



SAVONIA

Tekniikka

Palopäällystön koulutus

OPINNÄYTETYÖ

KAUPPAKESKUKSEN EVAKUOINTISUUNNITTELU

Eetu Kivioja

19.9.2016

SAVONIA–AMMATTIKORKEAKOULU - TEKNIikka, KUOPIO		
Koulutusohjelma Palopäälylystön koulutusohjelma		
Tekijä Eetu Kivioja		
Työn nimi Kauppakeskuksen evakuointisuunnitelma		
Työn laji	Päiväys	Sivumäärä
Opinnäytetyö	14.9.2016	30 (+80)
Työn valvoja	Yrityksen yhdyshenkilö	
Vanhemmat opettajat	Kimmo Vähäkoski ja Jani Jämsä	
	Jyky Lempinen	
Yritys IKEA Centres Kuopio Oy		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyö oli toiminnallinen opinnäytetyö. Työssä kerrottiin, kuinka taustalla olevat säädökset poistumisturvallisuudesta sekä tutkimukset ihmisten käyttäytymisestä poistumistilanteissa vaikuttivat lopputulokseen. Opinnäytetyössä tehtiin evakuointisuunnitelma IKANO Centres Kuopio Oy -kauppakeskukseen. Evakuointisuunnitelmia tuli yksi jokaista kauppakeskuksen 80 liikepaikkaa kohden.</p> <p>Opinnäytetyö oli tilaustyö, jonka tilaajana oli IKEA Centres Kuopio Oy. Kaikki tehdyt 80 evakuointisuunnitelmaa on luokiteltu salassa pidettäväksi, minkä vuoksi niitä ei ole esitetty tässä raportissa.</p> <p>Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos on käytössä IKEA Centres Kuopio Oy -kauppakeskuksessa. Raportti voi auttaa niitä, jotka tekevät evakuointisuunnitelmaa kauppakeskukseen.</p>		
Avainsanat evakuointisuunnitelma, kauppakeskus, käyttäytyminen, poistuminen, uloskäytävä		
Luottamuksellisuus Osittain salassa pidettäviä		

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		
Degree Programme		
Fire Officer (Engineer)		
Author		
Eetu Kivioja		
Title of Project		
Evacuation Plan to Shopping Centre		
Type of Project	Date	Pages
Final Project	14th Sept 2016	30 (+80)
Academic Supervisor	Company Supervisor	
Mr Kimmo Vähäkoski, Senior Instructor	Mr Jyrki Lempinen, Security	
Mr Jani Jämsä, Senior Instructor	Cheaf	
Company		
IKEA Centres Kuopio Oy		
Abstract		
<p>The objective of my final project was to make an evacuating plan for IKEA Centres Shopping Centre. The final project is a functional study and it was commissioned by IKEA Centres Kuopio Oy.</p> <p>An evacuation plan for all the 80 shops located at IKEA Centres Shopping Centre in Kuopio was made. The evacuation plans were made in co-operation with the security chief of the shopping centre, with representatives of the shops, and also with the fire department. All the 80 evacuation plans are classified.</p> <p>As a result of the co-operation the evacuation plans are easy to use in an emergency situation. In addition to laws and regulations, human social psychological behaviour in choosing exit routes during fires was a phenomenon that needed to be take into consideration. Especially interesting was to find out how people behave in life threatening situations.</p> <p>The outcome of the final project, the evacuation plans, are in use at the IKEA Centres Shopping Centre in Kuopio. This report can help those who make evacuation plans for shopping centres.</p>		
Keywords		
evacuation plan, shopping centre, behaviour, exit rote		
Confidentiality		
Partly classified		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 EVAKUOINTISUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	7
2.1 Rakentamisen määräysten vaatimukset poistumisturvallisuudelle	9
2.2 Säädosvaatimukset evakuointisuunnittelulle	10
3 IKEA CENTRES TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ	11
4 IKEA CENTRES -KAUPPAKESKUKSEN EVAKUOINTISUUNNITTELU	13
4.1 Lähtötilanne suunnitteluun	13
4.2 Evakuointisuunnitelman laatimisprosessi	13
4.3 Evakuointisuunnittelun lopputulos	15
4.3.1 Ulkoasu	15
4.3.2 Vastuualueet	19
4.4 Evakuointisuunnitelmien testaus harjoituksella	20
4.5 Jatkokehittämisajatuksia IKEA Centres -kauppakeskuksen evakuointisuunnitteluun	23
5 POHDINTA	25
LÄHTEET	29
LIITTEET	30

1 JOHDANTO

Teen opinnäytetyökseni evakuointisuunnitelman Kuopion Matkuksen kauppakeskudessa sijaitsevaan IKEA Centres Kuopio Oy -kauppakeskukseen. Evakuointisuunnitelma käsittää jokaista IKEA Centres -kauppakeskuksessa toimivaa liiketilaa itsenäisesti, ja yhdessä ne muodostavat yhden suuren kokonaisuuden.

Tilaus työlle on lähtöisin asiakkaalta. IKEA Centres Kuopio Oy:n turvallisuuspäällikkö Jyrki Lempinen oli ehdottanut evakuointisuunnitelman tekemistä Pelastusopistolle opinnäytetyön aiheeksi. Aiheen löysinkin Pelastusopiston opinnäytetöiden aihepankista.

IKEA Centres on globaali kauppakeskuskonserni. Kauppakeskusten ankkureina toimii IKEA-tavaratalo. Konserni on IKEA Groupin omistuksessa. Tässä raportissa puhuessani IKEA Centres -kauppakeskuksesta tarkoitan IKEA Centres Kuopio Oy -kauppakeskusta.

Työn tavoitteena on muodostaa toimiva evakuointisuunnitelma ja jalkauttaa se IKEA Centres -kauppakeskuksessa toimiville liikkeille. Kauppakeskuksen evakuointi oli saatava toimivaksi. Opinnäytetyöni rajaus muodostui helposti, sillä kauppakeskuksen aikaisempi evakuointisuunnitelma oli kattavuudeltaan hyvin suppea. Tarkoituksenmukaisinta oli rajata evakuointisuunnitelma kattamaan kauppakeskuksen yleinen evakuointi. Evakuointisuunnitelmasta tuli siis yleinen evakuointisuunnitelma, joka antaa yleiset perusteet evakuoinnille.

Tämän raportin tarkoituksena on kuvata toiminnallisen opinnäytetyöni prosessia. Vaikka itse opinnäytteenä oleva evakuointisuunnitelma on salainen ja en voi sitä tässä raportissa esittää, pyrin kuvaamaan evakuointisuunnitelman vaiheita kattavasti.

Raportissa kuvaan evakuointisuunnittelun lähtökohtia, IKEA Centres -kauppakeskuksen toimintaympäristöä sekä itse evakuointisuunnitelmaa ja sen toteutumista. Evakuointisuunnitelmani on ollut käytössä evakuointiharjoituksessa, josta kerätyt havainnot käyn läpi tässä raportissa. Lopuksi kirjaan omat pohdintani opinnäytetyöhöni liittyen sekä havainnot toiminnan kehittämiseen.



Kuva 1, Rulo.

Raportissa useaan otteeseen mainitsemani rulo tarkoittaa rullaovea (kuva 1). Rullaovi on kauppakeskuksissa olevien liikkeiden yleisimmin käytössä oleva liikkeen sulkemismekanismi.

2 EVAKUOINTISUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Kauppakeskuksen evakuointia suunniteltaessa on otettava huomioon ihmisten oletettava käyttäytyminen evakuointitilanteessa. Suurten ihmisjoukkojen evakuointi aiheuttaa omat haasteensa evakuointitilanteen laadun mukaan. Katri Matikaisen tutkielmasta (2007), Käyttäytyminen onnettomuustilanteissa, sekä VTT:n tiedotteesta 2319 (Weckman 2005) saa hyvän perustan ihmisten käyttäytymisestä onnettomuustilanteissa evakuointisuunnitelman suunnittelun tueksi.

Poistumisen aikana keskeiseksi osaksi muodostuu poistumisreitin valinta. Toisten tekemät valinnat vaikuttavat yksilön tekemiin valintoihin ja käyttäytymiseen. Useiden ihmisten poistuminen samanaikaisesti lisää yksilön omiin valintoihin painetta päättää seurata muita. (Matikainen 2007, 7–8.)

Useimmiten poistumisreitiksi valitaan sama reitti, jota kautta ihmiset ovat tulleet sisään. Tämä tapahtuu silloinkin, vaikka reitti olisi muita uloskäytäviä vähemmän turvallinen reitti. Palotilanteissa normaalisti ihmisten käytössä olevan poistumisreitin käyttö korostuu. Ilmiö selittyy sillä, että ihmiset kokevat tuntemattomien vaihtoehtoisten reittien lisäävän vaaran uhkaa. Hätäuloskäynnin käyttäminen tuntuu poissuljetulta vaihtoehdolta juuri sen tuntemattomuuden takia. Usein hätäuloskäyntien käyttö on estetty normaaleissa oloissa, minkä vuoksi poistumistilanteissa tämänlaisten uloskäytävien käyttö tuntuu epävarmalta. Ihmiset eivät tiedä, minne reitti johtaa. (Matikainen 2007, 74–75.)

Stressi vaikuttaa suuresti poistumisreitin valintaan. Poistuminen tulipalotilanteessa lisää yksilön stressiä. Stressitilassa ihmisten kyky havainnoida ympäristöön liittyvää informaatiota heikkenee selkeästi. Tällöin ei välttämättä kyetä ottamaan huomioon esimerkiksi uloskäytävälle johtavia poistumisopasteita. (Matikainen 2007, 75.)

Uloskäytävien käytössä on havaittu selkeä ero asiakkaiden sekä henkilökunnan välillä. Asiakkaat noudattavat yleistä toimintamallia eli hakeutuvat samalle reitille, jota kautta ovat saapuneet. Henkilökunta puolestaan on kykenevä käyttämään poistumiseen tarkoitettuja varsinaisia poistumisteitä. Tämä selittyy sillä, että tilat ovat heille tuttuja. (Weckman 2005, 15–16.)

Kauppakeskuksen evakuointia suunniteltaessa on siis otettava huomioon, etteivät kauppakeskuksessa asioivat ihmiset lähde omatoimisesti niille uloskäytävälle, jotka eivät ole

normaalisti asiakkaiden käytettävissä. Sujuvan poistumisen varmistamiseksi kauppakeskuksessa työskentelevien ihmisten onkin asetettava selkeästi ja luottamusta herättävästi opastamaan ihmisiä kaikille käytettävissä oleville uloskäytävälle. Tällöin asiakkaiden luottamus uloskäytävää kohtaan kasvaa ja kynnys käyttää sitä madaltuu.

Palotilanteessa haasteeksi muodostuu erityisolosuhteen kasvattama paine, joka ajaa ihmisiä käyttäytymään enemmistön kanssa samansuuntaisesti. Enemmistön tekemät valinnat voivat mennä jopa vaihtoehtoisille uloskäytävälle ohjaavan henkilökunnan edelle. (Matikainen 2007, 71–77.) Onkin erityisen tärkeää, että poistumista opastava henkilökunta on merkitty erittäin selkeästi, jotta ihmiset poistuisivat myös vaihtoehtoisia uloskäytäviä pitkin.

Vaikka enemmistön ohjaama poistuva ihmisjoukko vaikuttaakin suuresti poistuvan yksilön päätöksiin, on poistumista ohjaavalla henkilökunnalla vaikutusvaltaa yksilön sekä enemmistön poistumisreittien valintoihin vaikuttaviin päätöksiin. Kaksi vähemmistöön kuuluvaa yksilöä, jotka pitävät yhtenäisesti kiinni asemastaan, voivat vaikuttaa enemmistön päätöksiin. Myös ainoastaan yksi vähemmistöön kuuluva henkilö voi vaikuttaa enemmistöön, jos hän on näennäisesti johtavassa asemassa. (Matikainen 2007, 66.)

Kauppakeskuksen luonteen vuoksi myös ihmisten omistautuneisuus on otettava huomioon. Ihmisillä on yleisesti tietty syy olla tietyssä paikassa tiettyyn aikaan, mikä korostuu asioidessa kaupassa. On tapauksia, joissa ihmiset ovat jatkaneet toimintojaan, vaikka on todettu lähellä oleva vakava välitöntä poistumista vaativa tulipalo. Ihmiset ovat jääneet jatkamaan ruokailuaan tai jatkaneet jonottamista kassajonossa. (Weckman 2005, 17.)

Ihmisten nopeus tehdä poistumispäätös määräytyy siitä, miten suuri tietoisuus heillä on tilanteesta. Tietoisuuden syvyyden mukaan poistumispäätöksen teko nopeutuu. Henkilö voi joko epäillä tai olla melko varma, että kyseessä on tulipalo, tai henkilö voi olla nähnyt runsaasti savua tai nähnyt liekkejä. Konkreettisempi tieto tulipalosta nopeuttaa poistumispäätöksen tekemistä. (Weckman 2005, 17.)

Kauppakeskus on yleinen paikka, jonne ihmiset tulevat asioimaan. Evakuointitilanteessa kauppakeskuksen tyhjentäminen vaatii siis toimenpiteitä henkilökunnalta. Koko kauppakeskuksessa työskentelevän henkilökunnan yhtenäinen määrätietoinen toiminta kauppakeskuksen tyhjentämiseksi helpottaa ihmisten päätöksentekoa poistumisesta.

2.1 Rakentamisen määräysten vaatimukset poistumisturvallisuudelle

Poistumisturvallisuudelle on olemassa määräyksiä Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa E1: *Rakennusten paloturvallisuus, määräykset ja ohjeet 2011*. Rakenteellisilta osin IKEA Centres -kauppakeskuksen poistumisturvallisuuden valmiudet olivat jo olemassa. Näin ollen poistumisturvallisuuden rakenteellisten vaatimusten tarkastelun osalta tyydyin varmistamaan olemassa olevien uloskäytävien asianmukaisuutta.

Pääsääntö uloskäytävälle on, että sen tulee johtaa ulos maanpinnalle tai muulle paikalle, joka voidaan palon sattuessa luokitella turvalliseksi. Jopa itse uloskäytävä voidaan tietyin edellytyksin laskea turvalliseksi paikaksi, muun muassa silloin, kun uloskäytävä itsessään on omana palo-osastona. Tällöinkin uloskäytävän on johdettava ulos. IKANO Centres -kauppakeskuksessa uloskäytävinä toimivat huoltokäytävät paineistetaan palotilanteen sattuessa, minkä vuoksi huoltokäytävät voidaan luokitella turvalliseksi paikaksi palon sattuessa. Samasta syystä huoltokäytäviä pitkin poistuttaessa on annettu helpotuksia poistumisreittien pituuksiin kauppakeskuksesta poistuttaessa. Vaikka poistuminen tapahtuisi muulle palon aikana turvaliselle paikalle, on tästä muusta paikasta oltava turvallinen reitti ulos. (E1, 10.1.2.)

Rakentamismääräyskokoelma E1:n taulukossa 10.2.2 on esitetty suurimmat sallitut etäisyydet lähimpään uloskäytävään. Taulukossa on kohta erikseen kokoontumis- ja liiketiloille. Taulukosta katsottuna etäisyys on yleensä 45 m ja myymälöissä 30 m. Taulukon ohjeessa on annettu lupa ylittää taulukon etäisyyksiä, mikäli rakennus on varustettu automaattisella sammutuslaitteistolla.

Rakentamismääräyskokoelmassa on annettu ohjeeksi uloskäytävien lukumäärästä seuraavaa: ”Rakennuksen jokaiselta poistumisalueelta, jossa muutoin kuin tilapäisesti oleskelee tai työskentelee henkilöitä, tulee yleensä olla vähintään kaksi erillistä, tarkoituksenmukaisesti sijoitettua uloskäytävää.” Ohjeesta voidaan poiketa pienien kokoontumis- ja liiketilojen osalta. Tällöin yksi uloskäytävä voidaan sallia, jos siitä ei synny vaaraa henkilöturvallisuudelle. IKANO Centres -kauppakeskuksessa aivan pienimmän liikkeen osalta on pystytty käyttämään tätä poikkeusta. Kyseisen liikkeen pienuuden vuoksi toisen uloskäytävän sekä varatien puuttumisen ei katsota vaarantavan henkilöturvallisuutta. Poistumiseen käytettäviä mahdollisuuksia avautuu kuitenkin useita, kun liikkeestä tulee ulos. (E1, 10.3.1 ja 10.3.3.)

2.2 Säädosvaatimukset evakuointisuunnittelulle

Vaatus evakuointisuunnitelmalle tulee pelastussuunnitelman lain vaatimasta sisältövaatimuksesta. Itse pelastussuunnitelman vaatimus kauppakeskuksiin tulee pelastuslaista ja valtioneuvoston asetuksesta pelastustoimesta.

Pelastuslaissa asetetaan vaatimus pelastussuunnitelmasta niin, että se on oltava tavanomaista vaativammassa rakennuksessa (Pelastuslaki 379/2011, 15 §). Tarkennusta tähän annetaan asetuksella. Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta on tarkennettu, mihin pelastuslain 15 pykälässä tarkoitettu pelastussuunnitelma on laadittava. Yksi pelastussuunnitelman laatimisvelvollisista kohteista on kauppakeskukset. (Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 2011, 1 §.)

Pelastussuunnitelman yksi lain vaatimista sisällöistä on ohje kiinteistössä toimiville henkilöille onnettomuus- sekä vaaratilanteissa toimimiseksi. Kauppakeskuksen kokoisessa kiinteistössä onnettomuustilanteissa toimimisen ohjeeksi voidaan lukea poistumisen ohjeistaminen, mistä johtuu evakuointisuunnitelman tarve. (Pelastuslaki 379/2011, 15 §.)

3 IKEA CENTRES TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

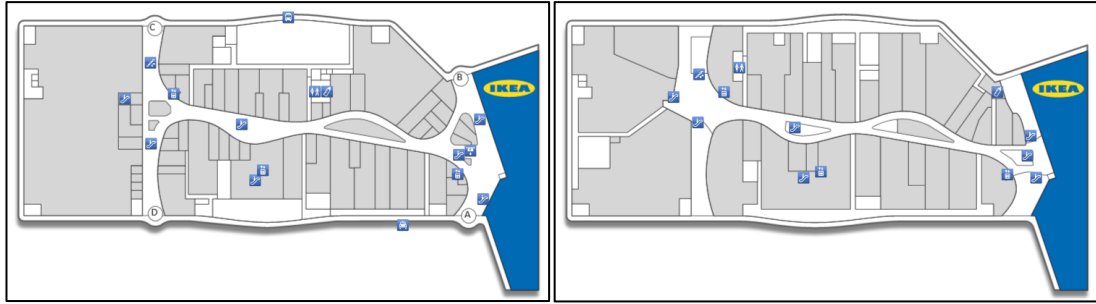
Matkuksen kauppakeskus sijaitsee Kuopion eteläpuolella viitostien varrella. Kauppakeskusta ympäröi suuri pysäköintialue.

Kauppakeskus Matkus koostuu kahdesta suuresta kokonaisuudesta, joista toinen on IKEA Centres -kauppakeskus ja toinen IKEA. IKEA on suuri huonekalu- ja kodin pientavara-liike. IKEA Centres on kauppakeskus, jossa toimii yhteensä noin 80 liikettä. Liikkeitä on kahdessa kerroksessa. Keskellä kauppakeskusta kulkee käytävä, jonka molemmin puolin liikkeet sijaitsevat.

Vaikka kaikki liikkeet toimivat samassa isossa rakennuksessa, on kyseessä kuitenkin kaksi tonttia. Tonttien raja kulkee IKEA:n ja IKEA Centres -kauppakeskuksen puolien välissä johtaen siihen, että toiminta koko kauppakeskuksessa on jakautunut kahteen osaan, IKEA:n ja IKEA Centres -kauppakeskuksen omiin toimintoihin. Haasteeksi nousee rajapinta tonttien välissä. Siinä on paljon jatkuvasti avoimena olevia isoja aukkoja, joita ei saa suljettua tiiviisti. Ainoastaan kauppakeskuksien liikkeille tunnusomaisena sulkemismuotona käytettävä rulo on sulkemassa aukot IKEA Centres -kauppakeskuksen ja IKEA:n välillä. Rulo kuitenkin estää vain ihmisten siirtymisen, se ei estä juuri millään lailla ilmvirran kulkua, mikä osaltaan tarkoittaa sitä, että rulo ei estä palon eikä palokasujen etenemistä tonttien välillä.

Koska kyseessä on kaksi tonttia ja kaksi eri isoa toimijaa, on Matkuksen kauppakeskuksessa kaksi hallinnollista rakennetta, mikä tarkoittaa kahta eri turvallisuusjohtamisen kenttää. Yhteistyö on välttämätön elinehto sujuvan toiminnan kannalta niin onnettomuuksiin varautuessa kuin onnettomuuden aikana. (Haastattelut 8. – 9.2013)

Kriittisin ja tärkein yhteistyö sijoittuu IKEA Centres -kauppakeskuksen johdon ja IKEA Centres -kauppakeskuksesta tilaa vuokranneiden toimijoiden välille. Toimijat tuottavat itse omat pelastussuunnitelmansa oman toimintansa osalta, mutta nämä toimijoiden omat pelastussuunnitelmat ovat yleisesti käytössä toimijoiden kaikille liikkeille ympäri Suomea (Haastattelut 8. – 9.2013). IKEA Centres -kauppakeskuksen on siis tarjottava toimijoille oma kauppakeskusta käsittävä pelastussuunnitelma, joka antaa ohjeet toimintaan kauppakeskuksen evakuointitilanteessa (Pelastuslaki 379/2011, 15 §).



Kuva 2, Pohjakuva ensimmäisestä ja toisesta kerroksesta.

Kuvassa 2 on pohjakuvat IKEA Centres -kauppakeskuksen ensimmäisestä sekä toisesta kerroksesta. Kuvista on havaittavissa, että kauppakeskuksessa on paljon erisuuruisia liiketiloja. Suurimmissa liikkeissä on päivisin töissä useita työntekijöitä samanaikaisesti, kun taas vastaavasti kaikista pienimmissä liikkeissä on samanaikaisesti töissä vain yksi työntekijä.

IKEA Centres -kauppakeskuksen liikkeissä työskentelee yhteensä noin 700 työntekijää. Luku sisältää niin vakituiset työntekijät kuin tuntityöläiset ja opiskelijat. Erityisesti tuntityöläiset sekä opiskelijat aiheuttavat haasteen evakuointisuunnitelman suunnittelua silmällä pitäen.

Kauppakeskuksessa kävi vuonna 2015 lähes 3 miljoonaa asiakasta. Keskimäärin tämä tekee asiakasmääräksi kuukausittain 250 000, viikoittain 57 700 ja päivittäin 8 450. Tietysti asiakasmäärät eivät jakaudu tasaisesti vuoden jokaiselle päivälle, mutta tästä saa hyvin suuntaa-antavaa informaatiota.

4 IKEA CENTRES -KAUPPAKESKUKSEN EVAKUOINTISUUNNITTELU

4.1 Lähtötilanne suunnitteluun

Ennen opinnäytetyöni toiminnallista osaa tilanne IKEA Centres -kauppakeskuksessa evakuointisuunnitelman osalta oli se, että toimijoilla oli omat evakuointisuunnitelmat omien liikkeidensä tyhjentämisen osalta ja IKEA Centres -kauppakeskuksella oli karkea oma yleinen evakuointisuunnitelma kauppakeskuksen tyhjentämiseen. Toimivuus evakuointiharjoituksissa oli puutteellinen, ja epätietoisuus toimijoiden keskuudessa oli suuri. Tämän takia IKEA Centres -kauppakeskuksen evakuointisuunnitelma vaati päivitystä, mistä saatiin tilaus työlleni. (Haastattelut 8. – 9.2013)

Ennen opinnäytetyöni aloittamista pidetyssä evakuointiharjoituksessa liikkeiden työntekijöillä ei ollut tietoa, kuinka tulisi toimia. Liikkeiden edustajia sekä kauppakeskuksen turvallisuuspäällikköä haastateltaessa koin, että päätyminen yksiselitteiseen, yksinkertaiseen ja visuaaliseen evakuointisuunnitelmaan saisi aikaan parhaan mahdollisen vaikutuksen evakuoimistapahtuman parannuksen.

4.2 Evakuointisuunnitelman laatimisprosessi

Tämän opinnäytetyön teoriapohjana on toiminut tapaamiset IKEA Centres -kauppakeskuksen turvallisuuspäällikön kanssa, keskustelut Pohjois-Savon pelastuslaitoksen edustajan kanssa, keskustelut IKEA:n turvallisuuspäällikön kanssa sekä käydyt keskustelut sekä haastattelut kauppakeskuksessa toimivien liikkeiden edustajien kanssa. Lisäksi suunnittelutyön taustalla on ollut IKEA Centres -kauppakeskuksen pelastussuunnitelma, Suomen rakennusmääräyskokoelman osa E1: Rakennusten paloturvallisuus, pelastuslaki sekä ihmisten oletettu käyttäytyminen evakuointitilanteessa. Lopullinen evakuointisuunnitelman testaus tapahtui evakuointiharjoituksen arvioinnilla, jonka tarkkailijoina toimivat palopäällystökurssin AmkN12 opiskelijat.

Työn tilaajana toimi IKEA Centres -kauppakeskuksen turvallisuuspäällikkö ja kiinteistö-päällikkö Jyrki Lempinen. Hänen kanssaan rajasimme evakuointisuunnitelmaan haluttavat asiat. Kauppakeskuksessa toimivien liikkeiden edustajien tapaamisten ja haastattelui-

den pohjalta muodostui kehys asioista, jotka Lempisen hyväksynnän kautta päätyivät evakuoitusuunnitelmaan. Haastattelin yhteensä 35 liikkeen edustajaa. Haastattelut liikkeen edustajien kanssa käytiin 14.8. - 13.9.2013.

Tähän opinnäytetyöhön liittyvät keskustelut sekä haastattelut on tehty yksilohaastatteluina ja yksilökeskusteluina. Evakuointisuunnitelma on yksi kokonaisuus, joka on muodostunut kaikkien käytyjen tapahtumien perusteella.

Tulokseksi syntyi 80 kappaletta selkeää toimintaohjetta evakuoimistilanteessa. Toimintaohjeet ovat yksityiskohtaisia jokaiselle IKEA Centres -kauppakeskuksessa olevalle toimijalle ja yhden sivun mittaisia. Tavoitteekseni oli muodostunut, että saisin suunnitelmat mahtumaan yhdelle sivulle. Tämä päätettiin siitä syystä, että evakuointitilanteessa työntekijät saisivat nopealla vilkaisulla uskonvahvistusta ja varmistusta tulevaan toimintaan. Lisäksi nämä yhden sivun evakuoimisohteet laminoitiin. Jokaisessa liikkeessä ne saataisiin asetettua sellaiseen paikkaan, josta työntekijöiden on niitä helppo vilkaista.

Tuloksena ei siis ole uusi kaiken kattava ja korvaava evakuoimissuunnitelma, vaan pikemminkin tarkennettu ohje, miten evakuointi toteutetaan. Karkeasti havainnollistaen ensin toimijoiden ohjein liike tyhjenetään, minkä jälkeen IKEA Centres -kauppakeskuksen ohjeiden mukaan evakuoidaan kauppakeskus tyhjäksi. Tekemäni evakuointisuunnitelma on IKEA Centres -kauppakeskuksen puolesta kauppakeskuksessa toimiville liikkeille tarjoama ohje kauppakeskuksen evakuointiin. Näin ollen suunnitelma on jatketta toimijoiden omiin evakuointisuunnitelmiin.

Suunnitelmat ovat liikekohtaisia ja samalla myös toimitilakohtaisia. Tämä tarkoittaa, että jos jokin liike lopettaa toimintansa kauppakeskuksessa, ei kyseisen liikkeen paikalle tulevalle uudelle liikkeelle tarvitse tehdä uutta evakuointisuunnitelmaa. Suunnitelmien toimitilakohtaisuuden vuoksi sama suunnitelma on voimassa riippumatta siitä, mikä liike toimitiloissa toimii. Liikkeen vaihtuessa ainut evakuointisuunnitelmaan tehtävä muutos on vanhan liikkeen nimen korvaaminen uuden liikkeen nimellä.

IKEA Centres -kauppakeskuksen kaikki liikepaikat eivät ole aina täytettyinä, mikä on otettu huomioon määriteltäessä liikkeen vastuualueita evakuointitilanteessa. Jokaista vastuualuetta kohden on kahdesta kolmeen liikettä, eli jos jokin tai jotkut toimitiloista on tyhjänä, vastuualue ei jää kuitenkaan ilman liikettä. Samalla se, että useammalla liikkeellä on sama vastuualue, toimii varmistuksena vastuualueen miehittämiselle. Vastuualue ei

jää silloinkaan tyhjäksi, jos yhdeltä liikkeeltä tilanteen niin vaatiessa ei ole mahdollisuutta siirtyä nopeasti liikkeensä vastuualueelle. Henkilöstön määrän takia vain suurimmat liikkeet toimivat yksin vastuualueellaan. Itse vastuualueiden tehtävät ovat ihmisten opastamista ulos. Vastuualueet sijaitsevat kauppakeskuksessa poistumisen kannalta kriittisissä ja mahdollisesti ongelmallisissa kohdissa. Vastuualueita on yhteensä 40.

4.3 Evakuointisuunnittelun lopputulos

Evakuointisuunnitelmasta käy ilmi liikkeen sijainti kauppakeskuksessa, kaikki kauppakeskuksesta ulos johtavat reitit, liikkeen sijainnin kannalta lyhimät reitit ulos, kokoon-tumipaikkojen sijainnit, liikkeen vastuualueen sijainti, tehtävät vastuualueella, saman vastuualueen muut liikkeet sekä yleiset toimintaohjeet hälytyksen aikana.

Luvussa 2 mainitsin, että ihmiset eivät välttämättä siirry vaihtoehtoisille uloskäytävälle, vaikka henkilökunta niille ohjaisikin. IKEA Centres -kauppakeskuksessa uloskäytävien käyttöä pyritään helpottamaan lisäämällä visuaalista luottamusta poistumista ohjaavaan henkilökuntaan. Liikkeiden poistumista ohjaava vastuuhenkilö laittaa evakuoinnin alkaessa keltaisen huomioliivin päälle. Lisäksi liivissä lukee teksti ”TURVALLISUUSVASTAAVA”. Jos poistumista ohjaava henkilökunnan jäsen herättää poistuvassa henkilössä tarpeeksi luottamusta, uskaltautuu tämä astua ohjatulle uloskäytävälle. Tämän väitteeni perusta Matikaisen mainitsemaan vähemmistövaikutukseen, josta mainitsin luvussa 2 (Matikainen 2007, 64–70). Poistumista ohjaava henkilökunta asetetaan näennäisesti johtavaan asemaan evakuointia johtavana toimielimenä, joka pystyy vaikuttamaan poistuvan ihmisjoukon päätöksiin uloskäytävien käyttämisestä.

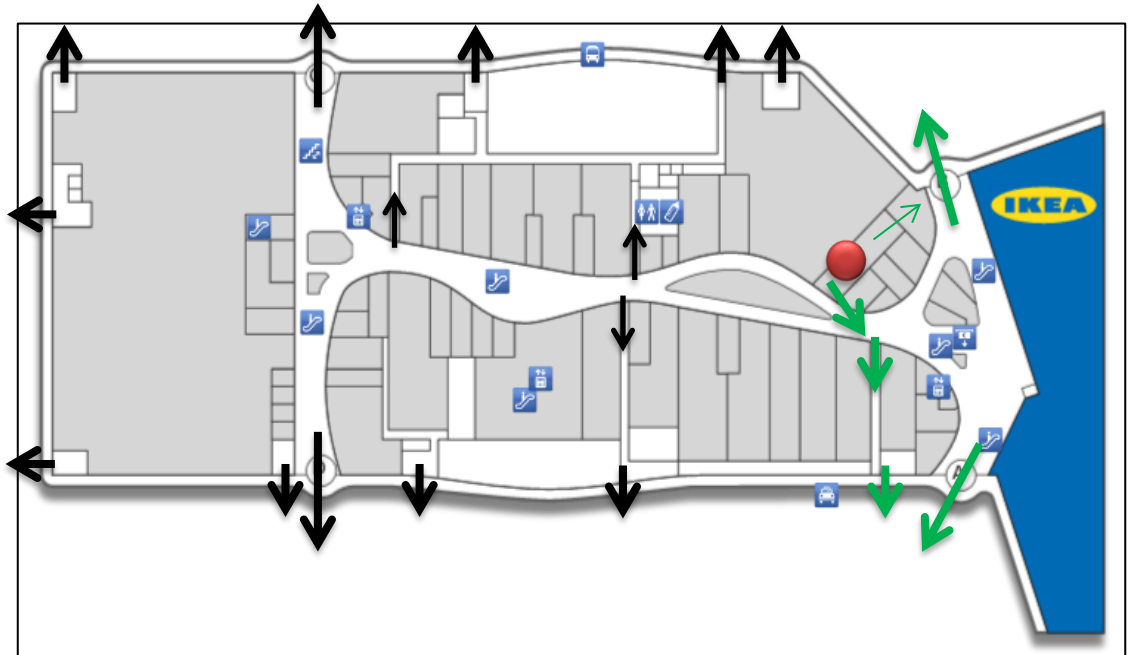
4.3.1 Ulkoasu

Kuvassa 3 on esimerkki periaatteesta, jonka perusteella olen tehnyt poistumisen suunnuolia. Suunnittelun teoriapohjana olen käyttänyt Suomen rakentamismääräyskokoelman osan E1 kohtia 10.1.2, 10.2.2, 10.3.1 ja 10.3.3.



Kuva 3. Poistumissuunnat erään alakerran liikkeen näkökulmasta.

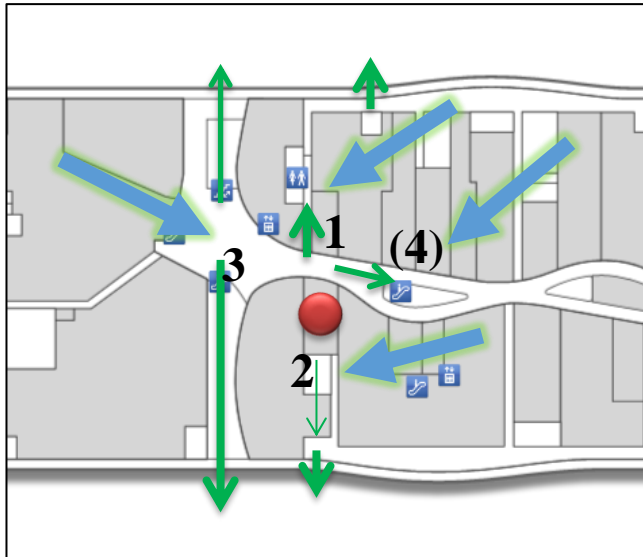
Kuvassa 3 olen esittänyt, että jokaisella liikkeellä on kaksi tai useampi poistumissuunta. Ensisijaisesti poistuminen tapahtuu liikkeiden sisäänkäyntien kautta kauppakeskuksen kulkukäytävälle ja sitä kautta ulos. Liikkeestä voidaan poistua suurimmassa osassa liikkeitä liikkeiden takakautta tilanteen niin vaatiessa. Poistuminen on mahdollista liikkeen sijainnin mukaan joko huoltokäytävälle, uloskäytävälle tai toisen liikkeen tilojen kautta eteenpäin. Kauppakeskuksessa on muutamia sellaisia liikkeitä, joiden takaosassa ei ole varauloskäytävää. Näiden pienimpien liikkeiden kohdalla poistutaan liikkeestä kauppakeskuksen käytävälle ja sitä kautta ulos tilanteen vaatimaan suuntaan.



Kuva 4. Esimerkki kauppakeskuksen alakerran poistumisreiteistä yhden liikkeen näkökulmasta.

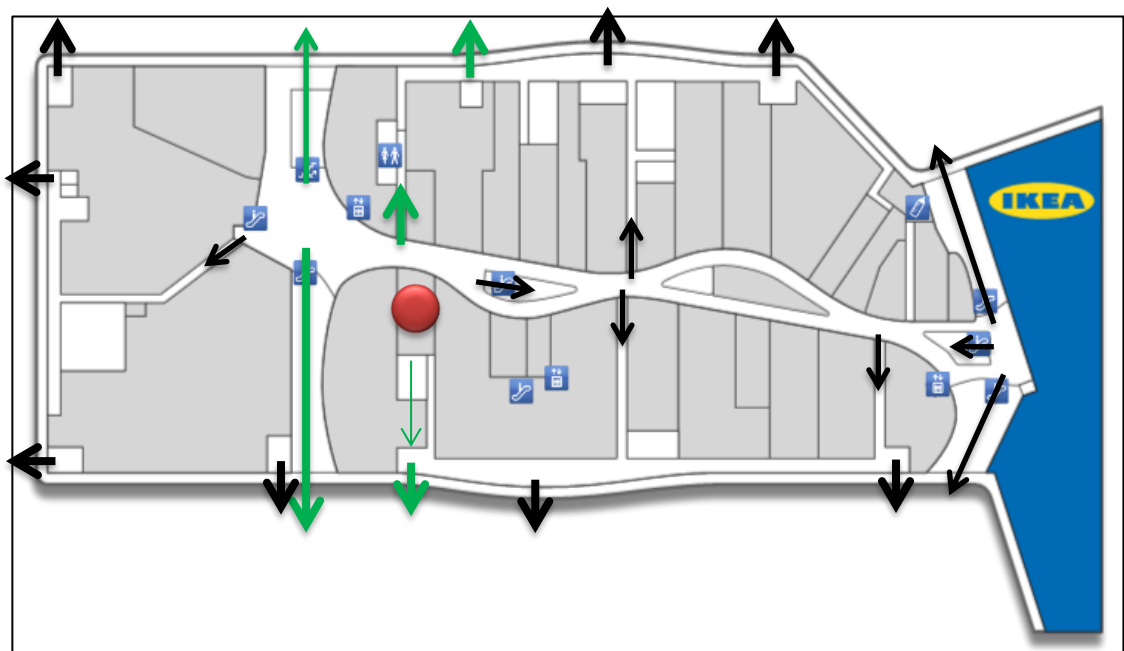
Kuvassa 4 on esimerkki poistumisreiteistä yksittäisen liikkeen näkökulmasta. Kaikki mustat sekä vihreät nuolet ovat reittejä ulos. Niiden eroavaisuus perustuu siihen, että vihreäksi värjäämäni nuolet ovat liikkeen lähimmät poistumisreitit eli lähimmät uloskäytävät.

Yksittäisten liikkeiden on tärkeää tietää kaikki kauppakeskuksesta ulos johtavat reitit omien lähimpien uloskäytäviensä lisäksi. Kuvat 3 ja 4 kuvaavat uloskäytäviä erään IKEA Centres -kauppakeskuksen alakerrassa sijaitsevan liikkeen näkökulmasta. Samalla periaatteella toistuu poistumisreitit kauppakeskuksen jokaisen liikkeen kohdalla, oli liikkeen sijainti sitten ala- tai yläkerrassa.



Kuva 5. Poistumissuunnat erään yläkerran liikkeen näkökulmasta.

Kuvassa 5 on poistumisreittien sijainteja erään kauppakeskuksen yläkerrassa sijaitsevan liikkeen näkökulmasta. Tällä kuvalla haluan havainnollistaa samojen periaatteiden toimivan kaikkialla kauppakeskuksessa.



Kuva 6. Esimerkki yläkerran poistumisreiteistä yhden liikkeen näkökulmasta.

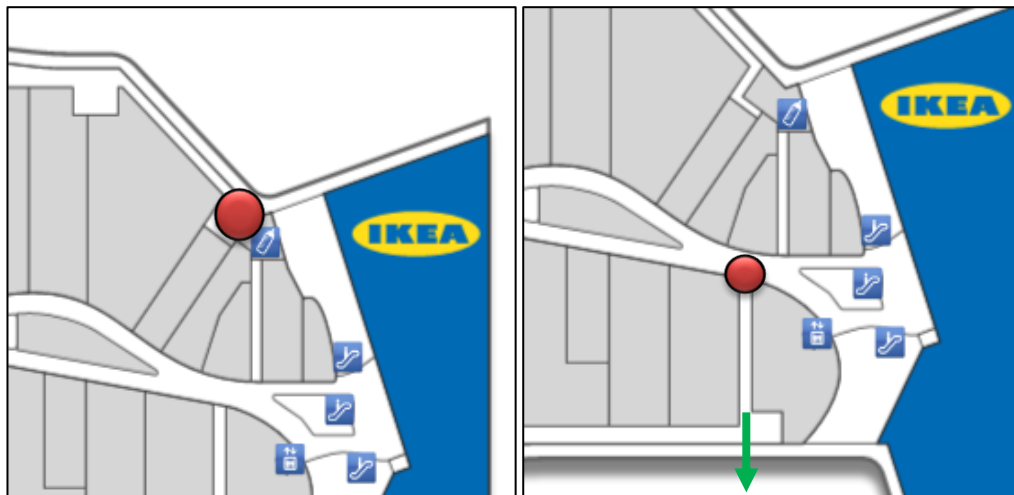
Olen laittanut poistumisreittien suuntanuolet osoittamaan suoraan ulos yläkerran poistumisreittejä hahmottavaan piirrokseen kuten kuvassa 6, vaikka nuolet todellisuudessa osoittavat paikkaa, josta uloskäynti yläkerrassa alkaa. Muutamasta nuolten sijaitsemasta

paikasta on ovi suoraan ulos, mutta suurimmassa osassa nuolten sijaitsemista paikoista on ensin kuljettava portaat tai liukuportaat alas. Ulos johtavat ovet ovat pääsääntöisesti tällöinkin portaiden tai liukuportaiden välittömässä läheisyydessä. (E1: 10.1.2.)

4.3.2 Vastuualueet

Kauppakeskuksen menestyksekkään evakuoinnin vaatimuksena on, että siellä oleva vakituinen henkilökunta hoitaa kauppakeskuksen tyhjentämisen. Kauppakeskuksessa oleville liikkeiden työntekijöille kauppakeskus on huomattavasti tutumpi paikka kuin kauppakeskuksessa asioiville henkilöille. Tätä silmälläpitäen suunnittelin liikkeille vastuualueita evakuoimistilanteeseen ympäri kauppakeskusta. Vastuualueiden sijaintien sijoittelussa tarkoituksena on ihmisten kehottaminen sekä opastaminen ulos kauppakeskuksesta.

Vastuualueiden sijoittaminen kauppakeskukseen kävi käytännössä selvittämällä kaikki keskeisimmät kohdat, jotka voisivat mahdollisesti tuottaa ongelmia evakuointitilanteessa kauppakeskuksen tyhjentämisen kannalta. Lisäksi oli otettava huomioon, miten kauppakeskuksen tyhjentäminen kävisi varmimmin. Vastuualueiden sijoittelussa on otettu huomioon myös evakuointitilanteessa mahdollisesti pimentoon jäävien alueiden tarkastaminen. (Haastattelut 8. – 9.2013)



Kuva 7 ja 8. Esimerkki vastuualueen sijainnista.

Kuvassa 7 ja 8 on esimerkit vastuualueiden sijainneista eräiden liikkeiden evakuointisuunnitelmien mukaan. Kuvassa 7 liikkeen vastuualue sijaitsee perhehuoneessa ja vastuualueen tehtävänä on perhehuoneen tarkistaminen ja asiakkaiden ohjaaminen ulos

kauppakeskuksesta. Kuvassa 8 liikkeen vastuualue sijaitsee uloskäytävän luona ja vastualueen tehtävänä on asiakkaiden ohjaaminen käyttämään uloskäytävää. Yleisimmät vastualueen sijainnit ovat uloskäytävien luona ja siellä asiakkaiden ohjaaminen käyttämään uloskäytäviä.

4.4 Evakuointisuunnitelmien testaus harjoituksella

Evakuointisuunnitelman valmistuttua IKEA Centres -kauppakeskuksessa pidettiin evakuointiharjoitus, jossa oli mukana myös muutamia asiakkaita. Ennen evakuointiharjoitusta pidin lyhyen ytimekkään koulutustilaisuuden suunnitelmaan ja evakuoimiseen ylipäänsä. Koulutustilaisuuksiin osallistui edustajia yhteensä 65 %:sta IKEA Centres -kauppakeskuksessa toimivasta liikkeestä, eli 35 % liikkeistä ei saanut koulutusta. Olin varautunut, että on mahdollista, että kaikista liikkeistä ei edustajaa saapuisi koulutukseen. Tästä syystä evakuointisuunnitelmasta oli lähtökohtaisesti saatava äärimmäisen selkeä, ymmärrettävä ja silti riittävä samaan aikaan.

Evakuointiharjoitus muodostui erinomaiseksi testiympäristöksi suunnitelmalleni, sillä 28 liikettä oli harjoituksessa pelkän evakuointisuunnitelmani voimin. Harjoitus osoitti suunnitelmani hyvin toimivaksi, sillä liikkeet, jotka eivät olleet koulutuksissa, menestyivät yhtä hyvin kuin liikkeet, joilta oli edustajia koulutuksissa. Ne liikkeet, jotka eivät olleet koulutuksissa, olivat evakuointiharjoituksessa ilman huomioliivejä, jotta toiminnalliset erot koulutettujen ja kouluttamattomien liikkeiden välillä voitaisiin huomata.

Evakuointiharjoituksen tarkkailijoina toimivat palopäällystökurssin AmkN12 opiskelijat. Seuraavaksi käyn läpi tarkkailun pohjalta esiin nousseita huomioita.

Vastuuhenkilöt toimivat hyvin ja erottuivat alueillaan (AmkN12). Vastuualueet löytyivät kaikkien liikkeiden osalta vaivatta, tehtävät vastuualueilla sujuivat suunnitelman mukaan. Vastuuhenkilöt ohjasivat ensin asiakkaat ulos, minkä jälkeen poistuivat itse.

Toiminta oli pääsääntöisesti nopeaa, rauhallista ja määrätietoista (AmkN12). Kaiken kaikkiaan evakuointihälytyksen alkaessa liikkeet alkoivat tyhjentämään liikkeitään sekä sulkemaan rulojaan. Vastuuhenkilö siirtyi liikkeen vastuualueelle opastamaan kauppakeskuksen asiakkaita ulos.

Koodi 2000:n aikana oli havaittavissa pientä sekavuutta (AmkN12). Evakuointia edeltävä valmistavan ennakkohälytyksen aikana oli havaittavissa pientä epävarmuutta muutamien liikkeiden osalta. Osa alkoi jo evakuoimaan omaa liikettään ja sulkemaan ruloaan, minkä jälkeen ohjetta silmäiltäessä rulo nousi takaisin ylös ja jäätiin odottelemaan varsinaista evakuointikuulutusta. Eräs toinen liike laski rulon ja siirtyi liikkeen vastuualueelle jo valmistavan hälytyksen aikana.

Osa laittoi rulon kiinni asti (AmkN12). Evakuointiohjeessa rulo ohjeistetaan sulkemaan niin, että lattian ja rulon väliin jäisi ihmisen mentävä noin 70 senttimetrin aukko, jotta pelastushenkilöstö pääsisi tarvittaessa liikkeeseen. Osan liikkeiden omien suunnitelmien sekä toimintaohjeiden osalta rulo laitetaan aina ehdottomasti kiinni asti.

Kuitenkin tätä tapahtunutta rulon aivan kiinni asti laittamista en näe ongelmana tässä tai tulevissa evakuointiharjoituksissa. Toiminta palotilanteessa olisi hyvin paljon erilaista, kun havaittavissa on fyysisesti evakuoinnin syy ja kun havaittavissa on selkeästi savua ja liekkejä. Tällöin rulon aivan kiinni asti laittaminen ei muodostuisi niin ehdottomaksi vaihtoehdoksi tai rulon laskeminen ylipäänsä.

Poistuminen pyörätuolin tai lastenvaunujen kanssa aiheutti ongelmia (AmkN12). Evakuointiharjoituksessa oli asiakas sähköisen pyörätuolin kanssa kauppakeskuksen toisessa kerroksessa. Tämä aiheutti osaltaan kauppakeskuksen evakuoinnin kannalta uuden haasteen, miten toisesta kerroksesta saadaan liikuntarajoitteiset alas. Evakuointihälytys poistaa hissit käytöstä ja pysäyttää liukuportaat. Normaaliaikana hissi on liikuntarajoitteisten ainut reitti kauppakeskuksen kerrosten välillä.

Tässä harjoituksessa liikkeiden vastuuhenkilöt saivat tiimityöllä sähköisen pyörätuolin pysähdyksissä olevia liukuportaita pitkin alas. Asiakkaiden vähyyden vuoksi tämä vaihtoehto sujui hyvin, mutta jos evakuointihälytys tulisi kauppakeskuksessa kiireimpinä ruuhka-aikoina, liukuportaat tukkiutuisivat pitkäksi ajaksi, mikä taas osaltaan aiheuttaa ongelmia evakuoimiseen.

Kauppakeskuksen evakuointia ajatellen jää ongelmaksi, että miten liikuntarajoitteisten evakuointi yläkerrasta hoidetaan. Olisiko esimerkiksi hissien käyttö joillain edellytyksillä mahdollinen vaihtoehto?

Asiakkaiden ohjaaminen ulos kauppakeskuksesta kävi vaivatta ja koko kauppakeskus saatiin tyhjäksi. Asiakkaat poistuivat hyvin. Kauppakeskus saatiin tyhjäksi 5 min evakuointikuulutuksen alkamisesta. (AmkN12.)

Ohje on selkeä (AmkN12). Tekemäni evakuointisuunnitelma osoittautui hyvinkin selkeäksi toimivuutensa lisäksi. Myös ne liikkeet, jotka eivät olleet edustettuina koulutustilaisuuksissa, osasivat toimia oikein evakuointisuunnitelman kannalta, melkein jopa paremmin kuin koulutukseen osallistuneet.

Vastuuhenkilöt liivien kanssa olivat melkein epävarmempia kuin vastuuhenkilöt ilman liivejä (AmkN12). Evakuointiharjoituksessa oli havaittavissa, että evakuointikoulutukseen osallistuneet olivat ehkä hieman epävarmempia evakuointikuulutusta edeltävän kuulutuksen sekä evakuointikuulutuksen aikana. Liikkeet, joilta ei ollut koulutuksissa edustajia, seurasivat vain tekemäni evakuointisuunnitelman ohjeita, kun taas koulutuksiin osallistuneiden liikkeiden keskuudessa oli havaittavissa ennenaikaisen toiminnan halukkuutta.

Eräs liike, josta ei ollut edustajia koulutuksissa, lähti sulkemaan ruloa ennenaikaisesti jo valmistavan hälytyksen aikana. Kun liikkeen vastuuhenkilö sitten vilkaisi liikkeensä evakuointiohjetta, totesi hän: ”Oho...” Tämän jälkeen hän nosti rulon takaisin ylös ja jäi odottamaan evakuointikuulutusta.

Eräs toinen liike, josta oli edustaja koulutuksessa, lähti sulkemaan ruloa valmistavan hälytyksen aikana ja siirtyi sitten liikkeen vastuualueelle. Edellisestä tapauksesta poiketen tämän liikkeen vastuuhenkilöllä ei ollut ohjetta.

Nämä kaksi tapausta olivat ainoat varsinaisesti koulutettujen sekä kouluttamattomien liikkeiden väliset havaitut toiminnalliset erot. Näitä yksittäisiä tapauksia ei varsinaisesti voi käyttää tulosten vertailuun, koska kyseessä oli vain yksittäiset sattumat. Toisaalta mahdollista voi olla, että koulutuksessa käyneen liikkeen edustaja koki, että hänen täytyy tietää tehtävänsä ilman ohjeen apua. Hän alkoi heti valmistavan hälytyksen tultua toimimaan kuten varsinaisen evakuointihälytyksen aikana ohjeistuksen mukaan tulee toimia. Koulutuksessa käymättömän liikkeen edustajan taas puolestaan oli pakko tarkistaa evakuointisuunnitelmasta ohjeistusta toiminnalleen, koska hän ei tiennyt, mitä olisi tehtävä, mutta tiesi kuitenkin, että tämänlainen ohje olisi käytössä.

Vastuuhenkilöt poistuivat viimeisenä (AmkN12). Evakuointisuunnitelmani ajatuksena on, että kauppakeskuksen tyhjeneminen varmistetaan niin, että liikkeiden osalta evakuointia organisoivat vastuuhenkilöt poistuvat kauppakeskuksesta viimeisenä. Evakuointiharjoituksessa kävi juuri niin kuin suunnitelman mukaan kuuluikin käydä, eli vastuuhenkilöt opastivat asiakkaat ensin ulos, minkä jälkeen he poistuivat itse perässä.

Perhehuone ja WC:t tarkistettiin (AmkN12). Kauppakeskuksessa on muutamia paikkoja, jotka saattaisivat jäädä tarkastamatta ja jonne saattaisi jäädä asiakkaita tai kuljetusyhtiöiden henkilökuntaa. Näitä paikkoja ovat esimerkiksi WC:t, perhehuone ja lastauslaituri. Nämä paikat tarkistettiin niiden liikkeiden osalta, joiden vastuualueisiin nämä paikat kuuluvat.

4.5 Jatkokehittämisajatuksia IKEA Centres -kauppakeskuksen evakuointisuunnitteluun

Harjoituksessa oli niin vähän asiakkaita, ettei normaaleista reiteistä poikkeavia uloskäytäviä tullut käytettyä. Poistumisharjoituksissa voisi jatkossa olla käytössä teema, jota harjoituksessa halutaan painottaa. Yksi poistumisharjoituksen teema voisi olla poistuminen normaaleista kulkureiteistä poikkeavien uloskäytävien kautta.

Tulevia evakuointiharjoituksia silmälläpitäen kannattaa harkita koulutustilaisuuden järjestämistä ennen harjoitusta (AmkN12). Koulutustilaisuus evakuointisuunnitelmaan voisi olla joko vapaaehtoisia tai pakollisia. Tämä toimisi hyvänä muistin tukena sekä mielenvirkistäjänä evakuoimista varten, mistä liikkeiden edustajat saisivat lisää uskonvahvistusta omaan tekemiseensä. Lisäksi evakuointihälytyksen soidessa evakuoinnin aloittamisen kynnys olisi matalampi. Epätietoisuus nostaa kynnystä aloittaa evakuointi, varsinkin jos ei ole havaittavissa selkeästi evakuointihälytyksen syytä.

Harjoituksen havainnollistaminen savukoneella auttaisi (AmkN12). Olosuhteiden muuttamista savun vaikutuksesta on hyvä harjoitella jo etukäteen, mihin tarkoitukseen savukonetta on hyvä käyttää hyödyksi. Savukoneen avulla voisi myös ottaa tarkkailuun savun käyttäytyminen kauppakeskuksessa. Jos evakuointiharjoituksessa päätetään käyttää savukonetta, on siitä tiedotettava etukäteen paniikin välttämiseksi.

Savukoneen avulla voisi lisäksi testata savunpoiston toimivuutta. Asiasta voitaisiin olla yhteydessä pelastuslaitokseen ja evakuointiharjoitus voitaisiin suorittaa yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa. IKEA Centres -kauppakeskuksen savunpoistolaitteiston käytön harjoittelu olisi varmasti arvokas kokemus oikeaa tilannetta silmällä pitäen.

Henkilökunnan kannattaa informoida asiakkaita (AmkN12). Evakuointiharjoitukset on hyvä olla liikkeiden henkilökunnan tiedossa. Näin on varsinkin silloin, kun on kyseessä evakuointiharjoitus, jossa on asiakkaita. Liikkeiden henkilökunta pystyisi informoimaan asiakkaille tulevasta evakuointiharjoituksesta.

Liikuntarajoitteiset on otettava huomioon (AmkN12). Harjoitus nosti esiin ongelman liikuntarajoitteisten evakuoimisen suhteen kauppakeskuksen yläkerrasta.

Pelastusteiden toimivuuden testaus ja ilmoitusten teko viranomaisille on tärkeää (AmkN12). Tässä evakuointiharjoituksessa käytettiin vain pääkulkuväyliä. Kaikkia kauppakeskuksen uloskäytäviä olisi hyvä testata aika ajoin, minkä voisi ottaa huomioon tulevia evakuointiharjoituksia suunniteltaessa. Esimerkiksi jonkin evakuointiharjoituksen teemana voisi olla poistuminen liikkeiden takakautta tai poistuminen muita kuin pääreit-tejä pitkin.

Yhteistoimintaa IKEA/IKEA Centres -kauppakeskuksen rajapinnassa pitää harjoitella (AmkN12). Evakuointiharjoituksia suunniteltaessa voisi ottaa Ikean mukaan niin, että siellä tulisi omat vastuhenkilönsä IKEA Centres -kauppakeskuksen ja IKEAN rajapintaan toimimaan IKEA:n omien ohjeistuksien mukaan.

5 POHDINTA

Tuotoksesta tuli selkeä kokonaisuus. Evakuointisuunnitelma antaa hyvät perusteet toiminnalle evakuointitilanteessa ja se koskettaa jokaista kauppakeskuksessa toimivaa liikettä itsenäisesti. Kaikki evakuointisuunnitelmat muodostavat yhdessä toimivan kokonaisuuden menestyksekkäälle evakuoimiselle.

Tavoite oli saada aikaan evakuointisuunnitelma, jonka perusteella IKEA Centres -kauppakeskuksen evakuointi saataisiin yhdenmukaistettua ja toimivaksi. Kauppakeskuksen toimijoiden epätietoisuus oli muutettava tietoisuudeksi. Tässä onnistuin osaltaan ja juurikin siitä syystä, että tapasin liikkeiden edustajia ja kuuntelin heidän tarpeitaan ja mielipiteitään evakuoinnin selkeyttämisestä. Suunnitelmista muokkautuikin matkan varrella omien, kauppakeskuksen johdon sekä liikkeiden edustajien ja pelastuslaitoksen näkemysten kompromissi.

Tavoitteisiin päästiin, vaikkakin evakuointisuunnitelmasta tuli yleinen evakuoimisohje. Aivan ensimmäisten tavoitteiden mukaan evakuointisuunnitelmasta oli tarkoitus tehdä nykyistä laajempi, mutta senhetkisen evakuointitilanteen toimivuuden tason huomioon ottaminen supisti tavoiteltavaa evakuointisuunnitelman kaiken kattavuutta.

Kompromissien tekeminen evakuointisuunnitelmassa rulojen osalta muodostui keskiarvoksi pelastuslaitoksen sekä liikkeiden edustajien toiveiden kesken. Pelastuslaitoksen toive oli, että rulot suljettaisiin puoliväliin, jotta tiedettäisiin liikkeen olevan tyhjä. Tällöin tarvittaessa liikkeen tiloihin pääsykin olisi vielä mahdollista. Liikkeet taas halusivat sulkea rulot kokonaan. Rulojen ollessa kokonaan kiinni pelastuslaitoksen henkilöstön pääseminen liikkeiden tiloihin vaikeutuisi huomattavasti. Evakuointisuunnitelmaan kirjattiin ohjeeksi rulojen sulkeminen lähes kiinni niin, että palomies pääsee menemään jäävästä raosta.

Evakuointisuunnitelmasta tuli hyvä yleinen ohje kauppakeskuksen tyhjentämiseen. Puutteena on yksityiskohtaisten ohjeiden puuttuminen eri tyyppisiin evakuointitilanteisiin. Tässä vaiheessa kuitenkin oli tarkoituksenmukaisempaa tehdä liikkeille omat evakuointiohjeet, jotta kauppakeskuksen evakuointi saataisiin toimimaan saumattomammin.

Tekemäni evakuointisuunnitelma on siis hyvä ja toimiva. Evakuointisuunnitelman ansiosta kauppakeskuksessa toimivien liikkeiden tietoisuus evakuointitilanteen aikaisista toiminnoista on kasvanut. Evakuointisuunnitelma saikin kiitosta IKEA Centres -kauppakeskuksessa toimivilta liikkeiltä.

Suurimpana ja mielenkiintoisimpana haasteena pidin sitä vaihetta, kun oli suunniteltava evakuointisuunnitelmien ulkoasua. Keskeisin ongelma oli sen sisältö. Päädyin lähestymään suunnittelutyötä niin, että kaikkien tulisi pystyä toimimaan ohjeistuksen perusteella, myös lyhytaikaisien keikkatyöntekijöiden, joiden perehdyttämiseen ei käytetä niin suurta vaivaa. Kauppakeskuksessa on hyvin paljon liikkeitä, joissa on suurimman osan päivästä vain yksi myyjä. Jos tämä yksi myyjä ei juuri ole saanut perehdytystä muuhun kuin liikkeessä työskentelyyn, tulisi evakuointisuunnitelmien antaa pikaisella vilkaisulla lukijalleen tarvittava tieto ja itseluottamus toimia evakuointitilanteessa.

Suurimmat ongelmat minulle syntyivät välittömästi sen jälkeen, kun olin lähettänyt 80 sähköpostiviestiä IKEA Centres -kauppakeskuksessa toimivien liikkeiden edustajille. Sähköpostin hallinnointi oli erittäin tärkeää. Jos olisin samassa tilanteessa uudestaan, tekisin uuden sähköpostin, jonka kautta olisin käynyt keskusteluja liikkeiden edustajien kanssa. Käytyjä keskusteluja hallinnoisi näin helpommin, sähköpostiviestit eivät sekoittuisi muiden sähköpostiviestien kanssa.

Pitämäni yksilöhaastattelut liikkeiden edustajien kanssa osoittautuivat osaltaan hyväksi ideaksi, koska haastatteluiden pitäminen heidän omissa toimintaympäristöissään sai haastateltavat ajattelemaan asioita hyvin omien liikkeidensä näkökulmasta. Kuitenkin haastatteluiden työllistävä määrä olisi vähentynyt huomattavasti, jos olisin pitänyt niitä samaan aikaan usean liikkeen edustajan kanssa. Uskoisin, että ryhmässä keskusteltaessa evakuointisuunnitelman suunnitteluvaiheessa olisi liikkeiden edustajien yhdessä asioita pohtiminen tuottanut tuloksia, joiden pohjalta olisi evakuointisuunnitelmasta tullut samanlainen.

Työn aikana olen oppinut suunnittelutyössä toimimista sekä yhteydenpitoa asiakkaan ja kohdehenkilöiden kanssa. Sain myös hyvän käsityksen, miten tämän kaltaisia suunnitelmia tehdään. En voi vain keksiä jotain, vaan suunnitelmien on perustuttava johonkin. Lait, määräykset, ohjeet ja tarpeet on otettava huomioon.

Tähän tuotokseen jäi tekemättä ohjeet erityyppisiin tilanteisiin. Evakuointisuunnitelma antaa vain perusteet evakuoimiseen. Suunnitelmaa voisi kehittää lisäämällä siihen toimintaohjeet erilaisissa vaaratilanteissa. Kauppakeskuksen pelastussuunnitelmassa on yleisiä toimintaohjeita erilaisten tilanteiden varalle, mutta yksiselitteiset toimintaohjeet puuttuvat.

Tämän suunnitelman kehittäminen tulisi kyseeseen kauppakeskuksen fyysisten olosuhteiden muuttuessa. Tai sellaisessa tilanteessa, jos havaitaan jokin yleinen tai toistuva ongelma evakuoinnissa sekä poistumisessa.

Liikuntarajoitteisten evakuointi kauppakeskuksen toisesta kerroksesta on nopeasti tarkasteltuna jätetty huomiotta kokonaan. Kuitenkin rakennusmääräyskokoelmassa on todettu seuraavaa:

”Uloskäytävänä ei pidetä hissiä tai muuta vastaavaa laitetta. Jokaiselta poistumisalueelta on oltava mahdollista kuljettaa uloskäytävän kautta liikuntakyvytön henkilö paareilla.”

Tarkoittaako tämä siis sitä, että vakavasti liikuntarajoitteiset luetaan evakuointitilanteessa liikuntakyvyttömiksi? Tällöin määräys täyttyy ja vakavasti liikuntarajoitteiset asiakkaat evakuoitaisiin esimerkiksi pelastuslaitoksen voimin paareilla.

Evakuointiharjoituksessa esiin tulleeeseen liikuntarajoitteisten poistumiseen on kauppakeskuksen osalta pyritty tulemaan vastaan. Toiseen kerrokseen on hankittu kaksi kappaletta nostotuoleja, jotka ovat sijoitettuina myös poistumisreiteinä toimiville huoltokäytävälle portaiden läheisyyteen. Nostotuolit ovat mallia, jotka ovat yleisesti käytössä ambulansseissakin.

Matkuksen kauppakeskuksen suunnitteluvaiheessa poistumisreittien pituuksien suuret ylitykset on osaltaan hyväksytty turvallisuuskulttuurin vuoksi. Paloteknisessä suunnittelussa kauppakeskuksessa käytössä olevan evakuointikuulutusjärjestelmän on katsottu lisäävän vaihtoehtoisten uloskäytävien käyttöä. Käytännössä kuitenkin näillä perusteilla ei pitäisi mielestäni hyväksyä suuria helpotuksia suurissa kauppakeskuksissa uloskäytävälle johtavien reittien pituuksissa. Esimerkiksi evakuointiharjoituksessa kävi ilmi, että kuulutuksista oli hankala saada selvää. Samaan aikaan useista eri kaiuttimista tulevat samat kuulutukset sotkeutuivat keskenään.

Ennen tekemääni evakuointisuunnitelmaa kauppakeskuksen liikkeillä ei ollut juurikaan tietoa evakuoimiseen liittyvistä asioista. Suuria kauppakeskuksia tarkasteltaessa hyvään turvallisuuskulttuuriin vedoten ei voi antaa helpotuksia paloteknisiin määräyksiin. IKEA Centres -kauppakeskuksessakin on erikseen kauppakeskuksen johdon ja henkilöstön oma turvallisuuskulttuuri ja sen lisäksi 80 muuta turvallisuuskulttuuria kauppakeskuksessa vuokralla olevien liikkeiden osalta. Vaikka IKEA Centres -kauppakeskuksen omalla henkilökunnalla on hyvä turvallisuuskulttuuri, ei se suoraan takaa koko kauppakeskuksen turvallisuuskulttuuria.

Jo suunnitteluvaiheessa paloteknisiin mitoituksiin helpotuksia annettaessa olisi suurten kauppakeskusten osalta olla tarkasteltavissa kattavat suunnitelmat toiminnoista onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi sekä toiminnoista onnettomuuksien aikana. Lisäksi tulisi olla suunnitelmat siitä, kuinka nämä asiat saataisiin jalkautettua tuleville liikkeille ja otettava osaksi heidän omiin turvallisuuskulttuureihinsa ja päivittäisiin toimintoihinsa. Jos suurempia poistumisreittien pituuksia aiotaan hyväksyä, olisi mielestäni jo suunnitteluvaiheessa oltava esittää toimiva suunnitelma kohteen evakuoimiseksi. Tämän lisäksi olisi oltava suunnitelma evakuointisuunnitelman jalkauttamiseen ja harjoitteluun.

LÄHTEET

Matikainen, K., 2007. *Käyttäytyminen Uhkatilanteessa – Poistumisreitin valintaan vaikuttavat sosiaalipsykologiset tekijät tulipalossa*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, valtiotieteellinen tiedekunta, sosiaalipsykologia.

Palaverit kauppakeskuksen turvallisuuspäällikön kanssa, Jyrki Lempinen.

Pelastuslaki 379/2011.

Pelastussuunnitelma. IKEA Centres kauppakeskus, 27.10.2012.

Suomen rakentamismääräyskokoelma osa E1: Rakennusten paloturvallisuus, määräykset ja ohjeet 2011.

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 407/2011.

Weckman, H., 2005. *Henkilöturvallisuuden kehittäminen maanalaisissa tiloissa paloriskejä pienentämällä*. VTT Tiedotteita 2319.

HAASTATTELUT

Turvallisuusvastaavat Mikko Ahonen, Kimmo Nissinen, Mervi Martikainen, Jenni Kiiskinen, Niki Siitari, Tuomas Sivén, Maija Kallio, Teo Glad, Riia Seppänen, Arto Löytynoja, Tanja Ilvetsalo, Anu Kilponen, Saara Bik, Oona Issukka, Veijo Kroger, Harri Savander, Ulla Carroll, Miia Tuomainen, Inka Vaisan, Piia Esprit, Taira Kosunen, Aki Sirviö, Jaana Kapustamäki, Susanna Kaijomaa, Katja Kirjakassi, Anni Lappi, Tytti Arokoski, Heli Saksman, Seija Karhunen, Sini Koponen, Ani Vikajärvi, Janina Palm-Davies, Jaana Leskinen ja Henna Kananen. 8.– 9.2013, IKEA Centres Kuopio Oy -kauppakeskuksessa toimivat liikkeet.

LIITTEET

Varsinainen opinnäytetyöni on 80 kappaletta evakuointisuunnitelmia IKEA Centres Kuopio Oy -kauppakeskuksen liikkeisiin. Evakuointisuunnitelmat ovat salaisia, joten niitä ei ole esitetty tässä raportissa.