



Rahtiterminaalien turvallisuuden suunnittelu lentoasemalla



Vallila, Jan-Magnus

2009 Espoo

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Rahtiterminaalien turvallisuuden suunnittelu lentoasemalla

Jan-Magnus Vallila
Turvallisuusalan
koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu 2009

Jan-Magnus Vallila

Rahtiterminaalien turvallisuuden suunnittelu lentoasemalla

Vuosi 2009 Sivumäärä 40

Opinnäytetyön tavoitteena oli auttaa suunnittelemaan lentoaseman alueella sijaitsevan rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta. Opinnäytetyön tuotteena syntyi työkirja, jonka avulla on helppo saada nopeasti kuva niistä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueista, joihin rahtiterminaalien suunnittelussa tulisi kiinnittää huomiota.

Lentoasemien tai lentopaikkojen rakentamista ja ylläpitoa ohjaava lainsäädäntö ei ota huomioon lentoasemalla sijaitsevia rahtiterminaleja. Myöskään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2008/300, joka käsittelee siviili-ilmailun turvaamista, ei ota huomioon rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuusvaatimuksia. Eurooppalaisissa ilmailumääräyksissäkään asiaa ei ole huomioitu.

Sinällään lentoaseman alueella sijaitseva rahtiterminaalien, johon rahti tuodaan maakuljetusajoneuvolla ja edelleen kuljetetaan ilma-aluksella, ei eroa vastaavasta maakuljetuksissa käytettävästä terminaalista kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osalta. Molemmissa on tavoitteena säilyttää turvallinen, katkeamaton kuljetusketju, jossa asiakkaan rahtina lähettämää omaisuutta pyritään suojelemaan vahingoittumiselta ja varkauksilta.

Lentoaseman rahtiterminaalien osalta näkökulma terrorismin mahdollisuuteen korostuu ja tarkemmin pyritään estämään myös luvattoman tavaran ja materiaalin kulkeutuminen terminaalien sisäpuolelle ja sieltä edelleen ilma-alukseen. Tätä ei ole nähty vielä ongelmana tai potentiaalisena tapahtumana maakuljetusten puolella.

Opinnäytetyö ei varsinaisesti ole tutkimustyö. Enemminkin kyseessä on kehittämistyö, jossa on käytetty menetelmänä lähdeaineiston sisällön analysointia ja turvallisuusasiantuntijan teemahaastattelua. Keskeistä lähdeaineiston sisällönanalysoinnissa oli sen vertaileva näkökulma. Lähdeaineiston sisältöä vertailtiin keskenään siinä esiintyvän käsitteistön avulla, jolloin saatiin esille lähdeaineiston yhtäläisyydet ja eroavaisuudet. Käsiteltävä aihealue on rajattu koskemaan vain rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta (fyysistä turvallisuutta).

Opinnäytetyön lopputuloksena syntyi raportti, joka käsittelee lentoaseman alueella sijaitsevan rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta. Raportin lisäksi lopputuloksena syntyi työkirja, jonka avulla lukijan on nopea ja helppo muodostaa käsitys niistä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueista, joihin rahtiterminaalien suunnittelussa on kiinnitettävä huomioita.

Asiasanat: Logistiikka, rahti, kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus, lentoasema

Jan-Magnus Vallila

The security plan of cargo terminals on airports

Year	2009	Pages	40
------	------	-------	----

The object of the thesis was to help designing property- and premise security on cargo terminals that are located on airports. The thesis brought about a workbook that helps the reader to quickly comprehend those sectors of property- and premise security that should be considered in designing a cargo terminal.

Cargo terminals located on airports have not been paid attention to much in legislation considering building and maintaining airports. Neither have they been noticed in the European parliament and council edict 2008/300, that handles securing civil aviation. That is also the case in European aviation decrees.

Regarding property and premise security, a cargo terminal located on airport, to which the cargo is brought by a land transport vehicle and is transported further by aircraft, doesn't differ from a terminal used in land transport. In both, the object is to maintain safe and continuous chain of transportation that pursues to protect client's cargo from being damaged or stolen.

When it comes to cargo terminals located on airports, the possibility of terrorism is emphasized. Passing of unauthorized material and goods to the terminal and further to the aircraft is also being prevented more strictly. That hasn't been seen as a problem or potential event in land transportation.

The thesis isn't an actual research. It's more about development that utilizes theme interview of security expert and analyzing source material. The comparative point of view was essential in analyzing the content of the source material. The source material was compared to itself by the concepts it contains. That highlighted the similarities and differences of the source material. The subject was defined to only property and premise security of cargo terminal (physical safety).

The thesis resulted to a report that handles property and premise security of a cargo terminal that is located on airport. In addition to the report, a work book was developed that helps the reader to quickly comprehend the sectors of property and premise security that should be considered in designing a cargo terminal.

Key words: Logistics, cargo, property and premise security, airport

Sisällys

1 Johdanto	6
2 Työn rakenne ja menetelmät.....	6
2.1 Tavoite	6
2.2 Rajaus	7
2.3 Keskeiset käsitteet.....	7
2.4 Selvitystyö.....	9
3 Kansainvälinen ja kansallinen lainsäädäntö.....	12
3.1 Kansainvälinen lainsäädäntö	13
3.2 Kansallinen lainsäädäntö	14
3.3 Ilmailumääräykset	14
4 Sertifikaatit, standardi ja suojeleuhteet	14
4.1 The Transported Asset Protection Associatio (TAPA)	15
4.2 Authorised Economic Operators (AEO)	16
4.3 International standard (ISO) 28000	17
4.4 Suojeleuhteet	18
5 Rakenteellinen turvallisuus	19
5.1 Avainhallinta	19
5.2 Lukitus	20
5.3 Aitaus, portit, valaistus	20
5.4 Rakenteellinen murtosuojaus	21
5.5 Arvosäilytysyksikkö	22
6 Turvallisuusvalvonta	22
6.1 Tekninen turvallisuusvalvonta	22
6.2 Henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus.....	24
6.3 Vartiointi ja valvomotoiminta	24
6.4 Ylläpito ja huoltosopimukset, tarkastukset	25
7 Johtopäätökset.....	26
8 Opinnäytetyön arviointi	28
Liite 1 Työkirja	32

1 Johdanto

Maailma on globalisoitunut. Tietotekniikan huima kehitys on luonut uusia mahdollisuuksia, niin kaupankäyntiin kuin muutenkin. Tietoliikenneyhteydet ovat myös kehittyneet tietotekniikan kehityksen myötä ja kaikenlainen sähköinen yhteydenpito ja viestintä on mahdollista helposti maapallon puolelta toiselle. Kaupankäynti ympäri maailmaa on lisääntynyt ja tämä on lisännyt myös rahdin liikkuvuutta. Tuotteiden valmistusta on keskitetty ja jotta tuotteet saadaan kuluttajan ulottuville, on täytynyt kehittää erilaisia kuljetus- ja jakeluverkostoja.

11.9.2001 tapahtumat Yhdysvalloissa muuttivat paljon mm. kuljetuslogistiikkaa, yritysturvallisuutta, tullausten menettelyitä ym. tekijöitä, varsinkin rahdin ja ihmisten liikkumisten suhteen valtioista toiseen. Nuo tapahtumat realisoivat sitä uhkaa, josta aiemmin puhuttiin ja jota osattiin varmasti jo odottaa. Ympäri maailmaa havahduttiin siihen todellisuuteen, joka voi jonakin päivänä kohdata ketä tahansa. Tällöin varmasti lähti liikkeelle ajatuksia, että uhalta täytyy suojautua ja vastaavanlaiset tapaukset pyrkiä estämään.

Viime vuosina erityisesti ilmakuljetuksiin liittyvä lainsäädäntö on tiukentunut, olemassa olevan terrorismin uhan vuoksi. Samansuuntainen muutos on ollut havaittavissa myös merikuljetuksissa. Tuotteiden valmistajat haluavat, että tuotteet kulkevat nopeasti, turvallisesti, vahingoittumatta ja edullisesti maapallon puolelta toiselle. Samanaikaisesti toivotaan ”rajatonta” liikkumista ja rahtiliikennettä eri valtioiden välillä. Rahdin tullaustoimia ym. kontroleja halutaan vähentää, jotta rahdin liikkuminen olisi mahdollisimman joustavaa ja nopeaa. Tästä syystä on kehitetty erilaisia menetelmiä, joilla lisätään toimitusten turvallisuutta ja vähennetään esimerkiksi turvatarkastusten määrää, ettei rahti seiso terminaaleissa odottamassa tarkastuksia. Turvallisen logistisen ketjun toimivuus edellyttää, että kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus on kunnossa.

Logistiikalla on merkittävä osa nykyisessä teollistuneessa ja globalisoituneessa maailmassa. Kaupankäynti on kansainvälistä, tavaraa ja ihmisiä kuljetetaan ympäri maailmaa päivittäin. Logistiikkaan kohdistuvat uhat liittyvät usein varastointiin, solmukohtiin ja logistiikan tietojärjestelmiin. Lentoasemaympäristö on yksi tällainen logistisen ketjun solmukohta, jossa maakuljetuksesta siirrytään ilmakuljetukseen tai päinvastoin. Erityistä tässä solmukohdassa on se, että rahti tulee tarkastaa ennen ilma-alukseen lastaamista. Tällaista menettelyä ei ole esimerkiksi silloin kun rahti siirtyy maakuljetuksesta normaaliin varastoon. Olen työskennellyt yli kymmenen vuotta Turun lentoaseman alueella. Olen usein pohtinut tätä logistiikan solmukohtaa ja sen haavoittuvuutta.

Opinnäytetyön idea lähti liikkeelle omasta mielenkiinnostani logistisen toiminnan turvallisuutta kohtaan. Työn ideointivaiheessa olin yhteydessä Ilmailuhallituksen ja Ilmailulaitosten edustajiin, joilta sain vinkkejä opinnäytetyöksi sopivasta ongelmasta. sain tietää, että Turun lentoaseman ja sataman alueella on käynnistetty Pilot-hanke, jonka tavoitteena on kehittää alueesta logistiikkakeskus. Tämän hankkeen myötä rahdin kulku Turun lentoaseman läpi tulisi todennäköisesti kasvamaan tulevaisuudessa merkittävästi. Volyymien kasvun myötä nykyiset rahtiterminaali- ja terminaalin ympäristöjärjestelyt kävisivät riittämättömiksi ottamaan vastaan kasvavaa rahtiliikennettä. Tästä sain idean ja aloin pohtimaan, millainen rahtiterminaalin ja sen ympäristön kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden tulisi olla, jotta se kykenee ottamaan vastaan suuriakin volyymeja.

Tässä työssä tarkastelen lentoaseman rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta, käyttäen apuna kahta turvallisuus-sertifikaattia (TAPA, AEO) ja yhtä turvallisuus-standardia (ISO28000), lainsäädäntöä (EY Asetukset, Ilmailulaki, Ilmailumääräykset, Ilmailuhallinnon ohjeistus) ja Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton (nyk. Finanssialan keskusliitto) julkaisemia kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen liittyviä suojeluohjeita. Opinnäytetyön tuotteena pyrin luomaan yksinkertaisen työkirjan, joka kertoo täyttääkö esimerkiksi jonkin tarkasteltavan sertifikaatin tai standardin käyttäminen lainsäädännölliset vaatimukset rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osalta. Työkirjaa voidaan käyttää apuna kun suunnitellaan uudiskohteita tai muutetaan olemassa olevia kohteita.

2 Työn rakenne ja menetelmät

2.1 Tavoite

Opinnäytetyön tavoite on tehdä selvitystyö, joka auttaa suunnittelemaan lentoaseman rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta koskevia ratkaisuja. Varsinaisen työn lisäksi työn tuotoksena on tavoite luoda työkirja, joka auttaa suunnittelijoita suunnitteluvaiheessa vertailemaan kahta eri kansainvälisestikin hyväksyttyä turvallisuus-sertifikaattia (TAPA ja AEO) ja ISO28000-standardia sekä selvittää, kuinka näiden sertifikaattien tai ISO2800-standardin soveltaminen täyttää lentoaseman rahtiterminaalille asetetut kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden minimivaatimukset.

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, kuinka logistiikan solmukohta, eli rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus, maakuljetuksesta ilmakuljetukseen tulisi suunnitella ja rakentaa, jotta kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus saavuttaa minimitason, joka lentoasemien rahtiterminaaleilta vaaditaan. Tarkoitus on myös selvittää, mitä olemassa oleva lainsäädäntö määrittää lentoaseman rahtiterminaalin ja sen ympäristön suojaamisesta. Kuinka sertifikaatit TAPA ja AEO, standardi ISO28000 tai Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton suojeluohjeiden nou-

dattaminen vaikuttaa kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnitteluun rahtiterminalissa tai sen välittömässä läheisyydessä. Opinnäytetyö vastaa parhaiten kysymykseen; Mitä sertifi-kaattia, standardia, suojeluohjetta tai lainsäädäntöä noudattamalla saavutetaan kattava toi-mintamallia, joka mahdollisesti sisältää muiden tarkasteltavien sertifi kaattien, standardin, suojeluohjeiden ja/tai lainsäädännön vaatimukset?

2.2 Rajaus

Opinnäytetyössä tarkastellaan rahtiterminalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta lentoase-man alueella sijaitsevan rahtiterminalin ympäristössä. Huomio kiinnittyy erityisesti rikostur-vallisuuteen (security) ja pelastusturvallisuus (safety) jää työn ulkopuolelle. Työssä lähdeai-neistona käytetään TAPA- ja AEO-sertifikaatteja, ISO28000-standardia, lentoaseman kiinteis-tö- ja toimitilaturvallisuuteen liittyviä lakeja, asetuksia, määräyksiä sekä kiinteistö- ja toimi-tilaturvallisuuteen liittyviä Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton julkaisemia suojeluohjeita. Esimerkiksi C-TPAT-sertifikaatti, joka vaaditaan mikäli on suoraa rahtiliikennettä Suomesta Yhdysvaltoihin ja on olennainen sertifikaatti ilmarahdiliikenteessä on jätetty tarkastelun ulko-puolelle, vähäisten resurssien takia.

Huomioitavaa on, että sertifikaatit kuten TAPA ja AEO sekä standardi ISO28000 sisältävät mui-takin yritysturvallisuuden osa-alueita kuin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden. Sertifikaatin tai standardin mukaisen hyväksynnän saavuttaminen edellyttää kaikkien yritysturvallisuuden osa-alueiden täyttymistä, joita sertifikaatissa tai standardissa vaaditaan.

2.3 Keskeiset käsitteet

Logistiikka

Logistiikalla arkikielessä käsitetään helposti, että se on tavaravirtojen liikkumista paikasta toiseen ja niiden tavaravirtojen liikkumisen suunnittelua. Logistiikalla on olemassa myös laa-jempia käsitteitä. Käsitteenä logistiikka on nuori, vaikka logistiikka on ollut pitkään yritysten perustoimintaa. (Karrus 2005, 12.)

”Logistiikkaa voidaan pitää erilaisten tuotannon välineiden, kuten työkalujen, raaka-aineiden, tavaroiden, tietojen ja pääomien, hallittuna liikuttamisena. Tämä koskee myös kuljetuksia ja varastointia. Näiden toimintojen ohjaaminen on logistiikan tärkeimpiä tehtäviä. Kaikkien logistiikan osatekijöiden tulee olla oikeassa paikassa oikeaan aikaan.” (Reimi 2006, 11.)

Karrus on määritellyt kirjassaan Logistiikka (2005) logistiikka käsitteen seuraavasti:

”Logistiikka on materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen, hankinnan, tuotannon, jakelun ja kierrätyksen, huolto- ja tukipalveluiden, varastointi-, kuljetus- ja muiden lisäarvopalvelujen sekä asiakaspalvelun ja -suhteiden kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä” (Karrus 2005, 13).

Tämän opinnäytetyön yhteydessä logistiikka-käsitteellä tarkoitetaan kuljetuksia ja varastointia. Opinnäytetyössäni kiinnitetään huomiota logistiikan yhteen osatekijään, kuljetuslogistiikkaan, osatekijään jossa rahti kulkee lentoaseman lävitse.

Rahti

”Rahdilla tarkoitetaan muuta ilma-aluksessa kuljetettavaa tavaraa kuin matkatavaraa, postia tai ilma-aluksessa myytäväksi tai käytettäväksi tarkoitettua tavaraa” (Ilmailulaitos 2002, 2 § 9 kohta).

Turvallisuus

Turvallisuus käsite on hyvin moninainen ja se voidaan ymmärtää eri asiayhteyksissä eri tavalla. Turvallisuuskäsitteeseen liittyy myös useita eri alakäsitteistä kuten esimerkiksi ympäristöturvallisuus, toimitilaturvallisuus, tietoturvallisuus, työturvallisuus, henkilöstöturvallisuus, inhimillinen turvallisuus jne. Turvallisuuskäsitettä on mahdoton määrittellä yhdellä lauseella. Tästä johtuen määrittelen turvallisuuskäsitteen siltä osin kun se tässä opinnäytetyössä esiintyy.

Turvallisuudella on suomenkielessä yksi sana, turvallisuus, mutta esimerkiksi englanninkielessä turvallisuutta tarkoitetaan kahdella eri sanalla safety ja security. Kun puhutaan onnettomuuksista ja vahingoista, tarkoitetaan safety -turvallisuutta ja kun puhutaan rikellisestä toiminnasta ja tahallisesta vahingonteosta, tarkoitetaan security -turvallisuutta. Esimerkiksi palo- ja pelastustoimen toiminnoilla varaudutaan safety -turvallisuuden uhkiin ja poliisitoiminnoilla varaudutaan security -turvallisuuden uhkiin.

Tässä opinnäytetyössä sanalla turvallisuus tarkoitetaan security sanaan liittyvää turvallisuutta, eli kiinteistöjen ja toimitilojen suojaamiseen rikelliselta toiminnalta rakenteellisin menetelmin ja rikollisuuden torjuntaan toimintatavoin.

Turvavalvottu alue

”Turvavalvotulla alueella tarkoitetaan lentoaseman lentokenttäalueita, joilla kulkua valvotaan siviili-ilmailun turvaamiseksi. Näihin alueisiin kuuluvat yleensä muun muassa kaikki matkustajille tarkoitettut lähtöalueet tarkastuspisteiden ja ilma-aluksen välillä, asemataso, matkatavaroiden käsittelyalue, rahtivarastot, postikeskukset sekä lentokenttäalueen siivous- ja ateriapalvelutilat.” (Euroopan yhteisö 2002, 22.)

Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus

Tässä työssä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuudella tarkoitetaan rakenteellista turvallisuutta, johon kuuluu aidat, portit, valaistus, murtosuojaus, avainhallinta ja lukitus. Toimitilaturvallisuuden kuuluu myös tekninen valvonta, rikosilmoitusjärjestelmät, kulunvalvonta ja henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus sekä vartiointi ja valvonta.

2.4 Selvitystyö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei välttämättä tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytäntöjä käytetään väljemmässä merkityksessä kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä pyritään turvaamaan saadun tiedon laatu käyttämällä valmiita tutkimuskäytäntöjä perustasolla. (Vilka & Airaksinen 2003, 56-57.)

Aineiston kerääminen ja käyttö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei aina ole välttämätöntä myöskään analysoida kerättyä aineistoa yhtä tarkasti ja järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. Tietoa voidaan kerätä konsultaationa haastatellen asiantuntijoita. Haastatteluaineistolla saatua tietoa käytetään kuin lähdeaineistoa eli päättelyn ja argumentoinnin tukena sekä tuomaan teoreettista syvyyttä. Konsultaatiota ovat myös sellaiset haastattelut, joissa kerätään tai tarkistetaan faktatietoa asiantuntijoilta. (Vilka 2003, 57-58.)

Lähdeaineiston kokoamisen ja analysoinnin tein seuraavalla tavalla. Ensimmäisenä hain lähdeaineistoa kirjastojen aineistotietokannoista. Kun olin löytänyt mielestäni riittävästi painettua aineistoa, esimerkiksi lainsäädäntöä ja kirjallisuutta, kävin lähdeaineiston läpi silmämaisesti, sisällysluetteloita selaillen. Etsin lähdeaineistosta tietoja, jotka liittyvät lentoasemien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen. Aineistolla ei sinällään ollut kriteerejä, riitti, että aineistossa oli maininta tai viittaus, joka liittyy lentoaseman tilojen kiinteistö- ja toimitilatur-

vallisuuteen ja, että mielestäni kyseinen aineisto ohjaa, säätelee tai muutoin vaikuttaa lentoasemien rahtiterminalien ja niiden lähiympäristöjen suunnitteluun.

Kaikkea lähdeaineistoa ei ole saatavilla painetussa muodossa. Ei ainakaan Suomalaisista kirjastoista. Esimerkiksi turvallisuus sertifiikaateista ja standardeista sain vain yhden hankittua painetussa muodossa. Tästä seikasta johtuen turvauduin myös internetin käyttöön ja sain internetin välityksellä, sertifiikaattien ja standardin julkaisijoiden sivuilta tietoja kyseistä sertifiikaateista ja standardista sähköisessä muodossa. Hyvin yleisesti oli käytössä PDF -tiedostojen muodossa julkaistut dokumentit. Käyttäessäni internetiä lähdeaineiston etsimiseen ja hakemiseen käytin vain kunkin sertifiikaatin tai standardin julkaisijan virallisia sivustoja. Myös muun internetistä löytyneen lähdeaineiston kohdalla toimin niin, että käytin vain sellaista lähdemateriaalia, joka oli peräisin esimerkiksi jonkin valtion virallisilta internetsivuilta tai jonkin virallisen organisaation sivustoilta. Näin pyrin säilyttämään aineiston luotettavuuden ja sen, että aineisto on ajan tasalla.

Kun olin löytänyt riittävästi lähdeaineistoa, koostin niistä työn teoriaosuuden, josta saa kokonaiskuvan, mitkä normit ohjaavat lentoaseman alueella sijaitsevan rahtiterminalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelua. Koostin teoriaosan avulla liitteenä olevan työkirjan, keräämällä ne kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueet, jotka vaikuttavat edellä mainitun kohteen suunnitteluun. Tein lähdeaineistoon sisällön analyysia, jonka avulla vertailin mm. sertifiikaattien ja standardin sekä lainsäädännön (lait, asetukset, määräykset) ja ohjeistuksen yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Sisällön analyysissa merkittävään osaan nousivat eri kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueiden käsitteet. Samoja käsitteitä esiintyi läpi koko lähdeaineiston ja käsitteiden avulla oli mahdollisuus vertailla esimerkiksi eri sertifiikaattien välisiä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Vertailun helpottamiseksi jaottelin eri osa-alueet kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden keskeisimpien osa-alueiden mukaan (Yritysturvallisuus EK Oy). Työkirjaa tarkastelemalla saa käsityksen, kuinka suunnittelussa eri normistoa tai sertifiikaatteja seuraamalla saavutetaan vaadittava minimitaso lentoaseman rahtiterminalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelussa.

Teemahaastattelu

Opinnäytetyössä on toteutettu yksilöhaastatteluna teemahaastattelu, rahtiturvallisuuden asiantuntijalle. Teemahaastattelu on puolistrukturoituna vapaampi tapa kerätä aineistoa ja toimii toiminnallisissa opinnäytetöissä muun muassa silloin, kun tavoitteena on kerätä tietoa jostakin tietystä teemasta tai tehdä konsultaatiota asiantuntijoille. Tässä opinnäytetyössä riittää suuntaa antava tieto. Tästä syystä esimerkiksi haastattelun nauhoittaminen ja puhtaaksi kirjoittaminen nauhoilta ei ole välttämätöntä. (Vilka 2003, 63-64.)

Haastatteluun valmistautuminen alkoi jo siinä vaiheessa kun aloitin lähdeaineiston keräämisen. Haastattelun teema alkoi muodostua kun kävin läpi lähdeaineistoa ja itselleni alkoi hahmottaa kokonaiskuva, kuinka lainsäädäntö, Ilmailuhallinnon ohjeistus, ilmailumääräykset ja turvallisuus-sertifikaatit sekä -standardi vaikuttavat lentokenttäalueella sijaitsevien rakennusten kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen. Haastattelulla pyrin saamaan lisääaineistoa, korjaamaan ja vahvistamaan sitä käsitystä, mikä on muodostunut lähdeaineiston läpikäymisestä, eli kuinka lainsäädäntö, asetukset, ohjeet, sertifikaatit ja standardi ohjaavat lentoaseman rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelua. Haastateltavalla on vuosien kokemus rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuudesta sekä hän tuntee työssään tarkastelemani sertifikaatit ja standardin. Halusin myös kuulla, onko haastateltavalla ehdotuksia, ideoita tai toivomuksia siitä, olisiko lakeja tai asetuksia muutettava tai paranneltava tai halutaanko esimerkiksi yhtenäisempää ohjeistusta, joka yhdistäisi eri lait, asetukset, määräykset, ohjeet, sertifikaatit ja standardin yhdeksi kattavaksi kokonaisuudeksi, jolloin näiden vaikuttavien tekijöiden huomioiminen suunnittelussa olisi helpompaa. Haastattelussa saatua aineistoa ei ole analysoitu, koska sitä käytetään lähteenä.

Asiantuntijahaastattelun toteutus

Suoritin asiantuntijahaastattelun 11.3.2009 klo 13.00-14.50 TNT Suomen toimitiloissa Helsinki-Vantaalla. Haastateltavana oli TNT Suomen turvallisuusjohtaja Petri Kelo. Lähestyin Petri Keloä sähköpostitse helmikuun alussa 2009 ja pyysin häneltä haastattelua. Kelo suostui haastatteluun mielellään ja toivotti minut tervetulleeksi haastattelemaan. Haastatteluajankohdan saimme sovittua helposti, Kelolle sopi toinen esittämäni ajankohta. Haastatteluajankohdaksi sovimme 11.3.2009 klo 13.00 ja paikaksi TNS Suomen toimipiste Helsinki-Vantaan lentoasemalla. Haastattelua varten varattu aika oli 1h 30min-2h.

Menin tapaamaan Keloä sovittuna aikana, sovittuun paikkaan. Kelo oli varannut haastattelua varten neuvotteluhuoneen ja varautunut myös esittämään minulle aiheeseen liittyviä Pover-Point -esityksiä ja kuvia. Haastattelun alussa kerroin Kelolle lyhyesti kuinka opinnäytetyön idea oli syntynyt ja mikä on työn keskeinen tavoite. Tämän lisäksi kerroin Kelolle, että kyseessä on teemahaastattelu ja teemana on kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus rahtiterminaalissa, joka sijaitsee lentoasema-alueella ja jossa käsitellään ilma-aluksen kuljetettavaksi tarkoitettua rahtia.

En ollut valmistellut varsinaisia kysymyksiä etukäteen, koska kysymyksiä nousi esiin haastattelun edetessä ja varsinaiset kysymykset sisälsivät muutamia lisäkysymyksiä.

- 1) Haastattelu lähti liikkeelle siitä, että kysyin haastateltavan työtehtävistä yrityksessä.

- 2) Toinen varsinainen kysymys kohdistui rahdin turvalliseen ja joustavaan liikkumiseen rahtiterminaalien läpi sekä mahdollisia ruuhka-aikoja.
- 3) Kolmas keskustelunaihe oli eri turvallisuus-sertifikaatit (TAPA, AEO, ISO28000 ja C-TPAT), pääasiassa TAPA-sertifikaatti ja sen keskeinen sisältö.
- 4) Neljän pääkysymys liittyi sertifikaatin hankkimiseen ja saamiseen, sisäiset ja ulkoiset auditoinnit.
- 5) Viides kysymys käsitteli kansainvälistä ja kansallista lainsäädäntöä, joka ohjaa tai jolla ainakin on vaikutusta lentoaseman alueella sijaitsevia rahtiterminaleja.
- 6) Kuudes kysymys liittyi vakuutusyhtiöiden suojeleohjeisiin, joilla on myös vaikutusta rahtiterminaalien suunnitteluun ja rakentamiseen.
- 7) Seitsemäntenä ja viimeisenä kysymyksenä tiedustelin haastateltavan mielipidettä nykyiseen lainsäädäntöön ja ohjeistukseen, joka ohjaa rahtiterminaalien suunnittelua ja rakentamista.

Haastattelusta saatuja tuloksia on käytetty työssä lähteenä.

3 Kansainvälinen ja kansallinen lainsäädäntö

Suomessa ilmailua säätelee kansallinen lainsäädäntö, Ilmailulaki. Ilmailulaki panee myös täytäntöön EU:n ulkopuolisten maiden ilma-alusten turvallisuutta koskevat direktiivit. Ilmailuhallinto, joka on itsenäinen liikenne- ja viestintäministeriön alainen virasto, hoitaa lentoturvallisuuden ja ilmailun turva-asioihin liittyvien ohjeiden ja määräysten antamisen sekä muut siviili-ilmailun viranomaistehtävät. (Ilmailuhallinnon esittely 2008.) Ilmailuhallinto ja Ilmailulaitos eriytyivät 2005. Ilmailulaitos on nykyään Ilmailuhallinnosta erillään oleva organisaatio, jonka tehtävänä on esimerkiksi lentoasemien ylläpito.

Ilmailua koskevasta lainsäädännöstä löytyy säädökset myös lentopaikkojen osalta. Lainsäädännössä kerrotaan mm., kuka saa perustaa lentopaikan ja millainen lentopaikan tulee olla. Lainsäädännön näkökulma on hyvin lentoliikenne painoteinen, viitaten kuitenkin koko lentoasema alueeseen ja siellä oleviin muihin rakennuksiin kuten rahtiterminaalit ym. tilat.

Olen pyrkinyt selvyiden vuoksi jaottelemaan lainsäädäntöä kansainväliseen ja kansalliseen lainsäädäntöön. Tosin tämä ei ole kovin helppoa, koska Euroopan parlamentti ja neuvosto on säätänyt asetuksen tai asetuksia, jotka antavat yleispiirteiset perusvaatimukset esimerkiksi lentoasemien suunnittelulle ja korjauksissa huomioitaville asioille. Kansallisella lainsäädännöllä on ikään kuin tarkennettu Euroopan neuvoston asetuksia. Tämän lisäksi vielä esimerkiksi vakuutusyhtiöt edellyttävät erilaisten suojeleohjeiden huomioimista, joissa on tarkennettu lainsäädäntöä, välillä hyvinkin tarkasti. Edellä mainittujen lisäksi on olemassa erilaisia rakennusohjeita ja -määräyksiä (Suomen rakentamismääräyskokoelma), jotka täytyy huomioida kun

rahtiterminalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus ratkaisuja pohditaan rakennussuunnittelussa.

Perinteisessä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus suunnittelussa kiinnitetään huomio pääasiassa omaisuuden ja tiedon suojaamiseen. Lentoasema ympäristössä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus painottuu siihen, että pyritään estämään asiattomien henkilöiden, esineiden ym. pääsy tietyille alueille ja sitä kautta suojelemaan ihmisiä, omaisuutta ja fyysistä eheyttä. Lainsäädäntö painottuu vahvasti terrorismin ja muun ilkeilyn torjuntaan.

3.1 Kansainvälinen lainsäädäntö

Kansainvälinen lainsäädäntö lentoasemien ja lentoasemien alueella sijaitsevien rakennusten suunnittelun, rakentamisen ja valvonnan osalta on julkaistu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksina ja yhteiseurooppalaisina ilmailumääräyksiä.

Kansainvälinen lainsäädäntö tiukentui siviili-ilmailun turvaamisen osalta merkittävästi 11.9.2001 Yhdysvalloissa tapahtuneen terroristi-iskun jälkeen. Voisi ehkä sanoa, että koko lainsäädäntö ja määräykset ovat uudistuneet sen jälkeen kokonaan. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (300/2008) siviili-ilmailun turvaamisesta, antaa kapeat perusvaatimukset, jotka tulee huomioida kun uusia lentoasemialueella sijaitsevia rakennuksia suunnitellaan ja rakennetaan tai vanhoja tiloja muutetaan. Asetuksen tarkoituksena on lisätä siviili-ilmailun turvallisuutta. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (300/2008), mukaan rakennusten suunnittelussa tulee huomioida alueiden jaottelu eri alueisiin, joita ovat; maaliikennealue, lentokenttäalue, turvavalvotut alueet ja turvavalvottujen alueiden kriittiset osat.

Lentokenttäalueelle ja eri alueiden välille on järjestettävä kulunvalvonta. Henkilöt (muutkin kuin matkustajat) ja heidän matkatavarat tulee pystyä turva tarkastamaan, kuten myös ajoneuvot. Jotta, edellä mainitut tarkastukset on mahdollista suorittaa, tulee fyysisten rakenteiden olla sellaiset, että estetään henkilöiden vapaapääsy eri alueille. On myös oltava sopiva tila/alue (ja tarvittavat välineet), joissa tarkastukset pystytään tekemään. Eri alueet voidaan erotella toisistaan aidoilla, seinillä, muureilla ja muilla fyysisillä rakenteilla. Turvavalvottuja alueita ja niiden vieressä olevia alueita, joille on vapaapääsy, tulee valvoa, että voidaan havaita laittomat teot tai niiden uhka ja estää ne ajoissa.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (300/2008), mukaan kaikkeen ruumaan menevään rahtiin on kohdistettava turvavalvontatoimenpiteitä, ennen niiden lastaamista ilma-alukseen ja rahti tulee pystyä suojaamaan sen jälkeen kun siihen on kohdistettu turvavalvontatoimenpiteitä. Tämä vaatii sellaisia fyysisiä ratkaisuja, joilla estetään luvaton rahtiin kajoaminen. Mikäli rahtia ei pystytä suojaamaan luvattomalta käsittelyltä, se on tarkastettava uudestaan ennen ilma-alukseen siirtämistä.

3.2 Kansallinen lainsäädäntö

Ilmailulain (1242/2005, 9 luku 84 § 1 mom), mukaan lentoaseman (käsittää alueen, kiitotiet, rakennukset) rakennusluvan myöntää Ilmailuhallinto. Ilmailuhallinto myöntää myös lentoaseman hyväksyntätodistukset, jolla varmistetaan, että lentoasema on määräysten mukainen ja toiminta organisaation sekä henkilöstön suhteen turvallista. Ilmailuhallinto antaa tarkemmat määräykset rakennusluvan myöntämisen edellytyksistä. Ilmailuhallinnon antamat määräykset perustuvat eri kansainvälisiin sopimuksiin lentoasemista. Yksi tällainen sopimus on mm. Chicagon yleissopimus ja siinä mainitut standardit. (Ilmailulaki 1242/2005, 9 luku 86 § 2 mom.) Ilmailuhallinto myöntää käyttöluvat myös lentoaseman rakennuksille, rakennelmille ja laitteille, mikäli ne täyttävät lentoturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden edellyttämät vaatimukset (Ilmailulaki 1242/2005, 9 luku 92 §). Ilmailulaissa (1242/2005, 9 luku 101 §), säädetään myös turvatarkastuksen suorittamisesta. Tarkemmin siviili-ilmailun turvaamisesta säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella 300/2008.

3.3 Ilmailumääräykset

Ilmailumääräyksissä ei ole huomioitu lentoaseman rahtiterminaalien kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta. Ilmailumääräyksissä on kyllä määrätty lentopaikoista ja niiden rakentamisesta, mutta näkökulma on itse lentämisen kannalta merkittävistä ratkaisuista ja rakenteista. Turvallisuus asioihin löytyy kyllä viitteitä, kuten ilmailumääräys AGA M1-2 mukaan ”Ilmailulaitos antaa lentopaikan turvapalvelusta ja sen järjestämisestä tarvittaessa erilliset ohjeet” (Ilmailulaitos 1986, 4). Muuta lentoaseman tai sen alueella sijaitsevien rakennusten kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen liittyvää ei ilmailumääräyksistä löydy.

4 Sertifikaatit, standardi ja suojeleohjeet

Sertifikaatit ja standardi ovat rakennettu niin, että niissä on kerrottu erilaisia rakenteellisia, organisaatiollisia, johtamiseen ja henkilöstön jokapäiväiseen toimintaan liittyviä ratkaisuja ja toimintatapoja, jotka parantavat kokonaisturvallisuutta kun niitä noudatetaan. Sertifikaatteihin ja standardiin on listattu eri asioita, joita tulisi suunnittelussa huomioida ja toteuttaa sekä toiminnassa noudattaa. Sertifikaateille ja standardille on ominaista auditointi toiminta. Yrityksen joka hakee jotakin sertifikaattia tai standardia, täytyy tehdä tarvittavat muutokset, jotta toiminta ja rakenteet ovat sertifikaatin tai standardin vaatimusten mukaisia. Tämän jälkeen ulkopuolinen, riippumaton arviointiryhmä auditoi yrityksen toiminnan ja rakenteet, kuten ne on sertifikaatissa tai standardissa edellytetty. Mikäli kaikki on kunnossa, on yrityksellä mahdollisuus saada kyseisen auditoidun sertifikaatin tai standardin hyväksyntä tai status. Yritys, jolla on tietty vakiintunut sertifikaatti tai standardi, tunnustetaan helposti ja toimin-

taan voidaan luottaa paremmin. Usein myös merkittävät asiakkaat edellyttävät, että esimerkiksi kuljetusyrietyksellä on jonkun tunnetun kansainvälisen sertifikaatin tai standardin status.

4.1 The Transported Asset Protection Association (TAPA)

The Transported Asset Protection Association (TAPA) Americas on turvallisuusalan ammattilaisten yhdistys, jossa on jäsenenä liikekumppaneita korkean teknologian yrityksistä. TAPA on perustettu Yhdysvalloissa ja se aloitti toimintansa 1997. Sittemmin sen toiminta on laajentunut mm. Eurooppaan (TAPA EMEA 1999), Etelä-Amerikkaan (TAPA Brazil 2000) ja Aasiaan (TAPA Asian 2000). (Transported Asset Protection Association 2009a.)

TAPA (Transported Asset Protection Association)-sertifikaatti (FSR Freight suppliers minimum Security Requirements) määrittää yrityksen minimiturvallisuustason ja parantaa yrityksen turvallisuuskulttuuria. TAPA-sertifikaatissa on kolme turvallisuustasoa A, B ja C, joista A on tiukin. Sertifioinnissa kiinnitetään huomio seuraaviin asioihin: alue turvallisuuteen, liikkumisen kontrollointiin, laituri- ja varastoalueiden turvallisuus, turvajärjestelmiin, turvallisuus menetelmiin, standardin mukaisiin turvallisuusvaatimuksiin, ennakoilmoitus järjestelmään ja parannettuihin turvallisuusvaatimuksiin. TAPA -sertifikaattiin kuuluu myös auditointi toiminta, jolla varmistetaan, että yritys täyttää minimi vaatimukset. Tässä työssä käsitellään TAPA-sertifikaatin minimitasoa (luokitus C). Kelon (2009) mielestä yrityksen tai yhteisön olisi järkevää ja pyrkiä saavuttamaan vähintään TAPA-sertifikaatin keskitaso, eli luokitus B.

TAPA-sertifikaatin saavuttaminen

Yrityksellä on mahdollisuus kehittää toimintatavat sertifikaatin mukaiseksi ja pyytää tämän jälkeen ulkopuolinen auditointi, jolla todennetaan, että toimintatavat ovat sertifikaatin mukaisia ja voidaan myöntää status. Kelon (2009) mukaan auditointi uusitaan joka toinen vuosi, jotta voidaan varmistua siitä, että toimintatavat ovat säilyneet sertifikaatin mukaisina ja yrityksellä on oikeus statukseen säilynyt. Toiminnan kehittämisessä on apuna TAPA-kouluttajat, eli henkilöt, jotka on hyväksytty kouluttamaan yrityksille ja yhteisölle, mitä järjestelmä sisältää ja kuinka sitä sovelletaan käytännössä. Kun yrityksessä tai yhteisössä menään Tapa-järjestelmään, järjestelmästä tulee osa turvallisuuskulttuuria.

Mikäli yrityksellä ei ole riittävää tietotaitoa itsenäisesti muuttaa toimintoja ja järjestelyitä sertifikaatissa vaadittavalle tasolle, voi yritys pyytää (ostaa) ns. preauditoinnin, totesi Kelo (2009). Jolloin tehdään auditointi, jossa tuodaan esille mahdolliset puutteet ja ongelmakohdat. TAPA-sertifioinnissa ja statuksen myöntämisessä ei huomioida yrityksen kokoa (henkilömäärä ym.). Kelo (2009) lisäsi vielä, että samat sertifikaatin vaatimukset koskevat kaikkia yrityksiä, yrityksen koosta riippumatta.

4.2 Authorised Economic Operators (AEO)

Authorised Economic Operators (AEO) eli taloudellisen toimijan asema perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (648/2005). AEO-asema otettiin pilotti kokeiluna käyttöön tammikuussa 2006. Kokeilu kesti heinäkuuhun 2006. Varsinaisesti järjestelmä otettiin käyttöön joulukuussa 2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2006).

Authorised Economic Operators (AEO) tarkoittaa valtuutettua taloudellista toimijaa. Toimia (esim. yritys) voi hakea AEO hyväksyntää tullihallinnolta. Valtuutetuksi taloudelliseksi toimijaksi pääsee kun hakijan toiminta sisältää tietyt järjestelmät, menettelyt ja noudattaa tietyt ehtoja ja vaatimuksia, jotka täyttävät AEO hyväksyntään vaadittavat tekijät. Tullihallinto arvioi toimijan hallinnollisen organisaation ja sisäisen valvonnan järjestelmän. Tullihallinto siis arvioi taloudellisen toimijan organisaation, prosessit, menettelyt, hallintotavat ja niin edelleen. Arvioinnin perusteella toimija voidaan hyväksyä valtuutetuksi taloudelliseksi toimijaksi (AEO). AEO-statuksen myöntämisessä huomioidaan yrityksen koko (henkilömäärä ym.), kun taas esimerkiksi TAPA-sertifikaatti ei tätä huomioi. (Tullihallitus 2008, 1-6.)

AEO-toimijoilla on käytössä tullilainsäädäntöön perustuva turvallisuussertifikaatti yrityksen tullaus- ja logistiikkatoiminnalle. AEO edistää turvallisuutta. AEO statuksen haltija hyötyy tullivalvontaan liittyvien tarkastusten helpotuksista ja yksinkertaistetusta tullimenettelystä. (Kotiranta 2006, 15.)

Taloudellisia toimijoita, jotka omaavat valtuutetun taloudellisen toimijan aseman, pidetään luotettavina toimijoina. Valtuutettuihin taloudellisiin toimijoihin sovelletaan yksinkertaistettua tullausmenettelyä, näin toimijoille on selvää hyötyä valtuutetun taloudellisen toimijan asemasta (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 14.) AEO-sertifikaatti on hyvin kokonaisvaltainen järjestelmä, joka kiinnittää huomion yritysturvallisuuden moniin eri osa-alueista. Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus on vain pieni osa koko järjestelmää.

AEO-sertifikaatissa on kolme eri tasoa. Ensimmäinen taso on nimeltään ”yksinkertaistettu menettely”, toinen ”vaarattomuus ja turvallisuus” ja kolmas ”yksinkertaistettu menettely sekä vaarattomuus ja turvallisuus” (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 7-8). Toisessa ja kolmannessa tasossa on huomioitu myös kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus. Ensimmäisellä tasolla sitä ei vaadita. AEO -sertifikaatin laatijat ovat käyttäneet hyvin paljon lähtökohtana ISO28000-sertifikaattia. Esimerkiksi kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osioiden osalta AEO ja ISO28000 ovat lähestulkoon samanlaiset.

AEO -todistuksen hakeminen

Kaikki Euroopan yhteisön taloudelliset toimijat voivat hakea AEO-todistusta tulliviranomaiselta. Hakemuksen saatuaan tulliviranomainen käsittelee hakemuksen ja suorittaa tarvittavat tarkastukset (rekisterit, fyysisesti paikan päällä). AEO-todistus voidaan myöntää taloudelliselle toimijalle, joka täyttää vakavaraisuutta koskevat arviointiperusteet, asianmukaisia kirjanpito- ja taloudellista vakavaraisuutta koskevat arviointiperusteet (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 7). Toisin sanoen, hakijoita arvioidaan tullivaatimusten noudattamisen, taloudellisen vakavaraisuuden, kirjanpito- ja logistiikkajärjestelmän ja turvallisuusnormien perusteella.

4.3 International standard (ISO) 28000

ISO28000-standardi julkaistiin 2005. Standardia päivitettiin ensimmäisen kerran 2007, joka on tällä hetkellä vielä voimassa kunnes seuraava päivitys tulee. ISO28000-standardiin liittyy myös toinen osa, ISO28001. Tässä työssä ISO2800- ja ISO28001-standardeja käsitellään yhtenä kokonaisuutena (ISO28000), vaikka ne on lähdeluettelossa mainittu erikseen. ISO 28000-standardi opastaa toimintaketjun aikana suojaamaan ihmisiä, tavaroita, infrastruktuuria ja välineistöä. Standardin tavoitteena on luoda turvalliset ja luotettavat olosuhteet kansainväliselle toimintaketjulle. (International Standard 2007, 6.) Standardi mahdollistaa toimitusvirran paremman tarkkailun ja estää salakuljetuksia sekä vastata globaaleihin uhkiin (piratismi, terrorismi jne.) (International Standard 2007, 7).

Standardi keskittyy turvallisuusjohtamiseen, turvallisuusjohtamisen elementteihin ja organisaation rakenteeseen. Turvallisuusjohtamisen elementtejä ovat mm. yrityksen turvallisuuspolitiikka, turvallisuussuunnitelmat, toteutus ja toiminta, varmistus ja parannus toiminta sekä tarkastukset ja jatkuva kehittäminen. Standardin ideana on jatkuva prosessi, johon liittyy riskianalyysi, tavoitteiden asettelu (riskianalyysin pohjalta), kehitystyö ja arviointi, jonka jälkeen asetetaan uusia tavoitteita. ISO28000-standardissa ei ole kovin yksityiskohtaisesti määritelty eri osa-alueita. Osa-alueet on käsitelty suurempina kokonaisuuksina, eikä yksityiskohtaista ohjeistusta esimerkiksi kameravalvonnan toteuttamisesta ole.

ISO28000 -standardin saavuttaminen

Standardin saaminen edellyttää kahdenlaista auditointia, sisäistä- ja ulkoista-auditointia. Kelon (2009) mukaan sisäisessä auditoinnissa organisaatio arvioi itse (standardiin koulutetun henkilön toimesta), onko toiminta standardin mukaista ja ulkoisessa auditoinnissa arvioinnin tekee organisaation ulkopuolinen henkilö. Auditointi tulee uusia määrä ajoin, jotta voidaan

arvioida, onko toiminta pysynyt standardin edellyttämä ja täyttääkö organisaatio edelleen standardin vaatimukset.

4.4 Suojeluohjeet

Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto (nyk. Finanssialan keskusliitto) on laatinut muutamia suojeluohjeita, jotka koskevat kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton ohjeistus on huomattavasti yksityiskohtaisempi, kuin voimassa oleva lainsäädäntö, tässä työssä käsitellyt sertifikaatit tai standardi. Suojeluohjeiden tavoite on ennalta ehkäistä ja estää esimerkiksi yrityksiä kohtaan tapahtuvia murtoja ja muuta rikollista toimintaa. Tässä työssä olen käynyt läpi erityisesti rakenteellisia murtosuojeluohjeita ja kameravalvontaan liittyvää ohjeistusta. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto on julkaissut myös mm. avainturvallisuuteen liittyvän ohjeistuksen.

Rakenteellisissa murtosuojeluohjeissa on kerrottu hyvin yksityiskohtaisesti, esimerkiksi se, millaiset seinät, katto, lattia, ikkunat ja aukot, ovet, saranat ja karmit rakennuksessa tulee olla ja millaiset lukot ovissa ja ikkunoissa tulee olla. Rakenteellisessa murtosuojeluohjeessa on kerrottu myös, millainen avainturvallisuuden hallinta yrityksessä tulee olla. (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1 2005, 4-9.)

Edellä mainitun lisäksi rakenteellinen murtosuojeluohje käsittää kolme eri tasoa. Eri tasoja sovelletaan erilaisiin kohteisiin, toimialan mukaan, eli millaista suojeltavaa omaisuutta niissä on (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1 2005, 5). Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto (2007) on julkaissut toimialaluettelon, jossa mainitaan, mitä rakenteellista murtosuojeluohjetta tulee soveltaa milläkin toimialalla. Tämän toimialaluettelon mukaan, mikäli suojeltava kohde on esimerkiksi jäähalli, tulee soveltaa rakenteellista murtosuojeluohjetta 1. Mikäli suojeltava kohde on esimerkiksi laivatelakka, tulee soveltaa rakenteellista murtosuojeluohjetta 2 ja mikäli suojeltava kohde on kulta- ja kellosepänliike tai pankki, tulee soveltaa rakenteellista murtosuojeluohjetta 3 (Toimialaluettelo 2007). Rakenteellisia murtosuojeluohjeita silmäillessä saa helposti sellaisen käsityksen, että jos fyysisenturvallisuuden osalta noudattaa tarkasti murtosuojeluohjeita, niin samalla täyttyvät lainsäädännön ja sertifikaattien asettamat minimivaatimukset.

Kameravalvontaan liittyvä ohjeistus on myös hyvin yksityiskohtainen, kuten murtosuojeluohjeistuksenkin. Kameravalvonta ohjeistuksessa on kiinnitetty erityisesti huomiota kameran tuotetaman kuvan (tuotos) laatuun ja erottelukykyyyn sekä kameroiden sijoitteluun kohteessa. Myös valaistuksesta kameravalvonnan osalta on ohjeistuksessa yksityiskohtaista tietoa.

Kameravalvontaohje

Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton julkaisema kameravalvontaohje (2006) on otsikoitu nimellä ”Kameravalvonnan K-menetelmä”. Otsikko viittaa siihen osaa ohjeen sisältöä, jossa ohjeistetaan kameran tuottaman kuvan laatuksiteerit. Kameravalvontaohje määrittää mikä on kameravalvonnan tarkoitus ja tavoitteet. Ohjeen mukaan kameravalvonnan tarkoitus on antaa heräte henkilö- tai omaisuusvahinkoja estävien tai rajoittavien toimenpiteiden aloittamiseksi. Toinen tarkoitus on taltioida vahinkotapahtumaa ja tunnistaa siihen liittyviä henkilöitä.

Kameravalvontaohje sisältää yksityiskohtaista tietoa kameravalvonnan suunnittelusta. Suunnittelussa huomioidaan mm. K-menetelmä, joka helpottaa testaamaan, että laitteisto on kohteeseen soveltuva ja sillä pystytään vallitsevissa olosuhteissa ja valaistuksessa tuottamaan riittävän tarkka kuva oletetusta kohteesta. Suunnittelun lisäksi kameravalvontaohjeessa on määritelty kamerajärjestelmä. Määrittelyssä kerrotaan lähinnä kamerajärjestelmän tekniset vaatimukset eli millaisia otoksia järjestelmän tulee tuottaa ja kuinka esimerkiksi valaistus kuvaamista varten tulee järjestää. (Kameravalvonnan K-menetelmät 2006, 9.)

Yllä olevista kappaleista voidaan havaita, että ”Kameravalvonnan K-menetelmä” -ohjeissa on määritelty hyvin yksityiskohtaisesti ja tarkasti, kuinka kameravalvonta tulee toteuttaa ja millainen tuotos (kuva) tulee saada. Ei pelkästään riitä, että kameravalvonta on järjestetty, järjestelmän tulee myös tuottaa korkealaatuista kuvaa.

5 Rakenteellinen turvallisuus

5.1 Avainhallinta

Avainhallinnalla tarkoitetaan yrityksen tai organisaation avainhallinta ohjeistusta, joka sisältää avaintenhallintaan nimetyn henkilön, avainten käyttöoikeuksien jaon, avainten haltuunotto- ja palautusprotokolla, avainten säilytyksen ja uusien avainten hankinnan.

AEO-sertifikaatissa ja rakenteellisessa murtosuojaohjeessa on huomioitu avainhallinta. Yrityksessä / organisaatiossa tulee olla avainten käyttöoikeuteen liittyvä menettely. Avainturvallisuus tulisi varmistaa niin, että yrityksessä on avainten käyttöoikeuteen liittyvä menettely, avaimista vastaava nimetty vastuuhenkilö, avaimilla tulisi olla niille varattu säilytyspaikka sekä menettely, johon kirjataan kenellä avaimet ovat, milloin ne on lainattu ja milloin palautetaan. Avainten käyttöoikeus tulisi olla vain harvoilla henkilöillä. (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 65.)

Tulee olla avainturvallisuudesta vastaava henkilö, jonka tehtävä on laatia avainturvallisuusohjeistus ja perehdyttää käyttäjät siihen. Lisäksi avainturvallisuudesta vastaavan henkilön teh-

tävänä on ylläpitää avainrekisteriä, avainten luovutusten, palautusten ja lainausten valvonta, sarjoitusten muutokset ja lisäävainten tilaaminen. Avainten säilyttäminen tulee olla avainturvallisuusohjeen mukaista. Avainta ei saa merkitä niin, että se voidaan yhdistää kohteeseen. Ulkoseinään upotettavassa säiliössä voidaan säilyttää vain teknisiin tiloihin sopivia avaimia. Avaimen kadotessa tai joutuessa väärin käsiin on välittömästi selvitettävä voiko avainta käyttää väärin. Välittömästi vahingon uhatessa on aloitettava lisävahinkojen torjunta (avaimen mitätöinti, lukituksen vaihto ym.). (Rakenteellisen murtosuojeluohje 1 2005, 9.)

5.2 Lukitus

Lukituksella tarkoitetaan toimintatapaa, eli esimerkiksi ulko-ovet tulee olla lukittuina ja teknistä valmiutta, ovissa täytyy olla tietyn tyyppiset lukot, tietyissä kohdissa. Ovien lukitseminen oli huomioitu TAPA-sertifikaatissa ja lukituksen teknisiä vaatimuksia rakenteellisessa murtosuojeluohje 1:ssä. Kaikki ulko-ovet tulee olla kiinni ja lukittuna, pois lukien normaali lastaus- ja purku toiminta (Transported Asset Protection Association 2009b, 13). Rakenteellisessa murtosuojeluohjeessa on määritelty hyvin tarkasti, millaiset lukot erimallisissa ovissa tulee olla ja millä kohdalla (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1 2005, 7-9).

5.3 Aitaus, portit, valaistus

Aitauksella tarkoitetaan alueen rajaamiseen muusta alueesta käytettävää, aitaa, muuria tai vastaavaa estettä. Porteilla tarkoitetaan aluetta ympäröivässä aidassa olevia portteja. Valaistuksella tarkoitetaan ovien, lastauslaitureiden, porttien ja alueen valaistusta.

Varsinaisesti aitausta, portteja ja valaistusta on käsitelty TAPA- ja AEO-sertifikaateissa sekä rakenteellisessa murtosuojeluohjeessa. ISO-28001-sertifikaatissa kysytään, onko alueelle kulkua kontrolloitu? (International Standard 2006, 12). Tällä viitataan siihen, että mikäli alueelle kulkua kontrolloidaan tehokkaasti, täytyy alue suojata sellaisella tavalla, esimerkiksi aitaamalla alue. Näin voidaan varmistua siitä, että alueelle ei ole mahdollista päästä kontrollin ohitse. Rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalue tulee olla suljettu aidalla.

Lastaus- ja varastoalueella ei tarvitse olla porttivartiointia, elektronista kulunvalvontaa tai valvontakameraa sisäpuhelimella. Portit ja ovet tulee kuitenkin olla lukittuna, jotta estetään ulkopuolisten henkilöiden luvaton kulku ja liikkuminen alueella. Sisä- ja ulkovalaistuksen tulee olla riittävä, jotta se mahdollistaa laadukkaan kamerakuvan syntymisen ja kuvan laadukkaaseen tallentamiseen. (Transported Asset Protection Association 2009b, 12.)

Portit ja porttikäytävät on yksilöitävä. Mikäli portteja tai porttikäytäviä ei ole lukittu, niitä tulee vartioida tai valvoa esimerkiksi kulunvalvontajärjestelmällä tai valvontakameroilla. Sisä- ja ulko-ovet, ikkunat, portit, aidat ja pysäköintialueet tulee olla valaistu asianmukaisesti. Ei

ole määritelty, mitä asianmukaisella valaistuksella tarkoitetaan. (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 65.) Rakenteellisen murtosuojeluohje 1:n mukaan eri käyttötarkoitukseen tarkoitettut alueet tulee erottaa aidoilla, pensailla, opasteilla, valaistuksella, erilaisilla pintarakenteilla ja muilla rakenteellisilla keinoilla. Rakennusten ja aluerakenteiden sijoittuminen tulee tehdä niin, että se edistää luonnollista valvontaa, eikä toimi näköesteenä. Luonnollisella valvonnalla tarkoitetaan oman henkilökunnan valvontaa ja satunnaisten ohikulkijoiden havainnointia. (Rakenteellisen murtosuojeluohje 1 2005, 3.)

Perusvaatimuksena on, että lentoasemille on perustettu eri alueita, joita ovat maaliikennealue, lentokenttäalue, turvavalvotut alueet ja turvavalvottujen alueiden kriittiset osat (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 300/2008, 81). Maaliikennealueen ja lentokenttäalueen raja voi kulkea esimerkiksi rahtiterminaalin sisällä, mikäli terminaali on rakennettu kyseisten alueiden rajalle. Kokonaisuudessaan rahtinkäsittely- ja varastointialueet voidaan rinnastaa alueisiin, joita Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (300/2008) kutsutaan turvavalvotuiksi alueiksi. Jotta eri aluejako olisi mahdollista, tulee alue rajata rakentamalla aitaus, muuri tai seinä alueen ympärille.

5.4 Rakenteellinen murtosuojaus

Rakenteellisella murtosuojauksella tarkoitetaan kiinteistön rakenteellista ja teknistä suojaamista. Rakenteellinen suojaus tarkoittaa, että seinät, lattiat ja katto ovat rakennettu sellaisesta materiaalista (betoni, kivi, umpipuu tai vastaava luja materiaali), että se estää tunkeutumisen rakennuksen sisään. Ikkunoiden, ovien ja muiden rakenteiden tulisi olla myös sellaisia ja niin suojattu, että niiden kautta tunkeutuminen ei olisi mahdollista ilman työkaluja. Teknisellä suojaamisella tarkoitetaan mm. ikkunoiden, ovien ja muiden aukkojen lukkoja ja lukituksia. Lukkojen ja lukitusten tulisi olla sellaisia, että ne estävät tunkeutumisen mahdollisimman tehokkaasti.

Kaikki ikkunat ja muut aukot seinissä ja katossa tulee olla suojattu. Sen tarkemmin, mitä suojauksella tässä yhteydessä tarkoitetaan, tarkoitetaanko lukitusta, suojaverkkoa, kaltereita tms., ei ole määritelty (Transported Asset Protection Association 2009b, 12).

AEO sertifikaatissa mainitaan tilojen ulkorajaus. Tilojen ulkorajauksella tarkoitetaan sitä, että rakennukset tulee olla valmistettu sellaisesta materiaalista, joka suojaaa ja estää laittoiman tunkeutumisen. Kaikissa ikkunoissa, porteissa ja aidoissa on oltava lukot tai vaihtoehtoisesti kulunseuranta- tai valvontajärjestelmä (murtohälytysjärjestelmä tai kameravalvonta). (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 65.)

ISO28001-standardin osassa A on listattu eri kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueet. Lista on enemmänkin tarkistuslista, eikä niinkään toimintoja tai toimenpiteitä ohjaava opas. Listassa mm. enemmänkin kehoitetaan huomioimaan rakennuksen fyysinen turvallisuus, eikä kerrota, mistä rakennuksen fyysinen turvallisuus koostuu. Ilmeisesti oletetaan, että lukijalla on perustiedot siitä, mitä rakennuksen fyysisellä turvallisuudella tarkoitetaan ja mistä eri tekijöistä rakennuksen fyysinen turvallisuus koostuu. (International Standard 2006, 12.)

”Rakenteiden on oltava lujuudeltaan sellaiset, että tilaan tunkeutuminen ei ole mahdollista ilman työkaluilla tapahtuvaa rakenteiden rikkomista. Rakenteet ja niiden osat eivät saa olla ulkopuolelta irrotettavissa ilman rikkomista”. (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1, 6)

Murtosuojeluohjeessa ovien, saranojen ja karmien rakenne on määritelty hyvin yksityiskohtaisesti. Ovilla karmit tulee kiilata rakenteisiin lukkojen ja saranojen kohdalta. Saranoiden kohdalla on oltava murtosuojelu tapit. Käyntiväli ei saa olla suurempi kuin 5mm. Ovilla täytyy olla huullos tai mikäli huullostta ei ole, lukko on suojattava rakoraudalla. Oven lasi tulee kiinnittää siten, että sitä ei voi ulkopuolelta irrottaa rikkomatta. (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1, 6.)

”Ikkunoiden lasiruudut on kiinnitettävä ja ikkunat suljettava siten, että niitä ei voi ulkopuolelta irrottaa rikkomatta” (Rakenteellinen murtosuojeluohje 1, 7).

5.5 Arvosäilytysyksikkö

Arvosäilytysyksiköllä tarkoitetaan erillistä aluetta tai tilaa, johon kulkua valvotaan kulunvalvonnan menetelmin ja jota valvotaan kameravalvonnalla. Ainoastaan TAPA-sertifikaatissa mainittiin arvotavaräsäilytys. Terminaalissa tulee olla arvotavaralle oma säilytysalue tai tila (Kelo 2006). Arvotavara-alueella tulee olla kameravalvonta ja valvottu kulku (Transported Asset Protection Association 2009b, 13).

6 Turvallisuusvalvonta

6.1 Tekninen turvallisuusvalvonta

Tekninen turvallisuusvalvonta muodostuu kehä-, alue-, kuori-, tilanne- ja kohdevalvonnasta. Tekniseen turvallisuusvalvontaan kuuluu eri valvontajärjestelmiä, joita ovat rikosilmoitus-, kamaravalvonta-, kulunvalvonta- ja kiinteistövalvontajärjestelmät. (Viimeisenä mainittua ei käsitellä tässä työssä).

Rikosilmoitusjärjestelmä

Rikosilmoitusjärjestelmän tulee olla sellainen, että siihen on kytkettynä kaikki ulko-ovet. Kun ulko-ovi avataan se aiheuttaa hälytyksen. Rikosilmoitusjärjestelmään pääsy tulee estää ja hälytyksen tulee näkyä monitorissa. (Transported Asset Protection Association 2009b, 14.)

ISO28001 standardissa rikosilmoitusjärjestelmän ja kameravalvontajärjestelmän osalta tarkoitetaan, että ne edellytetään. Sen tarkemmin ei ole määritelty esimerkiksi sitä, mihin hälytykset tulee ohjata tai millainen tulee olla kameravalvontakuvan erottelukyky. (International Standard 2006, 12.)

Liiketunnistimet

Liiketunnistimia ei minimitasolla vaadita (Transported Asset Protection Association 2009b, 13).

Kameravalvonta

Terminaalin lastausaluetta tulee valvoa valvontakameralla. Alue- ja kehäsuojauksessa minimivaatimusten mukaan kameravalvonta on silloin riittävää, kun kameralla voidaan valvoa ulkopuolista lastauslaituria. Kameravalvonnan ei tarvitse ulottua muuten piha-alueeseen tai sisätiloihin. Kameravalvonnan osalta kaikkien kameroiden kuvan tulee tallentua reaaliajassa VHF-nauhalle tai digitaaliseen muotoon. Ulkopuolisten pääsy käsiksi kameravalvonnan laitteisiin ja toimintoihin tulee estää. Minimissään tulee tallenteet olla käytettävissä 30-päivän ajalta. (Transported Asset Protection Association 2009b, 14.)

Kameravalvonnan K-menetelmä

- 1) valvonnan käyttötarkoitus
- 2) näkymien määrittely (kuinka kuva on rajattu)
- 3) tapahtumaennuste (millaisia tilannekuvia halutaan saada)
- 4) havaittava liike (millaisia liikkeitä järjestelmän tulee havaita ja toistaa)
- 5) valvonta-ajat (milloin valvonta on henkilön suorittamaa ja milloin esimerkiksi automaattista)
- 6) olosuhdemuuttujat (millaisissa olosuhteissa järjestelmän on tuotettava kuvaa)
- 7) järjestelmän vakaus (millaiset häiriötekijät järjestelmän on kestävä) ja
- 8) valvonta (kuka valvoo ja missä).

(Kameravalvonnan K-menetelmä 2006, 6-8.)

Kulunvalvonta

Minimi tason mukaan kulunvalvonta toimenpiteet toimistoalueelle kohdistetaan normaalina toiminta-aikana vain valtuutettuihin toimittajiin ja vierailijoihin, ei henkilökuntaan. Muuna aikana kulunvalvonta kohdistetaan kaikkiin. Kulunvalvontajärjestelmästä tulee saada valvontaraportti kolmen kuukauden ajalta. (Transported Asset Protection Association 2009b, 14.) Onko olemassa toimiva kulunvalvontajärjestelmä ja onko sen käyttö ohjeistettu henkilökunnalle? (International Standard 2006, 12). Lentokentän eri alueiden (lentokenttäalue, turvavaltovalue, rahdin käsittelyalue) välille on järjestettävä kulunvalvonta (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 300/2008, 81).

6.2 Henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus

Henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus on vartiointiorganisaation tehtävä. Henkilöstö, vieraiden ja ajoneuvojen ohjauksesta tulee olla kirjalliset ohjeet, joita kaikkien on noudatettava.

Ainoastaan valtuutetuilla toimittajilla ja vierailija saatettuna on oikeus kulkea lastaus- ja varastoalueella. Muiden ulkopuolisten henkilöiden kulku lastaus- ja varastoalueelle/alueella tulee estää. (Transported Asset Protection Association 2009b, 12.)

AEO-sertifikaatissa sisäisillä fyysisillä turvatoimilla tarkoitetaan sitä, että yrityksen sisätiloihin tulisi päästä vain henkilöt, jotka on tunnustettu ja joilla on siihen lupa (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 65-66). Yrityksellä tulisi olla menettely, jolla estetään yksityisautojen pysäköinti yrityksen alueen tai rakennusten välittömään läheisyyteen (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 66).

6.3 Vartiointi ja valvomotoiminta

Vartiointilla tarkoitetaan vartijan suorittamaa valvontaa, jossa käytetään apuvälineenä erilaisia teknisiä valvontajärjestelmiä. Valvomo on tila, johon esimerkiksi rikosilmoitusjärjestelmän tuottama hälytyssignaali on johdettu, kuten myös valvontakameroiden kuva. Valvomosta pystytään myös tarkastamaan ja hallinnoimaan kulunvalvontajärjestelmää. Valvomo voi olla sijoitettuna rahtiterminaalin alueelle, alueen rajalle, välittömään läheisyyteen tai sitten kokonaan muualle, esimerkiksi toiseen kaupunkiin (etävalvomo). Vartiointi ja valvomotoiminta toteutetaan yleensä vartiointisuunnitelman mukaisesti. Toiminta voidaan toteuttaa esimerkiksi siten, että yksi vartija valvoo aluetta ja rakennuksia valvomosta käsin, käyttäen apuna teknisiä järjestelmiä ja toinen vartija kiertää alueella ja rakennuksissa tietyn väliajoin. Mikäli

kyseessä on ns. etävalvomo, tapahtuu alueen vartiointi etävalvomosta käsin. Valvonta ja vartiointi tulee toimia periaatteella 24/7366, eli se on jatkuvaa.

Turvajärjestelmän osalta vaaditaan miehitettyä ympärivuorokautista monitorivalvontaa ja reagointia mahdollisiin järjestelmän hälytyksiin reaaliajassa, jopa minimitasolla (Transported Asset Protection Association 2009b, 13-14).

ISO28001 standardissa on mainittu ulko- ja sisäalueiden valvonta. Onko ulko- ja sisäalueet valvottuja (monitoroitu ja kontrolloitu)? Tällä tarkoitetaan henkilön suorittamaa välitöntä valvontaa tai kameroiden avulla tapahtuvaa välillistä valvontaa. Valvontaan liittyy olennaisesti miehitetty valvontakeskus. Vartijan tai poliisin hälyttämällä standardissa tarkoitetaan sitä, että onko olemassa ennalta määrätty ja harjoiteltu toimintatapa (protokolla), jolla vartija tai poliisi hälytetään?. Tulisi olla menettely, joka rajoittaa, havaitsee ja raportoi luvattomat pääsyt valvotulle alueelle. Tällä tarkoitetaan mm. kulunvalvontajärjestelyitä, henkilöiden ja ajoneuvojen tunnistamista (kulkukortit tms.) ja ohjeistusta, kuinka toimia, mikäli joku havaitsee asiattoman henkilön tai ajoneuvon valvotulla alueella. Standardissa on myös mainittu rahdin turvatarkastaminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että onko esimerkiksi joku henkilö, joka tarkastaa kulkuoikeudet (tunnetut lähettäjän ym.) ja tarvittaessa rahdin, mikäli rahdin tarkastamista ei ole tehty aiemmin. (International Standard 2006, 12.)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (300/2008) mukaan lentoaseman alueella ja tarvittaessa niiden viereisillä alueilla tulee olla valvonta ja kiertovartiointi (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 300/2008, 81).

6.4 Ylläpito ja huoltosopimukset, tarkastukset

Kiinteistöt ja niiden alueet vaativat säännöllistä ylläpitoa ja huoltoa, jotta rakenteet pysyvät kunnossa ja ovat näin ollen turvallisia. Rakennukset, aidat ja muut rakenteet tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin, tarkastusväliä ei ole tarkasti määritetty. Mikäli rakennuksissa, aitauksessa tai muissa rakenteissa havaitaan puutteita tai vaurioita, tulee ne korjata välittömästi. Yritys tai organisaatio voi tehdä tämän työn itse tai ostaa palvelun esimerkiksi sellaiselta yritykseltä, joka tarjoaa kiinteistöhuoltopalveluita. Mikäli tehtävä on ulkoistettu, tulee palvelua tuottavassa yrityksessä olla nimettynä henkilö, joka raportoi poikkeuksista yrityksen turvallisuusjohtajalle tai -päällikölle.

Ainoastaan AEO-sertifikaatissa on huomioitu ulkorajojen ja rakennusten säännöllinen tarkastus ja kunnossapito. Ulkorajojen ja rakennusten tarkastuksella ja kunnossapidolla tarkoitetaan sitä, että alueet ja rakennukset tulisi vähintään tarkastaa säännöllisin väliajoin, jotta mahdolliset puutteet huomataan ajoissa (Valtuutetut taloudelliset toimijat 2006, 66).

Lentoasemilla ja niiden viereisillä alueilla on tehtävä fyysisiä tarkastuksia, jotta voidaan havaita heikkoudet (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 300/2008, 81). Tällä tarkoitetaan esimerkiksi aidatun alueen aidan tarkastamista ja rakennusten ulkopuoleista tarkastamista.

7 Johtopäätökset

Julkaistua tietoa siitä, kuinka lentoaseman alueella sijaitsevassa rahtiterminaalin suunnittelussa on huomioitava kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus, löytyy hyvin vähän. Mikäli suunnittelijalla ei ole kokemusta ja tietämystä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelusta, on suunnitteluun otettava mukaan kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden erikoistunut turvallisuusalan ammattilainen. Todennäköistä on, että rakennusmääräyskokoelman ohjeistuksessa on huomioitu myös kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus ja on varmaankin muodostunut tietty rakennustapa, joka toteuttaa kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueita.

Sinällään rahtiterminaalin suunnittelu ei eroa, sijaitsi terminaali sitten lentoaseman alueella tai jossakin muualla. Lainsäädännössä on joitakin mainintoja (seikkoja), jotka tulisi ottaa huomioon kun suunnitellaan lentoaseman alueella sijaitsevan rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta. Tällaisia huomioitavia seikkoja ovat esimerkiksi ne, että rahti tulee tarkastaa ennen ilma-alukseen lastaamista ja, että tarkastettu rahti tulee kyetä suojelemaan tarkastuksen jälkeen. Esimerkissäni mainitsemat seikat on huomioitava jo rahtiterminaalin suunnitteluvaiheessa, jotta on varattu esimerkiksi sopivat tilat rahdin tarkastamista ja välivastointia varten.

Rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta suunniteltaessa voidaan käyttää apuna ja on jopa hyvin suositeltavaa, että käytetään esimerkiksi TAPA- ja/tai AEO-sertifikaattia, ISO28000-standardia ja/tai Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton julkaisemia suojeleuohjeita. Olen tässä työssäni tarkastellut ja vertailut keskenään edellä mainittuja sertifikaatteja, standardia ja suojeleuohjeita. Vertailu oli hieman vaikeaa, koska sertifikaatit, standardi ja suojeleuohjeet ovat hyvin eri tyyppisiä ja niitä sovelletaan käytäntöön hieman eri tavalla. Kun tein tarkastelua ja vertailua, oli näkökanta kiinteistö- ja toimitilaturvallisuudessa, enkä muilta osin käsitellyt näitä kokonaisuuksia. ISO28000-standardi on puhtaasti johtamisjärjestelmään liittyvä standardi, eikä kerro yksityiskohtaisesti kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelusta ja toteuttamisesta. TAPA-sertifikaatti on enemmän fyysisiä ratkaisuja ohjeistava sertifikaatti ja ohjeistaa hyvinkin tarkasti kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden liittyvät toteutukset. AEO -sertifikaatti on ehkä näiden kahden edellä mainitun väliltä. AEO-sertifikaatissa viitataan useassa kohdassa ISO28000 -standardiin. AEO-sertifikaatti on ehkä ISO28000-standardista laadittu yksityiskohtaisempi ohjeistus, jossa esimerkiksi kiinteistö- ja

toimitilaturvallisuuden osalta annetaan tarkemmat toteutusohjeet kuin ISO28000-standardissa. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton suojeleohjeistus on hyvin yksityiskohtainen ohjeistus kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden toteutukseen.

Vertailussa olleista sertifikaateista, standardista ja suojeleohjeista AEO ja ISO28000 olivat kaikista laajimpia kokonaisuuksia, jotka sisälsivät paljon muutakin ohjeistusta kuin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen liittyvää ohjeistusta. Vertailua vaikeutti myös se, että olin valinnut vertailtavaksi osa-alueeksi vain kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueen. Sertifikaatteja ja standardia vertaillaessa olisi parempi kiinnittää huomio koko kokonaisuuteen, eikä vain johonkin pieneen osa-alueeseen.

Vertailu osoitti kuitenkin sen, että sertifikaateilla, standardilla ja suojeleohjeilla on paljon myös yhtäläisyyksiä rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden ohjeistuksen suhteen. Kun taas lainsäädännössä mainittiin hyvin suppeasti rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuteen liittyvistä asioista. Lainsäädäntöä ei varsinaisesti voi edes verrata muihin vertailun kohteena oleviin ohjeistuksiin.

Vertailussa ilmeni, että yhtäläisyyksistä ja päällekkäisyyksistä johtuen, on mahdollista hankkimalla TAPA-status, saavuttaa myös AEO-statuksen vaadittavat vaatimukset. Toisin sanoen, ottamalla TAPA-sertifikaatti käyttöön saa AEO-sertifikaatin ”kaupan päälle”. On huomioitavaa, että TAPA-sertifikaatti täyttää AEO-sertifikaatin vaatimukset, mutta ei toisin päin. Sama toimii, kun vertaillaan AEO-sertifikaattia ja ISO2800-standardia. Kun taas verrataan Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton suojeleohjeita (Rakenteellinen murtosuojeleohje 1-3 ja Kameravalvonnan K-menetelmät) sertifikaatteihin ja standardiin, voidaan todeta, että suojeleohjeita noudattamalla saavutetaan hyvin pitkälle sertifikaattien ja standardin vaatimukset. Ja mikäli sovelletaan suunnittelussa ja rakentamisessa esimerkiksi TAPA-sertifikaattia, niin saavutetaan hyvin kattavasti suojeleohjeiden vaatimukset, joitakin pieniä yksityiskohtia lukuun ottamatta.

Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto on julkaissut myös ”Avainturvallisuusohjeen 2001” ja ”Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut ohjeen 2008” (näitä ohjeita ei ole käsitelty tässä opinäytetyössä). Mikäli nämä ohjeet ottaa mukaan sovellettaessa edellisessä kappaleessa mainittuja ”Rakenteellinen murtosuojeleohje 1-3” ja ”Kameravalvonnan K-menetelmät”, päästään jo hyvin lähelle sitä tasoa, mitä TAPA- ja AEO-sertifikaateissa vaaditaan kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osalta. Mikäli noudatetaan (esimerkiksi vakuutusyhtiön vaatimuksesta) Suomen vakuutusyhtiöiden Keskusliiton suojeleohjeita rahtiterminaalin suunnittelussa ja rakentamisessa, kannattaa yrityksen soveltaa myös esimerkiksi TAPA-sertifikaattia ja hakea TAPA-statusta.

Kun halutaan saada lentoaseman alueella sijaitsevan rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus sille tasolle, mitä siltä tämän päivän globaalissa maailmassa vaaditaan ja kun halutaan turvata rahdin turvallinen, joustava ja nopea liikkuminen on järkevää soveltaa TAPA-sertifikaatin ja Suomen vakuutusyhtiöiden Keskusliiton suojeleohjeita rakennuksen suunnittelussa ja rakentamisessa. Näiden lisäksi on järkevää soveltaa, eräänlaisena ”sateenvarjona” edellä mainittujen lisäksi, ISO2800-standardia. Tällä kombinaatiolla saavutetaan jo hyvin korkea turvallisuustaso, niin fyysiseltä osalta kuin toiminnankin suhteen. Haluttaessa on mahdollista hakea myös AEO-statusta, joka helpottaa mm. rahdin tullaustoimenpiteitä.

8 Opinnäytetyön arviointi

Opinnäytetyön idea lähti liikkeelle omasta mielenkiinnosta asiaa kohtaan. Lähtökohta oli siis hyvä, siinä mielessä, että oma kiinnostus ja mielenkiinto motivoi työskentelyä. Aihetta valittaessa tein kuitenkin sen virheen, että en riittävän tarkasti, tuskin lainkaan, tarkistanut kuinka paljon aiheeseen liittyvää lähdemateriaalia on saatavilla. Siinä vaiheessa kun tosissani aloin paneutua aiheeseen ja tarkoitus oli lähteä rakentamaan teoriaosaa työtä varten, huomasi, että lähdekirjallisuutta aiheesta oli kovin vähän saatavilla. Tämän johdosta työn tekeminen vaikeutui ja se tietysti vaikutti myös työskentely motivaatioon.

Toinen motivaatioon vaikuttava tekijä oli ajan käytön hallinta. Opiskelu on ollut koko ajan työn ja muun elämän ohella tapahtuvaa toimintaa. Valmistuminen ei välittömästi vaikuta nykyiseen työhöni, joten sitäkin kautta oli vaikea löytää motivaatiota opiskelun tehostamiseksi. Opiskelulla on toki välillinen vaikutus jatkossa työni suorittamiseen ja se varmasti tullaan palkitsemaan. Työn lisäksi perheeseen kuuluu kaksi pientä lasta, joka omalta osaltaan teki ajankäytön hallinnan haastavaksi. Välillä oli pitkiäkin ajanjaksoja, jolloin ei ollut mahdollista syventyä opinnäytetyön tekemiseen ja siitä aiheutui se, että johtoajatus katosi ja oli useaan kertaan ”palattava” takaisin päin. Opinnäytetyön kannalta olisi ollut suotuisampaa, mikäli olisi saanut kokonaan keskittyä työn tekemiseen täysipainoisesti kolmesta neljään kuukautta.

Opinnäytetyö muotoutui muutamaan kertaan työskentelyn aikana, ennen kuin saavutti lopullisen muotonsa. Siitä huolimatta työ vastasi alkuperäiseen kysymykseen, vaikka varsinainen ongelmakysymys hieman muuttuikin. Ehkä näkökulma vain muuttui.

Työstä muodostui selkeästi toiminnallinen opinnäytetyö (kehittämistyö), eikä perinteinen määrällinen (kvantitatiivinen) tai laadullinen (kvalitatiivinen) tutkimus. Mikäli vielä joskus alan tekemään opinnäytetyötä tai vastaavaa, teen todennäköisesti kvantitatiivisen tutkimuksen. Uskoisin, että olen sellainen persoona, että kvantitatiivinen tutkimus sopii minulle paremmin. Luonteeltani olen enemmän pedanttinen kuin luova, vaikka edellä mainitut luonteen piirteet eivät olekaan synonyymeja keskenään. Tykkään tutkia erilaisia ilmiöitä, jotka on mi-

tattavissa joillakin eri mittareilla ja ilmiöitä, joista on saatavilla konkreettisia mittaustuloksia. Tämän työn kaltainen toiminnallinen opinnäytetyö ei oikein sovellu minulle. Huomasin ja tiedostin opinnäytetyötäni tehdessä, että toiminnallinen opinnäytetyö ei sovi minulle, mutta ei ollut mitään järkeä keskeyttää työn tekemistä ja aloittaa ikään kuin alusta uudestaan. On haastavaa tehdä myös sellaista työtä, joka ei parhaalla mahdollisella tavalla motivoi tai jossa tulee ylitsepääsemättömiltä esteiltä tuntuvia ongelmakohtia vastaan. Kun ongelmakohtista pääsee eteenpäin, se myös palkitsee työn tekijää uurastuksesta.

Käytin työssä lähdeaineistona eri painettuja ja painamattomia lähteitä, sekä asiantuntijan haastattelua. Olisi ollut ehkä syytä yrittää saada useampia asiantuntijoita haastateltavaksi ja panostaa enemmän haastatteluiden perusteella saadun tiedon analysointiin. Näin olisi varmaan tullut enemmän aiheeseen liittyvää kokemuseräistä tietoa, jota ei ole julkaistu missään.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi raportti, jossa avataan muutamia ”turvallisuus” -sertifikaatteja ja työkirja, joka helpottaa huomioimaan lentoaseman alueella sijaitsevan rah-titerminaalin suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvän lainsäädännön ja määräysten soveltamista. Työkirjan avulla on myös mahdollista vertailla, kuinka esimerkiksi TAPA-sertifikaatin soveltaminen suunnittelun ja rakentamiseen auttaa täyttämään lainsäädännöstä ja määräyksistä tulevat vaatimukset.

Lähteet

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 300/2008. Tulostettu 18.1.2009. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:097:0072:0084:FI:PDF>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 1875/2006. Tulostettu 18.1.2009. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2006/l_360/l_36020061219fi00640125.pdf

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 648/2005. Tulostettu 18.1.2009. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:117:0013:0019:FI:PDF>

Havo, M. & Kekäläinen, H. 2006. Henkilö- ja tavaraliikenteen logistiikan turvallisuuskartoitus. Logistra Consulting Oy. Tulostettu 20.10.2008. http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Turva/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta_ja_aktivointi/Julkaisut/DOKU-x251525-v1-Turvaselvitys_logistiikka.PDF

Ilmailulaki 1242/2005. Tulostettu 20.10.2008. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20051242>

Ilmailulaitos 2002. Rahdin, postin ja muiden tavaroiden turvalvonta. Ilmailulaitoksen normisarja 2/2002. Vantaa 9.4.2002. Tulostettu 15.9.2008. <http://www.finlex.fi/data/normit/9910-02-2002-su.pdf>

Ilmailulaitos 1986. Lentokoneille tarkoitettujen maalentopaikkojen ylläpito, palvelut ja varustus. Ilmailumääräys AGA M1-2. Vantaa: Ilmailulaitos. Tulostettu 15.9.2008. http://tietopalvelu.ilmailuhallinto.fi/files/lth/imt-aga-m/agm1_02.pdf

International Standard (ISO). 2007. ISO28000. Specification for security management systems for the supply chain. Geneva: International Standard.

International Standard (ISO). 2006. ISO28001. Security management systems for the supply chain - Best practices for implementing supply chain security - Assessments and plans. Geneva: International Standard.

Kameravalvonnan K-menetelmä. 2006. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto. Tulostettu 20.2.2009. http://www.vahingontorjunta.fi/asp/ida/download.asp?prm1=wwwuser_fkl&docid=163&sec=&ext=.pdf

Karrus, K. 2005. Logistiikka. Helsinki: WSOY

Rakenteellinen murtosuojeluohje 1. 2005. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto. Tulostettu 20.2.2009. http://www.vahingontorjunta.fi/asp/ida/download.asp?prm1=wwwuser_fkl&docid=1130&sec=&ext=.pdf

Rakenteellinen murtosuojeluohje 2. 2005. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto. Tulostettu 20.2.2009. http://www.vahingontorjunta.fi/asp/ida/download.asp?prm1=wwwuser_fkl&docid=1133&sec=&ext=.pdf

Rakenteellinen murtosuojeluohje 3. 2005. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto. Tulostettu 20.2.2009. http://www.vahingontorjunta.fi/asp/ida/download.asp?prm1=wwwuser_fkl&docid=1129&sec=&ext=.pdf

Reimi, V. & Saarela, J. 2006. Logistiikan perusteita ammattikuljettajakoulutukseen. Saarijärvi: Gummerus.

Toimialaluettelo. 2006. Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto. Viitattu 30.3.2009.
http://www.vahingontorjunta.fi/asp/ida/download.asp?prm1=wwwuser_fkl&docid=20917&sec=&text=.pdf

Transported Asset Protection Association (TAPA) 2009a. What is TAPA? Viitattu 15.1.2009.
http://www.tapaonline.org/new/engl/what_is_tapa.html

Transported Asset Protection Association (TAPA) 2009b. TAPA FSR 2009. Freight Suppliers minimum security requirements. 1.1.2009. Tulostettu 12.3.2009.
http://tapaamea.com/download/public_fsr/2009_TAPA_FSR_Final.pdf

Tullihallitus. 2008. Vähimmäisvaatimukset AEO -todistusta hakevalle yritykselle. Viitattu 23.2.2009.
http://www.tulli.fi/fi/02_Yritykset/12_AEO/03_Vaatimukset_ja_arviointikriteerit/AEO_vahimmaisvaatimukset.pdf

Valtuutetut taloudelliset toimijat. 2006. Euroopan komissio. Verotuksen ja tulliliiton pääosasto. TAXUD/2006/1450. Bryssel 29.6.2007. Tulostettu 19.2.2009.
http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/customs/policy_issues/customs_security/AEO_guidelines_fi.pdf

Vilka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus.

Artikkelit

Kotiranta, M. 2006. Tulossa uusi EU:n laajuinen taloudellisen toimijan status. Tulliviesti 3/2006, 15.

Sähköiset lähteet

Ilmailuhallinto. 2008. Ilmailuhallinnon esittely. Viitattu 4.1.2008.
<http://www.ilmailuhallinto.fi/esittely>

Yritysturvallisuus EK Oy. 2009. Yritysturvallisuus. Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus. Viitattu 14.4.2009. http://www.ek.fi/ytnk08/fi/Turvallisuuden_osa_alueet/toimitilaturvallisuus.php.

Haastattelut

Kelo, P. 2009. Turvallisuusjohtajan haastattelu 11.3.2009 TNT Suomi. Vantaa.

Liite 1 Työkirja

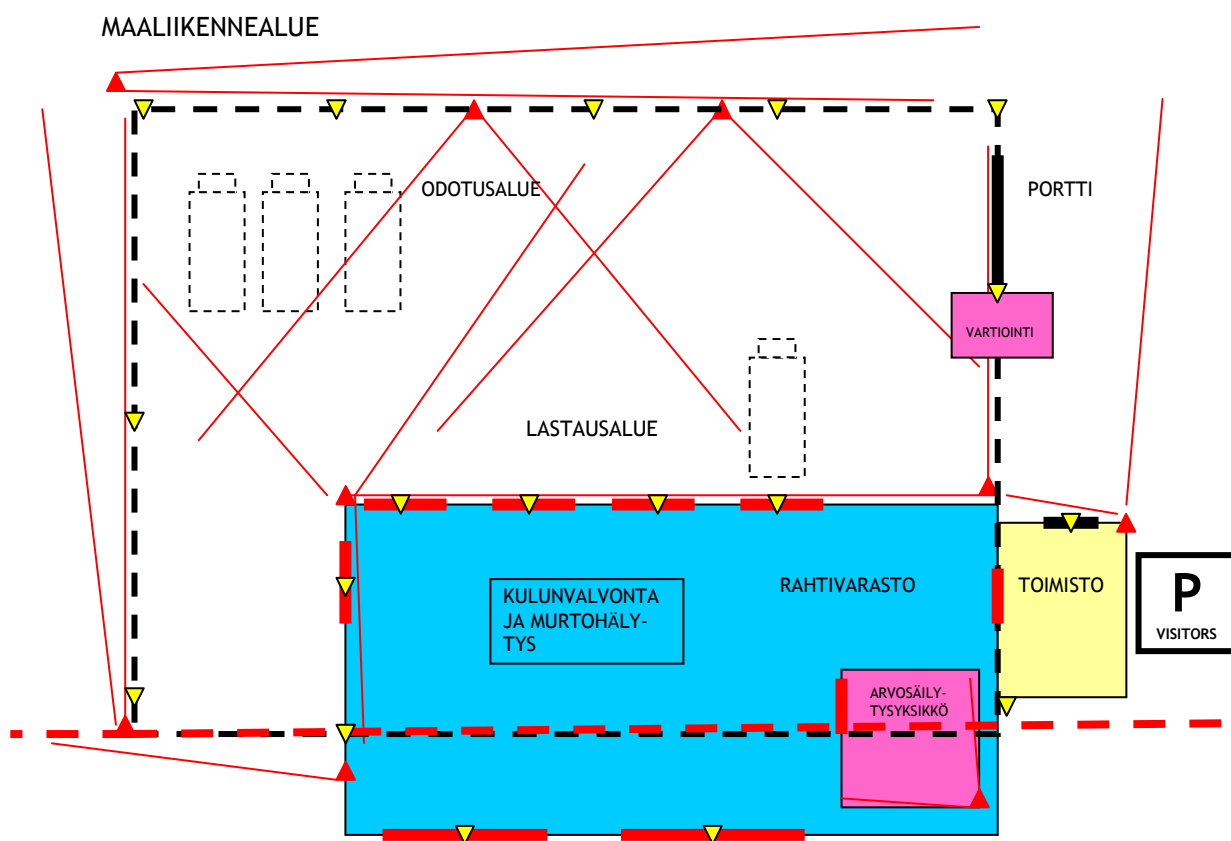
Tämän yksinkertaisen työkirjan tarkoitus on auttaa lentoasemalla sijaitsevan rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden suunnittelussa. Työkirja on rakentunut niin, että ole käynyt läpi kaksi sertifikaattia (TAPA ja AEO) ja yhden standardin (ISO28000), Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton julkaisemia suojeleohjeita sekä voimassa olevaa lainsäädäntöä. Kirjallisuus katsauksen ja analyysin perusteella olen kerännyt työkirjaan niitä toimenpiteitä ja rakenteellisia ratkaisuja, joilla saavutetaan jonkin tietyn sertifikaatin, standardin, lainsäädännön tai suojeleohjeen minimitaso. Työkirjaa seuraamalla on mahdollista nopeasti selvittää, millaisia toimenpiteitä ja rakenteellisia ratkaisuja vaaditaan, että täytetään esimerkiksi ISO28000 standardin minimivaatimus, jolla standardi myönnetään toimijalle.

Työkirjan avulla on myös mahdollista vertailla (kts. taulukko 1) TAPA- ja AEO-sertifikaattien, ISO28000-standardin, Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton (nyk. Finanssialan keskusliitto) julkaisemia suojeleohjeita ja lainsäädäntöä, kuinka niiden soveltaminen suunnittelussa vaikuttaa toisiinsa. Mikäli suunnittelussa noudatetaan esimerkiksi TAPA-sertifikaatin vaatimuksia, täytyvät samalla lainsäädännöstä tulevat suunnitteluvaatimukset. Taulukossa 1 vasemmassa reunassa on listattu kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden eri osa-alueet. Taulukon yläreunassa on merkitty sertifikaatit, standardi, suojeleohjeet ja lainsäädäntö. Rastilla on merkitty, mikä suunnittelua ohjaava sertifikaatti, standardi, suojeleohje tai lainsäädäntö vaatii kyseisen osa-alueen huomioimista ja toteuttamista.





Taulukon jälkeen työkirjassa on kuva 1. Kuvan tarkoitus on luoda mielikuva siitä, kuinka rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus tulisi toteuttaa. Kuvan 1 jälkeen, jäljempänä työkirjassa on lyhyesti kerrottu, mitä nämä taulukossa mainitut eri kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueet tarkoittavat. Taulukon ja siihen liittyvän selitysosan avulla lukijalla on mahdollisuus helposti ja nopeasti saada käsitys niistä kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden osa-alueista, joihin tulisi kiinnittää huomioita kun lähdetään suunnittelemaan rahtiterminaalialueen lentoaseman alueelle. Työkirjaa ei kuitenkaan voida käyttää ainoana lähteenä suunnittelussa rahtiterminaalin kiinteistö- ja toimitilaturvallisuutta.

	TAPA	AEO	ISO28000	SUOJELUOHJET	LAINSÄÄDÄNTÖ
Rakenteellinen turvallisuus					
1 Avainhallinta					
1.1 Avainten käyttöoikeuden hallinta		X		X	
1.2 Avaimista vastaava henkilö		X		X	
1.3 Avainten säilytys		X		X	
2 Lukitus					
2.1 Ikkunat lukittu	X	X	X	X	
2.2 Ovet lukittu	X	X	X	X	
2.3 Muut aukot lukittu	X	X	X	X	
3 Aitaus, portit, valaistus					
3.1 Alueen aitaus	X	X	X	X	X
3.2 Portit suljettu	X	X	X	X	X
3.3 Valaistus	X	X			
4 Rakenteellinen murtosuojaus					
4.1 Ulkoseinien rakenteet estävät tunkeutumisen				X	
5 Arvosäilytysyksikkö					
5.1 Arvotavaralle erillinen säilytysalue tai tila	X	X			
5.2 Arvotavarasäilytysalueelle tai tilaan kulunvalvonta	X				
5.3 Arvotavarasäilytysalue tai tila valvottu kameravalvonnalla	X				
Turvallisuusvalvonta					
6 Tekninen turvallisuusvalvonta					
6.1 Rikosilmoitusjärjestelmä	X	X	X	X	X
6.2 Kameravalvonta	X	X	X	X	X
6.3 Kulunvalvonta	X	X			X
6.4 Liiketunnistimet	X				X
7 Henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus					
7.1 Henkilöstön ohjaus	X	X			X
7.2 Vieraiden vastaanotto ja isäntä	X	X			X
7.3 Pysäköinnin ohjeistaminen ja estäminen valvottujen alueiden läheisyydessä	X	X			
8 Vartiointi ja valvomotoiminta					
8.1 Valvonta ja vartiointi 24/7/366	X	X	X		X
8.2 Kulkuluvat			X		X
8.3 Rajoitettu kulkuoikeus terminaaliin	X	X	X		X
9 Ylläpito ja huoltosopimukset, tarkastukset					
9.1 Säännöllinen tarkastus		X			X
9.2 Mahdollisten puutteiden korjaus		X			X

Taulukko 1



Merkkien selitykset

	VALVOTTU OVI		VALVONTAKAMERA
	VALAISTUS		MAALIKENNE- JA LENTOKENTTÄALUEEN VÄLINEN RAJA (KULUNVALVONTA)

Kuva 1

Rakenteellinen turvallisuus

1 Avainhallinta

1.1 Avainten käyttöoikeuden hallinta

Organisaatiossa tulisi olla avainturvallisuusohjeistus, jossa on määritelty ainakin avainten käyttöoikeudet, avainten säilytys, avainten hankinta ja avainten käyttöönotto ja palautus. Henkilökunnalla tulisi olla hallussaan vain ne avaimet, joita he välttämättä tarvitsevat. Avaimet tulee luovuttaa käyttäjälle kuittausta vastaan. Kuittausta vastaan luovutetuista avaimista tulee pitää kirjaa. On huolehdittava siitä, että avaimen haltija palauttaa avaimen, mikäli sen käyttötarve poistuu, tai työsuhde päättyy. Yleisavaimia ei saa käyttää päivittäisessä käytössä. Yleisavainta ei saa luovuttaa toisen käyttöön.

1.2 Avaimista vastaava henkilö

Organisaatiossa tulee olla nimettynä avaimista vastaava henkilö, joka huolehtii avainten luovuttamisesta ja palauttamisesta, uusien avainten hankkimisesta ja sarjoittamisesta sekä avainten säilytyksestä.

1.3 Avainten säilytys

Avaimet tulee säilyttää lukitussa valvotussa paikassa, jotta avainten luvaton käyttöönotto voidaan estää.

2 Lukitus

2.1 Ikkunat lukittu

Ikkunat tulee olla lukittuna siten, että avaaminen on mahdollista vain sisäpuolelta.

2.2 Ovet lukittu

Ulko-ovet tulee olla lukittuna. Kulku ovista on mahdollista vain avaimella, sähköisellä kulkukortilla tai siten, että joku sisäpuolelta avaa oven esimerkiksi sähköisesti kun kulkija on tunnistettu. Rahdin käsittely, lastaus- ja vastaanottoalueelle johtavat ovet tulee olla koko ajan suljettuna. Ovien avaaminen on sallittua vain kulkemisen ajaksi.

2.3 Muut aukot lukittu

Tuuletusrilät, savunpoistoluukut ja muut aukot tulee olla suljettuna ja avattavissa vain sisäpuolelta tai mikäli tämä ei ole mahdollista, niin ulkopuolelta avattavissa vain käyttäen avaimiseen työkaluja.

3 Aitaus, portit, valaistus

3.1 Alueen aitaus

Rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalue tulee olla suljettu aidalla, jotta ulkopuolisten luvaton liikkuminen alueella voidaan estää. Alueen suojaus voidaan toteuttaa myös siten, että rakennus toimii omalta osaltaan osana alueen rajausta. Raja kulkee rakennuksen sisällä, jossa on erotettu toisistaan lastin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalue toimistoalueesta. Näin kulku toimistoalueelle on toiselta puolelta rakennusta. ulko-ovesta. Kulku rahtialueelle tapahtuu portin kautta. Turvallisoin tapa saapuvan rahdin käsittelyn kannalta olisi se, että kuljetusajoneuvot kyettäisiin purkamaan välittömästi kun ne saapuvat terminaaliin ja rahti varastoitaisiin sisätiloihin, valvotulle alueelle, odottamaan ilma-alukseen lastaamista. Mikäli lastin purku ei ole aina mahdollista tehdä heti, aidatun alueen tulisi olla niin iso, että sinne mahtuu tarvittava määrä kuljetusajoneuvoja pysäköimään ruuhkahuippu aikoina. Kuljetusajoneuvoja ei pysäköidä ja jättää valvomatta valvotun alueen ulkopuolelle, esimerkiksi yön ylitse.

3.2 Portit suljettu

Portit tulee olla suljettuna jatkuvasti. Portti avataan vain siksi ajaksi kun siitä kuljetaan sisään tai ulos. Muuten portti pidetään suljettuna.

3.3 Valaistus

Lastauslaiturin ovet tulee olla valaistu yöaikaan. Sisä- ja ulkovalaistuksen tulee olla sellainen, että se mahdollistaa laadukkaiden valvontakamerakuvien saamisen.

4 Rakenteellinen murtosuojaus

Rakenteellisella murtosuojauksella tarkoitetaan fyysisen rakennuksen ulkopinnan, eli varsinaisen terminaalin ja siihen liittyvän toimistoalueen ulkoseinien, -ikkunoiden, -ovien ja muiden aukkoja, kuten esimerkiksi ilmanvaihtojärjestelmän tuuletusaukkojen, kattoikkunoiden, savunpoistoluukkujen ja muiden mahdollisten aukkojen, joista on mahdollista tunkeutua rakennuksen sisälle, suojaamista rakenteellisilla menetelmillä ja materiaaleilla.

4.1 Ulkoseinien rakenteet estävät tunkeutumisen

Ulkoseinät tulee olla sellaisesta materiaalista tehtyjä, että niiden läpi tunkeutuminen on mahdollista vain työkaluja käyttämällä rikkoen materiaali, josta aiheutuu tunkeutumismelua. Ovien, ikkunoiden ja muiden aukkojen karmien ja kiinnitysten tulee olla sellaiset, ettei niitä ole mahdollista irrottaa ulkopuolelta.

5 Arvosäilytysyksikkö

Arvosäilytysyksiköllä tarkoitetaan arvotavaran säilyttämiseen tarkoitettua erillistä aluetta tai tilaa, joka on eristetty muusta tilasta tunkeutumisen estävällä rakenteella.

5.1 Arvotavaralle erillinen säilytysalue tai tila

Rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalueella tulee olla erillinen arvotavara-alue. Arvotavara-alue tulee olla rajattu (seinät, lattia ja katto) muusta alueesta kiinteällä seinä ja katto-rakenteella, aitaverkolla tai vastaavalla, jotta alueelle tunkeutuminen ei ole mahdollista ilman tarvittavia työkaluja.

5.2 Arvotavarasäilytysalueelle tai tilaan kulunvalvonta

Arvotavara-alueelle tai tilaan tulee olla järjestetty kulunvalvonta.

5.3 Arvotavarasäilytysalue tai tila valvottu kameravalvonnalla

Arvotavara-alue tai tila tulee valvoa valvontakameralla.

Turvallisuusvalvonta

6 Tekninen turvallisuusvalvonta

Tekninen turvallisuusvalvonta sisältää rikosilmoitusjärjestelmän, kameravalvontajärjestelmän, kulunvalvontajärjestelmän, liiketunnistimet ja muut mahdolliset tekniset laitteet, joita voidaan soveltaa rikollisuuden torjuntaan ja havainnointiin.

6.1 Rikosilmoitusjärjestelmä

Kaikissa ulko-ovissa tulee olla hälytysilmaisin, jotta mahdolliset luvattomat tunkeutumiset havaitaan. Hälytysilmaisimen aiheuttama hälytys tulee olla johdettu päähälytysjärjestelmään,

jolloin on mahdollista reagoida luvattomaan tunkeutumiseen. Pelkää paikallinen sireeni tai vilkkuvalo signaali ei ole riittävä. Rikosilmoitusjärjestelmällä tarkoitetaan järjestelmää, joka aiheuttaa hälytyksen silloin kun esimerkiksi ovi avataan luvottomasti (ilman sähköistä kulkukorttia tms.). Rikosilmoitusjärjestelmän aiheuttama hälytyssignaali tulee johtaa valvottuun valvomoon, jotta voidaan tarvittaessa aloittaa havaitun rikoksen torjuntatoimenpiteet.

6.2 Kameravalvonta

Ulkolastauslaiturilla tulee olla kameravalvonta. Kameravalvonta laitteiston sijoittelu ja niiden tuottaman kuvan laatu tulisi olla sellainen, että tallennetusta kuvasta pystytään havaitsemaan valvotulle alueelle mahdollisesti luvottomasti tunkeutuneet henkilöt, heidän toimintansa valvotulla alueella ja heidät pystyttäisiin tarvittaessa tunnistamaan tallennetun kuvan perusteella. Rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoaluetta tulee valvoa kameravalvonnalla myös rakennuksen sisällä. Kameravalvontalaitteistolla tarkoitetaan laitteistoa, jolla on mahdollista kuvata ja tallentaa reaaliaikaista valvontakuvaa, joko videonauhalle tai digitaaliseen muotoon. Kameravalvontalaitteisto tulee olla suojattu siten, että sen asetuksia ei ole mahdollista päästä muuttamaan. Kameravalvontalaitteiston tallentamaa kuvaa tulee pystyä katselemaan vähintään 30 vuorokautta taaksepäin. Kameravalvontalaitteisto tulee huoltaa tarvittavin määräajoin, jotta kuvan laatu säilyy laadukkaana.

6.3 Kulunvalvonta

Kulunvalvontajärjestelmällä tarkoitetaan elektronista järjestelmää, jolla esimerkiksi ovista kulkemista voidaan ohjata. Kulkiessaan ovesta henkilö tarvitsee sähköisen kulkukortin, jota käyttämällä hänet voidaan tunnistaa ja mikäli kulku on sallittu, ovi avautuu. Kortin avulla kulijan tiedot rekisteröityvät järjestelmään, josta ne on mahdollista hakea myöhemmin ja selvittää, kuka mistäkin ovesta tai portista on kulkenut, milloin ja mihin suuntaan. Kulunvalvontajärjestelmä tulee olla suojattu siten, että sen asetuksia ei ole mahdollista päästä luvottomasti muuttamaan. Kulunvalvontajärjestelmästä tulee saada kulunvalvonta tiedot vähintään kolmen kuukauden ajalta. Toimistoalue tulee olla erotettuna rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalueesta. Toimistoalueelle tulee olla kulunvalvonta järjestetty siten, että luvaton pääsy voidaan estää. Kulunvalvonta voidaan järjestää esimerkiksi siten, että ulko-oven välittömässä läheisyydessä on vastaanottovirkailija tai ulko-ovi on suljettu ja vierailijoita varten on ovisummeri tai ovipuhelin. Saapuessaan vierailuja ilmoittautuu vastaanottovirkailijalle tai painaa ovisummeria ja odottaa, että hänet tullaan ottamaan vastaan. Rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalueelle tulee olla järjestetty kulunvalvonta. Kulunvalvonta tulee olla myös toimisto- ja rahtialueen välillä, vaikka tämä raja sijaitisi fyysisen rakennuksen sisällä.

6.4 Liiketunnistimet

Liiketunnistimilla tarkoitetaan laitteistoa, joka hälyttää, mikäli tunnistimilla varustetussa tilassa liikkuu joku tai jokin. Liiketunnistimia voidaan käyttää suojauskeinona silloin kun tilassa ei ole normaalia toimintaa, eikä tulisi olla liikettä. Liiketunnistimien käyttö valvontavälineenä on tarkoituksen mukaista sellaisina aikoina kun tilassa ei ole normaalia toimintaa. Liiketunnistin voidaan asentaa myös esimerkiksi kameravalvontalaitteiston yhteyteen. Kun liiketunnistin havaitsee liikettä, aloittaa kameravalvontalaitteisto kuvaamisen ja kuvan tallentamisen.

7 Henkilöstön, vieraiden ja ajoneuvojen ohjaus

7.1 Henkilöstön ohjaus

Henkilökunnalla täytyy olla yrityksen tai organisaation myöntämä kuvallinen kulkulupa. Kulkulupa tulee olla kokoajan mukana ja näkyvillä. Mikäli henkilöstö havaitsee alueella tai sen välittömässä läheisyydessä luvattomasti kulkevia henkilöitä, tulee havainto ilmoittaa alueen vartiointiin.

7.2 Vieraiden vastaanotto ja saattaminen

Vierailijoiden ja valtuutettujen toimijoiden liikkeessa rahdin käsittely-, lastaus- ja vastaanottoalueella, tulee heillä olla saattaja mukana kokoajan.

7.3 Pysäköinnin ohjeistaminen ja estäminen valvottujen alueiden läheisyydessä

Valvottujen alueiden välittömään läheisyyteen, esimerkiksi aidan viereen, ei saa pysäköidä ajoneuvoja. Mikäli rahtia kuljettava ajoneuvo joutuu odottamaan lastin purkua, tulee odotus tapahtua aidatulla ja suljetulla alueella.

8 Vartiointi ja valvomotoiminta

8.1 Valvonta ja vartiointi 24/7/366

Valvonta ja vartiointi on valvontahenkilöstön toimesta tapahtuvaa valvontaa. Valvonta voi olla esimerkiksi alueella tapahtuvaa kiertovartiointia, portilla olevaa kulunvalvontaa tai valvomosta käsin tapahtuvaa kamera ja rikosilmoitusjärjestelmä valvontaa. Valvomo voi sijaita valvottavalla alueella tai tapahtua ns. etävalvontana, jolloin varsinainen valvomo sijaitsee jossakin

muualla ja kameran kuva ja rikosilmoitusjärjestelmän signaali on johdettu valvomoon erilaisin elektronisin menetelmin.

8.2 Kulkuluvat

Rahtiterminaalien alueella liikkuvilla henkilöillä täytyy olla kulkulupa. Henkilökunnalle myönnetään kuvallinen kulkukortti ja vieraille annetaan käyttöön vierailijakortti. Kulkulupa tulee pitää kokoajan näkyvillä.

8.3 Rajoitettu kulkuoikeus terminaaliin

Rahdin käsittely- ja varastointialueella saa liikkua vain henkilökunta, valtuutetut toimittajat ja vieraat saatettuina.

9 Ylläpito ja huoltosopimukset, tarkastukset

Kiinteistöt, niiden alueet, aidat ja portit vaativat jatkuvaa ylläpitoa ja huoltoa, jotta ne pysyisivät kunnossa. Huolto- ja ylläpitotoiminnan voidaan toteuttaa itse tai ulkoistamalla toiminta.

9.1 Säännöllinen tarkastus

Ulkorajojen säännöllisellä tarkastuksella tarkoitetaan, aitojen, seinien, ikkunoiden ja ovien säännöllistä tarkastusta. Tarkastuksen tarkoituksena on havaita mahdolliset puutteet tai vauriot. Tehtävään tulisi nimetä henkilö tai palvelu olisi ostettava kolmannelta osapuolelta.

9.2 Mahdollisten puutteiden korjaus

Havaitut puutteet tulee korjata mahdollisimman pian. Mikäli kolmas osapuoli vastaa ulkorajojen ja rakennusten tarkastamisesta ja kunnossapidosta, tulee sen raportoida mahdollisista puutteista ja niiden korjaamisesta tilaajalle.