



# Tulityökurssin kurssinjohtajien tulityösuunnitelmaan liittyvän osaamisen kehittäminen

Vili Heinikoski

2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## **Tulityökurssin kurssinjohtajien tulityösuunnitelmaan liittyvän osaamisen kehittäminen**

Vili Heinikoski  
Turvallisuuden- ja riskienhallinta  
Opinnäytetyö  
Joulukuu 2022

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää tulityökurssin kurssinjohtajien osaamista liittyen tulityösuunnitelmaan, sekä tuottaa kehitysehdotuksia Suomen Palopäällystiliiton yritysturvallisuusjaostolle. Lista kehitysehdotuksista tuli esittää, kuinka kurssinjohtajien koulutusta tulee kohdentaa, sekä onko muita keinoja, joilla tulityösuunnitelman tunnettuus paranee tulevaisuudessa kurssinjohtajien ja sidosryhmien keskuudessa. Työn tarve muodostui, kun huomattiin, että kurssinjohtajien tietämyksessä oli puutteita koskien tulityösuunnitelman merkitystä.

Tietoperusta työssä nojaa tulityön sääntelyyn kuten standardit, lainsäädäntö, tulityökurssiin liittyvä materiaali sekä dokumentaatio. Tärkeää oli myös kartoittaa tulityökoulutuksen tilaa Suomessa, jotta saadaan kokonaiskäsitys ongelmasta, johon pyritään löytämään ratkaisu kehitysehdotusten avulla. Menetelmänä työssä on käytetty kyselyä sekä oppimiskahvilaa. Vastaukset on analysoitu käyttämällä pelkistämistä ja teemoittamista lajitteluun. Teemoista on pyritty kysytyihin kysymyksiin peilaten löytämään kehitysehdotuksia siihen, kuinka tulityökurssinjohtajien koulutusta tulee kehittää ja mitä muita keinoja voi olla lisätä tulityösuunnitelman tunnettuutta jatkossa.

Kehitysehdotukset esiteltiin Suomen Palopäällystiliiton yritysturvallisuusjaoston johtokunnalle, ja he pitivät listassa kehitysehdotuksista mainittuja toimenpiteitä merkityksellisinä tulityösuunnitelman tunnettuuden parantamiselle jatkossa. Työtä pidettiin onnistuneena, koska työssä käytettyjen menetelmien avulla onnistuttiin tuottamaan lista kehitysehdotuksista, jonka avulla voidaan vastata opinnäytetyön lähtökohdan asettamiin tavoitteisiin. Työpajan vastausten perusteella myös työpaja vaikutti suoraan positiivisesti lopullisiin tavoitteisiin.

The objective of the thesis was to improve course leaders' knowledge of the hot work training including a hot work plan, and to produce a list of development proposals for the Finnish Association of Fire Officers business safety division. The list of development proposals should show how the training of course leaders should be targeted, and whether there are other ways to improve the awareness of hot work in the future among course leaders and stakeholders. The need for the work arose when it was noticed that there were gaps in the knowledge of the course leaders regarding the importance of hot work plan.

The theoretical framework of the thesis reviews the regulation of hot work, such as standards, legislation, hot work training manual and documentation. It was also important to map the state of hot work training in Finland, to gain an overall understanding of the problem, to which a solution was sought with the help of a list of development proposals. The methods used in the work were survey and a learning cafe. The answers have been analyzed using reduction and theming for sorting, and the themes have been used to mirror the questions asked to map development proposals for how the training of hot work course leaders should be developed and what other means could be used to increase the awareness of the hot work plan in the future.

The list of development proposals was presented to the management board of the business safety division of the Finnish Association of Fire Officers, and they considered the measures to be relevant for improving the awareness of the hot work safety plan in the future. The thesis was considered successful because, with the help of the methods, it was possible to produce a list of development proposals, which can be used to meet the objectives set at the starting point of the thesis. Based on the answers from the workshop, the workshop also had a direct positive effect on the final objectives.

Keywords: Hot work, hot work regulation, safety training, learning cafe, fire safety

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Toimeksiantaja .....	6
1.2	Yritysturvallisuusjaosto.....	7
2	Tulityön säädösperusta, ohjeet tulitöihin, tulityökoulutus ja sanastoa .....	8
2.1	Tulityökoulutus .....	8
2.2	Tulityön sääntely .....	11
3	Työn toteutus ja menetelmät .....	18
3.1	Työpajan menetelmänä oppimiskahvila.....	20
3.2	Oppimiskahvila menetelmän käytön suunnittelu .....	20
3.3	Työpajan alkukysely ja loppukysely .....	21
3.4	Oppimiskahvilan kysymykset .....	21
3.5	Työpajan valmistelut ja alustus .....	22
3.6	Oppimiskahvilan kulku ja vastausten kirjaaminen.....	23
3.7	Työpajan vastauksien analysointi .....	24
4	Oppimiskahvilan ja kyselyiden tulokset .....	25
5	Työn johtopäätökset .....	27
5.1	Kehitysehdotukset .....	27
5.2	Opinnäytetyön onnistumisen arviointi.....	29
5.3	Työn eettinen tarkastelu .....	30
	Lähteet.....	32
	Kuviot .....	35
	Liitteet .....	36

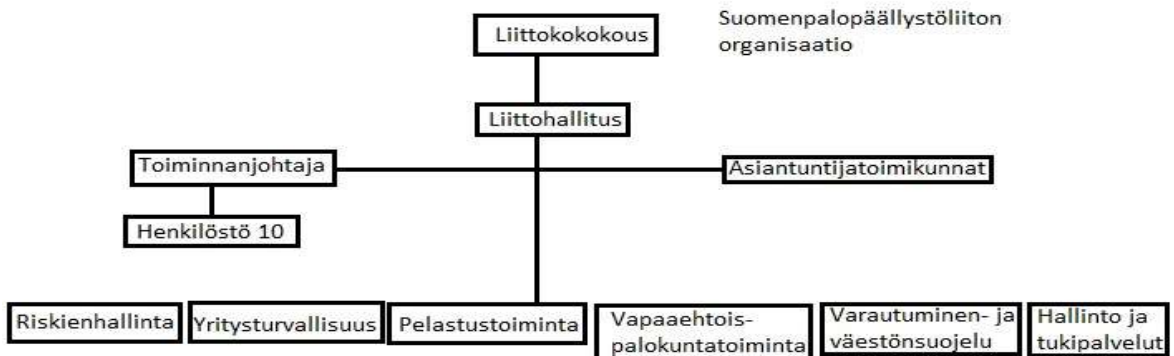
## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää tulityökurssin kurssinjohtajien osaamista liittyen tulityösuunnitelmaan, sekä tuottaa kehitysehdotuksia Suomen Palopäälystöliiton yritysturvallisuusjaostolle. Kehitysehdotusten tuli esittää, kuinka kurssinjohtajien koulutusta tulee kohdentaa, sekä onko muita keinoja, joilla tulityösuunnitelman tunnettuus paranee tulevaisuudessa kurssinjohtajien ja sidosryhmien keskuudessa. Opinnäytetyö on työelämälähtöinen toimeksianto Suomen Palopäälystöliitto Ry:ltä havaittuun tarpeeseen. Opinnäytetyössä tarkoituksena on aluksi tarkentaa toimeksiannon taustaa ja tavoitteita, sekä selittää ongelmaa ja kertoa kohderyhmästä. Tämän jälkeen se etenee keskeisiin käsitteisiin ja säätelyperustaan, minkä perään tarkennetaan työn menetelmiä ja toteutusta. Toteutuksen jälkeen tarkastellaan tuloksia ja kehitysehdotuksiin löydettyjä asioita. Lopuksi tehdään yhteenveto työn tuotoksista ja otetaan kantaa työn eettisyyteen ja sen luotettavuuteen.

### 1.1 Toimeksiantaja

Työn toimeksiantaja on Suomen Palopäälystöliitto Ry:n (jäljempänä SPPL) yritysturvallisuusjaosto. SPPL on vuonna 1932 perustettu aatteellinen yhdistys, jonka keskeisimpiä tavoitteita on yhteiskunnan turvallisuuden edistäminen ja jäsenistönsä ammattiosaamisen kehittäminen. Jäsenistöön kuuluu muun muassa pelastusalan palopäälystöstä ja alipäälystöstä, sopimuspalopäälystöstä, turvallisuusalan asiantuntijoita ja johtavissa asemissa olevia henkilöitä. SPPL:lla ei ole ammatilliseen edunvalvontaan liittyviä tehtäviä. (Suomen Palopäälystöliitto 2021.)

SPPL:lla on jaostoja yhteensä kuusi kappaletta. Jaostoja ovat riskienhallinta, yritysturvallisuus, pelastustoiminta, vapaaehtoispalokuntatoiminta, varautuminen ja väestönsuojelu sekä hallinto- ja tukipalvelut. Jaostoja johtaa liittokokous ja liittohallitus. SPPL:n liittohallitusta johtaa puheenjohtaja. Päivittäistoimintaa liitossa johtaa toiminnanjohtaja. SPPL:n toimistolla on töissä 10 hengen henkilöstö. Toimiston henkilökuntaan kuuluu toiminnanjohtaja, koulutusjohtaja, kehityspäällikkö, koulutuspäälliköitä, turvallisuusasiantuntija sekä koulutus- ja rahoituskoordinaattorit. SPPL:n toimisto sijaitsee Punavuoressa Helsingissä. Jaostojen lisäksi on asiantuntijatoimikuntia, jotka antavat lausuntoja omiin erityisosaamisasioihinsa, kuten puo- toamisvaarallentyöskentelyyn ja sukellustoimintaan. (Toimintakertomus 2021.) Organisaatiokaavio esitetään kuviossa yksi.



Kuvio 1 Suomen Palopäälystöliitto organisaatio (mukailleen kuvaa Suomen Palopäälystöliitto 2021, 8).

## 1.2 Yritysturvallisuusjaosto

Työn toimeksiantajan yritysturvallisuusjaoston tehtävänä on toimia teollisuuden ja elinkeinoelämän sekä julkishallinnon turvallisuustehtävissä toimivien henkilöiden yhteistyötahona. Jaoston toiminnan tavoitteena on edistää turvallisen ja häiriöttömän toimintaympäristön kehittämistä, ja tulityön turvallisuus on osa tavoitetta. Yritysturvallisuusjaoston jäsenet tulevat pääsääntöisesti teollisuuden ja liike-elämän parista. Jaoston tavoitteena on ottaa aktiivisesti kantaa vireillä oleviin yritysturvallisuusasioihin sekä kehittää jäsenistönsä osaamista lähi- ja verkkokoulutuksilla. Jaoston johtokunta kokoontuu aktiivisesti noin kymmenen kertaa vuodessa. Jaostolla on omia edustajiaan palopäälystöliiton eri toimikunnissa sekä sen ulkopuolissa toimikunnissa. Näkyvintä tulityöhön liittyen yritysturvallisuusjaoston toiminta on tulityötoimikunnassa. (Suomen Palopäälystöliitto 2022.)

SPPL:n yritysturvallisuusjaosto haluaa tällä työllä lisätä kurssinjohtajien tietoisuutta tulityösuunnitelmasta. Ongelman ratkaisuun esitettiin jaostolle työpajaa, joka järjestettäisiin kurssinjohtajapäivien yhteydessä keväällä 2022. Asia esitettiin yritysturvallisuusjaoston puheenjohtajalle, jolloin työstä pyydettiin tekemään tutkimussuunnitelma ja opinnäytetyösuunnitelma. Kun suunnitelmat oli saatu valmiiksi, esitettiin ne jälleen jaoston puheenjohtajalle. SPPL:n yritysturvallisuusjaosto tilasi tulityösuunnitelman tunnettuutta parantavan työpajan opinnäytetyönä, ja kertoi haluavansa saada listan kehittävästä toimista, joita työpaja voi tuottaa. Suomen Palopäälystöliiton yritysturvallisuusjaosto voi tällä tavalla jatkossa hyödyntää opinnäytetyön tuloksia suunniteltaessa tulityökurssinjohtajien koulutusta ja asiaan liittyvää viestintää.

## 2 Tulityön säädösperusta, ohjeet tulitöihin, tulityökoulutus ja sanastoa

Tulityö on työtä, joka aiheuttaa tulipaloriskin. Tulityötä tehdessä syntyy esimerkiksi kipinöitä, käytetään liekkiä tai muuta korkeaa lämmön lähdettä. Tulitöiksi katsotaan esimerkiksi hitsaustyöt, kaasujuotostyöt, kuumailmapuhallintyöt, polttoleikkaustyöt sekä metallien hionta ja katkaisu laikkaleikkurilla. Tulityössä toteutuu samanaikaisesti kaksi ehtoa, joita ovat: työssä on oltava selkeä syyttymän aiheuttaja, sekä työ aiheuttaa palovaaran ympäristössään. (Tulityöt S621 OP 2018, 1.)

Tulityöhön liittyvä sanasto ja sääntely on tärkeää ymmärtää, jotta tulityösuunnitelman merkitys voidaan ymmärtää oikealla tavalla. Sanasto on määritelty mm. Standardissa SFS 5991 (SFS 5991), ja Suomen Pelastusalan keskusjärjestön julkaisemassa oppikirjassa Ryhdyttäessä tulitöihin 2021. Työhön valmistautuminen vaati tutustumista lakeihin ja standardeihin, oppikirjoihin tulityöaiheen ympärillä sekä kurssinjohtajan ohjeistukseen.

Tulitöitä ohjaavan lainsäädännön henki edellyttää suunnitelmallisuutta, onnettomuuksien ennaltaehkäisyä ja onnettomuuksiin varautumista. Työnantajan ja työntekijän omien velvoitteiden rikkomisesta, tahallisesta välinpitämättömyydestä tai laiminlyönneistä voi seurata rangaistuksia, sakkoa tai jopa ehdollista vankeutta. Korvausvastuun lisäksi vahingosta voi seurata esimerkiksi pelastuslakiin, työturvallisuuslakiin tai rikoslakiin perustuva rangaistus. Silloin rangaistavuutta tarkastellaan esimerkiksi työsuojelurikoksena, pelastusrikkomuksena tai yleisvaaran tuottamuksena. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 20.) Sakkorangaistuksia on tuomittu myös standardien noudattamatta jättämisestä. Tilaaja vastaa, että työn aiheuttamien vaarojen varalle on laadittu riittävät suunnitelmat. Suunnitelmien puuttuminen voi johtaa rangaistukseen. Esimerkiksi Kaarinassa 2018 mies sai kattotulitöitä huolimattomasti tehtyään 3kk ehdollista vankeutta yleisvaarantuottamuksesta, sekä sakkoja 65 000 euroa (Sorjonen 2022). Niin ikään vakuutuskorvausten määrää voidaan alentaa ensisijaisesti vakuutus sopimukseen sisältyvien vakuutusehtojen ja niitä täydentävien suojeluohjeiden perusteella. Vahingonkorvauslain ja sopimuslain sisältö kuvaavat sitä, mikä on vahingon aiheuttajan korvausvastuu. Jos tulityösuunnitelma ei ole osa tulityöprosessia, ei lain kirjain täyty täysimääräisesti, koska työn vaarojen arviointia ei silloin tehdä riittävällä tarkkuudella. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 20.)

### 2.1 Tulityökoulutus

Tulitöitä ammatikseen tekevät ihmiset käyvät Suomessa pääsääntöisesti tulityökurssin, joka parantaa valmiuksia arvioida tulityön riskejä. Tulityökurssia ei ole lain mukaan määritelty pakolliseksi, samalla tavalla kuin vaikkapa ajokorttia, mutta vakuutusyhtiöt vaativat suojeluohjeissaan osaamiseen näyttöä tekijöiltä, ja siihen tarpeeseen on tulityökurssi tehty. Tulityökurssija on järjestetty Suomessa vuodesta 1988. Tulityökurssia hallinnoi Suomen pelastusalan keskusjärjestö, mutta SPPL kouluttaa kurssinjohtajat tulityökurssille.

SPPL huolehtii tulityökurssin kurssinjohtajien kouluttamisesta. Kurssinjohtajia oli koulutettu vuoden 2021 toimintakertomuksen perusteella jo yli 1400 (Toimintakertomus 2021). Tulityöasiat kuuluvat yritysturvallisuusjaoston tehtäviin. Kurssinjohtajalla tässä työssä tarkoitetaan SPPL:n kouluttamaa tulityökurssin kurssinjohtajaa. Kurssinjohtaja kouluttaa tulityökurseja ihmisille, jotka tarvitsevat työhönsä tulityökortin. Kurssinjohtajien on pidettävä yllä osaamistaan vuosittain SPEK:in ennalta määrätyillä tavoilla, toteutettava SPEK:in kurssinjohtajaohjeen mukaista kouluttamista, sekä maksettava lisenssimaksu, jotta kurssinjohtajan oikeus pysy voimassa. Kurssinjohtajapäivät ovat yksi tapa ylläpitää kurssinjohtajan osaamista tulityöasioissa. Kurssinjohtajaksi päästäkseen on hakeuduttava kahden päivän mittaiselle tulityökurssin kurssinjohtajakurssille.

Kurssinjohtajakurssin tarkoitus on läpikäydä tulityökurssin merkitystä, erilaisia opetustapoja, kurssinjohtajan tehtäviä ja velvollisuuksia. Viimeisen kerran koulutus uudistusta tehtiin tulityökurssinjohtajille vuonna 2020, tällöin kurssinjohtajille tuli mm. vuosittainen pätevyyspäivitysvaatimus, joka aikaisemmin tuli päivittää viiden vuoden välein. Lisäksi kurssinjohtajien osaamistarvetta arvioitiin uudella tavalla, mikä perustui Bloomin taksonomiaan (Hiltunen 2021.) Jaottelun on esittänyt vuonna 1956 yhdysvaltalainen Benjamin Bloom. Bloomin taksonomiassa osaamistaso määritellään hierarkkisten verbien avulla, ja sitä voidaan käyttää mm. osaamisen tasojen tavoitteiden määrittelyyn (Turun Yliopisto 2022).

## Osaamistavoitteet: Kurssinjohtaja

1. **toteuttaa** uuden kurssinjohtajaohjeen mukaisen lähiopetuksen
  1. **ottaa käyttöön** lähiopetuksen uudistetun koulutusaineiston
  2. **yhdistää** verkko-opetuksen lähiopetukseen
  3. **kertoa** kurssin perusrakenteen
2. **arvioida** tulityöympäristöjen, -menetelmien ja -materiaalien vaikutuksia tulityöriskien hallintaan
  1. **vertailla** eri toimintaympäristöjä
  2. **vertailla** eri työmenetelmiä
  3. **ymmärtää** niiden vaikutuksia suojausvaatimuksiin
  4. **kuvata** puutteiden vaikutusta tulityön turvallisuuteen
3. **selittää** tulitöiden riskienhallinnan perusteet ja merkityksen turvallisuuden kannalta.
4. **laatia** digitaalisen tulityösuunnitelman noudattaen tulitöiden turvallista tekemistä ohjaavaa lakia, standardeja ja turvallisuusohjeita
  1. **soveltaa** säädöksiä eri osapuolien tehtävien/vastuiden määrittelyssä
  2. **toteuttaa** tulityöhön liittyvien riskien arvioinnin
  3. **määrittellä** suunnitelman vaatimat turvatoimet
5. **laatia** digitaalisen tulityöluvan tulityösuunnitelmaa noudattaen
  1. **toteuttaa** tulityöluvan myöntämisen tulityösuunnitelman mukaisesti (eri osapuolien tehtävien/vastuiden määrittely)
  2. **toteuttaa** tulityöhön liittyvien riskien arvioinnin
  3. **määrittellä** tulityöhön liittyvät suojaustoimenpiteet.
  4. **määrittellä** tarvittavan alkusammutuskaluston
6. **kuvata** toimintaohjeet tulitöille tyypillisissä onnettomuustilanteissa
  1. **tietää** tulitöille tyypilliset onnettomuustilanteet
  2. **selittää** toimintaohjeet tulityöonnettomuuden sattuessa.
7. **toteuttaa** tulityökoulutukseen liittyvät käytännön harjoitukset
  1. **tunnistaa** käytännön harjoitusten riskit
  2. **toteuttaa** käytännön harjoitukset Alkusammutuskoulutusoppaan mukaisesti
8. **ottaa käyttöön** motivointikeinoja tulityökoulutuksessa
  1. **ymmärtää** oman merkityksensä roolimallina
  2. **ymmärtää** sisäisten ja ulkoisten vaikuttimien eron ihmisen motivaation lähteenä
  3. **tunnistaa** eri koulutettavaryhmien puutteita motivoinnissa
  4. **kuvata** erilaisia keinoja ihmisen motivoinnissa
9. **toteuttaa** tulityökurssin uudistetun hallinnoinnin
  1. **toteuttaa** kurssi-ilmoituksen
  2. **toteuttaa** yhteenvedon
  3. **ottaa käyttöön** uudet kurssinjohtajisivu

Kuvio 2. Kurssinjohtajien osaamistavoitteet

Tulitöiden kurssinjohtajille on määritelty kurssinjohtajakoulutusta varten yhdeksän päätavoitetta, ja niille jokaiselle useita alatavoitteita (Kuvio 2.). Päätavoitteita ovat mm. osata arvioida tulityöympäristöjen, -menetelmien ja -materiaalien vaikutuksia tulityöriskien hallintaan. Edelliselle päätavoitteelle alatavoitteita ovat vertailla eri toimintaympäristöjä, vertailla eri työmenetelmiä, ymmärtää niiden vaikutuksia suojausvaatimuksiin sekä kuvata puutteiden

vaikutusta tulityön turvallisuuteen. Edellä mainitut osaamistavoitteet ovat keskeisessä osassa tulityösuunnitelman liittyvän osaamisen kanssa.

Kurssinjohtajakoulutuksen avulla varmistetaan, että kurssinjohtajalla on riittävät tiedot tulityöriskien hallinnasta, se että hän on selvillä koulutuksen tavoitteellisesta ja turvallisesta toteutuksesta, sekä että hän tuntee teoriaopetuksen sisällön (Kurssinjohtajan ohje 2016). Tulityökoulutusta on järjestetty vuodesta 1988 ja uudistettu monia kertoja, jotta se vastaa parhaiten asiakkaiden tarpeisiin. Tulityökurssi on kurssi, jonka työntekijä käy, jotta voi todistaa osaavansa toimia tulitöissä turvallisesti. Yleensä kurssin käyvät ihmiset, jotka joko tekevät tulitöitä itse, myöntävät tulityölupia tai valvovat tulitöiden toteuttamista ammatikseen. Kurssi on yhden päivän mittainen koulutus, jossa on yhdistetty teoriaa ja käytännönharjoituksia. Lopuksi suoritetaan kurssikoe. Tulityökortti® on SPEK:in hallinnoima ja kurssinjohtajan tuottaman tulityökurssin käyneen henkilön todistus suoritetusta tulityökurssista. Tulityökortti on voimassa viisi vuotta siitä hetkestä, kun kurssi on suoritettu. Tulityökortti on voimassa tällä hetkellä kaikissa pohjoismaissa, mutta keskustelua on käyty, onko se enää tulevana vuosina mahdollista, johtuen Ruotsin ja Norjan koulutus uudistuksista. Näistä keskustelu on opinnäytetyön aikana käynnissä eikä lopputulos ole selvä. Tulityötoimikunta on esittänyt Ruotsin sääntötyöryhmälle, että korttien voimassaolo jatkuisi ainakin vuoden 2023 loppuun sellaisenaan myönnettyjen tulityökorttien osalta. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2022a.)

Tulityötoimikunta on Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön hallituksen asettama toimikunta, joka pyrkii siihen, että tulityöprosessilla suodaan turvallinen ympäristö tehdä tulitöitä. Siihen on kutsuttu edustamaan kattoliitto, rakennusliitto, finanssiala, ja SPPL. Toimikunta pyrkii kehittämään uusia toimintamalleja työturvallisuuden lisäämiseksi tulityöpaikoilla. Toiminnan pitkänajan tavoitteena on vähentää tulityöstä aiheutuneita henkilö-, omaisuus- tai ympäristövahinkoja. Tulityötoimikunnan tehtävänä on SPEK:in hallituksen avustamisen tulityöasioissa lisäksi kehittää tulityön turvallista tekemistä antamalla asiantuntija-apua järjestöjen toiminnan suunnittelussa, valmistelussa ja kehittämisessä. Tulityötoimikunta seuraa tulityön turvallisen tekemisen kansallista ja kansainvälistä kehitystä mm. PRONTO:n tilastoja seuraamalla. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2022b.) PRONTO:n tiedoilla on mahdollista mm. seurata ja kohdentaa koulutustarpeita tulityöhön liittyen. SPEK:in tulityötoimikunta on elin, joka sääntää tulitöiden kurssinjohtajien osaamiseen liittyvät vaatimukset ja keskustelee mm. maiden välisistä tulityökäytänteistä sekä määrittelee sanktiot kurssinjohtajien väärinkäytöksissä tulityökoulutuksessa (Kurssinjohtajan ohje 2016).

PRONTO on tietojärjestelmä, johon kirjataan pelastuslaitosten hälytysten sisällöt. Tietoja keräävät ja tallentavat pelastuslaitoksen yksiköiden esimiehet. Tulityövahingoille on oma ohjeistuksensa kirjauksissa. Kun kirjauksia järjestelmään tulee, voi niitä seurata ja tehdä havaintoja syttymissyistä ja näin kohdentaa koulutusta niiden perusteella. ”Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO on sisäministeriön järjestelmä pelastustoimen

seuranta ja kehittämistä sekä onnettomuuden selvittämistä varten. Sisäministeriön pelastusosasto vastaa PRONTO:n yleisestä ohjaamisesta ja kehittämisestä. PRONTO:n aineisto muodostuu alueellisten pelastuslaitosten ylläpitämistä toimenpide- ja resurssirekistereistä. PRONTO:n tekninen ylläpito- ja kehittämisvastuu on pelastusopistolla”. (Sisäministeriö 2022.)

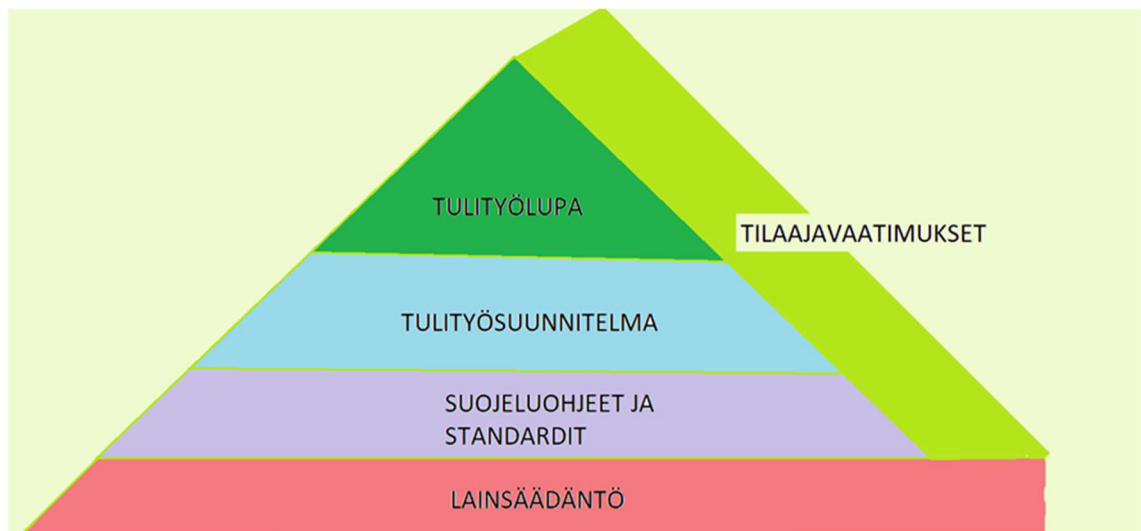
Howspace-alustaa hyödynnettiin työn aikana mm. tiedonkeruussa, menetelmissä ja kommunikoinnissa kurssinjohtajien kanssa. Howspace on web-pohjainen fasilitointialusta, joka on SPPL:n käytössä tällä hetkellä jäsenistön tiedotus ja tietoaalustana. SPPL hyödyntää alustaa mm. koulutettaessa uusia tulityökurssin kurssinjohtajia. Fasilitaattorina SPPL voi lisätä alustalle osallistujia sähköpostiosoitteen avulla, jolloin he pääsevät kirjautumaan osallistujiksi sinne ja fasilitaattori kykenee avaamaan sivuja, joita osallistujat pääsevät tarkastelemaan tai muokkaamaan riippuen käyttäjälle annetuista oikeuksista. Howspace- alustalle pääsee kaikilla laitteilla, joissa on selain ja internet yhteys. Fasilitaattorilla tässä työssä tarkoitetaan henkilöä, joka johtaa työpajaa tai vastaavaa, antaa osallistujille tehtäviä sekä aikatauluttaa ja seuraa työskentelyä.

## 2.2 Tulityön sääntely

Tulityöt ovat erityistä vaaraa aiheuttavia töitä, minkä takia niiden tekemistä on ohjeistettu ja säädelty. Suomessa ei ole suoraan lakia, joka kerto kuinka tulityöt tulee toteuttaa, mutta lait kuten pelastuslaki (379/2011) ja työturvallisuuslaki (738/2002) antavat säännöt sille, kuinka tulityötä tulee toteuttaa. Yksi keskeisistä asioista on työn suunnittelu, joka on erittäin tärkeä osa turvallista tulityön tekemistä. Vaaroja tulitöistä voivat olla mm. ihmisille sattuvat onnettomuudet, tulipalo, materiaalivahingot, sekä luonnon ja ympäristön vahingot. Vahingoilta välttää varmimmin, kun tulityön eri rooleissa olevat työntekijät tuntevat tulityössä olevat vaarat. Jotta riskit tunnettaisiin riittävällä tavalla, edellyttää se perehtymistä jokaisen työkohteen tavanomaisesta poikkeaviin erillisriskeihin, tulityömenetelmiin ja työvälaineisiin, tulityöympäristöön sekä työstettäviin materiaaleihin. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2022a.)

Ryhdyttäessä tulitöihin kirjassa on kuvio, joka kertoo tulityön sääntelyn hierarkiasta pyramidin mallisella kuviolla. (Kuvio 3.) Kuviossa pyramidin pohjalla on lait, joita on pakko noudattaa. Vaikka tulityöstä ei varsinaisesti ole omaa lakia, tulee tulityössä huomioida lakeja, jotka koskevat mm. työturvallisuutta ja turvallista tulenkäsittelyä. Pelastuslaki edellyttää esimerkiksi sitä, että ryhdyttäessä tulitöihin on huolehdittava riittävästä varotoimista, koska siinä käydään läpi se, kuinka tulen kanssa tulee käyttäytyä. Kuviossa lakien yläpuolella on standardit ja vakuutusyhtiöiden suojeleuhteet. Vakuutetuissa kohteissa tulitöitä ohjaa vakuutusliikkeen liitteenä annettava vakuutusyhtiönsuojeleuhte, jota tulee noudattaa, jotta vakuutuksen korvausehdot täyttyvät ja vakuutus maksetaan täysmääräisenä ilman vähennyksiä. Vakuutusyhtiöt määrittävät laajempia vaatimuksiaan tulitöiden turvalliselle toteuttamiselle omissa

suojeluohjeissaan verrattuna lakeihin sekä standardeihin. Standardit SFS 5900 (Tulitöiden paloturvallisuus) ja SFS 5991 (Katto- ja vedeneristysalan tulityöt) kuvaavat tulitöiden paloturvalliseen tekemiseen liittyvät vähimmäisvaatimukset. Tulityösuunnitelma kuvataan erillisessä laatikossa tulityölupa laatikon ja standardit laatikon välissä, tulityölupa on pyramidin ylin lohko ja se nojaa sen alla oleviin lohkoihin. Myös tulityön tilaava yritys voi muiden vaatimuksen lisäksi määrittää tilausvaiheessa standardien ja suojeluohjeiden lisäksi tarkempia vaatimuksia, siksi se on kuviossa kuvattuna nojaamassa muiden sääntövaatimusten päällä. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 20.)



Kuvio 3 Tulityön sääntöpohja

Työpajaa varten oli ymmärrettävä ongelma, jotta alustus siihen oli mahdollista tehdä. Tutustumisen Suomessa toimivien kolmen tulityövakuuttajan suojeluohjeisiin (IF, OP-pohjola, ja Lähi-Tapiola) sekä oppikirjoihin ja julkaisuihin aiheen ympärillä antoi käsityksen eroista tulityösuunnitelman ja tulityöluvun välillä. Nämä kaksi dokumenttia menevät usein sekaisin keskenään keskusteluissa, mikä johtaa helposti väärinkäsityksiin. Ne eivät ole yksi ja sama asia, vaan toisiaan täydentäviä turvallisuuden osia.

Tulityösuunnitelma on kokonaisvaltainen suunnitelma siitä, kuinka tulitöitä tehdään yrityksessä, ja tulityölupa on tulityökohtainen ja määräaikainen asiakirja, joka laaditaan juuri ennen tulityön aloittamista. Tulityölupa varmistaa vielä ennen työn aloitusta sen, että kaikki tulityösuunnitelman mukaiset asiat on käyty läpi ennen kuin tulityöt aloitetaan. Tulityöluvasta annetaan oma kappaleensa tulityöluvun myöntäjälle, tulityöntekijälle, tulityön aikaiselle tulityövärtijälle ja tulityön jälkeiselle tulityövärtijälle. Mikäli työn tilaajana on yksityishenkilö, on hyvä varata yksi kappale myös hänelle. Tulityöluvalomake toimii tilaajadokumenttina toteutetuista turvatoimista. Kaikkien tulityöntekijöiden ja tulityövärtijöiden on oltava tietoisia tulityöluvassa määräytyistä turvatoimista. Tulityölupa sisältää sen hetkisen arvion tulityöpaikan turvallisuudesta ja tiedon tehtävistä turvatoimista. Lisäksi se erittelee osapuolille

vastuunsa tehtävissään. Tulityölupakäytännöt vaihtelevat yrityksittäin, ja käytännöt onkin selvennettävä jokaisen yrityksen omassa tulityösuunnitelmassa. Aina kun vakuutusnottaja tekee tulitöitä tilapäisellä tulityöpaikalla, siihen pitää olla kirjallinen lupa. (Lähi-Tapiola Suojeluohje D10 2017.)

Huolellisesti laadittu tulityölupa on hyvä alku turvalliselle työskentelylle vain tulityöluvassa mainitut työmenetelmät ovat tulityöpaikalla sallittuja. Luvan saa myöntää ainoastaan tulityösuunnitelmassa mainittu henkilö, ja hän tekee olosuhteiden muuttuessa myös päivitykset, mikäli niitä lupaan tarvitaan. Tulityöluvan myöntäjällä on oltava voimassa oleva tulityökortti. Tilapäinen tulityöpaikka on tulityöpaikka, jota ei ole hyväksytty vakituiseksi tulityöpaikaksi, koska se ei täytä vakituisen tulityöpaikan kriteeristöä. Tilapäinen tulityöpaikka vaatii aina oman vaarojen arvioinnin ennen tulitöiden toteutusta sekä tulityöluvan ennen töiden aloittamista. Vakituinen tulityöpaikka on taas tulitöitä varten suunniteltu ja varattu pysyvä, tulityöturvallinen alue tai palo-osasto. Kun työ tehdään vakituisella tulityöpaikalla, tekijältä ei edellytetä tulityö lupaa eikä tulityökorttia. Tästä huolimatta myös siellä on huomioitava turvallisuusasiat, liittyivät ne sitten tulityömenetelmiin, itse työhön tai ympäristöön. Tulityöt on tehtävä vakituisella tulityöpaikalla aina, kun se suinkin on mahdollista, ja nämä paikat tulee nimetä tulityösuunnitelmassa. Vesikatko ei voi koskaan olla vakituinen tulityöpaikka. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 10.)

IF:n tulitöiden turvallisuusohjeen mukaan tulitöiden turvallista tekemistä varten on aina laadittava kirjallinen tulityösuunnitelma. Aina kun vakuutusnottaja tekee itse tulitöitä hallitsemisessaan tiloissa tai hän teettää niitä säännöllisesti, hänen on tehtävä kohteeseen kirjallinen tulityösuunnitelma. Ohjeen mukaan tulee tulityösuunnitelma rakennustyömaalla olla laadittuna rakennustyömaan turvallisuussuunnitelman osaksi. (IF Tulitöiden turvallisuusohje 2022).

Tulityösuunnitelma on pelastussuunnitelman yhteydessä yrityksen turvallisen tulityön keskeinen suunnitelma, jossa kuvataan kuinka yrityksessä, tai yhteisössä tulee tulitöitä tehdä. Tulitöitä tekeillä urakoitsijoilla on oltava tulityösuunnitelma. Myös muilla tahoilla kuten yrityksillä, yhteisöillä, laitoksilla ja rakennustyömailla, joiden toiminta tai ylläpito edellyttää tulitöiden tekemistä tai teettämistä, on oltava tulityösuunnitelma (SFS 5991). Tulityösuunnitelmassa tulee selventää kohteen erityispiirteet sekä kertoa, mitkä ovat oikeat toimenpiteet vahinkojen torjumiseen tai välttämiseen. Tulityösuunnitelmassa kerrotaan, miten tulityöt tehdään kohteessa turvallisesti, kuka saa tehdä tulitöitä ja kuka tulityöstä vastaa. Tulityösuunnitelmassa nimetään myös tulityösuunnitelmasta vastaava henkilö. Tulityösuunnitelmasta vastaava henkilö huolehtii suunnitelman ajantasaisuudesta ja siitä, että tulityötä koskevat määräykset on mahdollista toteuttaa myös käytännössä. Tulityöturvallisuudesta vastaavan henkilön tulee tuntea kohde ja siihen tulitöissä kohdistuvat tulityöstä aiheutuvat vaarat. Tämä edellyttää perehtymistä kunkin työkohteen tavanomaisesta poikkeaviin erillisiin riskeihin, työmenetelmiin, toimintaympäristöön, rakenteisiin ja paloturvallisuuteen ja niiden kirjaamista

tulityösuunnitelmaan. Tulityösuunnitelmassa tulee kuvata kokonaisuudessaan tulityöluvan myöntäminen, työn aloittamista edeltävät turvatoimet (mm. tarvittavien suojausmateriaalien ja alkusammutuskaluston saatavuus), työn aikaiset turvatoimet (mm. tulityövartioinnin järjestäminen) sekä työn jälkeiset turvatoimet. (SFS 5991.) Lähi-Tapiolan tulitöiden suojeleuhje D10 tarkentaa vielä näin: ”Vakuutuksenottajan tuotannosta, toimitiloista, ympäristöstä ja muista vastaavista tekijöistä aiheutuvat tulityöturvallisuuteen vaikuttavat asiat” (Tulitöiden suojeleuhje D10 2017). Tulityösuunnitelma velvoittaa yrityksen koko henkilöstöä ja sopimuksen (Vakuutuslakia 543/1994) myötä myös yrityksen ulkopuolisia urakoitsijoita. Yksityishenkilöille tarjottavien tulityöpalveluiden yhteydessä tulee ottaa huomioon myös kuluttajansuoja (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 24).

Tulityösuunnitelman voi nykypäivänä toteuttaa myös sähköiseen ympäristöön, jossa sen käyttö ja päivitettävyyden paranevat. SPPL on yhdessä SPEK, ja Systems Gardenin Oy:n kanssa kehittänyt palvelua nimeltä Tulsu, johon on mahdollista maksutta tehdä suunnitelma. Tulsu ohjaa käyttäjää kysymyksillä, jotka helpottavat suunnitelman laadintaa. Tulsua on mahdollista käyttää kaikilla laitteilla, joissa on selain. Tulsu skaalautuu myös mobiililaitteelle. (Systems Garden 2022)

Jokainen vakuutusyhtiö määrittelee itse omissa suojeleuhjeissaan tulitöiden turvallisuustason ja päivittää omia uusia suojeleuhjeita, joten vakuutuksenottajan on syytä tarkistaa oman vakuutusyhtiönsä yhtiökohtainen ohjeistus. Lisäksi pitää edellyttää, että urakoitsija ja mahdollinen aliurakoitsija noudattavat voimassa olevan vakuutuksen vakuutusyhtiön suojeleuhjetta. ”Jos vastuu tulitöiden turvallisesta tekemisestä on annettu ulkopuoliselle, esim. korjausrakennushankkeessa urakoitsijalle, on vakuutuksenottajan varmistettava, että vastuullinen taho on tehnyt kirjallisen tulityösuunnitelman ja toimii sen mukaisesti” (IF Tulitöiden turvallisuusohje 2022).

Tulityössä noudatettava tulityösuunnitelma voi olla työn tilaajan, kuten taloyhtiön. Tulityösuunnitelma tulee jakaa kaikille suunnitelmassa nimetyille henkilöille ja huolehtia siitä, että he saavat riittävän koulutuksen. Jos tulityö ostetaan ulkopuoliselta urakoitsijalta, voidaan sopia, että työn suorittamisessa noudatetaan urakoitsijan suunnitelmaa. Tällöin tilaajan tulee varmistaa, että urakoitsijalla on vähintään edellä kuvatun mukainen tulityösuunnitelma. Tulityösuunnitelmaa voi myös hyödyntää tarjouspyyntöjä laadittaessa, jotta vaadittavat turvatoimet otetaan varmasti huomioon, erittelemällä havaitut vaaranpaikat ja vaatimaan kovempaa turvallisuustasoa havaittujen vaarojen perusteella urakoitsijan suunnitelmalta. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 25.)

Standardit ovat julkaisuja, joihin on kirjattu yhteisesti sovittuja hyväksi havaittuja vaatimuksia, suosituksia tai vaikkapa ominaisuuksia tuotteille ja niiden valmistukselle tai testaukselle sekä järjestelmille tai palveluille (SFS 2021). Tulityössä käytettäviä standardeja ovat SFS 5900

ja SFS 5991. Näissä standardissa esitetään toimenpiteet paloturvallisuuden lisäämiseksi tulitöissä. ”Standardissa annetaan ohjeita henkilöille, joiden tehtävänä on johtaa, valvoa ja tehdä tulitöitä.” (SFS 5900). 5991 esitetään toimenpiteet paloturvallisuuden lisäämiseksi katto- ja vedeneristystöissä, joissa tehdään tulitöitä tilapäisellä tulityöpaikalla (SFS 2022).

Vakuutus sopimus on sopimus, jossa tietyn ennalta määrätyn riskin alaiset yritykset tai henkilöt sopivat vakuutusyhtiön kanssa siitä, että riskin toteutuessa vakuutusyhtiö korvaa heille aiheutuneen vahingon joko kokonaan tai osittain. Vakuutus sopimuksessa tulee selvittää, kuka henkilö tai henkilöryhmä on vakuutettu. Vakuutus sopimus koostuu vakuutus kirjasta ja vakuutusehdoista sekä suojeluohjeista. Vakuutusehdot ovat vakuutus sopimuksen perusosa. Vakuutusehtojen avulla rajataan, mitä vakuutus korvaa, ja mitä se ei korvaa. Vakuutus sopimus saanee myös sen, milloin vakuutus on voimassa. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 20.)

Vakuutus sopimus laki (543/1994) sisältää säännökset sopimusoikeudellista asioista vakuutusyhtiön ja vakuutuksenottajan sekä muiden osapuolien oikeuksista ja velvollisuuksista. Vakuutus sopimus lakia tulkitaan käsiteltäessä vahinkojen korvaus määriä ja niistä langenneita vastuita. (Vakuutus sopimus laki 543/1994) Vakuutusyhtiöiden suojeluohjeilla ja sopimusehdoilla pyritään vaikuttamaan siihen, että vakuutettu ei myötävaikuta vahingon syntymiseen ohjaamalla vakuutettuja toimimaan tietyllä tavalla (Suomen Pelastusalan keskusjärjestö 2021, 23).

Vakuutusyhtiön suojeluohje on vakuutus sopimukseen kirjoitettu määräys laitteesta, menettelytavasta tai muusta järjestelystä, joilla yritetään estää vahinkojen syntyminen (Finanssiala 2022). Suojeluohje annetaan vakuutus kirjjan yhteydessä, vakuutusehdoissa tai erillisenä turvallisuusohjeena. Vakuutusyhtiöiden suojeluohjeiden noudattaminen auttaa välttämään vahinkojen sattumista. Vakuutuksenottajan, vakuutetun ja häneen rinnastettavan henkilön on noudatettava suojeluohjeita, jotta vakuutuksessa mainittu vakuutus korvaus maksetaan täysmääräisenä (Finanssiala 2022). ”Jos suojeluohjeen noudattaminen laiminlyödään ja kyseisellä laiminlyönnillä on vaikutusta vahingon syntymiseen, voi suojeluohjeen noudattamatta jättäminen johtaa vakuutus korvauksen alentamiseen tai ääritilanteessa jopa vakuutuksen korvauksen epäämiseen” (Finanssiala 2022). Työtä varten tutustuttiin Lähi-Tapiolan, IF ja OP-pohjolan suojeluohjeisiin ja niitä hyödynnettiin osana työpajan alustusta ja alustuksen sekä työpajan kysymysten suunnittelua.

Pelastus laissa (379/2011) on kohtia, jotka ovat läheisesti yhteydessä tulitöiden turvalliseen toteuttamiseen. Pelastus lain (379/2011) tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Onnettomuuksien vähentäminen on myös lähtökohtana tulityökursille ja tulityöprosessille. Lain tavoitteena on myös, että onnettomuuden uhatessa tai tapahtuttua ihmiset pelastetaan, tärkeät toiminnot turvataan ja onnettomuuden seurauksia rajoitetaan tehokkaasti niin, että ihmisille, omaisuudelle ja ympäristölle aiheutuvat haitat jäävät

mahdollisimman vähäisiksi (Pelastuslaki 379/2011). Tulityöprosessissa pyritään herättämään ajatusta näistä aina, kun tehdään uutta tulityösuunnitelmaa, tai tulityölupaa kirjoitetaan uuteen kohteeseen.

Kohdassa huolellisuusvelvollisuus käsitellään sitä, kuinka jokaisen on toimittava huolellisesti niin että vältetään onnettomuuden vaara ja vahingot, kun käsitellään hänen oma määräysvallassansa olevia tulipalovaarallisia työmenetelmiä. Tämä koskettaa oleellisesti tulitöitä, koska ne ovat vaarallinen työmenetelmä, joka voi aiheuttaa tulipalon tai muun onnettomuuden. Toisen luvun, neljännen pykälän perusteella jokaisen on oltava huolellinen tulipalon tai muun onnettomuuden vaaran ja vahingon välttämiseksi. Jokaisen on mahdollisuuksiensa mukaan valvottava, että hänen määräysvaltansa piirissä noudatetaan tulipalon ja muun onnettomuuden ehkäisemiseksi ja henkilöturvallisuuden varmistamiseksi annettuja säännöksiä ja määräyksiä" (Pelastuslaki 379/2011). Tämä kohta on tärkeä koska se sisältyy vahinkojen arviontiin 106 pykälän perusteella. Eli oliko työ suunniteltu riittävän huolellisesti ennen työn aloittamista. Myös Pelastuslain (379/2011) toisen luvun kohdassa pykälä viisi varovaisuus tulen käsittelyssä mainitaan tulityö. "Tulta sekä syttyvää, räjähtävää tai muuta vaarallista ainetta on käsiteltävä huolellisesti ja riittävää varovaisuutta noudattaen. Ryhdyttäessä tulityöhön tai sellaiseen korjaustyöhön tai muuhun työhön, jonka takia tulipalon tai muun onnettomuuden vaara tuntuvasti lisääntyy, on huolehdittava riittävästä varotoimista" (Pelastuslaki 379/2011).

Toisen luvun pykälässä yhdeksän mainitaan, että rakennuksen omistaja ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että rakennuksen henkilöt pystyvät poistumaan turvallisesti vaara tilanteessa, Pelastustoiminta on mahdollista, ja tulipalonsyttymisen vaara on vähäinen. Edellä mainitut asiat ovat vahvasti läsnä, kun mietitään tulityön turvallista toteutusta sekä tulityösuunnitelmaa (Pelastuslaki 379/2011).

Kohdassa omatoiminen varautuminen on säädetty, että rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä, varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa, varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät, ryhdyttävä toimenpiteisiin poistumisen turvaamiseksi tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa sekä toimenpiteisiin pelastustoiminnan helpottamiseksi. (Pelastuslaki 379/2011.) Nämä edellä mainitut asiat ovat jatkuvasti tulityössä läsnä ja niitä tulee miettiä, kun tulityösuunnitelmaa laaditaan ja viimeistään kirjoittaessa tulityölupaa. Pelastuslain (379/2011) 106§ käydään kohdittain läpi sitä minkä pykälän perusteella, voidaan perustella, oliko kyseessä pelastusrikkomus, jonka avulla voidaan määrittää, oliko kyseessä rangaistava teko, kuten rikoslaisissa määritelty tuottamuksellinen tai tahallinen teko (Oikeusministeriö, 2022).

Rikoslain (39/1889) 44 kappale ja 12 pykälä sanoo että joka tahallaan tai huolimattomuudesta lain tai lain nojalla annetun säännöksen vastaisesti taikka muuten varomattomalla tavalla käyttää, käsittelee tai säilyttää tulta, terveydelle tai ympäristölle vaarallista taikka palo- ja räjähdysvaarallista kemikaalia tai muuta vastaavaa ainetta taikka räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettävää laitetta tai suojausjärjestelmää siten, että teko on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen hengelle tai terveydelle taikka että siitä on vaaraa toisen omaisuudelle, on tuomittava, jollei teosta muualla laissa säädetä ankarampaa rangaistusta, varomattomasta käsittelystä sakkoon tai vankeuteen enintään kuudeksi kuukaudeksi. (Rikoslaki 39/1889.)

Työturvallisuuslain (738/2002) 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 haittoja. Se edellyttää vaarojen arviointia, määrittää työnantajan ja työntekijän velvollisuudet. Tämä voi olla esimerkiksi, että tulityöntekijän tulee ilmoittaa havaitsemistaan puutteista ja vaaroista välittömästi asiasta vastaavalle taholle. Siinä kerrotaan se, kuinka työntekijän tulee käyttää annettuja työsuojaimia ja noudattaa annettuja ohjeita sekä työtapoja. Työnantajalle se tarkoittaa esimerkiksi, että urakoitsijan tulee huolehtia tulitöitä tekevien työntekijöiden paloturvallisuuskoulutuksesta ja urakoitsijan on annettava tarkat työohjeet kohteen paloturvallisesta toteuttamisesta sekä valittava työvälaineet ja ratkaisut aina kohteen paloturvallisuusriskien mukaan. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Yrityksen on arvioitava työn ja työpaikan vaarallisuus Työturvallisuuslain (738/2002) perusteella ja tulityösuunnitelma on myös todistus siitä, että se arvio on tehty ja suunnitelma siitä on kirjattu ylös. Tulityösuunnitelma tulee liittää osaksi yrityksen turvallisuus-/ pelastussuunnitelmaa. Pelastussuunnitelman pakollisuudesta määrätään pelastuslaissa. Pykälässä 15 sanotaan että pelastussuunnitelman laatii rakennuksen omistaja ja sen avulla varaudutaan henkilö- ja paloturvallisuudelle aiheutuviin vakaviin vaaroihin ja onnettomuuksien vakaviin vahinkoihin (Pelastuslaki 379/2011.) Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta määrätään tarkemmin, millaisille rakennuksille tulee laatia pelastussuunnitelma. Asetuksessa määritetään myös pelastussuunnitelman päivittämisestä ja tiedotuksesta kohteen käyttäjille (Valtioneuvostonasetus pelastustoimesta 2011/407).

Myös Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009) ottaa 10 pykälässä kantaa rakennustyömaan turvallisuussuunnitteluun, mutta valitettavasti vaikka se erittelee hyvinkin yksityiskohtaisesti erilaisia turvallisuussuunnitelman osia siinä ei huomioida tulityösuunnitelmaa lainkaan. Kohta 5 on lähimpänä tulityösuunnitelmaa, kun siinä mainitaan, että työmenetelmiin on kiinnitettävä huomiota (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 10§.)

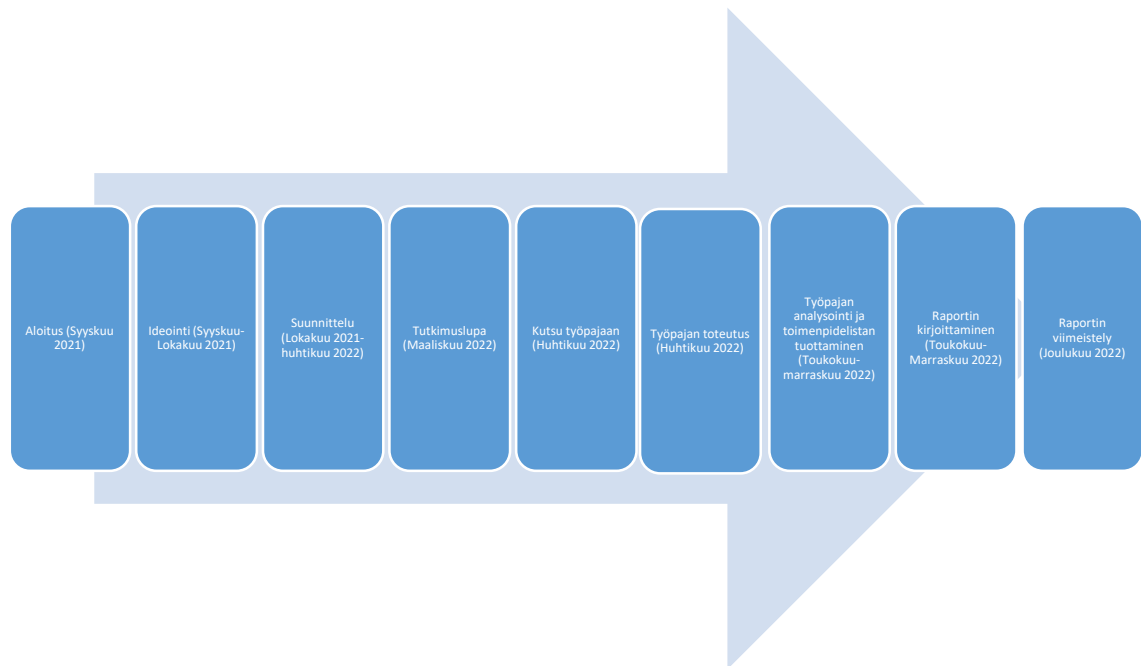
Koska työnantaja on vahingonkorvauslain (1974/412) mukaan vastuussa vahingosta, jonka työntekijän laiminlyönti aiheuttaa tai virhe on tulityösuunnitelman rooli tulityön vaarojenarvioinnin ohjeistuksena erittäin tärkeä. vahingonkorvauslain kirjausta on sanottu isännänvastuuksi ja siitä kerrotaan lain kolmannessa luvussa. Työnantaja voi periä takaisin maksamansa korvauksen työntekijältä, mutta ei täysmääräisesti. Työntekijän lievä huolimattomuus ei yleensä johda korvausvastuuseen, mutta tahallisesta teosta seuraa yleensä täysi vastuu. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021, 24.) Tulityösuunnitelma antaa työntekijälle ohjeet, kuinka tulee toimia, kun tulitöitä lähdetään toteuttamaan.

### 3 Työn toteutus ja menetelmät

Työn aihe valikoitui, kun tulityökurssin kurssinjohtajien osaamisessa huomattiin puutteita liittyen tulityösuunnitelmaan. Puutteet tulivat esille kurssinjohtajien koulutuksessa, niihin liittyvissä tehtävissä, kurssinjohtajien kyselytunneilla sekä kurssinjohtajilta tulleiden kysely palautteiden perusteella. Kurssinjohtajilta saaduissa palautteissa toivottiin asian selkeämpää esittämistä tulityökurssin materiaaleissa, sekä lisäkoulutusta aiheesta. Tulityökurssin kurssinjohtajien on erittäin tärkeää ymmärtää tulityösuunnitelman merkitys ja tarkoitus, koska he ovat keskeisenä viestin välittäjänä tulityökurssin aikana tulitöitä ammatikseen tekeville ihmisille. Mikäli kurssinjohtajat eivät opeta kurssilla asioita riittävällä tarkkuudella, siirtyy väärä tieto työntekijöiltä työpaikoille, ja se taas vaikuttaa turvalliseen tulityön tekemiseen negatiivisesti.

Opinnäytetyöprosessi alkoi 2021 syyskuussa, kun SPPL:n yritysturvallisuusjaosto antoi toimeksiannon ottaa selvää opinnäytetyön aiheena olevasta ongelmasta, ja kehittää siihen lyhyen aikavälin ratkaisu, josta voi syntyä pitkän aikavälin hyötyjä. Kuvio 4 esittää aikajanan työn toteutukselle. Aihetta ideoitiin SPPL:ssä koulutusjohtajan ja koulutuspäällikön kanssa.

Ideointi lähti siitä, että tuli määrittää tarpeeseen koulutus niin että osallistujajoukon lähtötaso tulee otettua huomioon. Bloomin taksonomiaa on käytetty mm. nykyisten tulityökurssin osaamisen tarpeen määrittelyyn sekä kurssinjohtajien osaamistarpeen määrittelyyn, ja nyt pystyttiin peilaamaan tavoitteita määritettyihin osaamistasoihin. Ideoinnin jälkeen tultiin tulokseen, että tunnettuutta voi lyhyellä aikavälillä parantaa asiaa käsittelevällä työpajalla kohderyhmälle (Hiltunen 2021.). Työpajasta voi saada vastauksia myös siihen, mikä koulutuksessa on ollut ongelmana, kun tulityösuunnitelman tunnettuus on jäänyt matalalle tasolle kurssinjohtajien keskuudessa.



Kuvio 4 Työn aikajana

Seuraavat kurssinjohtajapäivät olisivat sopiva tapahtuma järjestää työpajatyöskentely, koska siellä olisi paikalla oikeanlainen, työn tarpeeseen vastaava osallistujajoukko. Kurssinjohtajapäivät ovat vuosittain järjestettävä tapahtuma, jossa tulityökurssin kurssinjohtajat voivat päivittää osaamistaan, jota he tarvitsevat kurssinjohtaja oikeuksien pysymiseen voimassa. Työpajan yhteydessä päädyttiin käyttämään kyselyitä, joiden avulla voidaan kartoittaa osallistujien taustaa tulityösuunnitelman osaa. Kyselyiden kautta ei pyritty löytämään tilastollisia tutkimustuloksia, vaan ainoastaan suuntaa antavia tuloksia, jotka kertoivat osallistujajoukosta. Loppukyselystä saataisiin tietoa osallistujien työpajan kokemuksista.

Tutkimusluvut aiheelle haettiin SPPL:n toiminnanjohtajalta, koska tulityökurssin kurssinjohtajien kouluttaminen on SPPL:n vastuulla. Tutkimuslupa työlle saatiin maaliskuussa 2022. Työpajan suunnittelussa olivat tärkeässä roolissa kysymykset, joita kysyttäisiin työpajan pöydissä. Niitä suunniteltiin yhdessä SPPL:n koulutuspäällikön kanssa, jotta ne vastaisivat riittävästi nykyisiin ongelmiin ja jotta voitaisiin herättää osallistujan kiinnostusta tulityösuunnitelmaan. Työpaja suunniteltiin kokonaisuudessaan tammi-huhtikuun 2022 aikana. Huhtikuun alussa, kun kurssinjohtajapäivien osallistujat oli saatu liitettyä tapahtuman webpohjaiseen (Howspace) työskentelytilaan, pystyttiin lähettämään kutsu työpajaan. Kutsu on esitetty liitteessä yksi. Kutsu lähetettiin kaikille tapahtumaan osallistuville. Kurssinjohtajapäivät 2022 järjestettiin 26.-27.4.2022 ja työpaja sen toisena päivänä 27.4. Suomenlinnan Paarlastihuoneella. Työpajan jälkeen aineisto käytiin läpi huhtikuussa. Aineisto analysoitiin lokakuun lopussa, ja analyysin perusteella tuotettiin kehitysehdotukset. Marraskuun aikana raportti viimeisteltiin ja työpajan tuottama lista kehitysehdotuksista esiteltiin SPPL yritysturvallisuusjaostolle.

### 3.1 Työpajan menetelmänä oppimiskahvila

Työpajassa käytettiin menetelmänä Learning caféta, eli oppimiskahvilaa. Oppimiskahvila voi antaa yhdellä kertaa tietoa käsityksistä ryhmässä koskien kehitettävää asiaa (Vilka 2021, 88). Oppimiskahvilan kohdejoukoksi valikoitui luontevasti kurssinjohtajat, joiden joukossa ongelma oli havaittu. Oppimiskahvilan avulla tavoiteltiin kahta asiaa. Ensimmäinen tavoite oli parantaa tulityösuunnitelman tunnettuutta työpajalla, mikä liittyy aiemmin tunnistettuun ongelmaan kohderyhmässä. Toinen tavoite oli löytää menetelmiä, joilla vaikuttaa tulityösuunnitelman tunnettuuteen tulevaisuudessa kaikissa sidosryhmissä. Hanna Vilkan (2021) mukaan aiheiston keruussa voidaan hyödyntää tapoina mm. työpajaa tai oppimiskahvilamenetelmää, jos tavoitteena on oppia jotain yhdessä. Laadullisen tutkimusmenetelmän tarkoitus on olla emancipatorinen, eli osallistujat eivät ole vain keino saada tietoa, vaan tutkimusmenetelmällä voidaan myös lisätä osallistujien omaa tietoutta ja ymmärrystä asiasta (Vilka 2021, 125).

Työpajaa varten tehtiin tiedonkeruu, jossa käytiin läpi SFS standardit, joissa käsitellään tulityösuunnitelmaa, lait, jotka vaikuttavat tulityön turvallisuuteen sekä kolmen Suomessa toimivan tulityövakuuttaja vakuutusyhtiöiden (IF, OP-pohjola, ja Lähi-Tapiola) suojeluohjeet koskien tulitöitä. Tiedonkeruun perusteella kyettiin tekemään alustus työpajalle, ja luomaan sopivia kysymyksiä, joita osallistujat pohtivat työpajan aikana.

Oppimiskahvila on tapa ideoida ja oppia yhdessä. Se on yhteistoimintamenetelmä tiedon luomiseen ja siirtämiseen, sekä keskusteluun. Menetelmässä tärkeää on käydä keskustelua siitä mitkä ovat omat ja yhteiset käsitykset asiasta. Menetelmä opettaa yhteisten ratkaisujen löytämistä yhdessä. Oppimiskahvilassa toisten näkemyksiä voi kommentoida tai kyseenalaistaa, mutta on myös tärkeää pyrkiä löytämään yhteisiä mielipiteitä. (Innokylä 2022.)

### 3.2 Oppimiskahvila menetelmän käytön suunnittelu

Innokylällä oli oppimiskahvilaan ohjeet internetsivuillaan ja niitä sovellettiin, kun työpajaa lähdettiin suunnittelemaan. Nyt kuitenkin sitä päätettiin soveltaa niin että oppimiskahvila olisi mahdollista järjestää paikallaolo koulutuksena tai kokonaan etänä, johtuen koronapandemian tuomasta epävarmuudesta fyysisen tapahtuman suunnittelun suhteen. Innokylä on avoin, julkinen sekä maksuton verkkopalvelu, jonka toteuttajia ovat Suomen Kuntaliitto, Suomen sosiaali- ja terveys ry sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkopalvelua ylläpitää Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (Innokylä 2022.)

Toteutuksen suunnittelussa tuli ottaa huomioon käytössä olevan tilan pohjaratkaisu, ja suunnitella oppimiskahvilan kulku oikein, jotta aika riittäisi myös muu päivän ohjelma huomioon ottaen. Tuli miettiä kuinka pitkään pöytien kysymyksiä käytäisiin läpi, kuka johtaisi keskustelua, kuka kirjaisi vastaukset ja minne vastaukset kirjattaisiin. Varsinaisia pöytiä tilassa ei joka ryhmälle olisi ollut, joten tila päätettiin jakaa alueisiin ja toteuttaa varsinainen pöytä

virtuaalisena Howspace-alustalle. Alustalle rakennettiin tätä työtä varten ennen työpajaa ns. virtuaalipöydät, joissa työskentely työpajan aikana tapahtui. Virtuaaliset pöydät on esitelty liitteessä kolme. Kysymykset ja vastaukset päätettiin myös laittaa virtuaaliselle alustalle, mutta keskustelun johtaisi puheenjohtaja fyysisessä tilassa ja pyytäisi vastaukset alustuksen ja keskustelun päätteeksi. Jokaiseen pöytään päätettiin antaa yhteensä 10 min alustukseen, keskusteluun ja vastauksien kirjaamiseen. Päätettiin myös, että olisi helpompaa verrattuna Innokylän ohjeeseen, että tilassa pöytää tai aluetta vaihtaisi ainoastaan puheenjohtaja, eikä koko muu ryhmä. (Innokylä 2022.)

### 3.3 Työpajan alkukysely ja loppukysely

Kyselyitä haluttiin käyttää osana työpajaa kartoittamaan osallistujien taustaa sekä kertomaan työpajan onnistumisesta. Työpajan alkuun suunniteltiin sijoitettavaksi alkukysely, jossa kartoitetaan osallistujan taustaa tulitöiden kurssinjohtajana ja nykyistä osaamista liittyen tulityösuunnitelmaan itsearvion muodossa. Loppuun haluttiin kysely, jossa osallistuja voi arvioida osaamisen kehittymistä työpajassa ja sitä, kuinka tulityösuunnitelman tunnettuus kehittyi tulevaisuudessa. Vastaukset annetaan Likertin asteikolla. Vastaukset kyselyyn analysoidaan keskiarvojen ja vastauslukujen perusteella, ja niistä pyritään löytämään sanallisia merkityksiä. Osallistujille päätettiin lähettää vielä palautekyselylinkki sähköpostiin, joka vie osallistujan Howspace-alustalle palautekyselykohtaan työpajan jälkeen. Palautekyselystä voidaan päätellä yleistunnelman kautta onnistumista kokonaisuuden kannalta. Nyt päätettiin käyttää 1-10 asteikkoa oman tulityökurssinjohtaja taustan kohdalla, ja lopuissa kyselyiden kohdissa 1-5. Käytetty Likert asteikko päätettiin esittää liitteissä kaksi. Likert-asteikko on asteikko, jota käytetään usein kyselyissä. Asteikolle tehdään väittämiä, joille vastaaja voi valita numeraalisen arvon esimerkiksi yhdestä viiteen. Vastaus yksi voi esimerkiksi tarkoittaa täysin eri mieltä, ja numerolla viisi täysin samaa mieltä, sekä muut jotain neutraalimpaa siitä väliltä (peda.net 2020).

### 3.4 Oppimiskahvilan kysymykset

Työpajan kysymysten oli tarkoitus antaa osallistujille ymmärrystä tulityösuunnitelman merkityksestä ja herättää keskustelua siitä, kuinka suunnitelmaa voi saada tunnetummaksi tulevaisuudessa. Työpajan kysymykset saatiin ideariihessä, joka käytiin Suomen Palopäälystöliitto ry:n ja Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön tulityöasiantuntijoiden kanssa. Kysymysten luontia ohjasi tulityösuunnitelman havaitut nykyiset ongelmat ja puutteet nykyisten kurssinjohtajien vastauksissa, joita he antoivat kurssinjohtajakurssille tullessaan ennakotehtävissä. Kysymykset hyväksytettiin Suomen Palopäälystöliiton koulutuspäälliköllä kaksi viikkoa ennen työpajaa.

Ensimmäisen pöydän aiheena oli keskustella siitä, miksi tulityösuunnitelmaa ei tunneta kentällä tai kurssinjohtajien keskuudessa. Kysymyksen asettelussa oli tarkoitus herättää

keskustelua siitä, että tunnetaanko tulityösuunnitelmaa ja jos on niin, että se tunnetaan huonosti, niin minkä takia. Nämä asiat ovat merkityksellisiä, koska tulityökurssin kurssinjohtajat ovat henkilöitä, joiden kuuluu tuntea tulityösuunnitelma ja sen vaadittava sisältö, jotta viesti menee oikein tulityökurssin kävijöille, ja sitä kautta tulityöprosesseihin yrityksissä ja yhteisöissä. Toisessa pöydässä haluttiin käydä keskustelua siitä, mitä esteitä osallistujat näkevät tulityösuunnitelman tunnettuuden parantamiselle ja siitä, kuinka esteet ylitetään. Kysymyksen tarkoituksena oli saada osallistujat pohtimaan, mikä on esteenä tulityösuunnitelman tunnettuudelle ja sitä, miten nämä esteet voi ylittää. Kolmannessa pöydässä oli tarkoitus herättää keskustelua, onko hyvä kartoittaa riskit tulityösuunnitelmaan, vaikka oma yritys tai yhteisö ei tekisikään itse tulitöitä. Tämän kysymyksen tarkoitus oli saada osallistujat miettimään sitä, että jos yritys ei itse tee tulitöitä, kuinka tulityöntekijä, joka tulee sinne tekemään tulitöitä, pystyy tuntemaan kohteen niin hyvin, että voi aloittaa tulityöt kohteessa ilman kunnollisen tulityösuunnitelman antamaa tukea. Neljännessä pöydässä oli tarkoitus käydä keskustelua siitä, kuinka julkisia tulityösuunnitelmat voivat olla ja mitä hyötyä tai haittaa julkisuudesta voi olla tulityöturvallisuuden kannalta. Tämän kysymyksen tarkoituksena oli saada osallistujat pohtimaan sitä, että onko suunnitelman joko osittaisesta tai kokonaisesta julkisuudesta hyötyä tulitöiden turvalliselle tekemiselle. Viidennessä pöydässä kysyttiin, mitä ongelmia voi syntyä, kun urakoitsija tekee tulityösuunnitelman, jonka tekemiseen ei yrityksen/kohteen käyttäjä ja osallistuja osallistu. Kysymyksen tarkoituksena oli saada osallistujat miettimään sitä, että onko urakoitsijalla todellista mahdollisuutta tehdä riittävän kattava suunnitelma ulkopuoliseen kohteeseen ilman syvempää tuntemusta rakennuksen käytöstä ja rakenteista. Kuudennen pöydän kysymys oli, mitkä asiat voivat unohtua, jos ei hyödynnä tulityösuunnitelmaa tulitöitä tehdessä ja mitä siitä voi seurata. Tarkoitus oli saada osallistujat miettimään ongelmien seurauksia, mikäli tulityösuunnitelmaa ei ole tai se on vajavaisesti toteutettu. Ongelmien ennalta miettiminen on tärkeää, jotta ymmärretään tulityösuunnitelman merkitys paremmin.

### 3.5 Työpajan valmistelut ja alustus

Kurssinjohtajapäiville oli ilmoittautunut 50 osallistujaa, ja ne järjestettiin Helsingissä kahden päivän tapahtumana huhtikuussa 2022. Kurssinjohtajapäivien toisena päivänä oli mahdollista osallistua vapaaehtoiseen työpajaan Suomenlinnassa, jonne oli kutsuttu kaikki päiville osallistuvat kurssinjohtajat ennakkoon julkaisemalla kutsu virtuaalialustalla, jossa kaikki kanssakäyminen ennen päiviä, sen aikana ja sen jälkeen tapahtui. Työpajaan osallistui lopulta 41 henkeä, joista suurin osa oli tulityökurssin kurssinjohtajia. Työpajaan ja sen alustukseen oli varattuna yhteensä 1,5 h. Työpaja oli päivän ensimmäisenä ohjelmana Kurssinjohtajapäivät 2022 toisena päivänä.

Työpaja alkoi alustuksesta, joka oli tehty oppimiskahvilaa varten. Alustuksessa näytettiin auditorion valkokankaalta, kuinka tulityösuunnitelma määritellään tulitöitä koskevissa

standardeissa SFS 5900 ja SFS 5991. Standardien jälkeen käytiin läpi, kuinka eri vakuutusyhtiöt ovat määritelleet tarpeensa tulityösuunnitelman osaltaan suojeleohjeissaan. Esimerkkinä näytettiin suojeleohjeista Lähi-Tapiolan määritelmä sekä IF:n vastaava ja pyydettiin huomioimaan eroavaisuudet. Seuraavaksi käytiin läpi, miten länsimetron rakennustyömaalla oli määriteltä se, kuinka urakoitsijan on saatettava oma tulityösuunnitelma vastaamaan länsimetron suunnitelmaa ja minkä takia se oli merkityksellistä.

Alustuksessa kerrottiin myös lyhyesti, mitä tarkoittaa oppimiskahvila ja mihin sitä käytetään. Lopuksi käytiin läpi työpajan kutsun perusteella työpajan tavoitteet ja tietojen käsittelyn käytänteet. Osallistujille selvennettiin myös oppimiskahvilan osuus opinnäytetyössä sekä se, että työpaja ei ole pakollinen osa ohjelmaa ja siitä saa poistua missä tahansa vaiheessa. Viimeiseksi kerrottiin myös tutkimusluvasta, joka oli hankittu tiedonkeruuta varten.

Ennen oppimiskahvilan alkamista osallistujien tuli testata ohjelmisto-, laite- ja verkkoyhteensopivuus laitteelta, miltä aikoi työpajaan osallistua. Kutsun alustalle osallistujat olivat saaneet jo pari viikkoa ennen varsinaista tapaamista kurssinjohtajapäivillä. Osallistujia pyydettiin vastaamaan alkukyselyyn, kysymykset alkukyselyssä koskivat osallistujien taustaa. Vastaukset annettiin Likertin asteikolla Howspace-alustalle.

### 3.6 Oppimiskahvilan kulku ja vastausten kirjaaminen

Alustuksen lopuksi osallistujat jaettiin kuuteen ryhmään ja nimettiin jokaiseen ryhmään vanhin. Jaon jälkeen ohjeistettiin osallistujia siitä, kuinka työpaja etenee. Seuraavaksi osallistujat ohjattiin Howspace-alustalle, jota he olivat käyttäneet kurssinjohtajapäivien aikana aikaisemmin edellisenä päivänä. Howspace-tilassa opastettiin osallistujat työpaja 27.4.2022 välilehdelle, jossa työpaja sijaitsi. Osallistujille kerrottiin, että kun heille annetaan lupa, he siirtyvät fyysisesti omille alueilleen, jotka on numeroitu yhdestä kuuteen. Jokainen meni siihen pöytään, joka oli oman numeronsa mukainen. Kun pöytään oli siirrytty, kertoi pöydän vanhin kysymyksen, jonka jälkeen ryhmä keskusteli aiheesta ja kirjasi vastauksensa joko yhdessä tai yksilöinä Howspace-työtilaan oman kysymyksen kohdalle. Aikaa jokaiseen keskusteluun ja kirjaukseen oli kymmenen minuuttia per pöytä. Kun aika oli täynnä, siirtyvät pöydän vanhimmat seuraavaan pöytään numerojärjestyksessä. Kun vanhin pääsi seuraavaan pöytään, alkoi uusi kymmenminuuttinen, joka alkoi sillä, että käytiin läpi edellispyöydän keskustelu lyhyesti, minkä jälkeen alkoi uusi keskustelu.

Seuraavaksi osallistujille annettiin lupa siirtyä omiin pöytiinsä, ja kerrottiin että ensimmäinen kymmenminuuttinen alkaa, sekä että pöytien vanhimmat voivat aloittaa keskustelun. Alueita oli kuusi yhteensä ja jokaisella oli omat kysymyksensä. Pöytien vanhimmat johtivat keskusteluita mallikkaasti. Kun vanhin oli alustanut keskustelun kertomalla kysymyksen ja minkälaista keskustelua tähän mennessä oli ollut aiheesta, liittyivät ryhmäläiset keskusteluun mukaan ja selkeästi innostuivat aiheista, minkä ansiosta saatiin hyvin vastauksia. Osallistujien työtausta

näkyi keskusteluissa. Monet mieltivät asioita ammatillisesti eri lähtökohdista, koska heidän taustansa olivat hyvinkin erilaiset lukuun ottamatta tulitöiden kurssinjohtajakurssia. Osallistujat keskustelivat jokaisessa pöydässä aktiivisesti ja pöytien vaihdot sujuivat pöytien vanhimilta hyvin. Vastaukset kirjattiin virtuaaliselle alustalle ongelmitta, vaikka osallistujia oli välillä muistutettava kirjaamaan vastauksiaan keskustelun käydessä vilkkaimmillaan. Kun työpajan osallistujat olivat kiertäneet kaikki pöydät, käytiin läpi vielä, mihin työpajan vastauksia käytetään jatkossa.

Työpajan vetäjän rooli työpajan aikana oli tarkkailla käytettyä aikaa, ja vastata, kun joku halusi tarkentaa jotain kysymystä sekä tarkkailla, ymmärtävätkö osallistujat tehtävänannon. Eniten tuli kysymyksiä siitä, mihin suuntaan pöytien vanhimmat liikkuvat seuraavaksi, kun aika on kulunut loppuun nykyisessä pöydässä, ja kuka kirjaa vastaukset alustalle. Työpajan loppuksi osallistujia pyydettiin vastaamaan vielä loppukyselyyn. Osallistujat pääsivät lukemaan vastauksia seuraavien kahden viikon aikana, mutta eivät enää saaneet muokata vastauksiaan työpajan jälkeen.

### 3.7 Työpajan vastauksien analysointi

Työpajan oppimiskahvilapöytien vastaukset analysoitiin hyödyntäen vastausten pelkistämistä ja teemoittamista. Raine Vallin & Juhani Aaltolan (2015, 61) mukaan teemoittamisessa on kyse aineiston pelkistämisestä ja tekstin olennaisimpien asioiden löytämisestä. Teemoittamisessa ei ole tarkoitus esittää tekstin tai aineiston suoria yksittäisiä kohtia, vaan löytää asian ydin tai keskeinen merkitys rivien välistä. Vastaukset lyhennettiin niin, että ne kuvasivat mahdollisimman hyvin vastauksen sisältöä, minkä jälkeen pelkistetyt vastaukset laitettiin kysymyskohtaisesti teemakoreihin, joita havaittiin kysymyksien vastauksien joukosta.

Käytännössä vastaukset tuotiin kysymyskohtaisesti Miro-alustalle, jossa on mahdollista post-it lappuja käyttämällä luoda lajittelutaulu. Miro alusta esitetään liitteessä neljä. Lajittelutaululle laitettiin ensin alkuperäinen vastaus, jonka viereen lyhennettiin vastaus typistämällä se oleellisimpaan sanomaan. Kun jokainen lappu oli käyty läpi yksitellen ja jokaisen kohdalla oli oleellisin lyhennys, pystyttiin alkaa lajitella lyhennettyjä vastauksia kysymyskohtaisesti klustereihin, jotka olivat saman kaltaisia. Kun lajittelu oli tehty, pystyttiin alkaa nimetä teemoja niihin kertyneistä lyhennelmistä.

Työpajan kyselyiden eli alkukyselyn ja loppukyselyn vastaukset analysoitiin tarkastelemalla, kuinka monta lukua osallistujat olivat millekin vastaukselle antaneet niin, että pystyttiin päättelemään merkityksiä keskiarvojen takaa. Lukuja peilattiin osallistujien vastaamiin kysymyksiin ja haettiin merkityksiä sitä kautta. Kyselyiden kautta ei pyritty löytämään tilastollisia tutkimustuloksia, vaan ainoastaan suuntaa antavia tuloksia, jotka kertoivat osallistujajoukosta.

#### 4 Oppimiskahvilan ja kyselyiden tulokset

Tässä kappaleessa käydään kysymyskohtaisesti löydetty teemat läpi. Teemat on kuvattu tekstissä. Teemat löydettiin pelkistämällä alkuperäisiä oppimiskahvilan vastauksia ja lajittelemalla niitä samankaltaisuuksien mukaan ryhmiin Miro alustaa hyödyntämällä. Liitteessä neljä esitellään Miro alustaa.

Tulityösuunnitelman tunnettuuteen vaikuttaviksi tekijöiksi tunnistettiin kolme teemaa. Niistä ensimmäinen on organisaation arvot ja asenteet ja toinen organisaation toimimattomat prosessit sekä kolmas vastuun tunnistus. Vastauksista voidaan löytää se, että arvot ovat tärkeässä roolissa, sekä tulityösuunnitelman merkitystä ei ymmärretä. Myös vakuutusyhtiöiden suurempaa roolia toivottiin tiedottamisessa tulityön sääntelystä.

Kun osallistujat pohtivat mitä esteitä tulityösuunnitelman paremmalle tunnettuudelle voisi olla toistuu se, että tulityösuunnitelma ei ole tunnettu, koska sitä ei pidetä esillä riittävästi. Korjaavana toimenä toistuu koulutus ja informointi sekä työntekijöille että työnjohdolle. Vastauksista korostui kaksi merkittävää teemaa, joista ensimmäinen oli perehdytykseen panostaminen työpaikalla.

Vastauksissa tulityösuunnitelman tuomiin etuihin yritykselle/yhteisölle, joka ei normaalisti itse tee tulitöitä kommentoista korostui se kokonaisuutena, että turvallisuus lisääntyy merkittävästi, mikäli saadaan myös tämänlaisiin yrityksiin suunnitelmat. Vastaukset jakautuivat kahden pääteemaan, joista ensimmäinen oli prosessien parempi tunnettuus ja toisena teemana voidaan tunnistaa omien erityispiirteiden hallintaan liittyvä teema.

Tulityösuunnitelman julkisuuden hyödyt ja haitat kohdalla suurin osa vastauksista jakaantui teemoiltaan julkisuuden positiiviseen puoleen sekä omien ja sidosryhmien prosessien parempaan tuntemiseen. Vastajat olivat sitä mieltä, että julkisuus parantaisi turvallista työskentelyä, sekä tulityösuunnitelman tunnettuutta. Toisaalta oli myös paljon niitä, joiden mielestä julkisuus tulee rajata ainoastaan lähisosryhmille. Kukaan ei kuitenkaan suoraan kiistänyt sitä, etteikö suunnitelman esillä pitämisen hyödyt ole tullisuuden kannalta merkittäviä.

Ilman paikallistuntemusta tehtyjen tulityösuunnitelmien ongelmat muodostavat vastausten perusteella kaksi teemaa. Teemoja ovat yrityksen sisäiset tarpeet, ja sidosryhmien tarpeet. Kummassakin teemassa keskeisenä perusviestinä on ongelmat, joita väkisin syntyy, jos tulityöntekijällä ei ole kohteesta paikallistuntemusta. Kaikkiaan vastauksista voidaan sanoa, että kurssinjohtajista tuntuu periaatteellisesti oudolta, että joku tekee tulitöitä ilman kunnan suunnitelmaa, mutta toisaalta he ymmärtävät miten näin pääsee käymään. He ymmärtävät riskit, joita suunnitelman puutteellisuus aiheuttaa.

Huolellisen tulityösuunnittelun laiminlyönnin aiheuttamat ongelmat kysymyksen pohdinnat voidaan jakaa kahteen pääteemaan, joista ensimmäinen on välittömät seuraukset ja toisena roolien ja vastuiden epäselvyys. Välittömien seurauksien vastaukset ovat suurimmaksi osaksi erilaisia onnettomuuksia lueteltuna joita tulityöstä on mahdollista syntyä. Roolien ja vastuiden epäselvyydestä kertovien teeman vastausten joukosta korostuu huoli siitä, kuinka vastuut voidaan ymmärtää oikealla tavalla ilman kunnollisen suunnitelman tuomaa tukea, sekä epätietoisuus turvallisen työn toteuttamisen prosessista.

Ensimmäisessä taustakysymyksessä käsiteltiin osallistujien taustaa tulityön kurssinjohtajana, kysymällä kuinka pitkään he ovat toimineet kurssinjohtajina. Heidän piti vastata kysymykseen alle 1 vuotta ja yli 10 vuotta vetovalikolla asteikolla 1-10. Vastauksia tuli kysymykseen 41 kpl ja keskiarvo näistä oli 6. Suurin osa oli vastannut 10 tai 1 muut numerot saivat ainoastaan yksittäisiä ääniä, josta voimme päätellä, että joukossa oli paljon aivan uusia kurssinjohtajia sekä yli 10 vuotta kurssinjohtajana olleita. Toisessa kysymyksessä kartoitettiin, sitä kuinka tuttu tulityösuunnitelma oli heille ennen työpajaa? Vastaukset annettiin 1-5 asteikolla jossa 1 oli ei yhtään tuttu ja 5 oli täysin tuttu. Vastauksia tuli yhteensä 40 ja keskiarvo oli 4,1, tästä voimme päätellä, että vastaajat pitivät omaa tuntemustaan hyvänä, se ei kuitenkaan vastaa niitä huomioita jolle työn lähtökohta perustui. Kolmannessa kysymyksessä haluttiin tietää kuinka hyvin osallistujat tuntevat tulityösuunnitelmaan vaikuttavan sääntelyn. Vastauksia tuli yhteensä 40 ja keskiarvo oli 3,3. Vastaukset tässä kysymyksessä hajosivat paljon vahvemmin ja heijastavat enemmän työn lähtökohtaa. Viimeiseksi kuinka tärkeänä turvallisuustekijänä osallistujat kokivat tulityösuunnitelman, ennen työpajaa. vastaus annettiin samalla 1-5 asteikolla kuin edellisessä. Vastauksia saatiin yhteensä 40 ja keskiarvo 4,5, eli osallistujat kuitenkin alustuksen päätteeksi pitivät suunnitelmaa tärkeänä turvallisuustekijänä.

Työpajan lopussa koottiin kysymykset koskien työpajan suoraa vaikutusta ja osallistujien ensi tunnelmia, niihin vastattiin kaikkiin asteikolla 1-5, 1=huonosti tai vähän ja 5=Erittäin hyvin tai todella tärkeänä. Ensimmäinen kysymys oli kuinka paljon työpaja lisäsi osallistujan tietämystä tulityösuunnitelmasta. Vastauksia oli 33 kpl ja keskiarvo 3,2. Tämän vastauksen keskiarvo oli harmittavan matala, koska kuitenkin päivien kokonaispalautteessa työpaja oli saanut kokonaisuutena 4.1/5 keskiarvoksi, vastauksista voi kuitenkin päätellä, että enemmistö piti työpajaa hyödyllisenä. Toisena kysymyksenä oli, kuinka varmasti osallistuja näkee tulityösuunnitelman tunnettuuden lisääntyvän tulevaisuudessa. Vastauksia oli 33 ja keskiarvo 3,8. Vastauksen tulosten keskiarvo on mielestäni hyvä koska yli puolet vastaajista kuitenkin uskoi tulevaisuudessa tilanteen menevän parempaan suuntaan. Kolmantena kysymyksenä osallistujalta kysyttiin, kuinka tärkeänä turvallisuustekijänä osallistuja näkee tulityösuunnitelman työpajan jälkeen. Vastauksia tuli 33 ja keskiarvo vastauksissa oli 4,3. Koska vastauksia ei ole yhtä paljon kuin alkukyselyssä ei voi täysin verrata tulosta edelliseen, mutta keskiarvo vastauksissa on kuitenkin reilusti yli 3 joka tarkoittaa, että se on myös työpajan jälkeen koettu tärkeäksi. Tulosta kyselystä kokonaisuutena, voi pitää merkityksellisenä tulityösuunnitelman tunnettuuden

parantumisen kannalta. Tulosten perusteella voimme todeta, että pääsimme tavoitteeseesi siinä, että tulityökurssin kurssinjohtajien tietoisuus kasvoi tulityösuunnitelmasta oppimiskahvilan ansiosta.

## 5 Työn johtopäätökset

Koottujen tulosten perusteella tehtiin lista kehitysehdotuksista, joilla tulityösuunnitelman tunnettuutta voidaan parantaa kurssinjohtajien ja tulityön sidosryhmien keskuudessa. Kehitysehdotukset saatiin peilaamalla oppimiskahvilasta löydettyjä teemoja ja vastauksia alkupe- räisiin kysymyksiin ja tunnettuusongelmaan. Lista kehitysehdotuksista esiteltiin SPPL yritys- turvallisuusjaoston johtokunnalle työn lopputuotoksena. Esittelytilaisuudessa käytettiin Powerpoint esitystä, joka alusti työn taustan ja käytetyt menetelmät, jonka jälkeen kävimme listan läpi. Johtokunnalla oli mahdollisuus kommentoida tuotosta esityksen aikana ja lopuksi kysyttiin mielipide työn onnistumisesta ja tärkeydestä.

### 5.1 Kehitysehdotukset

Vastauksissa toistuu se, että tulityösuunnitelman merkitystä ei ymmärretä oikealla tavalla ja se menee helposti sekaisin esimerkiksi tulityösuunnitelman kanssa puheissa. Tämän takia tulee sen merkitystä korostaa kiinnittämällä erityisesti kurssinjohtajien peruskoulutuksen aikana huomiota siihen, että suunnitelman merkitystä korostetaan riittävästi. Jotta asia tulee jokaiselle peruskurssin aikana viimeistään selväksi, tulee peruskurssin ennakkotehtäviin ottaa kysymys, jossa kurssille saapuvan kurssinjohtajaehdokkaan tulee selittää sanallisesti ero tulityöluvan ja tulityösuunnitelman välillä. Ennakkotehtävät käydään ryhmissä kurssille saavutta- essa läpi ja kerrataan yhdessä oikea vastaus, jotta epäselvyyttä ei pääse syntymään.

Kaikkiaan vastauksista huokuu se, että perehdytystä tulitöihin tulee kehittää, niin että se on kiinnostavaa ja palvelee eri ammattiryhmiä. Nykyistä mallia pidetään liian yleistävänä ja sitä kautta koetaan, että se ei ole tarpeeksi kiinnostava. Tulityökurssin materiaalia on kehitettävä suuntaan, joka mahdollistaa alakohtaisesti kohdennettujen perehdytysaineistojen luonnin, ja joka on riittävän kiinnostavaa sekä helposti annettavissa esimerkiksi modulaarisesti pidemmän ajan kuluessa, eikä pyritä siihen, että materiaali yritetään opettamaan kerralla yhden päivän aikana.

Työpaikan ja vakuutusyhtiön vaikutus tulityön prosessiin oli vastaajien mielestä monelle epäselvä asia työelämässä. Jotta prosessit tunnetaan jatkossa, on tulityösuunnitelman oltava kaikkien saatavilla ja sen saatavuuteen tulee vastausten perusteella kannustaa. Saatavuutta voi parantaa pitämällä suunnitelma esillä esimerkiksi työpaikan intrassa niin että se ei ole vain paperi jossain kaapistossa. Mikäli tulityösuunnitelma ei ole saatavissa silloin kun suunnitelmaa tulisi hyödyntää, sitä ei silloin hyödynnetä ja turvallisuus kärsii. Myös pohjaa

tulityösuunnitelmasta ja esimerkkisuunnitelmaa tulee kehittää, jotta ne vastaavat asiakkaiden tarpeita. Lisäksi SPPL ja SPEK yhdessä tuottamaan Tulsu tulityösuunnitelman käyttöönottamiseen tulee tuottaa riittävä käyttöönottokoulutus, jota voidaan tarjota Tulsun rinnalla asiakkaille. Koulutus tähtää tulityösuunnitelman käytön aloittamisen helpottamisen ja tarjoaa vinkkejä siihen, kuinka osataan ottaa tulityösuunnitelmassa kaikki oikeat asiat huomioon. Tulsua tulee myös markkinoida, jotta sen tunnettuus paranee, myös niiden keskuudessa, jotka eivät työkseen tee tulitöitä.

Osallistujien vastauksista on pääteltävissä, että he ovat tulityösuunnitelman julkisuuden kannalla, koska suurimman osan mielestä tunnettuuden tuomat hyödyt kumoavat sen negatiiviset vaikutukset. Väärinkäytöksiä voisivat olla esimerkiksi julkisen tulityösuunnitelman perusteella tehty sabotaasi tai varkaus. SPPL pitää siis vastausten perusteella pyrkiä kannustamaan yrityksiä ja yhteisöjä julkaisemaan suunnitelmansa soveltuvin osin, sekä tuottaa ohjeistus siitä mitä suunnitelmaan olisi hyvä tuoda.

Vastaajien mielestä vakuutusyhtiön tulisi ottaa enemmän roolia tulityöriskien tiedottamisessa sekä suojeleuhjeiden merkityksen esiin tuonnissa. Vakuutusyhtiöille tulee tarjota koottua tietoa onnettomuuksista liittyen tulityöhön, sekä koulutusta tulityösuunnitelman merkityksestä. Toimenpiteenä on saatava vakuutusyhtiöt ymmärtämään minkä ongelman tulityönsääntelyn ja prosessin kriittisten kohtien laiminlyönti aiheuttaa. Yhteistyötä tulee tiivistää myös, jotta tulityön suojeleuhjeet saadaan jälleen yhdenmukaisemmaksi vakuutusyhtiöiden välillä, kuten aikaisemmin oli finanssialan julkaisun aikaan.

Tilaaajalla on vastausten perusteella merkittävä vastuu siitä, että tulityösuunnitelma on riittävän tarkka, jotta sen perusajatus, että kohteiden erityispiirteet tulevat esille toteutuu. Myös yritykset ja yhteisöt, jotka eivät normaalisti tee tulitöitä (koulut, kauppakeskus yms.) hyötyvät vastauksien perusteella siitä, että tekevät itselleen tulityösuunnitelman koska heillä itsellään on paras ymmärrys omista tiloistaan ja prosesseistaan. Toimenpiteenä yrityksiä ja yhteisöjä on kannustettava omaan tulityösuunnitelman tuottamiseen pelastussuunnitelman liitteenä. Jotta huolellisen suunnittelun ja riittävän tarkan suunnitelman luomiseen on mahdollisuus, tulee siihen tehdä kohdennettua koulutusta. SPPL tulee seuraavassa tulitöiden kurssinjohtajille suunnattuun lisäaineistoon tuoda esimerkki valmiista tulityösuunnitelmasta, jonka tarkoitus on antaa vinkkejä laadukkaasti tulityösuunnitelman laadintaan.

Roolien ja vastuiden epäselvyydestä kertovien teeman vastausten joukosta korostuu huoli siitä, kuinka vastuut voidaan ymmärtää oikealla tavalla ilman kunnollisen suunnitelman tuomaa tukea. Suunnitelman tehtävänä on teroittaa prosessit kohdilleen pitkän ajan kuluessa, tämä tarkoittaa sitä, että tulityösuunnitelman tulee olla helposti päivitettävässä muodossa esimerkiksi sähköisenä. Yrityksiä ja yhteisöjä on ohjattava viestinnällä saatavilla olevien sähköisten tulityösuunnittelutyökalujen käyttöön.

Tulityösuunnitelman tunnettuuden yhdeksi vaikuttavaksi teemaksi nousi arvot ja asenteet. Asenteet ja arvot teema koostui välinpitämättömydestä ja halusta ottaa riskejä. Työn nopean aloittamisen hyödyt ilman riittävää peilausta tulityösuunnitelmaan, nähdään vastausten perusteella usein parempana vaihtoehtona resurssien säästämisen takia. Ongelmaan ratkaisu on korostaa alan ammattilehdissä tapaturmia, jotka ovat johtaneet mm. pitkiin keskeytys vaihtoihin. Toinen mahdollinen tapa vaikuttaa arvoihin ja asenteisiin vastausten perusteella on tuoda ilmi sekä onnistuneita alkusammutustapauksia tulitöissä, että toimivia tulityöprosesseja. Jotta nykyiset tunnettuus esteet voi ylittää SPPL ja SPEK asiantuntijoiden tulee tuottaa selvennyksen vuoksi artikkeli Pelastustietoon, jossa käsitellään tulityön säädöspohjaa sekä alan hyviä käytäntöjä. On myös tuotava esiin yritysten omaa tärkeää rooliaan osana turvallista tulityöprosessia.

## 5.2 Opinnäytetyön onnistumisen arviointi

Toiminnan tuotoksena onnistuttiin tuottamaan lista kehitysehdotuksista, joka esiteltiin tilaajalle eli SPPL yritysturvallisuusjaostolle sen johtokunnan kokouksessa. Johtokunnan jäsenet, jotka olivat paikalla, kertoivat kysyttäessä työn merkityksestä, että he uskovat työn auttavan tulityösuunnitelman tunnettuuden kasvamista kehitystoimien avulla. Kehitysehdotukset olivat kaikki johtokunnan jäsenten mielestä toteuttamiskelpoisia ja he antoivat lisäksi vinkkejä SPPL tulityöasiantuntijoille, jotka edesauttavat kehitettävien asioiden toteuttamista. Johtokunnan jäsenet kertoivat myös, että heidän oma ymmärryksensä kasvoi tulityösuunnitelmasta, kun kävimme alustusta ja toimenpiteitä läpi. He myös uskoivat oppimiskahvilan tehneen tarkoituksen mukaisen tehtävänsä osana työtä.

Oppimiskahvilan tarkoitus toteutui kaikkiaan hyvin sekä kurssinjohtajien tulityösuunnitelman tunnettuuden lisääntymisenä, että kehitettävien asioiden löytymisenä vastausten kautta. Kokonaisuudessaan keskustelut herättelivät osallistujia käsittelemään ongelmia nykyisessä tulityösuunnitelmassa ja sen tunnettuudessa. Työpajan vetäjän irtautuminen tarkkailevampaan rooliin edisti osallistujien emansipatorista otetta, jolloin siis osallistujat eivät olleet vain keino saada tietoa vaan tutkimusmenetelmällä voitiin myös lisätä osallistujien tietoutta ja ymmärrystä käsiteltävästä asiasta. Aikataulu tuli kuitenkin osittain vastaan, joten jouduttiin karsimaan ohjelmaa tulosten esittelyn osalta. Osallistujia oli myös muistutettava kirjaamaan vastauksensa virtuaalialustalle useaan kertaan työpajan aikana. Koska työpajassa oli riittävästi osallistujia, voidaan työpajan tuloksia pitää riittävän luotettavina kyseisen viiteryhmän yleisistä mielipiteistä. Osallistujat olivat henkilöitä, joiden keskuudessa ongelma on havaittu, ja ongelma pyritään poistamaan heitä kuuntelemalla. Työpajaan osallistui 41 henkilöä, joista suurin osa oli tulityökurssin kurssinjohtajia. Työpajan jälkeen sähköpostiin osallistujille jaetussa kyselyssä oli Kysymys asteikolla 1-5 kuinka onnistunut ohjelman osa oli? Kysymykseen oli liitetty koko ohjelma Kurssinjohtajapäiviltä ja kaikki osat arvioitiin 1-5. Työpaja osio oli

saanut 37 vastauksen perusteella 4.1/5. Tämän palautteen perusteella, työpajaa voidaan pitää onnistuneena kokonaisuutena.

Ensimmäinen suora vaikutus tavoitteisiin nähden saavutettiin työpajan aikana oppimiskahvissa. Myös toinen tavoite tuli täytettyä, koska myös kehitettävät asiat ovat tilaajan mielestä toteuttamiskelpoisia, niitä voidaan heti työ päätyttyä lähteä toteuttamaan käytännössä, sitä kautta tulityösuunnitelman tunnettuus kasvaa entisestään. Koska kaikki työn tavoitteet saavutettiin voi opinnäytetyötä pitää onnistuneena. Tulevaisuudessa tulityönsäätelyn tunnettuuden ja siihen kuinka tulityökurssinjohtajat asian osaavat tulisi mielestäni löytää keino, jolla osaamista voidaan seurata pitkällä aikavälillä. Tärkeää on voida arvioida, kuinka kurssinjohtajien osaaminen kehittyy, muutenkin kuin onnettomuustilastoja seuraamalla. Keinoista tulee keskustella yhdessä tulityötoimikunnassa.

Kehittämistyötyyppisen opinnäytetyön tekeminen oli mielekästä, koska saatiin samalla toteuttaa omannäköinen tapahtuma jonka, tulokset olivat heti nähtävissä. Monessa kohtaa tuntui, että jaksaminen loppuu kesken koska tein samaan aikaan kahta työtä ja opiskelin. Aikataulu-suunnitelmani oli turhan optimistinen monessa kohtaa. Työn toteutuksen kannalta vahvuutena oli, että oli usean vuoden kokemus tulityöasioista taustalla, sekä se että työn tekeminen tuki varsinaista työtä Suomen Palopäälystöliitto Ry:ssä.

### 5.3 Työn eettinen tarkastelu

Eettisen tarkastelun tulee pitää sisällään niin hyvän tieteellisen käytännön kuin tutkittavan riittävän oikeuksien huomioon ottamisen. Tuomi & Sarajärvi (2018, 150) käyvät näitä ongelmia läpi kirjassaan laadullisesta tutkimuksesta ja sisällönanalyysistä. Kirjassa käydään läpi tutkimuseettinen neuvottelukunnan ohjetta hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Ohjeissa mainitaan, että on noudatettava tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, joita ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, kuinka tulokset tallennetaan, sekä niitä esittäessä ja arvioidessa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 150.) Työn aikana on näitä ohjeita pyritty noudattamaan alusta loppuun.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta mainitsee myös ohjeessaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 150), että on otettava huomioon asianmukaisella tavalla muiden työt ja saavutukset joka käytännössä tarkoittaa sitä, että lähdeviitteet tulee olla merkattu jokaisen lainauksen perään ja tekstiä, joka ei ole omaa ei tule esittää omana tietona. Opinnäytetyössä on pyritty alusta asti käyttämään luotettavaa tietoa ja kertomaan se niin että sen alkuperä tulee viittauksesta esille, sekä alkuperäistä lainausta kunnioittaen. Ohjeen mukaan tulee myös ilmoittaa rahoituslähteet ja muut sidonnaisuudet tekstissä ja muille työhön osallistuville, jotka ovat olennaisia työn tuloksen tai suorittamisen kannalta (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Työn sidonnaisuudet on ilmoitettu tekstissä riittävällä tavalla. Tekstin lisäksi työpajaan osallistujia informoitiin selkeästi mihin työpajan tuloksia tullaan työn aikana ja sen jälkeen käyttämään.

Lisäksi Tuomi & Sarajärvi (2018, 156) kertovat että tutkimuksen kohteen tulee aina olla tietoinen, kuinka tutkimuksessa saatua tietoa tullaan käyttämään, sekä se että milloin hän on tarkailun kohteena. Eettisesti työn toteutuksessa ei ole ongelmaa, koska työpajaan osallistuminen oli vapaaehtoista. Työpajan vastaukset annettiin nimettöminä ja kirjattiin nimettöminä. Vastaukset on analysoitu niin etteivät ne kytkeydy kehenkään henkilöön. Työhön haettiin tutkimuslupa tutkittavaan aiheeseen kohderyhmä huomioiden. Edellä mainittujen asioiden lisäksi tulee myös ottaa huomioon se, että työpajaan oli ollut esillä kutsu, jossa ilmaistii selkeästi mitä työpajan vastauksilla haetaan, ja se kuinka työpaja on vapaaehtoinen osa kurssinjohtajapäivien ohjelmaa, sekä että työpajan aikana saa poistua kuka vain, milloin itse haluaa.

Koska Howspace työtilaa hyödynnettiin työpajan aikana tehtävien fasilitointiin, tiedot saatiin ylös juuri siinä muodossa, kun ne oli tarkoitettu. Alustalla on mahdollista tehdä anonyymeja kysymyksiä, joiden vastauksia pystyttiin analysoimaan ilman että henkilöiden henkilöllisyys tulee missään vaiheessa ilmi. Howspace täyttää kaikki GDPR-asetuksen vaatimukset GDPR-asetuksen täyttäminen on tärkeää, jotta osallistujien henkilötietoja tai sanomisia ei voida väärinkäyttää (Howspace 2022).

## Lähteet

### Painetut

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2021. Ryhdyttäessä tulitöihin. Kerava: Savion Kirjapaino Oy.

SFS 5900. 2016 Tulitöiden paloturvallisuus. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS

SFS 5991. 2016 Katto- ja vedeneristysalan tulitöiden paloturvallisuus. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: TAMMI

Vilkka, H. 2020. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valli, R. & Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimus metodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus

Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä: Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus.

### Sähköiset

Finanssiala 2021. Suojeluohjeet. Viitattu 10.10.2022. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/vakuuttaminen/korvauspalvelut-2/suojeluohjeet.html>

Hiltunen, R. 2021. Tulityökoulutus uudistus: pedagogiset ratkaisut. Viitattu 08.12.2022. <https://www.youtube.com/watch?v=Z0QyyHpYeZQ&t=35s>

IF Tulitöiden turvallisuusohje PDF 2022. Viitattu 10.11.2022. <https://www.if.fi/globalassets/fi/commercial/brochures/omaisuusvakuutus/65473-tulitoiden-turvallisuusohje.pdf>

Innokylä 2022. Learning cafe eli oppimiskahvila. Viitattu 27.11.2022. <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/learning-cafe-eli-oppimiskahvila>

Innokylä 2022. Palvelun käyttöehdot. Viitattu 27.11.2022. <https://innokyla.fi/fi/palvelun-kayttoehdot>

Lähi-Tapiola Tulityöt suojeluohje D10 PDF 2017. Viitattu 12.10.2022. [pub-lic.brandgate.fi/la-hitapiola/lahitapiola/fi/tiedostot/120063/](http://pub-lic.brandgate.fi/la-hitapiola/lahitapiola/fi/tiedostot/120063/)

Kurssinjohtajan ohje 2016. Viitattu 12.11.2022. [Tulitoiden\\_kurssinjohtajaohje\\_2016.pdf \(sppl.fi\)](#)

Oikeusministeriö 2022. Rikosoikeus. Viitattu 13.11.2022. <https://oikeusministerio.fi/rikosoikeus>

Peda.net 2022. Likert. Viitattu 20.10.2022. <https://peda.net/p/anna.haapalainen%40edu.mikkeli.fi/joulukalenteri/luukku-16/ll/likert>

Pelastuslaki 379/2011. Viitattu 22.11.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Rikoslaki 39/1889. Viitattu 9.11.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=rikoslaki>

Sisäministeriö 2022. PRONTO. Viitattu 21.10.2022. <https://prontonet.fi/>

Sorjonen, J. 2022. Tulityöt: Pikku työ bitumihuovan kiinnityksessä kävikin todella kalliiksi. Viitattu 9.9.2022. <https://pelastustieto.fi/pelastustoiminta/paloturvallisuus/tulityot-pikku-tyo-bitumihuovan-kiinnityksessa-kavikin-todella-kalliiksi/#ea885d2b>

Suomen Palopäälystöliitto 2021. Viitattu 27.11.2022. [https://www.sppl.fi/files/4761/Suomen\\_Palopaallystoliitto\\_2021.pdf](https://www.sppl.fi/files/4761/Suomen_Palopaallystoliitto_2021.pdf)

Suomen Palopäälystöliitto 2022. Yritysturvallisuus. Viitattu 27.11.2022. [https://www.sppl.fi/tietoa\\_meista/organisaatio/yritysturvallisuus-jaosto](https://www.sppl.fi/tietoa_meista/organisaatio/yritysturvallisuus-jaosto)

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö 2022a. Tulityötietoa. Viitattu 24.22.2022. <https://www.spek.fi/koulutus/tulityotietoa/>

Suomen pelastusalan keskusjärjestö 2022b. Toimikunnat. Viitattu 22.10.2022. <https://www.spek.fi/tietoa-spekista/toiminta-ja-organisaatio/toimikunnat/>

Systems Garden Oy 2022. Tulsu. Viitattu 11.12.2022. <https://systemsgarden.com/tulsu-tulityosuunnitelma-verkossa/>

Toimintakertomus 2021. Viitattu 27.11.2022. [https://www.sppl.fi/files/4916/Toimintakertomus\\_2021.pdf](https://www.sppl.fi/files/4916/Toimintakertomus_2021.pdf)

Turun yliopisto 2022. Bloomin taksonomia. Viitattu 10.10.2022. <https://sites.utu.fi/acts/taustaa-ajattelutaidoille/bloomin-taksonomia/>

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 24.11.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki>

Vakuutusopimuslaki 543/1994. Viitattu 2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940543>

Valtioneuvostonasetus pelastustoimesta 2011/407. Viitattu 5.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110407>

Valtioneuvostonasetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009. Viitattu 13.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205>

## Kuviot

Kuvio 1: Suomen Palopäälystöliitto organisaatio (mukaillen kuvaa Suomen Palopäälystöliitto 2021, 8) .....	7
Kuvio 2: kurssinjohtajakurssin osaamistavoitteet.....	9
Kuvio 3: Tulityöhön liittyvä sääntely.....	12
Kuvio 4: Työn aikajana.....	19

## Liitteet

Liite 1: Kutsu työpajaan .....	37
Liite 2: Työpajan kyselyt .....	38
Liite 3: Työpajan pöytien kysymykset .....	39
Liite 4: Miro vastausten pelkistys ja teemoittaminen .....	39

## Liite 1: Kutsu työpajaan

### Kutsu tulityösuunnitelma työpajatyöskentelyyn

Tällä kutsulla toivotan kurssinjohtajapäiville osallistuvat tervetulleeksi opinnäytetyöni tiedonkeruuta varten järjestettävään kehittämistyöpajaan. Työpajatyöskentely järjestetään 27.04.2022 Suomenlinnassa kurssinjohtajapäivien yhteydessä.

Työpajatyöskentely on kestoltaan 1,5h. Työpajan tarkoituksena on löytää keinoja vaikuttaa tulityösuunnitelman tunnettuuteen kurssinjohtajien keskuudessa. Olemme kiinnostuneet siitä miksi tulityösuunnitelman tunnettuus on heikko ja mitä voisimme tehdä jotta se paranisi. Lisäksi olemme kiinnostuneet tarkastelemaan, miten tulityösuunnitelmaa voisi hyödyntää tai kehittää käytännön työssä jatkossa. Työpajatyöskentelyssä kurssinjohtajat pääsevät mukaan edellä mainittuun kehittämistyöhön ja ideointiin. Työpajaan osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa ilman mitään seuraamuksia. Työpaja toteutetaan hyödyntäen kurssinjohtajapäivien osallistujien olemassa olevaa osaamista ja tietoa aiheesta.

Työpajan aineistonkeruu tapahtuu hyödyntämällä Howspace alustaa jonne vastaukset jäävät anonyymeinä analysointia varten. Aineisto säilytetään opinnäytetyön toteutuksen ja raportoinnin ajan, sekä sitä hyödynnetään Suomen Palopäällystöliiton toiminnassa jatkossa, jotta tulityösuunnitelman hyödyt saataisiin paremmin käyttöön. Työpajamateriaalia säilytetään ja prosessin lopuksi myös tuhotaan tietosuojalain edellyttämällä tavalla ja osallistujien anonyymiteettia kunnioittaen.

Opinnäytetyön tulokset esitellään yhteistyökumppanille eli Suomen Palopäällystöliiton yritysturvallisuusjaostolle, ja Laurean opinnäytetyöseminaarissa. Opinnäytetyöprojektin tulokset ovat julkisia asiakirjoja, ja ne julkaistaan Theseus-tietokannassa. Tulosten esittämisessä ja julkaisussa huomioidaan, ettei yksittäistä osallistujaa voida tunnistaa.

Ystävällisin terveisin ja lisätietoja tarvittaessa antaen, Vili Heinikoski Turvallisuusasiantuntija.

Vili.heinikoski@sppl.fi

Vastuualue: tulityöt, turvallisuuskoulutukset  
p. 044 738 4112

## Liite 2: Työpajan kyselyt

### Loppuarvio

Vastaa asteikolla 1-5, 1=huonosti tai vähän ja 5=Erittäin hyvin tai todella tärkeänä.

**Kuinka paljon työpaja lisäsi tulityösuunnitelman tuntemustasi?**

1 2 3 4 5

**Kuinka varmasti uskot tulityösuunnitelman tunnettuuden lisääntyvän tulevaisuudessa?**

1 2 3 4 5

**Kuinka tärkeänä turvallisuustekijänä näet tulityösuunnitelman työpajan jälkeen?**

1 2 3 4 5

✓ Lähetä vastauksesi

### Oma taustasi

Vastaa kuinka monta vuotta olet toiminut kurssinjohtajana. Jos olet toiminut yli 10 vuotta vastaa 10.

**Kuinka monta vuotta olen toiminut tulityökurssin kurssinjohtajana**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

✓ Lähetä vastauksesi

### Tulityösuunnitelman tuntemus

Vastaa asteikolla 1-5, 1=huonosti tai vähän ja 5=Erittäin hyvin tai todella tärkeänä.

**Kuinka tuttu asia sinulle on tulityösuunnitelma ennen työpajaa?**

1 2 3 4 5

**Kuinka hyvin tunnet tulityösuunnitelmaan vaikuttavan säätelyn**

1 2 3 4 5

**Kuinka tärkeänä turvallisuustekijänä sinä näet tulityösuunnitelman?**

1 2 3 4 5

✓ Lähetä vastauksesi

### Liite 3: Työpajan pöytien kysymykset

**1. Valkoinen** ...

1. Miksi tulityösuunnitelmaa ei tunneta kentällä\*? tai kurssinjohtajien keskuudessa?  
(\*Tulitöiden kanssa työskentelevät yritykset yhteisöt ja työnantajat.)

Vain omat vastauksesi näytetään

Näytä muiden kommentit

**2. Sininen** ...

1. Mitä esteitä näette tunnettuuden parantamiselle?

2. Miten esteet ylitetään?

Vain omat vastauksesi näytetään

Kuva/video  Julkaise

Näytä muiden kommentit

**3. Vihreä** ...

1. Miten yritys/kohde joka ei tee tulitöitä voisi hyötyä omasta tulityösuunnitelmasta?

Vain omat vastauksesi näytetään

Kuva/video  Julkaise

Näytä muiden kommentit

**4. Keltainen** ...

Mitä hyötyä tulityösuunnitelman hyvästä tunnettuudesta voi olla?

Tulisiko tulityösuunnitelmien olla julkisia?

Vain omat vastauksesi näytetään

Kuva/video  Julkaise

**5. Violetti** ...

Mitä ongelmia voi syntyä kun urakoitsija tekee tulityösuunnitelman jonka tekemiseen ei yrityksen/ kohteen käyttäjä ja osallistuja osallistu?

Vain omat vastauksesi näytetään

Kuva/video  Julkaise

Näytä muiden kommentit

**6. Oranssi** ...

1. Mitkä asiat voivat unohtua jos ei hyödynnä tulityösuunnitelmaa tulitöitä tehdessä?

2. Mitä siitä voi seurata?

Vain omat vastauksesi näytetään

Kuva/video  Julkaise

Näytä muiden kommentit

### Liite 4: Miro vastausten pelkistys ja teemoittaminen

