



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Minna Harjunpää

Kauppakeskuksen tavarointaminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusmestari (AMK)

Rakennusalan työnjohto

Lopputyö

6.11.2019

Tekijä Otsikko	Harjunpää Minna Kauppakeskuksen tavarointaminen
Sivumäärä Aika	28 sivua + 2 liitettä 6.11.2019
Tutkinto	Rakennusmestari (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Rakennusalan työnjohto
Ammatillinen pääaine	Talonrakennustekniikka
Ohjaajat	Lehtori Niilo Kemppainen Aluevastaava YIT, Vesa Järveläinen
<p>Tämä opinnäytetyö tehtiin YIT Suomi Oy:n toimitilat- yksikölle. Kauppakeskuksen tavarointaminen -lopputyössä keskityttiin seuraamaan tavarointamisvaiheen logistiikan sujumista ja turvallisuutta sekä mitä vaatimuksia annetaan kiinteistölle, jotta tavarointaminen voidaan aloittaa. Tutkimus suoritettiin perehtymällä YIT:n omiin aineistoihin ja kirjallisiin ohjeisiin sekä haastatteleamalla tavarointamiseen osallistuneita henkilöitä.</p> <p>Mall of Tripla on Pohjoismaiden suurin kauppakeskus, joka sijaitsee viidessä kerroksessa sisältäen n. 250 liikettä. Tripla sijaitsee keskellä vilkasta liikennekeskittymää. Sen läheisyydestä kulkee junat, raitiovaunut, linja-autot sekä henkilöautoliikenne. Triplan yhteyteen on tehty myös varaus metrolle. Ongelmaksi tavarointamiselle ajateltiin vilkas liikenne keskellä Pasilaa sekä liiketilojen yhtäaikaista tavarointamista lyhyessä ajassa.</p> <p>Pelkästään tavarointamiseen keskittyvää tutkimustietoa ei ole ollut tarjolla. Tavarointaminen on viimeisiä vaiheita ennen kauppakeskuksen avausta, mutta sen organisointiin keskitytään yleensä melko vähän. Nyt haluttiin seurata kuinka ison kauppakeskuksen logistiikka ja työturvallisuus toimivat ja mitä ongelmatilanteita tulee esiin. Tarkoituksena on löytää ratkaisuehdotuksia ongelmiin.</p> <p>Lopputyössä todettiin, että vaikka kaikki sujuikin loppujen lopuksi hyvin olisi resursseja pitänyt olla enemmän kuten myös suunnittelu-aika olisi saanut olla pidempi. Suunnitteluryhmään olisi hyvä ottaa mukaan tiloja paremmin tuntevat työnjohtajat sekä työturvallisuudesta vastaavia henkilöitä. Haastattelujen ja omien havaintojen pohjalta annoin muutamia parannusehdotuksia.</p>	
Avainsanat	Logistiikka, työturvallisuus, tavarointaminen, hyllyttäminen, pe-rehdytys

Author Title	Minna Harjunpää First Deliveries to Stock a Mall
Number of Pages Date	28 pages +2 appendices 6 November 2019
Degree	Bachelor of Construction Site Manager
Degree Programme	Construction Site Management
Professional Major	Building Construction
Instructors	Niilo Kemppainen, Senior Lecturer Vesa Järveläinen, Area Manager
<p>The purpose of the final year project was to supervise the logistics and security as goods were delivered to the Mall of Tripla to stock the stores, and establish the terms for beginning the deliveries. The thesis was based on the material of YIT Suomi, the commissioning company, and written instructions. Furthermore, interviews were made with people who were involved in the process.</p> <p>The problem with the Mall of Tripla was its location in the middle of the busiest transportation of trains, trams, busses and cars, and simultaneous deliveries during a short period of time. The thesis followed how the logistics and work safety were running, and what kind of problems appeared. The purpose was also to establish development proposals.</p> <p>The thesis established that although everything went successfully, there should have been more resources and the planning time should have been longer. Site supervisors, who have better knowledge of malls spaces, and the safety supervisor should have been involved in the planning the first deliveries. The thesis offers some development proposals based on the interviews and observations.</p>	
Keywords	logistics, work safety, deliveries

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	The Mall of Triplan tavarointamista edeltävät vaiheet	2
2.1	Liiketilat	2
2.2	Tavarointaminen	5
2.3	3. osapuolen tarkastukset	6
2.4	Muut tarkastukset	6
2.5	Hallinnanluovutus	7
2.6	Rakentamis- ja kalustamisvaihe	7
2.7	Minimivaatimukset tavarointamisen aloitukselle	8
2.8	Tavarointamisen aloittamiselle annettu poikkeuslupa	9
3	Ohjeet vuokralaisille	9
3.1	Turvallisuusohjeet	10
3.2	Vakuuttaminen	10
3.3	Pelastussuunnitelma ja hälytys- ja paloilmoinjärjestelmä	10
3.4	Toimituksista sopiminen	11
3.5	Tavarantoimitusreitit	12
3.6	Huoltoreitit	13
4	Tavarointajien perehdytys	15
4.1	Työmaan turvatut kulkureitit ja henkilökohtaiset suojarusteet	15
4.2	Hankkeen keskeiset vaarat	16
4.3	Yleiset ohjeet työskentelyyn	16
4.4	Turvalliset työkoneet ja laitteet	17
4.5	Toimintaohjeet hätätilanteessa	17
4.6	Kulkuoikeudet	18
4.7	Jätehuolto	18
4.8	Pikaperehdytystilaisuus	19
5	Tavarointamisen sujuvuuteen liittyvää tarkastelua	20

5.1	Tarkastelussa käytetty aineisto ja menetelmät	20
5.2	Havaintoja perehdytysaineistosta	21
5.3	Pikaperehdytystilaisuuksien tarkastelua	21
5.4	Havaintoja kulkureiteistä ja liikkumisesta kauppakeskuksessa	22
6	Johtopäätöksiä ja parannusehdotuksia	26
7	Yhteenveto	28
	Lähteet	29
	Liitteet	
	Liite 1. Lista haastatelluista	
	Liite 2. Tavarointajien haastattelukysymykset	

Lyhenteet

1 Johdanto

Pasilan asema on käytännössä toiminut itä- ja länsi-Pasilan jakajana. Tripla pyrkii yhdistämään nämä sekä kantakaupungin ja lähialueet. Tripla koostuu kauppakeskuksesta, pysäköintilaitoksesta, joukkoliikenneasemasta, asunnoista, hotellista ja toimistoista. Aikanaan sen etelä- ja pohjois- puolelle rakentuu lisää asuinrakennuksia ja toimistoja. Triplaan on helppo päästä julkisilla liikennevälineillä, junalla, raitiovaunulla, pyörällä ja henkilöautolla. Metrovarauskin on olemassa. Triplan läheisyydessä ovat Hartwall Arena ja Helsingin messukeskus muodostavat yhdessä suuren tapahtumakeskipisteen. Triplassa voit yöpyä hotellissa, käydä ravintoloissa, elokuvateatterissa, erilaisissa kulttuuri- ja viihdepaikoissa sekä tietenkin Mall of Tripla kauppakeskuksessa.

Mall of Tripla käsittää 5 kerrosta, sekä 3-kerroksisen pysäköintilaitoksen unohtamatta 3400 paikkaista polkupyöräparkkia. Kauppakeskuksen rakentaminen alkoi 2015 ja valmistui 2019 lokakuussa.

Triplan työmaa on Suomen suurin ja keskittyy tiheään asuttuun ja vilkkaasti liikennöivälle alueelle. Kauppakeskuksen tavarointaminen tulee olemaan haaste juuri sijainnin takia sekä 250 liiketilan yhtäaikaisella liikennöinnillä Pasilan ympäristössä. Tavarointaminen vaatii tarkkaa aikataulutusta, tavaran purkuvarausjärjestelmän laatimista, jätelavojen sujuvaa tyhjennystä ja logistiikan reittisuunnittelua. Tripla sijaitsee Ratapihantien, Pasilansillan, Pasilankadun ja pohjoispuolelle tulevan Firdonkadun keskiössä.

Olen aloittanut työskentelyn Triplassa haalariharjoittelijana parkkihallissa 2017 kesällä. Päähuomio lopputyössä keskittyy kauppakeskuksen 3. kerrokseen, jossa olen toiminut työnjohtoharjoittelijana vuoden 2018 kesästä alkaen. Vastuualueenani oli kahdeksan liiketilaa, joiden rakentamisen työnjohdosta vastasin.

Tutkimusaineistona tullaan käyttämään tavarointajille tehtyjä perehdytysohjeita ja logistiikkaohjeita sekä tavarointajien haastatteluja ja omia havaintoja. Tavoitteena on seurata tavarointamisen eri vaiheita sekä saada parannusehdotuksia tulevia kauppakeskushankkeita varten.

Tutkimuksessa on oltu erityisesti kiinnostuneita tavarointajien ja vuokralaisten mielipiteistä tavarointamisen sujumisesta. Omia havaintoja tekemällä sekä turvallisuustyönjohtajaa haastatteleamalla perehdytään kuinka työturvallisuus ja logistiikka toteutuvat.

2 The Mall of Triplan tavarointamista edeltävät vaiheet

Tässä luvussa käsitellään Mall of Triplan tavarointamista mahdollistavia tekijöitä. Ennen tavaroiden tuomista liiketilaan, se on rakennettu valmiiksi ja se on läpäissyt teknisiä tarkastuksia sekä viranomaistarkastuksia.

2.1 Liiketilat

Kauppakeskus Tripla on valmistuessaan ollut Pohjoismaiden suurin kauppakeskus liiketilojen määrältään sisältäen n.250 liikettä viidessä kerroksessa. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee päivittäisruokakaupat ja herkkukauppoja. Toisessa kerroksessa sijaitsevat vaateliikkeet sekä lukuisat ravintolat. Kolmanteen kerrokseen on sijoitettu erikoisliikkeitä, ravintoloita ja terassialueita (Kuva 1.). Siellä sijaitsee myös Music Hall of Fame kahdessa kerroksessa. Neljännessä kerroksessa on ravintoloita ja erilaisia liikkeitä, 24/7 ruokakauppa sekä myös rautatieasema. 5. kerrokseen on kerätty erilaisia hyvinvointipalveluja, elokuvateatteri ja ravintoloita. Tässä työssä huomio kohdistuu erityisesti K3-kerroksen tavarointamiseen. Kuvissa 2.-5. osakuvat K3-kerroksesta.



Kuva 1. Yleisnäkymä K3-kerroksen liiketiloista (6.)



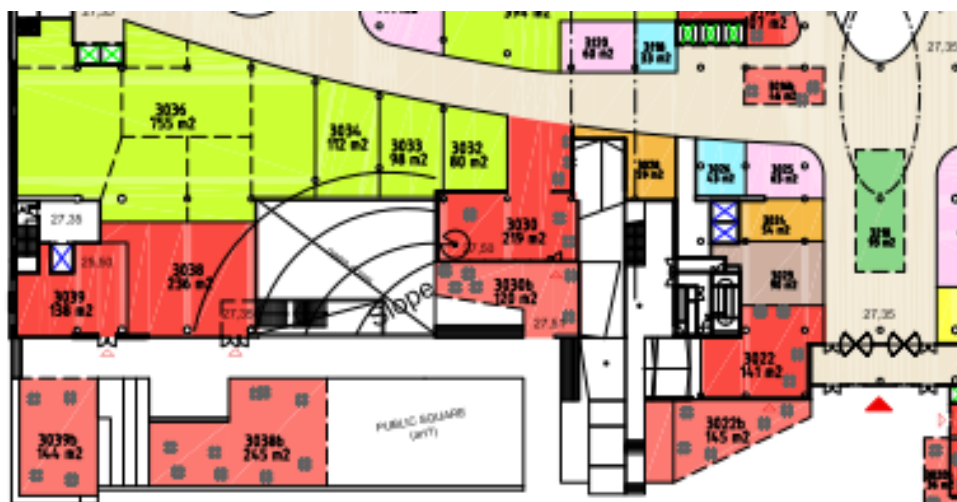
Kuva 2. Osakuva K3-kerroksen lohko 1. Pohjois-itä



Kuva 3. Osakuva K3-kerroksen lohko 2. Etelä-itä



Kuva 4. Osakuva K3-kerroksen lohko 5. Pohjois-länsi



Kuva 5. Osakuva K3-kerroksen lohko 6. Etelä-länsi

2.2 Tavarointaminen

Tavarointaminen on viimeisiä työvaiheita ennen kauppakeskuksen liiketilojen avaamista asiakkaille. Tämä vaihe kuuluu vuokratilojen kaupallisille toimijoille. Tavarointaminen on myyntiartikkeleiden tuomista valmiiseen liiketilaan. Tavarointajista käytetään myös nimitystä hyllyttäjä. Tavarointajana voi toimia liikkeen omistaja, myyjä tai vain hyllyttämiseen palkattu henkilö tai nämä kaikki yhdessä.

Pääurakoitsija on rakentanut tilat niin sanotusti peruslaatuun. Tiloissa on sosiaali-tilat, seinärakenteet on tasoitettu ja pohjamaalattu, lattiat ovat puu- ja kivi- ja sähkö- ja ilmanvaihto- ja putkityöt ovat tehtyinä tiettyyn tasoon saakka.

Kun hallinnanluovutus on tapahtunut alkaa liiketilojen rakentamisvaihe, jonka suorittaa yleensä vuokralaisen nimeämä urakoitsija. Toinen mahdollisuus on, että pääurakoitsija rakentaa koko liiketilan alusta loppuun saakka vuokralaisen suunnitelmien mukaisesti. Näin tapahtui esimerkiksi H&M-liiketilan kanssa, jolloin hallinnanluovutus tapahtui tilan ollessa täysin valmis ja tavarointaminen pääsi alkamaan.

Kun kauppakeskus on saanut käyttöönottoluvan Helsingin kaupungin rakennusviranomaiselta, voi tavarointaminen alkaa.

Tavarointamisvaiheeseen liittyy useita turvallisuuteen liittyviä ominaispiirteitä. Esimerkiksi tavarointaminen voi aiheuttaa lisää palokuormaa, jos pahveja ja puulavoja kerääntyy käytäville ja liiketiloihin. Tavarointajat kulkevat liiketiloihinsa yleisten tilojen kautta, jotka saattavat olla vielä kesken. Vaaratilanteita voi syntyä myös liikkuvista työkoneista ja kulkureiteillä olevat tavarat voivat aiheuttaa kompastumisvaaran. Perehdytyksen tarkoituksena on kertoa tyypillisimmistä vaaratekijöistä ja tutustua reittiin. Perehdytyksen jälkeen tavarointajat pääsevät kulkemaan itsenäisesti liiketiloihin ja aloittamaan hyllytyksen. (7.)

2.3 3. osapuolen tarkastukset

Tässä luvussa käsitellään kolmansien osapuolien tekemiä tarkastuksia. Tarkastaja on tällöin ulkopuolinen taho, ei siis rakennuttaja tai asentaja.

Sähkötöiden asennukset tarkistetaan ennen käyttöönottoa. Tarkastajan tulee olla sähköalan ammattilainen. Näin varmistetaan laitteiden turvallisuus ja että asennukset ovat vaatimusten mukaiset. Tarkastus tehdään silmämääräisesti sekä mittauksin ja testauksin. Tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, joka luovutetaan tilaajalle. (1.)

Automaattisen paloilmoitinjärjestelmän ja sammutuslaitteiston käyttöönottotarkastuksen tekee Tukesin (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) hyväksymä tarkastuslaitos. (2.) Paloteknisen suunnitelman mukaisesti Triplan sammutuslaitteistoa ei tavaroitamisvaiheessa vielä liitetä hätäkeskukseen vaan hälytys johdetaan turvalvottomoon tai Triplan hätätilanvalvottomoon. (7.)

2.4 Muut tarkastukset

Ennen palotarkastusta tulee olla suoritettuna automaattisen paloilmoittimen varmennus-tarkastus sekä savunpoistoluukut asennettuina ja testattuina. Varsinaisessa palotarkastuksessa varmistetaan, että paloteknistä suunnitelmaa on noudatettu ja asiakirjat löytyvät työmaalta. Palovaroitinjärjestelmät, palovaroittimet, savunpoistolaitteet ja IV-hätäseis painikkeet ovat asennettu, testattu ja merkitty. Poistumisreitivalaistus tulee olla asennettuna, testattuna sekä sen reitillä olevat ovet tulee olla lukitsematta. Tarkastuksessa varmistetaan käytettyjen sisusteiden syttyvyysluokka, mikäli se on vaadittu. Esimerkiksi ravintoloiden sisustuksissa saatetaan vaatia syttyvyysluokitusta SL1 eli vaikeasti syttyvä materiaali. Alkusammutuskalusto kuten käsiammuttimet tulee olla paikoillaan ja merkitty ja pikapalopostit tulee olla testattu. Tarkastuksessa tarkistetaan, että palo-osastoivat rakenteet ja palokatkot on tehty suunnitelmien mukaisesti. Väestönsuojissa tulee olla tehtynä tiiveyskokeet. Palo-ovet ja ikkunat tulee olla paikoillaan. Palotarkastuksessa varmistetaan, että pelastusreitit kauppakeskukseen on merkitty ja ne ovat vapaat. (2.)

Triplalle on laadittu palotekninen suunnitelma vaiheittaista käyttöönottoa varten. Suunnitelma sisältää edellä mainitut ohjeet sekä mm. osoitettu hissit, jotka ovat kaupallisten tilojen käytössä käyttöönoton yhteydessä. Osa käytettävistä hisseistä on vielä työmaaksi luokiteltujen toimiston, hotellin ja asuntojen käytössä. (7.)

Varmennustarkastus suoritetaan aina, kun kiinteistö on paritaloa suurempi tai jos on suoritettu merkittäviä sähköasennuksen muutos- tai laajennustöitä. Tarkastuksessa todennetaan käyttöönottotarkistuksen asianmukaisuus ja varmistetaan asennusten turvallisuus pistokoemaisesti. Tarkastuksesta laaditaan tarkastustodistus ja sähköpääkeskukseen asennetaan tarkastustarra. (3.)

Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteet (KVV) ja ilmanvaihtolaitteista (IV) tulee olla tehtynä mitauspöytäkirjat. Laitteistot tarkistetaan ja tehdään painekokeet. Päätelaitteet ja lämpöeristeet tulevat olla asianmukaisesti asennetut ja IV-laitteet puhtaita ja tiivistettyjä.

2.5 Hallinnanluovutus

Hallinnanluovutuksessa liiketila luovutetaan vuokralaiselle sovittuun laatutasoon tehtynä. Mikäli luvatut työt eivät ole valmistuneet tähän päivään mennessä, sovitaan jälkitarkastuspäivästä. Hallinnanluovutuspäivänä luovutetaan avaimet vuokralaiselle ja hän voi aloittaa rakentamisen ja kalustamisen.

2.6 Rakentamis- ja kalustamisvaihe

Rakentamisvaihe tarkoittaa rakennuttajan ja aliurakoitsijan tekemiä rakennus- ja taloteknisiä töitä, jotka tulee olla valmiita ennen hallinnanluovutusta. Kalustamisella tarkoitetaan esimerkiksi seinähyllysten, tuolien ja pöytien tuomista liiketilaan.

Rakentamis- ja kalustamisvaiheessa noudatetaan samoja turvallisuussääntöjä ja ohjeita kuin muuallakin työmaalla. Vuokratiloissa tulee käyttää henkilökohtaisia turvallisuussuojaimia ja kaikki rakentamiseen osallistuvat henkilöt käyvät perehdytyksen. Liiketilassa

saattaa kulkea vielä rakennuttajan työntekijöitä tekemässä jälkitöitä, joten yhteensovittamisia vaaditaan. Koska tila on jo vuokralaisen hallinnassa, tilaan saa mennä tekemään töitä vain vuokralaisen luvalla. Tulitöitä ei saa suorittaa liiketiloissa kalustamisen ja tavarointamisen aikana. (7.)

2.7 Minimivaatimukset tavarointamisen aloitukselle

Tripla luovutetaan osissa, joten sille on luotu palotekninen suunnitelma (7.) K1- kerroksen päivittäistavarakaupoille sekä H&M-liikkeelle annettiin poikkeusluvat aloittaa liiketiloissa tavarointaminen ennen käyttöönottolupaa. Liiketilojen tulee kuitenkin saavuttaa minimivaatimukset, jotta tavarointaminen on turvallista. Näitä minimivaatimuksia esitettiin laajennettavan koko kauppakeskukseen, jotta tavarointaminen voitaisiin aloittaa riittävän ajoissa ennen kauppakeskuksen avausta.

Tavaroitettavalla alueella tulee olla sammutuslaitteisto kytkettynä siten, että sammutuslaitteiston hälytys välittyy kauppakeskuksen turvavalvomoon. Jokaisesta liiketilasta, jota tavaroitetaan, tulee olla vähintään yksi käynti palo-osastoituun uloskäytävään, kun toinen poistumisreitti kulkee työmaa-alueen läpi. Tiloissa ei saa enää tehdä pölyäviä ja palovaaraa aiheuttavia töitä. Tavarointajien tulee olla käytynä päätoteuttajan järjestämä perehdytys, mutta heiltä ei edellytetä turvavarusteiden käyttöä liiketiloissa. (7.)

Ennen vuokralaisten liiketilojen rakentamista ja tavarointamista AVI (Aluehallintovirasto) tekee työsuojelutarkastuksen. Tässä tarkastuksessa käsitellään rakennustyömaahan perehdyttämistä, rakennustyömaan turvallisuutta, työmaan kulkuteitä ja kuinka työmaan sisäinen liikenne tullaan järjestämään. Tarkastuksessa käydään läpi, kuinka palokuorman syntyminen estetään esimerkiksi huoltopihoille tuotujen jätepuristimien käytöllä.

Tarkastuskertomuksessa tähdennetään, että hallinnanluovutuksen jälkeen vastuu turvallisuudesta siirtyy vuokralaiselle hallinnoimassaan liiketilassa, mutta yleisissä tiloissa vastuu on edelleen päätoteuttajalla YIT:llä. Luovutuksen jälkeen Mall of Tripla vastaa turvallisuudesta.

Mall of Triplan tarkastuksessa todetaan, että tavarointaminen aloitetaan osassa liiketiloja ennen käyttöönottolupaa. Tämä tarkoittaa sitä, että tavarointajien reitti tulee järjestää työmaasta erotetuilla kestävillä aitauksilla. Tavarointajilta ei vaadita turvavarusteiden käyttöä, koska oletetaan, että he kulkevat työmaasta eristettyä reittiä pitkin. (13.)

Tavarointaminen voidaan aloittaa, kun Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto on katsonut, että alue on turvallinen ja antanut käyttöönottoluvan. Mall of Tripla luovutetaan 30.9., jonka jälkeen vuokralainen on vastuussa kaikesta Triplassa tehdystä työstä. Tavarointaminen voidaan aloittaa 1.10.2019. (13.)

2.8 Tavarointamisen aloittamiselle annettu poikkeuslupa

Tavarointaminen suoritettiin vaiheittain niin, että 1. vaiheessa aloitettiin tavarointi ennen viranomaisten käyttöönottotarkastuksia. Ensimmäisessä vaiheessa olivat mukana 1. kerroksen päivittäistavarakaupat sekä suurimmat liiketilat. Tällä tarkoitettiin K1-kerrosta sekä K2 ja K3 -kerroksissa sijaitsevat H&M-liiketilat kauppakeskuksen itäpäädyssä. Aloitus suunniteltiin alkavan viikolla 35 ja viranomaistarkastukset järjestettäisiin viikoilla 37 ja 38. K2 ja K3 -kerroksissa sijaitseva H&M luovutettiin 20.9., joten sen tavarointaminen siirtyi viikolle 39. Tavarointamisen toinen vaihe aloitettaisiin viikolla 39, jolloin loputkin kauppakeskuksen liiketilat päästäisiin tavarointamaan. Valitettavasti mittaus-, testaus- ja säätötyöt olivat vielä keskeneräisiä, joten viranomaistarkastukset siirrettiin viikolle 40 sekä varapäiviä viikon 42 alkuun. 2. vaihe tavarointamisessa päästiin aloittamaan viikolla 40. (7.)

3 Ohjeet vuokralaisille

Ennen kalustamista vuokralaisille jaetaan sähköpostitse muutto-ohje. Muutto-ohjeessa kerrotaan erityisesti logistiikkaan ja turvallisuuteen liittyviä asioita, jotta muuttaminen sujuisi mahdollisimman sujuvasti. Liite sisältää myös tarpeelliset yhteystiedot esimerkiksi siivoojille, logistiikasta vastaavalle henkilölle, huoltoyhtiölle, vartiointille, kiinteistöpäällikölle sekä myös kauppakeskusjohtajalle ja projektisihteerille. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään asioita, joita muutto-ohje vuokralaisille pitää sisällään.

3.1 Turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeessa kerrotaan, että vuokralainen on vastuussa Triplassa tehdystä työstä käyttöönottoluvan jälkeen. Tästä syystä vuokralaisen tulee nimetä työturvallisuudesta vastaavan henkilön, joka ilmoitetaan kiinteistöpäällikölle. Vastuuhenkilö on työturvallisuuden lisäksi vastuussa materiaalitoimituksista, puhtaudesta sekä toimii yhteyshenkilönä YIT:n suuntaan. Tulitöiden teko liiketiloissa ja tupakointi koko rakennuksessa on kielletty. (9.)

3.2 Vakuuttaminen

Käyttöönottoluvan jälkeen kauppakeskuksen yleisten tilojen vartioinnista vastaa Securitas Oy. Vuokralaisten on mahdollista saada myös liiketiloihinsa vartiointi, sillä hallinnanoikeuden siirtymisen jälkeen vastuu liikkeen irtaimistosta ja työkaluista on vuokralaisella. Yhteisillä alueilla vastuu on edelleen päätoteuttajalla, YIT:llä. (9.)

3.3 Pelastussuunnitelma ja hälytys- ja paloilmoitinjärjestelmä

Pelastussuunnitelma jaetaan vuokralaisille muuton yhteydessä. Vuokralaisten tulee laatia tilakohtainen pelastussuunnitelma, mikäli liiketilan koko on yli 1000 m² tai jos se on ravintola tai kahvila yli 50:lle asiakaspaikalle. Pelastussuunnitelma tulee palauttaa kiinteistöpäällikölle 1.10.2019 mennessä. (9.)

Vuokralaisen tulee muistaa, että ulko-ovet, porrasaulaan avautuvat ovet ja hätäpoistumisovet sekä lasirikkoilmaisimet on liitetty rikosilmoitusjärjestelmään. Mikäli ovia teljetään auki tai käytetään mekaanista avainta kulunvalvonta-avaimen sijasta, saattaa nämä toimet aiheuttaa turhia hälytyksiä. (9.)

Kalustamisen ja tavaroitamisen aikana liiketiloissa ei saa suorittaa palotöitä eikä pölyäviä töitä, sillä nämä saattavat laukaista automaattisen paloilmoituksen, joista lähtee tieto pelastuslaitokselle. (9.)

3.4 Toimituksista sopiminen

Muuttologistiikan koordinoijaksi valittiin Niemi Palvelut Oy. Jotta kuljetukset tapahtuisivat mahdollisimman sujuvasti, oli selvää, että kaikkien liiketilojen suositeltiin käyttävän samaa muuttoyhtiötä. Vuokralaisilla on mahdollisuus hankkia tavarantoimituksen logistiikan lisäksi muitakin logistiikkapalveluita kuten kuorman vastaanottopalveluja, kuormanpurkupalveluja ja haalaus- ja jätehuoltopalveluja. (9.)

Ennen tavaratoimitusten lähettämistä Triplaan vuokralainen sopii Niemen muuttokoordinaattorin kanssa logistiikan yksityiskohdista sähköpostitse. Ilmoituksessa vuokralaisen tulee ilmoittaa kuorman saapumispäivästä ja mihin huoltopihalle kuorma saapuu vähintään viisi vuorokautta aiemmin. On hyvä kertoa myös, minkälaisella ajoneuvolla kuorma saapuu, jotta logistiikkasuunnittelija tietää neuvua, mihin huoltopihalle se mahtuu. Joskus saatetaan joutua tekemään poikkeusjärjestelyjä kuormanpurkua varten. Saatua purkuaikaa on noudatettava, jottei aiheuteta ruuhkaa. (9.)

Tavaran vastaanottopalvelun voi tilata Niemeltä (kuva 6.) tai vuokralainen voi olla itse vastaanottamassa ja tarkistamassa kuorman. Niemi kuljettaa tavarat liiketilan läheisyyteen, josta vuokralainen itse järjestää siirron liiketilaan. Mikäli tavaroita ei olla vastaanottamassa tai purusta ei ole sovittu Niemen kanssa, ei kuormaa tarvitse vastaanottaa. Mikäli kuorman saapumisesta ei olla edes ilmoitettu voidaan kuorman purku siirtää seuraavalle vapaalle purkuajalle. Vuokralainen vastaa itse viivästyksien aiheuttamista kustannuksista. (9.)



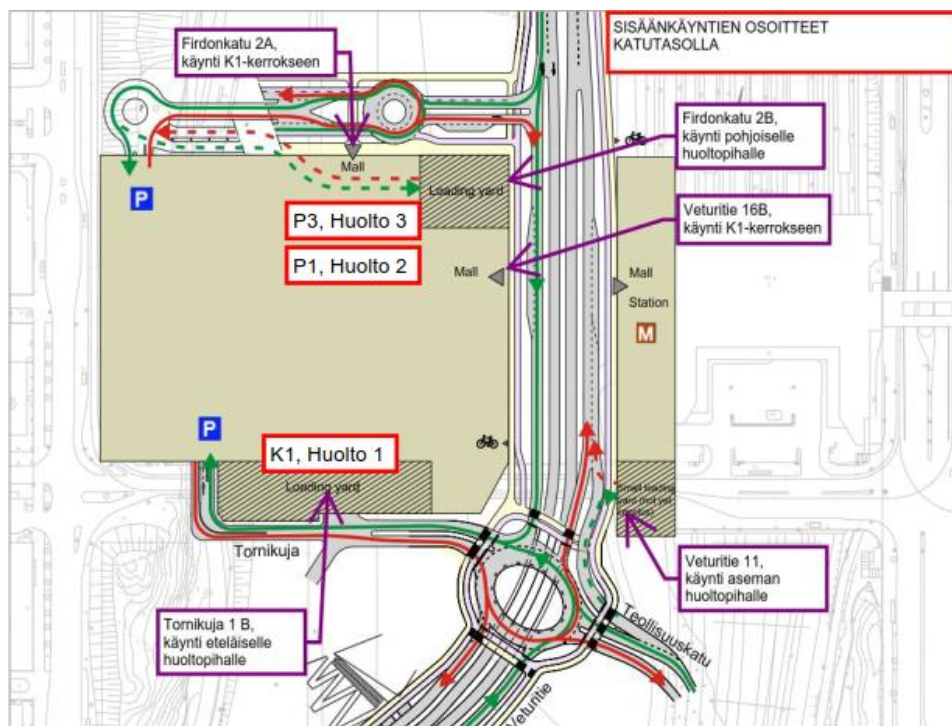
Kuva 6. Muuttoliike Niemi pohjapiirustuksia tutkimassa huoltopiha 1:llä. (5.)

Muuttokoordinaattori ilmoittaa vuokralaiselle kuljetus- eli haalausreitit sekä hissit, joita he saavat käyttää. Hissit ovat vain Niemen kautta varattavissa eikä niitä saa käyttää muut kauppakeskuksessa työskentelevät. Poikkeustilanteissa logistiikkakoordinaattori ilmoittaa vuokralaiselle toisen reitin. Jotta haalausreitit osataan suunnitella sujuviksi, on tärkeää osata ilmoittaa kuorman mittoja ja sisältö. (7.)

Vuokralaisen tulee suunnitella tavaroiden saapuminen liiketilaan niin, että ne päästään heti hyllyttämään, jotta liiketiloihin tai käytäville ei synny palokuormaa. Tavaroiden säilyttäminen muualla kuin omassa liiketilassa on kiellettyä. (7.)

3.5 Tavarantoimitusreitit

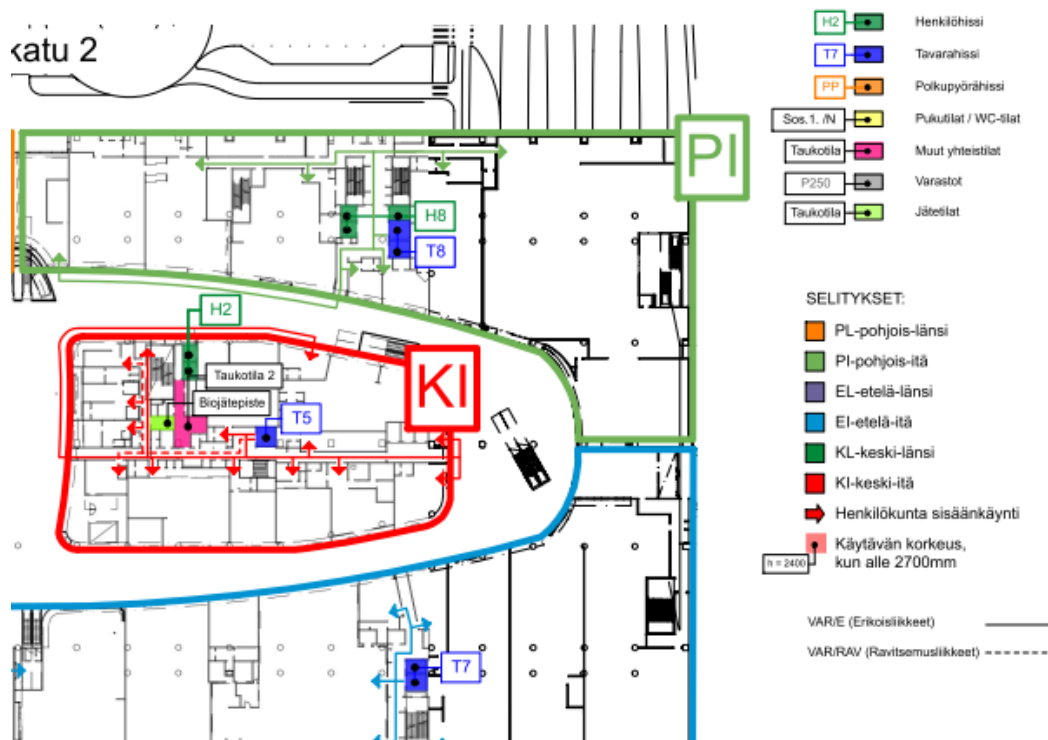
Kuvasta 7. voi nähdä tavarantoimittajien reitit kauppakeskukselle. Eteläiseltä puolelta pääsee K1-kerroksessa sijaitsevalle huoltopiha 1:lle. Toinen reitti kauppakeskukseen on pohjoiselta suunnalta liikenneympyrän kautta pyörötunnelia alas P3 ja P1 -kerroksiin. Huoltopihoilta on suora yhteys hisseihin.



Kuva 7. Tavaratoimitusreitit kauppakeskuksen huoltopihoille (9.)

3.6 Huoltoreitit

Huoltoreitti-kaaviosta ilmenee henkilökunnan sisäänkäynnit liiketiloihin sekä biojätepis- teiden ja tavara- ja henkilöhissien sijainnit. Kuva 8. kuvaa itäistä osaa K3-kerroksen huoltoreiteistä. Alue on jaettu lohkoihin ilmansuuntien mukaan, jotta karttaa lukiessa olisi helpompi kertoa sijaintinsa. Kuvassa vihreä alue on pohjois-itä (PI), sininen alue on etelä-itä (EI) ja keskelle sijoittuva punainen alue on keski- itä (KI). Henkilökunnan sisään- käynnit omiin liiketiloihin on merkitty oman alueen värisellä nuolella. Henkilöhissit merki- tään lyhennyksellä H ja tavarahissit lyhennyksellä T. Jokainen hissi on numeroitu. Kes- kialueella on biojätehuone sekä taukotila.



Kuva 8. K3-kerroksen pohjakuva aluejaosta (9.)

Tavaroittajia varten huoltopihoille tuotiin ylimääräisiä puristelavoja, jotka vähensivät pahvijätteen kasaantumista ja roskalavojen täyttymistä. Kuvassa 9. numerot 1-7 kuvaavat lastauspaikkoja P3-kerroksessa, huoltopiha 3:ssa. Numeron 7 kohdalle tuotiin puristelava sekä sekalava tavaroittajia varten. Toinen puristelava oli K1-kerroksessa huoltopiha 1:llä. (9.)



Kuva 9. P3-kerroksen huoltopiha (9.)

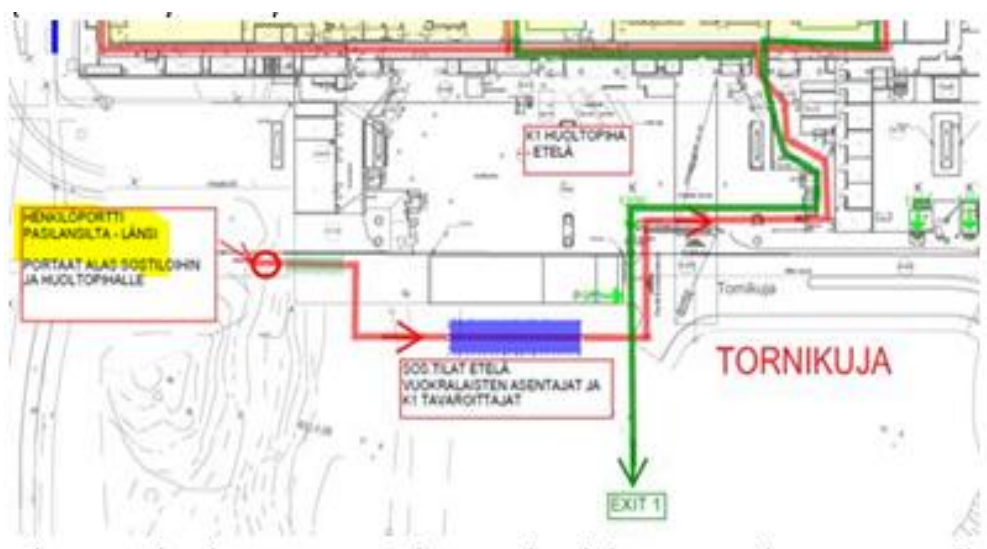
4 Tavarointajien perehdytys

Tavarointajien perehdytys koostui sähköpostitse lähetetystä pikaperehdytysoppaasta sekä paikan päällä tehdystä perehdytyksestä. Liitteessä luetellaan turvallisuuteen liittyvät tärkeät yhteystiedot kuten hätänumero, turvallisuustyönjohtajan, työsuojelupäällikön ja turvallisuuskoordinaattorin numerot sekä liikenteenohjauksen numerot raitiovaunun tai junan pysäytystä varten. (9.) Tähän osioon on kerätty perehdytysoppaan sisältö sekä havainnointia paikan päällä käydystä perehdytyksestä.

4.1 Työmaan turvatut kulkureitit ja henkilökohtaiset suojavarusteet

Tavarointajien tulee kulkea turvattua reittiä pitkin, joka erotetaan muusta työmaasta. Tällä reitillä tavarointajien tulee käyttää keltaista heijastinliiviä, mutta ei muita henkilökohtaisia suojavarusteita. Liiketilassa he eivät tarvitse mitään suojavarusteita. Poistuessaan kulkureitiltä tavarointajien tulee käyttää työmaalla käytettäviä suojaimeja, joita ovat heijastava takki ja pitkät housut, leukahihnalla varustettu kypärä, joka on varustettu kuppikuulosuojaimilla, erilliset suojalasit, turvajalkineet ja suojakäsineet. (9.)

Opas sisältää kartan mitä reittiä kuljetaan tavaroittajien ja vuokralaisten sosiaali-tiloihin ja sieltä eteläiselle huoltopihalle. Vihreällä merkitty viiva kuvaa reittiä ulos. (Kuva 10.)



Kuva 10. Turvaoppaassa opastetaan työmaalle punaista viivaa pitkin (9.)

4.2 Hankkeen keskeiset vaarat

Hankkeen keskeisiä vaaroja ovat lastausalueella olevat työkoneet, joiden alle tai puristuksiin saattaa joutua tai taakka saattaa pudota päälle. Peruuttavat työkoneet eivät välttämättä huomioi ilman keltaisia huomioliivejä kulkevia ihmisiä. Muita erityisiä vaaroja ovat esimerkiksi kompastumiset, kaatumiset, putoamiset tikkailta ja työpukeilta, sähkötapaturmat, kemikaalien aiheuttamat terveyshaitat, silmätapaturmat sekä tulitöistä johtuvat tulipalot. (9.)

4.3 Yleiset ohjeet työskentelyyn

Päätoteuttajana YIT Suomi vastaa työmaan työturvallisuuteen liittyvistä tarkastuksista. Kunnossapitotarkistuksia tehdään viikoittain, työvälaineitä ja työkoneita vastaanottotarkis-

tetaan ja telineille ja nostolaitteille tehdään käyttöönottotarkastuksia. Vuokralaiselle kuuluu viikottaisen TR-mittauksen laatiminen, jonka puutteet korjataan välittömästi. Vuokralainen hoitaa myös tiloissaan olevien telineiden ja koneiden viikottaiset tarkistukset.

Pikaperehdytysoppaassa kerrotaan myös YIT:n henkilöstölle ja aliurakoitsijoille tarkoitusta sisäisistä puuttumiskäytännöistä ja kehoitetaan ilmoittamaan havaituista turvallisuusrikkeistä. Opas sisältää yksityiskohtaisia tietoja mitä turvallisuuden laiminlyönnistä seuraa huomautuksesta työmaalta poistamiseen saakka. Esimerkiksi YIT:n sisäiset sanktiomenetelmät on esitelty seikkaperäisesti. (9.)

4.4 Turvalliset työkoneet ja laitteet

Työmaaoppaassa kerrotaan sallituista työmaapukeista ja tasotikkaista työmaalla ja muistuttaa ettei suojakaiteita tai aukkojen suojia saa poistaa luvatta, sillä ne on asennettu ehkäisemään putoamista. Henkilönostimia saa käyttää vain, kun ne ovat hyväksytyt ja niiden kuljettajalla on oltava työnantajan kirjallinen lupa. Kaikki työkoneet tulee olla turvallisuusmääräysten mukaisia eikä tulitöitä saa tehdä liiketiloissa. Kemikaalien käytöstä on ilmoitettava työnjohdolle ja työkoneet tulee varustaa kohdepoistolla sillä pölyä aiheuttavat työt saattavat aiheuttaa palohälytyksen. (9.)

4.5 Toimintaohjeet hätätilanteessa

Toimintaohjeet hätätilanteessa sisältää ohjeet, kuinka kutsutaan hätäapua sekä muistutetaan turvata toisten turvallisuus estämällä lisävahingot. Ohje sisältää hätänumeron, Triplan sisäisen hätänumeron, Triplan työsuojelupäällikön ja työkohteen työnjohdon numeron. Pelastautumistiet ovat nähtävillä aluesuunnitelmasta, joka on esillä liiketilassa. (9.)

4.6 Kulkuoikeudet

Hallinnanluovutuksen jälkeen vuokralaiselle annetaan liiketilakohtaiset avaimet sekä yleisissä tiloissa kulkemiseen kulkutunnisteet. Mekaanisia avaimia käytetään liiketilojen ja varastojen oviin sekä lasiliukuovissa ja rulo-ovissa. Vuokralaisen tulee lähettää tiedot avainten määrästä ja haltijoista neljää viikkoa ennen hallinnanluovutusta, jotta avaimet ehditään tekemään. Vartiointiliike luovuttaa avaimet vuokralaiselle. (9.)

4.7 Jätehuolto

Jokaisella huoltopihalla sijaitsevat jätehuoneet ja jätepuristimet. Muuton ajaksi tuodaan pakkausjätteelle lisää puristimia (Kuva 11). Jokainen vuokralainen vastaa jätteidensä lajittelusta ja kuljettamisesta tai palvelun voi ostaa myös Niemeltä. Logistisista ja paloturvallisuusasioista johtuen jätteiden varastointi on kiellettyä huoltokäytävillä ja lastauslaiturille.

Oppaassa kerrotaan Triplan kierrätyspisteistä ja mitä materiaalia menee esimerkiksi poltettavan sekajätteen mukaan puristimeen. Jopa toimistopaperi eritellään paperilaadun mukaan. Jätehuoneessa on biojäteastiat ja metallille ja lasille omat keräysastiat. Ongelmajätteiden keräyspistettä Mall of Triplasta ei löydy. (9.)



Kuva 11. P3-huoltopihan sekalava ja jätepuristin

4.8 Pikaperehdytystilaisuus

Ennen ensimmäistä työpäivää tavaroitsijat perehdytettiin Mall of Triplaan. Perehdytystä pidettiin päivittäin arkisin klo.7.00 ja klo.8.00. Tavarointajille lähetettiin etukäteen sähköpostitse laajemmat perehdytysohjeet. Perehdytys oli suppeampi kuin rakentajien saama perehdytys. Mm. ennakkoperehdytystä tai työturvallisuuskorttia ei vaadittu.

Tilaisuuden kuvaus perustuu opinnäytetyöntekijän osallistumisessa tehtyihin havaintoihin. Perehdytyksen piti turvallisuustyönjohtaja. Perehdytettäviä varoitettiin työkoneista ja rekoista, joita työmaalla ja huoltopihoilla liikkuu. Perehdytettäville kerrottiin kauppakeskuksessa tapahtuvista hälytínjärjestelmän testauksista, joita tapahtuu päivittäin. Jokaiselle annettiin numerolappu, joka tulee olla näkyvillä työmaalle tullessa. Vartijat tarkistavat kulkureiteillä, että henkilöltä löytyy lappu ja on oikeus liikkua työmaalla. Perehdytettäviä oli n. 20 henkilöä ja jokainen ohjattiin omaan liiketilaan. Perehdyttäjä kulki koko ryhmän kanssa ensin 1. kerroksen kohdalle ja vei heidät liiketiloihin. Muut odottivat, kunnes perehdyttäjä palasi, jonka jälkeen siirryttiin seuraavaan kerrokseen. Näin edettiin

aina 4.kerrokseen asti. Jokainen liiketila, jonne mentiin ensimmäistä kertaa, tarkistettiin, että pääsy tilaan oli esteetön ja vesi toimi.

Liiketilojen ikkunoihin oli asennettu aluesuunnitelmat, joista näkyivät pelastautumistie ja kokoontumispaikat. Liitteissä oli myös kuvaus henkilökohtaisista turvavarusteista sekä toimintaohjeet hätätilanteessa.

5 Tavaroitamisen sujuvuuteen liittyvää tarkastelua

5.1 Tarkastelussa käytetty aineisto ja menetelmät

Tarkastelussa käytetty aineisto koostuu kirjallisesta pikaperehdytysoppaasta, tavaroitajien (9 kpl) sekä paikan päällä perehdytystilaisuuksista vastanneen turvallisuustyönjohtajan haastatteluista ja muista perehdytyksiin liittyneistä asiakirjoista.

Osio sisältää opinnäytetyöntekijän omia havaintoja, joita on tehty tutustumalla kirjalliseen perehdytysaineistoon tavaroitajan näkökulmasta sekä seuraamalla perehdytystilaisuutta. Havainnointia tehtiin myös normaalin työmaalla liikkumisen yhteydessä.

Osio sisältää myös Mall of Triplan perehdyttäjänä toimineen turvallisuustyönjohtajan haastatteluosion, joka tehtiin sähköpostin välityksellä.

Tavaroitajien haastatteluun osallistui 9 henkilöä, jotka osallistuivat liiketilan tavaroitamiseen. Haastattelut tehtiin viikko avajaisten jälkeen, jolloin tavaroitus oli vielä muistissa ja ensimmäinen myyntiviikko takana. Haastattelut suoritettiin liikkeen tiloissa ja ne pyrittiin ajoittamaan aamuihin juuri liikkeen avaamisen jälkeen, jolloin asiakkaita ei ollut vielä paljon paikalla (Liite 2).

Tavaroitajilta kysyttiin pikaperehdytykseen, kulkureitteihin, turvallisuudentunteeseen, logistiikkaan liittyviä kysymyksiä. Heiltä kysyttiin myös arvioita tavaroitamisen sujuvu-

desta muihin kauppakeskuksiin verrattuna ja pyydettiin antamaan yleisarvosana tavarointamiseen liittyville järjestelyille (asteikko 1-5). Haastatteluissa kysytyjen kysymysten lista on nähtävissä liitteessä 2. Tarvittaessa kysymyksiä täydennettiin lisäkysymyksillä.

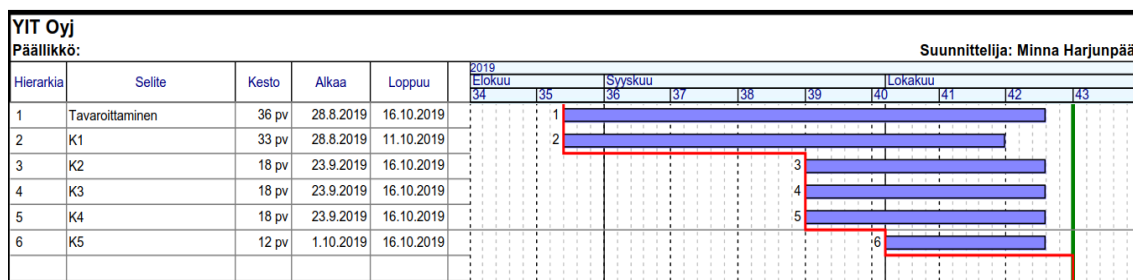
Lisäksi opinnäytetyön tekijä lähetti tavarointamisvaiheen logistiikkavastaavalle kysymyksiä logistiikan järjestelyihin ja sujumiseen liittyen, mutta valitettavasti niihin ei saatu vastauksia. Tältä osin etukäteen suunniteltu tarkastelu jäi siis puutteelliseksi.

5.2 Havaintoja perehdytysaineistosta

Tavarointajille ja vuokralaisille lähetetty pikaperehdytysopas oli melko laaja, 11- sivuinen opas. Se sisälsi turvallisuusohjeet, yhteyshenkilöluettelon, tasotikasohjeen ja kulkureitiohjeen. Opas käsitti laajasti turvallisuusohjeita, joita ei kuitenkaan vaadita tavarointajilta. Aineisto oli melko laaja kohderyhmään nähden ja todellisuudessa oppaan lukeminen jäi jokaisen omalle vastuulle. Pikaperehdytysopas ei sisältänyt reittiopasta perehdytyspaikalta liiketiloihin. Se sisälsi ainoastaan reitin perehdytyspaikalta huoltopihalle, josta perehdyttäjät vei tavarointajat liiketiloihin. Turvallisuustyönjohtajan mielestä opas ei kohdannut kohderyhmää ollessaan liian laaja.

5.3 Pikaperehdytystilaisuuksien tarkastelua

Ensimmäiset tavarointajat pääsivät poikkeusluvalla tavarointamaan 1. kerroksen päivittäistavaraliikkeitä ja H&M:n myymälää. Varsinaiset tavarointajien säännöllisesti järjestetyt pikaperehdytystilaisuudet aloitettiin 2.9. ja jatkettiin avajaisviikolle 15.10. saakka. Kaiken kaikkiaan perehdytyksen saaneita tavarointajia oli yli 1200 henkilöä. Kuvasta 12. nähdään toteutunut tavarointamisaikataulu. 1. kerros tavarointettiin ensin ja seuraavaksi aloitettiin 2. ja 3. kerros samaan aikaan 4. krs kanssa. 5. kerroksessa aloitettiin vasta loka-kuun alussa.



Kuva 12. Tavaroittamisen toteutunut aikataulu

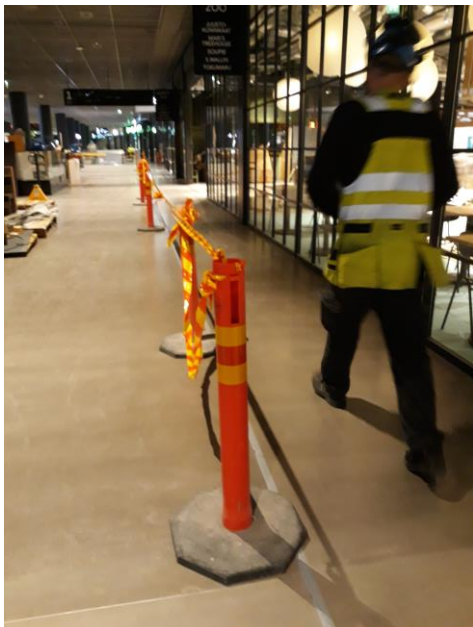
Kaikkien haastateltujen tavaroittajien mielestä 10 minuutin pikaperehdytys oli järkevä ja riittävä. Suurin osa opastettiin paikan päälle, mutta kolmen liikkeen tavaroittajat joutuivat löytämään perehdytyspaikasta itse liiketilaan. Syynä oli ilmeisesti perehdyttäjän sairastuminen.

5.4 Havaintoja kulkureiteistä ja liikkumisesta kauppakeskuksessa

Alkuperäisen suunnitelman mukaan reitit tuli olla selvästi eroteltuja työmaasta. Näin ei kuitenkaan tapahtunut jokaisessa kerroksessa. 1. kerroksessa oli tavaroittajien kulku-alue eroteltu lippusiimoilla, mutta sekin vain osaksi. (Kuva 13.)

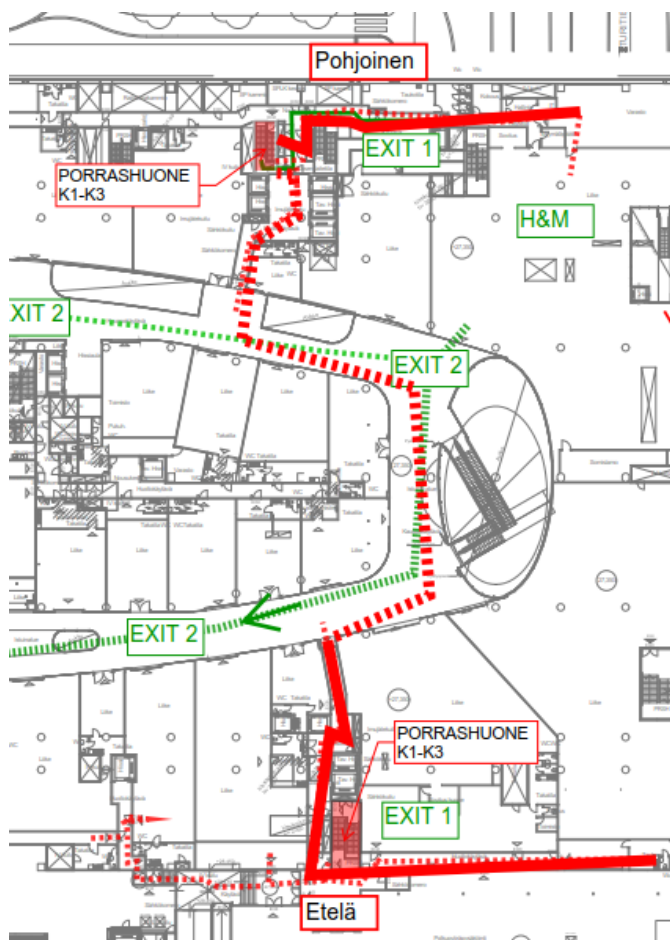
Turvaoppaan mukaan tavaroittajilta vaadittiin yleisissä tiloissa liikkuessaan keltaiset huomiliivit, mutta vain harvat tavaroittajat käyttivät niitä.

Tavaroittajilla piti olla näkyvillä numerolaput, joista ilmeni kulkuoikeus. Kaikki eivät kuitenkaan pitäneet numerolappua näkyvillä, koska huomattiin ettei sen puuttuminen aiheuta toimenpiteitä. Erään tavaroittajan mukaan hän oli unohtanut numerolapun ja tämä oli riittänyt turvamiehelle selitykseksi ja päästetty sisään. Numerolappuja myös lainattiin toisilta tavaroittajilta. Tämä rako turvallisuudessa tuotiin esiin huolenaiheena, sillä periaatteessa myös ulkopuolisten olisi ollut mahdollista päästä sisään. (Yritys 1.)



Kuva 13. Eristetty kulkureitti liiketiloihin (5.)

Kulkureitit olivat myös melko pitkiä kuten kuvasta 14. on nähtävillä. H&M:n tiloihin tavarointamaan tulleiden reitti kulki eteläiseltä huoltopihalta kauppakeskuksen 1. kerroksen läpi (punainen katkoviiva) ja portaikkoa ylös heidän liiketiloihin. Alun perin reitin piti kulkea pohjoisesta portaikkoa pitkin ylös kolmanteen kerrokseen, mutta rakennustyöt olivat vielä kesken ulkopihalla.



Kuva 14. Käytetty reitti H&M tiloihin

Kauppakäytävälle alkoi kerääntymään tavaroittajien pahvi- ja puulavajätettä (Kuva 15). Osa tavaroittajien roskista vietiin pääurakoitsijan rakennusjätteelle tarkoitetulle lavalle, joten työmaan roskalava täyttyi tavaroittajien roskista. Toisena ongelmana oli, että tavaroittajien roskat kuuluu toimittaa hisseillä alimpiin kerroksiin. Ruuhkaa syntyi, kun hissit olivat rikki ja samanaikaisesti kuljetettiin muuta tavaraa.

Turvallisuustyönjohtaja toimi Mall of Triplan perehdyttäjänä noin 1200 henkilölle (11). Perehdyttäjä koki haasteena reittien teille ilmestyneet telineen osat tai valukorjaukset. Kesken reittiopastuksen perehdyttäjä joutui etsimään vaihtoehdoisen reitin.

Toinen haaste perehdyttäjälle oli, että yhdessä perehdytyksessä saattoi olla jopa 12 eri liiketilaan menijöitä. Perehdyttäjä vei jokaisen omaan liiketilaan ja samalla piti huolehtia,

että osa ryhmästä odottaa turvallisella alueella eivätkä eksy. Turvallisuuden kannalta huolettavaa oli myös työmaalla näkyvä kiire sekä väkimäärä.



Kuva 15. Palokuormaa käytävällä (5.)

Kaikki haastateltavat tavaroittajat olivat tunteneet olonsa turvalliseksi kauppakäytävillä. Kahdella tavaroittajalla oli aiempia kokemuksia rakentamisesta eli vaarojen varominen oli heille tuttua.

Suurin epäselvyys haastateltavilla kohdistui turvavarusteisiin. Ohjeissa sanottiin, että täytyy käyttää keltaisia huomioliivejä, kun kuljetaan kauppakäytävillä, sillä reittejä ei oltu eristetty. Ne, jotka eivät käyttäneet eivät saaneet huomautuksia ja haastatelluista tuntui, että alun tarkoista turvallisuusvaatimuksista lipsuttiin melko nopeasti. Yksi tavaroittaja oli käynyt varsinaisen työmaaperehdytyksen ja hänelle oli sanottu, että täytyy käyttää turvavarusteita, jotka saisi myös työmaalta lainaan.

Kaksi tavaroittajaa sanoivat, että reitti roskalavalle oli selkeä. Hissejä joutui kuitenkin odottamaan ja ne eivät aina toimineet. Lisäksi tavaroittajille järjestetty jätepuristin oli täynnä tai se ei toiminut ja roskat kerääntyivät huoltopihalle.

Suurimmat liikkeet ostivat roskien viennin Niemeltä ja veivät niitä myös osin itse. Niemen palveluihin oltiin yleisesti ottaen tyytyväisiä eikä negatiivisia palautteita annettu.

Osa roskista vietiin kauppakeskuksen toimesta roskiin, kun niitä alkoi kerääntyä käytävillä. Osalle liikkeistä oli epäselvää roskien vienti, kun ensin oli tarkkaa kuka vie ja sitten saatettiin sanoa, että ne viedään kauppakeskuksen tai muun ulkopuolisen toimesta.

Kaikilla haastatelluilla tavaroittajilla oli yhteyshenkilöiden numerot ongelmatilanteita varten ja he kertoivat saaneensa apua, jos ongelmia oli ollut. Monelle tosin oli ollut ongelma saada yhteyshenkilö kiinni, mutta olivat ymmärtäväisiä kiireen keskellä.

Suurin osa haastatelluista tavaroittajista oli sitä mieltä, että Tripla oli selkeämpi muihin kauppakeskuksiin verrattuna. Opastusta käytävillä olisi kuitenkin voinut olla enemmän, kun joutui yksin menemään liiketilaan. Haastatteluissa tuli myös ilmi, että aiemmassa kohteessa kauppakeskus oli tarjonnut huomioliivit tavaroittajille. Tämä oli ihmetyttänyt vastaajaa, koska kyseessä oli näin iso kohde, ja varsinkin, kun turvallisuutta tähdennettiin.

Haastateltujen tavaroittajien antamien yleisarvosanojen keskiarvo tavaroittamiselle oli 3,7. Kahdelta haastatellulta puuttui arvosana, koska haastattelija ei ollut kiireisessä tilanteessa ehtinyt sitä kysyä. Kehuja annettiin hyvästä ilmapiiristä ja siitä, että käytävillä tervehdittiin ja opastettiin jopa perille saakka, jos sattui eksymään.

6 Johtopäätöksiä ja parannusehdotuksia

Tavaroittamisen suunnittelu pitäisi aloittaa huomattavasti aiemmin. Nyt suunnittelu oli aloitettu toukokuussa 2019. Suunnitteluryhmään olisi hyvä kuulua työnjohdon edustaja ja turvallisuustyönjohtaja. Kohteen koosta riippuen he suunnittelisivat tarvittavien henkilöiden määrän, jotka osallistuvat tavaroittajien perehdyttämiseen. Reittien suunnitteluun tulisi ottaa mukaan kyseisen kerroksen työnjohto. Viestintä työnjohdon ja perehdyttäjien välillä olisi tällöin parempi. Työnjohto sitoutuisi seuraamaan reittien turvallisuutta ja muutoksista reiteillä ilmoitettaisiin perehdyttäjälle. Reitit ulos ja roskalavoille olisivat myös työnjohdolla paremmin selvillä.

Tavaroittamisvaihe saattaa jäädä vähemmälle huomiolle, koska se ei lähtökohtaisesti ole rakennuttajalle niin kiinnostava vaihe, koska tila on jo luovutettu vuokralaiselle. Rakennusvaiheen työnjohtajat eivät ole enää kiinnostuneita, mitä liiketilan sisällä tapahtuu. Kauppakeskus voisi lahjoittaa tavaroittaja-huomioliivit jokaiselle tavaroittajalle. Tämä antaisi yhteenkuuluvuuden ja tasavertaisuuden kuvan. Tämä olisi pieni kuluerä hyvän mielikuvan antamiseksi ja turvallisuudentunteen lisäämiseksi.

Perehdyttäjien määrää tulisi suunnitella tarkemmin ja sitä tulisi lisätä joustavasti, mikäli tulee ilmi, että nykyinen henkilömäärä ei ole riittävä. Esimerkiksi Mall of Triplan mittakaavassa yhden henkilön voimin tehdyistä perehdytyksistä kertyi kävelyä 355 km. Lisäksi, jos perehdyttäjä sairastuu, niin olisi hyvä olla korvaaja. Turvallisuus myös perehdyttäjän kannalta tulee ottaa huomioon.

Työturvallisuusmateriaali saisi olla suppeampi niin, että sen sisältö olisi kohdennettu vain tavaroittajille. Tavaroittajat eivät enää rakentaneet, joten heille turhia ohjeistuksia olivat muun muassa luettelo henkilökohtaisista turvavarusteista, YIT:n puuttumiskäytännöt työntekijöitä ja toimihenkilöitä varten sekä työmaalle tarkoitetut tikasohjeet, sillä vuokralainenhan on itse vastuussa turvallisuudesta liiketiloissaan.

Oppaassa pitäisi olla selkeä reittiohje liikkeeseen kulkemisesta, vaatimus keltaisten liivien käyttämisestä kuljettaessa käytävillä sekä tärkeimmistä yhteyshenkilöistä, joita olisivat oman alueen turvallisuustyönjohtaja ja työnjohtaja sekä hätänumerot. Tavaroitsijoille olisi voinut liittää oman kerroksensa pohjapiirustukset, josta olisi näkynyt ainakin liiketilan tunnistenumero, jonka mukaan suunnistaminen kauppakeskuksessa olisi ollut helpompaa

Vaikka haastatellut antoivatkin kiitosta palvelualltiudesta ei hyvän ilmapiirin ja asiakaspalvelun korostaminen ole ikinä liikaa. Tätä parantaisi vielä entisestään käyttäjälähtöinen perehdytysmateriaali.

Lopputyöntekijällä oli henkilökohtaisena tavoitteena luoda eräänlainen mallioppas tavaroittajien perehdytysoppaaksi osana opinnäytetyötä, mutta aikataulupaineiden vuoksi sitä ei tässä yhteydessä ehditty toteuttaa.

7 Yhteenveto

Kauppakeskuksen tavarointaminen ei kuulu enää rakentamisvaiheeseen, joten sen suunnitteluun ja organisointiin ei perehdytä kovin tarkkaan. Tämän lopputyön tarkoituksena oli seurata tavarointamiseen liittyviä tapahtumia ja niitä toimenpiteitä, jotka mahdollistavat tavarointamisen.

Tavarointaminen on vuokralaisen vastuulla, joten ajatellaan, että kaikki siinä tapahtuvat toimenpiteet eivät enää kuulu työnjohtajien tai pääurakoitsijan vastuulle. Turvallisuusohjeet saattavat olla ristiriidassa käytännön kanssa ja työnjohtajat eivät tiedä enää mihin rikkeisiin pitäisi puuttua ja mihin ei. Epäselvyyttä aiheuttaa onko vuokralainen kokonaan omalla vastuulla vai kulkevatko he pääurakoitsijan vakuuttamina kauppakäytävillä.

Selkeästi vaadittaisiin selkeämmät turvallisuusohjeet ja yhteneväiset käytännöt vähintään huomioliivien käytöstä ja niin, että kauppakeskus lahjoittaa ne jokaiselle tavarointajalle. Se, että pääurakoitsija on vastuussa turvallisuudesta yleisillä tiloilla vielä tavarointamisvaiheessa pitäisi tarkentaa kaikille kauppakeskuksessa työskenteleville. Onneksi Triplassa on sen koko rakentamisen aikana ollut tarkat turvallisuussäännöt, joten vaarallisia rikkeitä tai puutteita ei tavarointamisvaiheessa ollut.

Triplan kokoisissa kohteissa perehdyttäjien määrää olisi ollut hyvä miettiä ja suunnitella tarkemmin. Yhdelle ihmiselle annettu päävastuu kuulostaa tässä mittakaavassa vaativalta työmäärältä, kun se sisälsi niin reittien suunnittelun kuin perehdyttämisen.

Lähteet

- 1 Tukes. Verkkosivut. <https://tukes.fi/sahko/sahkoasennusten-kayttoonottovaiheen-tarkastukset>. Luettu: 5.10.2019
- 2 Tukes. Verkkosivut. <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/pelastustoimen-laitteet/paloilmoitinlaitteistot>. Luettu: 5.10.2019
- 3 Helsingin kaupunki. Verkkosivut. 30.7.2019 <https://www.hel.fi/pela/fi/onnettomuuksien+ehkaisy/rakenteellisen-paloturvallisuuden-neuvonta/rakennuksen-kayttoonotto>. Luettu: 4.10.2019
- 4 Logistiikan maailma. Verkkosivut. <http://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lean-ajattelu/>. Luettu: 11.10.2019
- 5 Harjunpää Minna
- 6 Tripla, Kaupalliset pohjakuvat 25.6.2015. P. Söderberg. YIT intranet.
- 7 Palotekninen suunnitelma, 29.4. 2019, Palo-Ässät. YIT muistio.
- 8 Esitys tavaroittamisen aloituksesta 2.9.2019, Palo-Ässät. YIT muistio.
- 9 Muutto-ohje vuokralaiselle, 24.5.2019. YIT jakelu vuokralaisille.
- 10 Tavaroittajat pikaperehdytys. Sähköposti. YIT jakelu tavaroittajille
- 11 Hyllyttäjät-Excel, Susan Linblom, turvallisuustyönjohtaja. YIT sähköposti.
- 12 Työsuojelutarkastus AVI, 24.4.2019. Pöytäkirja.
- 13 Aluehallintoviraston tarkastuskertomus, 14.5.2019. Pöytäkirja

Lista haastatelluista

Yritys 1, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 28.10.2019

Yritys 2, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 28.10.2019

Yritys 3, myyjä, haastateltu liiketilassa 29.10.2019

Yritys 4, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 29.10.2019

Yritys 5, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 29.10.2019

Yritys 6, omistaja, haastateltu liiketilassa 30.10.2019

Yritys 7, myyjä, haastateltu liiketilassa 30.10. 2019

Yritys 8, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 31.10.2019

Yritys 9, myymäläpäällikkö, haastateltu liiketilassa 1.11.2019

Haastattelukysymyksiä The Mall of Triplan tavaroitamiseen osallistuneille:

1. Minkälaisia ohjeita saitte tavaroitamisesta Triplan kauppakeskuksessa? Oliko turvallisuusohjeita? Kartta kulkureitistä liiketilaan? Mielipiteitä selkeydestä ja riittävydestä?
2. Oliko pikaperehdytys mielestänne riittävä?
3. Oliko reittien opastus selkeä kauppakeskuksessa? Eksyittekö helposti? Saitteko apua, jos eksyitte?
4. Tunsitteko olonne turvalliseksi liikkuessanne työmaalla?
5. Kuinka tavaroiden kuljetus liiketilaan onnistui? Oliko ongelmia?
6. Oliko tiedossanne kehen ottaa työmaalla yhteyttä ongelmatilanteissa? Tuliko ongelmia?
7. Tiesittekö mihin roskat voi viedä ja löysittekö sinne hyvin? Vai ostitteko palvelun Niemeltä?
8. Miten tavaroitaminen Triplassa erottui muista liikepaikoistanne?
9. Onko parantamishdotuksia?