

B-sarja:

Tutkimusraportit

[1/2016]

Pelastustoiminnan johtaminen myrskytuhoissa ja vastaavissa laajoissa häiriötilanteissa

Perusvalmius ja valmiuden tehostaminen

Esko Kaukonen ja Timo Puhakka

Pelastustoiminnan johtaminen myrskytuhoissa ja vastaavissa laajoissa häiriötilanteissa

Perusvalmius ja valmiuden tehostaminen

Esko Kaukonen ja Timo Puhakka

Pelastusopisto
PL 1122
70821 Kuopio

www.pelastusopisto.fi

Pelastusopiston julkaisu
B-sarja: Tutkimusraportit
1/2016

ISBN 978-952-5905-69-4 (pdf)
ISSN 2342-9313

Alkulause

Rajuilmojen aiheuttamat onnettomuudet ovat 2010-luvulla koetelleet sekä pelastustoimen järjestelmien toimintakykyä että koko yhteiskunnan häiriönsietoa. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa pelastustoimen koulutusta ja kehittämistä varten tietoa pelastuslaitosten perusvalmiudestalaajojen häiriötilanteiden varalta sekä valmiuden tehostamisesta.

Tutkimuksen ohjausryhmään kuuluivat erikoistutkija Esko Kaukonen Pelastusopistosta, pelastusylitarkastaja Ilpo Helismaa sisäministeriöstä, pelastuspäällikkö Jyri Leppäkoski Satakunnan pelastuslaitoksesta Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston edusjana sekä valmiussuunnittelija Ville Leinonen Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksesta. Ohjausryhmälle kuuluvat lämpimät kiitokset tuesta ja ratkaisevasta myötävaikutuksesta tutkimukseen sen kaikissa vaiheissa.

Asiantuntijoina tutkimukseen osallistuivat yliopettaja Jussi Korhonen, yliopettaja Matti Honkanen ja vanhempi opettaja Tapio Neuvonen. Heille kuuluvat kiitokset asiantuntevasta kommentoinnista hankkeen edetessä.

Lopuksi kirjoittajat kiittävät Palosuojelurahastoa tutkimuksen mahdollistaneesta tuesta.

Pelastusopisto

Esko Kaukonen ja Timo Puhakka

Pelastustoiminnan johtaminen myrskytuhotilanteissa ja vastaavissa laajoissa häiriötilanteissa – Perusvalmius ja valmiuden tehostaminen

Julkaisu/Tutkimusraportti, 75 sivua
Toukokuu 2016

Tiivistelmä

Tässä Palosuojelurahaston rahoittamassa tutkimuksessa pelastuslaitosten perusvalmiutta myrskytuhojen ja vastaavien laajojen häiriötilanteiden varalta kartoitettiin pääasiassa valinta- ja monivalintakysymyksiin. Perusvalmiuksien todettiin olevan kokonaisuutena melko hyvällä tasolla, mutta erojen pelastuslaitosten välillä olevan suuret. Joillakin osa-alueilla myös kokonaisuudessa todettiin olevan edelleen parannettavaa.

Uhkien varoitusvaiheeseen liittyviä pelastuslaitosten valmiuden tehostamis- ja seurausten lieventämiskäytäntöjä kartoitettiin avoimilla kysymyksillä. Havaittiin, että tässäkin käytännöt vaihtelevat pelastuslaitoksittain huomattavasti. Parhaissa tapauksissa toimenpiteisiin ryhdyttäisiin heti, kun uhka on tiedossa. Sen jälkeen aloitettuja prosesseja jatkettaisiin, kunnes todettaisiin uhkan väistyneen.

Yhteyksien tarkastelussa pelastuslaitosten perusvalmiuskäytäntöjen sekä valmiuden tehostamis- ja seurausten lieventämiskäytäntöjen välillä keskityttiin pieneen osa-aineistoon, jossa pelastuslaitoksilla oli yhdenmukaiset hyvät perusvalmiudet laajojen häiriötilanteiden varalta. Havaittiin, että ainakin näillä neljällä olivat hyvät käytännöt myös sisäiseen valmiuden tehostamiseen ja ulkoiseen seurausten lieventämiseen uhkien varoitusvaiheissa.

Tutkimuskysymyksiin vastasi kaksikymmentä pelastuslaitosta ja kaksi jätti vastaamatta. Kato oli 9 %, mikä on vähäinen, mutta mahdollisesti oireellisenä silti merkittävä.

Avainsanat: Häiriötilanne, Perusvalmius Suunnittelu, Yhteistoiminta, Johtaminen

Emergency Services College
Esko Kaukonen and Timo Puhakka

Rescue management in storm disasters and corresponding extensive disturbances –
Basic preparedness and preparedness enhanced

Publication/Research report, 75 pages
May 2016

Summary

In this study funded by the Fire Protection Fund rescue departments' basic preparedness against storm disasters and corresponding extensive disturbances was surveyed mainly by choice questions and multiple choice questions. The basic preparedness were found to be on a pretty good level mainly, but differences between the rescue departments were found to be great. In some part of the areas all rescue departments have still room for improvements.

Rescue departments' practices for enhancing preparedness and for mitigating consequences during disaster's warning phase were surveyed by open questions. Also in this matter the practices were found to vary remarkably between rescue departments. In the best cases measures would be taken as soon as the thread is known. Thereafter the started processes would be carried on until the thread would be found to be subsided.

When identifying connections between rescue departments' basic preparedness practices and their enhancing and mitigating practices a small part of the data with best basic preparedness was focused. In this partial data rescue departments have also good practices for enhancing preparedness and mitigating consequences during warning phases.

Twenty rescue departments answered in the questionnaire and two did not. The loss was 9 %, which can be estimated low, but which as symptomatic could still be significant.

Key words: Disturbance, Basic preparedness, Planning, Cooperation, Management

Sisällys

1	Johdanto	8
2	Aikaisemmat tutkinnat ja selvitykset	10
2.1	Elo-syyskuun 2010 rajuilmoihin liittyvät selvitykset.....	10
2.2	Joulukuun 2012 rajuilmoihin liittyvät selvitykset	14
3	Tutkimuksen viitekehys ja tutkimusongelmat	18
3.1	Tutkimuksen viitekehys.....	18
3.2	Tutkimusongelmat	20
4	Tiedonkeruu	21
5	Tulokset.....	23
5.1	Perusvalmius laajojen häiriötilanteiden varalle	23
5.1.1	Suunnitelmat laajojen häiriötilanteiden varalle	23
5.1.2	Yhteistoimintajärjestelyt laajojen häiriötilanteiden varalle	32
5.1.3	Ohjeistukset laajojen häiriötilanteiden varalle	39
5.1.4	Pelastustoiminnan johtamisvalmius laajoissa häiriötilanteissa.....	41
5.2	Valmiuden tehostaminen ja seurausten lieventäminen.....	46
5.2.1	Valmiuden tehostamistoimet 12 tunnin varoitusajalla.....	46
5.2.2	Seurausten lieventämistoimet 12 tunnin varoitusajalla	48
5.2.3	Valmiuden tehostamistoimet 4 tunnin varoitusajalla.....	49
5.2.4	Seurausten lieventämistoimet 4 tunnin varoitusajalla	50
5.3	Yhteydet perusvalmiuden ja valmiuden tehostamisen välillä	51
6	Pohdinta.....	55
	Lähteet	58
	LIITE. Webropol-kyselylomake	61

1 Johdanto

Rajuilmojen aiheuttamat onnettomuudet ovat 2010-luvulla koetelleet sekä pelastustoimen järjestelmien toimintakykyä että koko yhteiskunnan häiriönsietoa monin tavoin. Pelastustoiminnan kannalta rajuilmaonnettomuuksiin liittyy tyypillisesti seuraavia erityiskysymyksiä:

1. Rajuilmat aiheuttavat useita samanaikaisia onnettomuustilanteita laajalla alueella, jolloin pelastustoiminnassa joudutaan tehostamaan tilannekuvatoimintaa, keskittämään johtamista ja priorisoimaan tehtäviä.
2. Rajuilmojen aiheuttamat onnettomuudet ovat monialaisia. Pelastusviranomaisten tehtävänä on huolehtia kiireellisistä ihmisten ja omaisuuden pelastustehtävistä, mutta rajuilmaonnettomuuksissa tehtäviin osallistuu pelastusviranomaisten lisäksi useita toimijoita, kuten sähkölaitosten ja teiden kunnossapidosta vastaavia organisaatioita. Pelastusviranomaiset vastaavat tilanteen yleisjohdosta niin kauan, kuin ihmisten ja omaisuuden pelastamiseksi sekä suojaamiseksi kiireelliset toimenpiteet ovat tarpeen.
3. Yhteiskunnan teknisten järjestelmien monista keskinäisriippuvuuksista johtuen rajuilmatuhoihin liittyy "domino" -efektejä. Myrskytuulen aiheuttama puiden kaatuminen sähkölinjoille voi vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja katkaistamalla sähkönsaannin teollisuuslaitoksilta, lämpövoimaloilta, vedenpuhdistamoilta tai hoitolaitoksilta vaarantaen viime kädessä ihmishenkiä.

Vuoden 2010 rajuilmoihin liittyvä turvallisuustutkinta osoitti pelastuslaitosten olevan keskeisiä toimijoita tällaisten yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden kannalta ongelmallisissa häiriötilanteissa. Tähän vaikuttivat erityisesti pelastuslaitosten

- kyky ylläpitää jatkuvaa 24/7-valmiutta
- mahdollisuus mobilisoida sopimuspalokuntia ja vapaaehtoisia
- valmius toimia poikkeuksellisissa ja nopeasti muuttuvissa olosuhteissa.

Lisäksi pelastuslaitoksilla on luontevat yhteydet kuntien johtoon ja kuntatoimijoihin, jotka viime kädessä vastaavat asukkaidensa selviytymisestä ja hyvinvoinnista häiriötilanteissa. Tässä suhteessa pelastuslaitosten valmiudet kuitenkin vielä vuonna 2010 vaihtelivat. Käytäntöjä on myöhemmin yhtenäistetty ja monelta osin edelleen kehitetty. Pelastuslaitoksissa on toteutettu ja toteutetaan edelleen hankkeita pelastustoiminnan johtamisen tehostamiseksi rajuilmaonnettomuuksia vastaavissa yhteiskunnan häiriötilanteissa.

Myrskytuhoihin liittyvää räätälöityä johtamiskoulutusta ei Pelastusopistolla ole toistaiseksi systemaattisesti järjestetty. Hankkeen tuloksia hyödynnetään oppimateriaalin tuottamiseksi pelastustoiminnan johtamiskoulutuksessa hyödynnettäväksi.

2 Aikaisemmat tutkinnat ja selvitykset

2.1 Elo-syyskuun 2010 rajuilmoihin liittyvät selvitykset

Onnettomuustutkintakeskus (2011) on tehnyt Suomessa heinäkuun lopulla 2010 alkaneesta tuhoa aiheuttaneiden rajuilmojen jaksosta turvallisuustutkinnan. Tuolloin Asta-, Veera-, Lahja- ja Sylvi -nimiset rajuilmat ylittivät Suomen laajalta alueelta. Kunkin rajuilman paikallinen kesto oli vain kymmeniä minuutteja. Sää-ilmiön aikana tuuli voimakkaasti, satoi vettä ja paikoin rakeita sekä ukkosti.

Hätäkeskusten kesken oli yhteydenpitoa, mutta varautumisessa ei ollut suunnitelmallista keskinäistä koordinaatiota hätäkeskusten välillä, vaan kukin hätäkeskus vastasi varautumisesta omalla toimialueellaan. Hätäkeskuksissa on toteutettu vaihtelevasti suunnittelua ja koulutusta yhteistoimintaan pelastuslaitosten kanssa tehtäväruuhkatilanteita varten. Tuhoalueiden hätäkeskuksille syntyi rajuilmojen vaikutusvaiheessa ruuhkaa, jolloin hätäilmoitusten ja muiden yhteydenottojen lukumäärät kasvoivat nopeasti aiheuttaen viivettä vastausajoissa ja pidentäen ilmoittajien odotusaikoja. Tehtäväjonojen purkaminen edellytti hätäkeskuksilta yhteistoimintaa asianomaisen pelastuslaitoksen kanssa. Parhaiten tässä onnistuttiin niissä tapauksissa, joissa pelastuslaitoksella oli toimivat johtokeskuskäytännöt ja joissa oli etukäteen sovitut ja harjoitellut menettelytavat tehtävien välittämiseksi ruuhkatilanteissa. Menettelytavat vaihtelivat eri hätäkeskusalueilla ja joissakin tapauksissa myös saman hätäkeskuksen alueella toimittaessa eri pelastuslaitosten kanssa.

Pelastustoimen tehtävien lukumäärät kasvoivat tuhoalueilla niin, etteivät sen voimavarat kaikissa tapauksissa riittäneet välittömään reagointiin kiireettömissä tehtävissä. Tehtäviä jäi jonoon odottamaan, koska hätäkeskukset eivät voineet enää välittää niitä suoraan pelastustoimen yksiköille. Pelastuslaitokset selviytyivät omilla voimavaroillaan teh-

täviä priorisoiden huomattavan suurista tehtävämääristä. Asta-rajuilmavaiheessa pelastustoiminnan johtokeskukset perustettiin yleensä vasta tilanteen aikana. Runsaan viikon kestäneen rajuilmajakson aikana pelastustoimen alueilla johtamisen etupainotteisuus ja yhteistoimintakäytännöt hätäkeskuksen kanssa kehittyivät rajuilmojen seuratessa toistaan. Pelastuslaitokset eivät pystyneet ylläpitämään eri viranomaisia ja muita toimijoita palvelevaa tilannekuvaa. Toimenpiteiden koordinointi muiden viranomaisten sekä esimerkiksi sähköyhtiöiden, metsäkoneurakoitsijoiden ja kuljetusliikkeiden kanssa kuitenkin onnistui hyvin. Yhteydenpito rajuilmaa ja toimenpiteitä koskevien tietojen välittämiseksi pelastuslaitosten kesken oli satunnaista ja tapauskohtaista. Erityisen hyvät valmiudet johtamistoimintojen laajentamiseen ja keskittämiseen olivat niillä seitsemällä pelastuslaitoksella, jotka ylläpitävät jatkuvassa (24/7) valmiudessa olevaa tilannekeskusta, ja joilla oli etukäteen sovitut ja harjoitellut menettelytavat yhteistoiminnasta hätäkeskuksen kanssa tehtäväruuhkatilanteissa.

Kuntien johtoryhmät kokoontuivat vain harvoissa tapauksissa pahimmillakaan myrskytuhoalueilla. Keskimääräistä paremmiksi häiriötilannejohtamisen valmiudet osoittautuivat niissä kunnissa, joissa oli yhteistoiminnassa pelastuslaitoksen kanssa sovittu johtoryhmän hälyttämisestä, kehitetty avainhenkilöiden omia johtamisvalmiuksia sekä tehty muita häiriötilanteen aikaisen johtamisen tukijärjestelyjä.

Aluehallintovirastot toimivat rajuilmojen vaikutusvaiheessa vaihtelevasti. Toiminta tapahtui pääsääntöisesti virka-aikana normaalin organisaation ja johtamisjärjestelmän mukaisesti sekä lisäksi kesälomakaudesta johtuen vähäisin voimavaroin. Aluehallintovirastoilla ei ollut päivystys- ja muita varallaolojärjestelyjä häiriötilanteiden varalta. Virastoissa ei yleisesti ryhdytty erityisjärjestelyihin lähestyviin rajuilmoihin varautumiseksi.

Toimivaltaiset viranomaiset eivät kyenneet kokoamaan tilanteesta kokonaiskuvaa rajuilmoista eivätkä tiedottaneet niiden vaikutuksista koordinoitusti, vaikka usea viranomainen toimi samanaikaisesti rajuilma-alueella ja vahingot koskivat lähes kaikkia yhteiskunnan sektoreita.

Sisäasiainministeriön tasolla rajuilmatilanteet aiheuttivat tehtäviä vain pelastusosastolla. Pelastusosastolla ei johtoryhmä kokoontunut tilanteiden johdosta. Tilanteen seurannasta huolehtivat pelastusosaston vuoroluettelon mukaan toimivat päivystäjät. Pelastusosaston kannalta ongelmana oli, että pelastuslaitoksilta tuli ministeriöön tilanneilmoituksia vaihtelevasti ja kokonaisuutena puutteellisesti.

Kuntien vastuulla oleva vesihuolto oli vaikeuksissa sähkökatkojen aikana, tosin joissakin kunnissa vesilaitosten käytössä oli varavoimaa. Puhtaan talousveden jakelun turvaaminen on yksi kunnan tärkeimmistä tehtävistä, eikä sen varmistamiseksi ole kaikilla vesilaitoksilla tehty vielä kaikkea tarvittavaa. Tiedottaminen puhtaan talousveden saannista tai sen säännöstelystä on tärkeää yhteistoiminnassa vesilaitosten ja toimivaltaisten viranomaisten kesken. Sosiaalitoimen valmiuden perustana ovat kuntien sosiaalipäivystykset, joiden toteuttamismallit vaihtelevat eri kunnissa.

Tienpidon vastuutaho ei ollut kaikille toimijoille tunnettu. Raivaustöiden organisoituminen oli tapauskohtaista eikä etukäteen suunniteltua. Pelastuslaitokset tekivät osin myös niille kuulumattomia tehtäviä, kuten kiireetöntä teiden raivausta. Teiden auki raivaamiseen liittyvien tehtävien antamisessa eri toimialoille oli sen sijaan paikoitellen ongelmia, koska vastuullista toimijaa ei aina kyetty löytämään.

Hatakka ja Valtonen (2011) tarkastelevat kansalaisten kokemuksia kesän 2010 Asta-rajuilmasta (ks. kuva 1) varautumisen kehittämisen näkökulmasta. Selvitys kattoi viranomaisten toiminnan lisäksi onnettomuudelle altistuneiden henkilöiden ajatuksia ja mielipiteitä mm. pelastustoiminnan johtamisesta, tiedottamisesta sekä henkilöiden omasta toiminnasta myrskytuhojen aikana.



KUVA 1. Asta-myrskyn tuhoja

Pelastustoiminnan johtaminen ei laajoissa luonnon aiheuttamissa onnettomuuksissa aina välity kansalaisille toimintana. Vastaajista harva koki tulleen johdetuksi pelastusviranomaisen toimesta. Selvityksessä asiaa oli kommentoitu mm. ”*Heti myrskyn jälkeen – ei varsinaista johtajaa, seuraavana päivänä pelastuslaitoksen työntekijöitä*”. (Hatakka ja Valtonen 2011, 10.)

Vastaajista osa toimi Asta-myrskyn aikana viranomaistehtävissä. Heidän mielestä pelastustoiminnan johtamisessa havaittiin seuraavassa lainauksessa todettuja kehittämiskohteita: ”*Kokonaistilannekuvan muodostaminen, esikunnan työskentelyn tehostaminen sekä järjestelmien käyttö johtamisen tukena. Järjestelmiä ei käytetty juuri lainkaan. Selkeämpi viestintä ja vuoropuhelun kehittäminen tilanteessa johtokeskuksen esikunnan sisällä. Tiiviimpi yhteistoiminta eri tahojen kanssa, ennalta sovitut perusmenettelyt ja toimintamallit. Yhteistoiminnan rajapintoja mm. eri pelastustoimen alueiden kanssa tulee kehittää mm. tilannekuvan välittämisen osalta*.” (Hatakka ja Valtonen 2011, 24.)

Hatakan ja Valtosen (2011) selvityksessä johtaminen on tunnistettu kehittämiskohteeksi erityisesti johtosuhteiden, toimijaroolien ja tehtävien selkiyttämisen osalta. Aineistosta nousee esille pelastustoimen keskeinen rooli alueellisena koordinaattorina.

(Hatakka ja Valttonen 2011, 33.)

Kirjoittajat korostavat aktiivisten kansalaisten saamista osaksi turvallisuustoimijaverkoston: minkälaisia ominaisuuksia heillä on oltava sekä minkälaista koulutusta tarvitaan (Hatakka ja Valttonen 2011, 35).

2.2 Joulukuun 2012 rajuilmoihin liittyvät selvitykset

Sisäministeriön (14.3.2012) selvityksessä joulukuun 2011 myrskyistä keskitytään arvioimaan pelastustoimen toimintaa ja kehittämistarpeita. Selvityksen mukaan myrskyihin ja muihin laajoihin luonnonilmiöihin varautuminen edellyttää toimenpiteitä usealla tasolla. Selvitys perustuu pelastuslaitoksille ja Hätäkeskuslaitokselle tehtyyn kyselyyn sekä eri toimijoiden kanssa käytyihin keskusteluihin.

Myrskyihin oli nyt varauduttu etukäteen ja edellisten myrskyjen oppeja hyödynnettiin useilla alueilla. Pelastuslaitokset hyödynsivät Ilmatieteen laitoksen säävaroituspalvelua. Ennakkotietojen pohjalta pelastuslaitokset nostivat valmiuttaan muun muassa varautumalla johtokeskuksen perustamiseen, hälyttämällä sopimuspalokuntia valmiuteen ja informoimalla kuntia saapuvasta myrskystä. Pelastuslaitokset pystyivät hälyttämään myrskyjen aikana tarvittavat lisäresurssit töihin. Hälytysjärjestelmät sopimuspalokuntiin toimivat. Lähes kaikki pelastuslaitokset perustivat tilanteenaikaisen johtoelimen, joka otti vastaan hätäkeskuksesta tulleet tehtävät ja priorisoi ne. Valtaosan pelastuslaitosten tehtävistä aiheuttivat teille, rautateille, talojen tai sähkölinjojen päälle kaatuneet tai kaatumisvaarassa olleet puut. (Sisäministeriö 14.3.2012, 5.)

Viranomaisradioverkon häiriöt vaikeuttivat pelastustoiminnan johtamista jonkin verran, mutta eivät estäneet toimintaa. Paikallisia VIRVE-kuuluvuusongelmia oli kahdeksan pelastuslaitoksen alueella. Varsinais-Suomen alue kärsi ongelmista eniten. Pelastuslaitokset tekivät yhteistyötä muun muassa poliisin, kuntien, puolustusvoimien ja sähköyhtiöiden kanssa. Yhteistyö sähköyhtiöiden kanssa toimi alueittain vaihtelevasti ja enintään kohtalaisesti. (Sisäministeriö 14.3.2012, 5.)

Pelastuslaitokset tekivät näidenkin myrskyjen aikana valtaosin kiireettömiä ja muille kuin pelastuslaitoksille lakisääteisesti kuuluvia tehtäviä. Esimerkiksi teiden raivaaminen kuuluu tien omistajalle ja sähkölinjojen raivaaminen sähkö- ja verkkoyhtiöille. Sisäministeriön selvitys suosittaa, että pelastuslaitokset määrittelevät yhdessä tiehallinnon, kuntien, sähköyhtiöiden ja teleoperaattoreiden kanssa toimintamallit ja työnjaon periaatteet kiireettömien tehtävien osalta. (Sisäministeriö 14.3.2012, 6.)

Selvityksen mukaan kuntien varautuminen on edelleen vaihtelevaa. Aluehallintoviranomaisten rooli varautumisen koordinoinnissa tulee tarkentaa. Pelastuslaitosten roolille ja osallistumiselle kuntien varautumiseen tulee olla yhtenäiset perusteet koko maassa. (Sisäministeriö 14.3.2012, 6.)

Tilannekuvajärjestelmiä on olemassa eri tasoilla: paikallisia, alueellisia ja valtakunnallisia. Tietojen vaihto ei toimi saumattomasti. Tilannekuvan tuottaminen tulee ohjeistaa nykyistä tarkemmin ja toimintaa tulee harjoitella säännöllisesti. Lisäksi pitää selvittää, miten sähköyhtiöiden ja teleoperaattoreiden ja viranomaisten tilannekuvat voidaan yhdistää. (Sisäministeriö 14.3.2012, 8.)

Sisäministeriö (14.3.2012, 7) korostaa selvityksessään myös väestön omatoimista varautumista. Kiinteistön omistajien ja toiminnanharjoittajien tulee määritellä varavoimatarpeet ja tehdä tarpeelliset hankinnat. Harvaan asutuilla alueilla väestön tulee varautua kotivaralla usean päivän sähkökatkoksiin.

Horelli (2012) on laatinut Lounais-Suomen aluehallintoviraston raportin tapainpäivän 26.12.2011 rajuilmatuhoista erikseen Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueelta, joille rajuilmoista aiheutuivat suurimmat tuhot. Raportissa on arvioitu viranomaisten ja muiden organisaatioiden toimenpiteitä sekä yhteistoimintaa.

Raportin (2012, 20) mukaan häiriötilanteisiin varautumisen koordinaatiota viranomaisen, elinkeinoelämän ja järjestöjen välillä on organisoitava nykyistä paremmin. Toimijoiden väliset vastuut tulee selvittää etukäteen, suunnitella käytettävissä olevat resurssit, niiden hälyttäminen ja johtaminen myös järjestöjen (SPR, Vapaaehtoinen pelastuspalvelu jne.) osalta muun muassa aluehallintoviraston toimesta (ks. laki aluehallintovirastoista 896/2009, 4 §). Tämä aluehallintovirastoille säädetty yhteensovittamistehtävä on myös selkiytettävä pelastuslaitoksille ja muille viranomaisille. Tilannekuvan kokoamiseen ja jakamiseen on rakennettava toimivat järjestelmät ja tilannetietojen vaihto eri hallinnon tasoilla on turvattava.

Pelastuslaitosten ja valtion viranomaisten välistä työnjakoa ja johtamisjärjestelmää on selkiytettävä, tehostettava ja suunniteltava nykyistä paremmin etukäteen muun muassa puolustusvoimien virka-avun pyytämisen käytäntöjen osalta. Sisäministeriön, aluehallintovirastojen ja pelastuslaitosten tehtäväjakoa on selkiytettävä häiriötilanteiden osalta siten, että toiminnassa ei synny hallinnosta johtuvia lisäviiveitä. Tarvitaan esimerkiksi pelastustoimintaa koskevia pysyväismääräyksiä sellaisten tilanteiden varalta, joissa häiriöt ulottuvat useamman pelastuslaitoksen alueelle. (Horelli 2012, 20.)

Horelli (2012, 20) suosittaa paloasemien käyttämistä häiriötilanteiden toimintakeskuksina. Tämä tarkoittaisi paloasemilta saatavien palvelujen laajentamista häiriötilanteissa. Tällaisia toimintoja voisi olla esimerkiksi hätäilmoituksen tekeminen, vedenjakelu, matkapuhelimen latauspalvelu, yleinen informaatiokeskus, mahdollisesti jopa ruoanjakelupiste jne. Tämä edellyttäisi paloasemakiinteistöjen varustamista varavoimakoneilla, paloaseman peittoalueella olevien matkapuhelin- ja Virve-tukiasemien varavoiman varmistamista sekä häiriötilaisiin varautumiseen liittyvä koulutuksen, johtamisjärjestelmien ja tarvittavien resurssien varaamista ja suunnittelua.

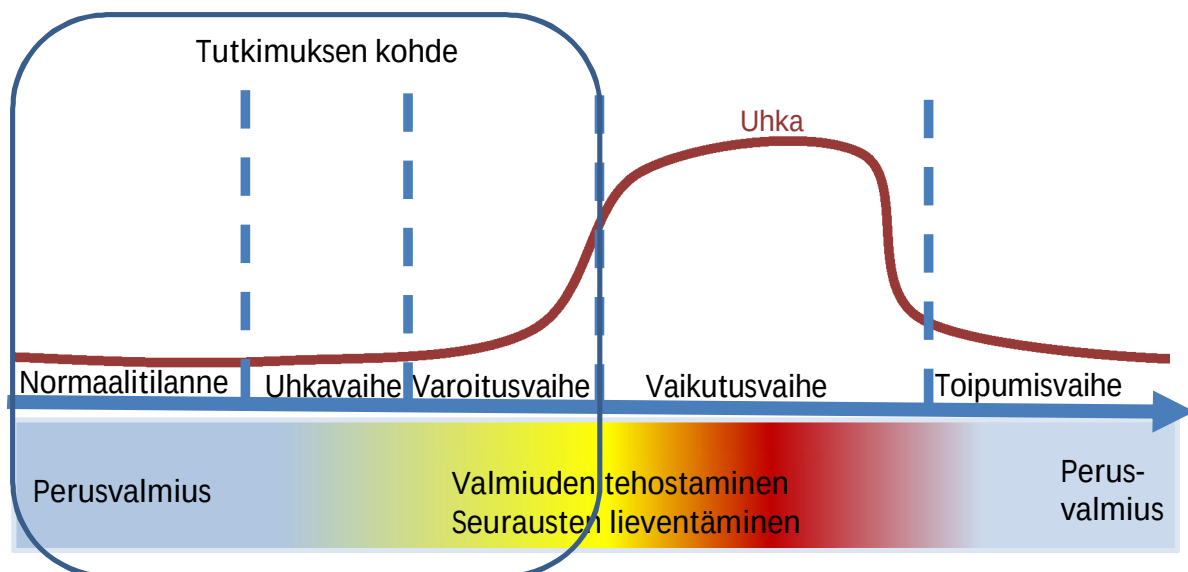
Viranomaisten, kuntien ja sähköyhtiöiden välinen yhteistyö ei toiminut myrskyn aikana. Yhteisiä toimintamalleja tai -menetelmiä ei ole, eikä niitä ole harjoiteltu. Sähköyhtiöiden, kuntien ja viranomaisten välillä ei ole myöskään toimivia viestintäyhteyksiä tai yhteistä tilannekuvajärjestelmää. Sähköverkon osalta pelastuslaitokset tarvitsevat huomattavasti tarkempaa ja yksilöidympää tietoa verkon toimintatilanteesta. Sähköyhtiöillä ei pääsääntöisesti ole käytössään Virve-puhelimia, mikä vaikeuttaa häiriötilanteissa viestintää viranomaisten kanssa. Sähköyhtiöiden ja pelastuslaitosten välille on avattava omat palvelunumerot tai vastaavat viranomaisnumerot tai luotava viestintäjärjestelmät viranomaisverkon avulla. (Horelli 2012, 21.)

Pelastustoimen näkökulmasta eri viranomaisten, kuntien, sähköyhtiöiden, matkapuhelinoperaattoreiden ja Erillisverkot Oy:n välistä yhteistoimintaa vastaavanlaisissa häiriötilanteissa on parannettava sekä rakennettava menetelmät yhteisen tilannekuvan tuottamiseksi ja jakamiseksi eri toimijoiden välillä. (Horelli 2012, 21.)

3 Tutkimuksen viitekehys ja tutkimusongelmat

3.1 Tutkimuksen viitekehys

Tarkasteltaessa ihmisten toimintaa katastrofeissa (esim. Tuominen 2010, 10) ja katastrofipsykologiassa (esim. Eränen 1991, 13) puhutaan katastrofin vaiheista. Samanlainen vaihetarkastelu on käyttökelpoinen myös tässä tutkimuksessa tarkasteltaessa pelastusorganisaation perusvalmiutta sekä valmiuden tehostamista onnettomuuden uhka- ja vaaratilanteen eri vaiheissa. Tutkimuksen viitekehys esitetään kuvassa 2.



KUVA 2. Tutkimuksen viitekehys: uhkatilanteen kehittyminen ja pelastustoiminnan valmiustaso

Normaalitilanne vallitsee, kun erityistä onnettomuusuhkaa ei ole havaittavissa. Silloin pelastustoimi on perusvalmiudessa. Sillä tarkoitetaan tässä jatkuvaa toimintavalmiutta

pienien ja keskisuurten onnettomuuksien varalta sekä jatkuvasti ylläpidettävää suorituskkyä suunnitelmina, ohjeina sekä yhteistoiminta- ja johtamisjärjestelyinä valmiuden tehostamiseksi tarvittaessa suuronnettomuuksien, laajojen häiriötilanteiden ja poikkeusolojen uhkatilanteissa.

Uhkavaiheessa on kysymys lisääntyneestä todennäköisyydestä onnettomuudelle tai syntyvälle vaaratilanteelle. Uhkavaihe voi olla pitkäkestoinen, jolloin pelastustoimessa on aikaa valmiuden tehostamiseen. Se voi myös olla hyvin lyhytkestoinen tai olematon taikka jäädä havaitsematta, jolloin valmiutta joudutaan tehostamaan vaikutusvaiheessa ja pelastustoiminta joudutaan aloittamaan suoraan perusvalmiudesta.

Varoitusvaiheessa kohteella tai alueella on välitön onnettomuusuhka, jossa varoitus voi tulla viranomaisen antamana (esim. Ilmatieteen laitoksen LUOVA-tiedote). Myös varoitusvaihe saattaa olla pitkäkestoinen ja varoituksiin saattaa sisältyä tietoa uhkan tai vaaran muuttumisesta välittömäksi. Se antaa pelastustoimelle edellytykset tehostaa omaa valmiuttaan ja tiedottamalla sekä varautumista koordinoimalla lieventää uhkaavan onnettomuuden tai häiriötilan vaikutuksia. Vastaavalla tavalla kuin uhkavaihe, varoitusvaihekin saattaa jäädä valmiuden tehostamistoimenpiteiden kannalta lyhyeksi tai kokonaan olemattomaksi.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan pelastustoimen perusvalmiuskäytäntöjä sekä valmiuden tehostamis- ja vaikutusten lieventämiskäytäntöjä varoitusvaiheessa. Vaikutusvaiheen toimenpiteet jäävät tarkastelun ulkopuolelle, Siinä syntyvät mahdolliset tuhot ja vahingot ihmisille, ympäristölle ja omaisuudelle. Jos uhka- ja varoitusvaihe ovat jääneet lyhyiksi, pelastustoimen valmiutta joudutaan tehostamaan vaikutusvaiheessa vahinkojen syntyessä.

Toipumisvaiheessa ei enää ole välitöntä onnettomuusuhkaa. Silloin palautetaan pelastustoimen perusvalmius, jossa luodaan edelleen edellytykset valmiuden tehostamiselle tarvittaessa.

3.2 Tutkimusongelmat

Tutkimuksessa kartoitettiin pelastuslaitosten perusvalmiuksia myrskytuhojen ja vastaavien laajojen häiriötilanteiden varalta sekä valmiuden tehostamis- ja vahinkojen lieventämiskäytäntöjä häiriötilanteiden varoitusvaiheessa. Lisäksi selvittiin perusvalmiuskäytäntöjen sekä valmiuden tehostamis- ja vaikutusten lieventämiskäytäntöjen välisiä yhteyksiä. Tutkimusongelmia oli kolme:

1. Mitkä ovat pelastuslaitosten perusvalmiuskäytännöt toimintavalmiuksien varmistamiseksi myrskytuhojen ja vastaavien laajojen häiriötilanteiden varalta?
2. Mitkä ovat käytännöt pelastuslaitosten valmiuden tehostamiseksi ja vaikutusten lieventämiseksi myrskytuhojen ja vastaavien laajojen häiriötilanteiden varoitusvaiheessa?
3. Onko pelastuslaitosten perusvalmiuskäytäntöjen sekä valmiuden tehostamis- ja vaikutusten lieventämiskäytäntöjen välillä yhteyttä?

4 Tiedonkeruu

Tutkimus tehtiin Webropol-kyselyjärjestelmällä kaikille pelastuslaitoksille tehdyllä kyselyllä. Kysely saatteineen on liitteessä 1. Tarkoituksena oli ensinnäkin kartoittaa pelastuslaitosten perusvalmiutta laajojen onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalta. Kysymyksillä koottiin tietoa pelastuslaitosten

- suunnitelmiin liittyvistä perusvalmiuksista (kysymykset 1, 4, 7, 8, 10, 12, 30–32 ja 34)
- yhteistoiminnallisista perusvalmiuksista (kysymykset 13–16, 21–25 ja 33)
- ohjeistuksiin liittyvistä perusvalmiuksista (kysymykset 5, 6 ja 20)
- pelastustoiminnan johtamiseen liittyvistä perusvalmiuksista (kysymykset 2, 3, 9, 17–19).

Toisena tarkoituksena oli koota tietoa pelastuslaitosten valmiuden tehostamistoimenpiteistä sekä ennakoivista häiriötilanteen seurausten lieventämistoimenpiteistä laajan onnettomuus- tai häiriötilanteen varoitusvaiheessa. Varoitusvaihetta kuvaava tilanne esitettiin kysymysten yhteydessä Ilmatieteen laitoksen Luova-varoituksen muodossa. Kysymyksiin kartoitettiin

- valmiuden tehostamistoimenpiteitä pelastuslaitoksen sisällä varoitusvaiheen arvioidun keston ollessa 12 tuntia a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25–30 °C sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 °C astetta (kysymys 26)
- pelastuslaitoksen ulkopuolelle suunnattuja ennakoivia seurausten lieventämistoimenpiteitä varoitusvaiheen arvioidun keston ollessa 12 tuntia a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25–30 °C sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 °C (kysymys 27)

- valmiuden tehostamistoimenpiteitä pelastuslaitoksen sisällä varoituvaiheen arvioidun keston ollessa 4 tuntia a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25–30 °C sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 °C astetta (kysymys 28)
- pelastuslaitoksen ulkopuolelle suunnattuja ennakoivia seurausten lieventämistoimenpiteitä varoituvaiheen arvioidun keston ollessa 4 tuntia a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25–30 °C sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 °C (kysymys 29).

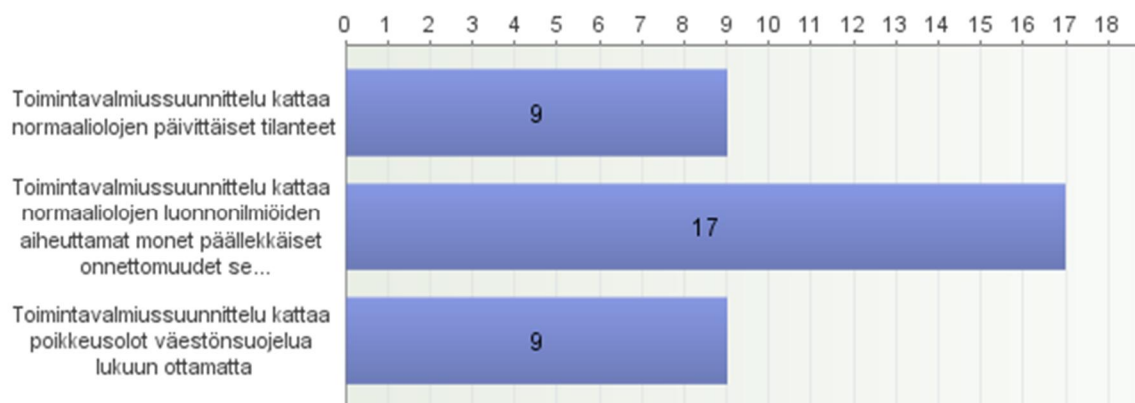
5 Tulokset

Kyselyyn vastasi kaksikymmentä pelastuslaitosta, jolloin kato oli kahden pelastuslaitoksen suuruinen. Tuloksista tarkastellaan ensiksi pelastuslaitosten perusvalmiuksia rajuilmojen ja vastaavien laajojen tilanteiden varalta. Seuraavaksi esitellään pelastuslaitosten valmiuden tehostamis- ja seurausten lieventämiskäytänteet uhkien varoitusvaiheessa. Kolmanneksi esitetään yhteydet pelastuslaitosten perusvalmiuskäytäntöjen ja pelastuslaitosten valmiuden tehostamis- sekä seurausten lieventämiskäytäntöjen välillä.

5.1 Perusvalmius laajojen häiriötilanteiden varalle

5.1.1 Suunnitelmat laajojen häiriötilanteiden varalle

Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen (sisäministeriö 2012, 3) mukaan pelastustoimi on järjestettävä niin, että tehtävät kyetään hoitamaan myös yhteiskunnan häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Pelastuslaitosten toimintavalmiussuunnittelun laajuutta ja kattavuutta koskevan monivalintakysymyksen vastaustulokset esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 3.



KUVA 3. Pelastuslaitosten ($n = 20$) toimintavalmiussuunnittelun laajuus ja kattavuus

Vastanneista pelastuslaitoksista seitsemällätoista pelastustoimen toimintavalmiuden suunnittelu kattaa luonnonilmiöiden aiheuttamat samanaikaiset onnettomuustilanteet. Yhdeksällä pelastuslaitoksella suunnittelu kattaa myös poikkeusolot väestönsuojelutilanteita lukuun ottamatta.

Pelastuslaitosten varautumista häiriötilanteisiin ja erityisesti poikkeusoloihin edellyttää toimintavalmiussuunnittelun ohella sisäministeriön ohjeen (2007) mukaista valmiussuunnittelua. Vastaukset monivalintakysymykseen pelastuslaitosten toimintavalmiussuunnitelmien ja valmiussuunnitelmien yhteensopivuuden ja keskinäisen täydentävyyden kartoittamiseksi esitetään taulukossa 1.

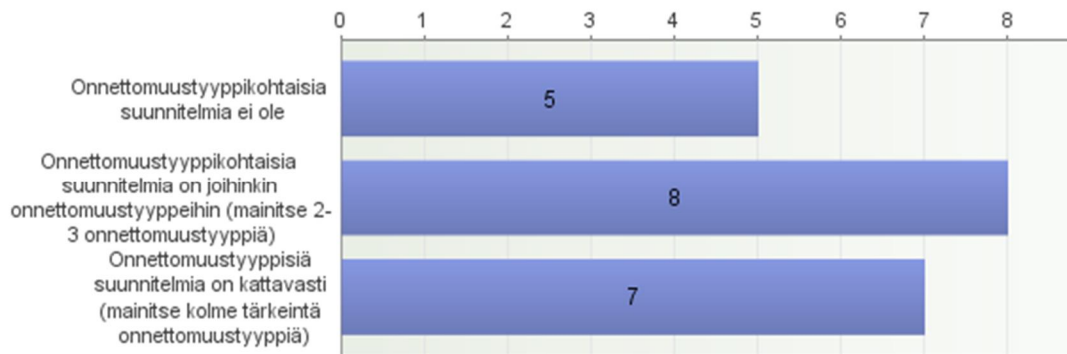
TAULUKKO 1. Pelastuslaitosten ($n = 20$) toimintavalmiussuunnitelmien ja valmiussuunnitelmien yhteensopivuus ja keskinäinen täydentävyys

Tilannetyyppi	Toimintavalmius	Varautuminen
Päivittäisissä onnettomuustilanteissa	20	0
Normaaliajan häiriötilanteissa (esim. myrsky)	19	8
Poikkeusoloissa, pois lukien väestönsuojelu	7	18
Väestönsuojelussa	2	20

Seitsemällä pelastuslaitoksella toimintavalmiuden suunnittelu kattaa myös poikkeusolot väestönsuojelutilanteita lukuun ottamatta. Vastanneista kahdella pelastuslaitoksella toimintavalmiuden suunnittelu ulottuu myös väestönsuojelutilanteisiin.

Sisäministeriön ohjeessa palvelutasopäätöksen sisällöstä ja rakenteesta edellytetään pelastustoimen alueilla esiintyvien uhkien selvittämistä ja niistä aiheutuvien riskien ar-

viointia (sisäministeriö 2013a, 12). Vastaukset valintakysymykseen pelastuslaitosten onnettomuustyyppikohtaisen suunnittelun kartoittamiseksi on koottu pylväsdiagrammiksi kuvaan 4.

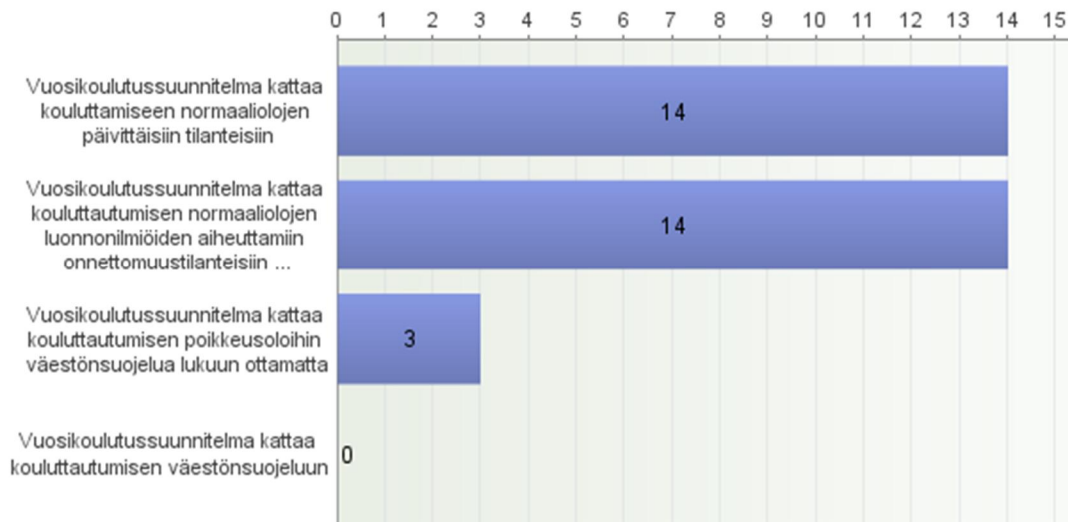


KUVA 4. Pelastuslaitosten ($n = 20$) onnettomuustyyppikohtaiset suunnitelmat

Vastanneista pelastuslaitoksista viidellätoista on onnettomuustyyppikohtaisia suunnitelmia, ja näistä seitsemällä suunnitelmia on vastauksen mukaan kattavasti. Pelastuslaitoksilla on suunnitelmia seuraavien onnettomuustyyppien varalle:

- Maasto- ja metsäpalot
- Kemikaali- ja öljyonnettomuudet
- Tieliikenne-, rautatieliikenne-, lento- ja vesistöonnettomuudet
- Säteilyonnettomuudet ja vaarallisten aineiden onnettomuudet
- Rajuilmojen ja tulvien aiheuttamat onnettomuustilanteet
- Korkean paikan onnettomuudet

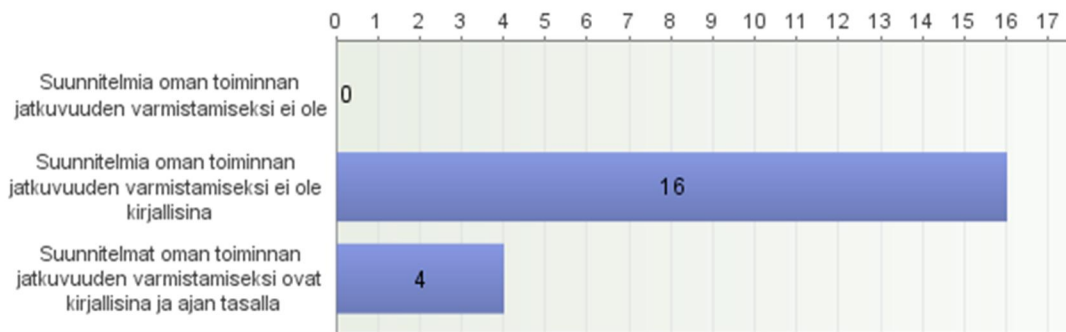
Suuriin onnettomuuksiin ja laajoihin häiriötilanteisiin varautuminen edellyttää suunnittelun ohella koulutusta. Pelastuslaitosten vuosikoulutussuunnitelman kattavuutta kartoittavan monivalintakysymysvastausten tulokset esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 5.



KUVA 5. Pelastuslaitosten ($n = 20$) vuosikoulutussuunnitelmien kattavuus

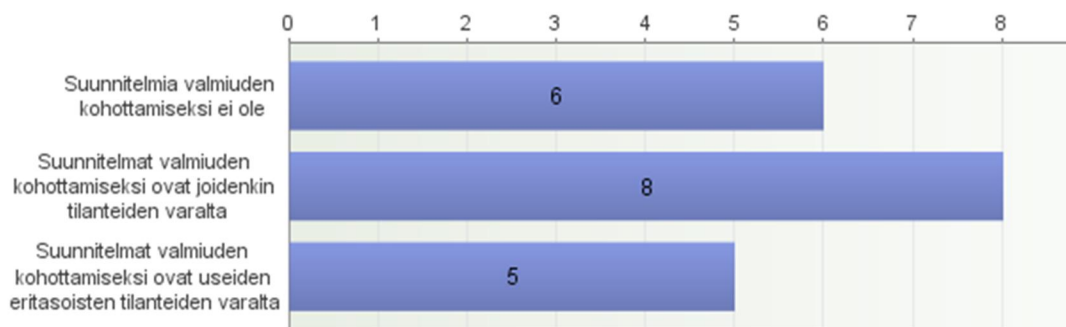
Vastanneista neljäntoista pelastuslaitoksen vuosikoulutussuunnitelma kattaa kouluttautumisen luonnonilmiöiden aiheuttamiin onnettomuustilanteisiin normaalioloissa. Kolmella pelastuslaitoksella suunnittelu kattaa myös kouluttautumisen poikkeusoloissa tapahtuviin onnettomuuksiin väestönsuojelutilanteita lukuun ottamatta. Väestönsuojeluun kouluttautuminen sen sijaan ei sisälly yhdenkään pelastuslaitoksen vuosikoulutussuunnitelmaan.

Laajoissa häiriötilanteissa tarvitaan usein pitkään jatkuvaa pelastustoimintaa. Vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten oman toiminnan jatkuvuuden varmistamista pitkäkestoisten pelastustehtävien varalle, esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 6.



KUVA 6. Pelastuslaitosten ($n = 20$) suunnitelmat oman toiminnan jatkuvuuden varmistaminen pitkäkestoisten pelastustehtävien varalta

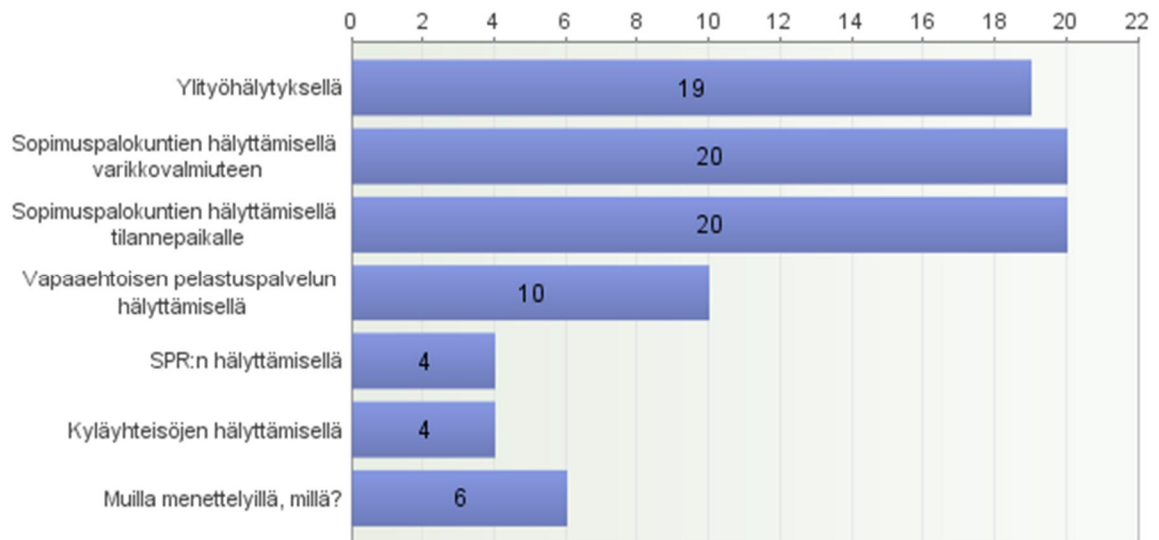
Suurissa onnettomuus- ja häiriötilanteissa etenkin pienten pelastuslaitosten henkilöresurssit vakinaisen henkilöstön osalta kuluvat nopeasti loppuun, jolloin tarve sopimushenkilöstön laajaan ja nopeaan käyttöön ottoon kasvaa. Valintakysymykseen, jolla karotetaan pelastuslaitosten suunnitelmia sopimushenkilöstön valmiuden kohottamisesta, annetut vastaukset esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 7



KUVA 7. Pelastuslaitosten ($n = 20$) suunnitelmat sopimushenkilöstön valmiuden kohottamiseksi

Työvuororesursseja voidaan täydentää myös muulla kuin sopimushenkilöstöllä. Kuvaan 8 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset monivalintakysymykseen pelastuslaitosten

suunnitelmista voimavarojen täydentämiseksi tilanteissa, joissa omat työvuororesurssit ovat riittämättömät.



KUVA 8. Pelastuslaitosten ($n = 20$) suunnitelmat voimavarojen täydentämiseksi tilanteissa, joissa omat työvuororesurssit ovat riittämättömät

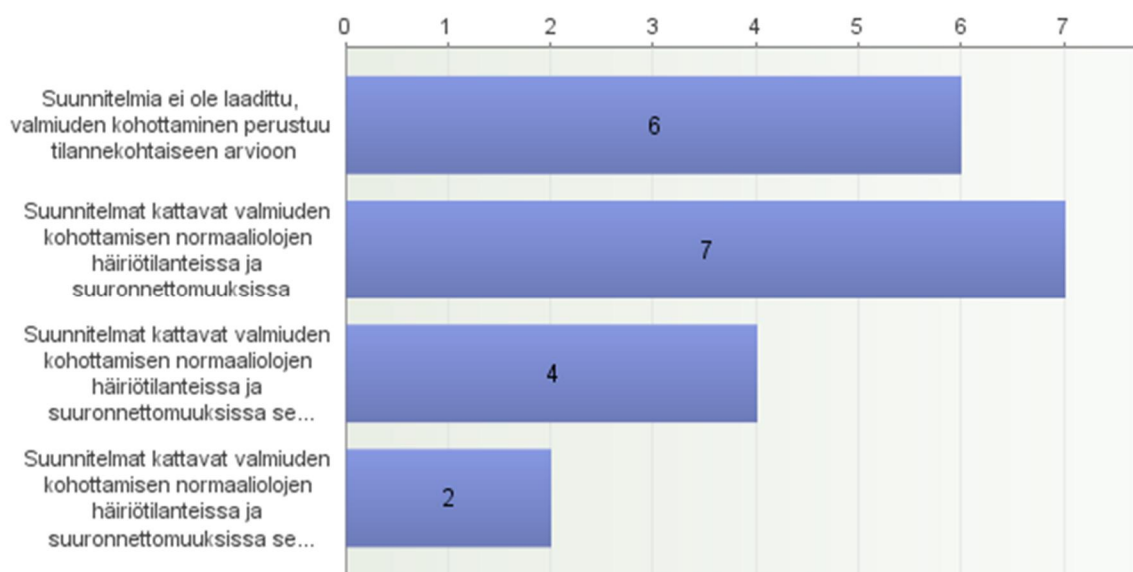
Lähes kaikilla vastanneilla pelastuslaitoksilla on suunnitelmat voimavarojen täydentämiseksi ylityöhälytyksellä. Kaikilla pelastuslaitoksilla on suunnitelmat sopimuspalokuntien hälyttämisestä sekä varikkovalmiuteen että suoraan tilannepaikalle. Lisäksi

- kymmenellä pelastuslaitoksella on suunnitelmat vapaaehtoisen pelastuspalvelun hälyttämisestä
- neljällä pelastuslaitoksella on suunnitelmat SPR:n hälyttämisestä
- neljällä pelastuslaitoksella on suunnitelmat kyläyhteisöjen hälyttämisestä.

Kuudella pelastuslaitoksella on suunnitelmat myös muun tyyppisten voimavarojen hälyttämisestä. Näitä ovat esimerkiksi

- metsäkeskuskusten metsänhoitoyhdistysten työntekijät
- yksityiset urakoitsijat
- Puolustusvoimien virka-apuosastot ja maakuntajoukot
- Rajavartiolaitoksen muodostelmat
- naapuripelastuslaitoksen muodostelmat
- vesi- ja sähkölaitokset, kunnat
- kansainvälisiin sopimukseen perustuva virka-apu.

Pelastuslaitoksilla on suunnitelmia valmiuden tehostamiseksi onnettomuuksien uhka- ja varoitusvaiheessa. Kuvassa 9 esitetään pylväsdiagrammina yhteenveto pelastuslaitosten vastauksista valintakysymykseen valmiuden tehostamista koskevista ennakkosuunnitelmista.



KUVA 9. Pelastuslaitosten ($n = 20$) ennakkosuunnitelmat valmiuden tehostamiseksi

Vastanneista pelastuslaitoksista seitsemällä ennakkosuunnitelmat kattavat valmiuden tehostamisen normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa. Neljällä pelastuslaitoksella suunnitelmat kattavat valmiuden tehostamisen edellisten lisäksi poikkeusoloissa väestönsuojelua lukuun ottamatta, ja kahdella pelastuslaitoksella myös väestönsuojelutilanteissa.

Laajoissa onnettomuus- ja häiriötilanteissa toimimisen myötä tulee vaatimuksia kalustovoimavarojen riittävyydelle ja erityiskäytölle sekä turvakäytännöille. Rajuilmojen yhteydessä on varauduttava Virve-tukiasemaverkon vaurioihin sekä vahingontorjuntatilanteiden ruuhkautumiseen. Näihin varautumista koskeviin kysymyksiin annettujen vastausten frekvenssit on koottu taulukkoon 2.

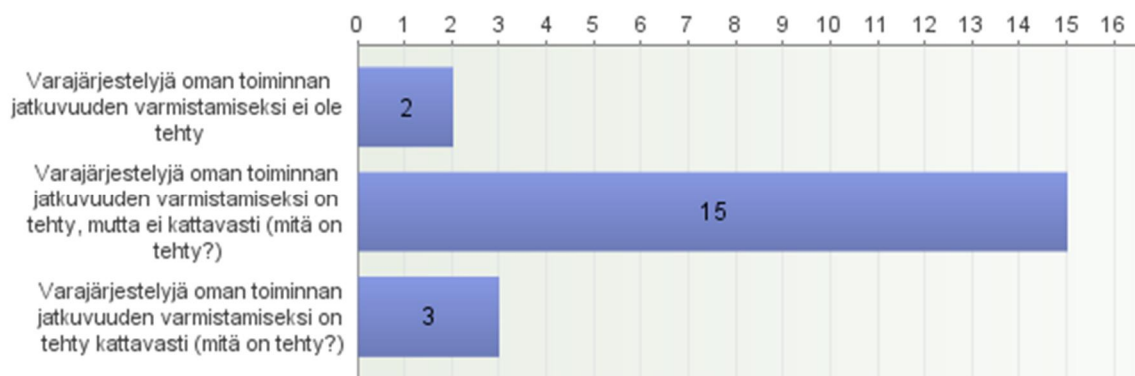
TAULUKKO 2. Pelastuslaitosten ($n = 20$) varautuminen kalustovoimavarojen riittävyyden ja käytön, turvaohjeiden, Virve-tukiasemaverkon vaurioitumisen ja tehtävien priorisointitarpeiden osalta

Varautumisalue	Kyllä	Ei
Kalustovoimavarat ovat riittävät ajatellen laajoja häiriötilanteita	14	6
Pelastuslaitoksella on suunnitelmat ja järjestelmät kaluston hajauttamisesta luonnonilmiöiden aiheuttamien laajojen onnettomuuksien varalle	10	10
Pelastuslaitoksella on erillinen turvaohje vauriopuiden kiireellistä rai-vausta edellyttävien tilanteiden varalle	8	12
Pelastuslaitoksella on viestiliikenneohje Virve-tukiasemaverkon vaurioitumisen varalle	11	9
Pelastuslaitoksella on aluekohtainen ohje tehtävien priorisoinnista vahingontorjuntatilanteiden ruuhkautuessa	13	7

Vastanneista pelastuslaitoksista neljällätoista kalustovoimavarat ovat riittävät ajatellen laajoja häiriötilanteita. Kymmenellä pelastuslaitoksella on suunnitelmat ja järjestelmät kaluston hajauttamisesta luonnonilmiöiden aiheuttamien laajojen onnettomuuksien varalle. Kahdeksalla pelastuslaitoksella on erillinen turvaohje vauriopuiden kiireellistä rai-vausta edellyttävien tilanteiden varalle. Yhdellätoista pelastuslaitoksella on viestiliikenneohje Virve-tukiasemaverkon vaurioitumisen varalle. Kolmella toista pelastuslaitoksella

on aluekohtainen ohje tehtävien priorisoinnista vahingontorjuntatilanteiden ruuhkau-
tuessa.

Rajuilmat vaarantavat pelastuslaitosten oman toiminnan jatkuvuuden muun muassa ai-
heuttamalla pelastustoimen viesti- ja tietojärjestelmiä lamauttavia sähkökatkoksia. Pe-
lastuslaitosten antamat vastaukset näihin varautumista kartoittavaan valintakysymyk-
seen esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 10.



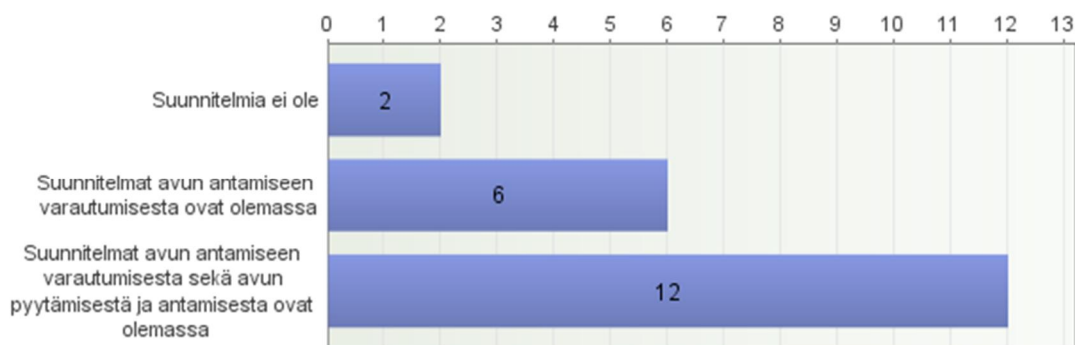
KUVA 10. Pelastuslaitosten ($n = 20$) varajärjestelyt varavoiman sekä viesti- ja tietojärjes-
telmien osalta oman toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi pitkäkestoisissa häiriötilan-
teissa

Vastanneista pelastuslaitoksista viidellätoista on tehty varajärjestelyjä oman toiminnan
jatkuvuuden varmistamiseksi, ja kolmella pelastuslaitoksella katsotaan varajärjestelyjä
tehdyn riittävästi. Kattavimpiin varajärjestelyihin sisältyvät muun muassa seuraavat ko-
konaisuudet:

- Lähes kaikki pelastusasemat on varustettu varavoimalla tai varavoiman syöttömah-
dollisuudella
- Viestijärjestelmää on varmistettu kiinteillä puhelinyhteyksillä, VHF-puhelinjärjestel-
mällä sekä satelliittipuhelimilla. Keskeisille pelastusasemille on rakenteilla radio-
amatöörien viestijärjestelmä
- Varavesisäiliöitä on hankittu talousveden jakeluhäiriöiden varalta
- Polttoainehuoltoa on varmistettu
- Muonahuollon häiriöiden varalta on kehitteillä kuivamuonapakkaukset.

5.1.2 Yhteistoimintajärjestelyt laajojen häiriötilanteiden varalle

Pelastuslaitoksen tulee pelastuslain (45 §) mukaan tarvittaessa antaa apua toiselle pelastuslaitokselle pelastustoiminnassa ja laatia yhteistyössä tarpeelliset pelastuslaitosten yhteistyösuunnitelmat avun antamiseen varautumisesta sekä avun pyytämisestä ja antamisesta. Vastaukset pelastuslaitosten keskinäisiä avunanto- ja yhteistyösuunnitelmia koskevaan valintakysymykseen on koottu pylväsdiagrammiksi kuvaan 11.



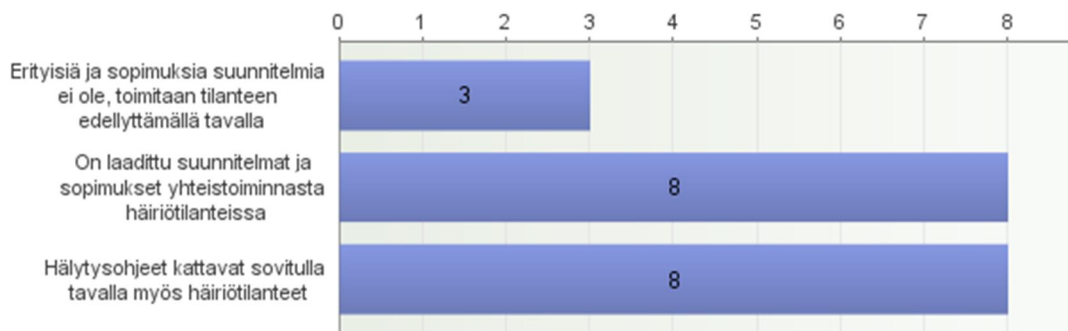
KUVA 11. Pelastuslaitosten ($n = 20$) keskinäiset avunanto- ja yhteistyösuunnitelmat

Vastanneista pelastuslaitoksista kahdeksallatoista ovat suunnitelmat avun antamiseen varautumisesta toiselle pelastuslaitokselle. Niistä kahdellatoista ovat suunnitelmat avun pyytämisestä ja antamisesta vastavuoroisesti.

Pelastuslaitosten keskinäinen avunanto- ja yhteistyövalmiuteen liittyvät ratkaisut ovat monen tyyppisiä. Niihin kuuluu muun muassa seuraavia asiakokonaisuuksia:

- Kaikki käytettävissä ja lainattavissa oleva kalusto ja varusteet
- Pelastustehtävät toisen pelastuslaitoksen alueella
- Henkilöstö sekä asiantuntemus-, koulutus- suunnittelu-, hälyttämis-, johtamistuki
- Tilanne- ja johtokeskustuki sekä pelastuslaitosten yhteiset pelastusmuodostelmat
- Laajat öljyntorjuntatehtävät.

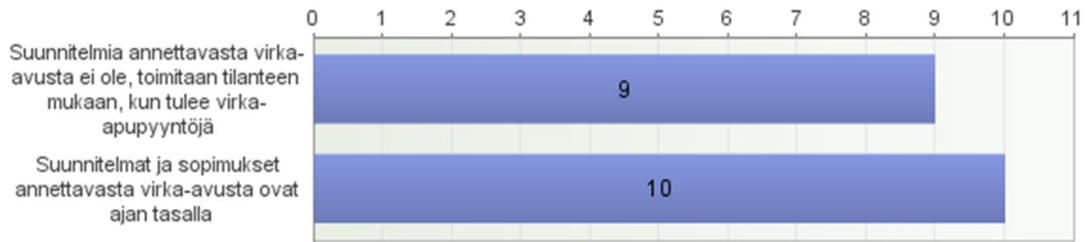
Pelastuslaitoksen tulee yhteistyössä pelastustoimintaan osallistuvien, virka-apua antavien viranomaisten sekä Hätäkeskuslaitoksen kanssa laatia hälytysohje pelastustoiminnassa tarvittavien voimavarojen hälyttämisestä (pelastuslaki 33 §, 1. mom.). Olosuhteiden vaatiessa tehtävät on pystyttävä laittamaan tärkeysjärjestykseen (pelastuslaki 28 §, 2. mom.). Vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten Hätäkeskuslaitoksen kanssa laatimista suunnitelmia, sopimuksia ja ohjeita koskien tehtävien kiireellisyysjärjestykseen asettamista, esitetään pylvädiagrammina kuvassa 12.



KUVA 12. Pelastuslaitosten ($n = 20$) Hätäkeskuslaitoksen kanssa laatimat suunnitelmat, sopimukset ja ohjeet tehtävien kiireellisyysjärjestykseen asettamisesta häiriötilanteissa

Vastanneista pelastuslaitoksista kahdeksassa on laadittu suunnitelmat ja sopimukset yhteistoiminnasta häiriötilanteissa. Yhtä monessa pelastuslaitoksessa jo hälytysohjeet kattavat sovitulla tavalla myös häiriötilanteet.

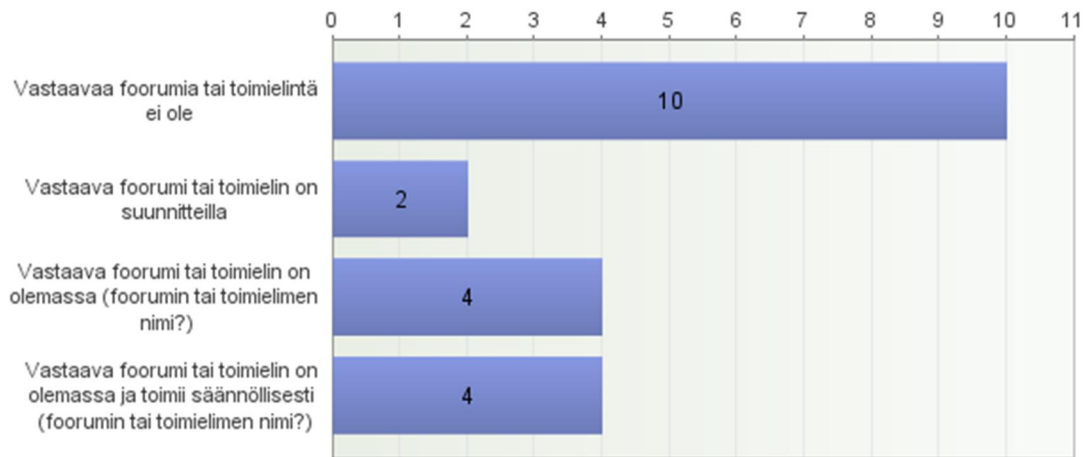
Pelastusviranomaisen voi pelastuslain (50, 1. mom.) antaa toimialaansa soveltuvaa virka-apua valtion tai kunnan viranomaisen ja laitoksen laissa säädetyn tehtävän suorittamiseksi. Virka-avussa voi olla kysymys esimerkiksi kalustosta, varusteista, henkilöstöstä tai asiantuntemuksesta. Valintakysymykseen pelastuslaitosten suunnitelmista virka-avun antamiseksi annetut vastaukset esitetään pylvädiagrammina kuvassa 13.



KUVA 13. Pelastuslaitosten ($n = 20$) suunnitelmat muille viranomaisille annettavasta virka-avusta

Vastanneista pelastuslaitoksista yhdeksällä ei ole suunnitelmia virka-avun antamisesta, vaan toimitaan tilanteen mukaan virka-apua pyydettyäessä. Kymmenellä pelastuslaitoksella on ajantasaiset suunnitelmat ja sopimukset annettavasta virka-avusta.

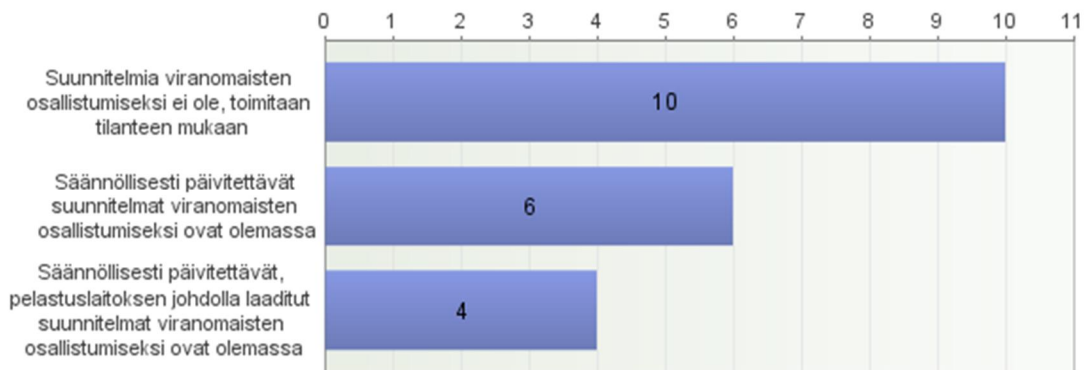
Pelastuslain (47 §) mukaan viranomaiset, laitokset ja liikelaitokset, jotka ovat velvollisia antamaan pelastusviranomaisille virka-apua ja asiantuntija-apua tai joiden asiantunte-musta muutoin tarvitaan pelastustoiminnassa ja siihen varautumisessa, ovat velvollisia laatimaan pelastuslaitoksen johdolla ja yhteistoiminnassa keskenään tarpeelliset suunnitelmat tehtäviensä hoitamisesta pelastustoiminnan yhteydessä ja osallistumisesta pelastustoimintaan. Lain mukaan pelastuslaitokselle on annettava selvitykset pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista. Vastaukset valintakysymykseen, jolla pelastuslaitoksen johdolla kartoitetaan suunnittelu- ja sopimusfoorumeita tai -toimielimiä pelastustoimintaan osallistumisesta voimavarojen käytöstä pelastustoimintaan, esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 14.



KUVA 14. Pelastuslaitosten ($n = 20$) foorumit tai toimielimet, joissa pelastuslaitoksen johdolla suunnitellaan ja sovitaan muiden organisaatioiden osallistumisesta pelastustoimintaan sekä muiden organisaatioiden pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista

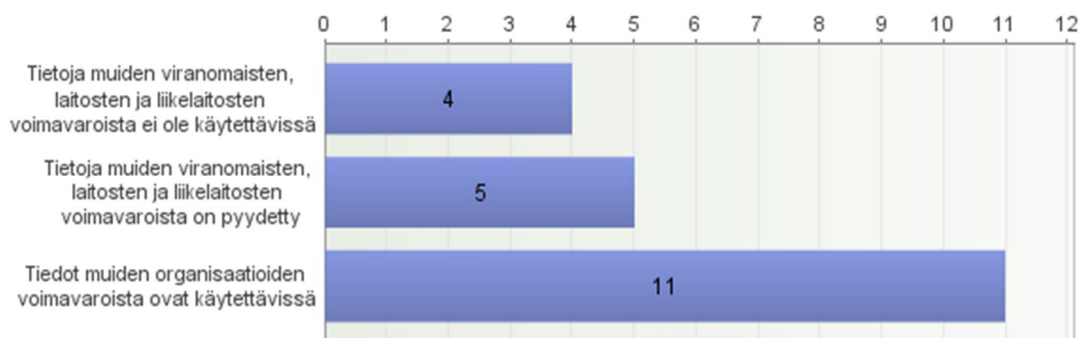
Vastanneista pelastuslaitoksista kahdella on suunnitteilla foorumi tai toimielin pelastustoimintaan osallistumisesta ja voimavarojen käytöstä sopimiseksi. Neljällä pelastuslaitoksella vastaava foorumi tai toimielin on jo olemassa, ja neljällä pelastuslaitoksella foorumi tai toimielin toimii säännöllisesti.

Foorumit tai toimielimet ovat nimityksiltään vaihtelevia. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä: tulvasuojeluryhmä, turvallisuusfoorumi, johtoryhmä, SAR-työryhmä, maakunnallinen valmiusryhmä, maakunnan valmiustoimikunta. Vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan suunnitelmia pelastustoimintaan velvollisten viranomaisten osallistumiseksi, esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 15.



KUVA 15. Pelastuslaitosten ($n = 20$) pelastuslaitosjohtoisesti laaditut suunnitelmat pelastustoimintaan velvollisten viranomaisten osallistumisesta

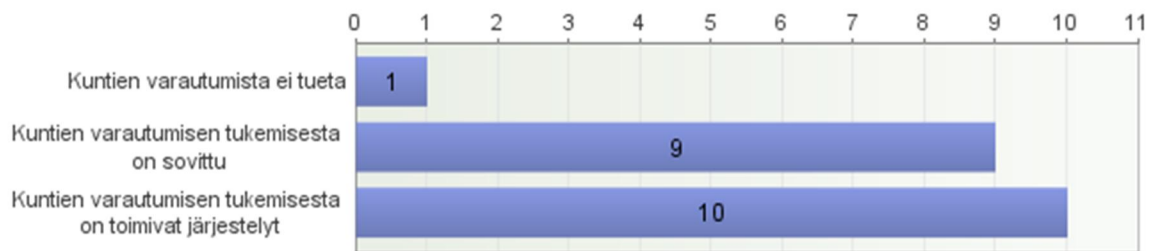
Kuudella pelastuslaitoksella ovat säännöllisesti päivitettävät suunnitelmat pelastustoimintaan velvollisten viranomaisten osallistumisesta. Neljällä pelastuslaitoksella vastaavat suunnitelmat ovat pelastuslaitosjohtoisesti laaditut. Vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten käytettävissä olevia tietoja muiden viranomaisten, laitosten ja liikelaitosten pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista, esitetään pylväsdiagrammina kuvassa 16.



KUVA 16. Pelastuslaitosten ($n = 20$) käytettävissä olevat tiedot muiden viranomaisten, laitosten ja liikelaitosten pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista

Viisi vastanneista pelastuslaitoksista on pyytänyt muilta viranomaisilta, laitoksilta ja liikelaitoksilta selvitykset pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista. Yhdellätoista pelastuslaitoksella kyseiset tiedot ovat käytettävissä.

Pelastuslaitos tukee pelastustoimen alueeseen kuuluvan kunnan valmiussuunnittelua, jos siitä on kunnan kanssa sovittu (pelastuslaki 27 §, 3. mom.)



KUVA 17. Pelastuslaitosten ($n = 20$) järjestelyt toimialueeseensa kuuluvien kuntien valmiussuunnittelun tukemiseksi

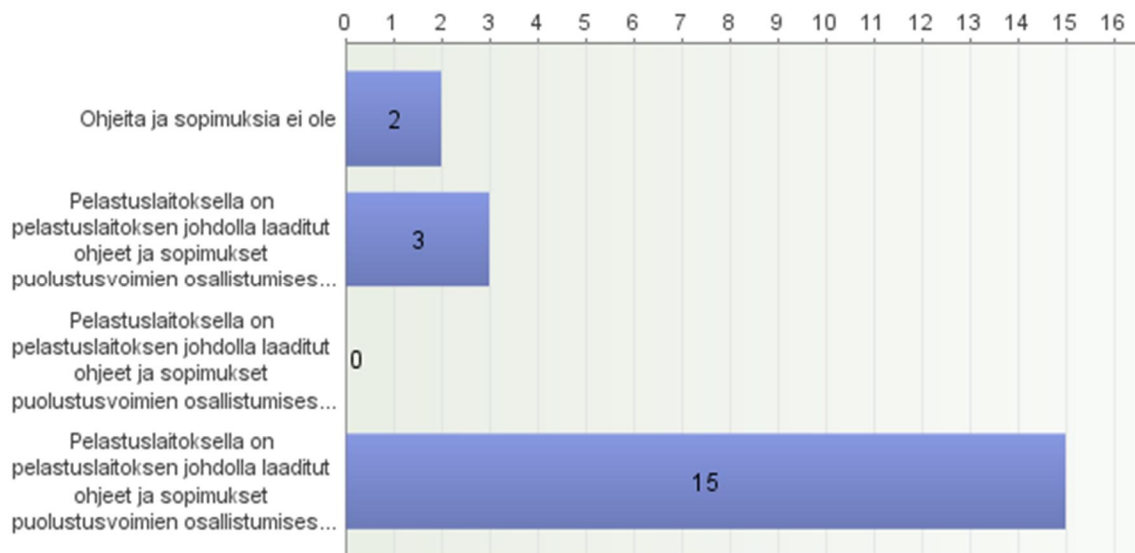
Yhdeksän pelastuslaitosta on sopinut toimialueensa kuntien valmiussuunnittelun tukemisesta. Kymmenen pelastuslaitoksen osalta toimialueen kuntien tukemisesta on toimivat järjestelyt.

Kuntien valmiussuunnittelun tukemisen muodot vaihtelevat pelastuslaitoksittain. Esi-merkkinä tästä ovat seuraavat käytännöt:

- Asiantuntija-apu, kuntien valmiussuunnittelua koskeva neuvonta pyydettyäessä
- Yhteyshenkilökäytännöt, vastuuhenkilökäytännöt, erillinen henkilöresurssi
- Kuntien valmiussuunnittelun tukeminen yhteistyössä aluehallintoviraston kanssa
- Koulutus, työpajat, kuntien johtoryhmien koulutus
- Valmiusryhmiin osallistuminen mahdollisuuksien mukaan
- Työpajat, seminaarit, harjoitukset
- Yhden henkilön ensisijainen tehtävä on tukea kuntien valmiussuunnittelua
- Kuntien valmiussuunnittelun tukemisen ohjausryhmä
- Toimialakohtaiset valmiussuunnittelutyöryhmät
- Tilannetietoisuuden ja tilannekuvan jakaminen

- Valmiussuunnitelmien kommentointi
- Neuvottelukuntakäytäntö
- Paikallinen pelastuslaitoksen vastuuhenkilö kunnan tukena
- Tarvittaessa kunnan kriisijohtamisen kunnan tukeminen
- HUOVI-portaalin käyttöönoton tukeminen
- Luento ja case tyyppiset tehtävät ja niiden jälkeen kehittämistoimenpiteet
- Valmiusharjoitukset ja niihin valmistautuminen
- Tiivis yhteistyön kuntien johdon kanssa
- Kuntien käyttöön järjestelmien luominen ja testaaminen, osin ylläpito

Pelastuslain (46 §, 2. mom.) mukaan Puolustusvoimat osallistuu pelastustoimintaan antamalla käytettäväksi pelastustoimintaan tarvittavaa kalustoa, henkilöstöä ja asiantuntijapalveluja siten kuin siitä puolustusvoimista annetussa laissa säädetään. Vastaukset valintakysymykseen koskien pelastuslaitosten ohjeita ja sopimuksia Puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun on koottu pylväsdiagrammiksi kuvaan 18.

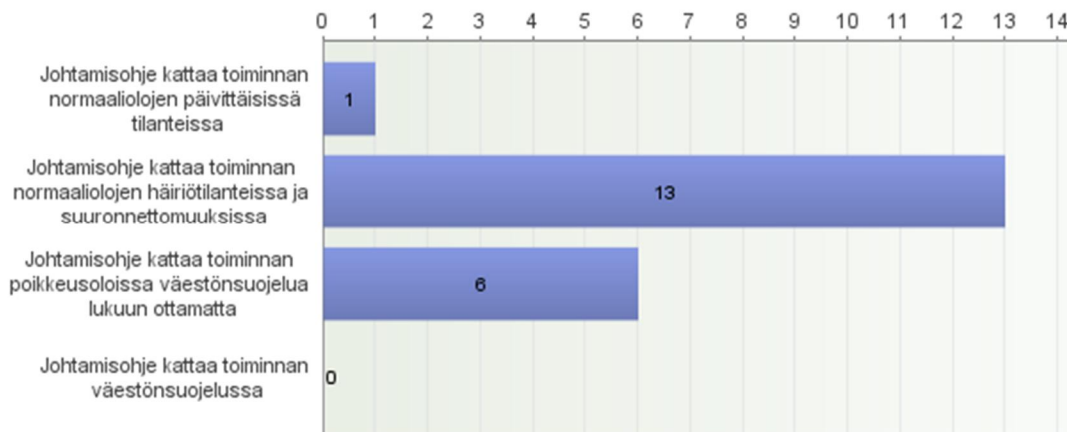


KUVA 18. Pelastuslaitosten ($n = 20$) ohjeet ja sopimukset Puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun

Vastanneista pelastuslaitoksista kolmella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut sopimukset Puolustusvoimien osallistumisesta virka-apuun. Viidellätoista pelastuslaitoksella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut sopimukset Puolustusvoimien osallistumisesta sekä pelastustoimintaan että virka-apuun.

5.1.3 Ohjeistukset laajojen häiriötilanteiden varalle

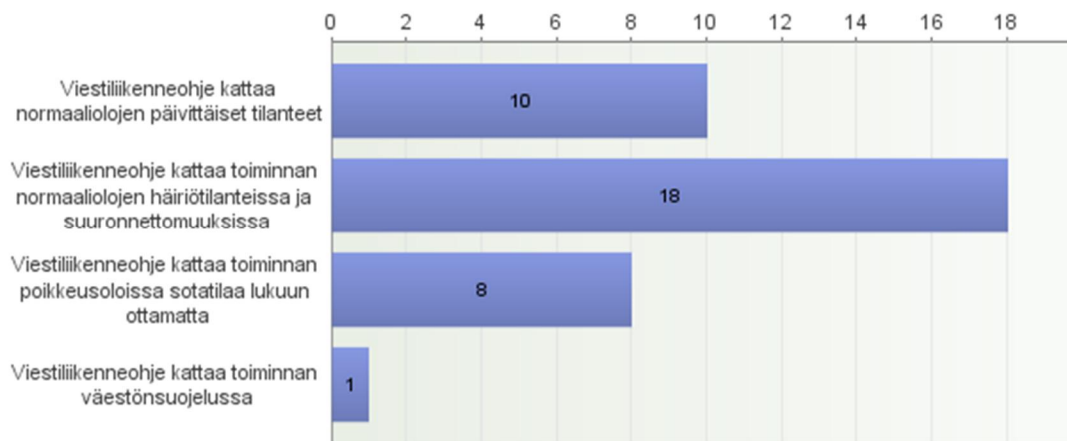
Pelastuslaitoksen johtamisohje on alueen toimivaltaisen pelastusviranomaisen vahvistama kyseisen alueen erityispiirteet huomioon ottava ohje tai suunnitelma, joka sisältää muun muassa alueen johtamistoiminnan järjestämisen yleiset periaatteet (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2013, 5). Kuvaan 19 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten johtamisohjeen laajuutta ja kattavuutta.



KUVA 19. Pelastuslaitosten ($n = 20$) johtamisohjeen laajuus ja kattavuus

Kolmellatoista pelastuslaitoksella johtamisohje kattaa toiminnan normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa. Kuudella pelastuslaitoksella johtamisohje kattaa toiminnan myös poikkeusoloissa väestönsuojelua lukuun ottamatta.

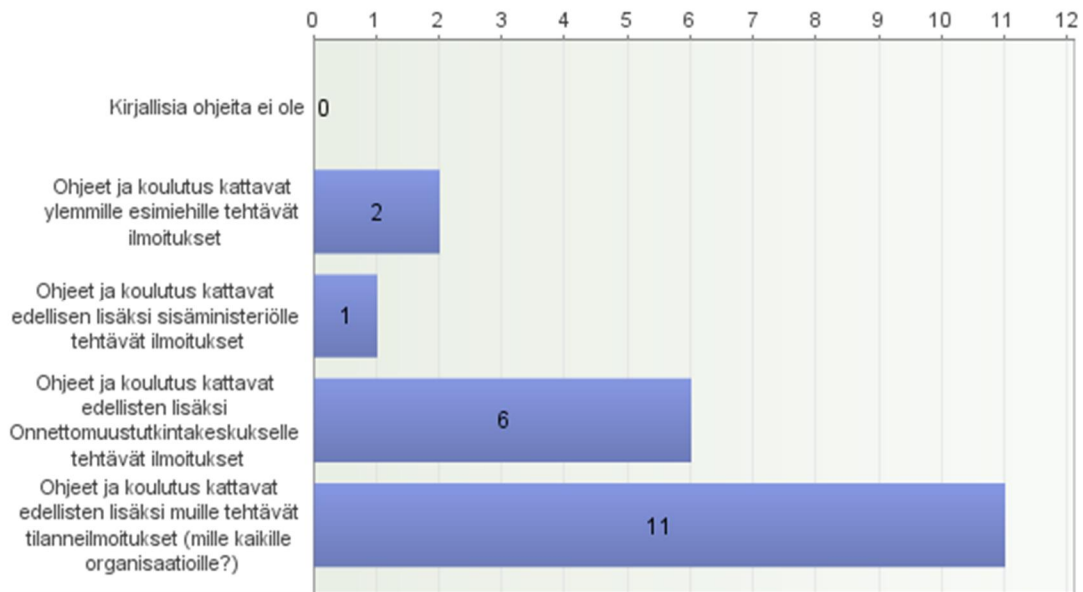
Sisäministeriön (2011) antaman VIRVE-viestiohjeen lisäksi pelastuslaitoksilla voi olla omia sisäisiä viestiliikenneohjeita. Kuvaan 20 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset monivalintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten viestiliikenneohjeiden laajuutta ja kattavuutta.



KUVA 20. Pelastuslaitosten ($n = 20$) viestiliikenneohjeen laajuus ja kattavuus

Kahdeksallatoista pelastuslaitoksella viestiliikenneohje kattaa toiminnan normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa. Kahdeksalla pelastuslaitoksella ohje kattaa toiminnan poikkeusoloissa väestönsuojelua lukuun ottamatta. Yhdellä pelastuslaitoksella ohje kattaa väestönsuojelutilanteet.

Sisäministeriö (2004) on antanut ohjeen onnettomuusilmoituksista ja niiden välittämisestä. Pelastuslaitoksilla voi lisäksi olla omia sisäisiä raportointiohjeita sekä tähän liittyvää koulutusta. Kuvaan 21 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten onnettomuustilanneilmoitusten tekemistä koskevien sisäisten ohjeiden ja koulutuksen kattavuutta.

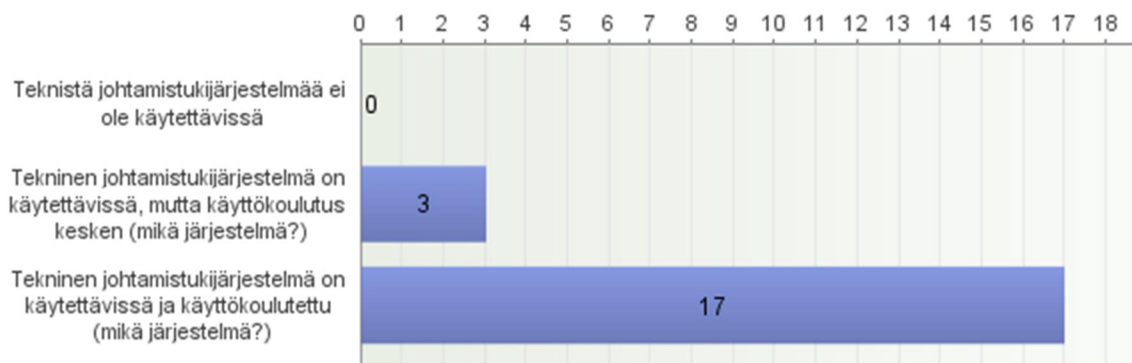


KUVA 21. Pelastuslaitosten ($n = 20$) onnettomuustilanneilmoitusten tekemistä koskevien sisäisten ohjeiden ja koulutuksen kattavuus

Yhdellä pelastuslaitoksella ohjeet ja koulutus kattavat ylemmille esimiehille sekä sisäministeriölle tehtävät ilmoitukset. Kuudella pelastuslaitoksella on ohjeet ja koulutus kattavat lisäksi sisäministeriölle ja Onnettomuustutkintakeskukselle tehtävät ilmoitukset. Yhdellätoista pelastuslaitoksella ohjeet ja koulutus kattavat johtamisohjeen mukaisesti ilmoitukset myös muille myös organisaatioille, kuten aluehallintovirasto, ministeriöt, kunnat, naapuripelastuslaitokset, yhteistoimintaviranomaiset ja muut yhteistyökumppanit sekä kriittiset yritykset, laitokset ja liikelaitokset tilanteen mukaan.

5.1.4 Pelastustoiminnan johtamisvalmius laajoissa häiriötilanteissa

Teknisistä johtamistukijärjestelmistä käytetään pelastustoimessa yleisesti nimitystä kenttäjohtamisjärjestelmä. Kuvaan 22 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset pelastuslaitosten näitä järjestelmiä kartoittavaan valintakysymykseen.



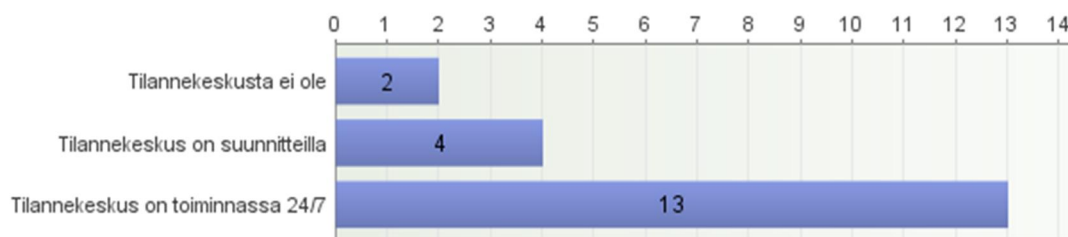
KUVA 22. Pelastuslaitosten ($n = 20$) käytössä olevat tekniset johtamistukijärjestelmät

Kaikilla vastanneilla pelastuslaitoksilla on käytössään tekninen johtamistukijärjestelmä, mutta kolmella pelastuslaitoksista käyttökoulutus on vielä kesken. Pelastuslaitoksilla kaikilla on käytössään PEKE (pelastustoimen kenttäjohtamisjärjestelmä). Viisi pelastuslaitosta käyttää lisäksi JOTKE (pelastustoimen johtamisen järjestelmä) -järjestelmää. Merlot on kuudella pelastuslaitoksella ensihoidon käytössä. Muut järjestelmät ovat harvinaisempia.

Pelastuslaitoskohtaisesti on käytössä paljon myös muita pelastustoiminnan johtamista tukevia teknisiä sovelluksia. Tällaisia ovat muun muassa

- satelliittipuhelin pitkien etäisyyksien vuoksi varmistamaan viestiyhteyttä johtokeskuksen ja alajohtokeskuksen välille
- pienoishelikopteri kamerajärjestelmään
- VHF radiojärjestelmä
- selainpohjainen tilannepäiväkirja
- videoneuvottelujärjestelmä
- TOKEVA, OVA, Escape, ICE, Boris, AIS, karttasovellukset
- Ilmatieteen laitoksen ja energialaitosten verkkosivut
- PTM (Pelastustoiminnan Tukemis- ja Monitorointi -työkalu), jonka kautta päästään useaan eri johtamistoimintaa tukevaan järjestelmään ja sovellukseen.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana pelastuslaitokset ovat perustaneet tilannekeskuksia. Ne on tarkoitettu ensi sijassa 24/7-tilannekuvan ylläpitoon sekä pelastustoiminnan johtamisen tukemiseen. Tilannekeskus voi olla pelastuslaitoskohtainen tai yhteinen useamman pelastuslaitoksen kesken. (Ks. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2013, 4.) Kuvaan 23 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten suunnitteilla ja toiminnassa olevia tilannekeskuksia.



KUVA 23. Pelastuslaitosten ($n = 20$) suunnitteilla ja toiminnassa olevat tilannekeskukset

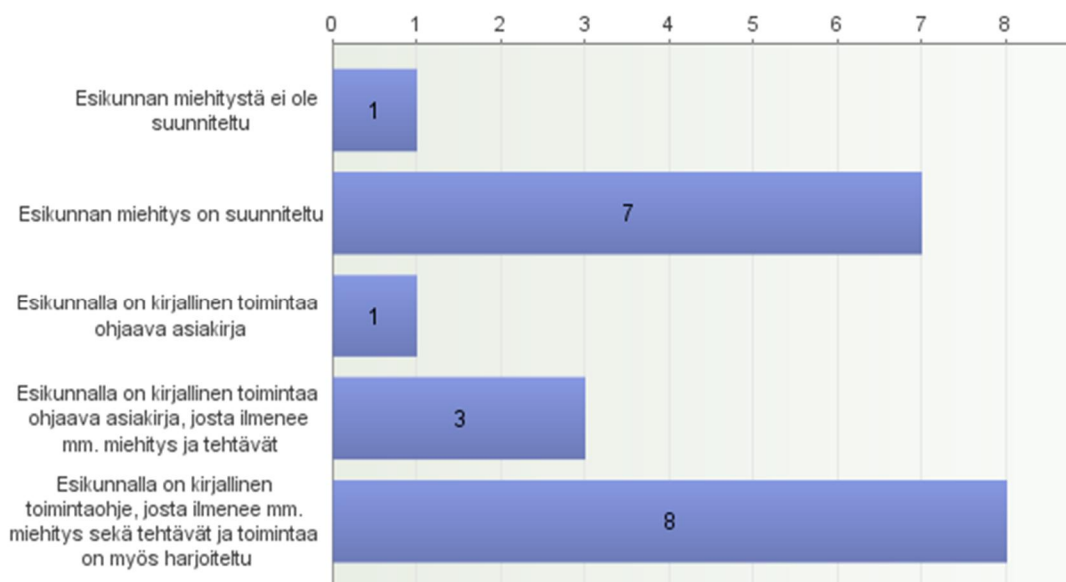
Vastanneista pelastuslaitoksista neljällä tilannekeskus on suunnitteilla. Kolmellatoista pelastuslaitoksella on 24/7 toiminnassa olevat tilannekeskukset.

Sisäministeriö (2013b) on laatinut Vaaratiedoteoppaan, joka sisältää esimerkkejä ja arviointiohjeita siitä, millaisissa tilanteissa vaaratiedote tulisi antaa. Pelastuslaitoksilla on väestön varoittamiseen käytössä Yleisradion ja paikallisradioiden välittämät vaaratiedotteet, televisiokanavien välittämät vaaratiedotteet ja teksti-TV (sivu 112), väestöhälyttimillä annettavat äänimerkit ulkona liikkuvalla väestölle. Muita käytettävissä olevia keinoja ovat

- viestintään ja tiedottamiseen liittyvät asian johtamissuunnitelmassa
- kuntien johtoryhmien tekstiviestijärjestelmä, jota testataan säännöllisesti
- pelastuslaitoksen nettisivut
- sosiaalinen media
- yhteistyö alueen kuntien ja muiden viranomaisten kanssa

- SMS-tekstiviestijärjestelmä tilannekeskuksessa
- tiedottaminen internetissä osana isäntäkaupungin tiedotusta sekä itsenäisesti
- hätäilmoitusten vastaanotto- ja tiedotuspisteiden perustaminen paloasemille
- liikkuvat hälyttimillä varustetut kaiutinjoneuvot

Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeessa (sisäministeriö 2012, 5) todetaan pelastuskomppanian koostuvan johtajasta, johtajaa avustavasta esikunnasta sekä 2–5 pelastusjoukkueesta. Kuvaan 24 on koottu pylväsdiagrammiksi vastaukset valintakysymykseen pelastuslaitosten esikuntien toiminnallisesta perusvalmiudesta.

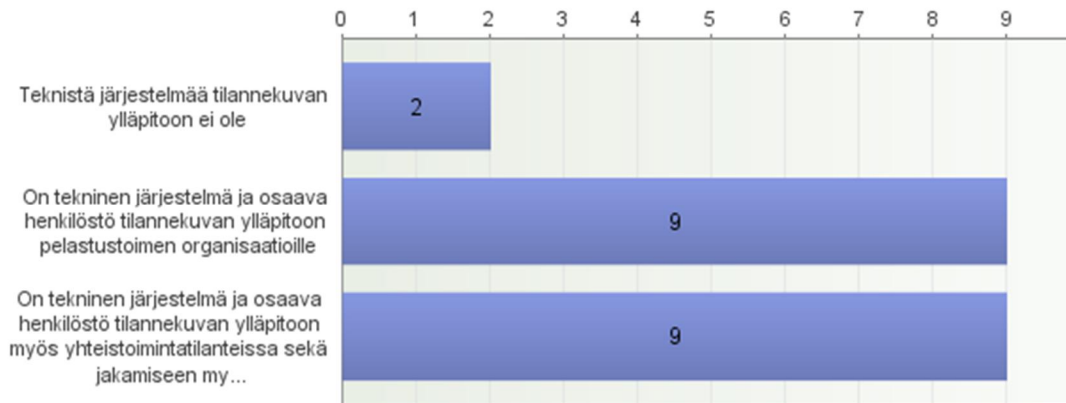


KUVA 24. Pelastuslaitosten ($n = 20$) esikuntien toiminnallinen perusvalmius

Pelastuslaitoksista seitsemällä esikunnan miehitys on suunniteltu. Kolmella pelastuslaitoksella on kirjallinen toimintaa ohjaava asiakirja, josta ilmenee muun muassa esikunnan miehitys ja tehtävät. Kahdeksalla muulla pelastuslaitoksella on miehityksen ja tehtävät sisältävä kirjallinen toimintaohje, minkä lisäksi toimintaa on harjoitettu.

Pelastustoimien toimintavalmiuden suunnitteluohjeen (sisäministeriö 2012, 10) mukaan alueen pelastustoimen on tarvittaessa kyettävä koordinoimaan pelastustoimen ja

yhteistyötahojen voimavarojen tehokasta käyttöä. Tämä edellyttää valmiutta tilannekuvan kokoamiseen, ylläpitoon ja jakamiseen. Kuvassa 25 esitetään pylväsdiagrammina vastaukset valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten käytettävissä olevia teknisiä järjestelmiä ja henkilöstövoimavaroja tilannekuvan kokoamiseen, ylläpitoon ja jakamiseen.

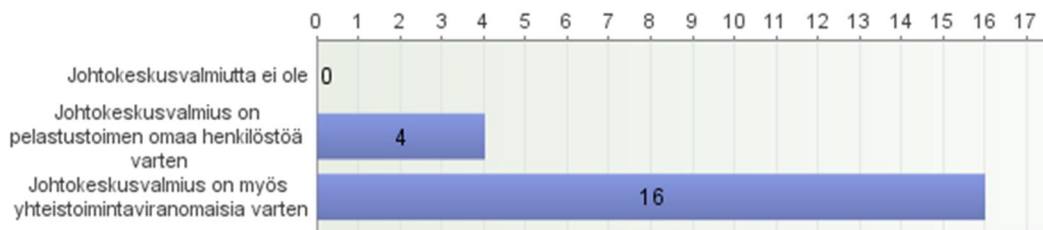


KUVA 25. Pelastuslaitosten ($n = 20$) käytettävissä olevat tekniset järjestelmät ja henkilöstövoimavarat tilannekuvan kokoamiseen, ylläpitoon ja jakamiseen

Vastanneista pelastuslaitoksista yhdeksällä on tekninen järjestelmä ja osaava henkilöstö tilannekuvan ylläpitoon pelastustoimen organisaatioille. Yhdeksällä pelastuslaitoksella on järjestelmä ja osaava henkilöstö tilannekuvan ylläpitoon ja jakamiseen myös yhteistoimintatilanteissa.

Jos pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Yleisjohtaja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä ja toiminnan yhteensovittamisesta. Yleisjohtaja voi muodostaa avukseen viranomaisten, laitosten ja toimintaan osallistuvien vapaaehtoisten yksiköiden edustajista koostuvan johtoryhmän. (Pelastuslaki 35 §.)

Alueen pelastustoimen tulee kyetä perustamaan tilanteen aikainen johtokeskus (sisäministeriö 2012, 10). Kuvaan 26 on koottu pylväsdiagrammiksi vastauksen valintakysymykseen, jolla kartoitetaan pelastuslaitosten yleisjohtamisvalmiutta laajoissa moniviranomaistilanteissa johtokeskuksissa.



KUVA 26. Pelastuslaitosten ($n = 20$) yleisjohtamisvalmiudet laajoissa moniviranomaistilanteissa johtokeskuksissa

Neljällä pelastuslaitoksella johtokeskusvalmius on olemassa pelastustoimen omaa henkilöstöä varten. Muilla kuudellatoista pelastuslaitoksella johtokeskusvalmius on myös yhteistoimintaviranomaisia varten.

5.2 Valmiuden tehostaminen ja seurausten lieventäminen

5.2.1 Valmiuden tehostamistoimet 12 tunnin varoitusajalla

Varoitusvaiheen lähtökohtolosuhteet olivat: a) heinä-elokuu lämpötilan ollessa 25–30 °C sekä b) marras-joulukuu lämpötilan ollessa ± 5 °C astetta. Valmiuden tehostamista koskevaan kysymykseen liittyi seuraava Luova-varoitus, jossa varoituslaji oli Myrsky vaaratasolla 3 (punainen):

Syvenevä matalapaine kulkee Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Se osa Suomea, jossa myös pelastuslaitoksenne sijaitsee Vaara-aika: 12 tunnin kulluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä noin 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia.

Vaarataso 3: Ukkospuuskat 30 m/s, tuuli maalla 30 m/s, tuuli merellä 30 m/s, aallokko 7 m

Pelastuslaitosten valmiuden tehostamisperiaatteita koskevat vastaukset vaihtelivat huomattavasti. Aivan kaikkien pelastuslaitosten vastauksissa 12 tunnin varoitusaika ei johtaisi vielä valmiuden tehostamistoimenpiteisiin. Suurimmalla osalla pelastuslaitoksista niihin kuitenkin ryhdyttäisiin. Vastausten perusteella vuoden tai vuorokauden ajankohdilla ei pelastuslaitoksen toimenpiteiden käynnistämisen kannalta juuri ole merkitystä. Erääseen kattavammista vastauksista sisältyivät seuraavat valtakunnallisten ohjeiden ja pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksen mukaiset toimintavalmiuden tehostamistoimenpiteet:

- Hälyttämis- ja johtamisvalmiutta tehostetaan siten, että pelastusyhtymä (2 pelastuskomppaniaa) on toimintavalmiina kahden tunnin kuluessa hälytyksestä
- Valmistaudutaan miehittämään eri johtamistasoille on suunnitellut kiinteät ja liikkuvat johtamispaikat sekä perustamaan muita johtamispaikkoja tarvittaessa
- Seurataan jatkuvasti säätilaa ja sen kehittymistä
- Päivystävän päällikön määräyksestä perustetaan johtokeskus ja tarvittavat alajohdot keskuksien johtamisohjeen mukaisesti (pelastustoiminnan johtokeskus perustetaan hyvissä ajoin ennen tehtävän alkamista, jos se ennusteiden osalta on mahdollista)
- Toimintojen kirjaaminen tilannepäiväkirjaan aloitetaan ja tehtävä avataan JOTKE-järjestelmään
- Jos tehtävän arvioidaan kestävän pitkään (12 tuntia tai enemmän), suunnitellaan eri toimintatasojen (johtaminen, yksiköt) henkilöstösuunnitelma
- Pelastustoiminnan johtokeskus valmistautuu ottamaan hätäkeskukselta vahingontorjuntatehtävien välittämistehtävän kokonaisuudessaan siten, että hätäkeskukselle jätetään mahdollisuus käyttää yksiköitä niin sanottujen "kovien tehtävien" vasten mukaisesti
- Valmistaudutaan käyttämään pelastusryhmiä vahingontorjuntatehtävissä alajohto-

portaan johdolla pelastustoiminnan johtokeskuksesta saatujen tehtävien hoitamisessa

- Hälytetään palokuntia asemavalmiuteen tilanteen mukaan
- Pelastustoiminnan johtokeskus toteuttaa tehtävän aikana tarvittaessa yksiköiden valmiussiirtoja johtamisohjeen mukaisesti
- Perustetaan tarvittaessa yhteistyökumppaneista muodostettu johtoryhmä pelastustoiminnan johtamisen tueksi.

5.2.2 Seurausten lieventämistoimet 12 tunnin varoitusajalla

Varoitusvaiheen lähtökohtaolosuhteet olivat samat kuin aikaisemmin: a) heinä-elokuu lämpötilan ollessa 25–30 °C sekä b) marras-joulukuu lämpötilan ollessa ± 5 °C astetta. Rajuilmian seurausten ennakoivia lieventämistoimenpiteitä koskevaan kysymykseen liittyi Luova-varoitus, jossa varoituslaji oli Myrsky vaaratasolla 3 (punainen):

Syvenevä matalapaine kulkee Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lou-naistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Se osa Suomea, jossa myös pelastuslaitoksenne sijaitsee. Vaara-aika: 12 tunnin kulluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä noin 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia. Vaarataso 3: Ukkospuuskat 30 m/s, tuuli maalla 30 m/s, tuuli merellä 30 m/s, aallokko 7 m

Pelastuslaitosten ennakoivia seurausten ennakoivia lieventämistoimenpiteitä koskevat vastaukset vaihtelivat. Vastaavalla tavalla kuin valmiuden tehostamisen osalta, myöskään uhkaavan rajuilmian seurausten lieventämisen suhteen ei kaikkien pelastuslaitosten vastausten perusteella 12 tunnin varoitus aika vielä johtaisi toimenpiteisiin. Suurimalla osalla pelastuslaitoksista näihin kuitenkin ryhdyttäisiin. Vastausten perusteella vuoden tai vuorokauden ajankohdilla ei pelastuslaitoksen toimenpiteiden käynnistämisen kannalta juuri ole merkitystä. Kattavimpiin vastauksiin sisältyivät pelastuslaitoskohtaisin muunnelmin seuraavat myrskyn seurausten lieventämistoimenpiteet:

- Alueen kuntia informoidaan tiedossa olevasta uhasta ja pelastuslaitoksen valmiuden kohottamisesta
- Tehdään ilmoitus ja tilannekuvan vaihto naapuripelastuslaitosten kanssa
- Informoidaan yhteistyökumppanit, esimerkiksi (pelastustoimen alueesta riippuen)
 - o hätäkeskus
 - o ensihoito
 - o poliisi
 - o liikennekeskus
 - o aluehallintovirasto
 - o ely-keskus
 - o rajavartiolaitos
 - o satama
 - o kyläyhteisöt
- Pidetään yhteistyökokous muiden viranomaisten sekä vapaaehtoissektorin kanssa
- Seurataan sähköyhtiöiden, matkapuhelinyhtiöiden ja Erillisverkkojen teknistä toimintaa, ollaan yhteydessä niihin ja sovitaan muun muassa yhteyshenkilötarpeesta
- Tiedotetaan päivystävän päällikön ohjeiden mukaan rajuilman mahdollisista seurauksista, annetaan varoituksia ja toimintaohjeita sekä tiedotusvälineissä että sosiaalisessa mediassa
- Varaudutaan virka-apupyyntöihin tarvittavan kaluston, esimerkiksi varavoimakoneiden osalta
- Valmistaudutaan lähettämään pelastuslaitoksen yhteysupseerit kuntien mahdollisesti perustamiin johtokeskuksiin
- Varmistetaan evakuointitilojen käyttöönottovalmius

5.2.3 Valmiuden tehostamistoimet 4 tunnin varoitusajalla

Varoitusvaiheen lähtökohtaolosuhteet olivat samat kuin aikaisemmin: a) heinä-elokuu lämpötilan ollessa 25–30 °C sekä b) marras-joulukuu lämpötilan ollessa ± 5 °C astetta. Valmiuden tehostamista koskevaan kysymykseen liittyi seuraava Luova-varoitus, jossa varoituslaji oli Myrsky vaaratasolla 3 (punainen).

Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee torstaina Ruotsin eteläosan yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Pelastuslaitoksenne toimialue. Vaara-aika: 4 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia.

Pelastuslaitosten valmiuden tehostamisperiaatteita koskevat vastaukset vaihtelivat. Vastauksissa korostuivat seuraavat asiat:

- Kaikissa pelastuslaitoksissa ryhdyttäisiin valmiuden tehostamiseen kuvatus kaltaisessa tilanteessa viimeistään 4 tunnin varoitusajalla
- Pelastuslaitosten varautumisessa ei vuoden tai vuorokauden ajoilla ole erityistä merkitystä
- Kattavammissa vastauksissa havaittiin, että kuvatus kokoluokan häiriötilanteessa valmiuden tehostaminen aloitetaan ennakkosuunnitelmien mukaisesti jo 12 tunnit varoitusajalla. Sen jälkeen aloitettuja prosesseja jatketaan siihen saakka, kun todetaan uhkan väistyneen.

5.2.4 Seurausten lieventämistoimet 4 tunnin varoitusajalla

Varoitusvaiheen lähtökohtaolosuhteet olivat samat kuin aikaisemmin: a) heinä-elokuu lämpötilan ollessa 25–30 °C sekä b) marras-joulukuu lämpötilan ollessa ± 5 °C astetta. Seurausten ennakoivaa lieventämistä koskevaan kysymykseen liittyi seuraava Luova-varoitus, jossa varoituslaji oli Myrsky vaaratasolla 3 (punainen).

Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee torstaina Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Pelastuslaitoksenne toimialue. Vaara-aika: 4 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia.

Vastaavalla tavalla kuin valmiuden tehostamisen osalta pelastuslaitosten ennakoivaa ra-
juilman seurausten lieventämisen periaatteita koskevat vastaukset vaihtelivat. Vastauk-
sissa korostuivat seuraavat asiat:

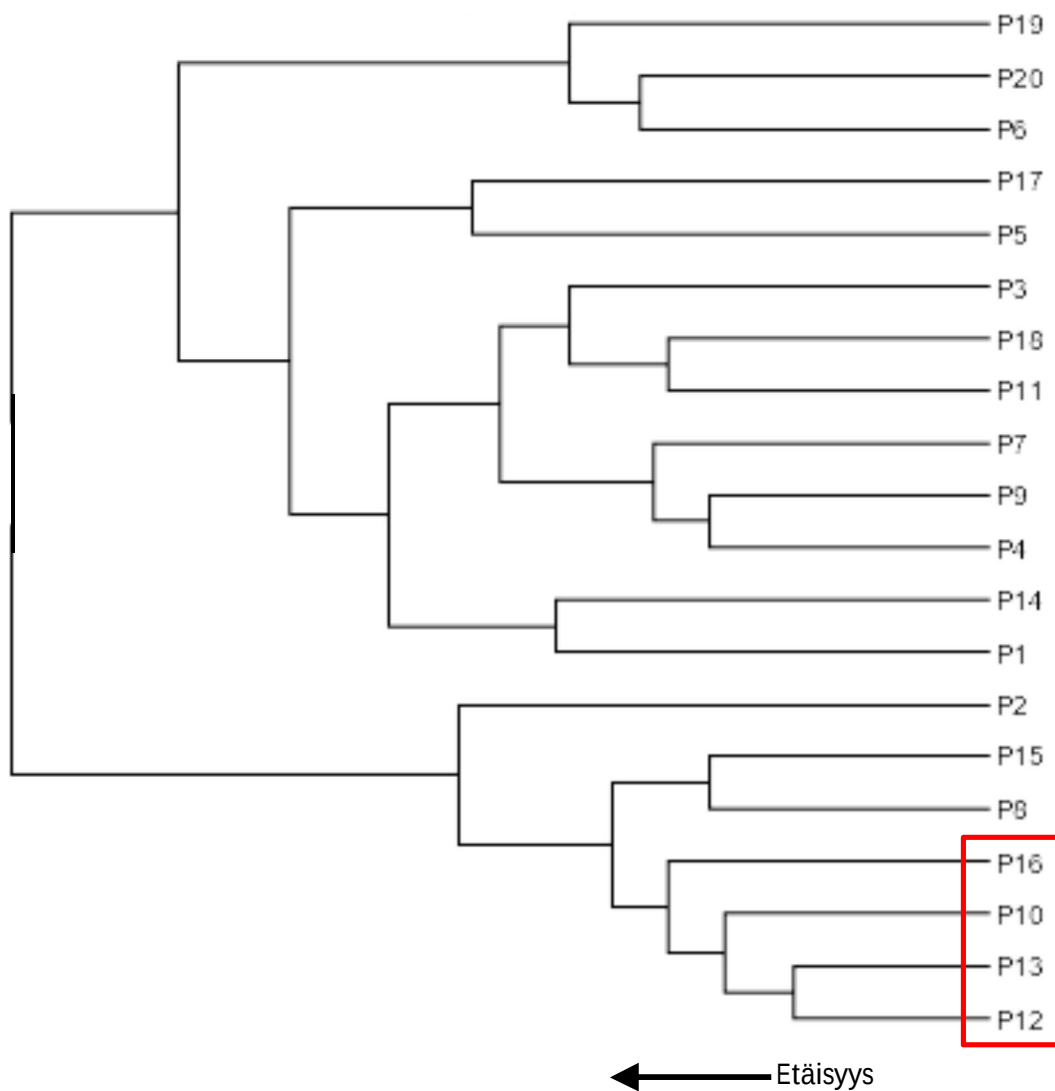
- Kaikissa pelastuslaitoksissa ryhdyttäisiin ennakoivaan seurausten lieventämiseen ku-
vatun kaltaisessa tilanteessa viimeistään 4 tunnin varoitusajalla
- Pelastuslaitosten toimenpiteissä ei vuoden tai vuorokauden ajoilla ole erityistä mer-
kitystä
- Kattavammissa vastauksissa havaittiin, että kuvatus kokoluokan häiriötilanteessa
seurausten ennakoiva lieventäminen aloitetaan ennakkosuunnitelmien mukaisesti
jo 12 tunnit varoitusajalla. Sen jälkeen aloitettuja prosesseja jatketaan siihen asti,
kunnes todetaan, uhkan väistyneen.

5.3 Yhteydet perusvalmiuden ja valmiuden tehostamisen välillä

Pelastuslaitosten perusvalmiutta laajojen onnettomuuksien ja häiriötilojen varalta kos-
keva tiedonkeruu perustuu lähes kokonaan valinta- ja monivaalintakysymyksiin. Valmiu-
den tehostamista ja ennakoivaa seurausten lieventämistä koskeva tiedonkeruu on taas
saatu vastaukset avoimilla kysymyksillä. Tästä syystä yhteyksiä pelastuslaitosten perus-
valmiuden ylläpidon ja valmiuden tehostamisperiaatteiden välisiä yhteyksiä ei ollut
mahdollista analysoida tilastollisesti. Ainoa mahdollisuus oli tarkastella vastauksia pelas-
tuslaitoskohtaisesti.

Tarkastelun helpottamiseksi perusvalmiutta koskevaan numeeriseen aineistoon tehtiin
hierarkkinen ryhmittelyanalyysi SURVO MM -ohjelmistoon kuuluvalla HCLUSTER-ohjel-
malla. Ryhmittelyanalyysin tulokset esitetään kuvassa 27. Koodit P1–P20 ovat ainoas-
taan raportointia varten annettuja erotteita, joiden perusteella pelastuslaitokset eivät
ole tunnistettavissa.

Kuvassa pystyviivat ovat kytkentöjä pelastuslaitosten ja pelastuslaitoksista koostuvien ryhmien välillä. Vaakaviivojen pituudet kuvaavat etäisyyttä eli tässä tapauksessa vastausten erilaisuutta. Pelastuslaitokset, jotka kytkeytyvät toisiinsa lyhimmillä vaakaviivoilla, ovat vastanneet perusvalmiutta koskeviin valinta- ja monivalintakysymyksiin hyvin samalla tavoin. Mitä pidemmät vaakaviivakytkennät ovat, sitä erilaisempia ovat vastausprofiilit pelastuslaitosten ja ryhmien kesken.



KUVA 27. Pelastuslaitosten vaiheittainen ryhmittely hierarkkisella ryhmittelyanalyysillä (huom. pelastuslaitokset eivät ole tunnistettavissa koodien P1–P20 perusteella)

Pelastuslaitokset, joiden koodit kuvassa ovat P16, P10, P13 ja P12, ovat vastanneet perusvalmiutta koskeviin kysymyksiin keskenään suurelta osin samalla tavoin. Seuraavat

korkeaa perusvalmiuden tasoa osoittavat vastaukset noilla neljällä pelastuslaitoksella ovat saman sisältöiset:

- Pelastuslaitoksella on jatkuva tilannekuvan ylläpitovalmius: Tilannekeskus (ks. Pelastuslaitoksen kumppanuusverkosto 2013, 4) on toiminnassa 24/7
- Pelastuslaitoksella on naapuripelastuslaitosten kanssa avunanto- ja yhteistyösuunnitelmat avun antamisesta ja vastaanottamisesta (ks. pelastuslaki 45 §)
- Pelastuslaitoksella on esikunnan (ks. sisäministeriö 2012, 5) valmius toimia sekä normaali- että poikkeusoloissa: esikunnalla on kirjallinen toimintaohje, josta ilmenee muun muassa miehitys, ja toimintaa on myös harjoiteltu
- Pelastuslaitoksella on yleisjohtamisvalmius myös laajoissa moniviranomaistilanteissa: johtokeskusvalmius on myös yhteistoimintaviranomaisia varten (ks. pelastuslaki 35 §)
- Pelastuslaitoksen onnettomuusilmoituksia (ks. sisäministeriö 2004) koskevat sisäiset ohjeet ja koulutus kattavat ilmoitukset ylemmille esimiehille, sisäministeriölle, Onnettomuustutkintakeskukselle ja muille asiaankuuluville
- Pelastuslaitoksella on tiedot muiden organisaatioiden pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista (ks. pelastuslaki 47 §)
- Pelastuslaitoksella on toimivat järjestelyt kuntien valmiussuunnittelun tukemiseksi (ks. pelastuslaki 27 §)
- Pelastuslaitoksella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut ohjeet ja sopimukset Puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun (ks. pelastuslaki 46 § 2. mom.)

Muissa ryhmissä pelastuslaitoksilla eivät perusvalmiudet vastausten perusteella ole vastaavalla tavalla yhtenäisesti tavoitteiden mukaiset. Niissä joko ryhmän sisäinen vaihtelu on suurempi tai perusvalmiudet jäivät ryhmässä kokonaisuutena alemmalle tasolle. Tarkasteltaessa pelastuslaitosten valmiuden tehostamista ja ennakoivaa seurausten lieventämistä pelastuslaitosten P16, P10, P13 ja P12 osalta havaitaan, että kuvatus kokoluokan häiriötilanteessa pelastuslaitosten sisäinen varautuminen ja ulkoinen seurausten

ennakoiva lieventäminen aloitetaan 12 tunnit varoitusajalla. Sen jälkeen aloitettuja prosesseja jatketaan siihen asti, kunnes todetaan uhkan väistyneen.

Tämän perusteella todetaan, että ainakin näillä neljällä pelastuslaitoksella, joilla on monelta osin samalla tavalla hyvien käytäntöjen mukainen perusvalmius laajojen häiriötilanteiden varalta, on myös hyvien käytäntöjen mukaiset periaatteet sisäiseen valmiuden tehostamiseen ja ennakoivaan ulkoiseen seurausten lieventämiseen uhkan varoitusvaiheessa.

6 Pohdinta

Tutkimuksessa kartoitettiin pelastuslaitosten perusvalmiuksia laajojen häiriötilanteiden varalle pääasiassa valinta- ja monivalintakysymyksin. Tulosten mukaan suurella osalla pelastuslaitoksista perusvalmiuteen liittyvät suunnitelmat, yhteistoimintajärjestelyt, ohjeet ja johtamisjärjestelyt olivat pelastuslaissa, sisäministeriön ohjeissa ja oppaissa sekä muun muassa Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston (2013) julkaisussa esitetyn mukaiset.

Kysymyksessä on poikkileikkaustutkimus, jonka tuloksista ei sellaisenaan voi tehdä johtopäätöksiä asioissa tapahtuneista muutoksista. Kuitenkin, kun vertailukohteena käytetään vuoden heinä-elokuun 2010 rajuilmojen aikaista tilannetta (ks. Onnettomuustutkintakeskus 2011), pelastuslaitosten perusvalmiudet näyttäisivät 2010-luvulla kehittyneen paremmiksi esimerkiksi seuraavilla alueilla:

- Tilannekuvan ylläpito perustettujen tilannekeskusten myötä
- Avunanto- ja yhteistyösuunnitelmat naapuripelastuslaitosten kesken
- Esikunta- ja johtokeskusvalmius sekä normaali- että poikkeusoloissa toimiseen
- Yleisjohtamisvalmius laajoihin moniviranomaistilanteisiin
- Onnettomuusilmoituksia koskevia sisäiset ohjeet ja koulutus
- Tiedot muiden organisaatioiden pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista
- Järjestelyt kuntien valmiussuunnittelun tukemiseksi
- Pelastuslaitosjohtoisesti laaditut ohjeet ja sopimukset Puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun.

Kehitys parempaan on alkanut ilmeisesti heti heinä-elokuun 2010 rajuilmakokemusten myötä. Suuntaus on nähtävissä jo sisäministeriön (14.3.2012) selvityksessä joulukuun 2011 myrskyistä, joskin niitä koskevassa Lounais-Suomen aluehallintoviraston raportissa

(Horelli 2012) korostui vielä kehityksen keskeneräisyys. Vaikka pelastuslaitosten perusvalmius laajojen häiriötilanteiden varalta on viimeisen kuuden vuoden aikana kokonaisuutena kehittynyt, erot pelastuslaitosten välillä ovat tutkimustulosten mukaan edelleen suuret. Havaintojen mukaan kokonaisuudessakin on vielä parannettavaa muun muassa:

- suunnitelmissa valmiuden tehostamiseksi onnettomuuksien ja häiriötilojen uhka- ja varoitusvaiheessa
- suunnitelmissa ja sopimuksissa pelastustoimintaan velvollisten viranomaisten osallistumisesta.

Pelastuslaitosten uhkien varoitusvaiheeseen liittyviä valmiuden tehostamis- ja seurausten lieventämiskäytäntöjä kartoitettiin kysymyksin, joissa pyydettiin avoimella vastauksella kertomaan toimenpiteet annetussa samassa Luova-varoitustilanteessa 12 ja 4 tunnin varoitusajoilla. Tulosten perusteella käytännöt vaihtelivat pelastuslaitoksittain melko paljon. Kaikilla pelastuslaitoksilla toimenpiteet eivät käynnistyisi vielä 12 tunnin varoitusajalla. Parhaissa käytännöissä toimenpiteisiin ryhdyttäisiin etukäteissuunnitelmiin perustuen heti, kun uhka olisi tiedossa. Sen jälkeen aloitettuja prosesseja jatkettaiisiin siihen saakka, kunnes uhkan todettaisiin väistyneen.

Yhteyksiä pelastuslaitosten perusvalmiuskäytäntöjen sekä pelastuslaitosten valmiuden tehostamis- ja seurausten lieventämiskäytäntöjen välillä ei ollut mahdollista analysoida tilastollisesti. Tämä johtui siitä, että edellisiä kartoitettiin pääasiassa valinta- sekä monivalintakysymyksin ja jälkimmäisiä kysymyksin, joihin edellytettiin avoimet vastaukset. Vastauksia piti tarkastella pelastuslaitoskohtaisesti. Tässä keskityttiin osa-aineistoon, johon kuuluvien pelastuslaitosten vastausten perusteella oli ryhmänä eniten yhdenmukaisia hyviä käytäntöjä suunnitelmissa, yhteistoimintajärjestelyissä, ohjeissa ja johtamisvalmiuksissa laajojen häiriötilanteiden varalta. Havaittiin, että ainakin tässä osa-aineistossa yhteydet olivat todettavissa: pelastuslaitoksilla, joilla olivat hyvät perusvalmiudet laajojen häiriötilanteiden varalta, olivat myös hyvät käytännöt sisäiseen valmiuden tehostamiseen ja ulkoiseen seurausten lieventämiseen uhkien varoitusvaiheessa.

Tutkimuksessa vastaukset on voitu antaa ilman, että vastaaja ja pelastuslaitos olisivat tunnistettavissa. Siksi tutkimuksen voidaan olettaa antavan melko luotettavaan poikittaiskuvan pelastuslaitosten valmiuksista myrskytuhojen ja vastaavien häiriötilanteiden varalle. Haittapuolena on, että vastaamatta jääneille pelastuslaitoksille ei voitu yksilöidysti lähettää muistutuskyselyä. Tässä tutkimuksessa kysymyksiin vastasi kaksikymmentä pelastuslaitosta ja kaksi jätti vastaamatta. Kato oli 9 %, mikä tuntuu kyselytutkimuksessa vähäiseltä. Jos kato on oireellinen, se on tällaisessa kokonaistutkimuksessa silti merkittävä.

Lähteet

Bergman, T. 2003. Poikkeukselliset sääilmiöt, Ilmatieteenlaitos. Luentomateriaali. Pelastusopisto. Kuopio

Eränen, L. (1991). Katastrofipsykologia. Helsinki: Valtion painatuskeskus. ISBN 951-37-0532-3

Hatakka, I. ja Valtonen V. (2011). Kokemuksia Kesän 2010 Asta-rajuilmasta -näkökulmia varautumisen kehittämiseen. SPEK tutkii 2. Copy-Set Oy, Helsinki 2011. ISBN: 978-951-797-426-4 (nid.), ISBN 978-951-797-427-1 (PDF), ISSN-L 2242-1645, ISSN 2242-1645 (painettu), ISSN 2242-1653 (verkkajulkaisu)

Helminen, R. 2010. Keski-Suomen Pelastuslaitos, Case-Uurainen, Luentomateriaali. Pelastusopisto. Kuopio

Honkanen, M. 2003 Pelastuskomppanian johtaminen. Luentomateriaali. Pelastusopisto. Kuopio

Horelli, I. (2012). Tapaninpäivän 26.12.2011 myrskytuhot Lounais-Suomessa. Lounais-Suomen aluehallintoviraston julkaisuja 2:2012. ISSN 1798-8292 (PDF), ISBN 978-952-5882-00-1 (PDF)

Kosunen, A. 2010. Metsänhoitoyhdistyksen rooli myrskytuhoissa. Luentomateriaali. Pelastusopisto. Kuopio

Laki aluehallintovirastoista (896/2009)

Nieminen, A. 2010. Sähköyhtiö Järvi-Suomen energia, Asta 2010, Myrskytuhoseminaari. Luentomateriaali. Pelastusopisto. Kuopio

Onnettomuustutkintakeskus (2011). Heinä-elokuun 2010 rajuilmat. Tutkintaselostus S2/2010Y. ISBN 978-951-836-316-6, ISSN 1797-2108

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto (2013). Pelastustoiminnan käsitteitä. Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston julkaisu 1/2013. http://www.pelastuslaitokset.fi/upload/1456234837_Pelastustoiminnan_kasitteet_26.4.2013.pdf

Pelastuslaki 379/2011

Sisäministeriö (2004). Onnettomuusilmoitukset ja niiden välittäminen. Ohje nro SM-2004-01703/Tu-31, 17.6.2004.

Sisäministeriö (2007). Valmiussuunnittelu pelastuslaitoksissa. Ohje. Sisäasiainministeriön julkaisuja 26/2007. Helsinki: Sisäasiainministeriö, julkaisupalvelut. ISSN 1236-2840, ISBN 978-952-491-227-3

Sisäministeriö (2011). Pelastustoimen VIRVE-viestiohje. Helsinki: Sisäasiainministeriö, monistamo, ISSN 1236-2840, ISBN 978-952-491-678-3 (nid.), ISBN 978-952-491-679-0 (PDF)

Sisäministeriö (2012). Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje. Sisäasiainministeriön julkaisuja 21/2012. Helsinki: Sisäministeriö, monistamo. ISSN 1236-2840, ISBN 978-952-491-748-3 (nid.), ISBN 978-952-491-0 (PDF)

Sisäministeriö (2013a). Vaaratiedoteopas. Sisäasiainministeriön julkaisu 1/2013. Kuopio: Kopijyvä Oy. ISBN 978-952-491-809-1 (nid.), ISBN 978-952-491-810-7 (PDF), ISSN 1236-2840

Sisäministeriö 2013b. Ohje palvelutasopäätöksen sisällöstä ja rakenteesta. Sisäministeriön julkaisuja 17/2013. ISSN 1236-2840, ISBN 978-952-491-854-1 (nid.), ISBN 978-952-491-855-8 (PDF)

Sisäministeriö (14.3.2012). Myrskyihin varautuminen ja vahinkojen torjunta. Sisäasiainministeriön pelastusosaston selvitys. Helsinki: Sisäministeriö. Julkaisematon raportti

Tuominen, T. (2010). Ihmisten toiminta nopeasti etenevissä katastrofeissa merellä. Merenkulun koulutusohjelma. Merikapteeni. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Opinnäytesyö

LIITE. Webropol-kyselylomake

MYRSKYTUHO-TUTKIMUS

Pelastusopistolla on käynnissä tutkimus liittyen pelastustoiminnan johtamiseen myrskytuhoissa ja muissa vastaavissa luonnon aiheuttamissa onnettomuuksissa. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa pelastuslaitoksien toimintavalmiutta liittyen onnettomuuksien suunnitteluun, kalusto- ja henkilöstöresursseihin, koordinointiin ja toimintamalleihin.

Hankkeella on ohjausryhmä, jossa on edustus sisäministeriön pelastusosastolta, pelastuslaitosten kumppanuusverkostosta, aluepelastuslaitokselta sekä Pelastusopistolta. Hankkeesta laaditaan sähköisesti julkaistava loppuraportti sekä opetuksessa käytettävä koulutuspaketti. Hanke on valmis toukokuussa 2016.

Hankkeen yksi tiedonhankintatapa on Webropol-kysely, jonka tarkoituksena on kartoittaa ja selvittää pelastuslaitoksien parhaita käytäntöjä myrskytuhojen ja muiden vastaavien luonnon aiheuttamien onnettomuuksien hoitamisessa. Alla olevassa kuvassa on ohjausryhmän näkemys alueista, jotka pelastustoimen toimintavalmius ja varautuminen kattavat.

Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan lähettämäämme kyselyyn 2.10.2015 mennessä.

Pelastustoimen toimintavalmius ja varautuminen			
Normaaliolot		Poikkeusolot	
Normaalitilanne	Häiriötilanne	Poikkeusolot pl. vss	Väestönsuojelu
Toimintavalmius			Varautuminen

Terveisin

Timo Puhakka
Projektipäällikkö
Pelastusopisto

Pelastustoiminnan johtaminen myrskytuhoissa ja vastaavissa laajoissa onnettomuustilanteissa
(Myrskytuho-hanke)

Hankkeen tarkoituksena on kartoittaa ja koota parhaat käytännöt pelastustoiminnan johtamisesta myrskytuho-tilanteissa sekä vastaavissa laajoissa onnettomuustilanteissa. Hankkeessa keskitytään laajojen tilanteiden yhteisiin pelastustoiminnan johtamisen erityiskysymyksiin. Sen sijaan ei tarkastella erityyppisissä onnettomuustilanteissa sovellettavia taktisia torjuntamenetelmiä, koska ne voivat vaihdella tilanteesta toiseen.

Laajojen häiriötilanteiden pelastustoiminnan johtamisen erityiskysymyksistä muodostuu tehtäväkenttä, jonka valmistelemaan toteuttaminen häiriötilanteen aikana on vaikeaa, ellei mahdotonta. Tarvitaan varautumista ja etukäteisjärjestelyjä. Hankkeessa tarkastellaan myös tätä kokonaisuutta: laajojen johtamistilanteiden edellyttämää varautumista, sopimuksia, koulutusta ja etukäteisorganisointia.

Hankkeessa kerättyjä tietoja käytetään ainoastaan tutkimustarkoituksiin. Raportoinnissa ei yksilöidä vastaajaa eikä pelastuslaitosta.

1. Millainen on pelastuslaitoksen toimintavalmiussuunnittelun laajuus ja kattavuus

(Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje, SM:n julkaisu 21/2012)?

Voit valita useita vaihtoehtoja *

- ☐ Toimintavalmiussuunnittelu kattaa normaaliolojen päivittäiset tilanteet
- ☐ Toimintavalmiussuunnittelu kattaa normaaliolojen luonnonilmiöiden aiheuttamat monet päällekkäiset onnettomuudet sekä suuronnettomuudet
- ☐ Toimintavalmiussuunnittelu kattaa poikkeusolot väestönsuojelua lukuun ottamatta

2. Millainen tekninen johtamistukijärjestelmä (esim. Peke, Merlot, Kejo) pelastuslaitoksella

on käytettävissä? *

☐ Teknistä johtamistukijärjestelmää ei ole käytettävissä

Tekninen johtamistukijärjestelmä on käytettävissä, mutta käyttökoulutus kesken (mikä järjestelmä?)

☐ _____

Tekninen johtamistukijärjestelmä on käytettävissä ja käyttökoulutettu (mikä järjestelmä?)

☐ _____

3. Mitä muita pelastustoiminnan johtamista tukevia teknisiä sovelluksia Pelastuslaitoksella

on käytettävissään? *

4. Millainen on pelastuslaitoksen toimintavalmiussuunnitelman ja valmiussuunnitelman yhteensopivuus

ja keskinäinen täydentävyys. Missä vaiheessa pelastuslaitoksen toimintavalmius

(ks. Toimintavalmiuden suunnitteluohje SM 21/2012) muuttuu varautumiseksi

(ks. Valmiussuunnittelu pelastuslaitoksissa SM 26/2007)? Voit valita useita vaihtoehtoja *

	Toimintavalmius	Varautuminen
Päivittäisissä onnettomuustilanteissa	☐	☐
Normaaliajan häiriötilanteissa (esim. myrsky)	☐	☐
Poikkeusoloissa, pois lukien väestönsuojelu	☐	☐
Väestönsuojelussa	☐	☐

5. Pelastustoiminnan johtamisohjeen laajuus ja kattavuus? Voit valita usean vaihtoehdon *

- ☐ Johtamisohje kattaa toiminnan normaaliolojen päivittäisissä tilanteissa
- ☐ Johtamisohje kattaa toiminnan normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa
- ☐ Johtamisohje kattaa toiminnan poikkeusoloissa väestönsuojelua lukuun ottamatta
- ☐ Johtamisohje kattaa toiminnan väestönsuojelussa

6. Pelastuslaitoksen viestiliikenneohjeen laajuus ja kattavuus? *

- ☐ Viestiliikenneohje kattaa normaaliolojen päivittäiset tilanteet
- ☐ Viestiliikenneohje kattaa toiminnan normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa
- ☐ Viestiliikenneohje kattaa toiminnan poikkeusoloissa sotatilaa lukuun ottamatta
- ☐ Viestiliikenneohje kattaa toiminnan väestönsuojelussa

7. Vuosikoulutussuunnitelman kattavuus? Voit valita usean vaihtoehdon *

- ☐ Vuosikoulutussuunnitelma kattaa kouluttamiseen normaaliolojen päivittäisiin tilanteisiin

- ☐ Vuosikoulutussuunnitelma kattaa kouluttautumisen normaaliolojen luonnonilmiöiden aiheuttamiin onnettomuustilanteisiin ja suuronnettomuustilanteisiin
- ☐ Vuosikoulutussuunnitelma kattaa kouluttautumisen poikkeusoloihin väestönsuojelua lukuun ottamatta
- ☐ Vuosikoulutussuunnitelma kattaa kouluttautumisen väestönsuojeluun

8. Onnettomuustyyppikohtaiset suunnitelmat? *

- ☐ Onnettomuustyyppikohtaisia suunnitelmia ei ole
Onnettomuustyyppikohtaisia suunnitelmia on joihinkin onnettomuustyypeihin
- ☐ (mainitse 2–3 onnettomuustyyppiä)

- ☐ Onnettomuustyyppisiä suunnitelmia on kattavasti (mainitse kolme tärkeintä onnettomuustyyppiä)

9. Pelastuslaitoksen jatkuva (24/7) tilannekuvan ylläpitovalmius ja miten se on toteutettu? *

- ☐ Tilannekeskusta ei ole
- ☐ Tilannekeskus on suunnitteilla
- ☐ Tilannekeskus on toiminnassa 24/7

10. Miten pelastuslaitoksella on varmistettu oman toiminnan jatkuvuus pitkäkestoisten pelastustehtävien varalle? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Suunnitelmia oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi ei ole
- ☐ Suunnitelmia oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi ei ole kirjallisina

- ☐ Suunnitelmat oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi ovat kirjallisina ja ajan tasalla

11. Mitä muita suunnitelmia, teknologiaa ja ohjeita pelastuslaitoksella on tiedottamiseen sekä alueen väestön varoittamiseen seuraavien lisäksi: - Yleisradion ja paikallisradioiden välittämät vaaratiedotteet - Televisiokanavien välittämät vaaratiedotteet ja teksti-TV (sivu 112) – Väestöhälyttimillä annettavat äänimerkit ulkona liikkuvalla väestölle?

12. Suunnitelmat sopimushenkilöstön valmiuden kohottamisesta *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Suunnitelmia valmiuden kohottamiseksi ei ole
- ☐ Suunnitelmat valmiuden kohottamiseksi ovat joidenkin tilanteiden varalta
- ☐ Suunnitelmat valmiuden kohottamiseksi ovat useiden eritasoisten tilanteiden varalta

13. Pelastuslaitosten keskinäiset avunanto- ja yhteistyösuunnitelmat (pelastuslaki 45 §)? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Suunnitelmia ei ole
- ☐ Suunnitelmat avun antamiseen varautumisesta ovat olemassa
- ☐ Suunnitelmat avun antamiseen varautumisesta sekä avun pyytämisestä ja antamisesta ovat olemassa

14. Mitä asiakokonaisuuksia (esim. mitä varusteita? mitä kalustoa? mitä henkilöstöä? millaista asiantuntemusta? mitä toimenpiteitä?) on sovittu pelastuslaitosten keskinäisen avunannon (pelastuslaki 45 §) osalta (mainitse enintään viisi asiakokonaisuutta)? *

Asiakokonaisuus 1:

☐

Asiakokonaisuus 2:

☐

Asiakokonaisuus 3:

☐

Asiakokonaisuus 4:

☐

Asiakokonaisuus 5:

☐

15. Hälytysohjeet (pelastuslaki 33 §) sekä tehtävien kiireellisyysjärjestykseen asettamista (pelastuslaki 28 §) varten Hätäkeskuslaitoksen kanssa tehdyt sopimukset yhteistoiminnasta hätäkeskuksen kanssa häiriötilanteiden varalta? *

- ☐ Erityisiä ja sopimuksia suunnitelmia ei ole, toimitaan tilanteen edellyttämällä tavalla
- ☐ On laadittu suunnitelmat ja sopimukset yhteistoiminnasta häiriötilanteissa
- ☐ Hälytysohjeet kattavat sovitulla tavalla myös häiriötilanteet

16. Millaiset ovat pelastuslaitoksen suunnitelmat pelastusviranomaisten muille viranomaisille

antamasta virka-avusta (kalusto, varusteet, henkilöstö, asiantuntemus) (pelastuslaki 50 §)? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Suunnitelmia annettavasta virka-avusta ei ole, toimitaan tilanteen mukaan, kun tulee virka-apupyyntöjä
- ☐ Suunnitelmat ja sopimukset annettavasta virka-avusta ovat ajan tasalla

17. Millainen pelastuslaitoksella on (Pelastusyhitymän) esikunnan valmius toimia sekä normaali- että poikkeusoloissa? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Esikunnan miehitystä ei ole suunniteltu
- ☐ Esikunnan miehitys on suunniteltu
- ☐ Esikunnalla on kirjallinen toimintaa ohjaava asiakirja
- ☐ Esikunnalla on kirjallinen toimintaa ohjaava asiakirja, josta ilmenee mm. miehitys ja tehtävät
- ☐ Esikunnalla on kirjallinen toimintaohje, josta ilmenee mm. miehitys sekä tehtävät ja toimintaa on myös harjoiteltu

18. Millainen tekninen järjestelmä ja henkilöstö pelastuslaitoksella on tilannekuvan kokoamiseen, ylläpitoon ja jakamiseen? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Teknistä järjestelmää tilannekuvan ylläpitoon ei ole
- ☐ On tekninen järjestelmä ja osaava henkilöstö tilannekuvan ylläpitoon pelastustoimen organisaatioille
- ☐ On tekninen järjestelmä ja osaava henkilöstö tilannekuvan ylläpitoon myös yhteistoimintatilanteissa sekä jakamiseen myös yhteistoimintaorganisaatioille

19. Millainen on pelastuslaitoksen yleisjohtamisvalmius laajoissa moniviranomaistilanteissa johtokeskuksessa (pelastuslaki 35 §)? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta
- ☐ Johtokeskusvalmiutta ei ole
- ☐ Johtokeskusvalmius on pelastustoimen omaa henkilöstöä varten
- ☐ Johtokeskusvalmius on myös yhteistoimintaviranomaisia varten

20. Millainen on pelastuslaitoksen onnettomuustilanneilmoitusten tekemistä koskevien sisäisten ohjeiden ja koulutuksen kattavuus *

- ☐ Kirjallisia ohjeita ei ole
 - ☐ Ohjeet ja koulutus kattavat ylemmille esimiehille tehtävät ilmoitukset
 - ☐ Ohjeet ja koulutus kattavat edellisen lisäksi sisäministeriölle tehtävät ilmoitukset
 - ☐ Ohjeet ja koulutus kattavat edellisten lisäksi Onnettomuustutkintakeskukselle tehtävät ilmoitukset
 - ☐ Ohjeet ja koulutus kattavat edellisten lisäksi muille tehtävät tilanneilmoitukset (mille kaikille organisaatioille?)
-

21. Onko foorumia tai toimielintä, jonka puitteissa pelastuslaitoksen johdolla suunnitellaan ja sovitaan kokonaisvaltaisesti muiden organisaatioiden osallistumisesta pelastustoimintaan sekä muiden organisaatioiden pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista (pelastuslaki 47 §)? *

- ☐ Vastaavaa foorumia tai toimielintä ei ole
- ☐ Vastaava foorumi tai toimielin on suunnitteilla
- ☐ Vastaava foorumi tai toimielin on olemassa (foorumin tai toimielimen nimi?)

Vastaava foorumi tai toimielin on olemassa ja toimii säännöllisesti (foorumin tai toimielimen nimi?)

☐ _____

22. Onko pelastuslaitoksen johdolla tehty suunnitelmat pelastustoimintaan velvollisten viranomaisten osallistumiseksi (pelastuslaki 47 §)? *

☐ Valitse pudotusvalikosta

☐ Suunnitelmia viranomaisten osallistumiseksi ei ole, toimitaan tilanteen mukaan

☐ Säännöllisesti päivitettävät suunnitelmat viranomaisten osallistumiseksi ovat olemassa

☐ Säännöllisesti päivitettävät, pelastuslaitoksen johdolla laaditut suunnitelmat viranomaisten osallistumiseksi ovat olemassa

23. Tiedot muiden viranomaisten, laitosten ja liikelaitosten (jotka ovat velvollisia antamaan pelastusviranomaisille virka-apua ja asiantuntija-apua tai joiden asiantuntemista muuten tarvitaan pelastustoiminnassa) pelastustoimintaan käytettävissä olevista voimavaroista (pelastuslaki 47 §)? *

☐ Tietoja muiden viranomaisten, laitosten ja liikelaitosten voimavaroista ei ole käytettävissä

☐ Tietoja muiden viranomaisten, laitosten ja liikelaitosten voimavaroista on pyydetty

☐ Tiedot muiden organisaatioiden voimavaroista ovat käytettävissä

24. Pelastustoimen alueeseen kuuluvien kuntien valmiussuunnittelun tukeminen (pelastuslaki 27 §)? *

☐ Valitse pudotusvalikosta

☐ Kuntien varautumista ei tueta

- ☐ Kuntien varautumisen tukemisesta on sovittu
- ☐ Kuntien varautumisen tukemisesta on toimivat järjestelyt

25. Millaisin toimenpidekokonaisuuksin (esim. millaisella koulutuksella? millaisella asiantuntemuksella? millaisella henkilöstöllä? millaisella ohjeistuksella? millaisin toimenpitein?) pelastuslaitos tukee kuntien valmiussuunnittelua (mainitse enintään viisi toimenpidekokonaisuutta)? *

Toimenpidekokonaisuus 1:

☐

Toimenpidekokonaisuus 2:

☐

Toimenpidekokonaisuus 3:

☐

Toimenpidekokonaisuus 4:

☐

Toimenpidekokonaisuus 5:

☐

26. Johtaako seuraava Luova-varoitus valmiuden tehostamistoimenpiteisiin pelastuslaitoksen sisällä

a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25-30 astetta sekä

b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 astetta, ja jos johtaa, niin mihin? *

Luova-varoitus: Varoituslaji: Myrsky Vaarataso: 3 (punainen) Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Se osa Suomea, jossa myös pelastuslaitoksenne sijaitsee Vaara-aika: 12 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä noin 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia. Vaarataso 3: Ukkospuuskat 30 m/s, tuuli maalla 30 m/s, tuuli merellä 30 m/s, aallokko 7 m

27. Johtaako seuraava Luova-varoitus pelastuslaitoksen ulkopuolelle suunnattuihin vahinkojen ennaltaehkäisy- ja rajoittamistoimenpiteisiin

a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25-30 astetta sekä

b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 astetta, ja jos johtaa, niin mihin? *

Luova-varoitus: Varoituslaji: Myrsky Vaarataso: 3 (punainen) Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Se osa Suomea, jossa myös pelastuslaitoksenne sijaitsee Vaara-aika: 12 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä noin 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia. Vaarataso 3: Ukkospuuskat 30 m/s, tuuli maalla 30 m/s, tuuli merellä 30 m/s, aallokko 7 m

28. Mihin toimenpiteisiin pelastuslaitos ryhtyy seuraavassa tarkentuneessa Luova-varoitustilanteessa

valmiuden tehostamiseksi pelastuslaitoksen sisällä a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25-30

astetta sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 astetta? *

Luova-varoitus: Varoituslaji: Myrsky Vaarataso: 3 (punainen) Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee torstaina Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Pelastuslaitoksenne toimialue. Vaara-aika: 4 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia.

29. Mihin pelastuslaitoksen ulkopuolelle suunnattuihin toimenpiteisiin pelastuslaitos ryhtyy seuraavassa tarkentuneessa Luova-varoitustilanteessa vahinkojen ennalta ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi a) heinä-elokuussa, kun lämpötila on 25-30 astetta sekä b) marras-joulukuussa, kun lämpötila on ± 5 astetta? *

Luova-varoitus: Varoitustyyppi: Myrsky Vaarataso: 3 (punainen) Yhteenveto: Syvenevä matalapaine kulkee torstaina Ruotsin eteläosa yli jatkaen matkaansa kohti koillista. Lounaistuuli on voimakasta ja puuskaista. Vaara-alueella, puuskat ylittävät 35 m/s. Vaara-alue: Pelastuslaitoksen toimialue. Vaara-aika: 4 tunnin kuluttua (jolloin kello on lauantai-päivänä 12:00), arvioitu kesto alueella on 48 tuntia.

30. Jos omat työvuororesurssit eivät ole riittävät, millä seuraavista resurssia täydennetään (voit valita useamman vaihtoehdon)? *

- ☐ Ylityöhäilytyksellä
- ☐ Sopimuspalokuntien hälyttämällä varikkovalmiuteen
- ☐ Sopimuspalokuntien hälyttämällä tilannepaikalle
- ☐ Vapaaehtoisen pelastuspalvelun hälyttämällä
- ☐ SPR:n hälyttämällä
- ☐ Kyläyhteisöjen hälyttämällä

Muilla menettelyillä, millä?

☐

31. Onko pelastuslaitoksen valmiuden kohottaminen suunniteltu ennalta? *

- ☐ Valitse pudotusvalikosta

☐ Suunnitelmia ei ole laadittu, valmiuden kohottaminen perustuu tilannekohtaiseen arvioon

☐ Suunnitelmat kattavat valmiuden kohottamisen normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa

☐ Suunnitelmat kattavat valmiuden kohottamisen normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa sekä poikkeusoloissa väestönsuojelua lukuun ottamatta

☐ Suunnitelmat kattavat valmiuden kohottamisen normaaliolojen häiriötilanteissa ja suuronnettomuuksissa sekä poikkeusoloissa väestönsuojelu mukaan lukien

32. Kattaako pelastuslaitoksen varautuminen alla olevassa luettelossa mainitut asiat?
Voit valita molemmat vastausvaihtoehdot *

	Kyllä	Ei
Kalustovoimavarat ovat riittävät ajatellen laajoja häiriötilanteita	☐	☐
Pelastuslaitoksella on suunnitelmat ja järjestelmät kaluston hajauttamisesta luonnonilmiöiden aiheuttamien laajojen onnettomuuksien varalle	☐	☐
Pelastuslaitoksella on erillinen turvaohje vauriopuiden kiireellistä raivausta edellyttävien tilanteiden varalle	☐	☐
Pelastuslaitoksella on viestiliikenneohje Virve-tukiasemaverkon vaurioitumisen varalle	☐	☐
Pelastuslaitoksella on aluekohtainen ohje tehtävien priorisoinnista vahingontorjuntatilanteiden ruuhkautuessa	☐	☐

33. Millaiset ohjeet ja sopimukset pelastuslaitoksella on puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun? *

- ☐ Ohjeita ja sopimuksia ei ole
- ☐ Pelastuslaitoksella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut ohjeet ja sopimukset puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan
- ☐ Pelastuslaitoksella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut ohjeet ja sopimukset puolustusvoimien osallistumisesta virka-apuun
- ☐ Pelastuslaitoksella on pelastuslaitoksen johdolla laaditut ohjeet ja sopimukset puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan ja virka-apuun

34. Onko pelastuslaitos tehnyt varajärjestelyjä oman toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi pitkäkestoisten häiriötilanteiden, kuten sähkönjakelun häiriöiden varalle (mm. varavoima sekä viesti- ja tietojärjestelmät) *

- ☐ Varajärjestelyjä oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi ei ole tehty
Varajärjestelyjä oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi on tehty, mutta ei kattavasti
- ☐ (mitä on tehty?)

- ☐ Varajärjestelyjä oman toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi on tehty kattavasti (mitä on tehty?)
