun aikataulun mukaisesti, mutta tässä ei onnistuttu. Analyysien teko oli haastavin osio koko opinnäytetyössä. Vaikka kuinka tutustui aihetta käsittelevään teoriaan, niin ymmärrystä siitä ei meinannut syntyä millään. Tulevaisuudessa, jos joutuisi tekemään vastaavanlaisen opinnäytetyön, niin perehtyisin heti aluksi tutkimusmenetelmiin ja miettin teoriaa pohjaa työlle ennen kuin lähtisin tekemään mitään toimenpiteitä tai tarkempia suunnitelmia. Opinnäytetyötä tehdessä valkeni, että olisi kannattanut panostaa ja tehdä kattavampi opinnäytetyösuunnitelma. Näin työ olisi ollut jouhevampaa ja mielekkäämpää. Toisena kehittämisen tarpeena näkisin sen, että opinnäytetyöohjaajaan apuun ja neuvoihin voisi tukeutua useammin kuin tässä työssä on tehty. Tämä kannattaisi tehdä jo työn alkuvaiheessa. Opinnäytetyön aihe ja itse työn tekeminen oli mielenkiintoista ja erittäin opettavaista. Työn aikana sai tehdä yhteistyötä yksityisen yrityksen kanssa, joka toi enemmän mielenkiintoa opinnäytetyön tekemiseen, koska tässä sai aidosti olla tekemässä jotain, josta olisi konkreettista hyötyä toimeksiantajalle.

## Lähteet

Cederroth Oy. 2015. Ensiapu, tuotteet. Viitattu 10.12.2015.  
<http://www.cederroth.fi/>

Elinkeinoelämän keskusliitto (EK). 2016. Yritysturvallisuus. Viitattu 16.5.2016.  
<http://ek.fi/mita-teemme/tyoelama/yritysturvallisuus/>

Fortum Oyj. 2015. Vuosikertomus 2015. Viitattu 26.4.2016.  
<http://annualreport2015.fortum.com/fi>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 4. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Hämäläinen, P. & Anttila, S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. Seurantatutkimus. Työsuojeluhallinto. Työsuojelujulkaisuja 85. Tampereen teknillinen yliopisto. Turvallisuuden johtaminen ja suunnittelu. Raportti 31.01.2008. Viitattu 30.3.2016.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ\\_85a.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ_85a.pdf)

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Suomen Punainen Risti. 1. painos. Espoo: Wellprint.

Korte, H., Myllyrinne, K. & And, R. 2013. Hätäensiapu. 1. painos. Suomen Punainen Risti. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Pelastuslaki (379/2011). Viitattu 3.3.2016.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 9.5.2016.  
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Puheenvuoroja 72. Turun Ammattikorkeakoulu. Tampere: Suomen yliopistopaino - Juvenes Print. Viitattu 15.9.2015.  
<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Suomen Punainen Risti. 2015. Ensiapuohjeet 2015. Painotalo Plus Digital. Viitattu 1.3.2016.  
[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet\\_ensia\\_puohjeet\\_2016\\_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet_ensia_puohjeet_2016_0.pdf)

Suomen Sydänliitto. 2016. Defibrillaattori sydänpysähdyspotilaan avuksi. Viitattu 15.4.2016.  
<http://www.sydan.fi/sydansairaudet-ja-hoito/defibrillaattori-sydanpysahdyspotilaan-avuksi>

Suomen yrittäjät. 2013. Työturvallisuus - suojelu. Viitattu 20.5.2016.  
<http://www.yrittajat.fi/yrittajan-abc/tyonantajan-abc/tyoturvallisuus-ja-suojelu-316630>

Työsuojeluhallinto. 2010. Turvallisuusjohtaminen. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 35. Tulostettu 20.1.2016.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2010/08/TSO\\_35.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2010/08/TSO_35.pdf)

Työsuojeluhallinto. 2013. Ensiapuvalmius työpaikoilla. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 33. Viitattu 2.10.2015.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius\\_TSO\\_33.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius_TSO_33.pdf)

Työsuojeluhallinto. 2016. Työsuojelun toimintaohjelma. Viitattu 15.3.2016.  
<http://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/tyosuojelun-toimintaohjelma>

Työterveyshuoltolaki (1383/2001). Viitattu 2.10.2015.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>

Työturvallisuuskeskus. Työsuojelun toimintaohjelma. Viitattu 20.3.2016.  
<http://www.tyoturva.fi/index.phtml?s=129>

Työturvallisuuskeskus. Vaaratekijöiden tunnistaminen ja riskien arviointi. Viitattu 20.3.2016.  
<http://www.ttk.fi/riskienarviointi>

Työturvallisuuslaki (738/2002). Viitattu 2.10.2015.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2002/20020738>

Uitti, J. 2014. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. 3. - 4. painos. Työterveyslaitos. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta (708/2013). Viitattu 2.10.2015.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708>

Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001). Viitattu 2.10.2015  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010715>

Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksista (577/2003). Viitattu 2.10.2015.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030577>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö.1. - 2. painos. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

#### Julkaisemattomat lähteet

Ensiaputuotteiden myyntiasiantuntija, Espoo. Puhelinkonsultaatio 7.9.2015 ja 17.11.2015.

Jaakkola, T., turvallisuus- ja laatuasiantuntija, Fortum Oyj, Suomenojan voimalaitos, Espoo. Haastattelu 14.9.2015.

Linjala, T., Real Estate Security Manager, Fortum Oyj, Corporate security, Espoo. Haastattelu 17.6.2015.

Myllyrinne, K., ensiavun asiantuntija, Suomen Punainen Risti. Haastattelu sähköpostitse kristiina.myllyrinne@redcross.fi 8.9.2015.

Työterveyshuollon asiantuntija, Integroitu työterveyshuolto, Fortum Oyj, Espoo. Haastattelu 17.6.2015.

## Taulukot

Taulukko 1: Keskeisimmät säädökset koskien ensiavun järjestämistä työpaikalla ... 10

## Liite 1. Haastattelukysymykset

Tuomo Linjalaa haastateltiin 17.6.2015 ja hänelle esitettiin seuraavat kysymykset:

### Kiinteistön toiminnot

1. Kuinka monta rakennusta Fortumilla on Keilaniemen kiinteistön alueella?
2. Kuinka monta kerrosta kussakin rakennuksessa on?
3. Kuinka monta työntekijää (Fortumin ja muiden yritysten) työskentelee yhdessä kerroksessa?
4. Ovatko kaikki Fortumin työntekijöitä vai työskenteleekö Fortumin tiloissa myös muista yrityksistä olevia työntekijöitä?
5. Mitä toimintoja kussakin kerroksessa on?
6. Onko Keilaniemen tiloissa syövyttävien ja myrkyllisten kemikaalien roiskumisvaara tai palovammojen riski?

### Ensiapuvälinevarustus

7. Kuinka monta ensiapupistettä teillä on Keilaniemen kiinteistön rakennuksissa?
8. Ovatko ensiapuvälineiden sijainnit merkitty opastekilvin?
9. Millaisia opastekilpiä on käytetty ja mihin niiden sijoittaminen on pohjautunut?
10. Kuka on tällä hetkellä vastuussa Keilaniemessä ensiapuvälinevarustuksen suunnittelusta ja määrittämisestä sekä sen ylläpitämisestä?
11. Onko Fortumilla laadittu Ensiapuvalmiuden sisältämää toimintasuunnitelmaa?
12. Jos, on niin millä tavalla siinä on otettu huomioon ensiapuvälinevarustuksen määrät ja oikea sijainti sekä ensiapuvälinevarustuksen tarpeellinen sisältö?
13. Millä tavalla lähtisit määrittämään Keilaniemen ensiapuvälinevarustuksen vähimmäistasoa?
14. Mihin päätös huoltoajoneuvojen ensiapuvälinevarustuksen riittävydestä ja tarpeellisuudesta pohjautuu?
15. Onko Fortumilla laadittu Ensiapuvalmiuden sisältämää toimintasuunnitelmaa?
16. Millä tavalla on ensiapuvälinevarustuksen riittävyys ja oikeiden ensiapuvälinevarusteiden valinta suunniteltu tapaturmien ja onnettomuuksien varalta?
17. Kuka on vastuussa toimintasuunnitelman päivittämisestä ja sen toteutuksesta ensiapuvälinevarustuksen ja -välineiden suhteen?
18. Kuinka usein tarkastetaan ensiapuvälineiden riittävyys ja tarpeellisuus sekä niiden säilytyspaikan asianmukainen kunto?
19. Kenen vastuulla on suorittaa edellä mainittu tarkastus?
20. Millaista ensiapuvälinevarustusta pitäisi olla Keilaniemen rakennuksen/rakennusten eri kerroksissa työtehtävien luonteet huomioiden?



### **Tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet**

22. Millaisia ovat yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet voimalaitosten huoltoajoneuvoja käyttävillä työntekijöillä?
23. Kuinka monta työntekijää käyttää huoltoajoneuvoja yhden työvuoron aikana?
24. Millaisia ovat Fortumin riskianalyysin perusteella Keilaniemessä työskentelevien työntekijöiden kohtaamat todennäköisimmät tapaturmariskit?
25. Millaisia ovat yleisimmät työntekijöille, työpaikalla sattuneet tapaturmat?
26. Millaisia ovat yleisimmät läheltä piti -tilanteet, joita on esiintynyt Keilaniemessä työskenteleville työntekijöille?
27. Millaisia ovat yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet voimalaitosten huoltoajoneuvoja käyttävillä työntekijöillä?
28. Kuinka monta työntekijää käyttää huoltoajoneuvoja yhden työvuoron aikana?

**Työterveyshuollon asiantuntija haastateltiin 17.6.2015 ja hänelle esitettiin seuraavat kysymykset:**

### **Työterveyshuolto/kiinteistön toiminnot**

1. Kerrotko Fortumin työterveyshuollosta ja ketkä ovat oikeutettuja saamaan sen palveluja?
2. Millainen on Keilaniemessä työskentelevän terveydenhuoltohenkilöstön tavoitettavuus?
3. Millainen on kyseisen terveydenhoitohenkilöstön koulutustaso?
4. Millaisia ensiapuvarusteita/-välineitä terveydenhoitohenkilökunnalla on käytössä?
5. Mistä ensiapuvarusteet tilataan ja kuka vastaa niiden tilauksista?
6. Millä tavalla ensiapuvarustuksen riittävä määrä on otettu huomioon Keilaniemessä?
7. Kuinka monta ensiapuvälineyksikköä teillä on Keilaniemen kiinteistön rakennuksissa?
8. Ovatko ensiapuvälineiden sijainnit merkitty opastekilvin?
9. Millaisia opastekilpiä on käytetty ja mihin niiden sijoittaminen on pohjautunut?
10. Kuka on tällä hetkellä vastuussa Keilaniemessä ensiapuvarustuksen suunnittelusta ja määrittämisestä sekä sen ylläpitämisestä?
11. Onko Fortumilla laadittu Ensiapuvalmiuden sisältämää toimintasuunnitelmaa?
12. Jos, on niin millä tavalla siinä on otettu huomioon ensiapuyksiköiden määrät ja oikea sijainti sekä ensiapuvarustuksen tarpeellinen sisältö?
13. Millä tavalla lähtisit määrittämään Keilaniemen ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?
14. Millä tavalla lähtisit määrittämään voimalaitoksen huoltoajoneuvoja koskevaa ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?

### **Ensiapuvävarustus**

15. Onko Fortumilla laadittu Ensiapuvävarmiuden sisältämää toimintasuunnitelmaa?
16. Millä tavalla on ensiapuvävarustuksen riittävyys ja oikeiden ensiaputarvikkeiden valinta on suunniteltu tapaturmien ja onnettomuuksien varalta?
17. Kuka on vastuussa toimintasuunnitelman päivittämisestä ja sen toteutuksesta ensiapuvävarustuksen ja -välineiden suhteen?
18. Kuinka usein tarkastetaan ensiapuvävarineiden riittävyys ja tarpeellisuus sekä niiden säilytyspaikan asianmukainen kunto?
19. Kenen vastuulla on suorittaa edellä mainittu tarkastus?
20. Millaista ensiapuvävarustusta pitäisi olla Keilaniemen rakennuksen/rakennusten eri kerroksissa työtehtävien luonteet huomioiden?
21. Millä tavalla Fortumin voimalaitosten huoltoajoneuvojen ensiapuvävarustusta on kartoitettu ja mitoitettu?
22. Mihin päätös huoltoajoneuvojen ensiapuvävarustuksen riittävydestä ja tarpeellisuudesta pohjautuu?

### **Tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet**

23. Millaisia ovat Keilaniemessä työskentelevien työntekijöiden kohtaamat todennäköisimmät tapaturmariskit?
24. Onko Fortum luokitellut tapaturmariskejä työn luonteen mukaisesti?
25. Millaisia ovat yleisimmät työntekijöille, työpaikalla sattuneet tapaturmat?
26. Millaisia ovat yleisimmät läheltä piti -tilanteet, joita on esiintynyt Keilaniemessä työskenteleville työntekijöille?
27. Millaisia ovat yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet voimalaitosten huoltoajoneuvoja käyttävillä työntekijöillä?
28. Kuinka monta työntekijää käyttää huoltoajoneuvoja yhden työvuoron aikana?

**Kristiina Myllyrinne haastateltiin sähköpostitse 8.9.2015 ja hänelle esitettiin seuraavat kysymykset:**

1. Kerrotko tutkimuksesi keskeisestä sisällöstä?
2. Mitkä ovat ne keskeisimmät asiat, joilla pystytään määrittelemään työpaikan ensiapuvävarustuksen vähimmäistaso Suomessa?
3. Mitä tulisi huomioida ensiapuvävarustuksen hankinnassa ja sen ylläpitämisessä?
4. Mitä tulisi huomioida ensiapuvävarustuksen sijoittelussa?
5. Miten vertailisit keskenään omaa tutkimustasi ja AVI:n ohjeellista suositusta ”Ensiapuvävarmius työpaikoilla”, jossa työpaikan ensiapuvävarineiden määrä ja sisältö erilaisille työpaikoille määräytyy tapaturmariskien pohjalta, siitä näkökulmasta onko tapaturman vaara a) vähäinen, b) ilmeinen tai c) erityinen?

6. Ovatko Suomessa olevat lait ja suositukset, jotka määrittelevät ensiapuvarustuksen vähimmäistason riittäviä ja löytyykö niistä ristiriitaisuuksia?
7. Mikä on osoittautunut työnantajien yleisimmäksi haasteeksi, määriteltäessä työpaikan ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?
8. Millä tavalla edellä mainittu haaste olisi ratkaistavissa?

**Teemu Jaakkola haastateltiin 15.9.2015 ja hänelle esitettiin seuraavat kysymykset:**

#### **Kiinteistön toiminnot**

1. Minkä kokoinen Suomenojan voimalaitoksen kiinteistö on?
2. Kuinka monta rakennusta on kiinteistön alueella?
3. Millaisia tiloja Suomenojan (itse rakennuksessa) voimalaitoksessa on?
4. Kuinka monta eri käyttötarkoitukseen olevia tiloja voi sijaita samassa kerroksessa voimalaitoksessa?
5. Kuinka paljon työntekijöitä voimalaitoksessa (itse rakennuksessa) on?
6. Onko voimalaitoksessa työntekijöitä töissä yhtä paljon koko vuorokauden ajan vai vaihtelee se vuorokauden mukaan?
7. Työskenteleekö voimalaitoksen tiloissa muita kuin Fortum Oyj:n henkilökuntaa?
8. Kuinka monta työntekijää työskentelee samassa kerroksessa/lohkossa samaan aikaan?
9. Millaisten kemikaalien kanssa voimalaitoksen työntekijät voivat joutua kosketuksiin?
10. Mitä tarkoittaa huoltoajoneuvo ja millaisia työtehtäviä niitä käyttävät työntekijät suorittavat?
11. Kuinka monta työntekijää käyttää huoltoajoneuvoja yhden työvuoron aikana?
12. Millaisia ajoneuvoja käytetään huoltoajoneuvoina?
13. Kuinka usein Fortumin/toisen yrityksen työntekijä/työntekijät käyvät miehittämättömässä lämpölaitoksessa?
14. Mitä toimenpiteitä työntekijä voi joutua tekemään lämpölaitoksessa?

#### **Ensiapuvarustus**

15. Millä tavalla ensiapuvarustuksen riittävä määrä on otettu huomioon voimalaitoksessa?
16. Kuinka monta ensiapuvälineyksikköä/-asemaa teillä on voimalaitoksen kiinteistön rakennuksissa?
17. Ovatko ensiapuvälineiden sijainnit merkitty opastekilvin, jos on niin millaisilla?
18. Kuka on tällä hetkellä vastuussa voimalaitoksen ensiapuvarustuksen suunnittelusta ja ylläpitämisestä?
19. Mihin pohjautuu päätös siitä kuinka monta ensiapupistettä voimalaitoksessa on ja mihin ne on sijoitettu? tarpeellinen sisältö sekä ylläpito?
20. Mihin pohjautuu päätös siitä mikä on kunkin ensiapuyksikön tarpeellinen varustus/sisältö?

21. Millä tavalla on varmistettu, että ensiapuyksiköitä/- asemia tarkastetaan säännöllisesti mahdollisten puuttuvien ensiaputuotteiden ja niiden viimeisen käyttöpäivämäärän suhteen?
22. Millä tavalla lähtisit määrittämään voimalaitoksen ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?
23. Millä tavalla Fortumin voimalaitosten huoltoajoneuvojen ensiapuvarustusta on kartoitettu ja mitoitettu?
24. Mihin päätös huoltoajoneuvojen ensiapuvarustuksen riittävydestä ja tarpeellisuudesta pohjautuu?
25. Millainen ensiapuvarustus huoltoajoneuvoissa on tällä hetkellä?
26. Millä tavalla lähtisit määrittämään voimalaitoksen huoltoajoneuvoja koskevaa ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?
27. Onko miehittämättömiin lämpökeskuksiin sijoitettu ensiapuvarustusta ja, jos on, niin millaista ensiapuvarustusta?
28. Kuka vastaa Suomenojan kiinteistön alueella olevan lämpökeskuksen/- keskuksien riittävästä ja oikeasta ensiapuvarustuksesta sekä varustuksen ylläpitämisestä?
29. Millä tavalla lähtisit määrittämään lämpökeskuksen ensiapuvarustuksen vähimmäistasoa?
30. Onko Fortumilla laadittu voimalaitokselle Ensiapuvalmiuden sisältämää toimintasuunnitelmaa?
31. Kuka on vastuussa voimalaitoksen Ensiapuvalmiuden sisältämän toimintasuunnitelman päivittämisestä ja sen toteutuksesta ensiapuvarustuksen suhteen?

#### **Tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet**

32. Mitkä ovat voimalaitoksessa työskentelevien työntekijöiden, todennäköisimmät tapaturmavaarat?
33. Mitkä ovat voimalaitoksessa työskentelevien työntekijöiden, todennäköisimmät läheltä piti -tilanteet?
34. Millaisia ovat ne yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet, joita voimalaitoksessa työskentelevät työntekijät ovat mahdollisesti kohdanneet?
35. toimisto, tekninen tila, varasto, jätehuolto jne.
36. Mitkä ovat huoltoajoneuvoja käyttävien työntekijöiden todennäköisimmät tapaturmavaarat?
37. Mitkä ovat huoltoajoneuvoja käyttävien työntekijöiden, todennäköisimmät läheltä piti -tilanteet?
38. Millaisia ovat ne yleisimmät tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet, joita huoltoajoneuvoja käyttävät työntekijät ovat mahdollisesti kohdanneet?
39. Mitkä ovat työntekijälle ne todennäköisimmät tapaturmavaarat, joita lämpökeskuksessa voi sattua?

40. Mitkä ovat työntekijälle ne todennäköisimmät, läheltä piti - tilanteet, joita lämpökeskuksessa voi sattua?
41. Onko työntekijöille sattunut tapaturmia tai läheltä piti - tilanteita lämpökeskuksessa ja, jos on, niin millaisia?

## Liite 2. Havainnointiluettelo

Fortumin kiinteistöissä käyntien yhteydessä havainnointiin seuraavia asioita:

- Ensiapupisteet: Sijainti yleisesti työyksikössä ja ensiapupisteiden siisteys
- Ensiapupisteiden ensiapuvarustus: Ovatko ensiaputarvikkeet pakattuina kaappeihin tai vastaaviin paikkoihin
- Ensiavun opastekilvet: Onko käytössä ja siinä tapauksessa niiden sijainti yleisellä tasolla

## Liite 3. Opinnäytetyön prosessi

Aikataulu	Mitä	Miten/Missä
Tammikuu 2015	Opinnäytetyön aiheen valinta	Yhteydenotto Fortumiin
Tammikuu - helmikuu 2015	Työn suunnittelu	Tapaaminen Tuomo Linjala
Tammikuu - helmikuu 2015	Kirjallisuuskatsaus	Internetsivut, kirjallisuus, tutkimukset aiheesta
Toukokuu 2015	Työsuunnitelman esitys	Laurea-ammattikorkeakoulussa
Huhtikuu - Kesäkuu 2015	Haastattelukysymysten laadinta	Kotona
Kesäkuu 2015	Haastattelu Tuomo Linjala	Henkilökohtaisesti Keilaniemessä
Kesäkuu 2015	Haastattelu Fortumin työterveyshuolto	Henkilökohtaisesti Keilaniemessä
Kesäkuu 2015	Havainnointi	Keilaniemessä
Kesäkuu 2015	Linjalan ja työterveyshuollon asiantuntijan haastattelujen puhtaaksi kirjoittaminen	Kotona
Kesäkuu 2015	Havainnointien jäsentäminen havainnointikierrokselta Keilaniemessä	Kotona
Kesäkuu 2015	Haastattelujen tarkastukset haastateltavien kanssa (Linjala, työterveyshuollon asiantuntija) ja niiden viimeistely korjausten jälkeen	Sähköpostitse
Syyskuu 2015	Konsultoitu ensiaputuotteiden myyntiasiantuntijaa	Puhelimitse
Syyskuu 2015	Haastattelu Kristiina Myllyrinne	Puhelimitse ja sähköpostitse
Syyskuu 2015	Myllyrinteen haastattelun puhtaaksi kirjoittaminen	
Syyskuu 2015	Haastattelu Teemu Jaakkola	Henkilökohtaisesti Suomenojan voimalaitoksella
Syyskuu 2015	Havainnointi	Suomenojan voimalaitos
Syyskuu 2015	Jaakkolan haastattelun	

Aikataulu	Mitä	Miten/Missä
	puhtaaksi kirjoittaminen	
Syyskuu 2015	Suomen voimalaitoksella tehtyjen havainnointien jäsentäminen	Tekemällä yhteenveto havainnoista
Syyskuu 2015	Haastattelun tarkastus haastateltavan kanssa (Jaakkola) ja haastattelun viimeistely korjausten jälkeen	Sähköpostitse
Syyskuu 2015	Jaakkolan haastattelun tarkastus ja viimeistely korjausten jälkeen	Kotona
Marraskuu 2015	Konsultoitu ensiaputarvikkeiden myyntiasiantuntijaa	Puhelimitse
Helmikuu 2016	Pikaohjeen lähettäminen tarkastettavaksi Tuomo Linjalalle	Sähköpostitse
Huhtikuu 2016	Pikaohjeeseen saatu palaute ja korjausehdotukset Linjalalta	Sähköpostitse
Huhtikuu 2016	Korjaukset tehty pikaohjeeseen	Kotona
Toukokuu 2016	Opinnäytetyön tarkastuspyyntö ONT-ohjaajalle	Sähköpostitse
Toukokuu 2016	Opinnäytetyön kypsyysnäyte	Laurea-ammattikorkeakoulussa
Toukokuu 2016	Opinnäytetyön esittäminen	Laurea-ammattikorkeakoulussa
Tammikuu 2015 - Toukokuu 2016	Yhteydenpito opinnäytetyöohjaajan kanssa	Puhelimitse, sähköpostitse ja henkilökohtaisesti
Tammikuu 2015 - Toukokuu 2016	Yhteydenpito Tuomo Linjalan kanssa	Puhelimitse, sähköpostitse ja henkilökohtaisesti



Liite 4. Pikaohje - ensiapuvarustus Fortumin kohteissa


## **Pikaohje**

### **- ensiapuvarustus Fortumin kohteissa**

#### **Sisällysluettelo**

1. Toimistotilojen ensiapuvarustus .....	42
2. Ruokalan ja laboratorion ensiapuvarustus .....	44
3. Voimalaitoksen ensiapuvarustus .....	45
4. Huoltoajoneuvojen ensiaputarvikkeet .....	49
5. Katastrofirepun ensiaputarvikkeet .....	50
6. Ensiapuopasteet ja-varustus sekä niiden sijainti .....	52

# 1. Toimistotilojen ensiapuvarustus

- Opastekilvet (esim. risti, nuoli, paarit, silmänhuuhtelu)
- 1 x paarit ja kantotuoli per kerros (työntekijöitä n. 40)
- 1 x defibrillaattori per rakennus 
- 1 x katastrofireppu per valvomo
- 1 x perusensiapukaappi per kerros/työalue, jonka sisältö lueteltu alla



Ensiapuväline	Määrä
Laastariautomaatti, kangas 40 kpl + muovi 45 kpl	1
Haavapyyhe	10
Sidetaitos 10 x 10 cm	5
Sidetaitos 7,5 x 7,5, cm	15
Rulla haavateippi, kuitukangas 1,25 cm 9,2 m	1
Iso ensiapuside	4
Päänside	2
Tukeva joustoside	1
Rulla joustoside 8 cm x 4 m	1
Kylmähaude	1


Kolmioliina	2
Tartuntasuojapakkaus (elvytyssuoja, 4 kpl suojakäsine, 2 kpl puhdistuspyyhe)	1
Sakset	1
Hätäensiohjeet	1

➤ 1 x evakuointilaukku per kerros/työskentelyalue

	
Ensiapuväline	Määrä
Heijastinliivi	2
Otsalamppu	1
Ensiapupakkaus	1
Valotikku	2
Lehtiö	1
Huopakynä	1
Kynä	2
Pelastushuppu	2
Kokoontumispaikan opaste	1
Pohjapiirros, johon merkitty hätäpoistumisreitti ja toimintaohjeet	3
Laukku	1

## 2. Ruokalan ja laboratorion ensiapuvarustus

- 1 x perusensiapukaappi + alla luetellut lisätarvikkeet

	
Ensiaputarvike	Määrä
Burn Free palovammaside 5 x 5 cm	2
Burn Free palovammaside 10 x 10 cm	2
Burn Free palovammaside 20 x 20 cm	1
Silmänhuuhteluspray 150 ml	1
Silmänhuuhtelupullo 500 ml	2
Palovammageeli	1

### 3. Voimalaitoksen ensiapuvarustus

(tuotantotilat ja toimistotilat)

- Opastekilvet (risti, nuoli, paarit, silmänhuuhtelu, hätäsuihku)
- 1 x defibrillaattori per voimalaitos
- 1 x katastrofireppu per valvomo



**Tuotantotilat n. 40 työntekijää:**

- 2 x ensiapukaappi, josta 1 kaapin tarvikkeet lueteltu alla



Ensiapuväline	Määrä
Laastariautomaatti	1
Laastariautomaatin täydennyspakkaus, kangas 40 kpl	1
Laastariautomaatin täydennyspakkaus, muovi 45 kpl	1
Haavapyyhe Savett	10
Pieni ensiapuside	4
Iso ensiapuside	2
Päänside	2
Elastinen tukiside 8 cm x 4 m	2
Kylmähaudepussi	2
Burn Free palovammaside 5 x 5 cm	2

Ensiapuväline	Määrä
Burn Free palovammaside 10 x 10 cm	2
Burn Free palovammaside 20 x 20 cm	1
Silmänhuuhteluspray 150 ml	1
Silmänhuuhtelupullo 500 ml	2
Kolmioliina	1
Tartuntasuojapakkaus, Cederroth (elvytyssuoja, 4 kpl suojakäsine, 2 kpl puhdistuspyyhe)	1
Sakset	1
Pelastuspeite	1
Hätäensiohjeet	1

- 2 x siirrettävä ensiapupakki, josta 1 kaapin tarvikkeet  
lueteltu alla




Ensiapuväline	Määrä
Pieni ensiapuside	2
Iso ensiapuside	2
Haavaside 10 x 20 cm	2
Haavaside 15 x 24 cm	2
Joustoside 8 cm	1
Kolmioliina	2

➤ 1 x siirrettävä silmänhuuhtelupakki

	
Ensiapuväline	Määrä
Silmänhuuhtelupullo 500 ml	5

➤ 1 x taskupakkaus per työntekijä tuotanto- ja ulkotöissä työskenteleville

	
Ensiapuväline	Määrä
Iso ensiapuside	1
Laastarit	5 -10
Silmänhuuhtelupullo (235 ml)	1

## Toimistotilojen ensiapuvarustus voimalaitoksessa:

- Opastekilvet (risti, nuoli, paarit, silmänhuuhtelu)

- 1 x perusensiapukaappi per kerros




- 1 x paarit ja kantotuoli per kerros



## 4. Huoltoajoneuvojen ensiaputarvikkeet

	
Ensiapuväline	Määrä
Laastariautomaatti	1
Laastariautomaatin täydennyspakkaus, kangas 40 kpl	1
Laastariautomaatin täydennyspakkaus, muovi 45 kpl	1
Haavapyyhe Savett	10
Pieni ensiapuside	4
Iso ensiapuside	2
Pään side	2
Elastinen tukiside 8 cm x 4 m	2
Kylmähaudepussi	2
Burn Free palovammaside 5 x 5 cm	2
Burn Free palovammaside 10 x 10 cm	2
Burn Free palovammaside 20 x 20 cm	1
Silmänhuuhteluspray 150 ml	1
Kolmioliina	1
Tartuntasuojapakkaus, Cederroth (elvytyssuoja, 4 kpl suojakäsine, 2 kpl puhdistuspyyhe)	1
Sakset	1
Turvaleikkuri	1
Pelastuspeite	1

## 5. Katastrofirepun ensiaputarvikkeet




	
Ensiapuväline	Määrä
Haavapyyhe	12
Kiinnelaastari 1,25 cm x 9,1 m	3
Pieni ea- side (ster.)	3
Sidetaitos (ster.) 7 x 7 cm	30
Iso pikaside	6
Pieni pikaside	18
Joustoside 8 x 2 m	3
Kolmioliina kuitu	3
Iso ensiside (ster.)	4
Pieni ensiside (ster.)	4
Haavaside (ster.) 10 x 23 cm	3
Suojaside 30 x 60 cm	3
Kolmioliina vihreä	6
Putkiverkkopussi	1
Idealside 8 cm x 4 m	3
Pikaside 6 cm x 9 cm	16
Kylmähaude	3
Lämpöpeite 150 x 210 cm	1
Avaruuslakana 140 x 220 cm	1
Käsilasta	1

<b>Ensiapuväline</b>	<b>Määrä</b>
Jalkalasta	1
Rasvataitos 10 x 10 cm	1
Tartuntasuojapakkaus	1
Sakset	1
Turvaleikkuri	1
Suojakäsine	4
Hätäensiohjeet	1
Lehtiö	1
Kynä	1
Reppu 40cmx35x16cm	1

## 6. Ensiapuopasteet ja-varustus sekä niiden sijainti

Opaste/Tarvike	Selitys	Sijaintikuva
 	<p>Opastekilpi, risti ilmaisee työpaikalla ensiapuvälineiden sijainnin.</p> <p>Opastekilpi, nuoli osoittaa tien lähimmälle ensiapuasemalle, josta löytyy ensiaputarvikkeita.</p> <p>Suuntanuolen voi yhdistää muiden ensiapuopasteiden kanssa osoittamaan ko. välineiden sijainnin.</p> <p>Suositeltavat ensiapukilvet ovat tehty jälkivalaisevasta materiaalista, koska ne hehkuvat pimeässä.</p>	

Opaste/Tarvike	Selitys	Sijaintikuva
  	<p>Opastekilpi silmänhuuhtelu, ilmaisee silmänhuuhtelupisteen sijainnin.</p> <p>Opastekilpi hätäsuihku, ilmaisee työpaikalla hätäsuihkun sijainnin.</p>	
	<p>Opastekilpi paarit, ilmaisee työpaikalla ensiapupaarien sijainnin.</p>	

Opaste/Tarvike	Selitys	Sijaintikuva
	Opastekilpi defibrillaattori, ilmaisee työpaikalla defibrillaattorin sijainnin.	
	Sanaa ”defibrillaattori” tulee välttää ko. opastekilven yhteydessä, koska sitä on vaikea erottaa kauempaa. Merkin alapuolelle voi erilliselle merkkipohjalle lisätä sanon ”AED” (automated external defibrillator).	

Opaste/Tarvike	Selitys	Sijaintikuva
	<p>Hätäensiohje tulee löytyä jokaisesta ensiapupisteestä.</p>	
	<p>Ensiapupiste, josta löytyy ensiaputarvikkeita. Ensiapupiste on hyvä sijoittaa keskeiselle paikalle esim. taukotilaan tai kopiointihuoneeseen.</p>	



Opaste/Tarvike	Selitys	Sijaintikuva
	<p>Evakukointilaukku sijoitetaan evakuointireitin varrelle siten, ettei se jää lukittujen ovien taakse.</p>	