

Janne Brelih

# Työturvallisuuden kehittäminen Helsingin Kaupunginteatterissa

---

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi (AMK)

Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

17.5.2018

Tekijä Otsikko	Janne Brelih Työturvallisuuden kehittäminen Helsingin Kaupunginteatteris- sa
Sivumäärä Aika	42 sivua 17.5.2018
Tutkinto	Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto
Koulutusohjelma	Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Esitys- ja teatteritekniikka
Ohjaajat	Lehtori Jyrki Sinisalo Valo- ja äänisuunnittelija Tomi Tirranen
<p>Tämä opinnäytetyö esittelee työturvallisuuskulttuurin kehittämistä Helsingin Kaupunginteatterissa. Opinnäytetyössä kerrotaan teatterityössä kohdattavista työturvallisuusriskeistä ja käydään yksityiskohtaisesti läpi Helsingin Kaupunginteatterin käyttämiä työkaluja näiden riskien hallitsemiseksi. Keskeisimmät työkalut tähän ovat säännöllinen riskien arviointi sekä vaaratilanteista tehtävät ilmoitukset ja niiden tarkastelu.</p> <p>Yksi tämän opinnäytetyön tarkoituksista on muistuttaa, että työturvallisuus on prosessi, joka vaatii jatkuvaa huomiota ja kehittämistä. Tämän lisäksi on tärkeä muistaa, miten suuri merkitys ihmisten välisellä kanssakäymisellä on tässä kokonaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyön tavoite on myös edistää työturvallisuutta herättämällä lukijassa ajatuksia siitä, miten kukin voi omalla toiminnallaan ja asenteillaan kehittää työyhteisön turvallisuutta ja hyvinvointia.</p>	
Avainsanat	Työturvallisuus, teatteri, riskinarviointi

Author Title	Janne Brelih Development of Occupational Safety at the Helsinki City Theatre
Number of Pages Date	42 pages 17 May 2018
Degree	Bachelor of Arts
Degree Programme	Performing Arts
Specialisation option	Live Performance Engineering
Instructors	Jyrki Sinisalo, Senior Lecturer Tomi Tirranen, Lighting and Sound Designer
<p>This thesis discusses the enhancement of working practices and the overall approach towards occupational safety issues at the Helsinki City Theatre. It looks into risks encountered in theatre work and discusses in detail the risk management tools provided by the theatre. Regular risk assessment is a central tool in the process together with analysing all reported cases of serious incidents.</p> <p>One aim of the thesis is to remind the employees of work safety being a process that needs to be constantly monitored and improved. It is also crucial to emphasise the central role of smooth interaction between the staff in the issue as a whole.</p> <p>Furthermore, the thesis wants to improve safety at work by encouraging the employees to think how their personal practices and approaches can contribute to the overall safety and well-being of the working environment.</p>	
Keywords	Theatre, occupational safety, risk assessment

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Taustaa	2
2.1	Työskentelyolosuhteet teatterissa	2
2.1.1	Turvallisuusriskit näyttämöllä	2
2.1.2	Muita riskitekijöitä	5
2.2	Työturvallisuuslaki	6
3	Työturvallisuuden kehittäminen	7
3.1	Taustaa	7
3.2	Tavoitteet	8
3.2.1	Asenteiden ja työkuulttuurin kehittäminen	8
3.2.2	Muiden työnkuvien ja toimintatapojen ymmärtäminen	9
3.2.3	Oman työn vaikutus muiden työskentelyyn	9
3.2.4	Vaaratilanteiden läpikäyminen	11
3.3	Haasteet	11
3.3.1	Aiheen laajuus	11
3.3.2	Asioiden esittely	12
3.3.3	Asenteet	12
4	Riskiarviointi	14
4.1	3T-riskinarviointi	15
4.2	Tuotantokohtainen riskikartoitus	17
5	Työturvallisuuden työkaluja	19
5.1	Organisaatio	19
5.2	Nero	20
5.2.1	Turvallisuuden johtamisen käsikirja	21
5.2.2	Turvallisuuden vastuuhenkilöt	21
5.2.3	Turvallisuuden johtamisen vuosikello	22
5.2.4	Yleiset turvallisuusohjeet	23
5.2.5	Suojeluvälvojen tehtävät ja toiminta	23
5.2.6	Poikkeustilannetoiminta	24
5.2.7	Pelastussuunnitelmat ja poistumiskartat tiloittain	25
5.2.8	Pöytäkirjat	25
5.2.9	Korkealla työskentelyn ohje	25

5.2.10	Työsuojelutuokioiden pöytäkirjat	26
5.3	HSEQ Online	26
5.3.1	Vaaratilanneilmoitukset	26
5.3.2	Ilmoituksen tekeminen	27
5.3.3	Mahdollisia haasteita	28
5.3.4	Koulutusmateriaali	29
5.4	Paloharjoitus	30
5.4.1	Harjoituksen tarkoitus	30
5.4.2	Harjoituksen kuvaus	30
5.4.3	Harjoituksen yhteenveto	31
5.5	Koulutukset	32
5.6	Tilastoja	33
6	Esimerkkejä vaaratilanteista ja niiden tarkastelusta	35
6.1	Sähköisku	35
6.1.1	Mitä tapahtui?	35
6.1.2	Miksi tapahtui?	36
6.1.3	Korjaavat toimenpiteet	37
6.2	Kompastuminen rappusissa	37
6.2.1	Mitä tapahtui?	37
6.2.2	Miksi tapahtui?	38
6.2.3	Korjaavat toimenpiteet	38
6.3	Lavasteseinän kaatuminen	38
6.3.1	Mitä tapahtui?	38
6.3.2	Miksi tapahtui?	38
6.3.3	Korjaavat toimenpiteet	39
7	Yhteenveto	40
	Lähteet	41

## 1 Johdanto

Olen työskennellyt teatterialalla yli kymmenen vuotta. Aloitin siviilipalvelusmiehenä avustaan valo-, ääni- ja näyttämötekniikan tehtävissä. Tämän jälkeen suoritin oppisopimuskoulutuksen näyttämömiehen nimikkeellä, keskittyen kuitenkin pääosin äänityöhön. Tästä urani jatkui ensin äänimestarina, sitten suunnittelevana äänimestarina, ja työnkuvani painottui äänisuunnitteluun, esitysten ajamiseen sekä musikaalien miksaamiseen.

Näiden vuosien aikana olen ollut mukana kymmenissä tuotannoissa, työskennellyt satojen ihmisten kanssa, vastannut esitysten äänten ajamisesta yli tuhannessa esityksessä ja kokenut lukuisia ikimuistoisia hetkiä - niin hyviä kuin huonojakin. Näiden kokemusten myötä teatterialasta hyvine ja huonoine puolineen on piirtynyt mieleeni kattava kuva.

Teatterityö on monipuolista ja erityislaatuista työtä, jota tehdään vaihtuvissa olosuhteissa, vaihtuvien tarpeiden mukaan, vaihtuvissa työryhmissä ja usein tiukalla aikataululla. Turvalliset ja toimivat ratkaisut erityislaatuisiin vaatimuksiin ovat oleellinen osa työskentelyä. Kova työtahti johtaa kuitenkin usein siihen, että työturvallisuusasioissa menetellään tietyn ajan myötä muodostuneen kaavan mukaan. Työturvallisuusasioita ei välttämättä tarkastella uusista näkökulmista, eikä niiden kehittämiseksi jää aikaa.

Opinnäytetyölläni haluan tuoda esiin, miten vahvasti ja millä tavoin Helsingin Kaupunginteatteri on viime vuosina ottanut työturvallisuusasiat sekä niiden kehittämisen esille. Tarkoitukseni on myös lisätä tietoisuutta siitä, miten ja millaisilla työkaluilla työturvallisuutta voi parantaa ja kehittää. On tärkeä muistaa, että vaikka vakavia tapaturmia tai vaaratilanteita ei sattuisikaan, ei se automaattisesti tarkoita sitä, etteikö työturvallisuuskulttuurin kehittämiseen olisi syytä panostaa.

Oman urani ajan vanhemmat kollegat ovat olleet minulle tärkeä esimerkki, ja olen oppinut heiltä paljon. Samalla olen kuitenkin ollut altis oppimaan myös heidän huonoja tapojaan. Olen pian itse siinä tilanteessa, että tulen olemaan esimerkkinä nuoremmille alalle tuleville työntekijöille. Tiedän, mitä virheitä olen itse tehnyt ja mitä virheitä minun kohdallani on tehty. Tavoitteeni on, että esimerkkilläni voin omalta osaltani vaikuttaa siihen, että tulevaisuudessa samat virheet vähenisivät tai ne jopa vältettäisiin kokonaan. Toiveeni on, että myös opinnäytetyöni edesauttaisi asiaa jollain tasolla.

## 2 Taustaa

### 2.1 Työskentelyolosuhteet teatterissa

Teatteri on työskentelyolosuhteiltaan ainutlaatuinen ympäristö. Sitä on käytännössä mahdoton hahmottaa, jollei ole koskaan työskennellyt teatterissa. Katsoja ei valmiin esityksen nähdessään välttämättä tule ajatelleeksi, että esitys on valmistuakseen vaatinut kymmenien ammattiryhmien erityisosaamista ja viikkojen tai jopa kuukausien harjoittelua ja yksityiskohtien hiomista.

Kaikilla tuotannoilla on omat erityistarpeensa. Historiallisten ja fantasiamaailmaan sijoituvien näytelmien vaatteet joudutaan erikseen suunnittelemaan ja tekemään, koska tällaisia vaatteita ei yksinkertaisesti saa kaupasta. Lavasteet joudutaan joka kerta rakentamaan teoskohtaisesti lavastajan suunnitelman mukaan. Esitykset vaativat erilaisia tehosteita, kuten valoa, ääntä, videoprojisoiteja, savua, pyrotekniikkaa, aseita, tai poikkeavia elementtejä, kuten vettä, hiekkaa tai vaikkapa sahanpurua. Rajana ovat oikeastaan vain mielikuvitus, raha sekä tietysti turvallisuus.

Teatteriesitystä voisi pitää suurena palapelinä, jota aletaan kasata tyhjälle näyttämölle. Palapelin palasina toimivat eri osastot omine erityispiirteineen. Tavallisen palapelin tavoin tämäkin kasaus aloitetaan kulmapaloista: teos, tyyllilaji, tekijät ja kokoluokka. Loput palaset sovitetaan näiden sisään. Prosessi, jossa nämä palaset hakevat paikkaansa, on erinomainen tilaisuus tarkastella työturvallisuusriskejä ja niiden hallintaa.

#### 2.1.1 Turvallisuusriskit näyttämöllä

Näyttämö on eri osastojen kohtauspaikka. Siellä eri ammattiryhmät sulauttavat omien erityisosaamisalueidensa työntäjien osaksi suurta palapeliä, josta lopulta muodostuu näytelmä. Tyyllilajista ja näytelmästä riippuen eri osastojen työntäjä voi näkyä eri tavoin, mutta jokaisella osa-alueella on aina merkityksensä. Paras lopputulos syntyy, kun oma työ tehdään palvelemaan kokonaisuutta parhaalla mahdollisella tavalla. Joskus tämä edellyttää myös erinomaisten yksittäisten ideoiden hylkäämistä.

Kaikkien eri osa-alueiden yhteensovittaminen on ensisijaisen tärkeää paitsi näytelmän onnistumisen myös työturvallisuuden kannalta. Katsojien näkemä esitys on lopputulos, jonka taustalla on satoja tunteja yksityiskohtien suunnittelua ja harjoittelua. Näiden yksityiskohtien lähempi tarkastelu antaa erinomaisen kuvan siitä, millainen vaikutus eri osastojen työskentelyllä on toisiinsa.

Helsingin Kaupunginteatterin suuri näyttämö mahdollistaa uudistetun tekniikkansa ansiosta ensiluokkaiset puitteet näytelmien toteutukselle. Nämä samat tekniset mahdollisuudet luovat myös suuria riskejä, joita pitää kyetä hallitsemaan. Näyttämöharjoitukset aloitetaan turvallisuušharjoituksilla, joissa käydään läpi lavastus ja näyttämötekniikan hyödyntäminen, kuten näyttämön pyöritykset sekä lattian ja katon nostinten käyttö.

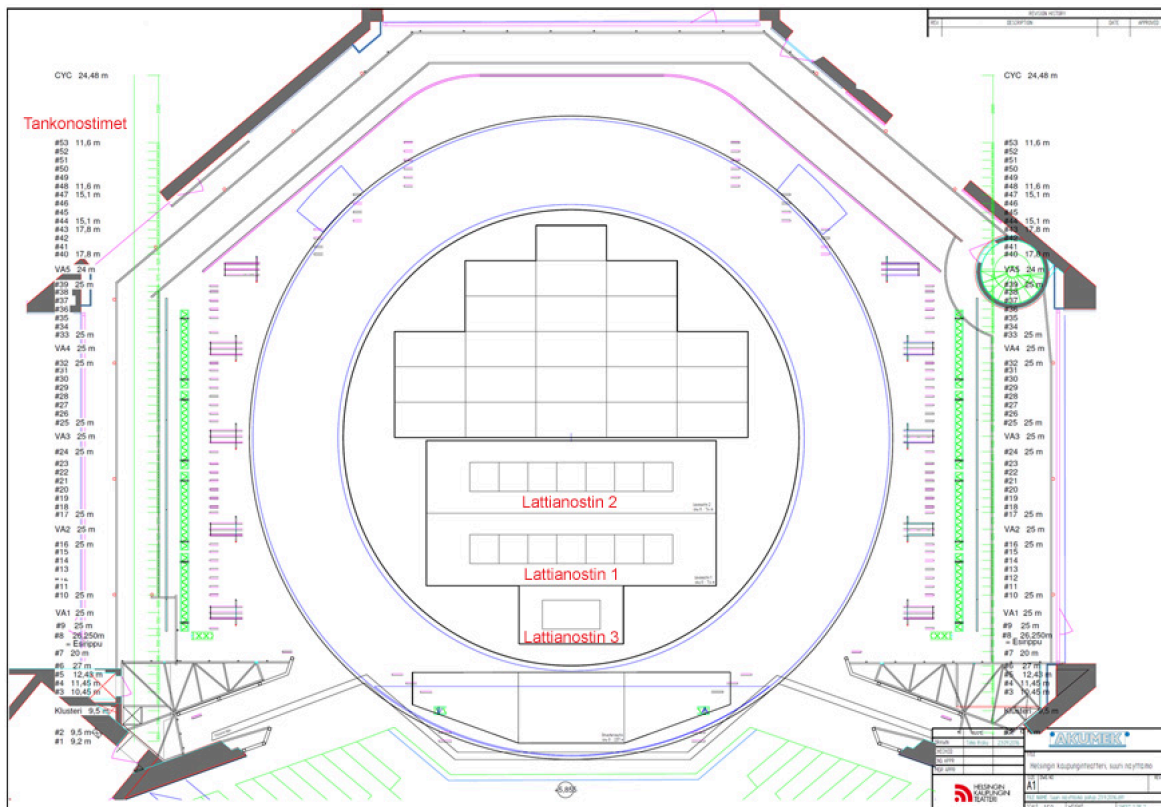
Pinta-alaltaan lähes 800 m<sup>2</sup>:n kokoisen suuren näyttämön keskeisin osa on pyörönäyttämö. Pyörönäyttämö muodostuu kahdesta osasta: keskustasta ja renkaasta. Pyörön keskustan halkaisija on yksinään 16 m ja yhdessä renkaan kanssa 22 m. Pyöröä ja rengasta voi pyörittää eri nopeuksilla yhdessä tai erikseen, samaan suuntaan tai eri suuntiin. Pyörimisnopeus on enimmillään 1,5 kierrosta minuutissa, joka renkaan ulko-reunalla vastaa 103 m:n matkaa eli kävelyvauhtia.

Pyörivälle näyttämölle astuminen aiheuttaa kaatumisriskin. Riski kasvaa huomattavasti, jos keskusta ja rengas pyörivät eri suuntiin. Jokainen voi itse kuvitella, miten vaikeaa on pysyä tasapainossa, jos lattia yhden jalan alla liikkuu kävelyvauhtia yhteen suuntaan ja toisen jalan alla toiseen suuntaan.

Pyörivällä näyttämöllä olevat lavasteet aiheuttavat puolestaan törmäämisriskin. Tietty kohta näyttämöstä saattaa tietyllä hetkellä olla tyhjä, mutta kymmenen sekuntia myöhemmin pyörivä näyttämö onkin tuonut samalle paikalle lavasteen. Valppaus ja harjoitelluissa sisääntulojen ajoituksissa pitäytyminen on tästä syystä erittäin tärkeää.

Pyörön keskiosassa on myös kolme lattianostinta, joista kaksi suurta (kuva 1: lattianostimet 1 ja 2) ovat kooltaan 10 m x 2,5 m ja pieni (kuva 1: lattianostin 3) 3,6 m x 2,5 m. Kuten pyörönäyttämön keskustasta ja rengas, myös lattianostimet ovat käytettävissä yhdessä tai erikseen. Näyttämön lattiasta on siis mahdollista kerralla laskea alas lähes 60 m<sup>2</sup>:n kokoinen alue. Lattianostinten nopeus on 0,30 m/s, ja niiden nostokyky on useita tonneja.





Kuvio 1. Suuren näyttämön pohjakuva (Risku 2016)

Näyttämön katossa on 55 tankonostinta (kuvan 1 sivuissa) ja 22 pistenostinta. Nämä lähes äänettömät nostimet laskeutuvat nopeimmillaan 1,8 m/s:n vauhdilla. Kuormaa tankonostimiin saa ripustaa 500 kg ja pistenostimiin 250 kg. Lisäksi näyttämön päällä on viisi 25 m leveää valoansasta, joihin jokaiseen voi ripustaa 1200 kg:n kuorman.

Kun kaikki nämä elementit yhdistetään, voi syntyä tilanne, jossa katosta laskee nopeasti ja lähes äänettömästi tuhansien kilojen edestä tekniikkaa ja lavasteita. Samanlaisesti näyttämön keskusta ja rengas pyörivät eri suuntiin ja lattiassa on kerrostalokaksion pinta-alaa vastaava neljä metriä syvä monttu. Esitystilanteessa tämä kaikki tapahtuu vielä pääosin pimeässä, kovan musiikin keskellä, savu- ja pyro-tehosteilla maustettuna.

Edellä mainittu tilanne ei ole vaarallinen ennen kuin tilanteeseen lisätään mukaan kaikkien arvaamattomin elementti: ihmiset – lähes 40 näyttelijää ja yli kymmenen näyttämömiestä. Näyttelijöiden joukossa saattaa olla myös lapsia ja eläimiä. Näyttämöllä olevat näyttelijät vaihtuvat jatkuvasti kohtausten mukaan. Näyttämön kirkkaasta valokiilasta sivunäyttämön lähes täydelliseen pimeyteen siirtyminen heikentää hetkellisesti näkökykyä merkittävästi. Vastaava tapahtuu myös päinvastaisessa tilanteessa, jossa pimeyteen tottunut silmä joutuu reagoimaan kirkkaaseen valoon.

Jotta tämä kaikki on mahdollista ilman henkilövahinkoja, täytyy sitä harjoitella todella paljon. Eri elementtien liikkumiset sekä näyttelijöiden kulkureitit käydään aluksi erikseen läpi. Tämän jälkeen näyttämömekaniikan ja näyttelijöiden toiminta yhdistetään työvaloissa. Vasta tämän jälkeen kohtausta harjoitellaan esitysvaloissa, ja tällöinkin aluksi vain kohtaus kerrallaan. Useiden harjoituskertojen jälkeen kaikki osaavat hoitaa oman osuutensa turvallisesti ja varsinainen esityskokonaisuus muodostuu.

### 2.1.2 Muita riskitekijöitä

Oman lisänsä teatterityöhön tuo tasapainoilu taiteellisten näkemysten ja teknisten ratkaisujen välillä. On tilanteita, jolloin taiteellisessa visiossa on ajateltu pelkästään taiteellista näkökulmaa eikä lainkaan sitä, miten asia voitaisiin toteuttaa teknisesti tai turvallisesti. Tekninen henkilökunta saattaa puolestaan tyrmätä taiteellisen näkemyksen jo lähtökohtaisesti paneutumatta tarkemmin mahdollisiin toteutustapoihin ja ratkaisuihin. Vaikka tilannetta saataisiinkin kehitettyä molemminpuolisella joustolla, avoimella keskustelulla ja hyvällä suunnittelulla merkittävästi, on tasapainoilu näiden kahden välillä oleellinen ja pysyvä osa teatterityötä.

Edellä mainittujen lisäksi merkittäviin riskitekijöihin kuuluu kiire. Päivisin harjoitellaan tulevia näytelmiä ja iltaisin esitetään ohjelmistossa olevia. Näiden välissä vaihdetaan lavasteita ja tehdään korjauksia eri osa-alueisiin. Esityksiä on oltava, jotta saadaan katsojia. Uusia näytelmiä on tehtävä, jotta saadaan katsojat tulemaan teatteriinkin uudelleen. Aika täytyy käyttää tehokkaasti, sillä kuukauden tauko esityksissä tarkoittaisi kuukauden vajetta lipputuloissa. Kiireessä asioita ei välttämättä ehditä tekemään huolellisesti eikä puutteita ehditä korjaamaan hyvin tai välttämättä lainkaan. Kiireestä selvitäkseen monelle on muodostunut tietyt rutiinit oman tehtävänsä hoitamiseen. Rutiinit ovat asioiden toimivuuden ja sujuvuuden kannalta oleellisia, mutta samalla myös riskitekijä. Liika tuudittautuminen omaan rutiiniin vaikeuttaa asioiden havainnoimista ja muiden huomioonottamista.

## 2.2 Työturvallisuuslaki

Tarkimmat raamit työturvallisuudelle antaa työturvallisuuslaki 738/2002. Sen tarkoituksena on ”parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden, jäljempänä *terveys*, haittoja”. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 1).

Työnantajan yleisiin velvollisuuksiin kuuluu, että hän huolehtii työntekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä työssä sekä pyrkii estämään näiden vaarantuminen. Työnantajan tulee tarkkailla työympäristön ja työtapojen turvallisuutta, parantaa työolosuhteita sekä seurata toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työympäristöön. Turvallisuutta ja terveellisyyttä koskevat toimenpiteet tulee lisäksi ottaa huomioon organisaation toiminnassa. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 8.)

Työnantajan velvollisuutena on myös työntekijän riittävä perehdyttäminen työolosuhteisiin. Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijä saa tarvittavan perehdytyksen työtehtäväänsä, työvälineisiin ja turvallisiin työtapoihin. Lisäksi työntekijälle on annettava ohjausta turvallisuutta ja terveyttä uhkaavien vaarojen estämiseksi ja välttämiseksi. Perehdytystä tulee antaa myös poikkeustilanteissa toimimiseen. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 14.)

Työturvallisuuslain 18 §:ssä säädetään työntekijän yleisistä velvollisuuksista. Sen mukaan ”työntekijän on toimittava työnantajan ohjeiden ja määräysten mukaisesti sekä huolehdittava työn vaatimista turvallisten ja terveellisten työtapojen noudattamisesta. Itsensä lisäksi työntekijän on ammattitaitonsa ja kokemuksensa mukaan huolehdittava käytettävissä olevin keinoin muidenkin työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Kaikkea turvallisuutta tai terveyttä aiheuttavaa vaaraa ja epäasiallista kohtelua työpäikällä on vältettävä.” (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 18.)

Työntekijän tulee myös viipymättä ilmoittaa ja mahdollisuuksiensa mukaan poistaa työolosuhteissa havaitsemansa viat ja puutteellisuudet, jotka voivat aiheuttaa vaaraa työntekijöiden terveydelle tai työturvallisuudelle. Työnantajan tulee puolestaan ilmoittaa, millaisiin toimenpiteisiin kyseisen vaaratekijän korjaamiseksi on ryhdytty. (Työturvallisuuslaki 738/2002 § 19.)

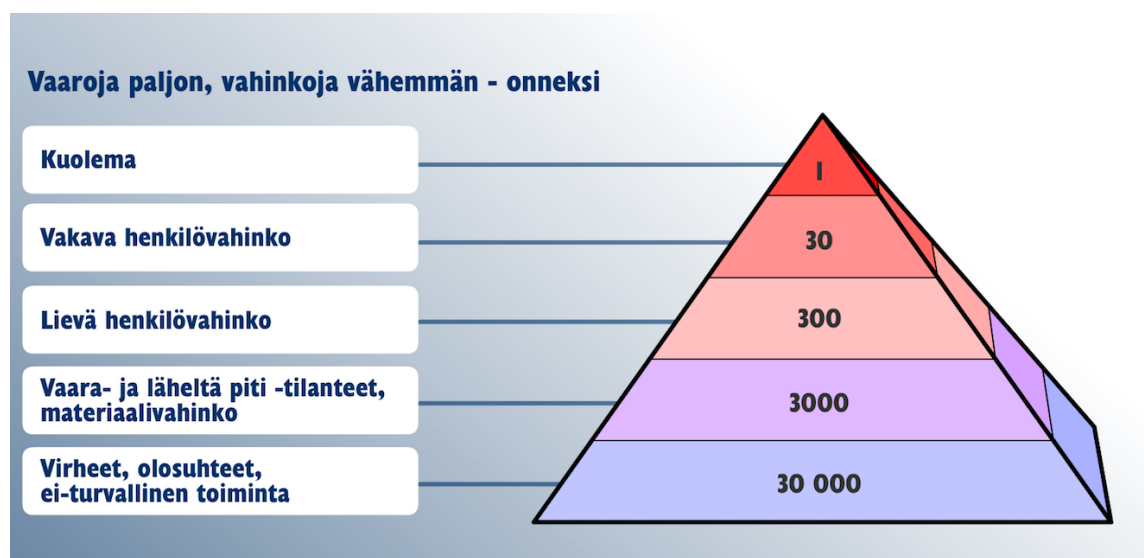
### 3 Työturvallisuuden kehittäminen

#### 3.1 Taustaa

Suomen suurimpana teatterina (Tinfo 2016: 71) Helsingin Kaupunginteatterilla on suuri mahdollisuus, ja samalla myös velvollisuus, toimia muiden suurten teattereiden kanssa esimerkkinä sekä suunnannäyttäjänä työturvallisuusasioissa ja työturvallisuuskulttuurin kehittämisessä. Teatteri aloitti vuonna 2015 päärakennuksensa remontin yhteydessä pitkän tähtäimen projektin työturvallisuuden kehittämiseksi.

Projektin tarkoitus oli varmistaa, että teatterin työturvallisuusolosuhteet ovat lain velvoittamalla tasolla, ja viedä samalla työturvallisuuskulttuuria vielä lain velvoittamaa tasoa pidemmälle. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi teatteri otti käyttöön lukuisia uusia toimintatapoja ja työkaluja, joita tässä opinnäytetyössä esitellään tarkemmin.

Tilastollisesti työkuulttuuri on myös suorassa yhteydessä sattuneiden vaaratilanteiden määrään. Sattuneita vaaratilanteita kohden tapahtuu tietty määrä lieviä tapaturmia. Näitä kohden tapahtuu tietty määrä vakavia henkilövahinkoja, joita kohden tapahtuu puolestaan tietty määrä kuolemaan johtavia tapaturmia. Kun työkuulttuuria saadaan muutettua, on sillä suora laskeva merkitys sattuneiden vaaratilanteiden määrään ja sitä kautta myös vakavampien vahinkojen määrään. (3T Ratkaisut Oy 2017.)



Kuvio 2: "Työturvallisuuden perehdytys" –verkkokurssin riskipyramidi (3T Ratkaisut Oy 2017)

## 3.2 Tavoitteet

Helsingin Kaupunginteatteri on ottanut lähestymistavakseen ”0 tapaturmaa teatterissa” -tavoitteen. Joku voisi lähtökohtaisesti olla sitä mieltä, ettei tavoite ole realistinen, sillä tapaturmia ja vahinkoja sattuu aina. Tavoite on kieltämättä todella kunnianhimoinen, mutta se on ainoa oikea tavoite. Jos tavoite on jotain muuta kuin nolla tapaturmaa, annetaan tapaturmille lupa sattua. Ne hyväksytään osaksi työskentelyä. Tavoitteen täytyy olla sellainen, jonka saavuttaessaan voi olla tyytyväinen. Ja mihinkään muuhun kuin nolllaan tapaturmaan ei voi olla tyytyväinen. (Helsingin Kaupunginteatteri 2017.)

Tärkeää on myös ymmärtää, että tämä on työntekijöiden yhteinen tavoite, joka vaatii onnistuakseen kaikkien sitoutumisen. Tämä puolestaan vaatii sen, että kaikilla on samankaltainen näkemys käsitteestä ”työturvallisuus”. Niin kauan, kun työturvallisuus tarkoittaa jollekin vain turvakenkiä ja pitkää listaa lakipykälä, tavoitteessa onnistuminen on huomattavasti vaikeampaa.

### 3.2.1 Asenteiden ja työkuulttuurin kehittäminen

Suurella mittakaavassa pidemmän tähtäimen tavoite on se, että työturvallisuuteen suhtauduttaisiin terveellä vakavuudella. Jokaisen työntekijän tulisi sisäistää turvallisen työskentelyn malli, riskien arviointi ja vaaratilanteista oppiminen osaksi omaa työrutiiniin. On myös tärkeä ymmärtää, miten tietyt asiat koetaan. Säännöt ja ohjeet ovat välttämättömiä, mutta työntekijä saattaa kokea ne johtoportaan sanelemiksi. Jos tietyistä turvallisen työskentelyn malleista tulee osa työntekijän normaalia ajattelua ja toimintaa, hän kokee sen olevan lähtöisin hänestä itsestään, ja turvallinen työskentely paranee.

Kun työt tehdään rauhallisesti ja ajatuksella, riskit pienenevät. Turhia riskejä ei kannata ottaa, ja mikäli kollegan käytös tuntuu sopimattomalta tai jonkin tilanteen tai työtavan turvallisuus epäilyttää, on tämä uskallettava kyseenalaistaa ääneen. Työturvallisuuteen liittyen ei ole tyhmiä kysymyksiä. Epäilyttävän toimintatavan kyseenalaistaminen saa jo itsessään aluilleen tietynlaisen riskianalyysin.

### 3.2.2 Muiden työnkuvien ja toimintatapojen ymmärtäminen

Teatterin toiminnan mahdollistaminen vaatii lukemattomien eri ammattiryhmien erityisosaamista. Asiaa voi ajatella miettimällä sitä oman työnkuvansa kautta: mitä kaikkea työhön kuuluu, montako erilaista taitoa työssä tarvitaan, montako yksityiskohtaa työssä pitää jatkuvasti ottaa huomioon, mikä kaikki työskentelyyn vaikuttaa, kauanko työtään on tehnyt ja mitä kaikkea tuona aikana karttunut kokemus on opettanut? Entä, miten hyvin kukakin uskoo teatterin muiden työntekijöiden tietävän vastaukset edellä olleisiin kysymyksiin?

Kysymyksen voisi kääntää myös toisinpäin: monenko eri ammattiryhmää edustavan kollegan osalta osaisi itse vastata samoihin kysymyksiin? Kun asiaa miettii tarkemmin, huomaa, että emme lopulta ehkä olekaan niin hyvin perillä toistemme työnkuvista kuin olemme ajatelleet. Koska työnkuvien kirjo teatterissa on niin laaja, on tietysti mahdoton olettaa, että kaikki tietäisivät kaiken toistensa töistä. Tärkeintä onkin asian tiedostaminen.

Tämä johtaa siihen, että asioista keskustellaan enemmän ja väärinkäsitykset vähenevät. Näin avartuu myös näkemys siitä, millainen vaikutus omalla työskentelyllä on muiden työskentelyyn. Teknisiä ratkaisuja osataankin ajatella jo lähtökohtaisesti eri näkökulmista, ja ongelmia ratkotaan yhdessä.

### 3.2.3 Oman työn vaikutus muiden työskentelyyn

Kun työntekijä on sisäistänyt riskien analysoinnin osaksi toimintaansa sekä oppinut ymmärtämään, että eri osastojen työnkuvat voivat olla todella monipuolisia, on aika yhdistää nämä kaksi asiaa. Nyt voidaan arvioida, miten oma toiminta riskeineen vaikuttaa muiden työskentelyyn.

Ikävän usein erilaisten ongelmatilanteiden ja erimielisyyksien perimmäisiksi syiksi paljastuvat väärinkäsitykset ja tietämättömyys. Toisen työntekijän erityisosaamisaluetta on välillä vaikea ymmärtää. Pieniltäkin vaikuttavilla asioilla voi olla yllättävän suuria vaikutuksia toisten työskentelyyn.

Äänimestarina kohtaan tuotannosta toiseen samat kaksi haastetta: kaiuttimet ja lavastus sekä langattomat mikrofonit ja hatut. Oma tavoitteeni on taata kaiutinsijoittelulla äänelle mahdollisimman hyvä ja tasainen kuuluvuus näyttämöllä ja tietyissä tapauksissa saada ääni paikallistumaan tiettyyn pisteeseen. Lavastajan tavoite on puolestaan luoda näytelmää tukeva visuaalisesti ehjä kokonaisuus.

Äänen kannalta paras lopputulos syntyisi, jos keskelle näyttämöä sijoitaisi tolpan nokkaan pari kaiutinta. Äänellisesti tilanne olisi erinomainen, mutta kaiuttimet näyttäisivät todella rumilta, kiinnittäisivät kaikkien huomion ja olisivat lisäksi kaiken tiellä. On siis sanomattakin selvää, ettei tällainen ratkaisu ole vaihtoehto. Toisaalta vaihtoehto ei ole myöskään se, että kaiuttimet jätetään kokonaan pois tai sijoitetaan kauas näyttämöstä tai umpinaisten pintojen taakse. Asia täytyy siis käydä läpi lavastajan kanssa, ja keksiä ratkaisut, jotka palvelevat mahdollisimman hyvin molempien tarpeita sekä kokonaisuutta. Mitä aikaisemmassa vaiheessa asiat käydään läpi, sitä enemmän niihin voidaan vaikuttaa.

Mikäli näytelmässä käytetään langattomia mikrofoneja, saattaa niiden sijoittelu aiheuttaa ongelmia tietyissä tilanteissa. Äänellisesti mikrofonin paras paikka on näyttelijän otsassa. Siinä ääni kuulostaa yleensä luonnollisimmalta. Musikaaleissa tämä onkin mikrofonin lähtökohtainen sijoituspaikka. Mikäli näyttelijä laittaa päähänsä hatun, poimii mikrofoni suoran äänen lisäksi myös hatun lieristä heijastuvan äänen. Tämä tekee äänestä epäluonnollisen ja huonon kuuloisen.

Asia voidaan ratkaista tekemällä hatun lieri erilaisesta materiaalista tai vaihtamalla mikrofonin paikkaa. Ratkaisut tehdään aina tapauskohtaisesti. Kuten lavastuksen kohdalla, tässäkin tilanteessa on asioiden sujuvuuden kannalta tärkeää kyetä ennakoimaan tilanne mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Jos ratkaisu on hatun lierin tekeminen tietysti materiaalista, on tämä oleellista tietää siinä vaiheessa, kun hatun tekeminen aloitetaan. Näin vältetään turhalta työltä ja väärinkäsityksiltä, jotka syntyisivät, jos asia huomattaisiin liian myöhään.

Kaikilla suunnittelijoilla on työssään osa-alueita, joilla on vaikutusta toisen suunnittelijan työntekoon. Tämä tarkoittaa, että edellä mainittujen tilanteiden kaltaisia tilanteita joudutaan pohtimaan kaikkien suunnittelijoiden välillä. Mitä enemmän asioista puhutaan ja mitä tarkemmin niitä suunnitellaan, sitä parempia lopputulos ja työilmapiiri ovat. Tärkeää on siis muistaa ja tiedostaa ratkaisujen vaikutus sekä avoimen keskustelun tärkeys.

### 3.2.4 Vaaratilanteiden läpikäyminen

Turvallisesta työskentelystä huolimatta pidemmällä aikavälillä on todennäköistä, että työntekijä joutuu todistamaan tilannetta, jossa työtapaturma on lähellä. Tämä vaaratilanne saattaa tapahtua hänelle itselleen, tai hän saattaa olla läsnä, kun tämä tapahtuu jollekin toiselle. Kummassakin tapauksessa on äärimmäisen tärkeää pysähtyä hetkeksi ja käydä tapahtuma läpi.

Erinomainen neuvo tähän tulee autokoulusta, josta omaan mieleeni jäi yksi neuvo ylitse muiden. Vaaratilanteissa, joissa jotain tavallisesta poikkeavaa tapahtuu tai on lähellä tapahtua, pitää pysähtyä hetkeksi ja käydä läpi kolme kysymystä:

- Mitä tapahtui?
- Miksi tapahtui?
- Miten tilanteen olisi voinut välttää?

Vastaukset näihin kysymyksiin saattavat estää vastaavan tapahtuman seuraavalla kerralla. Täysin sama opetus pätee myös teatterityössä. Kun tilanteen käy rauhassa läpi, huomaa monta seikkaa, jotka ovat vaikuttaneet tilanteen syntymiseen. Kun vastauksissa on rehellinen, voikin huomata, että yksi tilanteen aiheuttaneista tekijöistä on saattanut olla oma huolimaton toiminta. Jokainen vaaratilanne on mahdollisuus oppia ja välttää vastaava tai vakavampi tilanne tulevaisuudessa.

## 3.3 Haasteet

### 3.3.1 Aiheen laajuus

Työturvallisuus on aiheena loputtoman laaja. Työturvallisuuden kannalta tärkeät asiat vaihtelevat huomattavasti myös ammattiryhmien mukaan, joiden kirjo teatterissa on sekin todella laaja. Miten siis pitää työturvallisuusmateriaalin määrä ja sisältö sellaisissa rajoissa, että se olisi jotenkin hallittavissa, sisältäisi kaiken tarvittavan ja toisi tärkeimmät asiat selkeästi esille. Jos tässä ei onnistuta, materiaalin määrä paisuu liian



suureksi, tärkeät asiat hautautuvat tietomäärän alle ja todennäköisyys sille, että tieto päätyy sitä tarvitseville tai etsiville, pienenee. Lisäksi suuri tietomäärä saattaa aiheuttaa informaatioähkyn, jonka seurauksena hyvä asia kääntyy itseään vastaan.

### 3.3.2 Asioiden esittely

Yksi tärkeimmistä asioista ja samalla suurimmista haasteista työturvallisuudessa on se, miten asiat tuodaan esille: kuka asiat esittelee, kenelle ne esitellään ja milloin ne esitellään. Tällä kaikella on suuri vaikutus siihen, miten asiat otetaan vastaan. Jos asiat esitellään ilman huolellista valmistelua ja pitkäjänteistä tähtäintä sekä sitoutumista, lopputulos on negatiivinen. Raja positiivisen ja negatiivisen lopputuloksen välillä saattaa olla hyvinkin pienestä kiinni.

Asiat ja esimerkit ymmärtää ja sisäistää parhaiten, jos niihin voi samaistua. Samaistuminen on puolestaan helpointa silloin, kun esimerkki tulee tutusta tilanteesta kuten teatterityöskentelystä tai arkielämästä. Jos esimerkki haetaan liian kaukaa eikä siihen pysty samaistumaan, on asian sisäistäminen paljon vaikeampaa. Omalla kohdallani tämä on tullut vastaan useammalla työturvallisuuskurssilla. Näissä monet esimerkit on otettu esimerkiksi teollisuudesta, eikä niihin siksi ole ollut mitään kosketuspintaa. Tämän seurauksena keskittyminen aiheeseen on herpaantunut ja iso osa asiasta on mennyt ohi. Jos seuraava vastaava kurssi muistuttaa heti alussa edellistä, muuttuu asenne kurssia kohtaan herkästi negatiiviseksi.

### 3.3.3 Asenteet

Asenteisiin vaikuttaminen ja niiden muuttaminen on todennäköisesti haasteista vaativin. Osittain se on hyvin yksilöllistä, mutta samalla siihen vaikuttavat paljon myös työpaikan perinteet ja historia. Pinttyneillä asenteilla voi olla pitkät perinteet, ja uusiin ajatuksiin ja työtapoihin suhtaudutaan usein varauksella.

Asenteita ja toimintatapoja pitäisi pystyä kehittämään ja tarvittaessa kyseenalaistamaan. Tilanne on kuitenkin usein haastava ja ongelmallinen erityisesti uusien työntekijöiden kohdalla, kun he tekevät töitä kokeneiden kollegoidensa kanssa. Kynnys puuttua kokeneen vanhemman työntekijän toimintaan on todella korkea. Näiden tilanteiden tunnistamisessa suuri vastuu on muilla kollegoilla ja esimiehillä. Työpaikan yleistä il-

mapiiriä tulisi kehittää siihen suuntaan, että nuoria työntekijöitä rohkaistaisiin kertomaan mielipiteensä eikä työturvallisuuteen liittyville asioille naureskeltaisi kahvitauoilla.

## 4 Riskiarviointi

Kohtaamme päivittäin riskejä niin arki- kuin työelämässämme. Osa riskeistä on tiedostettuja ja osa tiedostamattomia. Tiedostetusti tai tiedostamatta teemme kyseisissä tilanteissa myös riskiarviointeja. Teemme riskiarvioinnin joka kerta ylittäessämme tietä tai kurottaessamme tuolilta keittiökaapin ylimmälle hyllylle. Mikäli autoja ei näy, kävelemme suoraan tien yli. Jos auto on sadan metrin päässä, käymme tilanteen nopeasti läpi päässämme ja kävelemme tien yli. Jos auto on puolestaan 10 metrin päässä, pikainen riskiarviointimme saa meidät pysähtymään. Keittiökaappiin kurottaessamme riskiarviointimme sanoo meille, että tuolia on syytä siirtää, jos haluaa yltää turvallisesti viereisenkin kaapin lähyllylle.

Nämä arjen tilanteet riskiarviointeineen ovat meille rutiineja, emmekä juurikaan ajattele niitä. Emme ylipäättänsä ajattele niitä riskiarviointeina, vaikka todellisuudessa ne ovat juuri niitä. Tarkemman ja pidemmän riskiarvion teemme uusissa tai yllättävissä tilanteissa. Tietoisien riskiarvion teemme esimerkiksi silloin, kun päätämme kaataa mökillä ison puun. Mihin suuntaan sen pitäisi kaatua? Mihin suuntaan se todennäköisesti tulee kaatumaan? Minne se voi kaatua? Minne se ei missään nimessä saa kaatua? Miten toimia, jotta se kaatuisi haluttuun suuntaan? Onko kukaan vaarassa, jos se kaatuu väärään suuntaan? Jos vastaus näihin kysymyksiin on, että puu saa kaatua vain yhteen ainoaan suuntaan, liikkumavaraa kaatumiselle on metri ja onnistuminen puun kaatamiselle edellyttää ensin kiipeämistä puuhun moottorisahan kanssa, tulemme ainakin toivon mukaan siihen tulokseen, että turvallisoin ratkaisu on ottaa puhelin käteen ja soittaa metsurille.

Samaa ajattelumallia tulee soveltaa myös työpaikalla. Tyypillinen rutiininomainen riskiarvio teatterissa on esimerkiksi jatkojohdon vetäminen. Mikä on paras reitti sen vetämiselle? Voiko joku kompastua johtoon? Miten estää kompastuminen? Kun työntekijä toteaa jatkojohdon olevan kompastumisriski, hän poistaa riskin teippaamalla johdon lattiaan, peittämällä sen matolla tai vetämällä sen turvallisempaa reittiä pitkin.

Mitä poikkeavampi tai vaarallisempi tilanne on, sitä tarkemmin riskiarviointi täytyy tehdä. Ripustusten yhteydessä täytyy miettiä, mitä ripustetaan, minne ripustetaan ja millä ripustetaan. Paljonko painoa ripustuspiste kestää? Kestävätkö ripustustarvikkeet? Voiko jokin osua ripustettavaan esineeseen? Miten mahdollinen osua vaikuttaa ripustettuun esineeseen? Miten varmistaa ripustus, jos joku osa ripustusratkaisua pettää?

Riskiarvion tekeminen on yksi työturvallisuuden kehittämisen kulmakivistä. Se on tärkeä sisäistä osaksi omaa normaalia toimintamallia, jolloin se tulee tehtyä myös hyvin tavanomaisten tilanteiden yhteydessä. Tällöin riskiarvio tulee tehtyä automaattisesti kaikissa tilanteissa, ja näin vältetään paljon turhia onnettomuuksia.

#### 4.1 3T-riskinarviointi

Helsingin Kaupunginteatteri käyttää riskienarvioinnin pohjana 3T Ratkaisut Oy:n tekemää pohjaa. Kyseessä on laaja ja perusteellinen riskinarviointi, jossa käydään läpi yli sadan työturvallisuuteen vaikuttavan tekijän tilanne mahdollisine korjaustarpeineen. Arvio tehdään osasto- tai näyttämökohtaisesti.

Arvio koostuu kahdesta osiosta. Ensimmäisessä osiossa työturvallisuuden osa-alueet on jaettu aiheittain pääotsikoiden alle 14:ään eri ryhmään. Kuviossa 3 on esimerkki viidestä ensimmäisestä osiosta.

##### PERUSOSIOT

- A. Työn fyysiset kuormitustekijät
- B. Työn psyykkiset ja sosiaaliset kuormitustekijät
- C. Fysikaaliset työympäristötekijät
- D. Kemialliset ja biologiset tekijät
- E. Tapaturmavaarat

Koskettaa	Ei kosketa

Kuvio 3. Riskienarviointilomake (3T Ratkaisut Oy 2017)

Jokaisen osion kohdalla arvioidaan ensin, koskeeko riski arvioitavaa kohdetta. Kohta D: *Kemialliset ja biologiset tekijät* ei esimerkiksi koske suurta näyttämöä, joten sen riskinarvioinnissa kyseiseen kohtaan rastitetaan vaihtoehto ”ei kosketa” eikä kyseistä kohtaa käydä läpi suuren näyttämön riskinarvioinnissa. Lavastamossa ja puvustossa saatetaan puolestaan työskennellä vaarallisten kemikaalien kanssa, joten niiden riskinarvioinnissa kyseinen kohta käydään läpi.

Kun kaikki pääotsikot on käyty läpi, syvennyttään tutkimaan niitä, joiden on todettu koskevan tekeillä olevaa riskinarviointia. Osion riippuen näiden alla on 5–14 läpi käytä-

vää kohtaa. Otetaan esimerkiksi kohta A. *Työn fyysiset kuormitustekijät*. Sen alta löytyvät seuraavat arvioitavat aiheet:

- A1 – Näyttöpiste-ergonomia
- A2 – Istumatyöpisteen mitoitus
- A3 – Seisomatyöpisteen mitoitus
- A4 – Käsien tehtävät nostot ja siirrot
- A5 – Yläraajan toistotyö
- A6 – Työväline-ergonomia
- A7 – Työn muu fyysinen kuormitus

Kaikkien näiden aiheiden kohdalla valitaan yksi kolmesta vaihtoehdosta: *ei kosketa*, *kunnossa* tai *korjattavaa*. Korjattavista asioista tehdään ongelman ja voimassaolevien hallintakeinojen kuvaus sekä määritellään riskipisteet asteikolla nolasta viiteen. Nolla tarkoittaa, ettei riskiä ole olemassa. Tämän lisäksi tehdään toimenpide-ehdotukset. Riskipisteet menevät alla olevan kuvion 4 mukaisesti.

RISKITASO	TOIMINTA JA AIKATAULU
<b>MERKITYKSET</b> 1	Toimenpiteitä ei tarvita. Seuraa että ongelma pysyy riittävästi hallinnassa.
<b>VÄHÄINEN</b> (Pieni riski) (Hallittu vakava riski) 2	Uusia toimenpiteitä ei välttämättä tarvita riskin pienentämiseksi. Ne voivat kuitenkin olla perusteltuja esimerkiksi työn sujuvuuden ja viihtyvyyden parantamiseksi. Varmista jatkuvalla seurannalla, että potentiaalisesti vakava vaara pysyy hallinnassa.
<b>KOHTALAINEN</b> 3	Uusia toimenpiteitä tarvitaan riskin pienentämiseksi. Suosi toimenpiteitä, jotka samalla parantavat työn sujuvuutta ja viihtyisyyttä. Varmista jatkuvalla seurannalla, että potentiaalisesti vakava vaara pysyy hallinnassa.
<b>MERKITTÄVÄ</b> 4	Uudet toimenpiteet riskin pienentämiseksi ovat kiireellisiä. Varmista jatkuvalla seurannalla, että vaara pysyy hallinnassa. Seuraa tekeekö esim. teknologian kehitys mahdolliseksi vaaran poistamisen tai pienentämisen. Suosi toimenpiteitä, jotka samalla parantavat työn sujuvuutta ja viihtyisyyttä.
<b>SIETÄMÄTÖN</b> 5	Toimenpiteet riskin pienentämiseksi on toteutettava välittömästi. Työtä tällä sietämättömällä riskitasolla ei saa teettää. (Booth 1993; BS 8800)

Kuvio 4. Riskipisteiden määritelmät (3T Ratkaisut Oy 2018)

Riskipisteiden määrään vaikuttaa mahdollisten seuraamusten potentiaalinen vakavuus sekä vaaran tai ongelman hallinta ja esiintyvyys. Tämä tarkoittaa sitä, että vaaran potentiaalisten seurausten ollessa vakavia, mutta tilanteen ollessa riittävästi hallinnassa, riskipisteet pysyvät alhaisina eikä toimenpiteitä välttämättä tarvita. Vastaavat riskipisteet voivat muodostua tilanteesta, jossa potentiaaliset seuraukset ovat vähäisiä, mutta tilanne esiintyy usein tai sen hallinnassa on parannettavaa. Sietämätön riski muodostuu puolestaan siitä, kun potentiaaliset vaarat ovat vakavia eikä tilanne ole hallinnassa. Tällöin toimenpiteitä vaaditaan välittömästi eikä töitä saa jatkaa ennen kuin asia on selvitetty. (3T Ratkaisut Oy 2017.)

Työturvallisuuden tavoin riskinarviointi ei ole koskaan valmis prosessi vaan sitä täytyy kehittää jatkuvasti. Tämä tarkoittaa, että riskinarviointi käydään osastoittain tai näyttämöittäin läpi vuosittain. Tällä tavoin tieto riskeistä pysyy ajan tasalla ja riskit pysyvät hallinnassa.

#### 4.2 Tuotantokohtainen riskikartoitus

Yleisen riskinarvioinnin lisäksi jokaista tuotantoa varten tehdään teoskohtainen riskikartoitus. Tämä perustuu vastaavaan malliin kuin riskinarviointi: kahdeksaan osioon jaetut kysymykset käydään läpi ja pisteytetään. Tarvittavat korjaukset ja parannukset tehdään pisteytyksen vaatimusten mukaisesti, jotta riskit pysyvät hallinnassa.

Teoskohtaisen riskikartoituksen ensimmäisenä vaiheena voisi jossain määrin pitää jo tuotannon perustamiskokousta. Siinä käydään yksityiskohtaisesti läpi tuotannon tekniset tarpeet, aikataulut ja vastuuhenkilöt osastokohtaisesti.

Lavasteiden käyttötavat ja –tarkoitus, liikuteltavuus ja toiminnallisuus käydään läpi ohjaajan ja lavastajan kanssa. Mahdollisista ripustuksista tehdään omat suunnitelmansa.

Erityisen vaaralliset ja normaalista poikkeavat tarpeet ja vaatimukset on tarkoitus huomioida ja tiedostaa jo tässä vaiheessa. Näitä voivat olla esimerkiksi lennätykset, pyrotekniikka, vesi, aseet tai mikä tahansa muu erityistarve. Näille tarpeille varataan tietty budjetti, ja päätetään, tarvitaanko toteutusta varten ulkopuolista konsulttia tai jopa kokonaan ulkopuolinen toteuttaja. Ulkopuolista konsulttia saatetaan käyttää esimerkiksi miekkailu- ja taistelukohtausten toteutuksessa.

Ennen näyttämöharjoitusten alkua lavastus pystytetään näyttämölle. Tähän on yleensä varattu tuotannon koosta riippuen muutamasta päivästä viikkoon, jolloin näyttämö on varattu pelkästään tätä tarkoitusta varten. Kun lavastus on pystytetty, eri osastot viimeistelevät siihen omat asennuksensa. Pienempiä ja yksityiskohtaisempia asennuksia saatetaan tehdä lähes ensi-iltaan asti.

Seuraava kriittinen vaihe on harjoitusten siirtyessä harjoitustiloista näyttämölle. Tässä vaiheessa käytetään muutama harjoitus pelkästään siihen, että katsotaan esiintyjien asemointia lavastuksessa, ja käydään läpi kohtausten ja näyttämökuvien vaihtoja. Eri-tyisen tarkasti käydään läpi tilanteet, joissa pyörönäyttämö pyörii, katosta lasketaan tai nostetaan elementtejä ja lattianostimet liikkuvat ylös tai alas. Joskus jopa kaikki edellä mainitut asiat saattavat tapahtua samanaikaisesti.

Tästä harjoitukset pääsevät pikkuhiljaa vauhtiin, ja niihin lisätään päivä päivältä uusia elementtejä. Kaikista mahdollisista muutoksista tulee informoida työryhmää päivittäin ennen harjoitusten alkua, jotta ne eivät tulisi kenellekään yllätyksenä harjoituksen aikana.

Riskejä tarkkaillaan koko harjoitus- ja esityskauden ajan, ja ilmenevät ongelmat korjataan mahdollisimman nopeasti. Teoskohtaisen riskikartoituksen viimeinen osio koskee lavastuksen purkua. Riskikartoitus seuraa siis teosta sen koko elinkaaren ajan tuotantopäätöksestä jätteiden lajitteluun.

## 5 Työturvallisuuden työkaluja

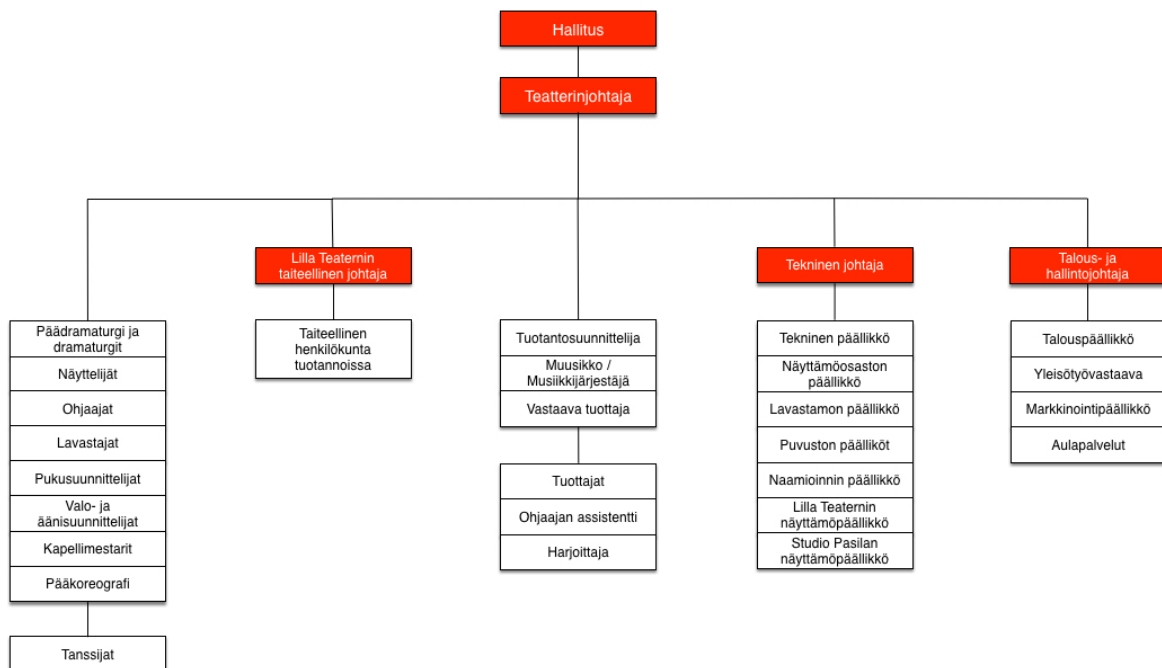
Tässä luvussa esitellään Helsingin Kaupunginteatterin organisaatio, uuden työturvallisuusmateriaalin sisältöä sekä työturvallisuuden kehittämisen keskeisimmät työkalut ja toimintamallit. Luvun lähteenä on kyseinen Helsingin Kaupunginteatterin tuottama työturvallisuusmateriaali, jota luvussa esitellään.

Luvussa esiintyvällä käsitteellä *keskus* tarkoitetaan Helsingin Kaupunginteatterin päärakennuksen vastaanottopistettä, joka toimii mm. teatterin puhelinvaihteena, kulunvalvontana ja postituspisteenä. *Keskuksella* on erityisen tärkeä asema poikkeustilanteissa.

### 5.1 Organisaatio



Organisaatio 1.1.2018 alkaen



Kuvio 5. Helsingin Kaupunginteatterin organisaatiokaavio (Helsingin Kaupunginteatteri 2018)

Kuviossa 5 on esitelty Helsingin Kaupunginteatterin organisaatiokaavio. *Turvallisen johtamisen käsikirjassa* vastuu työturvallisuusasioissa on määritelty seuraavasti:



- ”Linjaorganisaatio johtaa turvallisuutta ja on vastuussa tapaturmien ehkäisemisestä. Työsuojeluorganisaatio tukee linjaorganisaatiota turvallisuustyössä.”
- ”Helsingin Kaupunginteatterissa työ- ja yleisöturvallisuutta johtaa turvallisuuden johtoryhmä työsuojelutoimikunnan avustamana. Lisäksi Helsingin Kaupunginteatterissa on nimetty suojeluorganisaatio, joka vastaa suojelualueiden turvallisuudesta.” (Helsingin Kaupunginteatteri 2018)

## 5.2 Nero

Kuvio 6. Työturvallisuuden työtilan etusivu Nerossa (Helsingin Kaupunginteatteri 2018)

Nero on Helsingin Kaupunginteatterin sisäinen tietoverkko, joka toimii teatterin uutis- ja tiedotuskanavana sekä tietopankkina. Ajankohtaiset asiat löytyvät Neron etusivulta, kun taas tarkempia tietoja, dokumentteja ja toimintaohjeita eri aiheista saa osasto- ja tuotantokohtaisista ns. työtiloista. Tuotantojen työtiloista on nähtävissä kaikki tuotantoja koskeva materiaali kuten aikataulut, työryhmien yhteystiedot, kokousmuistiot, tehtävälistat, roolitus, vuorottelut jne.

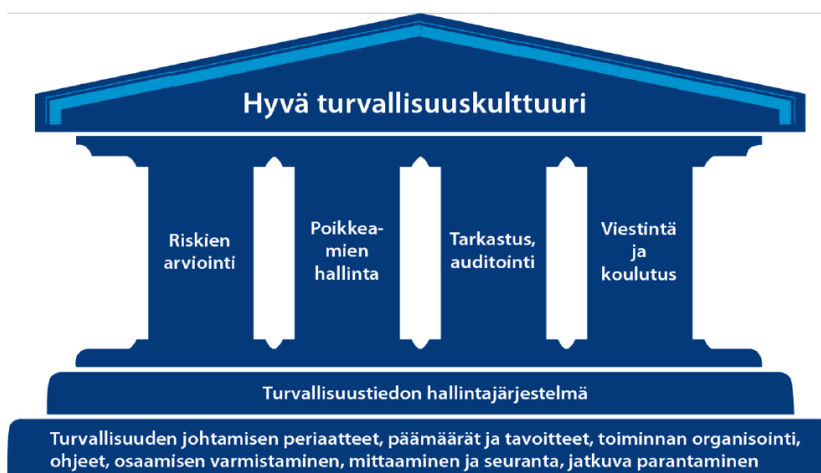
Työturvallisuudella on Nerossa oma työtilansa (ks. kuvio 6). Työtilan etusivulle on kietytty pääkohdat turvallisista työtavoista sekä listattu viimeisimmät työtilaa koskevat

päivitykset. Työtilan alavalikoista pääsee käsiksi kaikkeen työturvallisuutta koskevaan materiaaliin, joka sisältää mm. tässä luvussa esiteltävät osiot.

### 5.2.1 Turvallisuuden johtamisen käsikirja

*Turvallisuuden johtamisen käsikirja (työsuojelun toimintaohjelma)* toimii Helsingin Kaupunginteatterissa koko turvallisuuskulttuurin perustana. Se on 12-sivuinen opas, joka määrittelee työturvallisuuden pääpiirteet. Oppaassa käydään läpi turvallisuustavoitteet ja –periaatteet sekä turvallisuusvastuut ja niiden jakautuminen. Lisäksi oppaassa kerrotaan perehdytyksestä ja työnopastuksesta sekä menettelytavoista työturvallisuuden rikkomistapauksia varten.

Omat lukunsa on myös työsuojelutuokioilla, turvallisuuskierroksilla, tapaturmien sekä vaaratilanteiden tutkinnalla ja raportoinnilla, työn vaarojen tunnistamisella ja riskien arvioinnilla sekä urakoitsija- ja alihankkijaturvallisuudella.



Kuvio 7. Turvallisen johtamisen käsikirjassa hyvä turvallisuuskulttuuri on havainnollistettu yllä olevalla kuvalla (Simola 2005)

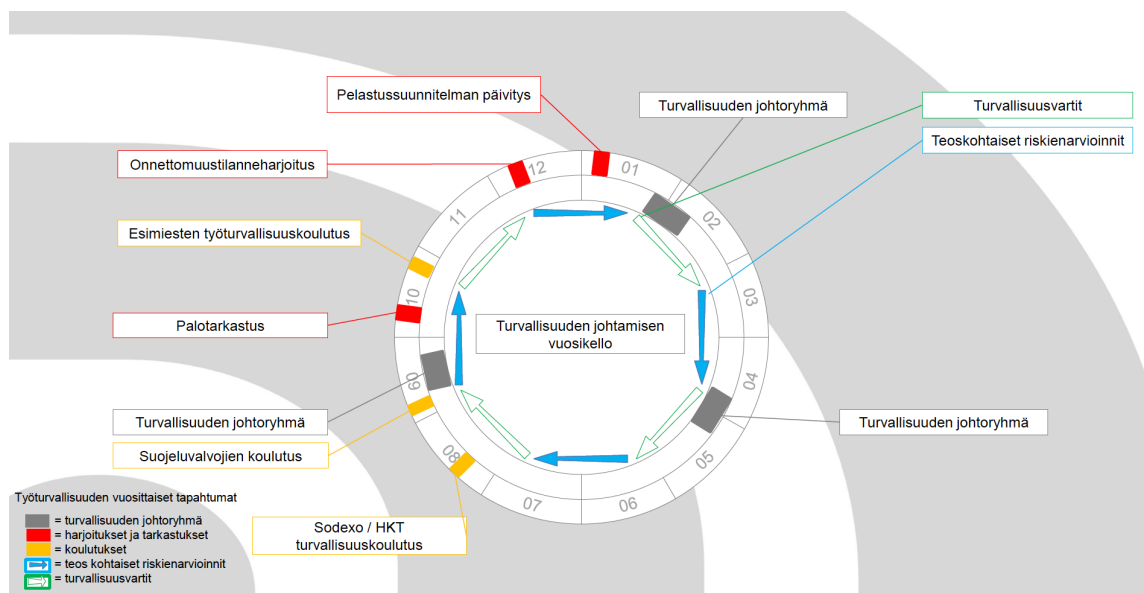
### 5.2.2 Turvallisuuden vastuuhenkilöt

Tässä osiossa esitellään kaikki nimetyt turvallisuuden vastuuhenkilöt. Turvallisuuden johtoryhmään kuuluvat teatterinjohtaja, talous- ja hallintojohtaja, tekninen johtaja, lavastamon päällikkö, näyttämöosaston päällikkö, tekninen isännöitsijä, järjestäjä, tekninen päällikkö sekä näyttelijöiden, aulapalvelun ja 3T Ratkaisut Oy:n edustaja.

Muita nimettyjä vastuuhenkilöitä ovat työsuojelupäällikkö, työterveyshuollon yhteyshenkilöt, eri osastojen työsuojeluvaltuutetut, panostajan pätevyyskirjan haltijat, asevas-taava, yleisön kokoontumispaikan johto, suojelejohtaja, palovartija, paloilmottimen hoi-tajat, pelastuslaitoksen opastajat palo- ja tapaturmatilanteessa, palohälytyksen syyn tutkintaryhmä sekä yhdeksän eri suojelealueen suojelevalvojat.

### 5.2.3 Turvallisuuden johtamisen vuosikello

Turvallisuusorganisaation toimintaa Helsingin Kaupunginteatterissa kuvataan turvalli-suuden johtamisen vuosikellolla. Tähän kaavioon on hahmoteltu kaikki säännöllinen ja tärkeä työturvallisuuteen liittyvä toiminta.



Kuvio 8. Turvallisuuden johtamisen vuosikello (Helsingin Kaupunginteatteri 2017)

Turvallisuuden johtoryhmä kokoontuu kolme kertaa vuodessa. Osastoittain pidetään puolestaan kerran kuussa turvallisuusvartit, joissa käsitellään ajankohtaisia turvallisuuteen liittyviä asioita.

Kauden alussa elokuussa järjestetään aulahenkilökunnan sekä suojelevalvojen koulu-tukset ja myöhemmin syksyllä esimiesten työturvallisuuskoulutus. Teoskohtaisia ris-kiarviointeja järjestetään ympäri vuoden teosten toteutuksen yhteydessä. Kerran vuo-dessa järjestetään palotarkastus sekä onnettomuustilanneharjoitus ja päivitetään pe-lastussuunnitelma.

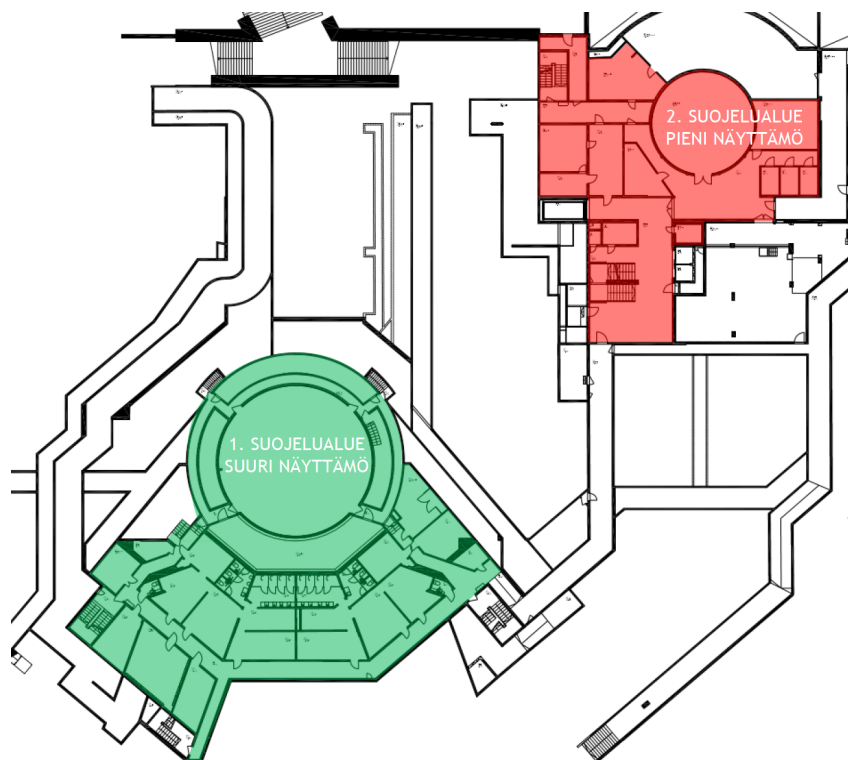
#### 5.2.4 Yleiset turvallisuusohjeet

Yleisiin turvallisuusohjeisiin on kirjattu pukeutumista, liikkumista, työskentelyä, suoja-laitteita ja kilpiä, siisteyttä ja palotorjuntaa koskevat säännöt ja toimintaohjeet. Lisäksi ohjeissa painotetaan jokaisen työntekijän vastuuta poistaa havaittu vaara välittömästi sekä tehdä läheltä piti –tapauksista ilmoitus HSEQ Online -järjestelmään.

#### 5.2.5 Suojeluvalvojien tehtävät ja toiminta

Helsingin Kaupunginteatterin päärakennus on jaettu yhdeksään suojelualueeseen, joil-la kullakin on omat nimetyt suojeluvalvojansa. Suojelualueen koosta riippuen nimettyjä suojeluvalvojia on yhdestä viiteen.

Normaaliaikana suojeluvalvojan tehtävänä on huolehtia oman alueensa turvallisuudes-ta ja raportoida havaitsemistaan turvallisuusriskeistä suojelujohtajalle. Tämän lisäksi hän perehdyttää uudet työntekijät työturvallisuuteen yhdessä esimiehensä kanssa, huolehtii poistumisturvallisuudesta sekä osallistuu sisäisiin palotarkastuksiin ja muuhun suojelujohdon määräämään toimintaan.

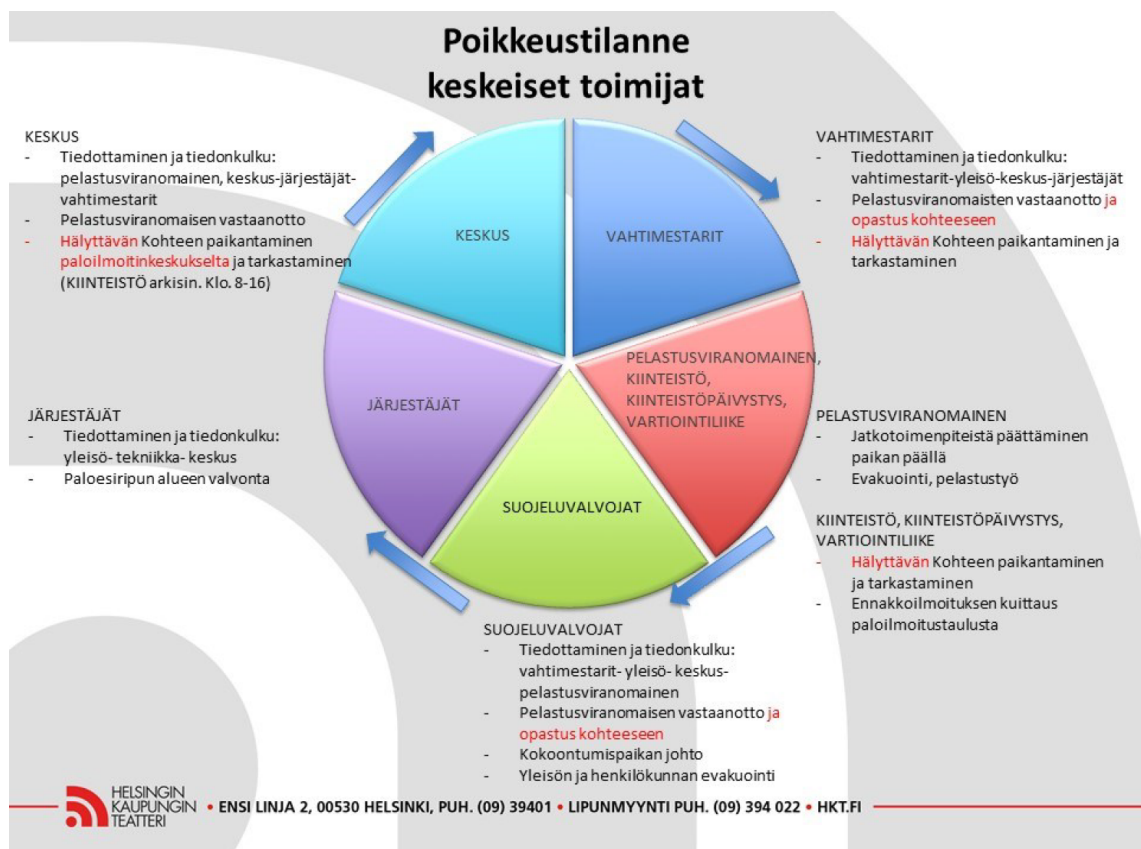


Kuvio 9. Esimerkki suojelualueista (Helsingin Kaupunginteatteri 2017)

Poikkeustilanteissa suojelevalvoja johtaa oman alueensa toimintaa. Hän aloittaa alkusammutus- ja ensiaputoimenpiteet sekä huolehtii lisäavun hälyttämisestä ja opastuksen järjestämisestä omalle alueellensa. Evakuointitilanteessa suojelevalvoja varmistaa oman alueensa osalta, että kaikki ovat poistuneet alueelta ja ilmoittaa asiasta keskuksen.

### 5.2.6 Poikkeustilannetoiminta

Osio sisältää kolmisivuisen ohjeistuksen poikkeustilannetoimintaan, jossa määritellään keskuksen, vahtimestareiden, pelastusviranomaisten, suojelevalvojen sekä järjestäjien tehtävät ja kommunikointi poikkeustilanteen eri vaiheissa. Lisäksi osiossa kerrotaan äänievakuointikuulutusten toiminnasta ja sisällöstä. Kolmiovaiheinen kuulutus koostuu varoituskulutuksesta, evakuointikuulutuksesta sekä vaara ohi –ilmoituksesta. Varoituskulutusta käynnistyy yhden paloilmaitimen hälytyksestä, kun taas evakuointikuulutusta vaatii useamman ilmailtimen hälytyksen tai hätäpainikkeen painamisen.



Kuvio 10. Poikkeustilannetoiminta on Nerossa havainnollistettu kuvalla (Helsingin Kaupunginteatteri 2017)

### 5.2.7 Pelastussuunnitelmat ja poistumiskartat tiloittain

Osio sisältää suorat linkit Helsingin Kaupunginteatterin kaikkien näyttämöjen sähköisiin pelastussuunnitelmiin. Kaupunginteatterin päärakennuksen Ensi linja 2:n lisäksi näitä näyttämöjä ovat Studio Pasila, Arena-näyttämö ja Lilla Teatern. Sivustolta löytyy varsinainen pelastussuunnitelmien lisäksi tarkempia toimintaohjeita erilaisiin tilanteisiin kuten avun hälyttämiseen, avustamiseen hätätilanteissa, toimintaan sairauskohtauksen tai tapaturman sattuessa, toimintaan kokoontumispaikalla, toimintaan palohälytystilanteessa ja tulipalon sattuessa, ohjeet väkivaltaisen henkilön kohtaamiseen sekä toimintaan pommiuhan tai vesivahingon sattuessa jne. Samasta osiosta löytyvät myös kaikkien edellä mainittujen kiinteistöjen poistumiskartat PDF-muodossa.

### 5.2.8 Pöytäkirjat

Nerossa on nähtävissä ja ladattavissa kaikki työturvallisuuteen liittyvät pöytäkirjat. Näitä ovat esimerkiksi työsuojelutoimikunnan ja turvallisuuden johtoryhmän kokousten pöytäkirjat.

Palotarkastuspöytäkirjoille on oma osionsa. Edellä olevan osion tavoin kaikkien Helsingin Kaupunginteatterin kiinteistöjen palotarkastuspöytäkirjat mahdollisine jälkitarkastuspöytäkirjoineen löytyvät PDF-muodossa samasta paikasta.

### 5.2.9 Korkealla työskentelyn ohje

Korkealla työskentelyä pidetään korkean riskin työnä, minkä vuoksi sille on laadittu oma erillinen ohjeensa. 11-sivuisessa ohjeessa käydään perusteellisesti läpi korkealla työskentelyn määritelmä sekä työhön liittyvät riskit ja niiden hallinta. Lisäksi ohjeessa kerrotaan käytössä olevista standardeista, laitteiden ja varusteiden merkinnöistä sekä säädöksistä. Ohje opastaa myös työskentelyyn nosturin, trukin, nostolavojen, nostokorin, valjaiden ja tikkaiden kanssa.

### 5.2.10 Työsuojelutuokioiden pöytäkirjat

Noin kuukauden välein järjestetään osastoittain esimiehen johdolla työsuojelutuokio. Tuokion tarkoituksena on tuoda esille ajankohtaisia työturvallisuuteen liittyviä asioita, herättää osallistujia tiedostamaan työhön liittyviä riskejä sekä ennaltaehkäistä tapaturmia ja vaaratilanteiden syntyä.

Työsuojelutuokio voi olla joko ennalta suunniteltu tai sopivan hetken tullen pidettävä ns. ex tempore –tuokio, joka saatetaan pitää sattuneen vaaratilanteen tai tapaturman jälkeen tai ennen riskialttiin työn aloittamista. Etukäteen suunniteltu työsuojelutuokio on esimiehen valmisteleva, ja se saattaa sisältää mitä tahansa työturvallisuuteen liittyviä aiheita, jotka voivat olla joko suojeluorganisaation tai työntekijöiden ehdottamia. Tuokion on tarkoitus olla lyhyt ja ytimekäs, kestoaltaan 15–30 minuutin mittainen.

Esimies tekee työsuojelutuokiosta raportin, joka täytetään Nerosta saatavaan valmiiseen lomakepohjaan. Valmiit raportit ladataan Neroon osastokohtaisiin kansioihin, joissa ne ovat kaikkien luettavissa. Nerossa on luettavissa ja ladattavissa myös ohjeet työsuojelutuokion pitämiseen.

## 5.3 HSEQ Online

Yksi Helsingin Kaupunginteatterin työturvallisuuskehityksen tärkeimmistä työkaluista on HSEQ Online. Se on ensisijaisesti vaaratilanteiden dokumentointiin tarkoitettu selainpohjainen palvelu, jonne pääsee helpoiten Neron etusivulla olevan linkin kautta. Palveluun kirjaudutaan omalla työsähköpostitunnuksella.

### 5.3.1 Vaaratilanneilmoitukset

Palvelun päätarkoitus on kerätä tietoa teatterissa sattuneista vaaratilanteista. Vaaratilanteen määritelmää ei ole tarkkaan rajattu, ja se voi liittyä turvallisuushavaintoon, läheltä piti –tilanteeseen tai tapaturmaan ja koskea niin henkilökuntaa kuin yleisöäkin. Ilmoituksia voi tehdä kuka tahansa henkilökunnasta.

Vaaratilanteen läpikäyminen on ehdottoman tärkeä osa oman työturvallisuuden kehittämistä. Siitä ei kuitenkaan ole apua muille, jos tapahtuneesta ei raportoi eteenpäin. Asiaa voi verrata lento-onnettomuuksien tutkintaan, joissa jokainen läheltä piti –tilanne ja onnettomuus on johtanut laajaan tutkintaan. Tutkinta on paljastanut puutteita ja riski-

tekijöitä laitteistoissa, toimintatavoissa ja käytännöissä. Nämä ongelmat korjaamalla on opittu valtavasti ja vältetty lukematon määrä uusia onnettomuuksia ja ihmishenkien menetyksiä.

Sama pätee teatterisissäkin. Erilaisia vaaratilanteita tapahtuu jatkuvasti. Katsoja saattaa kaatua katsomossa, joku kompastuu johtoon, joku horjahtaa tikkailla tai laskettava nostinputki on lähellä osua näyttämöllä olevaan elementtiin tai ihmiseen.

Kaikki nämä tilanteet herättävät paljon kysymyksiä. Miksi katsoja kaatui? Oliko katsomossa liian hämärää? Millaisessa tilanteessa johtoon kompastuttiin? Oliko johto vaarallisessa paikassa? Mitä työntekijä teki tikkailla? Eikö työtä ollut mahdollista suorittaa muulla tavalla? Olisiko toinen työtapa vaatinut enemmän aikaa, jota kiireen vuoksi oli liian vähän? Eikö nostinputkea laskeneella operaattorilla ollut tarpeeksi hyvää näkökykyä näyttämölle? Tuotiinko elementti väärään aikaan väärään paikkaan?

Tutkimalla vastauksia vaaratilanteen aiheuttamiin kysymyksiin nousee esiin uusia kysymyksiä. Näitä syy-seuraussuhteita tutkimalla voidaan muodostaa tarkka kuva vaaratilanteeseen johtaneista syistä ja tätä kautta kehittää toimintatapoja, joilla vastaavat tilanteet on mahdollista ehkäistä tulevaisuudessa.

Kun kaikki tilanteet dokumentoidaan, on mahdollista havaita, aiheuttaako joku tietty tekijä paljon vaaratilanteita. Tällä tavoin on mahdollista havaita puutteet menettelyissä, toimintatavoissa tai ohjeistuksessa, ja reagoida niihin. Kun henkilökunnalla on mahdollista selata vaaratilanneilmoituksia, saattaa joku tunnistaa vaaranaiheuttajan omista työtavoistaan ja muuttaa niitä turvallisemmiksi.

### 5.3.2 Ilmoituksen tekeminen

Kun työntekijä tekee palvelussa ilmoituksen turvallisuushavainnosta, hän antaa tapahtuneelle otsikon, kirjoittaa lyhyen kuvauksen tapahtuneesta ja osoittaa tapahtuman sille taholle, jolle asia kuuluu. Yleensä tämä on kyseisen osaston esimies. Ilmoitukseen lisätään myös tapahtuma-aika ja -paikka sekä välittömät toimenpiteet tai ehdotukset. Ilmoitukseen on mahdollista myös liittää kuvia tai liitetiedostoja. Kun ilmoitus tallennetaan, menee tieto ilmoituksesta suoraan sille esimiehelle tai työntekijälle, jolle ilmoitus on osoitettu, ja tapahtumaan liittyvät toimenpiteet voidaan aloittaa. Ilmoituksen tilasta näkee, onko tapahtuma käsitelty vai vielä käsittelyssä.



Palveluun voi tehdä ilmoituksen myös positiivisesta havainnosta tai tehdä parannusehdotuksen tietystä aiheesta. Kaikki ilmoitukset tietoineen ovat vapaasti koko henkilökunnan selattavissa.

### 5.3.3 Mahdollisia haasteita

Yksi suurista kysymyksistä on, millä tavoin työntekijät saadaan tekemään vaaratilanneilmoituksia, sillä uusien tapojen ja työkalujen omaksuminen vaatii aluksi aikaa. Vaikka ohjeistus on, että ilmoituksia pitää tehdä kaikista vaaratilanteista, pohtii moni silti sitä, millaisista tilanteista ilmoitus pitäisi tehdä ja millaisista ei. Osa työntekijöistä ei pidä ilmoitusten tekemistä lainkaan tarpeellisena, kun taas jotkut saattavat todeta, että ilmoitus pitäisi tehdä, mutteivät näe ilmoituksen tekemisen johtavan mihinkään, ja jättävät sen siksi tekemättä.

Haastavia ovat myös tilanteet, joissa vaaratilanne tapahtuu kahden työntekijän välillä. Oletamus on, että jos henkilö A aiheuttaa vaaratilanteen henkilölle B, niin tästä tehdään vaaratilanneilmoitus. Ilmoitukset ovat kaikkien tarkasteltavissa, ja vaikkei niissä suoraan mainita henkilöitä nimeltä, voi asianosaiset henkilöt usein päätellä asiayhteydestä. Tämä voi aiheuttaa epämukavan tilanteen kummallekin työntekijälle. Vaikkei ilmoitusten tarkoitus ole syyllistää ketään, on eri asia, miten työntekijät asian kokevat. Henkilö A saattaa kaikesta huolimatta kokea syyllistämistä. Vastaavasti syyllistämisen pelko saattaa jättää henkilön B tekemästä vaaratilanneilmoitusta.

Kiire ja yksityisyyden puute saattavat myös vaikuttaa ilmoitusten tekoon. Jos ilmoitusta ei tehdä heti, se saattaa myöhemmin unohtua. Kiire puolestaan aiheuttaa ajallisia ja sosiaalisia paineita, jotka saattavat estää ilmoituksen tekemistä tuoreeltaan. Lisäksi monella työntekijällä ei ole omaa erillistä työpistettä tai tietokonetta, jolla ilmoituksen voisi tehdä rauhassa. Palvelusta on kehitteillä mobiilisovellus, joka saattaa parantaa tilannetta. Toisaalta osa työntekijöistä ei halua käyttää omaa älypuhelintaan työasioiden hoitoon.

Ilmoituksia on 8. helmikuuta 2016 ja 15. maaliskuuta 2018 välisenä aikana tehty reilut 160 kappaletta. Tämä tarkoittaa yhtä ilmoitusta noin 4–5 päivän välein. Ilmoituksista yli puolet on tehnyt sama työntekijä. Seuraavaksi eniten ilmoituksia tehnyt työntekijä oli

tehnyt niitä kahdeksan. Yhden ilmoituksen tekijöitä oli 16. Yhteensä ilmoitusten tekijöitä 30, mikä vastaa reilua kymmentä prosenttia vakituisesta henkilökunnasta.

On ehdottoman suotavaa, että suurempi osa henkilökunnasta tekisi ilmoituksia. Samalla herää kuitenkin kysymys, ehdittäisiinkö kasvava määrä ilmoituksia käsitellä. Palvelussa ilmoituksen tilana on joko *uusi*, *käsittelyssä* tai *suljettu*. Tällä hetkellä vain puolet tapauksista kahden vuoden ajalta on kuitattu suljetuiksi. Mikäli tapauksia ei merkitä käsittelyn jälkeen suljetuksi tai niitä ei ehditä käsittelemään, antaa se helposti vaikutelman, ettei vaaratilanneilmoittelu johda toimenpiteisiin. Tämä puolestaan laskee motivaatiota tehdä ilmoituksia. Tästä syystä ilmoitusten kuittaaminen käsitellyiksi on äärimmäisen tärkeää.

Suurimmaksi haasteeksi ilmoitusten tekemisessä saattavat kuitenkin lopulta osoittautua asenteet. Tehokkain tapa vaikuttaa asiaan on, että mahdollisimman moni osoittaisi omalla asenteellaan suhtautuvansa työturvallisuuteen ja vaaratilanteista ilmoittamiseen vakavasti.

#### 5.3.4 Koulutusmateriaali

HSEQ Online –sivustolla on saatavilla myös paljon työturvallisuuteen liittyvää oppimateriaalia. Materiaalia on katsottavissa lähes sadan videon verran, joiden kesto vaihtelee viidestä minuutista lähes tuntiin. Sisällöltään videot kattavat todella laajan alueen työturvallisuuteen ja –hyvinvointiin liittyen.



##### AGGRESSIIVISEN ASIAKKAAN KOHTAAMINEN

Asiakaspalvelutyössä saattaa kohdata uhkaavasti ja aggressiivisesti käyttäytyvän asiakkaan.

**Kesto: 10 min**

☆ Tallenna suosikiksi



##### ALKOHOLI, TYÖ JA TERVEYS

Tässä e-opissa rohkaistaan puhumaan vaietusta työkyvyn rapauttajasta ja hakemaan ratkaisua alkoholin ongelmakäyttöön mahdollisimman varhain.

**Kesto: 22 min**

☆ Tallenna suosikiksi



##### ARKIPÄIVÄN TIETOTURVALLISUUTTA

Tässä e-opissa tarkastellaan sitä tietoturvallisuuden osa-alueita, johon jokainen työntekijä voi itse vaikuttaa.

**Kesto: 12 min**

☆ Tallenna suosikiksi



##### ELMERI+ -HAVAINNOINTI

Elmeri+ on työpaikkojen työympäristön ja turvallisten työtapojen havaintomentelmä.

**Kesto: 20 min**

☆ Tallenna suosikiksi

## 5.4 Paloharjoitus

### 5.4.1 Harjoituksen tarkoitus

Osana työturvallisuuskokonaisuutta Helsingin Kaupunginteatteri järjestää kerran vuodessa koko teatteria koskevan paloharjoituksen. Remontoidussa teatterirakennuksessa tämä harjoitus järjestettiin ensimmäisen kerran 8.12.2017, ja harjoitus tullaan tästä eteenpäin järjestämään joka vuosi. Harjoitus toteutettiin yhteistyössä Safety Manager Oy:n ja Helsingin pelastuslaitoksen kanssa.

Harjoituksen ensisijainen tarkoitus on tarjota henkilökunnalle mahdollisuus harjoitella toimintaa poikkeustilanteessa. Mikäli erillistä harjoitusta ei pidettäisi, poikkeustilanteen toiminta olisi pelkkien suullisten ja kirjallisten ohjeiden varassa. Ilman harjoittelua näiden ohjeiden omaksuminen käytännön toiminnassa olisi erittäin haastavaa. Poikkeustilanneharjoitus jättää puolestaan työntekijälle selkeän muistikuvan tapahtuneesta, jonka pohjalta tositilanteessa toimiminen on helpompaa. Paloharjoituksessa testataan myös palo-, pelastus- ja poistumisjärjestelyjen toimivuutta sekä harjoitellaan yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa.

Toinen erittäin tärkeä tarkoitus paloharjoituksella on kerätä tietoa edellä mainituissa asioissa huomatuista puutteista. Tätä varten harjoitus videoidaan, tarkkailijat kirjaavat ylös havaintonsa, pelastuslaitos kertoo omat havaintonsa ja harjoitukseen osallistuneelle henkilökunnalle tehdään kysely heidän tekemistään huomioista ja havaitsemistaan ongelmakohtista. Nämä toimenpiteet antavat erittäin arvokasta tietoa niistä asioista, jotka vaativat välitöntä korjaamista tai kehittämistä.

### 5.4.2 Harjoituksen kuvaus

Harjoituksessa simuloitiin kahta onnettomuustilannetta: suuren näyttämön sivuvarastossa esityksen aikana syttyvää tulipaloa sekä katsomossa evakuoinnin yhteydessä sattuvaa vakavaa henkilövahinkoa. Harjoituksesta tiedotettiin henkilökunnalle etukäteen ja suurin osa henkilökunnasta työskenteli harjoituksen aikana omissa työpisteissään. Suurella näyttämöllä aloitettiin musikaaliesitys normaalien rutiinien mukaisesti. Yleisönä salissa oli henkilökunnan lisäksi harjoitusta varten paikalle kutsuttuja ulkopuo-

lisiä vapaaehtoisia. Paloharjoituksen kulku eteni alla olevan Safety Manager Oy:n raportista otetun aikajanan mukaisesti.

Aika	Tapahtuma
13:07	Esititys käynnistyi
13:09	Paloilmoitinjärjestelmän palopainiketta painetaan, palohälytys laukeaa ja hälytysilmoitus siirtyy pelastuslaitokselle
13:10	Hätäpuhelu, jossa kerrottiin näyttämön oikealla puolella sähköpalo. Katsomo tyhjennetty ihmisistä. Hätäkeskus tiedusteli parasta reittiä pelastuslaitokselle ja kerrottiin Eläintarhantie, opas kohteessa.
13:10	Yleisössä ollut asiakas kaatui poistumistilanteessa katsomon portaissa ja meni tajuttomaksi (harjoitus 2)
13:11	Palorauta alas suurella näyttämöllä
13:12	Suurin osa yleisöstä ulkona yleisön kokoontumispaikalla
13:13	Ensimmäinen suojeluvalvoja henkilökunnan kokoontumispaikalla
13:13	Pelastuslaitoksen HE30 johtoyksikkö saapui paikalle Ensi Linja 2 kautta
13:13	Hätäkeskus antoi lisätietoja Pelastuslaitoksen yksikölle palon sijainnista ja välitti tiedon paloasimiehelle, joka ohjasi pelastuslaitoksen yksiköt nopeimmalle hyökkäysreitille Eläintarhankadulle
13:13	Yleisön kokoontumispaikalle saapui viimeiset ihmiset
13:14	Pelastuslaitoksen yksiköt HE101 ja HE105 paikalle Eläintarhankadun kautta
13:15	Hätäpuhelu, josta ilmeni, että yksi tajuton potilas permannolla, hätäsiirretty lämpiön puolelle, katsomo tyhjä muista ihmisistä. Opas ulkona.
13:15	Suojeluorganisaatio antoi väliaikatietoja henkilökunnan kokoontumispaikalla
13:15	Viimeinen henkilökuntaan kuuluva saapui henkilökunnan kokoontumispaikalle
13:17	Pyörätuolilla liikkunut ihminen saatiin ulos rakennuksesta kokoontumispaikalle saattajien avustamana
13:19	Pelastuslaitoksen pelastajat suurella näyttämöllä tulipalon tapahtumapaikalla
13:20	Pelastuslaitoksen pelastajat tiedustelivat tilan, jossa tulipalo sijaitsi
13:21	Pelastuslaitos sai selvitettyä savunpoiston tilanteen
13:22	Pelastuslaitos suoritti letkuselvityksen paikan päälle
13:23	Pelastuslaitos päätti savunpoiston käytöstä
13:24	Pelastusesimies sai tiedon palon sammutuksesta
13:24	Savunpoisto käynnistetty
13:28	Savunpoistolla hyvä vaikutus
13:29	Henkilökunta siirtyi Eläintarhankadun puolelta palautteeseen
13:30	Harjoitus päättyi

Kuvio 12. Paloharjoituksen eteneminen aikajamalla loppuraportin mukaan (Safety Manager Oy 2018)

Harjoituksen jälkeen kaikki kokoontuivat suuren näyttämön katsomoon, jossa pelastuslaitoksen edustajat ja harjoituksen järjestäjät antoivat kukin tuoreeltaan oman palautteensa harjoituksesta. Kaikille harjoitukseen osallistuneille lähetettiin myöhemmin sähköinen kyselylomake.

#### 5.4.3 Harjoituksen yhteenveto

Harjoitus ja kyselyn kautta saatu palaute toivat esiin noin 30 toimenpidesuositusta turvallisuuden parantamiseksi ja kehittämiseksi. Harjoituksen järjestäjä piti tärkeimpänä kehittämiskohtana suojeluorganisaation toiminnan kehittämistä. Kehitysehdotuksina olivat koulutuksen lisääminen keskuksessa, kokoontumispaikan johtamisessa sekä aulapalveluiden tilannejohtamisessa. Lisäksi suojeluvalvojen tehtäviä sekä alueita tulee tarkentaa ja suojeluorganisaation varusteita täydentää.

Toiseksi tärkeimpänä kehityskohtana pidettiin poikkeustilanneviestintää. Harjoituksessa käytettiin viestinnässä Clear-Com –komentojärjestelmää, radiopuhelimia sekä matkapuhelimia. Poikkeustilanteita varten pitäisi selkiyttää mm. sitä, mitä viestimiä käytetään, kuka niitä käyttää ja millä kanavalla puhutaan. Viestinnän pitäisi myös olla järjestelmällistä ja selkeää.

Muita esiin tulleita kehittämisen aiheita olivat opastuksen ja opasteiden parantaminen, lisäkoulutus palorautojen käytössä sekä palohälytysten ja –kuulutusten kuuluvuuden varmistaminen niissä kiinteistön osissa, joissa siinä havaittiin olevan puutteita.

Yksi paloharjoituksen tärkeistä tehtävistä oli myös lisätä keskustelua ja tietoisuutta pallo- ja poistumisturvallisuudesta. Tässä tavoitteessa harjoitus onnistui erinomaisesti. Keskustelu aiheen ympärillä oli vilkasta, ja paloharjoituksen kyselyyn tuli sata vastausta. Moni koki harjoituksen selkiyttävän omaa toimintaa hätätilanteessa.

## 5.5 Koulutukset

Koulutusten järjestäminen on oleellinen osa työturvallisuuden kehittämistä ja ylläpitämistä. Säännöllisiä vuosittain järjestettäviä koulutuksia järjestetään kauden alussa aulahenkilökunnalle, suojeluvalvojille sekä esimiehille. Aulahenkilökunnan koulutuksella on erityisen suuri merkitys, sillä heillä työntekijöiden vaihtuvuus on suuri ja he ovat ensisijaisesti vastuussa yleisön turvallisuudesta (sairauskohtaukset, yleisön evakuointi jne.).

Teatteri järjestää tarpeen mukaan myös muita koulutuksia kuten ensiapu- ja alkusammutuskoulutusta. Syksyllä 2016 Helsingin Kaupunginteatteri osallistui lähes 30 työntekijän voimin Suomen Kansallisoopperan järjestämille työturvallisuuspäiville.

Teatterirakennuksen peruskorjauksen valmistumisen jälkeen on järjestetty paloharjoitus sekä korkealla työskentelyn kurssi. Loppuvuodesta 2017 kaikki työntekijät saivat suoritettavakseen HSEQ Online –palvelussa toteutetun työturvallisuuskurssin. Kurssi sisälsi 50 minuutin mittaisen työturvallisuuteen perehdyttävän videomateriaalin katsomisen, jonka jälkeen oli vastattava 15 työturvallisuutta koskevaan kysymykseen. Aikaa kurssin suorittamiseen annettiin kolme kuukautta.

## 5.6 Tilastoja

Taulukko 1. Helsingin Kaupunginteatterin tapaturmatilastot 2013-2017

Vuosi	2013	2014	2015	2016	2017
Tapaturmat	33	34	36	23	16
Sairauslomapäivien määrä	83	142	53	243	54
Korvaussumma €	22 242,63 €	24 808,90 €	15 835,54 €	44 994,37 €	13 505,90 €

Helsingin Kaupunginteatterin tapaturmatilastoja vuosilta 2013–2017 tarkastelemalla voi havaita muutamia mielenkiintoisia asioita. Tilasto perustuu vakuutusyhtiön tietoihin, eli kyseiset tapaturmat ovat sellaisia, jotka ovat vaatineet lääkäri- tai sairaalahoitoa. Pienemmistä tapaturmista, joista on selvitty paikallisella ensiavulla, ei ole saatavissa luotettavaa tilastotietoa.

Vaikka tilastollisesti viiden vuoden otanta on suhteellisen lyhyt aika, voidaan tilastoista tehdä joitain selkeitä johtopäätöksiä. Merkittävin näistä on tapaturmien määrä, joka on ollut melkein sama vuosina 2013-2015, mutta lähtenyt tämän jälkeen selvään laskuun. Vaikka tapaturmien määrät ovat siinä mielessä vähäisiä, että jo muutamilla tapaturmilla on prosentuaalisesti suuri vaikutus kokonaismäärään, voidaan määrän laskua silti pitää merkittävänä. Tapaturmien määrä laski vuonna 2017 alle puoleen siitä, mitä se oli vuonna 2015. Työturvallisuuden kehittämisprojekti näyttäisi tältä osin jo tuottaneen toivottua tulosta.

Toinen huomionarvoinen asia tilastoissa on se, miten suuri vaikutus yksittäisellä tapaturmalla voi olla. Vaikka tapaturmien määrä vuonna 2016 oli lähes 30% pienempi kuin vuonna 2015, oli tapaturmista maksettu korvaussumma vuonna 2016 kahden pahemman tapaturman seurauksena lähes kolminkertainen vuoteen 2015 verrattuna.

Taloudellisesta näkökulmasta myös työtapaturmista johtuvien sairauspoissaolojen määrällä voi olla suuria vaikutuksia. Vuonna 2016 tällaisia sairauspoissaolopäiviä oli 243, mikä tarkoittaa enemmän kuin yhtä henkilötyövuotta. Kerrannaisvaikutuksena näiltä päiviltä tekemättä jäänyt työmäärä jakautuu muille työntekijöille, joilla lisääntynyt työmäärä saattaa puolestaan aiheuttaa uusia sairauspoissaoloja tai kasvattaa heidän tapaturmariskiä.

HSEQ Onlinen avulla Helsingin Kaupunginteatterilla on mainio mahdollisuus tilastoida myös ne tapaturmat, joita ei tähän mennessä ole tilastoitu. Näistä tilastoista saatavaa tärkeää tietoa ovat esimerkiksi se, montako pienempää tapaturmaa sattuu yhtä lääkärisäkäynnin vaativaa tapaturmaa kohden, miten tapaturmien määrä kehittyy vuosittain ja minkä tyyppisissä tilanteissa, millä osastoilla tai mihin vuodenaikaan tapaturmia sattuu. Kaikki tämä on tulevaisuudessa arvokasta tietoa tapaturmien ennaltaehkäisemisessä ja työturvallisuuden kehittämisessä.

## 6 Esimerkkejä vaaratilanteista ja niiden tarkastelusta

Seuraavassa on muutamia esimerkkejä työtapaturmista ja vaaratilanteista, joita olen itse ollut todistamassa. Tapahtuman kuvauksen lisäksi on lyhyt selostus vaaratilanteen syistä sekä siitä, mitä tilanteesta saattoi oppia. Yleisenä huomiona tapauksista voi todeta sen, että syitä tapaturmaan on yleensä useita. Korjaavaksi ratkaisuksi saattaa monessa tapauksessa kuitenkin riittää suhteellisen yksinkertainenkin toimenpide.

### 6.1 Sähköisku

#### 6.1.1 Mitä tapahtui?

Näyttämömies sai lavastepurun yhteydessä sähköiskun. Lavastuksessa oli kattoelementti, johon oli kiinnitetty parikymmentä valaisinta. Näytelmä pyöri ohjelmistossa samaan aikaan kahden muun näytelmän kanssa, minkä vuoksi lavastus piti pystyttää ja purkaa muutaman kerran viikossa. Lavastuksen suurikokoinen kattoelementti täytyi säilytystä varten purkaa neljään osaan. Koska valaisimia oli kattoelementin kaikissa neljässä osassa, täytyi kattoelementin liitoskohtiin tehdä liitokset myös sähköjohtoille. Nämä toteutettiin Wago-liittimillä.

Kattoelementin purku eteni tavallisesti siten, että elementti laskettiin katosta ketjunostimien varassa n. 1,5 metrin työskentelykorkeuteen. Tässä vaiheessa elementistä irrotettiin valaisimet ja sähköjohtojen pikaliitokset avattiin. Tämän jälkeen elementti laskettiin maahan, purettiin neljään osaan ja laitettiin säilöön pystyasennossa.

Työtapaturma sattui, kun kattoelementti oli vielä 1,5m korkeudessa ja sähköjohtojen liitoksia purettiin. Näyttämömies sai sähköiskun, kun hän avasi kahden sähköjohtojen välisen pikaliittimen väärästä kohdasta koskien jännitteiseen johdonpäähän, ja kaatui tämän seurauksena maahan. Onni onnettomuudessa oli, että kaatumisen ansiosta sähköisku oli todella lyhytaikainen eikä kaatuminen aiheuttanut mustelmaa suurempia vammoja. Mahdollisuudet vakavammille vammoille olivat kuitenkin suuret.



### 6.1.2 Miksi tapahtui?

Syitä tapaturmaan oli useita. Ensimmäinen konkreettinen syy oli se, että kattoelementistä lähtenyt jatkojohto oli vielä kiinni seinässä, kun lavastepurku alkoi. Tätä ei kuitenkaan voi pitää perimmäisenä syynä, sillä tilannetta, jossa jännitteeseen sähköjohtoon pääsee koskemaan, ei koskaan saisi syntyä. Siksi perimmäisenä syynä voidaan pitää pikaliitoksia, jotka valaisimien liitosten tavoin, oli toteutettu Wago-liittimillä. Liittimet sai helposti auki, eikä niistä pystynyt mitenkään päättelemään, kumpaa johtoa pitkin sähkö tuli liittimeen ja kumpaa pitkin se jatkoi matkaansa valaisimelle.

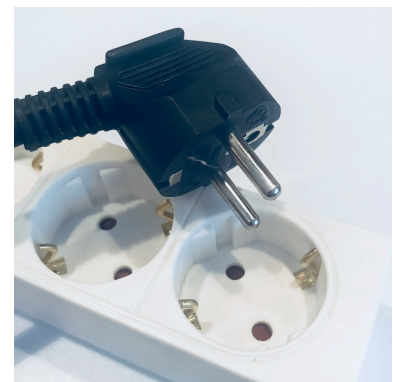
Kun tapaturman syytä tarkastellaan pidemmälle, huomataan, että syyt kyseisen liittimen käyttöön olivat lavastusratkaisu ja kiire. Turvallinen tapa toteuttaa johtojen liitokset olisi ollut käyttää Suko-liittimiä, joissa jännitteeseen johtoon koskeminen ei ole mahdollista. Lavastusratkaisussa oli kuitenkin otettu huomioon vain mahdollisuus purkaa kattoelementti neljään osaan, eikä lainkaan sitä, että myös sähköjohtojen liitokset täytyi pystyä purkamaan samoista kohdista kuin elementti. Suko-liittimet ovat myös huomattavasti Wago-liittimiä suurempia eikä niille ollut suunniteltu tilaa, jonne ne olisi voitu piilottaa, vaan liittimet olisivat jääneet selkeästi näkyviin.

Kiireiseen aikatauluun Wago-liittimen käyttö sopi huomattavasti Suko-liittimiä paremmin. Wagoja käytettäessä riittää, kun sähköjohdon pään kuorii ja liittimen napauttaa paikalleen. Tähän menee alle 10 sekuntia liitosta kohden. Koko kattoelementin sähköjohtojen liitoskohtien tekeminen oli tällä tavoin hyvin nopeaa.

Suko-liittimessä sekä naaras- että urospää pitää ensin avata ruuvimeisselillä, kuoria johtojen päät, ruuvata johtojen päät liittimeen, kiristää vedonpoisto ja ruuvata liitin takaisin kiinni. Tähän voi helposti mennä viisi minuuttia liitintä kohden. Kun jokaiseen liitoskohtaan sekä



Kuvio 13. Wago-liitin. Molemmat johdot helposti irrotettavissa, mutta päältä päin on mahdoton sanoa, kumpi johdoista on irrotettaessa jännitteinen ja kumpi ei (Brelh 2018)



Kuvio 14. Suko-liitin. Mikään koskettavissa oleva osa ei ole jännitteinen (Brelh 2018)

jokaisen valaisimen kohdalle olisi tarvittu kaksi Suko-liitintä, olisi koko kattoelementin sähköistysten toteuttaminen tällä tavalla kestänyt useita tunteja. Kiireellä oli siis merkittävä vaikutus väärän sähköistysratkaisun valinnassa.

Syitä tapaturmaan löytyy myös työntekijöiden rutiineista. Jonkun työntekijän rutiineihin oli tavallisesti kuulunut kattoelementille tulevan sähköjohdon irrottaminen seinästä. Toisen rutiineihin kuului puolestaan liitoskohtien avaaminen. Kun yksi työntekijä jätti syystä tai toisesta oman rutiininsa tekemättä eikä ottanut sähköjohtoa irti seinästä, ei asia tullut mieleen muillekaan, jotka puolestaan toimivat omien rutiiniensa mukaisesti.

### 6.1.3 Korjaavat toimenpiteet

Tapauksen seurauksena kyseiset sähköjohtoliitokset olisi ehdottomasti pitänyt vaihtaa Suko-liittimiin. Näin ei tehty, mutta sähköä antavat liittimet teipattiin kiinni ja merkattiin, jottei niitä voinut vahingossa avata. Liitintä avatessa näki, kummasta kohdasta liitin oli turvallista avata. Vaikka ratkaisu oli huono, ja jännitteisiin liittimiin koskeminen olisi ollut tietyissä tilanteissa, kuten teippien irrotessa, edelleen mahdollista, paransi tämä kuitenkin turvallisuutta selvästi lähtötilanteeseen verrattuna. Tulevaisuuden kannalta tapaus opetti ottamaan sähköliitokset paremmin huomioon lavasteiden sähköliitoksia suunniteltaessa.

## 6.2 Kompastuminen rappusissa

### 6.2.1 Mitä tapahtui?

Työntekijä oli laskeutumassa rappuja pitkin neljä metriä korkealta orkesterikorokkeelta, kun hän rappujen loppupäässä kompastui ja kaatui viiden tai kuuden askelman matkan. Tapaturman seurauksena työntekijä säikähti pahasti ja sai jalkaansa vertavuotavan haavan. Vakavammilta vammoilta vältyttiin, mutta riski vakavaan loukkaantumiseen kuten luiden murtumiseen tai pään loukkaamiseen oli hyvin korkea.

### 6.2.2 Miksi tapahtui?

Tapaturmaa voidaan pitää useamman erillisen syyn summana. Työntekijällä oli jalassaan esiintymisasiin kuuluu korkokengät, jotka omalta osaltaan hankaloittivat rappusissa kävelyä. Tapaus sattui hieman ennen esityksen alkua, jolloin salissa oli esitysvaistus ja tapaturmapaikan valaistus oli hämärä. Tämän lisäksi raput olivat mustat eikä niiden reunoja pystynyt selkeästi erottamaan. Nämä olosuhteet mahdollistivat tapaturman, joka lopulta aiheutui, kun työntekijän huomio oli kiinnittynyt kollegan kanssa jutteluun eikä rappusilla kävelyyn.

### 6.2.3 Korjaavat toimenpiteet

Korjaavina toimenpiteinä kyseisten rappusten askelmien reunat merkattiin valkoisella teipillä. Tämän lisäksi alueen valaistusta parannettiin ja työntekijöitä kehoitettiin tarkkaavaisuuteen rappusia käytettäessä.

## 6.3 Lavasteseinän kaatuminen

### 6.3.1 Mitä tapahtui?

Näytelmässä oli kiireinen väliaikavaihto, jonka aikana koko näyttämökuva muutettiin. Näyttämökuvan vaihtoa oli tekemässä kuusi henkilöä, ja se kesti tavallisesti noin 15 minuuttia. Yksi lavasteseinistä laitettiin hetkeksi nojaamaan seinää vasten. Työntekijät jatkoivat vaihdon tekemistä tavalliseen tapaan, kunnes nojaamaan laitettu lavasteseinä kaatui yhtäkkiä keskelle näyttämöä. Kukaan ei jäänyt kaatuvan seinän alle, mutta pahimmillaan kaatuva seinä olisi saattanut aiheuttaa aivotärähdyksen tai muun päävamman.

### 6.3.2 Miksi tapahtui?

Päällimmäinen syy seinän kaatumiseen oli näyttelijä, joka oli kävellyt ahtaasta tilasta seinään nojanneen lavasteen takaa ja osunut seinään juuri sen verran, että se lähti kaatumaan. Muita syitä tälle vaaratilanteelle olivat ylimitoitettu lavastus ja kiire. Lavas-

tus oli niin iso, että ainoa mahdollisuus onnistua näyttämökuvan vaihdossa oli laittaa lavasteseinä nojaamaan juuri siihen kohtaan, johon se tälläkin kertaa laitettiin. Vaihto oli myös mitoitettu niin suureksi, että sen tekemisessä kesti kuudelta henkilöltä yli 15 minuuttia, eli koko väliaika. Vaihto täytyi tehdä todella kiireellä, jotta se saatiin tehtyä ajoissa. Näyttämöllä ei myöskään olisi saanut liikkua ylimääräisiä henkilöitä vaihtojen aikana.

### 6.3.3 Korjaavat toimenpiteet

Tilanteen seurauksena ylimääräisten henkilöiden liikkumista näyttämöllä rajoitettiin ja kaikkia näyttämöllä työskenteleviä ja liikkuvia henkilöitä kehoitettiin tarkkaavaisuuteen ja varovaisuuteen näyttämöllä liikkuessa. Lavasteseinää ei tämän jälkeen myöskään laitettu enää nojaamaan seinää vasten, vaan se pidettiin vaihdon ajan pystyssä jalkansa ja kulissipainon varassa. Tämä oli turvallisempi ratkaisu, mutta se vei myös enemmän aikaa.

## 7 Yhteenveto

Työturvallisuuden kehittämisprojekti pitää sisällään huomattavan paljon asiaa, ja siksi sen omaksuminen tulee monessa tilanteessa viemään aikaa. Työtapojen ja asenteiden muuttaminen on suotavaa ja realistista, mutta samalla täytyy muistaa, ettei se tapahdu hetkessä. Helsingin Kaupunginteatterissa on teatteritalon peruskorjauksen, ja sitä seuranneen muuton, jälkeen tapahtunut huomattava määrä muitakin muutoksia ja uudistuksia, jotka eivät liity työturvallisuuteen. Niidenkin omaksuminen vie oman aikansa.

Työturvallisuustilanteen saattaminen tämänhetkiseen pisteeseen on vaatinut suurta työpanosta monelta henkilöltä. Aiheeseen liittyvän materiaalin läpikäyminen tätä opinnäytetyötä varten on tuonut esiin myös osa-alueita, jotka selvästi kaipaavat lisäkehitystä. Tämä kuvaakin hyvin sitä, miten haastava prosessi hyvän työturvallisuuskulttuurin ylläpito on.

Kaikkien kehitystarpeiden, sähköisten työkalujen, kurssien, oppaiden ja tilastojen lomassa on kuitenkin tärkeää pitää mielessä, mistä tässä kaikessa on pohjimmiltaan kyse: ihmisten välisestä kanssakäymisestä. Yksinkertaistettuna tämä tarkoittaa kommunikaatiota, muiden huomioimista ja työoverin ammattitaidon arvostamista ja kunnioittamista. Kaikkea muuta voidaan pitää apuvälineinä näiden toimimiseen, hallintaan ja kehittämiseen.

## Lähteet

3T Ratkaisut Oy 2017. Työturvallisuuden perehdytys –verkkokurssimateriaali. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017a. Riskinarviointilomakkeisto. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017b. Turvallisuuden johtamisen käsikirja. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017c. Työturvallisuuden vastuuhenkilöt. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017d. Turvallisuuden johtamisen vuosikello. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017e. Yleiset turvallisuusohjeet. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017f. Suojeluvälvojen tehtävät. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017g. Poikkeustilannetoiminta. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017h. Pelastussuunnitelma Ensi linja. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017i. Korkealla työskentely. Tekijän hallussa

Helsingin Kaupunginteatteri 2017j. Työsuojelutuokio ohjeet. Tekijän hallussa

Simola, Antti 2018. Riskiarviointien käytännöllisyydestä. Tekijän hallussa

Teatterin tiedotuskeskus 2017. 2016 Teatteritilastot

Työturvallisuuslaki 738/2002. Saatavilla osoitteesta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Kuvaluettelo

Kuvio 1 Suuren näyttämön pohjakuva Timo Risku 2016

Kuvio 2 "Työturvallisuuden perehdytys" –verkkokurssi 3T Ratkaisut Oy 2017

Kuvio 3 Riskienarviointilomake 3T Ratkaisut Oy 2017

Kuvio 4 Riskipisteiden määritelmät 3T Ratkaisut Oy 2018

Kuvio 5 Organisaatiokaavio Helsingin Kaupunginteatteri 2018

Kuvio 6 Työturvallisuuden työtila Nerossa Helsingin Kaupunginteatteri 2018

Kuvio 7 Hyvä turvallisuuskulttuuri Antti Simola (2005): Turvallisuuden johtaminen esimiestyönä. Tapaustutkimus pitkäkestoisen kehittämishankkeen läpiviennistä teräksen jatkojalostustehtaassa. Oulun yliopisto, teknillinen tiedekunta, Oulu 2005. pp. 274. (väitöskirja)

Kuvio 8 Turvallisuuden johtamisen vuosikello Helsingin Kaupunginteatteri 2017

Kuvio 9 Suojelualueet 1 ja 2 Helsingin Kaupunginteatteri 2017

Kuvio 10 Poikkeustilannetoiminta Helsingin Kaupunginteatteri 2017

Kuvio 11 HSEQ Online koulutusmateriaalia 3T Ratkaisut Oy 2018

Kuvio 12 Paloharjoituksen eteneminen aikajanalla Safety Manager Oy 2018

Kuvio 13 Wago-liitin Janne Brelih 2018

Kuvio 14 Suko-liitin Janne Brelih 2018





