



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Suunnitelma pelastusalan tietopalvelusta

---

Huhtamäki, Ilari-Miikkael

2012 Espoo

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Leppävaara

## Suunnitelma pelastusalan tietopalvelusta

Ilari-Miikkael Huhtamäki  
Turvallisuusalan koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2012

Ilari-Miikkael Huhtamäki

### Suunnitelma pelastusalan tietopalvelusta

Vuosi 2012 Sivumäärä 45

---

Tämä opinnäytetyö on tehty toimeksiannosta Suomen Pelastusalan Keskusjärjestölle. Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia uuden pelastusalalle tuotettavan tietopalvelun kysyntää, aiheita joita tietokannan tulisi sisältää sekä ominaisuuksia, jotka tekevät palvelutuotteesta käyttäjien kannalta tarkoituksenmukaisen. Lisäksi työssä on tarkasteltu palvelun tuotteistamista ja suunnittelua. Tutkimus toteutettiin käyttäen tiedonkeruumenetelminä kyselyä, haastatteluita ja kirjallisuuskatsausta. Tutkimuksen tulosten perusteella todettiin palvelulle olevan kysyntää ja aineiston analysoinnin tuloksena tunnistettiin tarpeellisia käsiteltäviä aihealueita.

Opinnäytetyö muodostaa hankkeen kokonaisuudesta ensimmäisen vaiheen, jota seuraa opinnäytetyöstä erillinen työvaihe. Seuraavassa vaiheessa muodostetaan hankeryhmä, aloitetaan rahoitusvaihtoehtojen tarkastelu ja määritellään seuraavat askelmerkit tehtyä opinnäytetyötä hyödyntäen. Hankeryhmän johtamisen ottaa tehtäväkseen toimeksiantaja tai siihen valjastetaan toimeksiantajan tueksi opiskelijavetoinen uusi työryhmä. Hankkeeseen suositellaan kutsuttavaksi yhteistyökumppaneiksi pelastustoimen tärkeimpiä edustajia.

Ilari-Miikkael Huhtamäki

**Plan for information service of rescue and safety**

Year	2012	Pages	45
------	------	-------	----

---

This thesis has been commissioned by The Finnish National Rescue Association. The purpose of this thesis is to study the demand for the new information service of rescue and safety, to examine which subjects are to be included in the database and to examine which features make the service product appropriate for the end users. In addition to thesis, design of the product and precursory planning of productization were considered. The study was conducted by using surveys, interviews and literature reviews for collecting information. As a result of this study it was concluded that there is a demand for the database service and the necessary subjects were recognized after analyzing the collected information.

This thesis forms the first phase of the project, after which the project will be carried out independently. During the second phase a project team will be formed, financing options will be compared and the project will continue within the guidelines set by the thesis. The client will take over the project management and harness a new student-led team for support. It is recommended that representatives of the most important rescue services will be invited to the project as partners.

Keywords: information service, rescue branch, rescue services, demand study

## Sisällys

1.	Johdanto.....	6
2.	Toimeksianto ja tehtäväkuvaus.....	7
2.1	Työn tarkoitus, rajaukset ja tavoitteet.....	7
2.2	Keskeisten käsitteiden määrittely.....	10
3.	Käsiteltävien aiheiden teoreettinen tarkastelu.....	11
3.1	Kysynnän selvittäminen.....	11
3.2	Palvelutuotteen suunnittelu.....	13
4.	Tutkimuksen toteutus.....	16
4.1	Kysynnän tutkimuksen tulokset.....	18
4.2	Tutkimuksen tulokset palvelutuotteen suunnittelusta.....	25
4.3	Tulosten analysointi.....	28
4.4	Tutkimuksen johtopäätökset.....	33
5.	Opinnäytetyöprosessin arviointi ja jatkotutkimusaiheet.....	35
	Lähteet.....	37
	Kuviot.....	39
	Taulukot.....	40
	Liitteet.....	41

## 1. Johdanto

Tämän toimeksiantona tehdyn opinnäytetyön tavoitteena on ollut valmistella myöhemmässä vaiheessa tuotettavaa web-pohjaista pelastusalan tietopalvelua. Työn tilaajana on Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. Opinnäytetyön osuutena hankkeesta on tutkimus palvelutuotteen kysynnästä ja alustava tuotannon suunnittelu. Tehdyn työn keskeisenä tarkoituksena on kartoittaa hankkeeseen vaikuttavia tekijöitä, joita tutkimuksen perusteella suositellaan otettavan huomioon sekä tarkastella oppimisprosessina, miten tämän kaltainen palvelutuote voitaisiin toteuttaa.

Hanke käynnistettiin vuoden 2009 syksyllä ja tehtävä kantoi silloin työnimeä *Pelastusalan tietopankki*, jota kaavailtiin myös tuotettavan palvelun nimeksi. Tavoitteeksi asetettiin aluksi rakentaa palvelutuote, joka kokoaisi pelastusala-aiheisen tiedon yhteen paikkaan kaikkien saataville. Toteutetun opinnäytetyön tarkoitus ja tehtäväkuvaus muovautuivat työn edetessä olennaisesti. Tähän vaikuttivat alkuperäisen suunnitelman laajuudesta johtuvat rajaus-tarpeet ja muutokset työn tuloksena syntyvän suunnitelman käyttötarkoituksessa. Myös nopeat muutokset opinnäytetyöntekijän työurassa aiheuttivat työn aikataulun viivästymistä. Lopulta opinnäytetyön osuus rajattiin tuotantoprosessin kokonaisuudesta tutkimukseen ja tuotannon alustavaan suunnitteluun. Hankkeen myötä palvelun nimeksi muovautui *Pelastusalan tietopalvelu*.

Raportti kokoaa yhteen tutkimuksen suunnitellun palvelutuotteen kysynnästä ja tuotettavan palvelun ominaisuuksiin liittyvän tarvekartoituksen palvelun käyttäjien sekä pelastustoimessa vaikuttavien avainhenkilöiden näkökulmasta. Tätä tutkimuksellista osuutta käsitellään luvussa neljä. Sitä edeltävät toisessa luvussa toimeksiannon kuvaus ja tehtävään liittyvät tavoitteet sekä rajaukset. Kolmas luku sisältää kuvauksen opinnäytetyössä käytetystä tutkimustavasta ja tiedonkeruumenetelmistä. Viidennessä luvussa käsitellään palvelutuotteen tuotanto-suunnitelmaa, joka sisältää tuotantoprosessin kuvauksen tähän vaiheeseen riittäväksi katsomallani laajuudella. Raportti sisältää arvioinnin opinnäytetyönprosessin ja työn edetessä tunnistetuista jatkokäsittelytarpeista. Tuotannolle on suunniteltu kaksi vaihtoehtoa eri kustannusrakentein - myös nämä vaihtoehdot esitellään raportin loppuosassa.

## 2. Toimeksianto ja tehtävänkuvaus

Toiminnallisena opinnäytetyönä tehdyn työn tavoitteena on tukea myöhemmin tuotettavaa tuotantosuunnitelmaa, jonka linjausten pohjalta on mahdollista tuottaa pelastusalueille avoin ja maksuton tietopalvelu. Tähän toimeksiantoon ryhdyttiin, koska se koettiin tarpeelliseksi useista eri syistä. Toisaalta kaivattiin olemassa olevan tiedon kokoavaa tietokantaa ja toisaalta joidenkin aihealueiden - kuten riskienhallinnan - syvempää ja käytännönläheisempää käsittelyä. Kartoitukset, tuotantosuunnitelma ja tietopalvelun toteuttaminen todettiin pian olevan suuritöinen ja yhden opiskelijan opinnäytetyöksi liian laaja tehtävä, minkä vuoksi tehtävä vaiheistettiin selkeästi rajatuksi hankkeeksi. Toteutusmuodoksi harkittiin myös projektityönä tehtävää opinnäytetyötä, jolloin hankkeessa olisi voinut olla mukana useampia opiskelijoita samasta koulutusohjelmasta; teknisen osuuden osalta olisi voitu tehdä yhteistyöprojekti tietojenkäsittelyn opiskelijoiden kanssa. Tästä kuitenkin luovuttiin, koska työn onnistumisen kannalta arvioitiin olevan tärkeintä ensin laatia suunnitelma hankkeen etenemisestä kokonaisuudessaan. Tämä opinnäytetyö sisältää hankkeen ensimmäisen vaiheen, johon sisältyvät palvelun kysyntää koskeva tutkimus ja tuotannon suunnittelu. Toisen, opinnäytetyön jälkeisen työvaiheen muodostavat hanketyöskentely ja palvelun tuotanto.

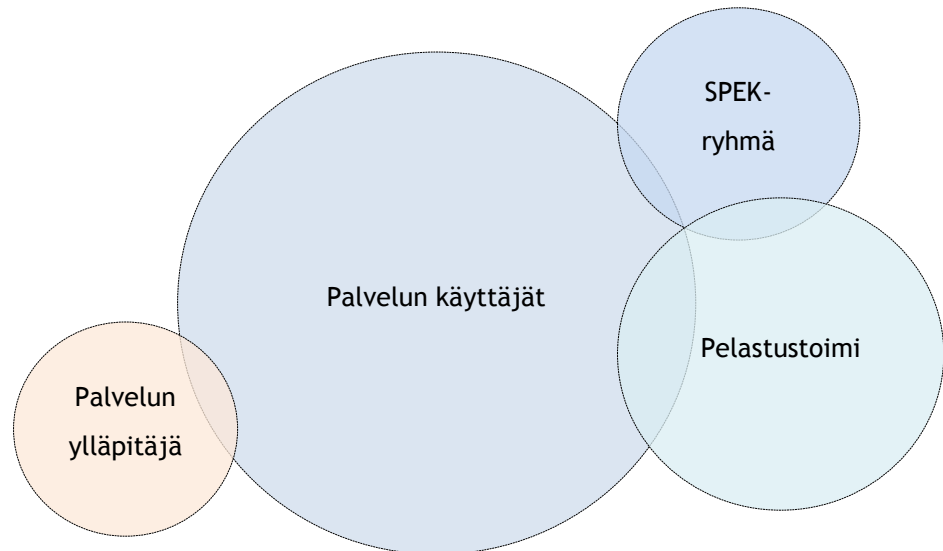
Työn ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan toimeksiannon mukaisesti palvelun kysyntää sekä niitä yksittäisiä tekijöitä, jotka ratkaisevat palvelun onnistumisen tai epäonnistumisen. Palvelun koettua tarvetta on arvioitu tutkimuksen aikana kyselyn ja haastatteluiden avulla. Kirjallisuuskatsauksessa on tarkasteltu lisäksi nykyistä tiedontarjontaa. Tutkimuksella haluttiin kartoittaa palvelun kannalta oikeat kohderyhmät - suunnataanko tavoitteena oleva tietokanta pelastusalan ammattilaisille vai kannattaako se kohdentaa kaikille avoimeksi palveluksi. Tavoitteeksi asetettiin vastauksen löytäminen kolmeen perustavaan kysymykseen: 1) Onko pelastusala-aiheiselle tietopalvelulle kysyntää? 2) Millaiset ominaisuudet palvelisivat tuotteessa tarkoitustaan? ja 3) Mitä aiheita tietopalvelussa tulisi käsitellä?

Toisessa vaiheessa käsitellään suunnitelmaa palvelun tuottamiseksi. Tuotantosuunnitelman tarkoituksena on toimia runkona hankkeen opinnäytetyötä seuraavassa jatkovaiheessa. Tehtävässä arvioitiin myös palvelutuotteen taloudellista tuottamista. Tuotantosuunnitelman osalta tehtävän tavoitteeksi asetettiin kysymys, miten tavoitteiden mukainen palvelutuote kannattaa toteuttaa? Toimeksiantajan edustajana ja opinnäytetyön ohjaajana toimi hankkeessa Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön turvallisuuspäällikkö Ilpo Leino.

### 2.1 Työn tarkoitus, rajaukset ja tavoitteet

Palvelun ideana on tarjota pelastusala-aiheista tietoa käyttäjälähtöisesti. Pelastusalan tiedontarjonnan osalta tavoitteeksi ei asetettu tuottaa uutta tietoa, koska toimeksiantajan

kanssa tehtävää määriteltäessä sitä arvioitiin olevan riittävästi; tarpeellisemmaksi koettiin hajanaisen tiedontarjonnan koonti. Tiedon saatavuutta ja laatua tarkastellaan osana tämän opinnäytetyön tutkimusta.



Kuvio 1. Palvelutuotteeseen vaikuttavat intressitahot

Palvelun on tarkoitus toimia käyttäjälähtöisenä, avoimena, ajantasaisena, luotettavana ja käytettävyydeltään hyvänä. Nämä tavoitteet ohjaavat suunnittelua, tuotantoa ja ylläpito-vaiheen päivityksiä. Avoimuus, ajantasaisuus ja luotettavuus nousevat luontaisesti arvopohjaan, kun tarkoituksena on luoda tietokanta, joka palvelee käyttäjiään laadullisena palveluna. Käyttäjälähtöisyys on strateginen valinta, jonka kautta pyritään tuottamaan ja ylläpitämään palvelua, joka palvelee käyttäjien tarpeita. Toiminta rakennetaan käyttäjien ehdoilla. Käyttäjälähtöisyyden kautta pyritään varmistamaan palvelun tarpeellisuus ja toimivuus. Tehdyt valinnat linjattiin yhdessä toimeksiantajan kanssa. Tarkasteltaessa mitä muita tavoitteita palvelua suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, tunnistettiin neljä keskeistä tahoja, joiden intressit pyritään huomioimaan. Tärkeimmiksi painopisteiksi (kuvio 1) tunnistettiin palvelun käyttäjien ja -tarjoajan tarpeet sekä Pelastustoimen ja SPEK-ryhmän strategioissa määritellyt tavoitteet. Tehtävässä on arvioitu myös näiden merkityksellisyyttä, mikä on vaikuttanut hankkeessa tehtyihin valintoihin.

Keskeinen ryhmä on palvelutuotteen käyttäjät, joiden tarpeet ovat tärkeimmät myös palvelun käyttäjälähtöisyyden ja kysynnän määrittelyssä. Ketkä sitten ovat keskeisiä palvelun käyttäjiä? Käyttäjäprofiileja on arvioitu tutkimustyöhön liittyvissä haastatteluissa. Toimeksiantajan kanssa on tehty linjaus, että palvelutuotteen suunnittelussa huomioidaan erityisesti sellaisten käyttäjäryhmien tarpeet, joille palvelusta oletetaan olevan eniten



hyötyä. Koska palvelu on toisaalta avoin kenelle tahansa, pyritään myös tämä mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon palvelun suunnittelussa. Tämän opinnäytetyön osana tehtävän palvelun kysyntää ja yksityiskohtaisia tarpeita selvittävän tutkimuksen tuloksista tehdään johtopäätökset käyttäjäryhmien tarpeista.

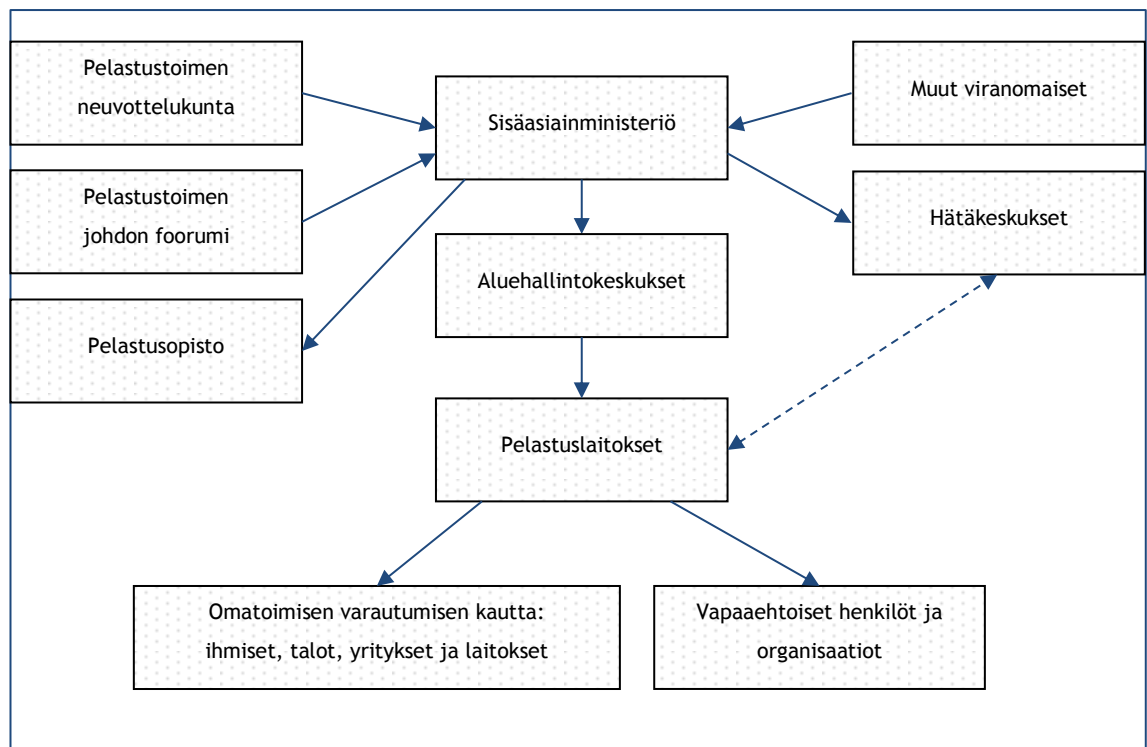
Käyttäjäryhmistä toiseksi tärkeimmäksi valittiin strategisesti pelastustoimen (Pelastustoimen Strategia 2015; luonnos Pelastustoimen Strategiasta 2025) ja toimeksiantajan (SPEK-ryhmän toiminta- ja taloussuunnitelma 2011-2015) tavoitteet. Näihin valintoihin pyritään vastaamaan yleisellä tasolla. Lisäksi on huomioitu eri skenaarioiden palveluntuottajat, jotta tuote on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa sekä ylläpidettävissä. Näin pyritään varmistamaan tuotannon onnistuminen ja jatkuvuuden hallinta.

Pelastustoimen strategian tavoitteena on ollut antaa yhteinen perusta pelastustoimen suunnittelulle ja kehittämiselle. Sen painopisteiksi on määritelty onnettomuuksien ehkäisy sekä henkilöstön suorituskyvyn, suuronnettomuuksiin ja poikkeusoloihin varautumisen ja tutkimus- ja kehittämistoiminnan tukeminen. Strategian on laatinut pelastustoimen johdon foorumi, pelastusylijohtaja Pentti Partanen, suunnittelujohtaja Veikko Peltonen ja neuvotteleva virkamies Tiina Männikkö vuonna 2007. Pelastustoimen visiona on tilanne, jossa Suomessa on hyvä turvallisuuskulttuuri ja Euroopan tehokkain pelastustoimi. Tämä tarkoittaa käytännössä hyvää kumppanuusverkostoa ja asiakkaiden tarpeita vastaavia sekä taloudellisesti tuotettuja palveluita. Lisäksi tarvitaan motivoitunutta ja osaavaa pelastustoimen henkilöstöä sekä yhteiskuntaa, missä jokainen osaltaan kantaa vastuuta turvallisuudesta - tavoitteita, joita tämän hankkeen on tarkoitus edistää. Tavoitteita tuetaan tarjoamalla kaikille avointa tietopalvelua. Tarkoituksena on, että tietopalvelu tukee kokonaisvaltaisesti kansallista riskienhallintaa uhkien tunnistamisessa, arvioimisessa ja toimivien riskinhallintakeinojen kuvaamisessa. (Pelastustoimen Strategia 2015 ja luonnos Pelastustoimen Strategiasta 2025)

Pyrkimyksenä on tukea myös toimeksiantajan tavoitteita yhtenä Pelastustoimen keskeisistä järjestöistä. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön tavoitteet on määritelty toiminta- ja taloussuunnitelmassa (SPEK-ryhmän toiminta- ja taloussuunnitelma 2013-2017). SPEK:n hallitus valmistelee toiminta- ja taloussuunnitelman, jonka valtuusto hyväksyy. Pelastusala-aiheisen tiedon saatavuus paranee tiedontarvetta tyydyttävän palvelutuotteen myötä, mikä palvelee myös tutkimus- ja kehittämistoiminnan vakiinnuttamistavoitetta. Tiedonjakelun kohentamisen kautta palvelu edistää myös turvallisuuskulttuurin kehittymistä. Palvelutuotteen kehittäminen ja ylläpitäminen edistävät myös pelastusalan toimijoiden välistä yhteistyötä, mikäli hankkeen ympärille muodostuu toimiva kumppanuusverkosto.

## 2.2 Keskeisten käsitteiden määrittely

Sisäasiainministeriön alaisen Pelastusosaston mukaan *pelastusala*-sanan sijaan tulisi käyttää termiä *pelastustoimi*, koska *pelastusala* ei ole virallisesti määritelty. Palo- ja pelastussanastossa *pelastustoimi* on määritelty järjestelmäksi, jonka tehtävänä on huolehtia onnettomuuksien ehkäisystä, pelastustoiminnasta ja väestönsuojelusta (Sanastokeskus TSK 2006). *Pelastusosasto* on sanastossa määritelty pelastustoimea johtavaksi organisaatioksi (kuvio 2).



Kuvio 2. Pelastustoimen tehtävien hoitoon osallistuvat tahot (Sisäasiainministeriö)

Tietopalvelun tuotenimessä koettiin tarve käyttää sanaa pelastusala, koska sen koettiin kuvaavan kokonaisuutta pelastustoimi-termiä paremmin. Sana *pelastusala* on vakiintunut ja sitä käytetään muun muassa toimialalla olevien järjestöjen ja yritysten nimissä ja toiminnan määrittelyissä. Toimialaan vaikuttavat olennaisesti myös kouluorganisaatiot, joissa opetetaan palo- ja pelastusturvallisuutta osana koulutusohjelmia; tällaisia ovat esimerkiksi Pelastusopisto ja Laurea-ammattikorkeakoulu, jotka jälkimmäinen ei kuulu pelastustoimeen. Tämän hetken asetusten mukaan Laurea-ammattikorkeakoulun turvallisuusalan koulutusohjelman päteviöitä muun muassa palotarkastajan tehtävään.

Pelastusala-käsitettä ei ole tähän saakka virallisissa yhteyksissä käytetty. Sitä voitaneen kuitenkin perustellusti käyttää, koska termiä esiintyy myös pelastustoimen sisällä eri organisaatioissa, esimerkiksi Suomen Pelastusalan Keskusjärjestössä. *Pelastusala*-sanan

käytölle eivät myöskään useimmat toimialan haastatellut avainhenkilöt nähneet estettä. Pelastusala voitaisiin käsitteenä määritellä esimerkiksi seuraavasti: Pelastusalalla tarkoitetaan toimialaa, johon kuuluvat pelastustoimen organisaatiot ja lisäksi ne organisaatiot, jotka vaikuttavat suoraan onnettomuuksien ehkäisyyn, pelastustoimintaan ja väestönsuojeluun pelastustoimen tehtävien mukaisesti.

### 3. Käsiteltävien aiheiden teoreettinen tarkastelu

Tehty työ seuraa teoreettiselta lähestymistavaltaan sekä tutkimusta että toiminnallista opinnäytetyötä. Kokonaisuutta tarkasteltaessa hankkeen tässä työssä raportoitu osuus on toteutettu pääasiassa tutkimuksena. Tutkimus kulminoituu kysynnän selvittämiseen ja palvelutuotteen suunnitteluun ja tuotteistamiseen liittyvään selvitykseen. Toiminnallinen osa koostuu kokonaisuudesta, koska tutkimuksen ohessa on suunniteltu myös palvelutuotetta ja valmisteltu hanketta yhdessä toimeksiantajan kanssa. Kun palvelun tuottamista käsitellään toiminnallisen opinnäytetyön näkökulmasta, on tärkeää, että tehdyt valinnat perustuvat teorian pohjalta tehtyihin ratkaisuihin ja toimialalla käytettyihin, oikein määriteltyihin käsitteisiin (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41-45).

#### 3.1 Kysynnän selvittäminen

Kysynnän kartoittamisen tavoitteena oli selvittää palvelutuotteen tarpeellisuus sekä tunnistaa ja määrittää palvelun kohderyhmät. Palvelutuotteen tuotantoon liittyen tutkimuksella tavoiteltiin käyttäjien odotusten ja tarpeiden tunnistamista. Osatavoitteina pyrittiin selvittämään mistä käyttäjät hakevat pelastusala-aiheista tietoa ja miten he arvioivat tiedontarjontaa. Lisäksi käyttäjäkokemuksista otettiin tavoitteeksi selvittää mitkä käsiteltävät aiheet koettiin tärkeiksi ja millaisia ominaisuuksia palvelulta odotetaan. Pääkysymyksiksi muodostettiin:

- Onko pelastusala-aiheiselle tietopalvelulle kysyntää?
- Millaiset ominaisuudet palvelisivat tuotteessa tarkoitustaan?
- Mitä aiheita tietopalvelussa tulisi käsitellä?

Näihin kysymyksiin vastaamiseksi toteutettiin kysely- ja haastattelututkimus, jota tukemaan tehtiin lisäksi kirjallisuuskatsaus nykyisen tiedontarjonnan selvittämiseksi. Kyselyllä tarkoitetaan metodia, jossa tutkimusaineistoa kerätään standardoidusti kyselyn kohdehenkilöiltä. Standardoinnilla tarkoitetaan tässä kysymysten asettamista kaikille samassa muodossa. Perusjoukolla tarkoitetaan kaikkia niitä tahoja, jotka kuuluvat kyselyn kohdehenkilöiden joukkoon. Kysely toteutetaan perusjoukolle tai otokselle. (Hirsjärvi, Remes

& Sajavaara 2006, 182-193). Tässä tutkimuksessa kyselytutkimukseen vastaajat muodostavat koko perusjoukkoa edustavan otoksen.

Tässä tutkimuksessa käytettiin tiedonkeruumenetelmänä kyselyä, koska tavoitteena oli kerätä riittävän laaja aineisto tulosten luotettavuuden varmistamiseksi. Kysely soveltuu muita tiedonkeruumenetelmiä paremmin laajan aineiston keräämiseen, koska se voidaan toteuttaa niin suurelle otokselle kuin resurssien puitteissa on mahdollista. Kyselyn tuloksien analyysin tukemiseksi käytettiin lisäksi aineiston teemoittelua, jolla tarkoitetaan kyselyn avointen vastausten tuloksien ryhmittelemistä aiheittain. Teemoittelu selkeyttää tutkimustulosten tarkastelua tutkimuskysymyksiä tarkasteltaessa. Kyselyn käyttäminen tiedonkeruumenetelmänä ei ole ongelmantonta. Tuloksia tarkasteltaessa on arvioitava vastausten lisäksi esimerkiksi kohdehenkilöiden motivaatiota kyselyyn vastattaessa ja motivaation vaikutusta annettuihin vastauksiin. Muina tärkeinä tekijöinä kyselyn onnistumiselle tai epäonnistumiselle ovat muun muassa muuttajat se, kuinka hyvin kysely tavoittaa vastaajat ja kuinka otoksen valitseminen ja kohderyhmien tavoiteltu varianssi toteutuu kyselyn vastaajien osalta. Kysymysten laadinnassa ja vastausvaihtoehtoja valittaessa on syytä käyttää aikaa huolelliseen muotoiluun ja asetteluun, jotta kyselystä saatava aineisto olisi tavoitellun kaltainen ja tutkimuksellisesti pätevä. (Hirsjärvi ym. 2006, 182-193)

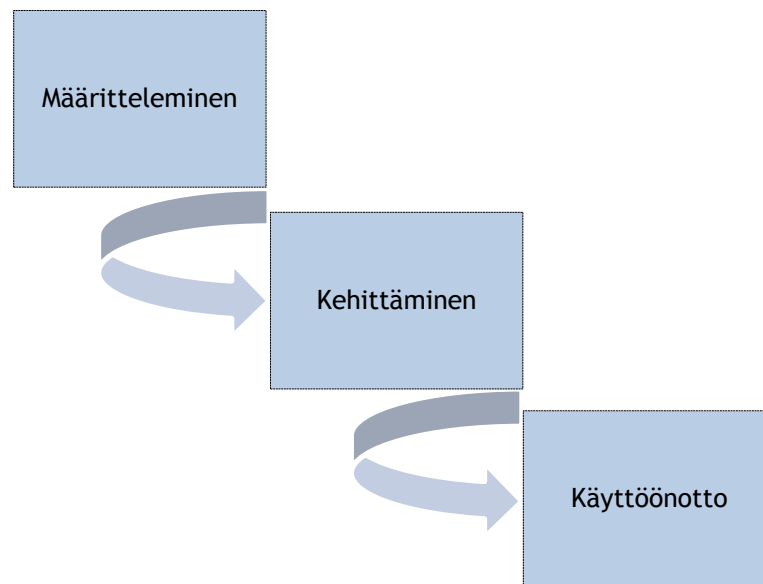
Haastattelua käytetään metodina, jossa aineistoa kerätään suorassa vuorovaikutuksessa kohdehenkilöiltä. Sen avulla on mahdollista saada yksityiskohtaista tietoa haastateltavilta. Tässä tutkimuksessa menetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Tämä oli tarkoituksenmukaista, koska tutkimuksessa voitiin määrittää aluksi vain pääkysymykset; haastattelutilanteissa saatiin tarkentavaa informaatiota, jonka ennalta strukturoiminen ei ollut mahdollista. Haastattelun etuna voidaan pitää menetelmän joustavuutta, koska haastattelutilanteessa voidaan mukautua tilanteeseen antaen lisätietoja tai tarkentaen haastateltavalle kysymyksiä. Tämän merkitys korostuu erityisesti käsiteltäessä entuudestaan tuntematonta tai tarkennuksia ja joustavuutta edellyttäviä aiheita. Haastattelussa voidaan tarvittaessa tarkentaa ja mukauttaa kysymyksiä haastattelutilanteen mukaan. (Hirsjärvi ym. 2006, 193-201)

Haastatteluiden yhteydessä käytettiin *snow ball sampling* -menetelmää. Metodien käytölle on ominaista, että sitä käytetään tutkijalle tuntemattomien aiheiden tarkastelussa. Tässä tutkimuksessa tiedonkeruumenetelmää käytetään tarvittavien haastatteluiden ja pelastustoimen avainhenkilöiden tunnistamiseksi. (Castillo 2009)

Kirjallisuuskatsausta käytettiin tiedonkeruumenetelmänä kvalitatiivisena ja kvantitatiivisena metodina. Kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää lähteiden laadullisuuden ja määrällisyyden arvioimiseen, kuten myös tässä tutkimuksessa tehtiin (Salminen 2011, 3-5). Kirjallisuuskatsausta on käytetty lisäksi palvelun tuotteistamisessa ja suunnittelun tukena.

### 3.2 Palvelutuotteen suunnittelu

Alustavan tuotantosuunnitelman tarkastelussa on tukeuduttu kirjallisuuskatsaukseen. Sagen ja Armstrongin järjestelmäsuunnitteluperiaatteiden mukaisesti palvelun tuotannollinen suunnittelu jaetaan kolmeen vaiheeseen: määrittelyyn, kehittämiseen ja käyttöönottoon (kuvio 3), joista opinnäytetyöhön on rajattu ensimmäinen vaihe. Tämän vaiheen tärkeimpänä tehtävänä on antaa suuntaviivat palvelun tuotannolle ja tuotettavan lopputuotteen muodolle. (Sage & Armstrong 2000, 46-82)

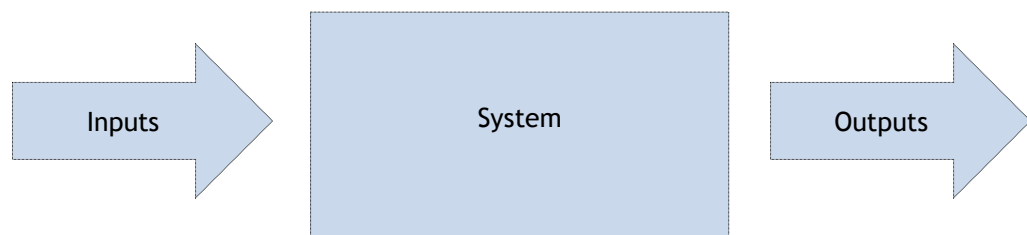


Kuvio 3. Tuotannon vaiheet (Sage & Armstrong 2000, 12)

Järjestelmäsuunnittelulla tarkoitetaan tässä yhteydessä Sagen ja Armstrongin määrittelemää käsitettä, joka on yksinkertaisuudessaan toimiva: *järjestelmä tarkoittaa komponenttien summaa, jotka toimivat yhdessä tiettyä tarkoitusta varten* (Sage & Armstrong 2000, 86-115). Palvelutuotteen suunnittelussa pyritään luomaan järjestelmä, joka on riittävän suorituskykyinen ja kustannuksiltaan edullinen. Järjestelmän komponentit suunnitellaan siten, että tuotteen virhemahdollisuudet olisivat mahdollisimman pienet ja että mahdolliset virheet olisivat helposti paikannettavissa ja korjattavissa. Lisäksi tarkoituksena on tuottaa järjestelmä, joka on joustava ja mukautettavissa muutoksien varalta. Näiden lisäksi ehtona on, että järjestelmää voidaan testata ja varmistaa, että se toimii halutun mukaisesti sekä muutokset voidaan ennakoida mahdollisimman hyvin. (Gill 2006, 67-69)

Järjestelmäsuunnittelussa voidaan tukeutua myös muihin lähestymistapoihin, joista tässä opinnäytetyössä on hyödynnetty Input-output-mallia (kuvio 4). Leontiefin vuonna 1973

kehittämää Input-output-mallia käytetään laajasti eri tarkoituksiin ja sitä voidaan soveltaa myös tämän palvelun suunnittelussa. IO-mallia käytetään tavallisesti taloudellisissa analyyseissa, tavoitteiden ja skenaarioiden toteutumisen arvioimisessa ja esimerkiksi kokonaisvaikutusten ennusteiden laatimisessa, joissa pyritään tunnistamaan parasta lähestymistapaa. Palvelutuotteen määrittäminen asetettiin opinnäytetyön osuudessa toteutettavaksi vaiheeksi, jossa voidaan hyödyntää IO-mallia. Palvelutuotteen tekninen ja tarkennettu palvelutuotteen suunnittelu jää opinnäytetyön jälkeiseksi vaiheeksi. (Zamora 2008)

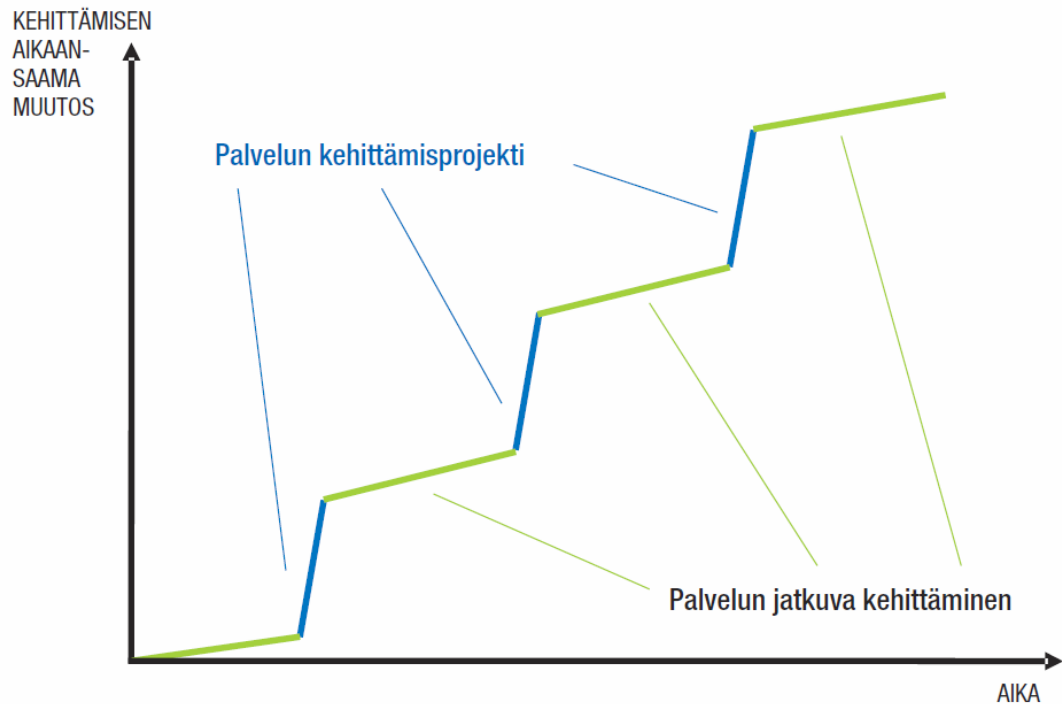


Kuvio 4. Input-output-malli

Palvelun tuotteistamista opinnäytetyönään vuonna 2009 tarkastelleen Lahti-Nuutilan mukaan, tuotteistamiselle ei löytynyt yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Hänen arvioimanaan tuotteistamisella tarkoitetaan mukaan palvelun määrittelyä, suunnittelua, kehittämistä, kuvaamista ja tuottamista prosessina (Lahti-Nuutila 2009, 9-11). Keskeistä palvelun tuotteistamisessa on, että kokonaisuus kehitetään vastaamaan tavoitellun kohderyhmän tarpeita. Suunnittelussa on tärkeää käyttää aikaa palvelun selkeään tuotteistamiseen. Hyvin toteutetulla pohjatyöllä palvelu on helpommin markkinoitavissa. Käyttäjät ostavat hyvin toteutetun palvelun idean todennäköisemmin. (Sipilä 1996, 12-48)

Jaakkola, Orava ja Varjonen summaavat yrityksille tarkoitetussa oppaassaan palvelun tuotteistamisen seikkaperäisesti. Palvelun tuotteistamisen avulla pyritään selkeyttämään tuotettavaa palvelua, jotta sen suunnittelu ja myöhemmissä vaiheissa tuottaminen, idean myyminen ja markkinointi sekä käyttäminen olisivat toimivampia. Palvelun tuotteistamisessa tulee lähteä palvelutuotteen tarkoituksen ja tavoitteiden tarkastelusta. Palvelun elementtien luomisessa ja kehittämisessä on syytä tukeutua aiemmin tässä raportissa tunnistettujen käyttäjäprofiilien tarpeiden tyydyttämiseen. On tärkeää huomata myös, että palvelun suunnittelu muodostaa vain ensimmäisen vaiheen palvelutuotteen rakentamisesta. Tuotantoa seuraavissa vaiheissa, joissa koestetaan palvelun toimivuutta mahdollisen testiversiolla ja kehitetään tuotetta edelleen sen julkaisemisen jälkeen, saadaan todennäköisesti

rakentavaa palautetta palvelun kehittämisestä (kuvio 5). On keskeisen tärkeää, että palvelua kehitetään sen koko elinkaaren aikana, jotta se vastaisi tarkoitustaan. (Jaakkola, Orava & Varjonen 2007, 3-6)



Kuvio 5. Jatkuva ja hankeluonteinen palvelun kehittäminen (Jaakkola ym. 2007, 4)

Palvelun tuotteistaminen voidaan aloittaa määrittelemällä palvelutuotteen käyttötarkoitus ja sisältö. Lisäksi hyvänä etenemistapana voidaan pitää palvelun toteuttamisen tarkastelua ja etenemistavasta päättämistä. Palvelun käyttötarkoitus määräytyy toimeksiannon, asetettujen tavoitteiden ja haastatteluissa selvitettävien aiheiden perusteella. Palvelun sisällön aiheet valitaan alustavan suunnitelman mukaan kysely- ja haastattelutuloksien perusteella. Miten palvelu toteutetaan, valinnan suorittaa viime kädessä toimeksiantaja, jota varten tässä työssä on tarkasteltu soveltuvia vaihtoehtoja. Palvelun sisältö tulisi rakentaa käyttäjälähtöisesti ja palvelun jatkosuunnittelussa olisi syytä määrittää, millaisen lupaus käyttäjille annetaan palvelutuotteen käytöstä. Palvelun keskeisten funktioiden lisäksi ydintoiminnan ja sitä tukevien palveluiden tunnistaminen ja määrittäminen auttaa hahmottamaan palveluun liittyviä tarpeita. Kokonaisuuden hahmottaminen tukee tarvittavien resurssien ja tuotteistamisen eri vaiheiden ajankäytön mitoittamista sekä arvioimista. Lisäpalveluiden merkityksenä on tukea palvelukokonaisuuden toimivuutta ja hankkeelle asetettuja tavoitteita. (Jaakkola ym. 2007, 7-14)

#### 4. Tutkimuksen toteutus

Tutkimustyön struktuuri rakennettiin siten, että tutkimus noudatti valittua tutkimuslinjaa toimeksiannossa asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Tutkimuksessa käytettiin *haastattelu-, kysely- ja kirjallisuuskatsausmenetelmiä*. Näitä menetelmiä käyttäen voitiin varmistaa tutkimuksen laadullisuusvaatimukset. Kun käytettiin haastattelua kvalitatiivisena tiedonhankintamenetelmänä, saatiin sekä määrällisesti riittävä aineisto että pelastusalalla vaikuttavilta avainhenkilöiltä yksityiskohtaisempia tietoja tuotteen tarpeellisuudesta ja siihen kohdistuvista odotuksista.

Kyselyn tarkoitus oli selvittää tutkimuksen pääkysymystä siitä, onko pelastusala-aiheiselle tietopalvelulle kysyntää. Samalla oli mahdollisuus kerätä tietoa siitä, millaiset ominaisuudet palvelisivat lopputuotteessa tarkoitustaan. Kysely toteutettiin käyttäen standardoitua kyselylomaketta (liite 2), joka lähetettiin sähköpostijakeluna kohderyhmille (taulukko 1). Kyselyn alustava otos määriteltiin tutkimuksen aikana ja tarkentavasti haastattelututkimusten edetessä. Kysely toteutettiin teknisesti QuestBack-ohjelmaa käyttämällä.

Taulukko 1. Kyselyn otos

1	Laurea-ammattikorkeakoulun turvallisuusalan opiskelijat
2	Pelastusosasto
3	Tampereen Pelastuslaitos
4	Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
5	Helsingin Pelastuslaitos
6	Tampereen Teknillinen Yliopisto
7	Pelastusopisto
8	LinkedIn-kyselylinkki
9	Facebook-kyselylinkki

Kyselyn tavoitteena oli kerätä riittävältä otokselta perusjoukosta tietoa palvelutuotteen kysynnästä ja palvelutuotteeseen liittyvistä yksityiskohdista. Määrälliseksi tavoitteeksi kyselylle asetettiin 250 vastaajaa. Kysely lähetettiin arviolta 700-1000 henkilölle. Täsmällisen lukumäärän määrittelemisen ei ole mahdollista, koska kaikkien organisaatioiden henkilömäärät ja yhteyshenkilöiden käytössä olleiden sähköpostijakelulistojen kattavuus eivät ole varmuudella tiedossa. Kysely toteutettiin myös avoimena kyselynä LinkedIn- ja Facebook-sivustojen kautta. Kyselyryhmissä pelastustoimen viranomaiset muodostivat yhden ryhmän, toimialan opiskelijat yleisen turvallisuusalan koulutusohjelman oppilaitoksista toisen ryhmän ja alan sosiaalisen median yhteisöt kolmannen ryhmän. Tarkoituksena oli muodostaa riittävä otanta tiedonkeruulle, jotta sisällön ja palvelun tekninen tuottaminen olisi mahdollista.



Kyselyn lisäksi tehtiin haastatteluita, joilla pyrittiin kartoittamaan muita mahdollisia käyttäjäryhmiä.

Haastattelumenetelmänä käytettiin teemahaastattelumuotoa. Haastatteluiden toteutukset ajoittuivat syksylle 2010. Suunnitelluista 24 haastattelusta toteutui 13. Haastatteluiden tarkoituksena oli kerätä pelastusalan avainhenkilöiltä tietoa palvelutuotteen kysynnän ja siihen liittyvien tarpeiden selvittämiseksi. Haastatteluissa käytettiin liitteenä (1) olevaa haastattelulomaketta. Tavoitteena oli saada riittävä määrä aineistoa ja käyttää tutkimukseen sopivien avainhenkilöiden selvittämiseksi snow ball sampling -menetelmää. Haastattelut aloitettiin toimeksiantajan sekä Pelastusosaston edustajista. Haastattelutarpeita tunnistettiin menetelmän käytön edetessä ja lopulta saatiin taulukossa (2) kirjattu joukko haastatteluita. Kaikki haastattelut eivät toteutuneet, koska osalla ei ollut mahdollisuutta osallistua haastatteluun ja osa tavoitelluista henkilöistä ei vastannut haastattelupyyntöön. Haastattelujen määrään sekä haastattelupaikkojen valintaan vaikuttivat lisäksi vähäiset mahdollisuudet toteuttaa haastatteluita pääkaupunkiseudun ulkopuolella.

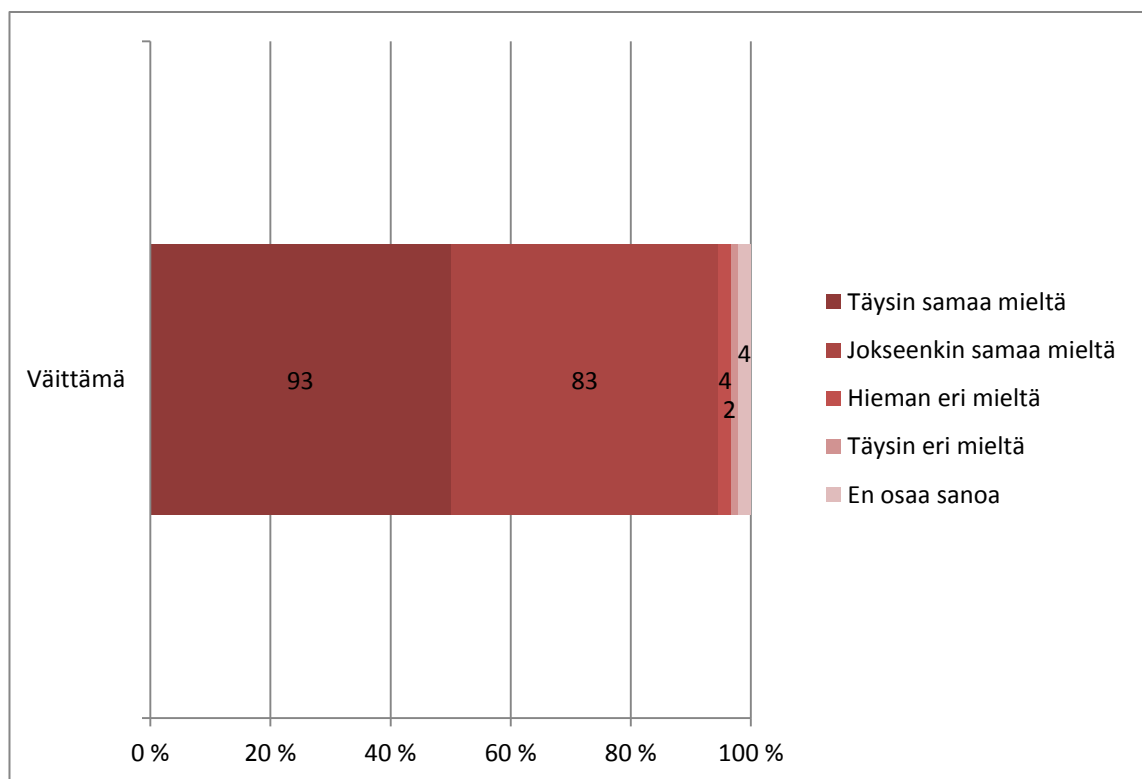
Taulukko 2. Toteutuneet haastattelut

1	Matti Orrainen	Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
2	Ilpo Leino	Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
3	Kari Koskela	Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
4	Maija Peltokangas	Pelastusosasto
5	Kirsi Rajaniemi	Pelastusosasto
6	Vesa-Pekka Tervo	Pelastusosasto
7	Kati Tillander	Pelastusosasto
8	Sami Häkkinen	Suomen Palopäällystöliitto
9	Seppo Männikkö	Tampereen Pelastuslaitos
10	Kaci Bourdache	Helsingin Pelastuslaitos
11	Kari Telaranta	Keski-Uudenmaan Pelastuslaitos
12	Harri Koskenranta	Laurea-ammattikorkeakoulu
13	Anssi Kuusela	Laurea-ammattikorkeakoulu

Kirjallisuuskatsausta käytetään tiedonkeruussa nykyisen pelastusala-aiheisen tiedontarjonnan tutkimisessa sekä tuotannon suunnittelun osalta järjestelmäsuunnitteluun tutustuttaessa. Tarkoituksena on näin ollen hahmottaa kokonaiskuva tutkittavista aihealueista. Kirjallisuuskatsauksen käyttämisessä pyritään tässä tutkimuksessa tarkastelemaan sekä määrällisesti että laadullisesti nykyisiä lähteitä. Laadullisesti on tarkoitus arvioida, millaisia avoimia ja ilmaisia lähteitä on saatavilla.

#### 4.1 Kysynnän tutkimuksen tulokset

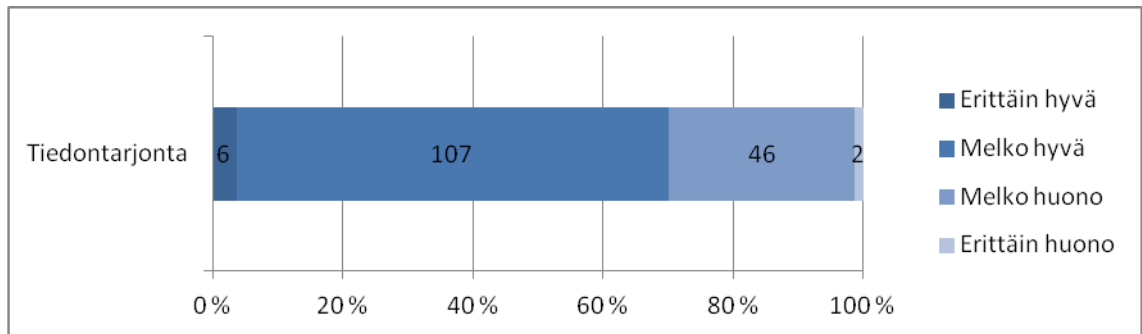
Kyselyn toteutus ajoitettiin vuoden 2011 syyskuun ja lokakuun ajalle. Kyselyyn vastasi yhteensä 161 henkilöä. Kysely lähetettiin arviolta 700-800 henkilölle, minkä lisäksi kysely toteutettiin kahdessa sosiaalisessa mediassa, joten vastausaktiivisuuden arviointia ei voida suorittaa kokonaisuudessaan. Kyselyn vastausprosentti voitiin laskea ainoastaan opiskelijoille lähetettyjen kyselyjen osalta, missä jakeluryhmän henkilöiden lukumäärä oli tiedossa ja arvioon perustuen Facebook-kohderyhmän jäsenten lukumäärän perusteella. Kappale sisältää kyselyn tulokset ja niiden analysoinnin. Kysely toteutettiin liitteenä (2) olevan kyselylomakkeen mukaisesti.



Kuvio 6. Väittäjä: koen uuden pelastusalalle tuotettavan tietopalvelun tarpeelliseksi

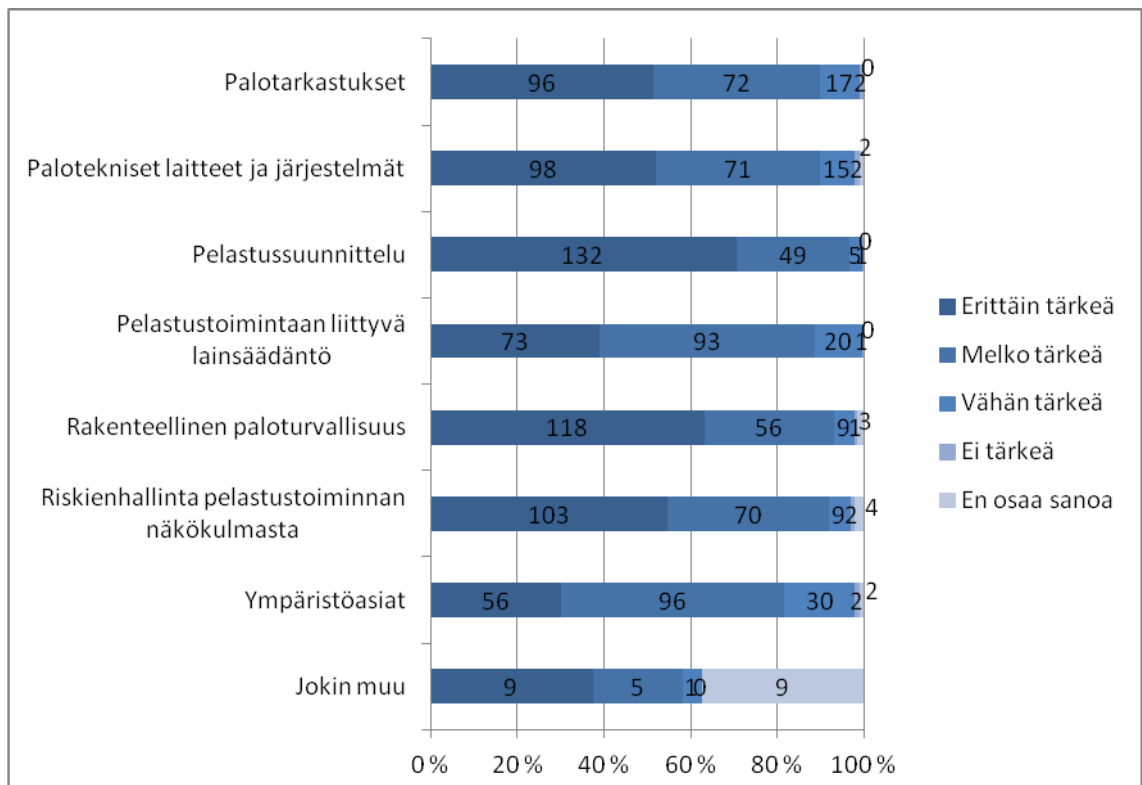
Kuviossa 6 on esitetty kyselyn vastaajien arviota palvelun tarpeellisuudesta. Kysymys on tutkimuksen tavoitteiden kannalta yksi olennaisimmista. Vastaajista 94,6 % totesi olevansa joko täysin tai jokseenkin samaa mieltä väittämästä. Täysin samaa mieltä väittämästä oli 50,0 % vastaajista. Kysymyksen avulla haluttiin arvioida palvelun ominaisuuksiin tai siihen liittyviin muihin yksityiskohtiin sitoutumatta, kokevatko palvelun potentiaaliset käyttäjät tarvetta palvelulle. Palvelutuotteen yksityiskohtaisempia tarpeita tarkastellaan erikseen tässä osiossa. Kuviossa 7 on kuvattuna vastaajien arvio nykyisestä pelastusala-aiheisesta tiedontarjonnasta. Vastaajista 70,2 % vastasi tiedontarjonnan olevan joko erittäin tai melko hyvä. Kyselystä saatuja tuloksia arvioidaan erikseen palvelutuotteen suunnittelun myöhemmissä vaiheissa muuttujien, kuten iän, sukupuolen, toimialan, työtehtävän ja työkokemuksen perusteella.

Näiden muuttujien vaikutuksen arviointi koettiin tarpeelliseksi, jotta voitiin tarkastella eri ryhmien tarpeita esimerkiksi työtehtävissään palvelua tarvitsevien osalta ja toisaalta yleisesti kansalaisen näkökulmasta.



Kuvio 7. Tämän hetkinen tiedontarjonta

Kuviossa 8 on listattu haastatteluiden tuloksena tärkeäksi havaittuja aiheita. Merkitykselliset aiheet ovat valittu haastateltavien kommenttien perusteella. Kyselyn tuloksien mukaan kaikki kirjatut aiheet koettiin tarpeellisiksi. Pelastustoimintaan liittyvää lainsäädäntöä ja ympäristöasioita lukuun ottamatta yli puolet vastaajista ilmoitti esitetyt aiheet erittäin tärkeiksi.



Kuvio 8. Käsiteltävien aiheiden merkityksen tarkastelu

Kyselyn avoimissa vastauksissa saatiin käsiteltäviä aiheita koskien joitain tarkennuksia, jotka ovat esitettyinä seuraavassa listassa. Vastauksista vain relevantit kommentit ovat listattuna.

*”Kansalaisten omaehtoisen varautumisen menetelmät, ohjeet ja suositukset liittyen mm. asuinhuoneistojen paloturvallisuuteen”*

*”Onnettomuuksien ehkäisyn muut keinot (turvallisuusviestintä, viranomaisyhteistyö...)”*

*”Laitteet ja järjestelmät käsiteltävä nimenomaan käytettävyyden ja loppukäyttäjien kannalta”*

*”Yleisötapahtumiin liittyvä pelastusturvallisuus”*

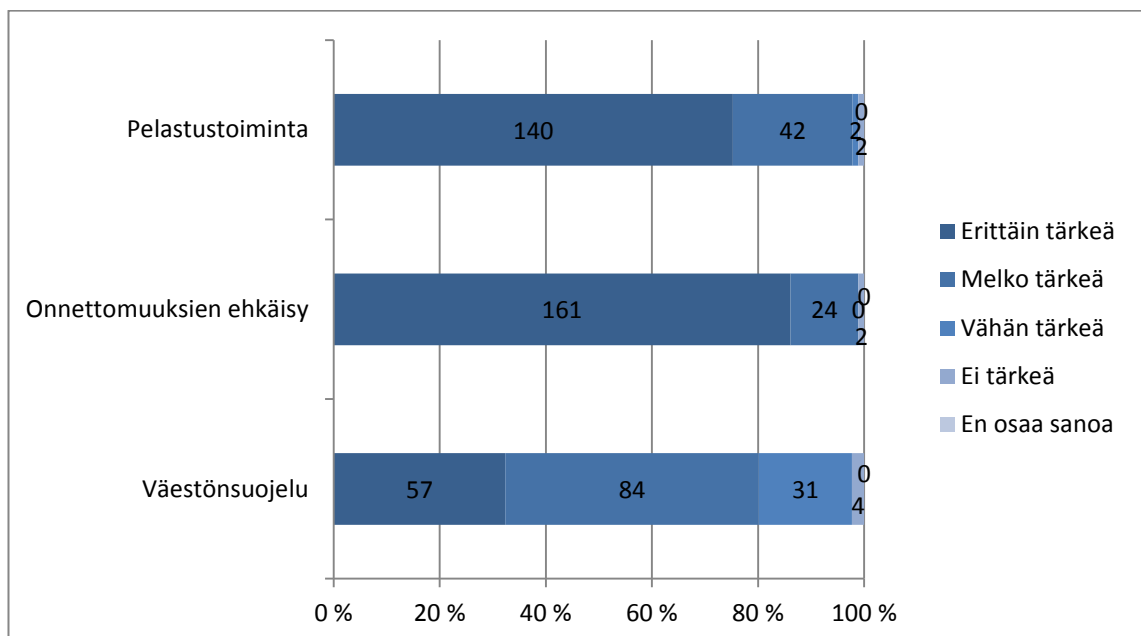
*”Valmiussuunnittelu”*

*”Pelastustoiminta/ pelastustoiminnan johtaminen, onnettomuustutkinta”*

*”Viranomaismääräykset ja standardit”*

*”Vaarallisten aineiden lait ja säädökset”*

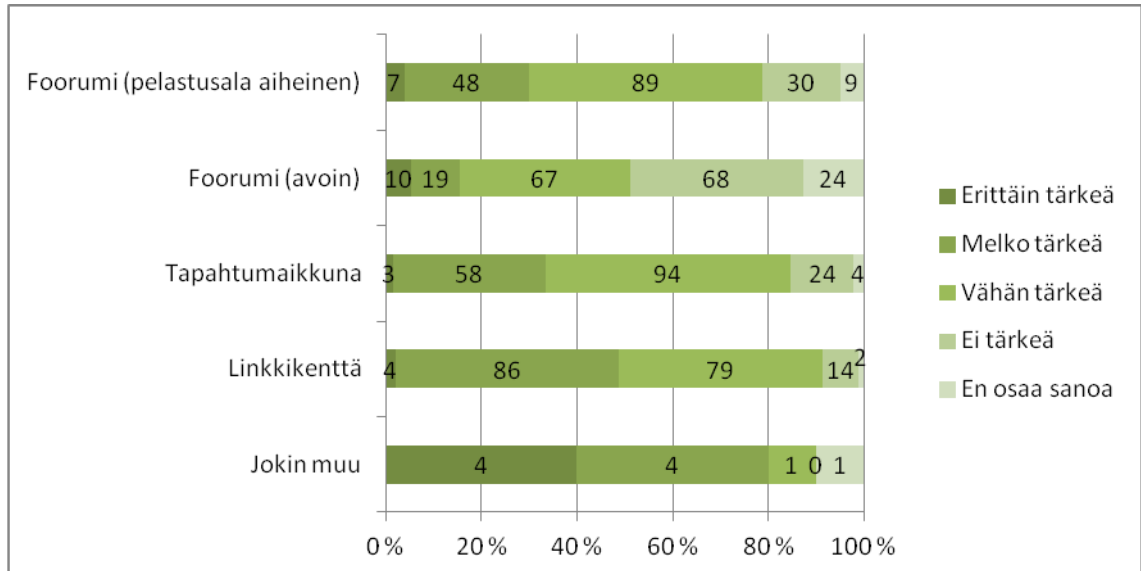
Kyselyssä selvitettiin myös lainsäädännön (Pelastuslaki 379/2011) perusteella määriteltyjen aiheiden merkitystä. Kuviossa 9 ovat kirjattuna vastaajien arviot *pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn ja väestönsuojelun* käsittelyn tarpeesta. Pelastustoiminnan (75,3 %) ja onnettomuuksien käsittely (86,6 %) nousi vastauksissa erittäin tärkeäksi käsiteltäväksi aiheeksi. Vastaajista (30,6 %) merkittävä osa arvioi myös väestönsuojelun tärkeäksi käsiteltäväksi aiheeksi. Aiheiden käsittely on pääosin tuloksen mukaan joko erittäin tai melko tärkeää.



Kuvio 9. Väestönsuojelun, onnettomuuksien ehkäisyn ja pelastustoiminnan tärkeys

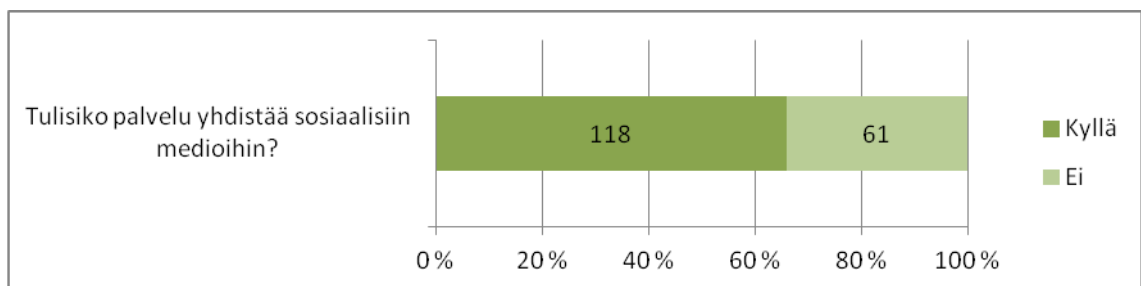
Kuviossa 10 on kuvattu vastaajien näkemyksiä tietopalvelun suunniteltujen ydin- ja tukipalveluiden merkityksestä. Kyselyn tulosten perusteella voidaan havaita, että

pelastusala-aiheinen keskustelualue, linkkien kerääminen palveluun ja tapahtumista ilmoittaminen koettiin tärkeiksi aiheiksi. Ydin- ja tukipalveluiden merkityksen lisäksi selvitettiin vastaajien arvioita tiedonkäsittelymuotojen käytöstä.



Kuvio 10. Tukitoimintojen merkityksen arviointi

Kuviossa 11 on kirjattu vastaajien kokemus tarpeesta liittää palvelu sosiaalisiin medioihin. Vastaajista 65,9 % koki palvelun liittämisen sosiaaliseen mediaan kannatettavana asiana. Sosiaalisen median yhdistämistä osaksi palvelua arvioitiin, koska sen hyödyntäminen verkkopohjaisissa palveluissa on kannattavaa tiedonjakelun todennäköisen kasvun perusteella.



Kuvio 11. Arviointi palvelun yhdistämisestä sosiaaliseen mediaan

Toteutetussa kyselyssä kysyttiin lisäksi avoimena kysymyksenä, mitä muuta vastaaja toivoisi huomioitavan palvelussa sekä annettiin avoin mahdollisuus antaa kyselyyn liittyen palautetta. Näiden vastausten keskeiset kommentit ovat koottuna omana teemanaan seuraavassa listassa.

*”Selkeys kielenkäytössä. Vaikka tavoitteena ei olekaan selkokieli, niin asiat pitää pystyä esittämään tavalla, jonka myös ei-asiantuntijat pystyvät käsittelemään.”*

*”Toivon visuaaliseen yleisilmeeseen panostamista. Jos palvelu näyttäisi tylsältä, pelkkää tekstiä sisältävältä sivulta, käynti jäisi todennäköisesti monelta vierailijalla*

yhteen kertaan. Mielestäni tärkeimpiin piirteisiin lukeutuu käyttäjäystävällisyys ja visuaalinen kutsuvuus. Tuore ulkoasu ja helppo käyttää - tärkeää informaatiota helposti ulottuvilla. Esim. videot ja laadukkaat kuvat kannustavat klikkaamaan ja saavat herätettyä nuoremmankin kohderyhmän huomion. Sosiaalisen median osuus tiedon saatavuuden suhteen on mielestäni tärkeä asianhaara sivujen suunnittelussa. Jos palvelu ja sos. media saadaan sulautettua toimivasti yhteen, tarkoittaa se todennäköisesti suurempaa kävijämäärää ja tärkeää paloturvallisuuteen liittyvää informaatiota on helpommin saatavilla. Etusivulla voisi olla reaaliaikaiset Facebook ja Twitter syötteet sekä sivujen esittelyvideo. Myös ohjeistusta sivujen käytöstä olisi hyvä saada näkyville.”

”Nykyisin ei ole mitään valtakunnantason tilannekuvaa kansalaiselle, jonka tarpeen tämä palvelu voisi täyttää. Nykyisin on hajallaan Televisiossa lähetettävät hätäviestit, 112-sivujen ilmoitukset, mahdolliset tekstiviesti-ilmoitukset onnettomuus ja katastrofialueille. Olisi tarpeen olla yksi nettiosoite, josta näkyy onko jossain tapahtunut joku onnettomuus/katastrofi ja mitä ohjeita viranomaiset ovat antaneet mm. suojautumisen, liikkumisrajoitusten, evakuoinnin osalta.”

”Alalla on erilaista tietoa saatavilla, mutta se on hajanaista. SPEK:n tietopalvelun tulee kytkeytyä osaksi ministeriön, pelastuslaitosten, alan muiden järjestöjen, oppilaitosten jne. verkko- ja sosiaalisen median sisältöjä”

”Palvelu voisi olla kaksijakoinen, ensisijaisesti avoin foorumi kaikille, toinen osa olisi rekisteröidyille (tietysti varmennetuille) käyttäjille tarkoitettu asiantuntija foorumi. Lisäarvoa voisi tuoda wikipedia-tyyppinen käyttäjien muokkausoikeus.”

”Toivoisin, että palvelu olisi avoimesti kaikkien saatavilla. Avoimuuden ansiosta tietoja ja taitoja voidaan välittää tehokkaasti myös muille kuin maksuhaluisille yrityksille. SPEK:n tuntien rahaa pitää kuitenkin saada, joten voisitte toteuttaa sen vaikkapa mainosrahoitteisesti tai luomalla premium-asiakkuuden, jolla saisi jotain ekstraa.”

”liittymäkohdat muihin turvallisuusalan osa-alueisiin, esimerkiksi mainintoja ja suosituksia sekä linkkejä. sekä käytännönläheisyyttä uudelle käyttäjälle yksinkertaisina selityksinä, että laajempaa avausta ja perusteluja vaadituille toimintatavoille. ihmiset tekevät mielummin asioita kun ne on perusteltu. myös pitävät yllä turvallisuutta.”

Kaikkia kyselyn tuloksia ei ole esitetty tässä luvussa. Tulokset ovat kirjattuna siltä osin, mitä tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimuskysymysten mukaisesti koettiin olennaiseksi käsitellä ja muu rajattiin raportin ulkopuolelle. Kattava kyselyn tulosten arviointi voidaan toteuttaa seuraavissa hankkeen vaiheissa tarpeiden mukaan.

Haastateltujen henkilöiden osalta tietopalvelun todettiin yksimielisesti olevan tarpeellinen, mutta palvelun tarkoituksesta ja sen yksityiskohdista esitettiin useita toisistaan poikkeavia mielipiteitä. Haastatelluista useat esittivät vastakysymyksenä, mihin tarkoitukseen ja keitä varten palvelu on tarkoitus tuottaa? Suurin osa haastatelluista totesi, että pelastusalaan liittyvää tietoa on avoimissa lähteissä tarjolla kohtuullisen hyvin, mutta esimerkiksi aiheeseen liittyviä tietoja työssään tarvitseville ei ole useinkaan saatavilla kaikkea tarvittua tietoa - ainakaan helposti. Tarve voisi koskea nykyisten lähteiden keräämistä yhteen ja toisaalta kansainvälisiä lähteitä tarkasteltaessa voisi lähteiden laadun arvioinneista olla käyttäjille hyötyä, jolloin tiedon etsijä löytäisi tarvitsemansa tehokkaammin. Tillander Pelastusosastolta ehdotti, että palvelutuotteen verkostoon koottaisiin listaus tietolähteistä, joihin liitettäisiin palveluiden kuvaukset. Hän esitti harkittavaksi myös lähteiden pisteyttäminen niiden laadun arvioimiseksi (Tillander 2011, keskustelu 10.1.2011).

Lähes kaikki haastatellut totesivat pelastusala-aiheista tietoa sinänsä olevan kohtuullisen kattavastikin tarjolla. SPEK:n Leinon mukaan nykyiseen tiedontarjontaan liittyy keskeisenä puutteena se, että tieto on hajallaan ja vaikka lähteitä on paljon, on ainakin suomenkielisissä lähteissä ongelmana tiedontarjonta hyvin samankaltaista (Leino 2009, haastattelu 15.9.2009). Jokainen haastateltu tunnisti lisäksi tarpeita, joita tietopalvelu voisi täydentää. Osa haastatelluista henkilöistä koki, että tietopalvelu tulisi tarjota kattamaan kaikkien käyttäjäryhmien tarpeet. Osa haastateltavista nimesi tiettyjä käyttäjäryhmiä, joilla on erityistä tarvetta palvelulle, ja edelleen mitä nämä tarpeet koskivat. Esiin nostettiin sellaisia ryhmiä, jotka tarvitsevat pelastusalan tietoja jatkuvasti työtehtävissään. Haastattelujen tuloksena todettiin, että taulukossa (3) luetellut käyttäjäryhmät ovat tarpeen ottaa huomioon palvelun kohdentamisessa.

Taulukko 3. Kohderyhmät

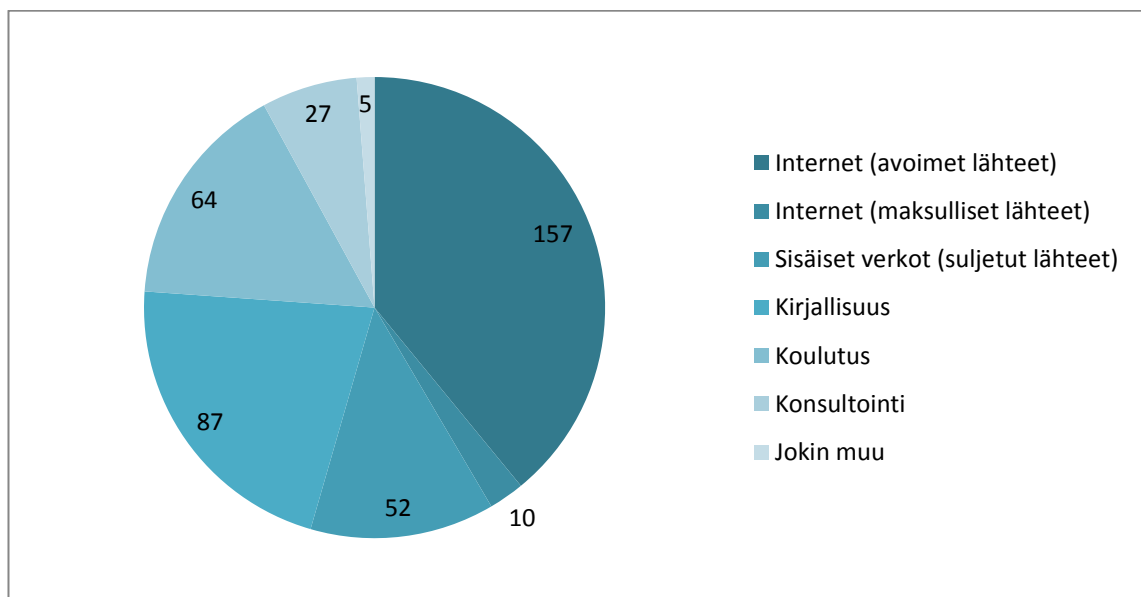
1	Toimialan opiskelijat
2	Pelastusalan tehtävissä toimivat opettajat ja kouluttajat
3	Turvallisuusalan ammattihenkilöt eri toimialoilla
4	Turvallisuusalaan sivutoimisesti kuuluvat henkilöt eri toimialoilla
5	Suunnittelijat (rakennuttajat, arkkitehdit ja insinöörit)
6	Palotarkastajat
7	Kiinteistöhuoltomiehet ja isännöitsijät

Lisäksi tunnistettiin joitain aihealueita, joista tietoa olisi syytä olla enemmän saatavilla. Esimerkiksi riskienhallinnasta sekä case-esimerkkien käsittelystä olisi hyötyä käytännön tarpeissa. Pelastusosastolta Tervo (Tervo 2009, haastattelu 18.11.2009) painotti riskienhallinnan käsittelyn tarvetta palvelutuotteessa. Myös muut haastatellut korostivat tämän merkitystä sisällössä. Tästä syystä riskien tunnistaminen, riskitapahtumien

todennäköisyyksien ja seurausten analysointi sekä erilaisten riskinhallintatoimenpiteiden arvioiminen ja riskienhallintaprosessin kokonaisuuden kuvaaminen on syytä ottaa keskeiseksi osaksi palvelun sisältöä. Teknisestä näkökulmasta kaikkien haastateltujen henkilöiden mielestä oli tärkeää, että käsiteltävät aiheet esitetään selkeässä ja loogisessa muodossa. Useimmat haastatellut korostivat tiedon jäsentämisen ja loogisen asettelun tärkeyttä, jotta tieto on helposti saatavilla ja ymmärrettävässä muodossa.

Haastattelutuloksia ei kirjattu kaikilta osin tähän raporttiin. Tuloksista tehtiin yhteenveto, joka kokoaa keskeisimmät huomiot haastatteluista. Haastattelutulokset kirjattiin muistiinpanoina haastattelutilanteissa niiltä osin, jotka katsottiin aiheellisiksi dokumentoida. Kaikkea haastatteluissa kertynyttä aineistoa ei koettu tarpeelliseksi taltioida. Aineiston keräämisen valintaan vaikutti myös haastatteluiden määrä.

Kirjallisuuskatsauksen tukemiseksi kartoitettiin kyselyn yhteydessä (kuvio 12), mitä lähteitä vastaajat käyttivät hakiessaan pelastusala-aiheista tietoa. Vastaajista suurin osa 54,5 % kertoi käyttävänsä Internetiä tai tietoverkkoja tiedonhaun lähteinään. Kuviossa ovat kirjattuna vastaajien käyttämikseen ilmoittamat tietolähteet heidän etsiessään pelastusala-aiheista tietoa. Kysymyksen kohdassa *jokin muu* vastattiin lisäksi *suorat yhteydet ja lehdet*.



Kuvio 12. Lähteiden käyttö

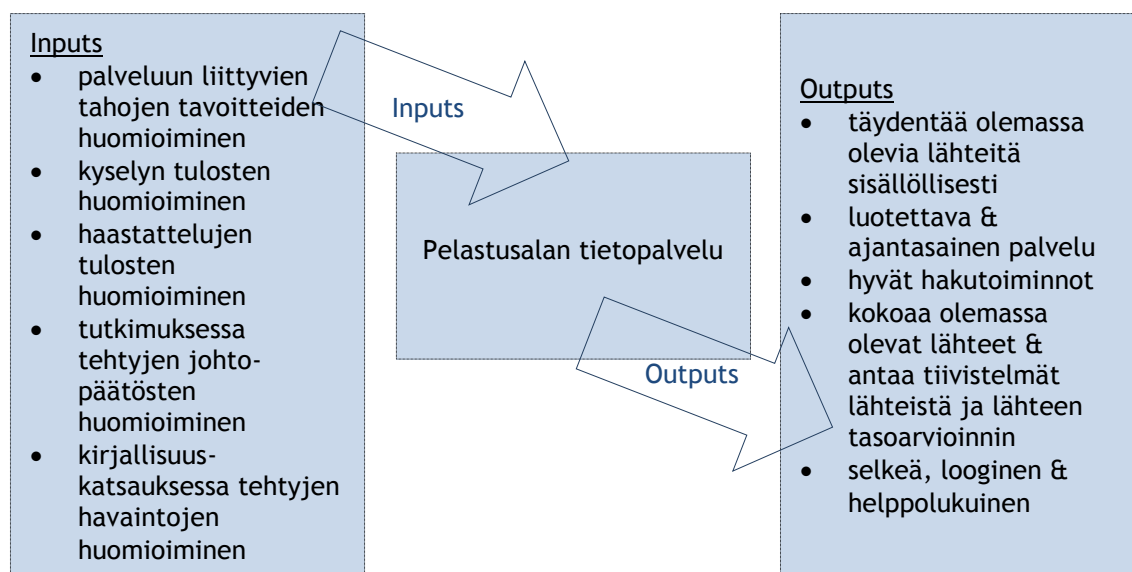
Kirjallisuuskatsauksen yhteydessä havaittiin, että verkossa on tarjolla useita samansisältöisiä pelastusala-aiheisia lähteitä. Kirjallisuuskatsaus suoritettiin vuoden 2010 aikana. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan kaikille avoimia ja maksuttomia web-pohjaisia lähteitä. Keskeisimpiä tiedontarjoajia ovat Pelastusopiston Paloportti-palvelu, pelastuslaitosten ja eri pelastustoimen organisaatioiden verkkosivut, joilla on toimialaan



liittyvää perustietoa kohtalaisesti. Lisäksi kansallisella tasolla VTT tarjoaa tietoa erityisesti rakenteellisesta ja teknisestä paloturvallisuudesta. Lisäksi on joitain erityisen hyviä lähteitä, kuten Onnettomuustutkintakeskus, jonka sivuilla on palontutkintaan liittyvää tietoa. Nykyisistä tietopalveluista lähinnä suunniteltua Pelastusalan tietopalvelua on Paloportti, johon on koottu pelastusalan koskevia selvityksiä, tutkimuksia ja artikkeleita. Muita Pelastusopiston verkkosivuilla löytyviä kotimaisia linkkejä ovat Nelli-tiedonhakuportaali, VTT:n julkaisusarja, Turvatekniikan keskuksen tietokanta, Työterveyslaitoksen tietopalvelut sekä Helsingin Pelastuslaitoksen hankerekisteri. Ulkomaisia lähteitä sivuilla edustavat ruotsalaiset Valtiollinen Räddningsverket (SRSA) ja Lundin yliopiston Fire Safety Engineering and Systems Safety, norjalainen SINTEF NBL (Norwegian Fire Research Laboratory), BRE Centre of Fire Safety Engineering (University of Edinburgh) Iso-Britanniasta ja National Institute of Standards and Technology (NIST) BFRL Yhdysvalloista. Pelastusopiston verkkosivujen kirjasto- ja tietopalveluiden yhteyteen on liitetty linkkilista, joka kokoaa otsikkonsa mukaisesti *www-linkkejä pelastusalan tiedonhakijoille*. Linkkien ylläpito on verkkaista, minkä seurauksena osa linkeistä on toimimattomia.

#### 4.2 Tutkimuksen tulokset palvelutuotteen suunnittelusta

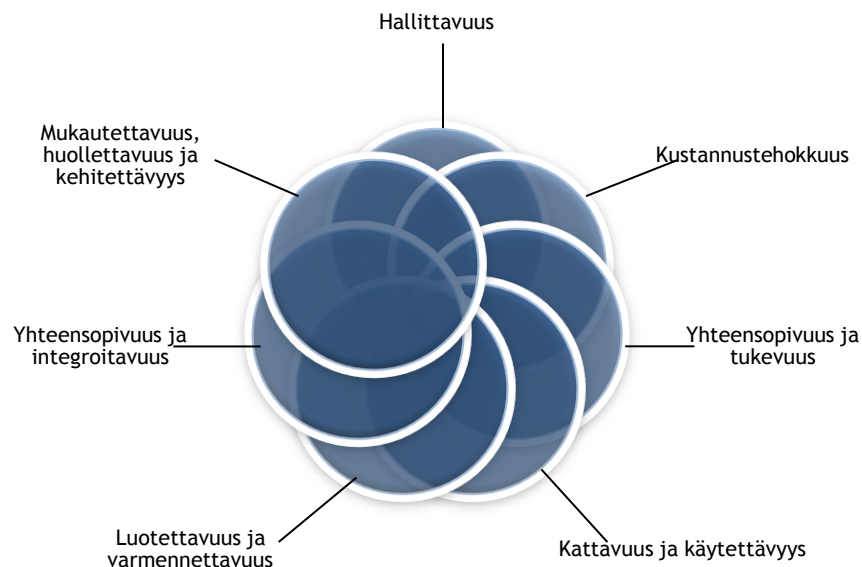
Toimeksiannon kannalta tärkeintä kysymystä, miten tavoitteiden mukainen palvelutuote kannattaa toteuttaa, käsitellään tässä osassa. Input-output-mallia hyödyntäen (kuvio 13) on tunnistettu millaiset lähtökohdat palvelun tuottamiseen on opinnäytetyövaiheen jälkeen ja millaista palvelukokonaisuutta lopputuloksessa tavoitellaan. Input-output-mallia on tarkoitus käyttää myös palvelun tuotteistamisen seuraavissa vaiheissa kokonaisuuden hallitsemiseksi.



Kuvio 13. Palvelutuotteen input-output-malli

Tutkimustulosten perusteella saatavilla oleva pelastusala-aiheista tieto on hajanaista ja olemassa olevien tietolähteiden käytettävyys vaihtelee huomattavasti. Palvelutuotteen on vastattava näihin kehittämistarpeisiin parantamalla tiedon käytettävyyttä ja kokoamalla hajanaista tiedontarjontaa. Palveluun on lisäksi koottava jo olemassa olevia lähteitä, arvioiden myös niiden käyttökelpoisuutta ja luotettavuutta. Nämä piirteet helpottaisivat lähteiden käyttöä niihin aiemmin perehtymättömienkin palvelun käyttäjien näkökulmasta.

Palvelun rakennesuunnittelussa (kuvio 14) on tarkasteltu, mitä keskeisiä tunnistettuja tekijöitä on otettava huomioon palvelukokonaisuudessa ja millaisia komponentteja tuotteessa tarvitaan. Palvelun tärkein elementti on tietokanta. Keskeistä on tiedon tarjoaminen siten, että tiedon käytettävyys vastaa käyttäjien tarpeita. Tutkimuksesta nousevien johtopäätösten perusteella tietopalvelussa on toteuduttava ominaisuuksia, jotka vaikuttavat positiivisesti palvelun helppokäyttöisyyteen, tiedon luotettavuuteen, ajantasaisuuteen, tiedon esittämistavan selkeyteen ja johdonmukaisuuteen. Tarkennettuja ominaisuuksia on tuotu esille haastattelujen tulosten käsittelyssä sekä kyselyn avoimissa vastauksissa.

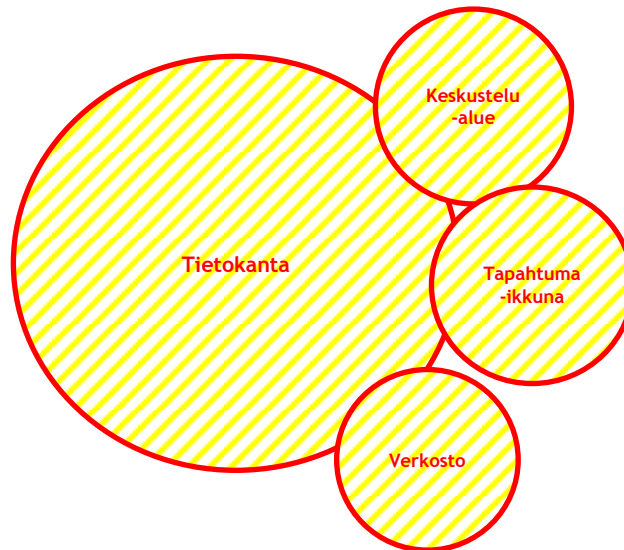


Kuvio 14. Rakennesuunnittelu (Sage & Armstrong 2000, 25)

Palvelu toteutetaan web-sovelluksena, joka palvelee myös muita järjestelmäsuunnittelun vaatimuksia kustannustehokkaasti. Palvelualustana internet on helpoiten saatavilla myös käyttäjien kannalta. Painetussa muodossa olevissa vaihtoehdoissa kustannuksien lisäksi nousisivat ongelmallisiksi muun muassa kustannukset, ylläpito, integroitavuus ja palvelun saatavuus. Näiden jälkeen vaihtoehdoiksi jäivät tietokannan kirjoittaminen tietotekniseksi ohjelmaksi tai painetuksi tekstiksi muotoileminen, jotka ovat käytettävyyden kannalta heikompia ratkaisuja. Selainpohjaisuuden etujen lisäksi toteutusmuotoon liittyy riskejä, jotka

on huomioitava palvelun tuottamisessa. Muihin toteutusmuotoihin verrattuna web-pohjaisuuteen liittyvä selkeä haittapuoli on tietoverkkojen haavoittuvuus. Verkko voi kaatua, jolloin palvelu ei ole käytettävissä ja verkon tietoturvallisuuteen liittyvät riskit voivat vaikuttaa tiedon eheyteen ja käytettävyyteen. Riskit on kuitenkin tiedostettava ja huomioitava lopullista toteutusmuotoa harkittaessa.

Palvelun tuotteistamisen suunnittelussa tukeuduttiin yhteistyöhön toimeksiantajan kanssa. Tehdyt päätökset ja linjavedot asetettiin kysely- ja haastattelututkimuksessa arvioitavaksi. Keskeisin tarkastelu koski suunniteltua palvelun kokonaisuutta, jossa palvelutuote muodostuu ydintoiminnosta ja tukipalveluista. Ydintoimintona on Tietokanta, jonka tukipalveluina ovat Tapahtumaikkuna, Verkko ja Keskustelualue (kuvio 15). Suunnitellusta rakenteesta pyydettiin palautetta tutkimuksen aikana. Kaikille palvelun osille koettiin tarvetta, joskin näiden yksityiskohtaisemmista rakenteista esitettiin toisistaan poikkeavia mielipiteitä.



Kuvio 15. Pelastusalan tietopalvelu

Palvelun ydintoiminto on Tietokanta. Tietokannan logiikaksi on suunniteltu mallia, jossa tieto jäsennetään aiheittain omille sivuilleen. Nämä sivut rakennetaan riittävän laajoiksi käyttäjien tarpeiden mukaan. Tietoa on suunniteltu koottavan siten, että kullakin sivulla on yleisesittely aiheesta, jota seuraa tarvittavalle asteelle syvenevät lisätiedot case-esimerkkeineen ja laki- sekä teoriaperusteineen. Aihealueiden tärkeyden arvioinnissa voidaan tukeutua tässä opinnäytetyössä tehdyn tutkimuksen tuloksiin. Opinnäytetyön jälkeisessä vaiheessa ensimmäisiä tehtäviä on valita kullekin sivulle vastuhenkilö, joka aloittaa sivun suunnittelun ja sisällön tuottamisen.

Haastatteluiden yhteydessä tunnistettiin tarve tiedonjakelukanavalle, jonka avulla voitaisiin tiedottaa ajankohtaisista toimialan tapahtumista. Tarve on tiedostettu jo pidemmän aikaa,

mutta se on jäänyt toistaiseksi täyttämättä. Palvelun tukitoiminnoksi on tämän pohjalta luonnosteltu Tapahtumaikkuna, jonka avulla voitaisiin tiedottaa esimerkiksi toimialan merkittäviä tapahtumia, koulutuksia sekä muita tärkeiksi koettuja tapahtumia. Pelastusalaan koskevista ajankohtaisista tapahtumista tiedotetaan tällä hetkellä Pelastusosaston sivuilla.

Tietopalvelun yhteyteen rakennetaan tukipalveluna Verkko, jonka tarkoituksena on yhdistää pelastusalan tiedontarjontaa sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Lisäksi tarkoituksena on parantaa tietopalveluiden saatavuutta. Verkon toiminta-ajatuksena on ylläpitää tietoa olemassa olevista lähteistä, jolloin käyttäjä löytää helposti tarvitsemansa lähteen. Tillanderin ehdotuksen mukaisesti tuotetaan kuvaukset Verkkoon kootuista lähteistä. Lisäksi sivuston voi arvostella viisiportaisella luokituksella, mikä tukee palvelun käyttäjiä lähteiden hyödyllisyyden arvioinnissa. Kuvauksissa keskeistä on palvelun sisällön ja laadun arvioiminen.

Palveluun voidaan jättää käyttäjille mahdollisuus kirjoittaa kuvaus lähteestä ja arvioida tai kommentoida Verkon yhteyteen listattuja palveluita. Tietopalvelun ylläpitäjälle jätetään oikeus poistaa tai jättää julkaisematta käyttäjien kirjoittamia palautteita, mikäli ne ovat asiattomia tai muulla tavalla epäsopivia. Teknisesti tämä huomioidaan palvelun käyttöehdoissa. Vaihtoehtoisesti lähteiden arviointi voidaan hankkeen toisessa vaiheessa toteuttaa koordinoitusti työryhmän tai sen valitsemien henkilöiden toimesta.

Tietopalvelun yhteyteen on suunniteltu myös Keskustelualue, jonka tarkoituksena on toimia tukipalveluna. Sillä on lisäksi funktio tietopalvelun ylläpidon ja palvelun käyttäjien välisenä yhteydenpitokanavana. Tässä toissijaisessa tehtävässä ajatuksena on, että käyttäjät voivat antaa palautetta palvelusta avoimesti ja esittää kehitysehdotuksia. Tärkein merkitys Keskustelualueella on mahdollistaa aiheisiin liittyvä keskustelu palvelun käyttäjien välillä. Viemällä tällä tavoin palvelua myös sosiaalisen median suuntaan voidaan todennäköisesti lisätä palvelun käyttöastetta. Tässä onnistumisen edellytyksenä on toimivan sosiaalisen median luominen palvelun yhteyteen, joka itsessään on haastava ja tästä työstä eriytetty kokonaisuus.

#### 4.3 Tulosten analysointi

Pelastusala-aiheiselle tietopalvelulle voidaan todeta haastatteluiden ja toteutetun kyselyn tuloksien perusteella olevan kysyntää. Kaikkien haastateltujen henkilöiden mielestä palvelulle on kysyntää. Kyselyn tulosten perusteella 94,6 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä kyselyn esitetystä väittämästä *koen uuden pelastusalaan tuotettavan tietopalvelun tarpeelliseksi*.

Tuloksia tarkasteltaessa on kuitenkin tärkeää huomata, että tuotettavalle tietopalvelulle asetettiin sekä haastatteluissa että kyselyn avointen kysymysten vastauksissa tarkennuksia, jotka tulee huomioida osin ehdollistavina tekijöinä palvelun koettua tarpeellisuutta arvioitaessa. Näitä tarkentavia ehtoja ei ole kaikilta osin kirjattu tähän raporttiin. Ne luovutetaan tutkimuksen toimeksiantajan haltuun hankkeen seuraavassa vaiheessa huomioitavaksi. Kyselyn tuloksien analysoimiseksi on tässä yhteydessä kuitenkin esimerkkinä sosiaalisen median Facebook-kohderyhmän tuloksien tarkastelu. Vastauksia on mahdollista arvioida iän, sukupuolen, toimialan, työtehtävän ja työkokemuksen perusteella. Esimerkiksi Facebook-ryhmän vastauksia voidaan tarkastella seuraavien muuttujien avulla:

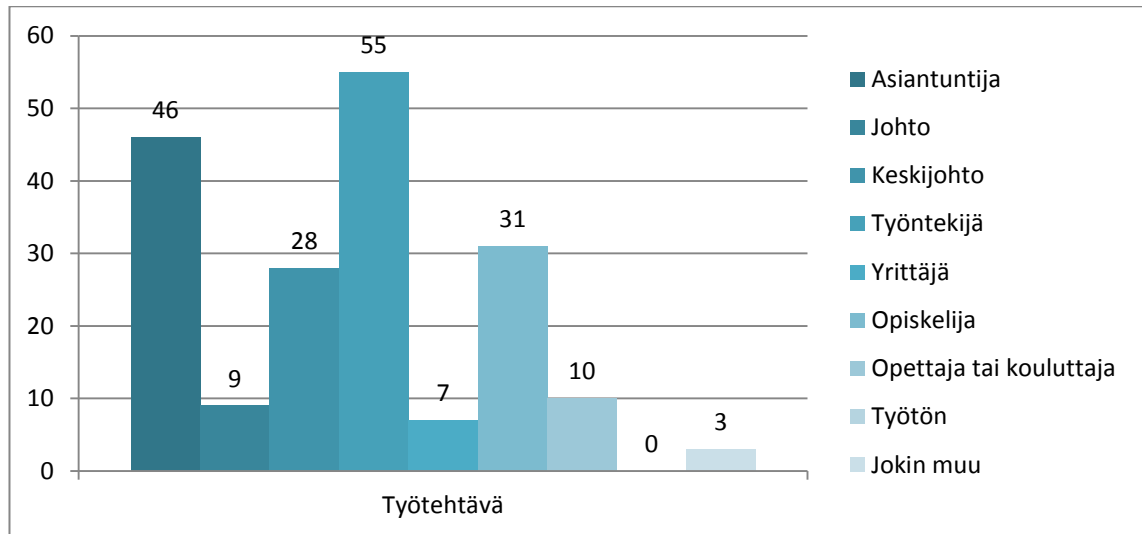
- Sukupuoli: mies
- Toimiala: pelastustoimi
- Työkokemus: enintään viisi vuotta

Taulukko 4. Kyselyn tulosten analysointi ristiintaulukoinnin avulla

Kysymys	Vastaukset
Palotarkastukset	Vähän tärkeää 1, melko tärkeää 2, erittäin tärkeää 1
Palotekniset laitteet	vähän tärkeää 1, melko tärkeää 3
Pelastussuunnittelu	melko tärkeää 2, erittäin tärkeää 2
Pelastustoimintaan liittyvä lainsäädäntö	melko tärkeää 2, erittäin tärkeää 2
Rakenteellinen paloturvallisuus	vähän tärkeää 2, melko tärkeää 2
Riskienhallinta pelastustoimen näkökulmasta	melko tärkeää 2, erittäin tärkeää 2
Ympäristöasiat	vähän tärkeää 2, melko tärkeää 1, erittäin tärkeää 1
Jokin muu, mikä?	Ei täydentäviä vastauksia

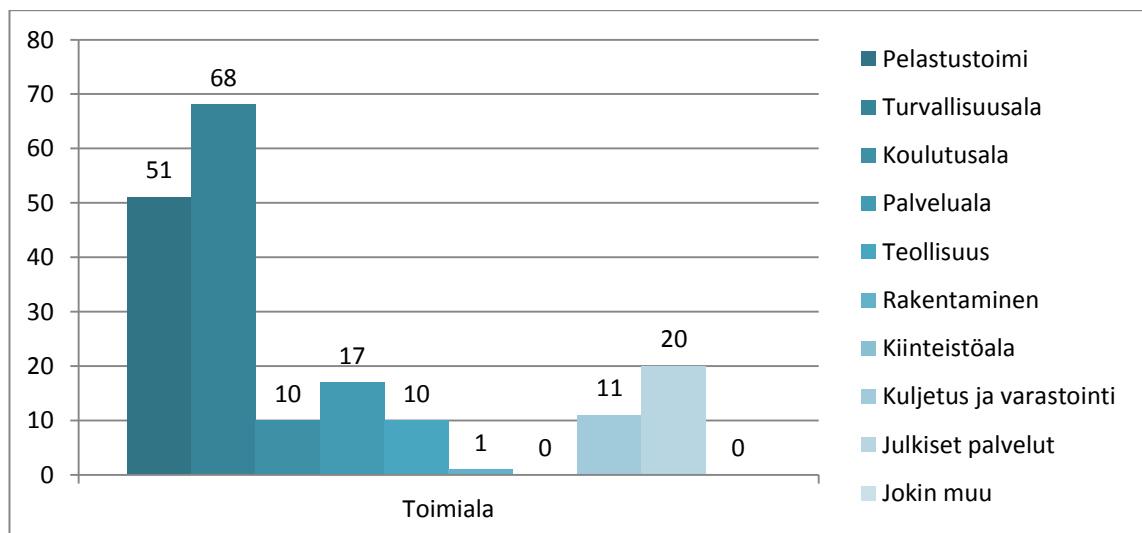
Edellä kuvatuilla kriteereillä kyselyyn vastasi yhteensä neljä henkilöä; joiden vastaukset ovat koottuna taulukossa 4. Kyselyn tuloksia on mahdollista ristiintaulukoida tarpeen mukaan palvelun suunnitteluvaiheessa. Kyselyn tulosten analysoimiseksi vastauslomakkeessa kysyttiin vastaajan sukupuoli, ikä, työtehtävä (kuviot 16), toimiala ja työkokemus. Mikäli tietopalvelun suunnittelussa halutaan tukeutua ristiintaulukointiin, tulee uuden kyselyn teettämistä harkita uudelleen toteutettavaksi myöhemmässä vaiheessa. Kyselyn uudelleen toteuttamista puoltaa paitsi määrällisesti laajemman aineiston kartuttaminen, myös kohderyhmittäin laajemman otoksen kerääminen. Kyselyn tuloksia vertailtaessa on huomioitava, että toteutetun esimerkin mukainen vertailuryhmä on vastaajien määrän verrattain pieni, eikä tästä syystä tuloksia voida luotettavasti analysoida. Kyselyn vastaajien määrän jäätyä tavoiteltua vähäisemmäksi

tulosten ristiintaulukoinnin avulla saatavia tuloksia ei voida pitää riittävän luotettavina. Ristiintaulukointia ei näin ollen koettu tarpeelliseksi toteuttaa raportissa.



Kuvio 16. Kyselyyn vastanneet työtehtävittäin

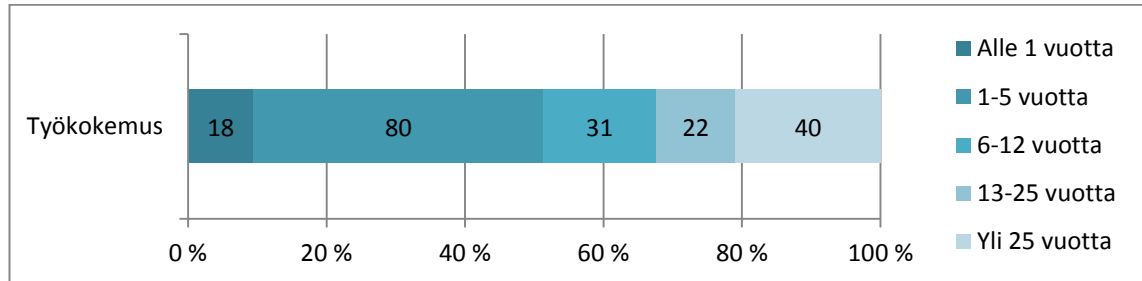
Kyselyn vastaajien jakautumista työtehtävittäin voidaan pitää kohtuullisen laajana tulosten arvioimiseksi. Huomion arvoisena havaintona voidaan pitää asiantuntijatehtävissä toimivien korkeaa vastaajamäärää. Asiantuntijatehtävissä toimivien vastaajien joukkoa tarkasteltaessa voitiin havaita, että vastaajista merkittävä osa toimi pelastustoimen eri asiantuntijatehtävissä.



Kuvio 17. Kyselyyn vastanneet toimialoittain

Kyselyn kohderyhmistä puuttui yhtenä tärkeänä käyttäjäryhmänä kiinteistöalan edustajat; rakentamisen toimialaan lukeutuvaksi ilmoittautui vain yksi vastaaja (kuvio 17). Erityisesti näiden toimialojen edustajien mielipiteitä ja tarpeita olisi syytä kartoittaa, koska

kiinteistöjen ja rakennusten paloturvallisuudella on merkittävä rooli kokonaisuuden kannalta. Työkokemuksen osalta aineistoa kertyi hyvin aineistoa kaikista ryhmistä, jota tätä muuttujaa voidaan pitää vertailukelpoisena (kuvio 18).



Kuvio 18. Kyselyyn vastanneet kertyneen työkokemuksen mukaan

Ristiintaulukoinnin mahdollisuuden tarkastelun lisäksi on syytä arvioida myös toteutuneen kyselyn tuloksia niiden luotettavuuden kannalta. Vastauksia kertyi kohtalaisesti, 161 kpl, mikä jäi kuitenkin selvästi tavoitteeksi asetetusta 250 vastaajasta. Kyselyn vastauserittelystä selviää, että useista suunnitelluista kyselyn kohderyhmistä vastaukset jäivät puuttumaan kokonaan. Pelastusosastolta tuli yksi vastaus, mutta Suomen Pelastusalan Keskusjärjestöltä ja Tampe-reen Teknilliseltä Yliopistolta ei saatu yhtään vastausta. Näiden kohderyhmien osalta kysely jaettiin tavoitettujen yhteys henkilöiden kautta eteenpäin; kenties vastaamattomuuteen vaikutti se, että suora yhteys kohderyhmään ei toteutunut. Suurin vastausaktiivisuus toteutui sosiaalisen median verkoista Facebookissa, jossa otoksesta noin kaksi viidesosaa vastasi kyselyyn. Facebookin suhteellisen korkeaan vastausprosenttiin vaikutti todennäköisesti se, että kyselyä varten luotiin sovelluksessa oma ryhmä, jossa markkinoitiin ensin suunnitteilla olevaa palvelua ja kysely lähetettiin vasta sen jälkeen ryhmän jäsenille. Kyselyn tuloksia tarkasteltiin myös sen kannalta, vaikuttiko tämän sosiaalisen median osuus tuloksissa. Vertailtaessa kyselyryhmän tuloksia muihin ryhmiin ei kuitenkaan voitu todeta merkittäviä eroja vastauksissa.

Kyselyn ja haastattelun avulla kerättyä aineistoa voitaneen pitää luotettavana, koska toteutuneet haastattelut edustivat merkittävää osaa pelastustoimesta ja kyselyn vastaukset täydensivät tuloksia kansalaisten näkökulmasta. Sen lisäksi, että tietopalvelulle on selvästi kysyntää, on tärkeää tunnistaa millaiselle palvelulle koettiin tarvetta. Haastatteluissa näitä havaintoja voitiin tarkentaa edelleen jatkokysymyksillä. Kysymykseen siitä, millaiselle tietopalvelulle on tarvetta, saatiin haastattelujen ja kyselyn vastauksien perusteella useita mielipiteitä. Haastatteluiden tuloksissa kirjatut huomiot suositellaan otettavan huomioon palvelutuotetta toteutettaessa.

Haastatteluiden osalta saatiin kohtalaisen hyvä kattavuus. Tutkimukseen suunnitelluista haastatteluista (24 kpl) toteutui yli puolet (13 kpl), jota voitaneen pitää kohtuullisena.

Toteutuneita haastatteluita tarkasteltaessa voidaan todeta, että pelastustoimen osalta saatiin riittävän monipuolinen näkökulma. Lisäksi haastateltavaksi suunniteltiin muutamien muiden pelastuslaitosten, Pelastusopiston, Helsingin Pelastuskoulun, Finanssialan Keskusliiton sekä yritysten edustajia, jotta haastatellut henkilöt olisivat muodostaneet kattavan otannan Pelastustoimen edustajista sekä yksityiseltä sektorilta. Haastatteluiden osalta jäi puuttumaan yksityisen sektorin edustus, joten tämän osan vertailtavuus jäi tutkimuksessa puuttumaan. Kaikilta haastatelluilta tosin pyydettiin vastauksia myös yritysten tarpeista, joten tämä näkökulma ei jäänyt puuttumaan kokonaan. Kyselyssä saatiin lisäksi yritysten edustajien vastauksia, joten aineistoa saatiin tästäkin näkökulmasta kerättyä jonkin verran. Yksityiskohtaisemmat tarpeet jäivät siltä osin puuttumaan, mitä teemahaastatteluissa olisi voitu hankkia. Työn validiteetin kannalta voidaan haastateltujen katsoa edustavan varsin hyvin alan keskeisiä toimijoita.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia voitaneen käyttää harkitusti. Tulosten tarkastelussa voidaan todeta, että aineiston analysointia ei ole toteutettu metodin käyttötarkoituksen mukaisesti. Kirjallisuusanalyysia käytettiin menetelmänä tässä tutkimuksessa lähteiden tunnistamiseksi sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Lähteiden tarkempaa analysointia ei suoritettu, koska analyysia ei nähty opinnäytetyön kannalta tarpeelliseksi. Lähteiden analysointi on tärkeämpää sisällön tuotannon vaiheessa, joka on rajattu tätä opinnäytetyötä seuraavaan vaiheeseen.



Kuvio 19. Tietokannan aihevalinnat viitekehyksen määrityksien perusteella

Lähtökohtaisesti tietopalvelu tulee tarjoamaan tietoa pelastustoimen määritelmän perusteella ainakin *onnettomuuksien ehkäisystä, pelastustoiminnasta ja väestönsuojelusta* (kuvio 19). Lisäksi tutkimuksessa on selvitetty tarpeita muiden aiheiden käsittelyyn. Onnettomuuksien ehkäisyllä tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään estämään onnettomuuksien tapahtuminen ja minimoimaan vahingot etukäteen. Onnettomuuksien ehkäisyyn kuuluvat muun muassa rakennusten turvallinen käyttö, viranomaisyhteistyö, viranomaisvalvonta, tutkimus, valistus, neuvonta sekä tulen ja vaarallisten aineiden sekä laitteiden huolellinen käsittely. Pelastustoiminnalla tarkoitetaan toimintaa, joka tapahtuu onnettomuuden satuttua ja jolla pyritään estämään lisävahinkojen syntyminen ja rajoittamaan vahinkojen suuruutta.



Pelastustoimen organisaatio ja vastuu pelastustoimen tehtävistä on määritelty pelastuslain neljännessä luvussa. Väestönsuojelulla tarkoitetaan ihmisten ja omaisuuden suojaamista poikkeusolosuhteissa sekä tähän varautumista. (Palo- ja pelastussanasto 2006)

Palvelutuotteen toteutuksen suunnittelun tueksi asetettiin tutkimuskysymys Millaiset ominaisuudet palvelisivat tuotteessa tarkoitustaan? Kysymystä voidaan tarkastella toteutetun kirjallisuuskatsauksen, haastatteluiden ja kyselyn tulosten avulla. Teknisesti palvelutuotteen tuottamisessa on kiinnitettävä huomiota rakennesuunnitteluun toimivan kokonaisuuden varmistamiseksi. Haastattelutuloksista sekä kyselyn avoimista vastauksista voitiin havaita joitain keskeisiä tekijöitä, joita suunnittelussa on syytä ottaa huomioon.

Palvelun tuotteistamisen osalta tarkasteltiin myös, miten tavoitteiden mukainen palvelutuote kannattaa toteuttaa. Palvelutuote on mahdollista toteuttaa etenemällä toimeksiantajan suunnitelman mukaisesti tai liittämällä palvelu osaksi olemassa olevia tai suunniteltuja järjestelmiä. Ensisijaisesti harkittavaksi vaihtoehtoisista liittymäpinnoista on asetettava kokonaisuutta palvelevasti Sisäasiainministeriön turvallisuusportaalihanke, jota on valmisteltu usean vuoden ajan. Uusimmassa Sisäisen turvallisuuden ohjelmassa (Sisäasiainministeriö 2012) ei ole enää mainintaa turvallisuusportaalista, joten hankkeen nykytila ei ole tiedossa. Elomaa (2009) ja Syri (2011) ovat valmistelleet hanketta sisällön aihekartoitusten osalta. Hanketta on kuvattu sisäisen turvallisuuden ohjelmassa seuraavasti (Sisäasiainministeriö 2008, 36):

*”Edistetään yritysten turvallisuuskulttuuria toteuttamalla turvallisuusportaalii, johon keskitetään tiedot yritysturvallisuuden kehittämiseen ja parantamiseen vaikuttavista tuki- ja neuvontapalveluista, niiden keskeisestä sisällöstä ja yhteyspisteistä ja mahdollisuudesta lähettää yhteydenottoopyyntö. Portaalii voidaan käyttää myös yritysten ja elinkeinoelämän toimintaa koskevien uhka-arvioiden ja tilannekuvien jakamiseen”*

Toimeksiantajan suunnitelmana oli alun perin toteuttaa hanke opiskelijavetoisesti, mikä on edelleen mahdollinen etenemistapa. Tätä vaihtoehtoa on syytä harkita, mutta päätös jää tältä osin toimeksiantajalle.

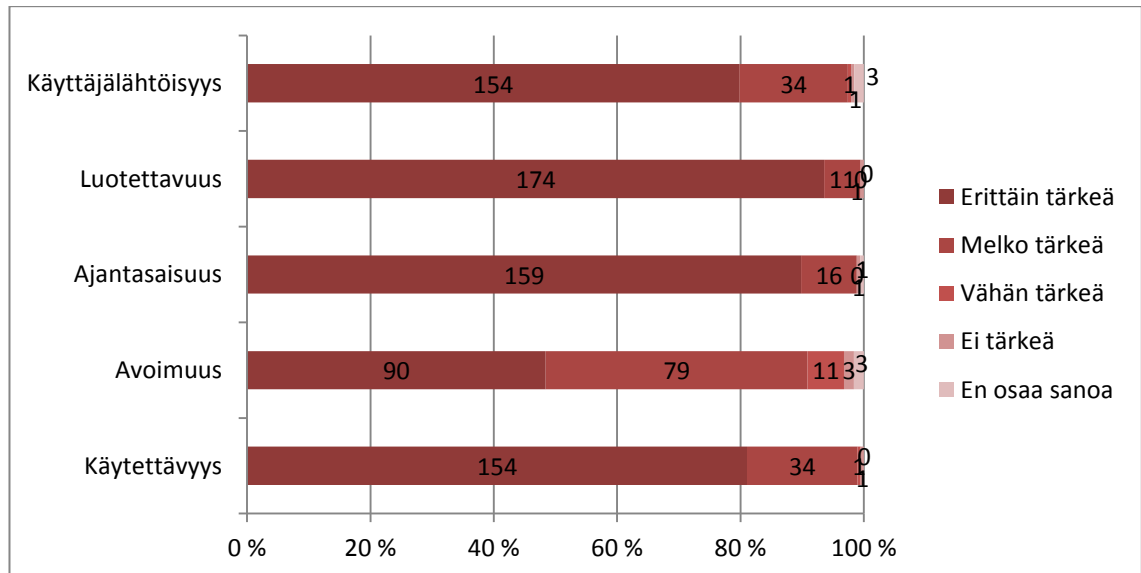
#### 4.4 Tutkimuksen johtopäätökset

Tutkimuksen tulosten perusteella palvelutuotteelle voidaan selvästi osoittaa olevan kysyntää. Palvelun tuotannossa on kuitenkin kiinnitettävä erityistä huomiota palvelun käyttäjä-lähtöisyyteen, palvelun toimivuuteen ja laatuun. Mikäli näitä ja muita tärkeiksi tunnistettuja tekijöitä ei huomioida, ei palvelulla ole todennäköisesti onnistumisen edellytyksiä. Tietopalvelun aihevalinnoissa on suositeltavaa hyödyntää kyselytutkimuksen tuloksia, joista välittyy kansalaisten sekä pelastustoimen ammattilaisten näkemys palvelun sisältötarpeista.

Tutkimuskysymykseksi asetettiin tutkimuksen alussa Mitä aiheita tietopalvelussa tulisi käsitellä? Seuraavassa ovat listattuna suositeltavat aiheet:

- Riskienhallinta pelastusalan näkökulmasta
- Case-esimerkkejä teorian soveltamisesta käytäntöön
- Pelastussuunnittelu
- Onnettomuuksien ehkäisy
- Pelastustoiminta
- Väestönsuojelu
- Palotarkastustoiminta
- Palotekniset laitteet ja järjestelmät
- Pelastustoimintaan liittyvä lainsäädäntö
- Rakenteellinen paloturvallisuus
- Ympäristön suojelu

Tutkimuksen tulosten perusteella näitä aiheita voi suositella tietokannan ensimmäisessä versiossa huomioitaviksi aihealueiksi. Tulokset perustuvat vuosien 2010-2011 aikana tehtyihin haastatteluihin ja kyselyyn.



Kuvio 20. Palvelun menestystekijöiden arviointi

Tietopalvelun keskeiset menestystekijät ja niiden merkitykset ovat kuvattuna kuviossa (20). Hankkeen lähtökohdaksi asetettiin tuottaa yleishyödyllinen, avoin ja maksuton palvelutuote. Avoimuus, ajantasaisuus ja luotettavuus nousevat luontaisesti arvopohjaan, kun tarkoituksena on luoda tietokanta, joka palvelee käyttäjiään laadullisena palveluna. Käyttäjälähtöisyys on kysynnän varmistamisen lisäksi strateginen valinta. Tavoitteena on toimia käyttäjien ehdoilla.

Tutkimustulosten perusteella palvelun suunnittelussa on pyrittävä siihen, että hankkeen lopputulos noudattaa valittuja arvoja.

Palvelutuotteen osalta tarkasteltiin myös, miten tavoitteiden mukainen palvelutuote kannattaa toteuttaa? Tehtävä etenee opinnäytetyövaiheen jälkeen siten, että alustava tuotantosuunnitelma jätetään toimeksiantajalle, joka harkintansa mukaan käyttää tätä tietopalvelun toteuttamisessa. Hankkeen etenemistä ehdotetaan toteutettavaksi siten, että tehdyn työn pohjalta muodostetaan hankeryhmä. Ryhmä rakentuisi joko toimeksiantaja- tai opiskelijavetoisesti riippuen, miten tehtävään voidaan käyttää resursseja ja saadaanko hankkeelle rahoitusta esimerkiksi Palosuojelurahastolta. Vaihtoehtona tälle etenemismallille on hankkeen liittäminen osaksi aloitettua Turvallisuusportaalihanketta.

Itsenäiselle hankkeen toteuttamiselle esitetään kahta etenemistapaa. Kustannuksiltaan edullisemmassa mallissa muodostetaan opiskelijavetoinen hankeryhmä, jossa toimeksiantaja antaa vastuun esimerkiksi Laurea-ammattikorkeakoulun turvallisuusalan koulutusohjelman aiheesta kiinnostuneelle ja tehtävään sopivalle opiskelijalle. Tehtäväksi asetettaisiin hankeryhmän kokoaminen, johon kuuluisivat toimeksiantajan ohella edustajat Pelastusosastolta ja esimerkiksi lähialueen pelastuslaitoksilta sekä alustavaa kiinnostusta esittäneeltä Palopäällystöliitolta. Hankeryhmään tulisi lisäksi - edelleen kustannuksiltaan edullisimpana vaihtoehtona - tietojenkäsittelyn opiskelija, joka saisi tehtäväkseen tietopalvelun teknisen toteutuksen. Hanke voisi edetä siten, että työryhmä aloittaisi yhdessä palvelun sisällön tarkemman suunnittelun tämän tutkimuksen tulosten ja johtopäätösten perusteella. Tämän rinnalla voitaisiin aloittaa palvelutuotteen tekninen suunnittelu. Jos hankkeelle saadaan rahoitusta, voitaisiin palvelutuotteen tekninen toteutus teettää ulkopuolisella ammattilaisella, jolloin palvelu vastaa todennäköisemmin odotuksia. Ulkoasun lisäksi palvelun teknisen toteutuksen laatu todennäköisesti paransi tällä toteutusmallilla olennaisesti. Rahoitusta saatetaan tarvita myös sisällön tuottamisessa, mikäli käytetään asiantuntijaresursseja, joiden kustannukset rahoituksella katettaisiin. Rahoitusvaihtoehdoista voisi Palosuojelurahasto olla ensisijainen tukiorganisaatio, mikäli hanke nähdään tarpeelliseksi ja siihen jatkossakin sitoudutaan.

## 5. Opinnäytetyöprosessin arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Työn jaksottaminen kolmen vuoden jaksolle oli opinnäytetyöprosessin kannalta haastavinta ja selkein oppi työskentelytapojen kehittamisestä: on parempi nähdä työ opintojen yhteydessä kuin työelämään siirtymisen jälkeen. Tärkein oppi prosessista on ollut kokonaisuuden hallinnan kehittäminen. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyön tekemisen prosessi oli opettava kokemus opintojeni pitkällä loppusuoralla.

Kokonaisuutta jälkikäteen arvioiden olisi toimeksiantajan tavoitteita ja tehdyn työn tarkoituksenmukaisuutta voitu edistää tehokkaammin. Tehtävään kuulunut tutkimus osoittautui tarpeelliseksi, vaikka sen laajuutta ja kysymysten asettelua olisi ollut hyvä tarkastella lähemmin. Toteutettu kysely- ja haastattelututkimus palvelutuotteen kysynnästä palveli tarkoitustaan, koska tulosten perusteella voitiin tunnistaa keskeiset tarpeellisiksi koetut käsiteltävät aiheet. Palvelutuotteen tarkemman määrittämisen merkitykseen herättiin kunnolla vasta hankkeen loppupuolella, jolloin ei ollut mielekästä tai ajankäytön osalta myöskään mahdollista muuttaa poiketa tehtävän ensimmäisten vuosien aikana tehdyistä valinnoista.

Yhteenvetona opinnäytetyöprosessin ja hankkeen onnistumisesta voidaan todeta, että tehty työ vastasi tutkimuksen osalta tarkoitustaan. Palvelutuotteen suunnittelun ja tuotteistamisen osalta tehtiin lopulta vain lyhyt katsaus. Kokonaisuuden kannalta olisi ollut mielekkäämpää muodostaa heti hankkeen alkuvaiheessa työryhmä, johon olisi kuulunut kaikki tavoiteltuun palvelutuotteeseen liittyvät sidosryhmät sekä tuotantoryhmä. Tähän voidaan ryhtyä kuitenkin seuraavassa vaiheessa toimeksiantajan johdolla. Työ kumpusi jatkotutkimusaiheena lähemmän tutustumisen tarpeen palvelun tuotteistamiseen opinnäytetyöaihetta etsivälle ja aiheesta kiinnostuneelle opiskelijalle. Lisäksi tunnistettiin tarpeelliseksi aiheeksi syventyä kansallisiin sekä kansainvälisiin lähteisiin, joiden liittäminen osaksi palvelua on tärkeää. Loppusanoina voidaan kiittää hankkeen aikana lukuisia kannustusta antaneita tukijoita ja toivoa hankkeen etenevän suunnitellun mukaisesti valmiiksi palvelutuotteeksi.

## Lähteet

### Kirjallisuuslähteet

Sage, A. & Armstrong, J. 2000. Introduction to Systems Engineering. New York: Wiley-Interscience.

Elomaa, J. 2009. Turvallisuusportaalin esiselvitys: aineistokartoitus. Laurea-ammattikorkeakoulu. Laurea Leppävaara. Espoo. Opinnäytetyö.

Gill, M. 2006. The Handbook of Security. London: Palgrave-McMillan.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2006. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Helsinki: Tekes.

Lahti-Nuuttila, K. 2009. Palvelun tuotteistaminen. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Liiketalous. Opinnäytetyö.

Laitila, A. 2006. Pro gradu -tutkielma: Haastattelututkimus korkeasti koulutettujen maahanmuuttajien sopeutumiskokemuksista Tampereella. Tampereen Yliopisto: Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos.

Palo- ja pelastussanasto 2006. Kerava: Savion Kirjapaino Oy.

Sipilä, J. 1996. Asiantuntijapalvelujen tuotteistaminen. Ekonomia-sarja. Porvoo: WSOY.

Syri, M. 2011. Turvallisuusportaalinhanke: viranomaissivustojen sisällön kartoitus yritysturvallisuuden näkökulmasta. Laurea-ammattikorkeakoulu. Laurea Leppävaara. Espoo. Opinnäytetyö.

Vilka H., & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vilka H., & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Helsinki: Tammi.

### Sähköiset lähteet

Castillo, J. 2009. Snowball sampling. Experiment-resources.com. Viitattu 20.11.2012  
<http://www.experiment-resources.com/snowball-sampling.html>

Luonnos Pelastustoimen strategiasta 2025. Viitattu 10.11.2012.  
<http://www.pelastustoimi.fi/wp-content/uploads/2011/03/strategia2025.pdf>

Paloportti-portaali. Pelastusopisto. Viitattu 19.11.2012.  
<http://www.pelastusopisto.fi/suomi/paloportti>

Pelastustoimen strategia 2015. Viitattu 14.11.2011.  
<http://www.intermin.fi/julkaisu/132007?docID=25001>

Salminen 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Viitattu 19.11.2012.  
[http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Sisäasiainministeriö 2008. Turvallinen elämä jokaiselle. Sisäisen turvallisuuden ohjelma. Sisäasiainministeriön julkaisuja 16/2008. Viitattu 30.11.2012.  
[http://www.intermin.fi/intermin/hankkeet/turva/home.nsf/files/162008/\\$file/162008.pdf](http://www.intermin.fi/intermin/hankkeet/turva/home.nsf/files/162008/$file/162008.pdf)

SPEK-ryhmän toiminta- ja taloussuunnitelma 2011-2015. Viitattu 16.11.2012.  
<http://www.spek.fi/loader.aspx?id=491a2036-e4dd-416f-bf31-4279866f2bda>

SPEK-ryhmän toiminta- ja taloussuunnitelma 2013-2017. Viitattu 16.11.2012.  
<http://www.spek.fi/loader.aspx?id=d5e1d101-4c1e-43c1-9656-7f05e744bf00>

#### Suulliset lähteet

Leino, I. 2009. Haastattelu 15.9.2009.

Tervo, V-P. 2010. Haastattelu 18.11.2010.

Tillander, K. Haastattelu 10.1.2011.

## Kuviot

Kuvio 1. Palvelutuotteeseen vaikuttavat intressitahot .....	8
Kuvio 2. Pelastustoimen tehtävien hoitoon osallistuvat tahot .....	10
Kuvio 3. Tuotannon vaiheet .....	13
Kuvio 4. Input-output–malli .....	14
Kuvio 5. Jatkuva ja hankeluonteinen palvelun kehittäminen .....	15
Kuvio 6. Väittämä: koen uuden pelastusalalle tuotettavan tietopalvelun tarpeelliseksi .....	18
Kuvio 7. Tämän hetkinen tiedontarjonta .....	19
Kuvio 8. Käsiteltävien aiheiden merkityksen tarkastelu .....	19
Kuvio 9. Väestönsuojelun, onnettomuuksien ehkäisyn ja pelastustoiminnan tärkeys .....	20
Kuvio 10. Tukitoimintojen merkityksen arviointi.....	21
Kuvio 11. Arviointi palvelun yhdistämisestä sosiaaliseen mediaan.....	21
Kuvio 12. Lähteiden käyttö .....	24
Kuvio 13. Palvelutuotteen Input-output–malli .....	25
Kuvio 14. Rakennesuunnittelu .....	26
Kuvio 15. Pelastusalan tietopalvelu .....	27
Kuvio 16. Kyselyyn vastanneet työtehtävittäin .....	30
Kuvio 17. Kyselyyn vastanneet toimialoittain .....	30
Kuvio 18. Kyselyyn vastanneet kertyneen työkokemuksen mukaan .....	31
Kuvio 19. Tietokannan aihevalinnat viitekehysten määrityksien perusteella .....	32
Kuvio 20. Palvelun menestystekijöiden arviointi .....	34

## Taulukot

Taulukko 1. Kyselyn otos .....	16
Taulukko 2. Toteutuneet haastattelut .....	17
Taulukko 3. Kohderyhmät .....	23
Taulukko 4. Kyselyn tulosten analysointi ristiintaulukoinnin avulla .....	29



## Liitteet

Liite 1. Haastattelulomake .....	42
Liite 2. Kyselylomake .....	43

**LIITE 1****HAASTATTELULOMAKE****HENKILÖTAUSTA**

1. kertoisitko lyhyesti itsestäsi. Millainen tausta sinulla on pelastusosalta?

**YLEINEN TARJONTA**

2. kuinka hyvin arvioit tänä päivänä olevan tarjolla kaikille avointa pelastusalan tietoa?

3. onko tarjonta riittävää?

4. uskotko, että kaikille avoimelle pelastusalan tietokannalle on kysyntää?

5. voisitko nimetä muutamia mielestäsi keskeisiä pelastusalan lähteitä?

**IDEAKARTAT**

6. sopiiko seuraavaksi, että merkitset ideakartan muotoon, mitkä erilaiset käyttäjästereotyypit ovat

7. potentiaalisia tietokannan käyttäjiä?

8. merkitse seuraavaksi kuvatut ryhmät tärkeysjärjestykseen.

9. mitkä pelastusalan aiheet ovat mielestänne käsiteltävä tietokannassa (oma toimiala)?

10. mitkä pelastusalan aiheet ovat mielestänne käsiteltävä tietokannassa (yleisesti)?

11. sopiiko, että kokoat myös nämä ideakartaksi.

12. mitkä näistä aiheista on mielestänne keskeisimpiä tänä päivänä?

**KANSALAISTIETO**

13. onko mielestänne syytä käsitellä kansalaisen näkökulmasta perusasioita?

14. onko mielestänne kodin turvallisuuteen liittyviä pelastusasioita tarjolla julkisesti?

15. mitä aiheita mielestänne tietokannassa tulisi käsitellä?

**YRITYSTIETO**

16. Kuinka hyvin yleisesti ottaen yrityksissä huomioidaan pelastusturvallisuus?

17. millaisia aiheita yrittäjän näkökulmasta olisi syytä käsitellä?

**VIRANOMAISTIETO**

18. kuinka hyvin viranomaistasolla on pelastusalan tietoa tarjolla?

19. missä muodossa tietoa on tarjolla?

20. millaista tietoa viranomaisille olisi mielestäsi syytä tarjota?

**TIETOKANTA**

21. Mitä ominaisuuksia mielestänne tietokantaan pitäisi sisällyttää?

## LIITE 2 KYSELYLOMAKE

### Tutkimuskysely

Kysely on osa opinnäytetyötä ja tutkimusta, jossa selvitetään uuden pelastusalalle tuotettavan tietopalvelun ([www.pelastusalan-tietopalvelu.com](http://www.pelastusalan-tietopalvelu.com)) tarvetta. Vastaamalla kyselyyn (vastausaika noin 5 min) vaikutatte tulevan palvelun sisältöön ja toteutukseen. Tarkoituksena on tuottaa kaikille avoin ja maksuton palvelu (julkaisun ajankohta ilmoitetaan myöhemmin).

#### Kysymys 1.

Sukupuolenne:

*Mies / Nainen*

#### Kysymys 2.

Ikänne:

*Alle 24-vuotias / 24-40 vuotta / 41-55 vuotta / Yli 55 vuotta*

#### Kysymys 3.

Toimialanne (päätoiminen):

*Pelastustoimi / Turvallisuusala / Koulutusala / Palveluala / Teollisuus / Rakentaminen /  
Kiinteistöala / Kuljetus ja varastointi / Julkiset palvelut / Jokin muu, mikä?*

#### Kysymys 4.

Toimenkuvanne (päätoiminen):

*Asiantuntija / Johto / Keskijohto / Työntekijä / Yrittäjä / Opiskelija / Opettaja tai  
kouluttaja / Työtön / Jokin muu, mikä?*

#### Kysymys 5.

Työkokemuksenne (päätoimiala):

*Alle 1 vuotta / 1-5 vuotta / 6-12 vuotta / 13-25 vuotta / Yli 25 vuotta*

#### Kysymys 6.

Arvioikaa tämän hetkistä pelastusalan tiedontarjontaa. Tietoa on tarjolla:

*Erittäin huonosti / Melko huonosti / Melko hyvin / Erittäin hyvin*

#### Kysymys 7.

Mitä lähteitä käytätte tarvitessanne pelastusalan tietoa?

*Internet (avoimet lähteet) / Internet (maksulliset lähteet) / Sisäiset verkot (suljetut ympäristöt) / Kirjallisuus / Koulutus / Konsultointi / Jokin muu, mikä?*

Kysymys 8.

Tietopalvelussa tullaan käsittelemään seuraavia laissa pelastustoimeen liittyviä aiheita: pelastustoiminta, onnettomuuksien ehkäisy ja väestönsuojelu. Kuinka tärkeäksi koette näiden kolmen käsittelyn?

*Ei tärkeää / Vähän tärkeää / Melko tärkeää / Erittäin tärkeää / En osaa sanoa*

Kysymys 9.

Tietokannan aiheet valitaan kyselyn tuloksien (ja muiden tutkimusmenetelmien) perusteella. Arvioikaa seuraavien aiheiden merkitystä:

*Palotarkastukset / Palotekniset laitteet ja järjestelmät / Pelastussuunnittelu / Pelastustoimintaan liittyvä lainsäädäntö / Rakenteellinen paloturvallisuus / Riskienhallinta pelastustoimen näkökulmasta / Ympäristöasiat / Jokin muu, mikä?*

Kysymys 10.

Mitä muita pelastusalaan liittyviä aiheita koette tarpeelliseksi käsitellä?

*Avoim vastaus*

Kysymys 11.

Miten tiedon käsittelytapaa tulisi painottaa (merkitse asteikolla teoria-käytäntö)?

*Vastausvaihtoehdot asteikolla 1-10*

Kysymys 12.

Miten tärkeäksi koette seuraavat käsittelytavat:

*Teksti / Kuvat / Video / Äänite / Jokin muu, mikä?*

Kysymys 13.

Tietopalvelun toiminta-ajatus perustuu tiedontarjontaan ja tietokannan yhteyteen on suunniteltu tukitoimintoja. Arvioikaa seuraavaksi esitettyjen tukitoimintojen tarpeellisuutta:

*Foorumi (pelastusala aiheinen) / Foorumi (avoin) / Tapahtumaikkuna (pelastusalan ajankohtaisten tapahtumien seuranta) / Linkkikenttä (linkkejä muihin vastaaviin tai pelastusalan lähteisiin) / Jokin muu, mikä?*

Kysymys 14.

Tulisiko mielestänne tietopalvelu yhdistää sosiaalisiin medioihin (Facebook, LinkedIn, Twitter tms.) tai muihin sähköisiin palveluihin (muut internetpalvelut)?

*Kyllä / Ei*

Kysymys 15.

Miten tärkeiksi koette tietopalvelun seuraavat tekijät?

Käyttäjälähtöisyys / Luotettavuus / Ajantasaisuus / Avoimuus / Käytettävyys

Kysymys 16.

Oletteko seuraavasta väittämästä samaa vai eri mieltä?

*Koen uuden pelastusalalle tuotettavan tietopalvelun tarpeelliseksi*

Kysymys 17.

Mitä muuta toivoisitte palvelussa huomioitavan?

*Avoim vastaus*

Kysymys 18.

Palaute:

*Avoim vastaus*

Kiitosviesti:

*Kiitos ajastanne! Halutessanne voitte lähettää aiheeseen liittyen palautetta, kysymyksiä tai kommentteja sähköpostitse osoitteeseen [info@pelastuslantietopalvelu.com](mailto:info@pelastuslantietopalvelu.com).*