



Sisäministeriö
Inrikesministeriet

Sisäinen turvallisuus | Sisäministeriön julkaisuja 2022:10

Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukset

Sisäministeriön julkaisuja 2022:10

Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukset

Olli Pietikäinen, Stig Granström, Tommi Luhtaniemi,
Niki Haake, Olli Ryhänen

Sisäministeriö Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Sisäministeriö

CC BY-SA 4.0

ISBN pdf: 978-952-324-596-9

ISSN pdf: 2490-077X

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukset

Sisäministeriön julkaisuja 2022:10		Teema	Sisäinen turvallisuus
Julkaisija	Sisäministeriö		
Tekijä/t	Olli Pietikäinen, Stig Granström, Tommi Luhtaniemi, Niki Haake, Olli Ryhänen		
Kieli	suomi	Sivumäärä	78
Tiivistelmä	<p>Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimuksia määriteltiin valtakunnallisessa Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunnitteluperusteet -hankkeessa vuosina 2020–2021. Työpaketin tavoitteena oli määrittää pelastustoiminnan valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset, tuottaa malli alueellisen ja hyvinvointialueen tason suorituskykyvaatimusten määrittelyyn sekä tunnistaa suorituskykyvaatimusten ja nykyisen suorituskyvyn väliset poikkeamat ja tuottaa kehittämissuhteita.</p> <p>Työskentelyssä hyödynnettiin laajasti erilaisia kansallisia ja kansainvälisiä aineistoja, raportteja, ohjeita ja suunnitelmia, pelastuslaitoksilla aiemmin tehtyä suorituskykyvaatimusten määrittelytyötä sekä asiantuntijoilta, yhteistoimintaviranomaisilta ja keskeisiltä sidosryhmiltä yhteistyöskentelyssä saatuja tietoja ja tarpeita pelastustoimintaan ja yhteistehtäviin liittyen.</p> <p>Tuloksina tuotettiin pelastustoiminnan tehtävien valtakunnalliset, alueelliset ja hyvinvointialueen tason suorituskykyvaatimukset sekä tehtävissä tarvittavien kyvykkyyksien määrittelyt kuvauksineen ja toteutusmerkkeineen. Implementoinnin jälkeen suorituskykyvaatimukset yhtenäistävät ja tehostavat pelastustoimintaa, parantavat sen laatua ja valvottavuutta sekä mahdollistavat pelastustoiminnan valtakunnallisen suorituskyvyn.</p>		
Asiasanat	sisäinen turvallisuus, pelastustoimi, suorituskyky, pelastustoiminta, pelastuslaitokset		
ISBN PDF	978-952-324-596-9	ISSN PDF	2490-077X
Hankenumero	SM015:00/2020		
Julkaisun osoite	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9		

Kraven på räddningsverksamhetens prestationsförmåga

Inrikesministeriets publikationer 2022:10		Tema	Inre säkerhet
Utgivare	Inrikesministeriet		
Författare	Olli Pietikäinen, Stig Granström, Tommi Luhtaniemi, Niki Haake, Olli Ryhänen		
Språk	finska	Sidantal	78
Referat	<p>Kraven på räddningsverksamhetens prestationsförmåga fastställdes åren 2020–2021 i det riksomfattande projektet för räddningsväsendets och den civila beredskapens prestationsförmåga och grunder för planeringen av dessa. Syftet med arbetspaketet var att fastställa de riksomfattande kraven på räddningsverksamhetens prestationsförmåga, att skapa en modell för fastställande av kraven på prestationsförmåga på regional nivå och välfärdsområdesnivå, att identifiera avvikelserna mellan kraven på prestationsförmåga och den nuvarande prestationsförmågan och att ta fram utvecklingsförslag.</p> <p>I arbetet utnyttjades i stor utsträckning nationellt och internationellt material av olika slag, rapporter, anvisningar och planer, det tidigare arbetet vid räddningsverken för att fastställa kraven på prestationsförmåga samt de uppgifter och behov som gäller räddningsverksamheten och gemensamma insatser och som kommit fram i samband med samarbetet med sakkunniga, samarbetsmyndigheter och centrala berörda grupper.</p> <p>Arbetet resulterade i att kraven på räddningsverksamhetens prestationsförmåga på riksnivå, regional nivå och välfärdsområdesnivå samt den kapacitet som behövs för uppgifterna inklusive beskrivningarna och exempel på genomförande fastställdes. Efter implementeringen förenhetligar och effektiviserar kraven på prestationsförmåga räddningsverksamheten, förbättrar dess kvalitet och övervakningen av den samt möjliggör räddningsväsendets riksomfattande prestationsförmåga.</p>		
Nyckelord	inre säkerhet, räddningsväsendet, prestationsförmåga, räddningsverksamhet, räddningsverk		
ISBN PDF	978-952-324-596-9	ISSN PDF	2490-077X
Projektnummer	SM015:00/2020		
URN-adress	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9		

Performance requirements for rescue operations

Publications of the Ministry of the Interior 2022:10	Subject	Internal security
Publisher	Ministry of the Interior	

Author(s)	Olli Pietikäinen, Stig Granström, Tommi Luhtaniemi, Niki Haake, Olli Ryhänen	
Language	Finnish	Pages 78

Abstract

Performance requirements for rescue operations were defined in the national Capacity of and Planning Criteria for Rescue Services and Civil Emergency Preparedness project in 2020–2021. The aim of the work package was to define the national performance requirements for rescue operations, to produce a model for defining performance requirements at regional and wellbeing services county level, to identify deviations between the performance requirements and current performance and to produce development proposals.

The work made extensive use of various national and international datasets, reports, guidelines and plans, the work done in the past by rescue departments to define performance requirements, and information and needs related to rescue operations and cooperative received from experts, cooperating authorities and key stakeholders in cooperative work.

The results produced national, regional and wellbeing services county level performance requirements for the tasks of rescue operations, as well as definitions of the capabilities required for the tasks, along with descriptions and examples of how they were implemented. After implementation, the performance requirements will harmonise rescue operations and make them more efficient, improve their quality and controllability and enable their national performance.

Keywords internal security, rescue services, performance, rescue operations, rescue departments

ISBN PDF	978-952-324-596-9	ISSN PDF	2490-077X
Project number	SM015:00/2020		

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>

PELASTUSTOIMEN JA SIVIILIVALMIUDEN SUORITUSKYKY JA SUUNNITTELUPERUSTEET -HANKE

Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunnitteluperusteet -hanke (jatkossa Suorituskykyhanke) on osa pelastustoimen hyvinvointialueuudistuksen valmistelua. Uudistuksessa sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen palvelut siirtyvät hyvinvointialueiden järjestämäksi toiminnaksi (Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021 13 §).

Suorituskykyhankkeen tavoitteena on ollut tuottaa analyysi pelastustoimen suorituskykyvaatimuksista ja suorituskyvyistä valtakunnallisten suunnitteluperusteiden pohjaksi. Hankkeen toisena tavoitteena on ollut rakentaa yhdenmukaiset menettelytavat, joiden perusteella pelastustoimen suorituskykyä voidaan systemaattisesti arvioida suhteessa suorituskykyvaatimuksiin. Kolmantena tavoitteena on ollut tuottaa onnettomuusriskien ennustemalleja, joiden avulla onnettomuuksien ennakkointia voidaan tehostaa.

Suorituskyvyn mittaamisen tärkein tehtävä on tukea pelastustoimen johtoa strategisten tavoitteiden asettamisessa ja saavuttamisessa valtakunnallisesti sekä hyvinvointialueilla. Suorituskykyvaatimuksilla kuvataan tunnistetut pelastustoimen palveluiden järjestämiseen kohdistuvat vaatimukset. Pelastustoimen suorituskyvyn määrittely on väline, jonka avulla pelastustoimi voi luoda lisäarvoa asiakkailleen, kuten yhdenmukaiset ja kustannustehokkaat palvelut sekä valtakunnallisesti yhtenäisen ja häiriötön järjestelmä.

Hanke on jaettu kymmeneen osakokonaisuuteen eli työpakettiin. Kukin työpaketti tarkastelee suorituskykyä ja siihen liittyviä vaatimuksia eri näkökulmasta yhteisen kokonaiskuvan muodostamiseksi. Näitä näkökulmia ovat a) toimintaympäristö ja sen systemaattinen analysointi, b) pelastustoimen palvelujen suorituskykyvaatimukset ja c) toimialan keskeisten tietojen yhteismitallinen tunnistaminen ja jäsentely.

Hankkeen tuloksena on tuotettu ensimmäinen valtakunnallinen versio valtakunnallisista suorituskykyvaatimuksista sekä arvio niihin liittyvistä nykyisistä suorituskyvyistä pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn sekä varautumisen ja väestönsuojelun osalta.

Hankkeessa on myös uudistettu ja päivitetty tietoperustaa tuottamalla tietoa ja toimintamalleja pelastustoimen toimintaympäristöanalyysin, asiakasymmärryksen rakentamisen, harvaan asuttujen alueiden sekä talous- ja henkilöstötietojen ja kustannuslaskennan yhdenmukaistamiseksi. Tiedon ja toimintamallien lisäksi hankkeessa on tuotettu erilaisia työkaluja ja materiaaleja sekä koottu lähdeaineistoja tiedon keruun tueksi.

Sisältö

1	Johdanto	9
2	Kokonaisuuden taustaa	10
3	Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukset	12
3.1	Pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot	12
3.1.1	Skenaarioiden tunnistaminen	14
3.1.2	Skenaarioiden kuvaus	15
3.1.3	Skenaarioiden pohjalta tunnistetut tehtävät	15
3.2	Valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset	16
3.3	Alueelliset suorituskykyvaatimukset	17
3.4	Hyvinvointialueiden suorituskykyvaatimukset	17
4	Viranomaisten ja sidosryhmien yhteistyössä tunnistetut suorituskyvyn tarpeet	19
5	Suorituskyvyn rakentaminen kyvykkyyksillä	21
5.1	Toimintaympäristön ja riskien tunnistaminen	22
5.1.1	Niputetut tehtävät	22
5.1.2	Toimipistekohtainen toimintaympäristötarkastelu, esimerkki-case	23
5.2	Pelastustoiminnan suorituskyvyn rakentaminen ja käyttö	25
5.2.1	Tehtävät, kyvykkyydet ja toteuttaminen	25
5.2.2	Suorituskyvyn rakentaminen	26
5.2.3	Esimerkki pelastustoiminnan suorituskykyjen kokoamisesta	28
5.2.4	Ensimmäisen yksikön suorituskyvyn merkitys	30
5.2.5	Suorituskyvyn rakentaminen sopimuspalokuntien kanssa	32
5.3	Pelastustoimen materiaallinen varautuminen suorituskyvyn näkökulmasta	33
5.3.1	Miksi materiaalista varautumista tarvitaan?	34
5.3.2	Materiaalisen varautumisen suunnitteluprosessi	34
5.3.3	Materiaalireservi	36
5.3.4	Materiaalien varastointi	36
5.3.5	Materiaalisen varautumisen kehittämisalueet suorituskyvyn tukena	37
5.4	Suorituskyvyn arviointi	38
6	Suorituskyvyn nykytila	40
6.1	Valtakunnallisen suorituskyvyn nykytila	40
6.1.1	Toimintaympäristön analyysi ja muutosten tunnistaminen	40
6.1.2	Suorituskykyvaatimusten, poikkeamien ja tavoitteiden määrittäminen	41
6.1.3	Suorituskyvyn ja valmiuden rakentaminen	42

6.1.4	Valtakunnallisesti yhdenvertaisten palvelujen tuottaminen.....	42
6.1.5	Pelastustoiminnan vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi.....	43
6.1.6	Valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antaminen ja vastaanottaminen	43
6.1.7	Johtamisjärjestelmän mitoitus, johtaminen ja tukeminen	44
6.1.8	Tilannetietoisuuden luominen	45
6.1.9	Väestön varoittaminen	46
6.1.10	Pelastustehtävien aikaiset toimet	46
6.1.11	Evakuoitavien kokoamiskeskusten perustaminen ja toiminta.....	47
6.1.12	Maastopalojen sammuks ja rajoitus	48
6.1.13	Merellä olevan aluksen sammuttaminen	48
6.1.14	Voimavarojen hälyttäminen	50
6.1.15	Suojaväistön toimeenpano.....	51
6.1.16	Alusöljy- ja kemikaalivahingon torjunta	51
6.2	Alueellisen suorituskyvyn nykytila	52
6.3	Pelastuslaitosten suorituskyvyn nykytila.....	55
6.3.1	Kyselyn tulokset	56
7	Kehitystarpeet ja -ehdotukset	60
7.1	Pelastustoiminnan suorituskyvyn kehitysehdotukset.....	60
7.1.1	Kehittämistarpeiden perustelut.....	61
7.2	Pelastustoiminnan valtakunnallinen ohje- ja suunnitelma-arkkitehtuuri.....	69
7.3	Pelastustoimen koulutusjärjestelmä suorituskyvyn mahdollistajana.....	69
7.4	Viranomaisyhteistyö.....	70
7.5	Jatkotutkimustarpeet.....	71
8	Yhteenveto.....	72
	Liitteet	74
	Liite 1: Skenaariopohja	74
	Liite 2: Pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot (turvaluokiteltu TL IV, saatavissa pyydetessä).....	74
	Liite 3: Pelastustoiminnan valtakunnalliset, alueelliset ja pelastuslaitostason tehtävät, kyvykkyydet ja suorituskyvyvaatimukset sekä niiden toteutusesimerkki.....	74
	Liite 4: Pelastustoiminnan suorituskyvyvaatimusten ratkaisu-/toteutusesimerkki.....	74
	Liite 5: Pelastustoiminnan edellyttämät kyvykkyydet tehtävittäin.....	74
	Liite 6: Viranomaisten ja sidosryhmien tarpeita pelastustoiminnassa	74
	Lähdeluettelo	75
	Asiantuntijat.....	78

1 Johdanto

Pelastustoimen kannalta on välttämätöntä, että toimialalla ymmärretään suorituskyky, sen vaatimukset ja sen turvaamiseen tarvittavat toimenpiteet yhdenmukaisella tavalla. Sen vuoksi työpakettien yhteisenä tehtävänä on ollut hankkeessa käytettävien käsitteiden tarkastelu ja yhdenmukaistaminen.

Hankkeen aikana on kiinnitetty erityisesti huomiota myös esitettyjen ratkaisujen jatkuvuuden turvaamiseen. Pelkkä analyysi nykyisestä tilanteesta ei yksin riitä, tarvitaan myös kuvaukset toimintamallista, joilla vastaava analyysi voidaan tuottaa jatkossakin samoista lähtökohdista. Tietoon perustuvan johtamisen turvaamiseksi tarvitaan jaettu ymmärrys ja yhtenäinen tietoperusta koko toimialalle.

Suorituskykyvaatimusten ja nykyisen suorituskyvyn vertailun kautta tunnistetaan poikkeamat vallitsevan suorituskyvyn ja suorituskykyvaatimusten välillä. Suorituskyvyn ja suorituskykyvaatimusten välinen tarkastelu tukee organisaation johtamista ja voimavarojen käyttöä toiminnan suunnittelua. Asiakasnäkökulman pitäminen mukana suorituskykyvaatimusten määrittelyn ja toteutuksen kaikissa vaiheissa takaa asiakkaalle oikean palvelun oikeassa ajassa ja oikeassa paikassa.

Pelastustoimen tulee järjestää toimintansa koko valtakunnassa niin, että toimintaympäristön analyysin pohjalta kyetään määrittelemään pelastustoiminnan valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset ja niiden poikkeamat sekä tämän perusteella toiminnan tavoitteet.

Suorituskykyvaatimukset ja -tavoitteet toimivat pohjana rakennettaessa yhtenä kokonaisuutena toimivaa järjestelmää pelastustoiminnan suorituskyvyksi ja tarvittavaksi valmiudeksi. Pelastustoiminnan vaikuttavuutta ja toiminnan laatua tulee arvioida valtakunnallisesti ja yhdenmukaisesti sekä kehittää toimintaa pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten ja todellisen suorituskyvyn pohjalta.

2 Kokonaisuuden taustaa

Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunnitteluperusteet -hankkeen pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten määrittelyä varten perustettiin pelastustoiminnan työpaketti.

Työpakettin toiminnan tavoitteena oli

- selvittää pelastustoiminnan suorituskyky ja suorituskykyvaatimusten väliset poikkeamat keskeisissä tehtävissä valtakunnallisella, alueellisella ja pelastuslaitoksen tasolla
- luoda yhtenäiset suunnitteluperusteet valtakunnallisten, alueellisten ja pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimusten määrittelyä varten siten, että vaatimukset ovat samantasoisia saman tyyppisessä toimintaympäristössä
- määrittää pelastustoiminnan valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset sekä luoda malli alueellisen ja pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimusten määrittelylle
- luoda pohja pelastustoiminnan valtakunnallisten, alueellisten ja pelastuslaitoksen tason keskeisten suorituskykyvaatimusten toteuttamista tukevalle pelastustoimen suorituskyvyn tiedonhallintajärjestelmälle
- kuvata yhteistoiminta sopimuspalokuntajärjestelmän ja pelastuslaitoksen kanssa sekä tehdä järjestelmän mitoitus niin, että se perustuu pelastustoimen tarpeeseen alueellisten ja paikallisten suorituskykyvaatimusten mukaisesti.

Työpaketti aloitti toimintansa huhtikuussa vuonna 2020, ja sen toiminta kesti vuoden 2021 loppuun asti. Työpakettin toiminta koostui selkeästi kahdesta kokonaisuudesta. Ensimmäisessä vaiheessa keskityttiin pelastustoimen suorituskykyvaatimusten mallin perusteiden määrittämiseen, pelastustoimen valtakunnallisten uhkaskenaarioiden laatimiseen sekä pelastustoiminnan valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten määrittämiseen ja niiden sekä nykytilan suorituskyvyn välisten poikkeamien tunnistamiseen. Toisessa osassa painopiste oli pelastustoimen suorituskykyvaatimusten määrittelymallin viimeistelyyn osallistuminen ja tuotosten yhdenmukaistaminen, pelastustoiminnan alueellisten ja pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimusten mallin ja toteutusmerkin määrittely sekä nykytilan poikkeamien selvittäminen.

Työpaketin ensimmäisessä vaiheessa määrittästyötä tekivät erityisasiantuntijat Olli Pietikäinen, Stig Granström ja Tommi Luhtaniemi, toisessa vaiheessa Olli Ryhänen ja Tommi Luhtaniemi. Myös erityisasiantuntija Niki Haake osallistui työpaketin työskentelyyn sen ensimmäisen vaiheen aikana ennen siirtymistään hankkeen kaikkia työpaketteja koordinoivaan työpakettiin.

Työpaketin lähteinä on käytetty erilaisia pelastustoimintaa käsitteleviä raportteja, ohjeita ja suunnitelmia. Suorituskykyvaatimusten mallin määrittelyssä on hyödynnetty vastaavia malleja esimerkiksi Puolustusvoimista. Kansainvälisestä aineistosta on hyödynnetty erityisesti materiaaleja MSB:ltä Ruotsista, jossa vastaavaa suorituskykymäärittelyä pelastustoimeen on tehty jo useamman vuoden ajan. Tieteellisiä tutkimuksia erityisesti pelastustoiminnan suorituskykyyn liittyen on löydetty vähän.

Työpaketin työskentelytapa on perustunut pitkälti työryhmätyöskentelyyn ja asiantuntijaverkoston hyödyntämiseen. Asiantuntijoita on käytetty erityisesti pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden ja suorituskykyvaatimusten määrittämisessä sekä yhteistoimintaviranomaisten ja keskeisten sidosryhmien tarpeiden selvittämisessä pelastustoiminnan ja yhteistoimintatehtävien yhteydessä.

Työpaketin henkilöstö on osallistunut tiiviisti pelastustoimen ja pelastustoiminnan kehittämistä koskeviin kokonaisuuksiin hankkeen aikana ja pyrkinyt linkittämään suorituskykyajasta pelastustoimen kehitystyöhön. Henkilöstö on osallistunut hankkeen yhteisten kokonaisuuksien määrittelytyöskentelyyn ja yhteistyöhön muiden työpakettien kanssa. Lisäksi yhteydenpito on ollut säännöllistä myös sisäministeriön pelastusosaston pelastustoimi ja hätäkeskustoiminta -yksikön kanssa. Hankkeen henkilöstö on ollut ohjaamassa useita, samaan aikaan käynnissä olevia alueellisia yhteiskehittämishankkeita (mm. UAS-hanke, tilanne- ja johtokeskushankkeet, moniammatillisen yksikön suorituskyky, vaara- ja uhkatilanteisiin varautuminen pelastuslaitoksissa, alueellinen turvallisuuden tila ja pelastustoiminnan yhteinen tietopankki -hankkeet). Lisäksi hankkeen henkilöstö on osallistunut hankkeen aikana useiden pelastustoimintaa käsittelevien ohjeiden ja strategioiden valmisteluun sekä pelastustoimen järjestämislain 5§ mukaisten koottavien tehtävien asetusten valmisteluun.

3 Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukset

Suorituskykyvaatimusten määrittely tehdään toimintaympäristön analyysissä tunnistettujen muutosilmiöiden, säädösten, strategioiden, asiakas- ja sidosryhmävaatimusten sekä skenaarioiden perusteella tunnistetuille tehtäville. Työmäärän rajoittamiseksi pyritään tunnistamaan ne tehtävät, jotka ovat suorituskykyvaatimuksia mitoittavia. Niitä ovat tehtävät, joiden myötä suorituskykyvaatimukset tulevat riittävällä tasolla määritellyiksi.

Kokonaiskuvaus pelastustoimen suorituskykyvaatimusten ja suorituskyvyn määrittelymallista löytyy hankkeen pääraportista.

3.1 Pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot

Kuvattujen skenaarioiden avulla on mitoitettu pelastustoimen valtakunnalliset, alueelliset ja pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimukset. Pelastustoimen suorituskykykäytäntöjen palvelujen kehittäminen perustuu muun muassa pelastustoimen valtakunnallisiin skenaarioihin, jotka ovat tiettyihin olettamuksiin pohjautuvia ennusteita. Skenaariokuvauksien pohjalta tehdyt havainnot, johtopäätökset ja kehitysehdotukset ovat yleistettävissä moniin muihinkin uhkiin ja häiriötilanteisiin, koska ne edustavat vaadittavan pelastustoimen suorituskyvyn ääriarvoja niin valtakunnallisella, alueellisella kuin pelastuslaitoksenkin tasolla.

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden kuvauksessa on tarkasteltu muutosvoimia laajalti myös oman organisaation ulkopuolelta, joten skenaariotyöskentelyssä on tehty yhteistyötä useiden sidosryhmien ja viranomaisten kanssa. Monimutkaisessa ja nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä muutosvoimat eivät ole enää pelkästään valtakunnallisten tekijöiden aikaansaamia, minkä vuoksi tarkastelu on ulotettu myös kansainväliselle tasolle.

Lisäksi skenaariokuvauksissa on tärkeää huomioida ne tekijät, joiden todennäköisyys on pieni tai lähes olematon, mutta jos skenaario syystä tai toisesta toteutuu, ovat seuraukset merkittävät. Skenaariotyöskentelyn aikana tunnistetut niin sanotut villit kortit tai mustat joutsenet tuleekin arvioida siitä näkökulmasta, onko organisaatiolla tai yhteiskunnalla

varaa kantaa skenaarion toteutumisen seuraukset vai tuleeko mahdolliset seuraukset yrittää minimoida ennakolta (Meristö 2020).

Valittujen skenaarioiden pohjaksi tutkitaan todellisia tapahtuneita onnettomuuksia, joiden avulla analysoidaan tarkemmin tilanteen merkittävimmät vaikutukset pelastustoiminnan ydintoimintoihin. Skenaarion kuvauksen perusteella tunnistetaan skenaarion pelastustoiminnalle aiheutuvat ratkaistavat ongelmat pelastustehtävissä, tavoitteissa, ennakoinnissa ja yhteistoiminnassa. Tunnistettujen ongelmien pohjalta määritellään mitoittavat tehtävät, joille laaditaan suorituskykyvaatimukset.

Yleensä skenaarioissa tunnistetaan useita erilaisia taustalla vaikuttavia uhkia, uhkan kohteita ja mahdollisia toteutumistapoja. Koska kaikkien mahdollisten toteutumistapojen yksityiskohtainen arviointi ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaista, valitaan skenaarioiden todennäköisyyden ja vaikutusten tarkempaan arviointiin kussakin skenaariotekstissä yksi rajattu toteutumistapa. (Uudenmaan alueellisen riskiarvion työryhmä, 2018)

Pelastustoimen skenaarioiden kuvauksissa tavoiteltu vaikutus tulisi kuvata suuruudeltaan sellaiseksi, että se edellyttää kuvatun tason suorituskykyä. Toisin sanoen valtakunnan tason skenaario tulee kuvata niin, että se ylittää alueellisen suorituskyvyn. Skenaariokuvauksessa kannattaa hyödyntää kyseisen skenaarion asiantuntijoita, kuten yhteistyöviranomaisia ja sidosryhmiä.

Pelastustoimen skenaarioiden kuvaamisessa voidaan käyttää kuvauspohjaa, joka on alun perin kehitetty alueellisen tason skenaarioiden ja riskinhallintakeinojen kuvaamiseen. Kuvauspohjan perimmäinen tarkoitus on luoda yhteinen malli pelastustoimessa skenaarioiden kanssa työskenteleville. Tämän vuoksi kuvauspohjan sisältö on rakennettu siten, että sen käyttö sopii koko pelastustoimelle eikä ainoastaan pelastustoimintaan. Kuvattu skenaarioita voidaan myös hyödyntää strategisessa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Kaikkia tapahtumia ei kuitenkaan kannata kuvata skenaarioina. Skenaarioiden kuvauspohjaa tulisi käyttää aina, kun se on tarpeellista pelastustoimen yhteisen skenaariokuvauksen aikaansaamiseksi, sekä silloin, kun suorituskykyvaatimuksen kattavuuden varmistaminen tai viranomaisyhteistyö sitä edellyttää.

Skenaariokuvauksissa kirjataan lyhyesti määritelmä skenaarioon liittyvistä ilmiöistä, arvio yleisimmistä skenaariotapahtumaan johtavista syistä sekä arvio skenaarion todennäköisyydestä. Pelastustoimen ongelmat tarkoittavat onnettomuustilanteessa tai onnettomuuden uhatessa eteen tulevia ongelmia, jotka esimerkiksi pelastustoiminnan johtajan on pelastustoiminnan johtamisprosessin mukaan tunnistettava ja ratkaistava.

Skenaariossa arvioidaan erilaisia seurauksia ja tilanteen hallintakeinoja sekä pelastustoimeen kohdistuvia vaikutuksia. Seurauksiin vaikuttamisessa kirjataan sellaisia seurauksiin

vaikuttavia keinoja, jotka pelastustoimella on käytössä ja jotka vaikuttavat seurauksiin vähentävästi. Muutosilmiöitä taas ovat ne keskeiset tunnistetut muutosilmiöt, jotka vaikuttavat skenaarion todennäköisyyteen tai voimakkuuteen.

Vaikutukset pelastustoimeen arvioidaan skenaarion edellyttämän pelastustoimen voimavaratarpeen kautta. Tällä tarkoitetaan käytännössä esimerkiksi pelastustoiminnan resursien, johtamisjärjestelmän, huollon ja logistiikan sekä skenaarion kanssa yhtäaikaisesti hoidettavien, muiden kiireellisten pelastustehtävien edellyttämiä voimavaroja. Tavoiteltava vaikutus kirjataan kuvaamalla realistinen, tilannetietoisuuden perusteella asetettu vaikutustavoite sekä se, mitä toimenpiteillä tulisi saada aikaan.

Keskeisiin sidosryhmiin kirjataan tilanteeseen liittyvät sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät. Skenaarion edellyttämässä tiedottamis- ja viestintätarpeessa huomioidaan eri näkökulmat eli johtamista tukeva tiedottaminen ja viestintä, ihmisten varoittaminen, ohjaaminen ja niiden vaatimat voimavarat sekä tilanteen aiheuttama ulkoinen tiedottamis- ja viestintätarve esimerkiksi sosiaalisessa mediassa ja muissa mediatapahtumissa.

Skenaariopohja ja valtakunnalliset skenaariot (TL IV) ovat raportin liitteinä.

3.1.1 Skenaarioiden tunnistaminen

Tässä raportissa valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten määrittelyä varten on tunnistettu pelastustoiminnan valtakunnalliset tehtävät tarkastelemalla asiakas- ja sidosryhmätarpeita, säädöksiä, pelastustoimen kansallista strategiaa 2025 ja pelastustoimen valtakunnallisia skenaarioita.

Asiakas- ja sidosryhmätarpeita on kartoitettu yhteistyöviranomaisten kanssa skenaariotyöskentelyn yhteydessä tai eri tahojen kanssa tehtyjen sopimusten ja suunnitelmien pohjalta sekä osin myös suorituskykyvaatimusten toteutuksen esimerkeissä. Säädösten tarkastelussa pyrittiin huomioimaan sekä nykyiset että valmistelussa olevat säädökset. Pelastustoiminnan osalta valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten määrittelytyön keskeisin elementti on kuitenkin ollut skenaariotyöskentely.

Skenaariotyöskentely aloitettiin toimintaympäristöanalyysin yhteydessä. Skenaarioiden tunnistamisen pohjana käytettiin Kansallista riskiarviota ja siinä esiteltyä 20:tä yhteiskunnan turvallisuuteen liittyvää uhkamallia ja häiriötilannetta. Pelastustoiminnan mitoittavien tehtävien tunnistamiseksi työpaketti analysoi nämä uhkamallit ja häiriötilanteet. Ne käytiin läpi viidestä pelastuspäälliköstä koostuneen asiantuntijaryhmän kanssa riskimatriisilla, jossa kuvattiin tapahtuman todennäköisyyden ja seurauksien keskinäistä suhdetta.

Riskimatriisin avulla yhteiskunnan turvallisuuteen liittyvistä uhkista tunnistettiin pelastustoiminnan kannalta keskeiset toimintaa mitoittavat uhat. Näistä uhkista laadittiin suorituskykyvaatimusten tunnistamista varten pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot. Skenaarioita täydennettiin ja täsmennettiin työskentelyn yhteydessä asiantuntijoiden esiin nostamien huomioiden perusteella.

3.1.2 Skenaarioiden kuvaus

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden laatimisessa on kokonaisvaltaisen kuvauksen aikaansaamiseksi tarkasteltu muutosvoimia laajalti oman organisaation ulkopuolelta tekemällä yhteistyötä useiden sidosryhmien ja viranomaisten kanssa. Skenaarioiden työstämiseen on osallistunut pelastustoimen asiantuntijoiden lisäksi muun muassa poliisin, Rajavartiolaitoksen, Puolustusvoimien, Onnettomuustutkintakeskuksen, Helsingin yliopiston ja Ilmatieteen laitoksen asiantuntijoita.

Skenaarioiden pohjaksi valittiin todellisia, lähinnä Suomessa tapahtuneita onnettomuuksia, joiden avulla analysoitiin tarkemmin tilanteen merkittävimmät vaikutukset pelastustoimen ydintoimintoihin. Monimutkaisessa ja nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä muutossuuntaukset eivät kuitenkaan ole enää pelkästään valtakunnallisten muutostekijöiden aikaansaamia. Tämän vuoksi tarkastelu on ulotettu myös kansainväliselle tasolle.

Työskentelyssä on pyritty tunnistamaan mahdollisimman laajasti pelastustoimintaa mitoittavia tilanteita, ja tästä syystä skenaariossa on päällekkäisyyttä. Esimerkiksi matalapaine tai avaruusmyrsky voi aiheuttaa sähkön saannin suurhäiriön. Nämä skenaariot on kuitenkin kuvattu erillisinä, jotta kaikki mahdolliset pelastustoiminnan tehtävät tulevat huomioitua. Skenaarioissa käsiteltävät valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun lähettäminen ja vastaanottaminen ovat tarkasti ottaen tehtäviä, mutta niitä on käsitelty skenaarioiden yhteydessä mahdollisimman tarkan kuvauksen aikaansaamiseksi.

3.1.3 Skenaarioiden pohjalta tunnistetut tehtävät

Pelastustoiminnan tehtävät tunnistettiin edellä tiivistetysti esitettyjen valtakunnallisten skenaariokuvausten pohjalta. Ensin tunnistettiin skenaarion pelastustoiminnalle aiheutuvat ongelmat pelastustehtävissä, tavoitteissa, ennakoinnissa ja yhteistoiminnassa. Tunnistettujen ongelmien pohjalta määriteltiin mitoittavat tehtävät, joille laadittiin suorituskykyvaatimukset.

Strategioiden ja skenaarioiden mukaisten tehtävien yhteydessä tarkasteltiin myös säädösten mukaisia tehtäviä valtakunnallisella tasolla. Säädösten perusteella tunnistettiin myös

sellaisia tehtäviä, jotka on osoitettu pelkästään paikalliselle tasolle, joten ne on huomioitava jatkovalmistelussa. Näin tunnistettiin yhteensä 36 mitoittavaa tehtävää. Tehtävät ja niihin määritellyt suorituskykyvaatimukset ovat tämän raportin liitteenä.

3.2 Valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset

Suorituskykyvaatimukset on tässä työssä määritelty toimintaympäristön analyysin eli säädösten ja valtakunnallisten tavoitteiden, valtakunnallisten, alueellisten ja hyvinvointialueiden tarpeiden ja uhkien sekä osin asiakas- ja sidosryhmätarpeiden pohjalta hankkeessa mallin mukaisesti.

Valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset voidaan jakaa kahteen ryhmään niiden pääasiallisen määrittelyperusteen mukaan. Ensimmäisen ryhmän muodostavat suorituskykyvaatimukset, joiden määrittelyn perustana on ollut ensisijaisesti pelastustoimen strategia ja siitä johdetut tehtävät. Toisen ryhmän muodostavat suorituskykyvaatimukset, joita on tunnistettu ensisijaisesti valtakunnallisten skenaarioiden ja niistä johdettujen tehtävien pohjalta.

Strategian pohjalta tunnistetut suorituskykyvaatimukset kattavat pelastustoiminnan kokonaisuuden hallinnan, minkä ansiosta esimerkiksi varautumista pelastustoimintaan ei ole tarvinnut käsitellä erikseen jokaisen skenaarion kohdalla. Tämä tarkoittaa esimerkiksi valtakunnallisten järjestelmien mitoittamisen ja toiminnan arviointiin liittyvien tehtävien vaatimuksia. Tästä syystä niitä voidaan käyttää kuvaamaan pelastustoimen suorituskykyvaatimuksia laajemmin kuin vain varsinaisen pelastustoiminnan osalta.

Skenaarioiden pohjalta tunnistetut suorituskykyvaatimukset puolestaan kuvaavat pelastustoiminnan vaatimuksia suoritua ulkoisista tehtävistä. Tällaisia tehtäviä ovat esimerkiksi pelastustoiminnan johtaminen ja maastopalojen sammuttaminen.

Suorituskykyvaatimusten sisältämät kyvykkyydet ja niiden ratkaisuesimerkit on ollut tarpeen määritellä, jotta poikkeamat olemassa olevaan suorituskykyyn on voitu tarkemmin ja jäsennellymmin tunnistaa. Valtakunnallinen pelastustoiminnan suorituskyky sekä suorituskykyvaatimusten ja suorituskyvyn välisiä poikkeamia on tunnistettu todentamalla, mitkä suorituskyvyt ja niiden sisältämät kyvykkyydet eivät nykyisessä pelastustoiminnan palveluntuotannossa toteudu.

Valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten nykytilaa sekä nykytilan ja suorituskykyvaatimusten välisiä poikkeamia on kuvattu luvussa 6.1

3.3 Alueelliset suorituskykyvaatimukset

Pelastuslain mukaisesti alueen pelastustoimen tulee huolehtia alueensa pelastustoimintaan kuuluvista tehtävistä. Kuitenkin pelastuslain 44§ pykälän mukaan alueen pelastustoimi voi sopia pelastuslain mukaisten tehtävien hoitamisesta myös toisen pelastustoimen alueella. Saman lain 45§ mukaan pelastuslaitosten tulee tarvittaessa antaa apua toiselle pelastuslaitokselle pelastustoiminnassa. Avunantamiseen tulee varautua yhteistyösuunnitelmissa, joissa käsitellään sekä avun antamista että vastaanottamista. Yhteistyösuunnitelmat tulee ottaa huomioon hälytysohjetta laadittaessa. (Pelastuslaki 379/2011 2011)

Pelastustoimen järjestämislain 5§ mukaan pelastustoimen järjestämisvastuu on kaikkien hyvinvointialueiden tehtävänä. Lain 1 momentin mukaan laissa määritellyjä tehtäviä voidaan koota valtioneuvoston asetuksella suurempiin kokonaisuuksiin yhden tai useamman hyvinvointialueen tehtäväksi. Kokoamisen edellytyksenä on tehtävän yhdenmukaisuuden, laadun, vaativuuden tai niistä johtuvien suurten kustannusten perusteella oleva kokoamisen välttämättömyys. (Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021 2021)

Alueelliset suorituskykyvaatimukset muodostuvat tunnistettujen tarpeiden kautta. Alueellisia suorituskykyjä tarvitaan tehtäviin, joihin hyvinvointialueen omat resurssit eivät riitä. Esimerkiksi alueelliseksi suorituskykyvaatimukseksi maastopalossa on määritelty:

Pelastustoimella on kyky yhteistyössä sammuttaa ja rajoittaa maastossa tai turvetuotantoalueella paloalue, jonka palava rintama on pituudeltaan enemmän kuin 800 metriä.

Tehtävien suorituskyky kannattaa rakentaa muiden alueiden kanssa yhteistoiminnassa tehtävän harvinaisuuden tai vaativuuden takia. Tällaisia ovat pelastustoimen järjestämislain 5§:ssä kuvatut tehtävät. Esimerkkinä tällaisesta suorituskykyvaatimuksesta on kansainvälisen avun vastaanottaminen:

Pelastustoimella on kyky kansainvälisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen sekä suorituskyvyn käyttöön ja sen tukemiseen.

Hyvinvointialueiden suorituskykyvaatimuksia määriteltäessä tulisi tunnistaa sellaiset suorituskyvyt, jotka voidaan ja kannattaa tuottaa alueellisena suorituskykynä.

3.4 Hyvinvointialueiden suorituskykyvaatimukset

Nykyinen lainsäädäntö määrittää pelastustoimialueen pelastustoimen tehtävien asianmukaisen järjestämisen vastuun alueen pelastustoimelle (Pelastuslaki 379/2011 2011).

Tulevaisuudessa tehtävästä vastaa hyvinvointialue (Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021 2021). Järjestämistehtävään kuuluu muun muassa pelastustoimintaan kuuluvista tehtävistä huolehtiminen.

Hankkeessa on pyritty tunnistamaan laajasti lähes kaikkia pelastustoimen alueita koskevat yhteiset tehtävät ja tehtävien edellyttämät kyvykkyudet. Tehtävien tunnistamisen lähteinä on käytetty muun muassa lainsäädäntöä, valtakunnallisia strategioita, ohjeita, suunnitelmia ja uhkaskenaarioita sekä valtakunnallisia ja alueellisia suorituskykyvaatimuksia. Keskeisimpinä asiakirjalähteinä ovat toimineet ohje pelastustoimen tehtävänkäsittelystä hätäkeskuksessa (Sisäministeriö 2018) sekä Uudenmaan pelastuslaitoksilla tehdyt paloasemien toimintaympäristötarkastelut, pelastustoimintaan osallistuvien yksiköiden suorituskykyvaatimuskuvaukset ja toimintaohjekortit (Uudenmaan pelastuslaitokset 2020). Tärkeinä lähdemateriaaleina tehtävien tunnistamisessa on käytetty myös Ruotsin MSB:n pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten määrittelyn aineistoja. Työskentelyä ja haastatteluja eri asiantuntijoiden sekä keskeisten yhteistoimintaviranomaisten ja sidosryhmien kanssa on käytetty laajasti pelastustoiminnan eri tasojen suorituskykyvaatimusten määrittämisessä.

Tavoitteena on, että hankkeessa muodostettu aineisto toimii pelastustoimen alueilla ja jatkossa hyvinvointialueilla pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten määrittelypohjana. Perustehtäviin sidotut suorituskykyvaatimukset ja tehtävien edellyttämät kyvykkyudet toimivat universaaleina ja käypinä käytännössä kaikissa toimintaympäristöissä, koska tehtävät ja niissä tarvittavat kyvykkyudet ovat kutakuinkin samankaltaisia keskenään toimintaympäristöstä riippumatta. Suorituskyvyn paikallisina muuttujina toimivat muun muassa paikalliset resurssit ja niiden suorituskyky, riskit ja erityiskohteet, toimintavalmiusohjeen asettamat määräykset kohteiden tavoitettavuuteen sekä palvelutasopäätöksen tavoitteet.

Pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimukset ja suorituskyky ovat aina osa pelastustoimen valtakunnallista ja alueellista järjestelmää, minkä vuoksi niitä laadittaessa, rakentaessa ja päivittäessä valtakunnallinen ja alueellinen yhteensopivuus tulee säilyttää. Vastaavasti tulee tunnistaa, että valtakunnalliset ja alueelliset suorituskykyvaatimukset vaikuttavat lähes poikkeuksetta myös pelastuslaitoksen tason vaatimukseen ja toimintaan.

Pelastustoiminnan tehtävien ja kyvykkyysien pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimusten nykytilaa tutkittiin hankkeessa pelastuslaitoksiin suunnatulla kyselyllä. Kyselyn tuloksia avataan tarkemmin raportin luvussa 6.3.

Valtakunnalliset, alueelliset ja pelastuslaitoksen tason pelastustoiminnan tehtävät, tehtävien tarkemmat kuvaukset ja suorituskykyvaatimukset sekä tehtävien edellyttämät kyvykkyudet ovat raportin liitteenä.

4 Viranomaisten ja sidosryhmien yhteistyössä tunnistetut suorituskyvyn tarpeet

Pelastustoimen keskeisten yhteistoimintaviranomaisten ja -tahojen asiantuntijat osallistuvat hankkeessa pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden laadintaan sekä myöhemmin myös viranomais- ja toimijakohtaisten tarpeiden tunnistamiseen pelastustoiminnassa ja yhteistehtävillä pelastustoimen kanssa. Osa tunnistetuista tarpeista on viety suoraan pelastustoiminnan suorituskykyvaatimukseen ja osa on kuvattu raportin liitteessä ”Viranomaisten ja sidosryhmien tarpeita pelastustoiminnassa”. Työhön osallistuneet asiantuntijat on mainittu raportin lähdeluettelon lopussa.

Pelastuslaki velvoittaa yhteiskunnan keskeisimpiä turvallisuusviranomaisia osallistumaan pelastustoimintaan (Pelastuslaki 379/2011 2011). Puolustusvoimat osallistuu pelastustoimintaan antamalla käytettäväksi pelastustoimintaan tarvittavaa kalustoa, henkilöstöä ja asiantuntijapalveluja. Rajavartiolaitos osallistuu pelastustoimintaan pelastuslain yleisten merialueiden öljyntorjuntaan liittyvien veloitteiden lisäksi antamalla käytettäväksi kalustoa, henkilöitä ja asiantuntijapalveluita. Poliisin tehtäväksi pelastuslaissa määrätään huolehtimaan kadonneiden etsinnästä maa-alueilla ja sisävesillä, vaara-alueiden eristämisestä ja muista järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseen kuuluvista tehtävistä onnettomuuspaikalla.

Pelastustoimintaan osallistuminen on siis määrätty laissa, vaikka sen käyttämisestä puhutaisiinkin joskus virka-avun antamisena ja avun hyödyntämiseen käytettäisiin virka-avun antamiseen liittyviä asiakirjoja. Pelastustoimintaan osallistuminen ei kuitenkaan koskaan saa estää tai haitata toisen turvallisuusviranomaisen lakisääteistä toimintaa, kuten Suomen sotilaallista puolustamista (Laki puolustusvoimista 551/2007 2007), rajaturvallisuuden ylläpitämistä (Rajavartiolaki 578/2005 2014), meripelastusvalmiudesta huolehtimista (Meripelastuslaki 1145/2001 2009) tai oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaamista, kansallisen turvallisuuden suojaamista ja yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämistä (Poliisilaki 872/2011 2011). Viranomaisten omissa lainsäädännöissä voi olla myös rajoituksia tietynlaiseen tehtävään osallistumisesta tai tehtävään käytettävään henkilöstöön liittyen, minkä vuoksi apua tarvitsevan viranomaisen on kuvattava suunniteltu tehtävä mahdollisimman hyvin (Isotalo, H. 2015).

Näistä syistä on olennaista tunnistaa jo yhteistoimintasopimusten tekovaiheessa suorituskyvyn käyttöön vaikuttavat tekijät kaikissa turvallisuustilanteissa. Esimerkiksi Puolustusvoimien suorituskyvyn (kalusto, henkilöstö) käyttö ei ehkä ole hyödynnettävissä sotatilanteiden pelastustoiminnan yhteydessä, koska kansainväliset sopimukset kieltävät sotilasorganisaatioiden ja -kaluston käytön väestönsuojelutehtävissä (Geneven sopimuksen 1. lisäpöytäkirja 1949).

Tässä raportissa sekä eri tason suorituskykyvaatimuksissa kuvattujen asioiden lisäksi pelastustoimen kannattaa kaikilla tasoilla käydä säännöllistä ja aktiivista keskustelua pelastustoimintaan osallistuvien viranomaisten ja sidosryhmien kanssa yhteisten toimintamallien ja tehokkaan pelastus- ja yhteistoiminnan varmistamiseksi.

5 Suorituskyvyn rakentaminen kyvykkyyksillä

Pelastustoimen suorituskyvyn rakentaminen perustuu toimintaympäristön vaatimusten ja sen riskien ja uhkien riittävään tunnistamiseen sekä oman ja yhteistoimintatahojen resursien sekä todennetun suorituskyvyn tuntemiseen.

Suorituskykyvaatimusten mukaisen valmiuden ja kyvykkyyksien rakentaminen edellyttävät tarkempia ratkaisu- ja resurssimäärittelyjä sekä toteutussuunnitelmia. Toteutusta suunniteltaessa tulisi ottaa kantaa esimerkiksi toimitilaverkostoon, tarvittaviin muodostelmiin ja kyvykkyyksiin sekä erilaisiin suorituskyvyn rakentamista tukeviin hankkeisiin ja projekteihin. Myös sidosryhmiin vaikuttamista tulee suunnitella.

Suorituskykyä ja siihen liittyvää valmiutta rakennetaan toteutussuunnitelmien mukaisesti. Suorituskykyvaatimuksilla on kuvattu pelastustoimen palvelujen järjestämisvastuussa olevan tahon tunnistamat pelastustoiminnan palveluihin liittyvät tarpeet. Palveluiden tuottamisesta vastaavan tahon on huomioitava nämä tarpeet valmiutta rakentaessaan. Tarve voidaan täyttää monilla erilaisilla ratkaisuilla eikä tarvetta ja ratkaisua tule sekoittaa keskenään. Palvelu voidaan tuottaa esimerkiksi henkilöstöresurssien lisäämisellä tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi uuden teknologian käyttöönottamisella.

Suorituskyvyn ylläpidon tavoitteena on tuottaa asiakkaille yhdenvertaiset, yhdenmukaiset ja kustannusvaikuttavat pelastustoiminnan palvelut koko valtakunnassa. Suorituskykyvaatimusten mukaista suorituskykyä käytetään tuottamalla asiakkaille palveluita, joita ovat muun muassa pelastustoiminta ja sen johtaminen. Suorituskyvyn ylläpitäminen edellyttää esimerkiksi toimintavalmiuden ja osaamisen ylläpitämistä, materiaalien hankintaa, huolto- ja logistiikkatoimintoja sekä yhteistoimintaa. Pelastustoiminnan suorituskyvyn ylläpitäminen sekä palvelujen tuottaminen ja suorituskyvyn käyttö tapahtuvat tavoitteiden, suunnitelmien ja ohjeiden mukaisesti.

Kokonaiskuvaus pelastustoimen suorituskykyvaatimusten ja suorituskyvyn määrittelymallista löytyy hankkeen pääraportista.

5.1 Toimintaympäristön ja riskien tunnistaminen

Suorituskykyvaatimusten määrittelymallin mukaisesti suorituskykyvaatimusten määrittely edellyttää riittävän tasoista toimintaympäristön tarkastelua. Toimintaympäristön tarkastelussa voidaan käyttää esimerkiksi eritasoisia riskianalyysejä ja -malleja sekä asiakas- ja sidosryhmätarvekartoituksia. Toimintaympäristötarkastelua on käsitelty tarkemmin suorituskykyhankkeen työpakettien 1 ja 10 loppuraportissa (Puustinen A. & Kekki T. 2020), (Sisäministeriö 2020).

Nykyinen pelastustoimen riskiluokitus on ongelmallinen, koska toimintavalmiuden suunnitteluohjeessa (Sisäministeriö 2012) riskiluokan määrittäminen perustuu pääasiassa rakennuspaloriskin regressiomalliin käyttäen selittävinä tekijöinä ruudun asukasluokaa, kerrosalaa ja niiden yhteisvaikutusta. Pelastuslaitoksella on edellä mainitun ohjeen mukaan mahdollisuus korottaa riskiruudun riskiluokkaa riskiluokan määrittävien tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella, mutta aluehallintoviraston selvityksen mukaan suuri osa pelastuslaitoksista on käyttänyt ainoastaan valtakunnallista valmista ruutuaineistoa ja siinä riskiruuduille valmiiksi laskettuja riskiluokkia. Lisäksi toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaan riskitaso ja toimintavalmius voivat vaihdella vuorokaudenajan, viikonpäivän tai vuodenajan mukaan, mutta aluehallintoviraston selvityksen mukaan millään pelastustoimen alueella ei ole toteutettu riskiluokan ja toimintavalmiuden paikkaan ja aikaan sidottua vaihtelua. (Aluehallintovirasto 2017)

Onnettomuuksien ennustemalleja on kehitetty suorituskykyhankkeen työpaketissa (TP) 2.

5.1.1 Niputetut tehtävät

Regressiomallin puutteellisuuksista sekä suorituskykyvaatimusten määrittelyn ja suorituskyvyn rakentamisen tarpeiden eroista johtuen suorituskyvyn rakentamista joudutaan suunnittelemaan hieman eri lähtökohdista. Toimintavalmiuden suunnitteluohje kehottaa analysoimaan muidenkin onnettomuustyyppien tarpeet, jotka vaativat erityisjärjestelyjä. Erilaiset onnettomuudet ja tehtävät edellyttävät erilaista suorituskykyä. Esimerkiksi rakennuspalon riskien perusteella mitoitettu ja rakennettu suorituskyky I-riskiluokan ruudussa ei välttämättä täsmää maantiellä tapahtuvissa korkeariskisissä liikenneonnettomuuksissa tai ihmisen erilaisissa pelastamistehtävissä edellytettävään suorituskykyyn. Tästä syystä riskitasoa kannattaa pyrkiä määrittämään myös toimintaympäristölähtöisesti.

Hankkeessa pyrittiin muodostamaan saman tyyppisistä tehtävistä tehtävänippuja toimintaympäristöperusteisesti. Esimerkiksi rakennetussa ympäristössä tapahtuu tietynlaisia onnettomuuksia, joissa tarvitaan tietynlaista suorituskykyä: maaöljyvahinkoja, rakennuspaloja, automaattisten paloilmoinlaitteiden hälytyksiä, pieniä tieliikenneonnettomuuksia,

ensihoidon avustustehtäviä ja vahingontorjuntatehtäviä. Suurella vesialueella voi esiintyä ihmisen vedestäpelastustehtäviä, vesistön öljyvahinkoja ja vesiliikenneonnettomuuksia. Vilkkailta retkeilyalueilla taas vastaavasti saattaa esiintyä maastopaloja ja ihmisen maastopelastustehtäviä, tiealueilla liikenneonnettomuuksia ja rautatieväylillä erilaisia raideliikenneonnettomuuksia. Kukin tehtävänippu saattaa edellyttää tietynlaisten kyvykkyyksien hallintaa, ja nämä saattavat poiketa merkittävästikin riskianalysien taustalla olevasta regressiomallin tuottamasta riskiluokituksesta ja sen perusteella rakennetusta suorituskyvystä.

Tehtävänipuille toteutettuja analyyskejä suhteessa toimintaympäristöön on kuvattu tarkemmin työpaketti 2:n loppuraportissa.

5.1.2 Toimipistekohtainen toimintaympäristötarkastelu, esimerkki-case

Uudenmaan pelastuslaitosten alueella toteutettiin vuosien 2018–2020 aikana pelastuslaitosten toimipiste-/paloasemakohtainen toimintaympäristötarkastelu (Uudenmaan pelastuslaitokset 2020). Selvityksessä tunnistettiin 26 erilaista pelastustoiminnan suorituskykyä mitoitettavaa kohdetyyppejä, joiden lisäksi tunnistettiin 13 toiminnallista muuttujaa, jotka vaikuttavat toimipisteen suorituskykyyn.

Selvityksessä käytiin läpi, minkälaisia erilaisia suorituskykyä mitoitettavia kohteita toimipisteen vastuualueella on, toisin sanoen alueella, josta kyseisen toimipisteen yksiköt ensimmäisenä lähtökohtaisesti vastaavat. Arviointi tehtiin sekä päätoimisille paloasemille että sopimuspalokuntien asemille. Sopimuspalokuntien asemien tarkastelussa ajatuksena pidettiin, että sen henkilöstö on varikkovalmiudessa omalla asemallaan ja ovat välittömässä lähtövalmiudessa päällekkäistehtävien takia. Sopimuspalokunnille taulukon kohde kirjattiin suorituskykyä määrittäväksi, mikäli sen arvioitiin osallistuvan kyseisessä kohteessa pelastustoimintaan (vähintään tukitehtävien suorituskyky).

Alla olevissa taulukoissa (taulukot 1 ja 2) on listaukset kaikista toimintaympäristötarkastelussa tunnistetuista kohdetyypeistä, joissa saattaa tapahtua erityistä suorituskykyä mitoitettavia tehtäviä, sekä toiminnallisista muuttujista, jotka edellyttävät mitoitettavaa suorituskykyä. Toimintaympäristötarkastelussa pidettiin lähtökohtana, että kohdetta lähimpinä olevien paloasemien yksiköillä tulee olla kohteen tai kohdetyypin edellyttävää suorituskykyä riippumatta siitä, kuinka usein kyseisessä kohteessa tapahtuu mitoitettavaa suorituskykyä edellyttäviä tehtäviä. Toisin sanoen vilkkaan kaupunkitaajaman pelastusaseman yksiköillä, joissa tietyssä kohdetyypissä tapahtuu tehtävä esimerkiksi kymmenen kertaa vuodessa, tulee olla käytännössä sama suorituskyky kuin toisen pelastusaseman yksiköillä, joiden alueella olevassa vastaavassa kohteessa tehtävä tapahtuu vain joka kolmas vuosi.

Taulukko 1. Listaus Uudenmaan pelastuslaitosten toimintaympäristötarkastelun kohdetyypeistä, joissa edellytetään erityistä mitoittavaa suorituskykyä.

Kohdetyypit

Metro ja muu maan-alainen joukkoliikenne	Lentokenttä	Merialueet ja suuret sisävedet	Suuret kokoontumistilat
Kauppasatamat	Maan alla olevat rakennukset ja tilat	Suuret teoll.-, tuotanto- ja varistorakennukset	Toimintaperiaate-asiakirjalaitos
Maanpäällinen raideliikenne	Hoitolaitokset	Moottoritie ja pääväylät	Sisävesialueet (keskisuuret järvet)
Valta-, kanta- ja maantiet	Suuret majoitustilat	Erittäin korkeat rakennelmat (yli 30 m)	Vesialueet
Kerrostalot 4–8 krs	Korkeat rakennelmat (10–30 m)	Tärkeät pohjavesialueet ja vesistöt	Kerrostalot 2–4 krs
Maakaasuputkistot	Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde	Korkeat rakennukset (yli 8 krs)	Metsäalueet (maastopalariski)
Ulkoilualueet			

Taulukko 2. Listaus Uudenmaan pelastuslaitosten toimintaympäristötarkastelun toiminnallisista muuttujista, jotka edellyttävät mitoittavaa suorituskykyä. TVA = toimintavalmiusaika.

Toiminnalliset muuttujat

Enintään 6 min TVA-vaatimus	Enintään 10 min TVA-vaatimus 2	Enintään 20 min TVA-vaatimus	
Lähtöaikavaatimus enintään 60 s	Lähtöaikavaatimus enintään 8 min	Lähtöaikavaatimus enintään 12 min	Lähtöaikavaatimus yli 12 min
Tukevien yksiköiden TVA alle 10 min	Tukevien yksiköiden TVA 10–20 min	Tukevien yksiköiden TVA yli 20 min	
Pelastusjoukk. johtajan TVA alle 10 min	Pelastusjoukk. johtajan TVA 10–20 min	Pelastusjoukk. johtajan TVA yli 20 min	

Jokaiseen kohdetyyppiin ja muuttuun pyrittiin asiantuntijavoimin määrittelemään niin sanottu suorituskykyindeksi, jolla pystytään muodostamaan erilaisia painotuksia eri kohdetyypeille. Toimipisteen suorituskykyindeksit summaamalla niiden aiheuttama

kokonaiskuormitus palveluja tuottaville toimipisteille saatiin näkyväksi. Kokonaiskuormituksen tietoa hyödynnetään muun muassa toimintaympäristön aiheuttaman kokonaiskuormituksen tasaamiseksi sekä uusien suorituskykyjen sijoituspaikkaa päätettäessä. Suorituskykyindeksissä annettiin arvot 1 (matala) – 5 (korkea) seuraaviin kategorioihin, minkä jälkeen kolmesta arvosta laskettiin keskiarvo kunkin kohdetyypin tai toiminnallisen muutujan suorituskykyindeksin muodostamiseksi:

- työturvallisuus ja toimintakyky (osaamisvaatimukset, toiminnan riskit, kohde- tai aluetuntemus, kaluston käyttö, toimintakykyvaatimukset)
- henkilöriski (asiakkaaseen tai pelastettavaan kohdistuvat riskit: henkilömäärät, omatoiminen poistuminen, poistumismatkat, poikkeavat poistumisjärjestelyt)
- seurannaisvaikutukset (taloudelliset, infrastruktuurilliset, ympäristötekijät, keskeytysvaikutukset, työpaikat, pelastustoimen tehtäväsidonnaisuus, vaikutus ihmisten liikkumiseen).

Toimintaympäristön kartoituksen jälkeen paloasemien henkilöstö teki karkean itsearvion omasta suorituskyvystään kohdetyypeittäin tarvittavan suorituskyvyn näkökulmasta ja muodosti mahdollisten suorituskykypuutteiden aiheuttamat poikkeamat kehitysehdotuksiksi. Esimerkkeinä kehitysehdotuksista olivat muun muassa tiettyyn alueella olevaan kohteeseen tutustuminen, tietyn tehtävätyypin edellyttämän kaluston tai osaamisen hankkiminen, tietyn tehtävätyypin harjoittelun lisääminen, aseman yksikön henkilöstövahvuuden vakioiminen (suorituskyky vaihtelee henkilöstövahvuudesta riippuen) sekä kohdekorttien ja -suunnitelmien hankkiminen ja tuottaminen.

5.2 Pelastustoiminnan suorituskyvyn rakentaminen ja käyttö

Pelastustoimen toimintaympäristöt ja pelastustoimintaan käytettävissä olevat resurssit ovat eri puolilla Suomea luonnollisesti erilaisia, mutta pelastustoimintaa edellyttävät perustehtävät ovat kutakuinkin samankaltaisia tapahtumapaikasta riippumatta, joten niitä varten on mahdollista kuvata suorituskykyvaatimukset ja tehtävien edellyttämät kyvykkydet valtakunnallisesti.

5.2.1 Tehtävät, kyvykkydet ja toteuttaminen

Hankkeessa on määritelty ne pelastustoiminnan tehtävät, joihin pelastustoimella tulee olla suorituskykyä valtakunnallisella, alueellisella ja/tai hyvinvointialueen tasolla. Tehtävät sekä

niissä tarvittavat kyvykkyydet on kuvattu esimerkinomaisesti liitemateriaalissa ja niille on määritelty suorituskykyvaatimukset sekä toteutus esimerkki. Käsiteltävästä toimintaympäristöstä voi nousta myös muita tehtäviä, joiden edellyttämä suorituskyky ja tehtävissä tarvittavat kyvykkyydet on tunnistettava ennen suorituskyvyn rakentamista.

Suorituskyvyn toteuttamistavan sekä käytettävät ratkaisut ja resurssit voi päättää järjestämisvastuussa oleva taho, kunhan asetettu tehtävän suorituskykyvaatimus täyttyy ja toteutustapa pohjautuu valtakunnallisiin suosituksiin ja linjauksiin sekä on yhteensopiva alueelliseen ja valtakunnalliseen pelastustoimen järjestelmään. Esimerkinomaisesti voi siis sanoa, että pelastuslaitos voi päättää, kuinka monta henkilöä ja mitä kalustoa tarvitaan sen alueella syttyneen maastopalon sammuttamiseen tai öljyvahingon torjumiseen, kunhan tehtävässä käytetyt järjestelmät, toimintatavat, henkilöstön osaaminen ja materiaalit ovat yhteensopivia valtakunnallisen ja alueellisen pelastustoimen järjestelmän sekä mahdollisten lisäapuun tulevien resurssien kanssa.

Jotta suorituskykyä olisi mahdollista rakentaa, edellyttää se suorituskyvyn ja kyvykkyyksien nykytilan kartoitusta käsiteltävässä organisaatiossa. Suorituskyvyn arvioimista on käsitelty tarkemmin luvussa 5.4.

5.2.2 Suorituskyvyn rakentaminen

Toimintaympäristön tarkastelun ja suorituskykyvaatimusten määrittämisen jälkeen pelastuslaitos ryhtyy kokoamaan toimintaympäristön tehtävien edellyttämää suorituskykyä alueelleen. Olennaista tässä mallissa on ymmärtää, että tehtävää varten kootaan ensisijaisesti suorituskykyä ja kyvykkyyksiä, ei yksiköitä.

Suorituskyvyn rakentaminen voidaan nähdä maantieteellisenä matriisina, jossa muuttujina ovat muun muassa ruutukohtainen yleisriskitaso, pisteriskit, jotka edellyttävät erityistä suorituskykyä, sekä ruudussa tai ruudun ympäristössä olevat resurssit, joiden suorituskyky ja kyvykkyydet on arvioitu, sekä resurssien toimintavalmiusajat. Kussakin ruudussa arvioidaan tehtävien ilmenemisriskit sekä kohteiden, tehtävien ja niissä tarvittavien kyvykkyyksien edellyttämät suorituskykyvaatimukset.

Suorituskyky kohteessa olevaan tehtävään voidaan koota pelastustoimen resursseista vaihteittain. Esimerkiksi ensimmäisenä yksikkönä kohteeseen saapuu moniammatillinen yksikkö, joka alkaa tuottamaan tiedustelutietoa, varoittamaan vaarassa olevia ihmisiä sekä suorittamaan alkusammutusta. Seuraavana kohteeseen saapuva sopimuspalokunnan sammutusyksikkö aloittaa ulkosammutuksen ja palon leviämisen estämisen. Kolmantena kohteeseen saapuu päätoiminen sammutusyksikkö, joka aloittaa uhrien etsimisen ja tulipalon sisäsammutuksen, neljäs yksikkö kattorakenteiden sammuttamisen ja raivaamisen

jne. Tehtävän edellyttämä suorituskyykyvaatimus on siis kutakuinkin tiedossa etukäteen, ja pelastuslaitoksen on määriteltävä, millä resursseilla ja missä ajassa suorituskyyky saadaan kyseiseen tehtävään koottua.

Tehtävät ja niissä toteutuvaksi halutut vaikutukset siis edellyttävät tiettyjä kyvykkyyksiä, mutta tehtävän edellyttämä suorituskyyky on myös koottava tietyn riskitason ruuduissa tietyssä toimintavalmiusajassa pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen määrittämällä tavalla ja palvelutasopäätöksessä päätetyn mukaisesti. Alla olevassa taulukossa on kuvattu esimerkinomaisesti suorituskyykyjen kokoamisen toimintavalmiusaikoja tehtäviin. Toimintavalmiuden suunnitteluohje tulisi päivittää enemmän eri onnettomuustyyppien ja tehtävien edellyttämien kyvykkyyksien kokoamiseen perustuvaksi. Lisäksi ohjeessa käytetty käsite ”tehokas pelastustoiminta” tulisi määrittää uudestaan esimerkiksi tiettyihin olennaisiin kyvykkyyksiin ja niiden aikakriittisyyteen perustuviksi.

Taulukko 3. Tehtävän edellyttämien suorituskyykyjen kokoamisen tavoiteajat pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjetta (Sisäministeriö 2012) mukaillen (ehdotus).

Riskiluokka	1. yksikkö	Tehokas pelastustoiminta	Pelastusjoukkueen tehtävässä suorituskyyky koossa
I RL	6 min	11 min	20 min
II RL	10 min	14 min	30 min
III RL	20 min	22 min	30 min
IV RL	ei vaat.	suos. enint. 40 min	ei vaat.

Tällä hetkellä voimassa oleva toimintavalmiuden suunnitteluohje määrittää ruudun riskitason lähtökohtaisesti rakennuspaloriskin pohjalta, vaikka ruudun alueella saattaa olla myös muita, erilaisia suorituskyykyjä edellyttäviä kohteita. Suunnitteluohje ohjaa alueen pelastustoimia nostamaan tarvittaessa ruudun riskiluokkaa ruudussa tapahtuneiden mitoitamisen onnettomuuksien määrän perusteella, mutta tätä ei ole aluehallintoviraston selvityksen mukaan valtaosassa Suomen pelastuslaitoksia tehty. Eri onnettomuuksien ennustemalleja kehitetään muun muassa suorituskyykyhankkeessa. Tämän lisäksi tulevaisuudessa eri tehtävissä ja tehtävien edellyttämässä kyvykkyyksissä voisi olla erilaisia toimintavalmiusaikoja. Näitä tulee tutkia ja määrittää erillisissä jatkotutkimuksissa.

Pelastustoimen ei välttämättä tarvitse tuottaa itse kaikkea suorituskyykyä, vaan se voi perustua myös palvelusopimukseen eri yhteistyöviranomaisten ja yhteisöjen kanssa. Sopimuksin muodostettavissa suorituskyykyissä on huomioitava, että viranomaistehtäviä ei voi

siirtää sopimuksin toteutettavaksi. Sopimussuorituskyky ei myöskään ole välttämättä aina pelastustoimen käytettävissä, ja esimerkiksi Rajavartiolaitoksen tai Puolustusvoimien helikopterit eivät aina ole käytettävissä maastopalon sammuttamiseen niiden omien lakisääteisten ja ensisijaisten tehtävien hoitamisen takia. Pelastustoimen ei myöskään tule suunnitella yhteistoimintasopimuksin tuotetun suorituskyvyn saatavuutta kaikkiin turvallisuustilanteisiin, sillä esimerkiksi tietyissä poikkeusoloissa ja sotatilanteessa joidenkin yhteistoimintaviranomaisten kalusto ei ole pelastustoimen käytettävissä (esim. Puolustusvoimien sotilaspalokunnat tai puhdistuskalusto).

Mikäli pelastustoiminnan suorituskyvyn suunnittelun yhteydessä havaitaan poikkeama, jossa jollekin alueelle ei tehtävään saada muodostettua tiettyä suorituskykyä tai kyvykkyyttä riittävässä toimintavalmiusajassa, tulee suorituskyvyn korvaamiseksi suunnitella toimenpiteitä. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi moniammatillisen yksikön tai pelastustoimen kärkiyksikön perustaminen, erityissuorituskyvyn muodostaminen olemassa olevaan toimipisteeseen tai alueella toimivan resurssin (sopimuspalokunta tai päätoiminen yksikkö) henkilöstön kouluttaminen ja suorituskyvyn vahvistaminen tiettyjen kyvykkyysien osalta sekä nostaminen tiettyjen hälytysten hälytysvasteisiin.

Tulevaisuudessa suorituskykyvaatimusten hallintaan sekä suorituskykyjen suunnitteluun ja rakentamiseen tarkoitettu tietojärjestelmä tunnistaa tietyssä maantieteellisessä ruudussa olevat kohteet ja niistä aiheutuvat riskit. Lisäksi se arvioi ruudussa tapahtuvien tehtävien edellyttämän suorituskyvyn ja laskee järjestelmästä pelastuslaitoksen sinne syötämien ja määrittämien resurssien todennettujen suorituskykytietojen perusteella pelastustoimen suorituskykyresurssisuunnitelman, palvelutasokuvauksen sekä mahdolliset poikkeamatiedot.

5.2.3 Esimerkki pelastustoiminnan suorituskykyjen kokoamisesta

Alla olevassa esimerkissä on kuvitteellinen onnettomuustilanne kahdessa, toisistaan merkittävästi poikkeavassa toimintaympäristössä. Tehtävään kootaan sen edellyttämä suorituskyky paikallisista resursseista yksiköiden henkilöstövahvuudet, kyvykkyudet ja toimintavalmiusajat arvioiden.

Tehtävä: puurakenteisen 1-kerroksisen rivitalon huoneiston tulipalo, joka leviää kattorakenteisiin. Huoneistossa on yksi henkilö sisällä. Molemmat kohteet sijaitsevat II-riskiluokan alueella.

Taulukko 4. Tehtävään hälytettävät yksiköt Äkäslompolossa (Kolari) ja Kolohongassa (Vantaa), niiden esi-merkinomainen henkilöstövahvuus ja savusukeltajien määrä sekä toimintavalmiusaika (TVA).

Kolari Yksikkö ja vahvuus	TVA	Vantaa Yksikkö ja vahvuus	TVA
LA 611 Äkäslompolo (0+3, 1 savu)	14 min	KU 1115 Mittatie (0+2, 2 savua)	4 min
LA 613 (0+1)	25 min	KU 101 Havukoski (1+3, 3 savua)	7 min
LA 617 (0+2)	30 min	KU 106 (0+1)	8 min
LA 607 Kolari (1+0+0)	40 min	HE 501 Malmi (1+3, 3 savua)	14 min
LA 601 (1+3, 3 savua)	45 min	HE 503 (0+1)	15 min
LA 603 (0+1)	48 min	KU 505 Ker.-Tuus. (1+2, 3 savua) KU 5094 (0+1)	15 min
LA 731 Kittilä (1+3, 3 savua)	50 min	KU 503 (0+1)	15 min
LA 733 (0+2)	50 min	KU 33 Pelastuskeskus (1+0+1)	15 min
LA 746 Sirkka, Levi (0+2, 1 savu)	60 min	KU 161 Asola (1+3)	24 min

Taulukko 5. Tehtävän edellyttämiä kyvykkyysä kiinnitettynä tehtävään hälytetyille yksiköille. Lista on esimerkinomainen, eikä siinä ole lueteltu kaikkia kyvykkyysä.

Kyvykkyys	Tapaus Kolari	Tapaus Vantaa
Pelastustoiminnan johtaminen ja sen tukeminen, tiedottaminen	LA607, LA P30 (etänä)	KU P33, tilannekeskus
Tilannetietoisuuden muodostaminen	LA607, LA611, LA601	KUP33, KU1115, KU101, HE501, KU505
Väestön varoittaminen (savunmuodostus)	LA611, LA601, LA607, LA P30	KUP33, KU1115, KU101, HE501,
Eryistehtävien ed. fyysinen toimintakyky	LA611, LA601, LA731	KU101, HE501, KU505
Alkusammutustiedustelu	LA611	KU1115
Murtautuminen ja raivaus	LA611, LA601, LA731	KU1115, KU101, HE501, KU505

Kyvykkyys	Tapaus Kolari	Tapaus Vantaa
Työskentelyolosuhteiden parantaminen (mm. tilannepaikan valaisu)	LA611, LA601, LA731	KU101, HE501, KU505, KU161
Sisäsammutus sekä etsintä ja pelastus savusta ja palosta (2–3 savusukellusparia)	LA611+601, LA731	KU1115, KU101, HE501
Sammutusvesi	LA613, LA603, LA733 (luonnonvesilähde)	HE503, KU303, KU161 (vesiasemaselvitys)
Putoamisvaarallisella alueella työskentely ja katolla sammuttaminen	LA731	KU505
Nostolava/korityöskentely	LA746 + LA731	KU106 + KU505
Koneellinen raivaus	Paikallinen tukkiauto?	KU5094
Pelastettujen ihmisten suojaaminen ja ensiapu	LA611, LA601, LA731	KU1115, HE501, KU161

Yllä kuvatusta esimerkistä voi havaita, että molemmissa, toisistaan merkittävästi poikkeavissa toimintaympäristöissä tehtävän edellyttämä suorituskyky on kutakuinkin samanlainen. Suorituskyky on molemmissa tapauksissa mahdollista koota, ja se kootaan erilaisista resursseista, joilla on erilaisia kyvykkyksiä. Koko tehtävän edellyttämän suorituskyvyn kokoaminen vie – vaikkakin samansuuruisessa riskiruoudessa – merkittävästi enemmän aikaa Lapissa kuin Vantaalla.

5.2.4 Ensimmäisen yksikön suorituskyvyn merkitys

Suorituskykyä suunnitellessa ja rakentaessa tulee hahmottaa ensimmäisen kohteeseen saapuvan yksikön merkitys pelastustoiminnan kokonaisuunnistumiseen.

Hankkeessa ei varsinaisesti määritelty yksiköiden suorituskykyvaatimuksia. Ensimmäisen yksikön alkuvaiheen suorituskykyvaatimukset painottuvat tiedusteluun ja tilanneraportointiin, työskentelypaikan turvallisuuden varmistamiseen, vaarassa olevien ihmisten evakointiin, alkusammutukseen ja palon rajoittamiseen sekä välittömässä hengenvaarassa olevan ihmisen pelastamiseen ja hätäensiavun antamiseen. Nopeilla ja määrätietoilla alkutoimilla voidaan pienentää henkilö- ja omaisuusvahinkoja merkittävästi sekä tuottaa arvokasta alkuvaiheen lisätietoa muille matkalla oleville yksiköille, vaikka yksiköllä ei olisi-kaan sammutusvettä tehokkaan sammutushyökkäyksen tekemiseksi tai henkilöstöllä riittävää toimintakykyä esimerkiksi savusukeltamiseksi tai sisäpalon sammuttamiseksi.

Alla olevaan taulukkoon (taulukko 6) on koottu alkutoimenpiteisiin liittyviä kyvykkyksiä, joiden arvioidaan olevan merkityksellisimpiä tehtävän kokonaisuuden kannalta.

Taulukko 6. Ensimmäisenä kohteeseen saapuvan yksikön olennaisia kyvykkyksiä.

Kyvykkyys	Ensimmäisen yksikön kyvykkyiden kuvaus
Tiedustelu ja tilanneraportointi	Onnettomuuspaikan ja sen ympäristön havainnointi, leviämishuhto, pelastettavat, pelastus- ja sammutusreitit, erityiset vaarat ja työskentelyriskit, resurssien riittävyys. Tilanneraportointi.
Työskentelypaikan turvallisuuden varmistaminen, tieliikenteen hallinta onnettomuuspaikalla	Ajoneuvon sijoitus ja työskentelypaikan suojaaminen, liikenteen varoittamis- ja rajoittamistoimet
Onnettomuuspaikan eristäminen	Eristämisen tarpeen arviointi, vaarassa olevien käskytykset pois vaaralliselta alueelta
Työskentelyolosuhteiden parantaminen	Onnettomuuspaikan ja työskentelypaikan valaisu
Ihmisen kohtaaminen	Lisätietojen selvittäminen, ammattimaisuus ja rauhallisuus, kielitaito
Pelastettavien tai vaarassa olevien ihmisten suojaaminen	Pelastetun ihmisen siirto pois altisteen luota
Muiden pelastustoimen yksiköiden avustaminen	Esim. sammutusvesiselvitysten valmistelu, toimintapaikkojen määrittäminen ja opastaminen
Murtautuminen	Aidatulle sisäpihalle murtautuminen, puomin avaus, lukkojen murtaminen
Tulipalon syttymisen ja leviämisen estäminen sekä palon rajoittaminen, tulipalojen sammutustaktiikka	Alkusammutuskalustolla tai muilla täydentävillä sammutusmenetelmillä toteutettu tilan jäähdyttäminen, höyrystymisen ja syttymisen estäminen tai palon leviämisen estäminen
Ihmisen pelastaminen	Hätäsiirto esim. palavasta ajoneuvosta
Ihmisen pelastaminen vedestä	Veden varassa olevan ihmisen sijaintipaikan määrittäminen
Paloteknisten laitteiden käyttö	Paloilmoituskohteen ja sprinklerihälytyksen paikan selvittäminen
Alkusammutustiedustelu	Palavassa rakennuksessa / savuisessa tilassa sisätilojen alkuvaiheen tiedustelu: palokohde, mahdollinen ihmisen pelastaminen, alkusammutus, hyökkäysreitit. Tehtävä ei edellytä savusukellusta.
Öljyvahingot	Käynnissä olevan vuodon tukkiminen, mikäli mahdollista yksinkertaisin toimenpitein, leviämisen estäminen (esim. kaivonsulku tms.)
Ensiapu	Henkeä pelastavat ensiaputoimenpiteet: ABCDE-malli

5.2.5 Suorituskyvyn rakentaminen sopimuspalokuntien kanssa

Sopimuspalokunnat ovat merkittävässä roolissa pelastustoiminnassa Suomessa.

Sopimuspalokuntien suorituskykyvaatimukset tulee mitoittaa toimintaympäristön vaatimusten mukaisesti. Kaupunkialueilla sopimuspalokuntien roolin painopiste voi päivittäisissä onnettomuustilanteissa olla asemavalmiustehtävissä, pelastustoiminnan huolto- ja tukitehtävissä sekä jälkiraivauksessa ja -vartioinnissa, mutta mitä kauemmas kaupunkien keskustoista siirrytään, kasvaa sopimuspalokuntien rooli pelastustoiminnassa. Tällöin sopimuspalokunnat voidaan nähdä pelastustoimessa käytännössä päätoimisen henkilöstön rinnalla tasavertaisena henkilöstöryhmänä. Kaupunkialueilla toimivilla sopimuspalokunnilla tulee silti olla tukitehtävien lisäksi riittävää suorituskykyä toimintaympäristön vaatimusten mukaisesti muun muassa päivittäisten päällekkäistehtävien varalta sekä poikkeusoloihin.

Joidenkin kyläalueilla toimivien sopimuspalokuntien suorituskyky voi olla hyvin pieni, mutta suorituskyvyllä voi silti olla merkittävä vaikutus lopputulokseen kokonaisuuden kannalta erityisesti alkuvaiheessa, mikäli seuraavien yksiköiden toimintavalmiusaika on pitkä. Alkuvaiheen toiminnassa korostuvat edellisessä luvussa mainitut suorituskyvyn osa-alueet.

Mikäli sopimuspalokuntien suorituskykyä tarvitaan esimerkiksi harvaan asutuilla alueilla päivittäisissä onnettomuuksissa, tulee viranomaistoimenpiteiden suorituskyvystä ja saatavuudesta huolehtia, vaikka sopimuspalokunnan yksikkö olisi muuten ainoa tehtävään hälytetty yksikkö.

Erilaisissa poikkeusoloissa sopimuspalokuntien merkitys kasvaa entisestään. Pelastustoimen tehtävämäärät saattavat kasvaa niin merkittäviksi, että yksiköitä joudutaan perustamaan lisää ja työvuororytmiä joudutaan tihentämään.

Sopimuspalokuntien suorituskyky tulee arvioida jo etukäteen, jotta sille voidaan määrittellä sopivat tehtävät esimerkiksi pelastusjoukkueen tehtävissä. Suorituskyvyn arviointiin käytetään samoja menetelmiä kuin muidenkin pelastustoiminnan resurssien arvioinnissa (esitely luvussa 5.4). Sopimuspalokuntatoiminnan suorituskyvyn osalta hyviä arviointitapoja on esitelty alla olevassa taulukossa (Taulukko 7).

Taulukko 7. Sopimuspalokuntien suorituskyvyn hyväksi todettuja arviointitapoja, esimerkki.

Arviointitapa	Arvioinnin kuvaus
Perustoiminnan auditointi	Pelastuslaitoksen sopimuspalokuntayhdyshenkilöt käyvät läpi tietyin väliajoin sopimuspalokunnan yhdistystoiminnan, hallinnon ja jäsen toiminnan perusteita. Tuetaan sopimuspalokuntaa perustehtävän tuottamisessa.
Pelastustoiminnan koulutustarkastukset	Sopimuspalokunnan muodostelma osallistuu simuloituun pelastustoiminnan tehtävään (esim. rakennuspalo, tieliikenneonnettomuus, vaarallisten aineiden onnettomuus), jossa sen toimintaa arvioidaan harjoituksen edetessä ja sen henkilöstölle annetaan toiminnasta palautetta.
Kehityskeskustelut	Vuosittain järjestettävä pelastuslaitoksen ja sopimuspalokunnan välinen keskustelu, jossa käydään läpi edellisen vuoden tuloksia ja onnistumisia (mm. järjestetyt viikkoharjoitukset, savusukeltajien tarkastukset ja testit, hälytysmäärät, lähtöajat ja -vahvuudet) sekä sovitaan alkavan vuoden tavoitteista ja tehtävistä. Vuoropuhelun avulla pyritään löytämään ongelmakohtiin ratkaisuja ja sovitaan seurannasta.
Kummitoiminta	Pelastuslaitoksen päätoimisesta henkilöstöstä valittu henkilö, joka toimii tietyin sopimuspalokunnan kummina. Kummihenkilö voi olla mukana suunnittelemassa tai pitämässä viikkoharjoituksia sekä ylläpitää muutenkin yhteistoimintaa pelastuslaitoksen ja sopimuspalokunnan välillä.

Sopimuspalokuntien ja pelastuslaitoksen välisen yhteistoiminnan sekä yleensä toiminnan mahdollisuuksien parantamista on tutkittu tarkemmin suorituskykyhankkeen työpaketti 5:ssä.

5.3 Pelastustoimen materiaallinen varautuminen suorituskyvyn näkökulmasta

Suorituskyvyn tuottamisen yhtenä edellytyksenä on pelastustoiminnassa tarvittavan materiaalin saatavuus. Tämä tulee vastaan erityisesti laajoissa ja pitkäkestoisissa pelastustoiminnan tehtävissä sekä erityiskalustoa edellyttävissä onnettomuuksissa. Tulevaisuudessa tehtävillä tutkimuksilla tulee selvittää pelastustoiminnassa tarvittava materiaalien kriittisyys, jotta pelastustoimella olisi valmius muun muassa toiminnan jatkuvuuteen ja päällekkäisiin tehtäviin valtakunnallisten skenaarioiden mukaisissa onnettomuuksissa ja tapahtumissa.

Tämän luvun on kirjoittanut erityisasiantuntija Marko Hottinen sisäministeriön pelastusosastolta, joka on selvittänyt pelastustoimen materiaalista varautumista.

5.3.1 Miksi materiaalista varautumista tarvitaan?

Pelastustoimen materiaallinen varautuminen käsitteellisenä terminä kuvaa niitä kaikkia fyysisiä aineellisia resursseja, joita tarvitaan pelastustoimen palvelutuotannon tuottamisessa (tuotantotekijä). Näiden tueksi tarvitaan aineettomia tuotantotekijöitä (tietoperusta + johtamisjärjestelmä), joilla mahdollistetaan palvelutuotannon toteutuminen. Pelastustoimen materiaalit muodostuvat moninaisista asioista aina palvelun tuottamisen edellytyksistä yksittäiseen henkilösuojaimen, työkaluun, varastointiin tai materiaalijärjestelmään.

Pelastustoimen materiaallinen varautuminen on osa pelastustoiminnan huolto- ja tukitoimintoja (Sisäministeriön asetus pelastustoimen suunnitelmista 1363/2018 2018). Materiaalit ovat organisaation resursseja, voimavaroja ja välineitä, jotka ovat osa varautumisjärjestelmää (ISO 22301 2021), (CSES 2019). Materiaalit muodostavat osan pelastustoimen ja siviilivalmiuden tuottamasta valmiudesta ja reservistä, joista muodostuu pelastustoiminnan toimintavalmiuden osatekijä ja suorituskyvyn osaratkaisu (Euroopan unioni 2014), (Sisäministeriö 2012), (Kosola, Suorituskyvyn elinjakson hallinta. 2007), (Puolustusvoimat 2018). Ne kuvaavat niitä aineellisia resursseja ja tuotantotekijöitä, jotka eivät ole henkilöresursseja, ja muodostavat suorituskyvyn osavaatimukset (Puolustusvoimat 2018), (Planet-together 2021), (ISO 22301 2021), (ICAO 2017), (SFS 3357 2017), (NFPA 1710 2020), (OCHA 2020).

Materiaalisella varautumisella varmistetaan materiaalien saatavuus ja riittävyys suorituskyvyn ylläpitämiseksi eri turvallisuustilanteissa. Tämän avulla mahdollistetaan pelastustoimen suorituskyvyn tukeminen, jossa oikeanlaiset, yhteensopivat ja yhteentoimivat materiaaliset resurssit ovat vaadittuina määrinä vaaditussa paikassa oikeassa järjestyksessä vaaditaksi ajaksi.

5.3.2 Materiaalisen varautumisen suunnitteluprosessi

Pelastustoimen materiaallisen varautumisen määrittäminen tukeutuu suorituskykyvaatimukseen, jossa on tunnistettu ne vaadittavat suorituskyvyt, joista pelastustoimen tulee suoriutua. Yksi suorituskyvyn ratkaisun osatekijä on materiaalit (Puolustusvoimat 2018). Materiaalisen varautumisen suunnitteluprosessissa tunnistetaan ja määritellään suorituskykyjen vaatimat ja aiheuttamat valmiudelliset tarpeet lyhyen ja pitkän aikavälin suunnittelussa, jotka mahdollistavat suorituskykyvaatimuksista selviytymisen (Zuccaro ym. 2020), (Manen ym. 2015). Suunnitteluprosessissa yhdistetään riskienarviointi sekä erilaiset resurssisuunnitelmat yhdeksi kokonaisuudeksi, jossa kokonaisuutta arvioidaan resurssien käytettävyydellä ja valmiuksilla, joiden avulla organisaatio pyrkii vaikuttamaan häiriötilanteiden vaikutuksiin suorituskyvyn avulla (Lindbom 2020).

Materiaalireservin määrittäminen perustuu tietopohjan avulla muodostettuun tietämykseen (Lindbom 2020), (Sisäministeriö 2020). Tietopohjan muodostamiseksi materiaalisen varautumisen suunnitteluprosessiin sisältyy ennakoivaa suunnittelua ja etukäteisvalmisteluja turvallisuustilannetta ennen olevien voimavarojen arvioimiseksi (UK Ministry of Defense 2014), (Huoltovarmuuskeskus 2020), (Kovács, G. & Spens, K. 2007), (Coetzee, C. & Van Niekerk, D. 2012), (Farahani, R. et. al. 2019), (FEMA 2019). Suunnitteluprosessissa syvennetään ja määritetään kriittisten toimintojen toteuttamiseksi materiaaliset resurssit, näiden tunnistamisen ja määrällisen määrittämisen avulla, joista muodostetaan materiaallinen reservi (Shaoyu 2020).

Materiaalireservin muodostamisessa tulee huomioida turvallisuustilanteen hallinnan kolmen ajanjakson – ennen, aikana ja jälkeen – vaatimukset, joita tulee tarkastella toistettavuuden ja tilanteen keston näkökulmasta (Gupta, S. 2016). Materiaalit luokitellaan materiaalien kriittisyysluokittelun avulla, joka kuvaa materiaalin merkitystä ja vaikutusta pelastustoimen palveluiden, suorituskyvyn ja toimintavalmiuden toteuttamiseksi (Sisäministeriö 2022–2023).

Suunnitteluprosessi muodostuu seuraavasti tukeutuen suorituskykyvaatimuksiin:

- Miten ja millä materiaalisilla ratkaisuilla määritetyt suorituskykyvaatimukset voidaan tuottaa.
- Suorituskykyjen toteuttamiseksi vaadittavien kriittisten toimintojen määrittely; materiaalarpeen ja -tarvikkeiden (materiaaliluettelo) tunnistus kriittisten toimintojen toteuttamiseksi, josta muodostuu materiaaliportfolio; materiaalin kriittisyysluokittelua kriittisten toimintojen suorittamiseksi).
- Paljonko määrällisesti materiaaleja tarvitaan suorituskyvyn tuottamiseen (kapasiteetti + kulutusmäärä; ratkaisunäkökulma, jossa materiaalien määrän määrittäminen perustuu kriittisten toimintojen toteuttamiseen)?
- Kuinka kauan suorituskykyä tulee kyetä ylläpitämään tai tuottamaan tai toistamaan (määrittää tarvittavan materiaalireservin määrän)?
- Materiaalien määrät ratkaisevat erilaiset hankinta-, hallinta-, varastointi- ja logistiset kapasiteettiratkaisut (materiaalireservin muodostuminen).

Suorituskykyvaatimusten toteuttamiseksi määritetään materiaalien kysyntänopeus niin materiaalien määrän kuin laadun osa-alueilta, jotka määrittävät logistiset ja varastointikapasiteetit (Altay, ym. 2020), (Liu, J. ym. 2020).

5.3.3 Materiaalireservi

Materiaalireservi muodostuu paikallisten hyväksytyjen skenaarioiden vaatimien materiaalmäärien mukaan (Shaoyu 2020), jossa tunnustetaan yhden vuorokauden maksimaalinen materiaallinen kulutus suorituskyvyn tuottamisessa. Paikallisen tason maksimaalinen reservi muodostuu kolmen vuorokauden maksimaalisesta materiaalireservistä.

Yhteistoiminta-alueella sovitetaan eri paikallisen tason ratkaisut yhteen ja arvioidaan, onko tämä materiaallinen suorituskyky riittävä vastaamaan hyväksytyjen skenaarioiden materiaalitytarvetta. Tämän jälkeen suunnitellaan kriittisten materiaalien osalta tarvittava materiaalityreservi, jonka laskennallinen riittävyys on seitsemän vuorokauden maksimaalinen kulutus. Maksimaalinen kulutus muodostuu yhteistoiminta-alueen paikallisten toimijoiden yhden vuorokauden maksimaalisten kulutusten mediaanista, joka kerrotaan seitsemällä.

Kansallinen materiaalityreservi muodostuu kaikista yhteistoiminta-alueen materiaalitysistä reserveistä, joista muodostetaan mediaanin avulla laskentaperuste: yhden vuorokauden maksimaalinen materiaalityn kulutuskapasiteetti yhteistoiminta-alueiden mediaaneista, ja se kerrotaan 14 vuorokauden kulutuksella.

Lopullinen kokonaisuus muodostuu suorituskykyvaatimusten materiaalitytarpeiden määrällisten määrän yhteenlaskettuna summana, johon lisätään normaaliajan tehtäväkohtainen materiaalitykulutus materiaalitykriittisyysluokituksen mukaan. Skenaarioperusteinen tarve sekä normaalipalvelutuotantojen vaatima materiaalitytarve muodostavat kokonaisyreservitarpeen.

5.3.4 Materiaalityn varastointi

Materiaalityn kysyntätarpeeseen vastaamiseksi ja saatavuuden varmistamiseksi tarvitaan erilaisia varastointiratkaisuja, joiden materiaalityn määrät ovat numeraality inventaaritytietoa eli "virtual stockpile" (Liu, F. 2016). Varastointiratkaisut määräytyvät sen mukaan, mitä suorituskyvyltä vaaditaan, ja niihin vaikuttavat materiaalityn laatu, määrä ja sijainti. Lisäksi avunsaannin vasteaika sekä materiaalityn kysyntänopeus vaikuttavat materiaalityn suorituskykyvaatimukseen. (Lindbom 2020), (Shaoyu 2020), (Zhang, L. ym. 2019), (Sabaghtorkan, M., Batta, R. & He, Q. 2020), (Sahebjamnia ym. 2017), (Altay, ym. 2020).

Varastojen tehtävänä on estää materiaalityn loppuminen ja materiaalityn toimitusketjujen häiriöiden vaikutus palveluntuotantoon. Varastojen sisällöt määräytyvät materiaalitykriittisyyden mukaan, jossa nimikemäärän vähyys sekä materiaalityn kierrättäminen tukevat kustannustehokkuutta. Materiaalitysten varastointiratkaisujen muodostamaa inventaaritytietoa (Liu, F. 2016) hyödynnetään ja tarvitaan materiaalityn tilannekuvan ja pelastustoimen

tilannetietoisuuden muodostamisessa. Varastointiratkaisut mahdollistettavat tehokkaan kansallisen tuen osana kansainvälistä pelastustoimeen osallistumista. Varastointiratkaisut ja -mallit määrittävät myöhemmin, joita tarkastellaan materiaalien kysyntänopeuden optimoitujen ennakkosijoittamisten avulla (Sisäministeriö 2022–2023), (Altay, ym. 2020), (Liu, J. ym. 2020), (Liu, F. 2016). Varastoihin sijoitettavat materiaalmäärät perustuvat suorituskykyvaatimusten materiaalarpeisiin sekä materiaalien kriittisyysluokitukseen (Sisäministeriö 2022–2023), (Sisäministeriö 2021).

Tämän hetken materiaalmäärien määrittäminen perustuu kokemusperäiseen määrittämiseen, mutta tulevaisuudessa nämä tiedot olisivat hyödynnettävissä kansallisesta tiedonhallinta-alustasta analytiikan avulla osana tiedolla johtamista.

5.3.5 Materiaalisen varautumisen kehittämisaalueet suorituskyvyn tukena

Yhteenvedon materiaalisen varautumisen toteuttamiseksi on tunnistettu viisi keskeistä osa-aluetta, jotka on mainittu taulukossa 8.

Taulukko 8. Materiaalisen varautumisen toteuttamisen osa-alueet

Kehittämisaalue	Tehtävät
Johtaminen	Materiaalivastuu ja suorituskykyvaatimusten materiaalarpeen määrän suunnittelun ohjaaminen
Tilannetietoisuus	Materiaalien tavoite- ja velvoitetasojen valvonta digitalisaation avulla, josta muodostuu tilannetietoisuus. Kyky reagoida ja välittää tilannetietoisuutta.
Materiaali	Materiaaliportfolion luominen, kansallinen materiaalikäsitteistön laadinta ja materiaalin kriittisyysluokitus
Varastointi	Varastointimallin ratkaisut inventaariotiedon avulla
Logistiikka	Kapasiteetin määrittäminen, kysyntäerien standardointi

Kehittämisaalueiden tukena on tunnistettu seuraavat materiaalisen varautumisen kyvykkyydet, jotka mahdollistavat pelastustoimen materiaalisen varautumisen palvelun toteutumisen. Keskeiset kyvykkyydet ovat toiminnalliset ja toimintaa tukevat kyvykkyydet:

- Johtaminen, tilannetietoisuus, materiaalin hallinta, varastointi, logistiikka, kriittinen osaaminen sekä toiminnanohjaus ja tuki.

Pelastustoimen materiaalsen varautumisen kyvykkyudet koostuvat tehtävistä, joiden avulla toteutetaan pelastustoimen materiaalsen varautumisen (palvelun) toteutumista:

- Johtaminen, hallinta, kysyntä, logistiikka, käyttäminen, luopuminen, teknologian käyttö ja saatavuus.

5.4 Suorituskyvyn arviointi

Suorituskykyä voidaan kehittää jatkuvalla suorituskyvyn arviointityöllä. Suorituskyvyn kehittämistä ohjataan arvioimalla, onko suorituskyky toteutunut suorituskykyvaatimusten mukaisesti. Arviointia voidaan tehdä esimerkiksi palontutkinnan, onnettomuustutkinnan, pelastustoiminnan arvioinnin ja suorituskyvyn todentamisen avulla. Todentaminen voidaan tehdä myös asiakirja-arvioinnilla tai asiakkailta ja sidosryhmiltä kerätyn palautteen avulla. Arviointia tehdessä tutkitaan, onko toiminta ollut säädösten, suunnitelmien, ohjeiden ja tavoitteiden mukaista ja onko suorituskyky ollut suorituskykyvaatimusten mukaista. Ilman peilaamista asetettuihin vaatimuksiin ei arvioinnista saada vertailukelpoista, vaan arviointikokemus jää subjektiiviseksi. Arvioinnissa tulisi pyrkiä myös toiminnan vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointiin, jossa voidaan hyödyntää myös omavolontaohjelmaa, selvityksiä ja asiantuntija-arvioita. Pelastustoimen tulisi valmistella yhteinäiset ja valtakunnallisesti käytettävät materiaalit suorituskyvyn arviointiin esimerkiksi suorituskykyvaatimuksittain.

Suorituskyky on pyrittävä todentamaan käytännössä tai todellisuutta vastaavissa olosuhteissa tai muutoin luotettavasti arvioimaan. Jos suorituskykyä ei voida mitata todellisissa tai todellisuutta vastaavissa olosuhteissa, kuten on harvinaisissa tai valtakunnallisen tason tehtävissä, on todentaminen tehtävä suorituskykyvaatimusten ratkaisun osatoteutusten (järjestelmiä, henkilöstöä/osaamista, toimintamalleja, kalustokokonaisuuksia) arvioinnin perusteella. Suorituskyvyn arviointi tapahtuu esimerkiksi arvioimalla kyvykkyysien tasoa ja valmiutta toimintaan mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Arviointia voidaan tehdä myös harjoitusten ja koulutusten yhteydessä sekä erityisissä osaamisen arviointitilaisuuksissa simuloituissa tilanteissa, mutta myös päivittäistehtävien jälkeen arvioidaan tehtävän suorituskyvyn toteutumista vaatimuksiin nähden.

Toimintaa kehitettäessä hyödynnetään suorituskykyvaatimusten toteutumisen arvioinnissa saatuja tietoja. Arvioinnissa havaittujen puutteiden ja poikkeamien korjaamiseen hankitaan tarvittavaa suorituskykyä esimerkiksi lisäämällä materiaalista suorituskykyä tai henkilöstöä kouluttamalla.

Mikäli suorituskykyvaatimuksissa tai osatoteutuksessa havaitaan puutteita, voidaan vaatimuksia päivittää ja toimintaa ohjaavia ohjeita tai sopimuksia tarkistaa. Mikäli arviot

johtavat suorituskykyvaatimusten päivittämiseen, joilla on vaikutus myös valtakunnalliseen yhtenäisyyteen, tulee muutosten myötä prosessissa muodostaa linkki myös valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten ja yhteensopivuuden näkökulmasta. Näin prosessi palaa jälleen alkuun, jolloin arvioidaan toimintaympäristön ja palveluiden tuottamisen edellyttämää suorituskykyä.

Tutkimustiedon karttuessa suorituskykyjen arviointiin saadaan lisää mittareita, joita esimerkiksi suorituskykyhankkeen työpaketti 3 on jäsentänyt. Tulevaisuudessa tiedolla johtamisen (TJ) järjestelmässä sekä pelastustoimen toimenpiderekisteri Pronton seuraajassa voisi koota kyvykkyyksiä ja yhdistää niitä tiettyihin tehtävätyyppeihin nykyisen menetelmälistauksen tapaan. Mittaamisen laatu ja laajuus paranevat, koska tieto on valmiiksi luokiteltua.

6 Suorituskyvyn nykytila

Suorituskyvyn eri tasojen nykytilaa selvitettiin asiantuntijahaastatteluin sekä muun muassa pelastuslaitoksille kohdennettujen kyselyjen avulla.

6.1 Valtakunnallisen suorituskyvyn nykytila

Pelastustoiminnan olemassa olevaa valtakunnallista suorituskykyä on pääosin kuvattu vain sen verran, että poikkeamia on voitu tunnistaa. Sekä valtakunnallista suorituskykyä että sen poikkeamia on kuvattu pääosin hankkeen henkilöstön toimesta, mutta mahdollisuuksien mukaan arvioinnissa on käytetty myös pelastusosaston ja aluehallintoviraston asiantuntijoita. Lähdeaineistona on käytetty muun muassa valtakunnallisia suunnitelmia, sopimuksia ja ohjeita, selvitystä pelastustoimen suunnitelmien olemassaolosta sekä Onnettomuustutkintakeskuksen raportteja. Lisäksi pelastuslaitoksille suunnatussa kyselyssä selvitettiin nykytilan poikkeamia myös valtakunnallisten suorituskykyvaatimusten osalta. Kyselyn tuloksia on esitelty luvussa 6.3.1.

Alla on listattu valtakunnallisia suorituskykyvaatimuksia ja niiden kuvauksia.

Poikkeamien perusteella on tunnistettu kehittämissuhteita, jotka on koottu johtopäätöksiin.

6.1.1 Toimintaympäristön analyysi ja muutosten tunnistaminen

Pelastustoimella on kyky tunnistaa toimintaympäristö, siinä tapahtuvat kansainväliset ja valtakunnalliset muutokset sekä sisäiset että ulkoiset uhat ja riskit.

Tätä varten pelastustoimella on oltava yhteinen järjestelmä ja toimintatieto ympäristönmuutosten, uhkien ja riskien tunnistamiselle ja tiedon hallinnalle. Lisäksi pelastustoimen henkilöstöllä on kyky tunnistaa toimintaympäristö sekä sen muutokset, uhat ja riskit, pelastustoimella on yhdenmukainen toimintatapa ja ohjeistus toimintaympäristön, sen muutosten, uhkien ja riskien tunnistamiselle sekä riittävän ajanmukainen ja suorituskykyinen ICT-kalusto ja tarpeelliset ohjelmat toimintaympäristöanalyysin tuottamiseen.

Pelastustoimen tämänhetkinen toimintaympäristön analyysityö on määräajoin toistuvien selvitysraporttien varassa. Toimintaympäristön analyysi ja riskinarvio sekoitetaan usein keskenään. Analyysijä tehdään pääsääntöisesti yksittäisinä ja harvoin toteutettavina kokonaisuuksina, ja niiden kattavuudet ovat usein suppeita. Eri sisäministeriön hallinnonalat, kuten pelastustoimi, poliisi ja Rajavartiolaitos, tekevät omat toimintaympäristöanalyysinsä pitkälti toisistaan erillään. Tästä johtuen on hyvin vaikea kytkeä pelastustoimen toimintaympäristön analyysityö niin valtakunnallisen tason ennakoitintyöhön kuin sisäisen turvallisuuden tai muiden turvallisuusviranomaisten analyysi- ja ennakoitintyöhön. Yhdenmukainen toimintatapa tiedon hankinnassa ja tiedon analysoinnissa puuttuu. Tiedonhankintaan käytettävät tietojärjestelmät ovat osin vanhentuneita (esim. Pronto-järjestelmä). Onnettomuustutkintakeskuksen suositusten järjestelmällinen kerääminen ja hyödyntäminen puuttuvat. Pelastustoimen valtakunnallisen toimintaympäristöanalyysin asiakkaita ei ole kattavasti tunnistettu. Merkittävien muutosten tunnistaminen on hankalaa, kun toimintaympäristön analyysityö ei ole jatkuva prosessi eikä vertailuaineistoa ole saatavilla. Toimijoiden erilaisista työasemista ja tietojärjestelmistä johtuen aineiston käsittely on haastavaa, mikä hankaloittaa muun muassa salassa pidettävän aineiston käsittelyä.

6.1.2 Suorituskykyvaatimusten, poikkeamien ja tavoitteiden määrittäminen

Pelastustoimella on kyky määrittää yhtenä kokonaisuutena toimivat pelastustoiminnan valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset, niiden poikkeamat ja toiminnan tavoitteet.

Tätä varten pelastustoimella on oltava yhteinen järjestelmä ja yhdenmukainen tapa sekä ohjeistus suorituskykyvaatimusten, niiden poikkeamien ja toiminnan tavoitteiden määrittelylle sekä tarvittavan tiedon hallitsemiseksi. Pelastustoimen henkilöstöllä tulee olla kyky määrittellä suorituskykyvaatimukset, niiden poikkeamat ja toiminnan tavoitteet omalla määrittely- ja johtamistasollaan. Pelastustoimen henkilöstöllä tulee olla myös kyky määrittellä yhteensopivat ja yhteen toimivat materiaalit suorituskykyvaatimusten ja toiminnan tavoitteiden toteuttamiseksi.

Järjestelmien kautta toteutettavaa valtakunnallisen tason suorituskykyvaatimusten määrittämisen ja poikkeamien tunnistamisen prosessia ei ole nykyhetkellä kuvattu. Järjestelmille ei ole määritetty suorituskyky- tai osaamisvaatimuksia. Yhteistä prosessia tai toimintatapaa ei ole myöskään kuvattu eikä materiaalivaatimuksia ole pystytty määrittämään.

6.1.3 Suorituskyvyn ja valmiuden rakentaminen

Pelastustoimella on kyky rakentaa yhtenä kokonaisuutena toimiva järjestelmä pelastustoiminnan suorituskyvyiksi ja niihin tarvittavaksi valmiudeksi.

Tätä varten pelastustoimella on oltava kyky rakentaa suorituskykyvaatimusten ja toiminnan tavoitteiden mukaiset järjestelmät, sekä henkilöstöllä on oltava kyky rakentaa yhtenä kokonaisuutena toimiva järjestelmä suorituskyvyiksi ja tarvittavaksi valmiudeksi. Pelastustoimella on myös oltava yhdenmukainen toimintatapa ja ohjeistus suorituskyvyn ja siihen tarvittavan valmiuden rakentamiseksi sekä kyky rakentaa yhtenä kokonaisuutena toimiva materiaallinen suorituskyky ja tarvittava huolto- ja logistinen valmius.

Nykytilan selvityksen perusteella pelastustoimen järjestelmien, henkilöstön, toimintatapojen ja materiaalin suorituskykyvaatimusten puuttumisen vuoksi ei ole ollut mahdollista rakentaa ja ylläpitää valtakunnallisen tason suorituskykyvalmiutta.

6.1.4 Valtakunnallisesti yhdenvertaisten palvelujen tuottaminen

Pelastustoimella on oltava kyky tuottaa valtakunnallisesti yhdenvertaiset, yhdenmukaiset ja kustannusvaikuttavat pelastustoiminnan palvelut ja pitää yllä niihin tarvittavaa valmiutta.

Nykytilan arvion mukaan pelastustoimessa on tunnistettu paljon valtakunnallisen ja kansainvälisen tason kyvykkyksiä, mutta niiden hyödyntäminen ei ole järjestelmällistä eikä toimintaa ole yhteensovitettu. Palvelut ovat pääosin hyvälaatuisia, mutta eivät kaikilta osin yhdenvertaisia, yhdenmukaisia ja kustannusvaikuttavia johtuen osittain pelastustoimen alueiden palvelutuotantorakenteesta olevista eroavaisuuksista. Palvelut tuotetaan pitkälti ilman ulkoisten ja sisäisten asiakas- ja sidosryhmätarpeiden analyysiä. Yhtenäistä mallia palvelutuotantorakennetta varten ei ole pystytty tekemään suorituskykyvaatimusten määrittämisen, poikkeamien tunnistamisen, yhteisen prosessin tai toimintatavan puuttumisen vuoksi. Pelastustoimen nykyisiä ja suorituskyvyn ylläpitämistä varten tarpeellisia järjestelmiä ei ole riittävän kattavasti tunnistettu, eikä järjestelmien mukaisia kyvykkyksiä ole kaikilta osin olemassa. Tämän vuoksi materiaalivaatimuksia ei ole pystytty määrittämään tarvittavan suorituskyvyn tuottamiseksi ja ylläpitämiseksi. Prosessien kuvaamisen suositusta JHS 152 ei ole päätetty ottaa käyttöön valtakunnallisella tasolla.

6.1.5 Pelastustoiminnan vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi

Pelastustoimen järjestelmien avulla kyetään arvioimaan pelastustoiminnan vaikuttavuutta ja toiminnan laatua sekä kehittämään toimintaa pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten ja todellisen suorituskyvyn pohjalta.

Tätä varten pelastustoimen henkilöstöllä on oltava kyky arvioida pelastustoiminnan vaikuttavuutta ja toiminnan laatua sekä kehittää toimintaa pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten ja todellisen suorituskyvyn pohjalta. Pelastustoimella on oltava yhdenmukainen toimintatapa ja ohjeistus sekä materiaaliset, huolto- ja logistiset suorituskykyvaatimukset, joiden pohjalta arviointi ja kehittäminen tehdään.

Nykytilan arvioinnin mukaan toiminnan vaikuttavuuden ja laadun arviointi on hajanaista. Pelastusopiston tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopalvelut vastaavat pelastusalan tutkimustoiminnan koordinoinnista Suomessa. Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston kuvaama omavalvontaohjelman malli on joillakin pelastustoimen alueilla osittain käytössä. Ohjelmamallissa ei ole huomioitu suorituskykyjen arviointia. Pelastustoimen indikaattorihankkeessa on kuvattu koko toimialan yhteinen informaatio-ohjaamisen prosessi. Pääpaino on pelastuslaitosten toiminnan kehityksen seurannassa tunnuslukujen kautta. Koko pelastustoimen kattavaa vaikuttavuuden ja laadun arviointijärjestelmää ei ole kuvattu. Tietojen kerääminen on satunnaista. Ulkopuolisten tietojen kerääminen on vajavaista ja ohjeistamatta esimerkiksi Onnettomuustutkintakeskuksen suositusten osalta. Järjestelmien toimivuutta, henkilöstön osaamista, toimintatapojen vaikutusta sekä materiaalien ja materiaalijärjestelmien toiminnan vaikuttavuutta ja laatua ei voida arvioida luotettavasti, koska suorituskykyvaatimuksia ja niiden ja suorituskykyjen välisiä poikkeamia ei ole määritelty.

6.1.6 Valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antaminen ja vastaanottaminen

Pelastustoimella on kyky valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen sekä suorituskyvyn käyttöön ja sen tukemiseen.

Tätä varten pelastustoimella on oltava analysoitu tilannekuva sekä viesti-, logistiikka- ja johtamisjärjestelmä, joiden avulla se pystyy järjestämään valtakunnan sisäisen sekä kansainvälisen avun antamisen ja vastaanottamisen.

Pelastustoimen henkilöstöllä on oltava osaaminen valtakunnan sisäisen sekä kansainvälisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen sekä suorituskyvyn käyttämiseen ja sen tukemiseen. Pelastustoimella on oltava käytettävissään näihin tarvittavat suunnitelmat ja ohjeistus sekä suorituskyvyn käyttöön tarvittava materiaali ja siihen liittyvä logistiikka.

Nykyhetkellä kansainvälisen avun antamisen ja vastaanottamisen prosessi on kohtalaisen selkeä, mutta avun vastaanottamiseen ei kaikilla pelastustoimen alueilla ole valmiutta. Yhtenäistä toimintamallia kansainvälisten resurssien käyttämiseksi ei valtakunnallisesti ole. Kansainvälisen avun antamiseen tarvittavan suorituskyvyn ja pelastustoimen valtakunnallisen suorituskyvyn yhteensopivaa valmiutta ja yhdenmukaista toimintatapaa ei ole. Valtakunnan sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen prosessia ei ole kuvattu, eikä tarvittavien kyvykkyyksien järjestelmää suorituskyvyn aikaansaamiseksi ole. Laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamiseen ei ole riittävästi osaamista eikä toimintamallia valtakunnallisten kyvykkyyksien käyttämiseksi ole. Pelastusopisto harjoituttaa kansainvälisen toiminnan johtamista päällystööpetuksessaan. Pelastustoimessa ei vielä ole kattavasti hyvää kielitaitoa kansainväliseen yhteistyöhön. Valtakunnallisesti ei ole yhteistä näkemystä siitä, mistä materiaaleista ja materiaalien määristä pelastustoimen suorituskyky muodostuu. Kansainvälisen avun antamiseksi suunnitellun materiaalin käyttöä ei ole suunniteltu valtakunnan sisäiseen käyttöön. Yhtenäisten ohjeistusten laatiminen on käynnistetty.

6.1.7 Johtamisjärjestelmän mitoitus, johtaminen ja tukeminen

Pelastustoimella on yhtenevin perustein mitoitettu johtamisjärjestelmä, joka kykenee johtamaan ja tukemaan pelastustoiminnan suorituskyvyn käyttöä eri yhteistyötahojen kanssa kaikissa turvallisuustilanteissa.

Tätä varten pelastustoimella on oltava yhtenevin perustein mitoitettu johtamisjärjestelmä, jonka avulla se kykenee johtamaan ja tukemaan pelastustoiminnan suorituskyvyn käyttöä eri yhteistyötahojen kanssa kaikissa turvallisuustilanteissa. Pelastustoimen henkilöstöllä on oltava kyky johtaa ja tukea pelastustoiminnan suorituskyvyn käyttöä eri yhteistyötahojen kanssa. Pelastustoimella on lisäksi oltava riittävät suunnitelmat ja ohjeistus sekä suojatut tilat, materiaali ja logistiikka, joiden avulla kyetään yhdenmukaisesti johtamaan ja tukemaan pelastustoiminnan suorituskyvyn käyttöä eri yhteistyötahojen kanssa.

Nykytilan arvion mukaan nykyinen pelastustoiminnan johtamisjärjestelmä koostuu 22:sta toisistaan irrallaan olevasta alueen pelastustoimen johtamisjärjestelmästä, pelastusosaston päivystäjistä sekä sisäministeriön johtokeskuksesta. Valtakunnallisella tasolla Suomessa ei ole ympäri vuorokauden miehitettyä pelastustoiminnan johtokeskusta eikä ennalta määriteltyä valmiudessa olevaa valtakunnan tasolla toimivaa yleisjohtajaa. Kaikilla pelastustoimen alueiden johtamisjärjestelmillä ei ole kykyä samanaikaisti hoitaa useampaa johtamistasoa. Yhtenäistä johtamismallia ja toimintatapoja ei ole. Pelastustoiminnan johtamisjärjestelmän yhtenäiset mitoitusperusteet puuttuvat, eikä alueellista johtamistasoa käytännössä ole. Tämä on johtanut tilanteeseen, jossa käytännön johtamisvalmius on puutteellinen laajoissa ja monimutkaisissa dynaamisissa tilanteissa. Pelastuslaitoksen

tasolta puuttuu pelastuslaitosten välinen järjestelmällinen käytännön yhteistoiminta ja sen johtaminen (Onnettomuustutkintakeskus S2/2010Y/S7). Käynnissä olevan onnettomuustilanteen pelastustoimintaan ei välttämättä pystytä kohdistamaan tarpeeksi resursseja päällekkäisen tehtävän pelossa.

Valtakunnallisen tason johtamisprosessia ei ole kuvattu, joten roolit ja niihin liittyvät tehtävät ja kyvykkyudet on selvittämättä. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Pelastustoiminnan johtamisessa vallitsee reaktiivinen toimintatapa pelastustoiminnan johtokeskusten perustamisessa. Yleensä pelastustoiminnan johtokeskukset perustetaan vasta tilanteen aikana. Nykyiset toimintatavat perustuvat pääosiltaan pelastusosaston tilannekortteihin, pelastusopiston opetuksessa käyttämiin ohjeisiin ja pelastustoimen alueiden käytössä oleviin ohjeisiin ja työjärjestyksiin. Koko johtamisjärjestelmän kattavaa ohjeistusta ja valtakunnallisesti yhteensopivia toimintatapoja ei ole. Ohjeiden keskinäistä suhdetta ei ole kuvattu. Yhtenäistä, koko valtakunnan kattavaa kuvausta pelastustoiminnan johtamisprosessista ei ole. Johtamisen toimintatapoja yhteistoimintatilanteessa muiden viranomaisten kanssa ei ole valtakunnan tasolla kuvattu.

Johtamisjärjestelmään kuuluvien materiaaliolosuhteiden suorituskykyvaatimuksia ei ole kuvattu järjestelmällisesti. Valtakunnallisen reaaliaikaisen materiaallisen tilannekuvan saamiseksi ei ole olemassa soveltuvaa tietojärjestelmää.

6.1.8 Tilannetietoisuuden luominen

Pelastustoimella on kyky tilannekuvan kokoamiseen, analysointiin, johtopäätösten tekemiseen ja jakamiseen kaikissa turvallisuustilanteissa.

Tätä varten pelastustoimella on oltava johtamisjärjestelmä ja henkilöstö, jolla on kyky tilannekuvan kokoamiseen, analysointiin, johtopäätösten tekemiseen ja jakamiseen. Pelastustoimella on oltava suunnitelmat ja ohjeet, joiden avulla kyetään tilannekuvan kokoamiseen, analysointiin, johtopäätösten tekemiseen ja jakamiseen, sekä suojatut tilat ja materiaali johto- ja tilannekeskustoimintaa varten.

Nykytilan arvioinnin mukaan laajojen ja monialaisten häiriötilanteiden johtamisen ja tiedottamisen kannalta Suomessa ei ole riittäviä järjestelyjä päätöksenteon edellyttämän tilannekuvan ja tilannetietoisuuden muodostamiseksi. Tilannekuvaa kootaan useista eri järjestelmistä (pelastustoiminta, ympäristövahingot, säätila, tekniset järjestelmät jne.). Valtakunnallisella tasolla ei tehdä ympärivuorokautista tilanneseurantaa, paitsi tiedossa olevien myrsky- tms. tilanteiden aikana. Jossakin määrin tilannekeskustoimintojen verkosto on olemassa, mutta valtakunnallinen verkosto tilannetietoisuuden aikaansaamiseksi

puuttuu. Valtakunnallista tilannekuvaa kootaan, mutta tilanneilmoitukset alueelliselta ja paikalliselta tasolta tulevat sisäministeriöön pääosin vasta pyydettyäessä.

Tilannetietoisuuden luomisen prosessin esiin tuomia kyvykkyyksiä ei ole kuvattu tarkemmin eikä osaamista kartoitettu. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Tilannetietoisuuden luomisen prosessia ja toimintatapaa ei ole kuvattu valtakunnallisella tasolla. Materiaaliosien vaatimuksia määrän, laadun ja käyttäjätarpeiden osalta ei ole kuvattu järjestelmällisesti. Suorituskyvyn aikaansaamiseksi tarvittavaa materiaalia ei ole tunnistettu. Tunnistamisen ja luokittelun jälkeen voidaan suunnitella suorituskyvyn tuottavalle materiaalille jatkuvuuden hallinta.

6.1.9 Väestön varoittaminen

Pelastustoimella on kyky varoittaa väestöä.

Tätä varten pelastustoimella on oltava viestijärjestelmä, jonka avulla se kykenee varoittamaan väestöä, ja henkilöstöllä on kyky varoittaa väestöä. Pelastustoimella on väestön varoittamiseen tarvittavat suunnitelmat ja ohjeet sekä väestönhälytintjärjestelmä väestön varoittamista varten.

Nykytilan kartoituksen perusteella väestön varoittamisen perustoimintamalli on pelastustoimessa kohtalaisella tasolla, ja vaaratiedottaminen sekä väestön varoittaminen ovat melko hyvällä mallilla esimerkiksi 112 Suomi -sovelluksen avulla. Väestön varoittamistoimenpiteet paikallisten, pienempien onnettomuustilanteiden osalta ovat kohtalaisella tasolla. Puutteellinen kielitaito saattaa hidastaa vaaratiedotteiden läpimenoa. Väestön varoittamisen valtakunnallisia mitoitusperusteita ei ole. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Kiinteän ja liikkuvan laitteiston toimintavarmuudessa on puutteita. Laitteisto on valtakunnallisesti varsin heterogeeninen, eikä se ole todennäköisesti riittävän kattava.

6.1.10 Pelastustehtävien aikaiset toimet

Pelastustoimella on kyky pelastaa ja suojata vaarassa olevat ihmiset, torjua onnettomuusuhka sekä lieventää ja rajoittaa onnettomuuden seurauksia.

Tätä varten pelastustoimella on oltava järjestelmäkyvykkyyksiä, joiden avulla kyetään pelastamaan ja suojaamaan vaarassa olevia ihmisiä, torjumaan onnettomuusuhkia sekä lieventämään ja rajoittamaan onnettomuuden seurauksia. Pelastustoimen henkilöstö

kykenee pelastamaan ja suojaamaan vaarassa olevia ihmisiä, torjumaan onnettomuusuhkan sekä lieventämään ja rajoittamaan onnettomuuden seurauksia. Pelastustoimella on myös oltava yhdenmukainen ohjeistus sekä tarvittava materiaali ja logistiikka ihmisten pelastamiseen ja vaarassa olevien ihmisten suojaamiseen, onnettomuusuhkan torjuntaan sekä onnettomuuden seurausten lieventämiseen ja rajoittamiseen.

Pelastustoimella on tällä hetkellä jo olemassa useita hyvin toimivia toimintoja ja kyvykkyyksiä, mutta niiden kuvaaminen, optimointi ja suorituskykyvaatimusten määrittely ovat tekemättä. Kyvykkyyksiä ei ole harjoitettu laajamittaisessa valtakunnallisessa skenaariossa. Puutteelliset suorituskykyvaatimukset aiheuttavat ongelmia kyvykkyyksien hallinnassa ja yhdenmukaisissa toimintatavoissa. Materiaalia ja logistiikkaa on suunniteltu ja toteutettu, mutta pääasiassa pienempiä, paikallisia tilanteita varten. Valtakunnallisten skenaarioiden hoitamiseksi tarvittavia materiaalivaatimuksia ei ole määritelty. Materiaalinhallintaa ei ole tehty valtakunnallisella tasolla.

6.1.1 Evakuoitavien kokoamiskeskusten perustaminen ja toiminta

Pelastustoimella on kyky johtaa ja tukea alueita evakuoitavien kokoamiskeskusten perustamisessa ja niiden toiminnassa.

Tätä varten pelastustoimi tarvitsee johtamisjärjestelmän ja logistiikkajärjestelmän, joiden avulla kyetään johtamaan ja tukemaan evakuoitavien kokoamiskeskusten perustamista ja niiden toimintaa. Pelastustoimen henkilöstön tulee kyetä johtamaan ja tukemaan evakuoitavien kokoamiskeskusten perustamista ja niiden toimintaa. Pelastustoimella tulee olla kyky ohjeistaa ja yhteensovittaa evakuoitavien kokoamiskeskuksiin liittyvät toiminnot muun muassa MOMEVA-ohjeistuksen perusteella, ja sillä tulee olla käytössään tarvittavat tilat ja materiaalit evakuointikuljetuksiin, evakuoitavien kokoamiskeskusten perustamiseen ja niiden toiminnassa tarvittaviin logistisiin toimintoihin.

Pelastustoimen alueiden ja Rajavartiolaitoksen yhteistoiminta perustuu tällä hetkellä paikallisiin yhteistoimintasopimuksiin tai -muistioihin. Alueellinen ja valtakunnallinen sopiminen sekä johtamis- ja toimintamallit puuttuvat. Lisäksi valtakunnalliset suorituskykyvaatimukset evakuointikeskuksen perustamisesta puuttuvat. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisen valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Valtakunnallisten skenaarioiden mukaista, muun muassa materiaaltarpeet, huollon ja kokoamispaikat sisältävää logistiikkakapasiteettia ei ole suunniteltu valtakunnallisten skenaarioiden varalta kattavasti.

6.1.12 Maastopalojen sammutus ja rajoitus

Pelastustoimella on kyky laajaan tai useamman yhtäaikaisen maastopalon rajoittamiseen ja sammuttamiseen yhteensä 500 hehtaarin alueella.

Tätä varten pelastustoimella on oltava käytössään metsäpalojen sammutukseen suunniteltuja järjestelmäkyvykkyyksiä, joiden avulla kyetään rajoittamaan ja sammuttamaan maastopalat yhteensä 500 hehtaarin alueella. Pelastustoimella on oltava käytettävissään henkilöstö, joka kykenee pitkäaikaiseen työskentelyyn maastopalojen rajoittamiseksi ja sammuttamiseksi, yhdenmukainen toimintatapa maastopalojen rajoittamisessa ja sammuttamisessa sekä käytössään yhteensopivat materiaalit, joiden avulla kyetään pitkäaikaiseen työskentelyyn maastopalojen rajoittamisessa ja sammuttamisessa.

Nykytilan arvion perusteella Suomen rajojen sisällä pelastustoimen sammutuskalusto on pääsääntöisesti yhteensopivaa (ulkomaisessa kalustossa on mm. erilaiset liittimet). Valtakunnan tasolta ohjattuja järjestelmärakenteita eri kyvykkyyksiä varten ei ole. Kaikki kyvykkyydet löytyvät kuitenkin jollakin tavalla etenkin paikalliselta tasolta, mutta niiden hyödyntäminen ei nykyisen hajautetun järjestelmän vuoksi ei ole maksimaalista. Valtakunnalliselta ja alueelliselta tasolta nämä kyvykkyydet puuttuvat lähes kokonaan. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisten, valtakunnallisen maastopaloskenaarioiden mukaisten maastopalojen johtamisesta, rajoittamisesta ja sammuttamisesta sekä huollosta ja logistiikasta ei ole. Valtakunnallista ohjetta maastopalojen torjunnasta ei ole. Paikallisella tasolla on alueen pelastustoimen osittain Metsähallituksen ohjeistuksen mukaan laatimat metsäpalosuunnitelmat. Logistiikkaa ja materiaalarpeita ei ole suunniteltu valtakunnallisten skenaarioiden varalta kattavasti.

6.1.13 Merellä olevan aluksen sammuttaminen

Pelastustoimella on kyky osallistua merellä olevan aluksen sammuttamiseen ja raivaustoimintaan niin, että palo kyetään hidastamaan, rajoittamaan ja sammuttamaan syttyneeseen palo-osastoon, kunnes alus on evakuoitu tai se on turvallisesti satamassa.

Tätä varten pelastustoimella on oltava käytössään järjestelmäkyvykkyyksiä, joiden avulla se kykenee osallistumaan merellä olevan aluksen sammuttamiseen ja raivaustoimintaan. Pelastustoimen henkilöstöllä on oltava kyky osallistua merellä olevan aluksen sammuttamiseen ja raivaustoimintaan niin, että palo kyetään hidastamaan, rajoittamaan ja sammuttamaan syttyneeseen palo-osastoon, kunnes alus on evakuoitu tai se on turvallisesti satamassa. Pelastustoimella on oltava tähän yhdenmukainen ohjeistus sekä tehtävän edellyttämä yhteensopiva materiaali ja logistiikka.

Nykyhetkellä MIRG-toiminnasta on voimassa oleva sopimus sisäministeriön ja Rajavartiolaitoksen välillä. Nykyiset kaksi MIRG-ryhmää tulevat Helsingin ja Varsinais-Suomen pelastuslaitoksilta. Molemmat ryhmät ovat välittömässä valmiudessa. Toiminta painottunee sammutukseen ja evakuointiin sekä siinä avustamiseen. MIRG-ryhmien lisäksi ei ole määriteltä muita voimavaroja toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi kuin mitä Meripelastuslain 4 § 5 mom. velvoittaa alueen pelastustoimelta. Tämän lisäksi on kansainvälisen avun mahdollisuus.

MoMeVa-ohjeessa kohdassa ”Pelastustoimen hyödyntäminen merellisissä laivaonnettomuuksissa” mainitaan pelastusryhmä. Tämä tarkoittaa pelastusryhmää, jota voidaan käyttää meripelastustoimen tehtävässä onnettomuustilanteissa aluksella tapahtuvaan pelastustoimintaan yhdessä tai ilman MIRG-yksikön tukea. Näitä pelastusryhmiä ei kuitenkaan ole järjestelmällisesti lähdetty kouluttamaan ja varustamaan, vaan niiden olemassaolo perustuu pelastuslaitosten omaan aloitteellisuuteen. Tämän vuoksi merellä tapahtuvan pelastustoiminnan suorituskyky on rajallinen eikä vastaa esimerkiksi matkustaja-aluksen tulipaloskenaariossa vaadittavaa 20–24 tunnin suorituskykyä.

Pelastusopiston koulutusohjelmissä merellistä pelastustoimintaa käsitellään hyvin rajallisesti. Rajavartiolaitoksen järjestämiä koulutuksia merellä tapahtuvaa pelastustoimintaa varten on toteutettu MIRG-päällystökoulutusten lisäksi pääsääntöisesti vain kahden pelastuslaitoksen MIRG-ryhmiä varten, ja niihin on muun pelastuslaitoshenkilöstön hyvin vaikeaa päästä. Kokemus ja harjoittelu rajoittuvat vain Helsingin ja Varsinais-Suomen pelastuslaitosten ylläpitämiin kahteen MIRG-ryhmään. Yhteistyö MIRG-ryhmien ja muiden pelastuslaitosten välillä on hyvin rajallista. Koko maata kattavaa järjestelmällistä koulutusta ja harjoittelua ei ole. Valtakunnallista kokemusta ja harjoitusta kuvatun matkustaja-aluksen tulipaloskenaariota mukaisen onnettomuustilanteen hoitamisesta ei ole. Paikallisella tasolla järjestetyissä harjoituksissa on pääsääntöisesti keskitytty pienehköihin tilanteisiin ja painotettu yksittäisiä kokonaisuuksia.

Pelastustoimen ja Rajavartiolaitoksen yhteistoimintasuunnitelmassa suur- ja monialaonnettomuuksien osalta tulee huomioida vähintään seuraavat asiakokonaisuudet:

- pelastustoimen yksiköiden käyttöperiaatteet meripelastustoimen tehtävissä (mukaan lukien suuret laivapalot, raivaustoimintaa edellyttävät tehtävät ja kemikaalionnettomuudet)
- ensivastetoimintaan (ml. TRIAGE) varautuminen, jonka on oltava yhteneväinen ensihoitopalvelun varautumissuunnitelman kanssa
- merellisiin tehtäviin liittyvien evakuointikeskusten perustaminen
- pelastustoimen asiantuntijuuden käyttö meripelastuksen johtokeskuksissa
- Rajavartiolaitoksen tuki sisävesillä tapahtuvassa laivaonnettomuudessa
- koulutus- ja harjoitustoiminnan periaatteet
- saaristossa ja rannan läheisyydessä tapahtuva öljyntorjunta.

Yhteistoimintasuunnitelmassa mainitut asiakokonaisuudet eivät pelastustoimen osalta ole toteutuneet sopimukseen perustuvien pelastustoimen valtakunnallisten ohjeiden mukaisesti. Valtakunnallisen matkustaja-aluksen tulipaloskenaarion mukaisen tilanteen johtamisesta ja viranomaisyhteistyöstä ei ole riittävän ylätasoista SOP-ohjeistusta ja yhteistyösopimusta. Skenaarion mukaista toimintaa ei ole skenaarion mittakaavassa harjoitettu. Kokonaisuuden hallintaa materiaalsen varautumisen ja logistiikan koordinoinnista ja määrittämisestä ei ole.

6.1.14 Voimavarojen hälyttäminen

Pelastustoimella on kyky hälyttää pelastustoiminnassa tarvittavat lähimmät tarkoituksenmukaiset voimavarat.

Tätä varten pelastustoimella on oltava hälytys- ja viestijärjestelmä, jolla on kyky pelastustoiminnassa tarvittavien voimavarojen hälyttämiseen ja hälytysten vastaanottamiseen, pelastustoimen henkilöstöllä kyky ja yhdenmukainen toimintatapa, pelastustoimella yhdenmukaiset ohjeistukset sekä järjestelmät ja välineet hälytysten antamiseen ja hälytysten vastaanottamiseen.

Pelastuslain 33 §:n mukaan pelastuslaitosten on huolehdittava hälytysohjeiden valtakunnallisesta yhteensovittamisesta sekä pelastuslaitosten kesken että Hätäkeskuslaitoksen kanssa. Tätä yhteensovittamista ei ole tehty koko valtakunnan kattavasti. Pelastustoimen alueiden hälytysohjeet poikkeavat toisistaan eikä vastesuunnittelusta ole valtakunnallista mallia.

Sopimuspalokuntien hälytysjärjestelmä on tällä hetkellä hajanainen, ja käytössä on monta järjestelmää (esim. SECAPP, GSM SMS ja POCSAG). Yhtenäistä toimintatapaa esimerkiksi viestijärjestelmien käytössä ei ole, mikä aiheuttaa toiminnassa hajanaisuutta. Esimerkiksi savusukellustoiminnan viestintä on toteutettu erilaisilla käytänteillä. Viestijärjestelmien varajärjestelmien ja jatkuvuuden turvaaminen on puutteellista. Virve 2:ta ollaan kehittämässä. Henkilöstön osaaminen on eritasoista, ja toimintatavoissa on alueellisia eroja. Yhtenäisiä henkilöstön suorituskykyvaatimuksia osaamisen kehittämiseksi ei ole. Materiaalinen valmius on olemassa, mutta materiaalia varajärjestelmää varten ei ole.

6.1.15 Suojaväistön toimeenpano

Pelastustoimella on kyky panna toimeen laaja suojaväistö.

Pelastustoimi tarvitsee tätä varten käyttöönsä järjestelmäkyvykkyyksiä, joiden avulla kyetään suuren ihmismäärän suojaväistöön, sekä henkilöstöä ja yhdenmukaisen ohjeistuksen suuren ihmismäärän suojaväistön toteuttamiseksi. Se vaatii myös kuljetuskapasiteettia, tilavarauksia ja materiaalia.

Nykyhetkellä toiminta perustuu monilta osin henkilöiden omaan kykyyn siirtyä tai väistää, mutta on paljon sekä autottomia että niitä asukkaita, joilla ei ole soveltuvaa suojaväistöpaikkaa ja joiden suojaväistö on suunniteltava etukäteen. Ydinvoimaloiden suoja-alueilla ja kemikaalien laajamittaisen käytön teollisuuslaitosten ympärillä olevia asukkaita on tiedotettu etukäteen. Pelastustoimen alueiden käytännön tason suojaväistösuunnitelmissa on suuria eroja. Suojaväistöt voidaan joutua laajamittaisessa tilanteessa tekemään myös oman alueen ulkopuolelle. Kokemusta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Myöskään ohjeita ja suunnitelmia laajamittaisen suojaväistön käytännön toteuttamisesta ei ole, tai niitä ei ole jalkautettu riittävällä tasolla. Ohje väestön evakuointien suunnittelusta ja toimeenpanosta vuodelta 2003 on vanhentunut. Valtakunnallisia logistiikka- ja materiaalitarkpeita ei ole suunniteltu valtakunnallista laajamittaista suojaväistöä ajatellen.

6.1.16 Alusöljy- ja kemikaalivahingon torjunta

Pelastustoimella on kyky torjua alusöljyvahinko ja aluskemikaalivahinko rannikolla ja saaristossa.

Tätä varten pelastustoimella on oltava käytössään järjestelmäkyvykkyyksiä, henkilöstö, yhdenmukainen ohjeistus sekä yhteensopiva materiaali ja logistiikka, joiden avulla se kykenee torjumaan alusöljy- ja kemikaalivahingon rannikolla ja saaristossa.

Nykytilanteen arvion mukaan paikallisella tasolla pelastustoimen alueilla on suunnitelmat, jotka sisältävät kalustoluettelon alusöljyvahingon torjuntatyötä varten. Alueelliset suunnitelmat on koottu pääosin pelastuslaitosten suunnitelmista. Aluskemikaalivahinkojen torjunta on lähes täysin suunnittelematta. Merialueella tapahtuvaa alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen pelastustoimintaa koskevat suunnitelmat laaditaan yhdessä Rajavartiolaitoksen kanssa. Pelastuslaitokset ovat rakentaneet osan suorituskyvyn edellyttämistä kyvykkyyksistä.

Koko valtakunnan kattavaa ja Rajavartiolaitoksen kanssa yhteensopivaa järjestelmää ei vielä ole rakennettu. Pelastustoimen alueilla kaikilla on omat järjestelmät ja kyvykkyydet,

eikä yhteistä kyvykkyyksien verkostoa ole. Nykyiset järjestelmät eivät kaikilta osiltaan ole yhteensopivia tai yhteen toimivia. Valmistajien luvatus torjuntajärjestelmien suorituskyvyt eivät vastaa todellista suorituskykyä. Torjuntavalmiudessa vastuualueiden rajoilla (ulkomeri: Rajavartiolaitos, saaristo: pelastustoimi) on todettu olevan puutteita, ja rajojen määrittely on ollut vaikeaa. Liian tarkat vastuualueiden rajat saattavat haitata yhteistoiminnan suunnittelua ja toteutusta. Valtakunnallinen johtamisjärjestelmä ei ole vielä täysin suorituskykyinen, ja vapaaehtoisten hallintajärjestelmä perustuu paikallisiin sopimuksiin ja käytäntöihin. Laajamittaisen onnettomuuden huolto- ja logistiikkajärjestelmien ja henkilöstön käytön suunnittelu on vajavaista.

Alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen jälkitorjunnassa syntyvän jätteen välivarastointia ja käsittelyjärjestelmää ei ole kattavasti suunniteltu kuntien kanssa.

Pelastusopiston koulutukseen sisältyy merellistä pelastustoimintaa hyvin rajallisesti. Koke-
musta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Veneiden pätevyysvaatimukset aiheuttavat monille pelastuslaitoksille ongelmia venekaluston käytössä. Veneiden käyttöä ja puomituk-
sia on mahdollista oppia ja harjoitella ainoastaan todellisessa ympäristössä eli merellä. Lakimuutoksen jälkeen johtovastuun ja toiminnan käytännön järjestelyt eivät ole vielä virtaviivaistuneet.

Sisäministeriön rooli valtakunnallisen tason onnettomuustilanteen hoitamisessa on vielä epäselvä. Suuressa onnettomuudessa torjuntatoimista aiheutuvien kustannusten maksamisessa ja myöhemmin aiheuttajalta perimisessä korostuu sisäministeriön rooli. Pelastustoimella ei ole selkeästi määriteltyä strategiaa alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnasta. Valtakunnallisen tason onnettomuustilanteen hoitamisen edellyttämää yhteensopivan materiaalin ja logistiikan hallinnointia ei ole vielä virtaviivaistettu.

6.2 Alueellisen suorituskyvyn nykytila

Pelastuslaitosten nykyistä alueellista yhteistoimintaa ja suorituskykyä selvitettiin vuoden 2020 syksyllä. Pelastuslaitoksien pelastuspäälliköille lähetetyssä kyselyssä pyydettiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1. Onko pelastuslaitoksenne sopinut pelastuslain 44§:n (Pelastuslaitosten yhteistoiminta) mukaisesti tehtävien hoitamisesta toisen pelastuslaitoksen alueella? Jos on, niin mitä tehtäviä sopimus/sopimukset koskevat?**

Lähes kaikki pelastuslaitokset olivat sopineen pelastustoiminnasta yhteistoimintasopimuksella. Sopimuksissa oli määritetty tehtävät, jotka kuuluvat yhteistoimintasopimuksen

piiriin, ja myös ne tehtävät, jotka eivät sisälly sopimukseen. Joillakin pelastuslaitoksilla sopimusta ei ollut tehty kirjallisesti, vaan ainoastaan suullisesti.

2. Onko pelastuslaitoksenne tehnyt pelastuslain 45§:n (Pelastuslaitosten avunanto) mukaisia yhteistyösuunnitelmia/sopimuksia muiden pelastuslaitosten kanssa? Jos on, niin minkälaisia ja maksetaanko suunnitelman mukaisesta toiminnasta toiselle pelastuslaitokselle?

Myös tältä osin sopimuksia ja suunnitelmia oli tehty lähes kaikissa pelastuslaitoksissa. Tällaisia sopimuksia oli esimerkiksi Uudenmaan alueen HIKLU-alueen yhteistoimintasopimus, Itä-Suomen pelastuslaitosten ISTIKE-sopimus yhteisestä tilannekeskustoiminnasta, Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen ja Kymenlaakson pelastuslaitoksen sopimus kansainvälisen pelastustoiminnan kehittämisestä tai Pohjois-Suomen ART-pelastusjoukkueen (Arctic Rescue Team) yhteistoimintasopimus. Sopimuksilla ja suunnitelmillä oli tarkoitus varmistaa kiireellisen pelastustoiminnan tarkoituksenmukainen saavutettavuus yli pelastuslaitosten rajojen.

Pelastuslaitokset olivat sopineet sopimuksen mukaisen pelastustoiminnan laskuttamisesta vaihtelevasti. Osa pelastuslaitoksista peri palvelujen tuottamisesta syntyneet kustannukset todellisten aiheutuneiden kustannusten mukaisesti. Joillakin pelastuslaitoksilla sopimuksen mukaisen toiminnan kustannukset perittiin, mikäli avunantokustannukset muodostuivat ”merkittäviksi”. Oli myös pelastuslaitoksia, jotka eivät olleet perineet kustannuksia, vaikka sopimus olisi tämän mahdollistanut.

3. Onko riskiarvioissanne tunnistettu edellä 1. ja 2. kohdissa mainitun yhteistoiminnan lisäksi muita pelastuslaitosten alueellista tai kansallista yhteistoimintaa edellyttäviä riskejä? Jos on, niin mitä asialle on tehty riskien tunnistamisen jälkeen?

Pelastuslaitoksissa oli tunnistettu laaja joukko erilaisia pelastustoimen tehtäviä, joihin tulisi rakentaa alueellista ja valtakunnallista pelastustoimen suorituskykyä. Pelastuslaitoksilla oli valmiita pelastustoiminnan kehittämishankkeita sekä myös käynnissä tai suunnitteilla olevia kehittämishankkeita. Mainittakoon tässä muun muassa ydinvoimalaonnettomuuksiin, tulviin, Saimaan alueen öljyntorjuntaan, valtakunnalliseen pelastustoiminnan johtamiseen ja HNS-toimintaan varautuminen.

4. Oletteko tunnistaneet esteitä pelastuslaitosten väliselle yhteistoiminnalle? Jos on, niin minkälaisia?

Vastaajista suurin osa koki, että esteitä yhteistoiminnalle ei ollut. Yhteistoiminnassa tunnistetut riskit liittyivät toimintakulttuurillisiin eroavaisuuksiin ja vanhoihin syväille

juurtuneisiin toimintatapoihin. Erilaisten toimintatapojen yhteensovittaminen toimivaksi yhteiseksi toimintatavaksi ei ollut vastaajien mielestä aina helppoa, koska toimijoilla oli halu tehdä asiat itse valitulla tavalla. Joidenkin yhteistoimintojen esteenä oli koettu myös taloudelliset syyt. Vastauksissa mainittiin myös valtakunnallisen koordinaation puute, joka hankaloitti yhteistoimintaa.

5. Oletteko tehneet muiden viranomaisten tai toimijoiden kanssa yhteistoimintasopimuksia tai muistioita? Jos olette, niin minkä tahojen ja mikä oli niiden keskeinen sisältö?

Pelastuslaitokset olivat tehneet laajasti sopimuksia muiden viranomaisten ja toimijoiden kanssa. Pelastuslaitosten sopimuskumppaneita olivat muun muassa lentoasemat (Finavia), VAPEPA, teollisuuspalokunnat sekä meri- ja järvipelastusseurat. Puolustusvoimien kanssa oli tehty sopimuksia joukko-osastojen osallistumisesta pelastustoimintaan, terveydenhoitoalan toimijoiden kanssa sopimuksia ensivasteen ja ensihoidon järjestämisestä, poliisin kanssa yhteistoimintasopimuksia ja -muistioita sekä Rajavartiolaitoksen kanssa monenlaisia sopimuksia sukeltajien kuljettamisesta (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos) aina resursien yhteiskäyttöön maaraja-alueiden pelastustoimen tehtävillä (Etelä-Karjalan pelastuslaitos ja Pohjois-Karjalan pelastuslaitos). Rajavartiolaitoksen kanssa yhteistoimintaa tehdään paljon merenrantapelastuslaitoksissa merellisen öljyntorjunnan ja pelastustoiminnan ympärillä.

6. Mitä suorituskykyä pelastuslaitoksellanne olisi tarjota muille pelastuslaitoksille pelastustoimen järjestämislain 5§ mukaisissa koottavissa tehtävissä?

Kysymyksen vastattiin järjestämislain 5§ mukaisesti tehtävittäin.

Useilla pelastuslaitoksilla oli mahdollisuus tarjota johtamiseen ja tilannekeskustoimintoihin suorituskykyä muillekin alueille. Raporttia kirjoittaessa on päätetty antaa valtioneuvoston asetus valtakunnallisista ja alueellisista tilanne- ja johtokeskusjärjestelyistä. Asetuksella nämä tehtävät kootaan jatkossa yhden tai useamman hyvinvointialueen tehtäväksi.

Kemiallisten ja säteilytilanteiden ja muuta vaativaa pelastustoiminnan erityisvalmiutta kykeni tarjoamaan muille alueille useampi pelastuslaitos. Esimerkiksi Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksella oli valmius tarjota säteilyonnettomuuksien suojarusteet sadalle henkilölle yhden viikon ajaksi. Helsingin pelastuslaitoksella oli CBRNE-kalustoa, jota voidaan käyttää valtakunnallisesti. Pirkanmaan pelastuslaitos oli yhdessä Satakunnan pelastuslaitoksen kanssa rakentanut CBRNE-suorituskykyä.

Merellisen pelastustoiminnan MIRG (Maritime Incident Response Group) -suorituskykyä on Helsingin pelastuslaitoksella ja Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella. Muilla merenrantapelastuslaitoksilla oli henkilöstöä ja venekalustoa merelliseen pelastustoimintaan.

Osalla pelastuslaitoksista oli tarjota kansainvälisen avun antamiseen suorituskykyä. Artic Rescue Team ja High capacity pumping Pohjois-Suomen pelastuslaitoksilla ovat tästä esimerkkeinä. Myös kansainvälisen avun vastaanottamiseen oli ainakin osittaista suorituskykyä usealla pelastuslaitoksella. HNS-toimintojen kehittämisen kaksi hanketta on toteutettu Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella.

Pelastustoimen poikkeusoloihin varautumisen edellyttämiin materiaaliin valmiuksiin ja poikkeusolojen toiminnan etukäteisvalmisteluihin oli tehty joitakin alueellisia toimia suorituskyvyn rakentamiseksi. Esimerkiksi Itä-Suomen pelastuslaitosten lk@ros-verkosto on tarkoitettu alueellisen varautumisen kehittämiseen. Enimmäkseen pelastuslaitokset olivat varautuneet oman toimintansa jatkuvuuden turvaamiseen.

Alueellisia pelastustoiminnan suorituskykyä on muodostunut toiminta-alueiden riskien tuomien tarpeiden mukaan. Lapin alueella maastopelastaminen, lumivyöryjen ja hiihtohissien pelastustoiminta on tuttua, ja Itä-Suomessa metsäpalojen sammutustoiminta on ollut viime aikoina kehittämisen kohteena.

7. Arvioi, millaisen osuuden alueen pelastustoimen valmiudesta olisi edellä 6. kysymyksessä mainitun kaltaisissa tilanteissa mahdollista irrottaa toisen pelastustoimen alueen tukemiseen (%)?

Pelastuslaitokset ilmoittivat kykenevänsä heti irrottamaan valmiudessa olevista resursseista keskimäärin noin 20 prosenttia, ilman että alueen toimintakyky merkittävästi vaarantuisi. Resurssina tämä tarkoitti yleisesti noin pelastusjoukkueen suuruista muodostelmaa. Tällaisen muodostelman lähettäminen olisi mahdollista joidenkin vuorokausien mitaksiin pelastustehtäviin. Pitempiaikaisissa tehtävissä tukea voidaan antaa pienemmällä resurssilla. Vastauksissa mainittiin tällaisen toiminnan valtakunnallisten suunnitelmien ja ohjeiden puuttuminen.

6.3 Pelastuslaitosten suorituskyvyn nykytila

Pelastuslaitosten pelastustoiminnan suorituskyvyn nykytilaa selvitettiin sähköisellä kyselyllä. Kyselystä lähetettiin ennakkotiedote kaikkien pelastuslaitosten pelastusjohtajille ja pelastustoiminnasta vastaaville pelastuspäälliköille noin kuukautta ennen varsinaisen kyselyn saatteen lähettämistä. Kyselyn saate ja vastauslinkki lähetettiin samoille vastaanottajille kuin ennakkotiedote 18.10.2021 ja vastauksia kerättiin 10.11.2021 asti.

Tietojen keräämisen aikana vastaajia muistutettiin kerran avoinna olevasta kyselystä ja sen määräajasta.

Sähköpostilla toimitetun kyselyn saatteen ja vastauslinkin mukana lähetettiin myös aihetta koskeva esittelymateriaali sekä verkkolinkki, jossa kyseinen esittelymateriaali oli tallennettuna videoesitykseksi. Kyselyyn vastaamisen avuksi toteutettiin kaksi verkossa järjestettyä etätyöpajaa, joissa vastattiin kyselyn tiimoilta esiin nouseviin kysymyksiin. Kolmetuntiset etätyöpajat pidettiin 27.10. ja 1.11.2021.

Saatteessa oli liitetiedostona hankkeessa tunnistetut tehtävät ja kyvykkyydet sekä niiden suorituskykyvaatimukset, kuvaukset ja esimerkkitoimitus. Kyselyyn pyydettiin vain yksi asiantuntijan tai asiantuntijaryhmän koostama vastaus kultakin pelastuslaitokselta. Vastaajia pyydettiin arvioimaan pelastuslaitoksen pelastustoiminnan suorituskyvyn kokonaistilannetta esimerkiksi toimintavalmiuden suunnitteluohjeessa määriteltyihin muodostelmien kokoamisaikeisiin peilaten, vertaamalla pelastuslaitoksen kunkin suorituskyvyn tai kyvykkyyden tasoa hankkeessa kuvattuun tasoon.

Kysymyksenä kunkin vaatimuksen ja kyvykkyyden kohdalla esitettiin, täyttyykö hankkeen kuvaama taso suorituskyky- ja kyvykkyyden vaatimuksesta pelastuslaitoksen alueella. Vastausvaihtoehtoina olivat kyllä, osittain ja ei. Mikäli vaatimus ei täyttynyt tai täyttyi vain osittain, pystyi vastaaja valitsemaan yhden tai useamman suorituskykypuutteen aiheuttavia syitä, joita oli valmiiksi listattu: tieto- tai järjestelmäpuutteet, kalusto- tai materiaali-puutteet, koulutuksen tai osaamisen puutteet, harjoittelun puutteet, henkilöstöresurssien puutteet, tehtävän tai kyvykkyyden edellyttämän toimintakyvyn puutteet, taloudellisten resurssien puutteet, pelastuslaitoksen tason suunnitelmien tai ohjeiden puutteet, yhteistoimintasopimusten tai suunnitelmien puutteet, valtakunnallisten ohjeiden tai suunnitelmien puutteet tai valtakunnallisen ohjauksen puutteet. Puutteita tai muita kommentteja vaatimukseen liittyen oli mahdollista kirjata myös avoimissa tekstikentissä.

6.3.1 Kyselyn tulokset

Kyselyn tuloksena saatiin vastaus yhtä lukuun ottamatta kaikista pelastuslaitoksista. Vastaajina oli pääasiassa pelastustoiminnasta vastaavia palopäälliköitä ja pelastuspäälliköitä. Vastaaminen suositeltiin toteutettavaksi pelastuslaitoksen pelastustoiminnan asiantuntijoista koostuvassa ryhmässä, ja mediaaniksi vastaajaryhmän koosta muodostui kaksi ryhmän koon vaihdellessa yhdestä kuuteen.

Pelastuslaitosten arvion mukaan parhaiten hallussa olevat kyvykkyydet tai tehtävät vaatimuksiin tai kuvauksiin verrattuna on merkitty taulukkoon 9. Puutteiden määrä taulukossa kuvaa lukuarvoa, kuinka moni pelastuslaitoksen vastaajista on merkinnyt jonkin yksittäisen syyn suorituskyvyn puutteeksi.

Taulukko 9. Pelastustoiminnan parhaiten hallitut kyvykkyydet nykytilakyselyn perusteella.

	Vaatus täyttyy	Täyttyy osittain	Puutteiden määrä
Muu tulipalo	95 %	5 %	7 kpl
Nokipalo	95 %	5 %	7 kpl
Murtautuminen	91 %	9 %	4 kpl
Raideliikenteen riskien hallinta	91 %	9 %	5 kpl
Veden poisto ja pumppaus	91 %	9 %	6 kpl
Liikennevälineen stabilointi	91 %	9 %	6 kpl
Polttoaine- ja lastivuotojen rajoittaminen liikenneonnettomuudessa	91 %	9 %	7 kpl
Liikennevälinepalo	91 %	9 %	7 kpl
Liikenneonnettomuus	91 %	9 %	9 kpl
Pelastaminen hissistä	91 %	9 %	11 kpl

Pelastuslaitoksen arvion mukaan heikoimmin hallussa olevat kyvykkyydet ja tehtävät vaatimuksiin tai kuvauksiin verrattuna on merkitty taulukkoon 10.

Taulukko 10. Pelastustoiminnan heikoimmin hallitut kyvykkyydet nykytilakyselyn perusteella.

	Vaatus täyttyy	Täyttyy osittain	Ei täyty	Puutteiden määrä
Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi	14 %	72 %	14 %	48 kpl
Etsintä sortuneessa rakennuksessa, lumessa tai maamassassa	14 %	81 %	5 %	48 kpl
Kansainvälisen avun antaminen ja vastaanottaminen	19 %	52 %	29 %	43 kpl
Altistumisen vähentäminen	29 %	71 %	0 %	23 kpl
Biologisten taudinaiheuttajien onnettomuuden torjunta	33 %	62 %	5 %	42 kpl
Maanalainen tulipalo	33 %	67 %	0 %	37 kpl

	Vaatus- täytyy	Täytyy osittain	Ei täyty	Puutteiden määrä
Aluksella olevien ihmisten pelastaminen, tulipalon sammuttaminen ja raivaustoiminta merellä ja meren satamassa	36 %	64 %	0 %	18 kpl *)
Valtakunnan sisäisen avun antaminen ja vastaanottaminen	38 %	62 %	0 %	32 kpl
Rakennuksen tai sen osan tukeminen	43 %	57 %	0 %	39 kpl

*) Tätä kysyttiin vain pelastuslaitoksilta, jotka arvioivat toimintaympäristönsä edellyttävän kyseistä kyvykkyyttä (merenranta tai suuren sisäveden satama jne.). Vastaajina oli 11 pelastuslaitosta.

Karkeasti voisi todeta, että pelastustoiminnan perinteisiin ja yleisiin perustoimintaan kuuluvat kyvykkyydet ovat laadukkaasti tuotettuja, mutta palvelutoimintaan (kuten vaikuttavuuden arviointi, kansainväliset toiminnot ja valtakunnan sisäinen avunanto), harvinaisiin sekä uusiin ukiin ja teknologioihin (sortumaetsintä, altistuminen ja biologiset uhat) sekä moniviranomaistehtäviin ja laajoihin ja monimutkaisiin tehtäviin liittyvät kyvyt eivät ole vielä riittävällä tasolla.

Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arvioimisen suorituskykyä heikensivät vastausten perusteella muun muassa pelastuslaitoksilta puuttuvat omavalvontasuunnitelmat sekä valtakunnallinen mittaristo ja ohjaus pelastuslaitoksen oman toiminnan arvioimiseksi ja pelastuslaitosten välisen toiminnan ja tulosten vertailemiseksi. Myös pelastuslaitosten omassa henkilöstöressurssissa koettiin puutteita suorituskyvyn varmistamiseksi.

Pelastuslaitoksen arvion mukaan eniten valtakunnallista ohjausta edellyttäisivät kyvykkyydet, jotka liittyvät vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointiin ja kehittämiseen, suorituskykyvaatimusten ja tavoitteiden määrittelyyn sekä valtakunnan sisäisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen. Myös kansainvälisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen, poikkeusolojen ja häiriötilanteiden suorituskyvyn varmistamiseen, suorituskyvyn ja valmiuden rakentamiseen sekä tilannetietoisuuden muodostamiseen liittyvissä suorituskyvyssä koettiin tarvetta valtakunnallisille suunnitelmille, ohjeille tai ohjaukselle.

Seuraavassa taulukossa (taulukko 11) on kuvattu kyselyssä valmiiksi esiin tuotuja suorituskyvyn puutteiden syitä sekä ne kyvykkyydet ja tehtävät, joissa kyseinen syy eniten mainittiin.

Taulukko 11. Pelastustoiminnan suorituskykypuutteita aiheuttavia syitä.

	Eniten syitä	2. eniten syitä	3. eniten syitä
Tieto- tai järjestelmäpuutteet	Tilannetietoisuuden muodostaminen	Vaikuttavuuden tai toiminnan laadun arviointi	
Kalusto- tai materiaalipuutteet	Etsintä sortumassa	Rakennuksen tai sen osan tukeminen	Ihmisen jäähdyttäminen ja puhdistaminen
Koulutuksen tai osaamisen puutteet	Etsintä sortumassa, B-onnettomuus	N-/ydinonnettomuus, Kielitaito	R- / säteily-onnettomuus
Harjoittelun puutteet	Etsintä sortumassa	Rakennuksen tai sen osan tukeminen	Ilmaliikennevälineen palo
Henkilöstöressurssien puutteet	Ihmisten ja omaisuuden pelastaminen ja suojaaminen sekä yhteiskunnan kriittisten toimintojen turvaaminen	Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi sekä kehittäminen	Toimintaympäristön, sen muutosten sekä sisäisten ja ulkoisten uhkien ja riskien tunnistaminen
Toimintakyky puutteellinen	Maanalainen tulipalo	Tulipalo teollisuus- / maatalouskohde, Työskentely palavan rakennuksen katolla	Ullakkopalo, Rakennuspalo tai muut sisäsammutusta edellyttävät tehtävät
Taloudelliset resurssit puutteelliset	Ihmisten ja omaisuuden pelastaminen ja suojaaminen sekä yhteiskunnan kriittisten toimintojen turvaaminen	Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi sekä kehittäminen	Suorituskyvyn ja valmiuden rakentaminen, Palveluiden tuottaminen ja valmiuden ylläpitäminen
Pelastuslaitostason suunnitelmat tai ohjeet puutteelliset	Kansainvälisen avun antaminen ja vastaanottaminen	Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi sekä kehittäminen	Valtakunnan sisäisen avun antaminen ja vastaanottaminen
Yhteistoimintasopimukset tai -suunnitelmat puutteelliset	Suojaväestön toteuttaminen	Toimintakyky häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa	
Valtakunnalliset suunnitelmat tai ohjeet puutteelliset	Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi sekä kehittäminen	Suorituskykyvaatimusten ja tavoitteiden määrittely	Valtakunnan sisäisen avun antaminen ja vastaanottaminen
Valtakunnallinen ohjaus puutteellista	Vaikuttavuuden ja toiminnan laadun arviointi sekä kehittäminen	Suorituskykyvaatimusten ja tavoitteiden määrittely	Valtakunnan sisäisen avun antaminen ja vastaanottaminen, Tilannetietoisuuden muodostaminen

Pelastuslaitosten vastauksissa on huomioitava erityisesti se, että suorituskyvyn arviointi on luonnollisesti toteutettu pelastuslaitoksen omasta näkökulmasta eikä siinä ole huomioitu esimerkiksi valtakunnallista tai alueellista suorituskykyjen yhteensopivuuden arviointia.

7 Kehitystarpeet ja -ehdotukset

Työn aikana tunnistettiin kehitystarpeita ja -ehdotuksia. Keskeisimpinä ovat ehdotukset hankkeen tuotoksena syntyneen toimintamallin käyttöön ottamisesta, suorituskykyjen rakentamisesta ja kyvykkyyksissä tarvittavien osatekijöiden tuottamisesta.

7.1 Pelastustoiminnan suorituskyvyn kehitysehdotukset

Hankesuunnitelmassa esitetyt hyötötavoitteet hankkeen päättymisen jälkeen voivat toteutua ainoastaan niin, että hankkeen omistaja yhdessä pelastustoimen alueiden kanssa lähete hyvässä yhteistyössä toteuttamaan ja kehittämään esitettyä yhteistä toimintamallia.

Valtakunnallinen suorituskyky rakentuu pääosin paikallisista ja alueellisista suorituskyvyistä, mutta valtakunnallisella tasolla on kyettävä ohjaamaan koko järjestelmää ja sen varautumista pelastustoimintaan sekä johtamaan ja tukemaan varsinaista pelastustoimintaa. Yhteisten toimintatapojen avulla kehitetään yhdessä tekemistä ja pystytään luomaan valtakunnallinen suorituskyky. Valtakunnallisten skenaarioiden mukaisesti tilanteisiin varautuminen luo myös valmiutta muiden yllättävien tilanteiden varalle.

Koko valtakunnan laajuisesti on ryhdyttävä ensisijaisesti seuraaviin toimenpiteisiin:

1. **Pelastustoimen ajantasaisen ja ennakoivan, kansainvälisen ja valtakunnallisen tilannetietoisuuden muodostaminen sekä yhdenmukaisesti mitoitettavan johtamisjärjestelmän luominen.**
2. **Pelastustoimen vastuulla olevien, merialueilla tapahtuvien, alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan ohjaus yhteistyössä Rajavartiolaitoksen kanssa niin, että torjuntajärjestelmät ovat yhteensopivat ja yhteentoimivat erityisesti vastuualueiden rajoilla.**
3. **Valtakunnan sisäisten kyvykkyyksien järjestelmän kehittäminen ja järjestämislain 5 §:n mukaisten koottavien tehtävien määrittely valtakunnallisten skenaarioiden ja suorituskykyvaatimusten pohjalta. Kansainvälisen avun antamisen tulee perustua valtakunnallisten kyvykkyyksien järjestelmään. Valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antamisen ja vastaanottamisen tulee tapahtua mahdollisimman yhdenmukaisilla prosesseilla.**

4. **Pelastustoimen voimavarojen, kuten henkilöstövoimavarojen, käytön tehostaminen sekä palvelujen saatavuuden ja laadun parantaminen edellyttävät pelastustoimen henkilöstöhallintajärjestelmän uudelleenorganisointia.**
5. **Pelastustoimen toimintatavat kehitetään tutkittua tietoa ja uutta teknologiaa hyödyntäen. Yhdenmukaisten toimintatapojen aikaansaaminen pelastustoimelle edellyttää pelastustoimea ohjaavien asiakirjojen keskinäistä ryhmittelyä valtakunnalliselle, alueelliselle ja hyvinvointialueen tasolle.**
6. **Pelastustoiminnan toteuttamisen edellyttämä logistiikka, materiaalinhallinta ja tilantarve on suunniteltava valtakunnallisella, alueellisella ja hyvinvointialueen tasolla pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden ja ohjauksen mukaisesti yhteensopivaksi ja yhteen toimivaksi järjestelmäksi.**

7.1.1 Kehittämistarpeiden perustelut

- 1) Pelastustoimen ajantasaisen ja ennakoivan, kansainvälisen ja valtakunnallisen tilannetietoisuuden muodostaminen sekä yhdenmukaisesti mitoitettavan johtamisjärjestelmän luominen.

Pelastustoimen johtamisjärjestelmällä on oltava kyky kaikilla tarkastelutasoilla johtaa pelastustoimintaa sekä ylläpitää tilannetietoisuutta kaikissa turvallisuustilanteissa. Johtamisen ja tilannetietoisuuden ylläpitämisen on oltava ennakoivaa. Johtamisen ja tilannetietoisuuden ylläpitämisen tulee perustua ennalta sovittuun yhtenäiseen toimintatapaan ja reagointikykyyn. Johtamisjärjestelmän mitoituksessa tulee huomioida paitsi käynnissä olevat tilanteet myös mahdolliset samanaikaisesti tapahtuneet muut tilanteet sekä palvelutason ylläpitämiseen tarvittavat toimenpiteet, yhteistoiminta muiden viranomaisten, muiden tahojen ja muiden maiden kanssa.

Valtakunnallisella tasolla johdetaan, suunnitellaan, ohjataan ja tuetaan koko valtakunnan varautumista pelastustoimintaan. Varsinaisessa pelastustoiminnassa tuetaan ja johdetaan alueellisen ja paikallisen tason pelastustoimintaa. Valtakunnallisen tason suorituskyky perustuu paikallisen ja alueellisen tason suorituskykyihin. Alueellisella tasolla pelastustoimen alueet tai hyvinvointialueet yhteistyössä (pelastuslaki 44 ja 45 § tai pelastustoimen järjestämislaki 5 §) suunnittelevat, ohjaavat ja tukevat varautumista pelastustoimintaan. Yhteistoimintarakenteilla tarvittaessa tuetaan paikallista ja valtakunnallista tasoa varsinaisessa pelastustoiminnassa. Paikallisella tasolla alueen pelastustoimet tai hyvinvointialueet suunnittelevat, rakentavat ja ylläpitävät valmiutta pelastustoimintaan sekä käyttävät pelastustoiminnan suorituskykyä. Kaikilla edellä mainituilla johtamistasoilla tulee olla

saatavilla johtamisessa tarvittavat kyvykkyudet. Johtamisjärjestelmän tulee olla täydentävä siten, että on mahdollista tasapainottaa kyvykkyksiä ja kuormitusta eri järjestelmään kuuluvien osien välillä.

JOHTAMISJÄRJESTELMÄ

Valtakuntaan tulee luoda johtamisjärjestelmä, jolla kaikissa turvallisuustilanteissa on kyky välittömästi käynnistää pelastustoimen ja pelastustoiminnan johtaminen, tilannekuvan kokoaminen, analysointi, johtopäätösten tekeminen ja jakaminen kaikilla johtamistasoilla ajankohdasta riippumatta. Johtamisjärjestelmässä tarvittavia kyvykkyksiä on kehitettävä kaikilla johtamistasoilla.

Valtakunnallisen tason tilannekuvan ylläpitoa ja analysointia tulee kehittää osana valtakunnallista johtamisjärjestelmää. Valtakunnallisen tason tilannekuvan ylläpitoa ja kerättyjen tietojen analysointia tulee kehittää ja tilannetietoisuuden edellyttämät kyvykkyudet on määriteltävä osana valtakunnallista johtamisjärjestelmää.

Tilannetietoisuus muodostetaan eri toimialojen sekä paikallis- ja aluetason tietojen perusteella, jossa keskeisimmät toiminnot ovat pelastustoimi, poliisi, sosiaali- ja terveystoimi, hätäkeskustoiminta, teleyritykset, energiahuolto, liikenneväylät sekä vesihuolto. Tilannetietoisuuden luomisen prosessi on kuvattava sekä tarpeelliset kyvykkyudet on määriteltävä ja niitä on ryhdyttävä rakentamaan.

Valtakunnallisten skenaarioiden pohjalta laadittujen ohjeiden ja suunnitelmien mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamiseen tarvittava osaaminen ja kyvykkyudet tulee määritellä ja hankkia. Kaikilla johtamistasoilla tulee kehittää ja ottaa käyttöön järjestelmä henkilöstön osaamisen todentamista varten.

Pelastustoimella on oltava suunnitelmat ja ohjeet pelastustoimen ja pelastustoiminnan johtamisesta sekä johtokeskus- ja esikuntatyöskentelystä. Suunnitelmissa ja ohjeissa kuvataan tiedon hankinta, analysointi, tavoitteiden määrittely sekä suunnitelman laatiminen, toteutus ja vaikuttavuuden arviointi.

Pelastustoimella on oltava suojatut tilat ja tarvittava materiaali johto- ja tilannekeskustoimintaa varten.

- 2) Pelastustoimen vastuulla olevien, merialueilla tapahtuvien alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan ohjaus yhteistyössä Rajavartiolaitoksen kanssa niin, että torjuntajärjestelmät ovat yhteensopivat ja yhteentoimivat erityisesti vastuualueiden rajoilla.

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden keskinäisessä vertailussa öljytankkerin karilleajo ja sen johdosta tapahtuva alusöljyvahinkojen torjunta rannikolla ja saaristossa nostavat tämän skenaarion selvästi muiden skenaarioiden yläpuolelle arvioitaessa skenaarioiden vaikutuksia ympäristöön, keskimääräisiä omaisuusvahinkoja sekä torjuntatoimien laajuutta ja kestoja. Sen vuoksi ensimmäiseksi on priorisoitu tämän kyseisen skenaarion vaatima suorituskykyvalmiuden rakentaminen ja ylläpitäminen siten, että pelastustoimella on skenaarion toteutuessa todellinen suorituskyky torjua alusöljyvahinko rannikolla ja saaristossa. Olennaista on myös ottaa huomioon torjuntaan liittyvät ympäristönäkökohdat ja se, missä pääasialliset torjuntatoimet on syytä suorittaa ja mitä alueita milloinkin tulee erityisesti varoa liikaamasta. Öljyä ei saisi päästää alueille, jotka ovat vaikeita puhdistaa tai muuten herkkiä.

Torjumattoman vahingon tapauksessa on ennakoitu, että lähes kaikki 20 000 tonnia mereen päässeestä öljystä rantautuisi. Öljypäästön arvioidaan liikaavan 200–400 kilometriä rantaviivaa. Rannoilta kerätyn öljyisen jätemäärän arvioidaan olevan noin kymmenekertainen. Rannan puhdistuskustannukset olisivat 200–600 miljoonaa euroa ja jätehuolto noin 120 miljoonaa euroa, eli kokonaiskustannuksen on arvioitu olevan kaiken kaikkiaan vähintään 320–720 miljoonaa euroa. Ottaen huomioon Suomenlahden rannikon monesti tiheästi ja kalliisti rakennettu ympäristö sekä venesatamien veneet, joiden puhdistuksen toteuttaisivat muut kuin viranomaiset, puhdistuskustannukset voisivat olla hyvinkin korkeat puhumattakaan muista vahingonkorvausvaatimuksista. Seurannaisvaikutuksineen vahinko voisi hyvinkin olla miljardiluokkaa. Epäonnistunut torjunta voisi myös helposti moninkertaistaa vahingon vaikutusalueen.

Merellistä pelastustoimintaa sisältyy Pelastusopiston koulutukseen hyvin rajallisesti. Koke-
musta ja harjoitusta laajamittaisten valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamisesta ei ole. Veneiden pätevyysvaatimukset aiheuttavat monille pelastustoimialueille ongelmia venekaluston käytössä. Veneiden käyttöä ja puomituksia on mahdollista oppia ja harjoitella ainoastaan todellisessa ympäristössä.

ALUSÖLJY- JA ALUSKEMIKAALIVAHINKOJEN TORJUNTA

Pelastustoimen ja Rajavartiolaitoksen tulee yhdessä laatia valtakunnallisen alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan strategia torjuntatyössä osallistuvien tahojen roolien ja vastuiden selvittämiseksi.

Sisäministeriön johtamisroolia alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnassa tulee selvittää Rajavartiolaitoksen kanssa laaditun strategian pohjalta esimerkiksi laatimalla pelastustoimelle oma strategia alusöljyvahinkojen ja aluskemikaalivahinkojen torjunnasta, jonka toteuttamista varten on laadittava tarpeelliset ohjeet ja suunnitelmat.

Pelastustoimen tulee yhdessä Rajavartiolaitoksen kanssa suunnitella ja ohjeistaa alusöljyvahinkojen torjunta kaikilla johtamistasoilla sekä tunnistaa ne tehtävät, jotka kuuluvat pelastustoimelle ja niiden perusteella määrittellä pelastustoimen suorituskykyvaatimukset.

Valtakunnallisen pelastustoimen suorituskyvyn aikaansaamiseksi suorituskyvyn tulee rakentua alueiden välisen yhteistyön kehittämiseksi siten, että alusöljyvahinkojen torjunnan suorituskyky ei perustu ainoastaan yhden pelastustoimialueen vaan koko valtakuntaan suorituskykyyn. Alusöljyvahingon torjunnan vaatimat kyvykkyydet on tunnistettava ja niille on määriteltävä suorituskykyvaatimukset.

Pelastustoimen valtakunnallisen, skenaariossa kuvatun onnettomuustilanteen hoitamisen edellyttämän yhteensopivan materiaalin ja logistiikan hallinnointia on kehitettävä määriteltyjen suorituskykyvaatimusten pohjalta.

Valtakunnallinen ohjeistus tulee antaa jälkitorjunnasta sekä siitä aiheutuvasta jätteiden varastoinnista ja käsittelystä.

Pelastusopiston tulee koulutuksessa huomioida rannikkopelastuslaitosten koulutustarpeet alusöljyvahinkojen torjunnassa valtakunnallisten skenaarioiden pohjalta laadittujen ohjeiden ja suunnitelmien mukaisesti.

Öljytankkerin karilleajon skenaarion mukaisia tilanteita on harjoitettava käytännön harjoituksin kaikilla johtamistasoilla.

- 3) Valtakunnan sisäisten kyvykkyyksien järjestelmän kehittäminen ja järjestämislain 5 §:n mukaisten koottavien tehtävien määrittely valtakunnallisten skenaarioiden ja suorituskykyvaatimusten pohjalta. Kansainvälisen avun antamisen tulee perustua valtakunnallisten kyvykkyyksien järjestelmään. Valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antamisen ja vastaanottamisen tulee tapahtua mahdollisimman yhdenmukaisilla prosesseilla.

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden toteutuminen edellyttää valtakunnallisen sisäisen avun antamista ja vastaanottamista, mahdollisesti myös kansainvälisen avun vastaanottamista. Toimintatapa valtakunnan sisäisen avun antamiseen ja vastaanottamiseen tulee tämän vuoksi kuvata ja ottaa käyttöön. Valtakunnallisen sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen tulee perustua valtakunnallisten skenaarioiden pohjalta laadittujen ohjeiden ja suunnitelmien mukaisten onnettomuustilanteiden hoitamiseen valtakunnallisten kyvykkyyksien järjestelmän avulla. Valtakunnan sisäisen avun vastaanottamisen tulee perustua HNS-toiminnan mukaiseen ohjeistukseen, jonka pohjalta valtakunnallisia kyvykkyyksiä on suunniteltava ja ohjeistettava yhdenmukaisen toimintatavan aikaansaamiseksi. Joidenkin valtakunnallisten skenaarioiden mukaisten onnettomuustilanteiden yhdenmukainen hoitaminen ja tarvittavan suorituskyvyn aikaansaaminen edellyttävät pelastustoimeen kuuluvien tehtävien kokoamista suuremmiksi kokonaisuuksiksi yhden tai useamman pelastustoimialueen tai hyvinvointialueen järjestettäväksi. Valtakunnan sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen käytön tulee edesauttaa kansainvälisen avun antamista ja vastaanottamista.

VALTAKUNNALLINEN KYVYKKYYKSIEN JÄRJESTELMÄ

Valtakunnan sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen toimintatapa on kuvattava HNS-toimintatavan mallin mukaisesti. Valtakunnan sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen tarvittavat kyvykkyydet on tunnistettava ja kyvykkyyksille on määriteltävä suorituskykyvaatimukset.

Kansainvälisen avun antamisen ja vastaanottamisen tulee perustua valtakunnallisiin kyvykkyyksiin, ja valtakunnan sisäisen avun antamisen ja vastaanottamisen prosessi tulee kuvata ja ottaa käyttöön.

Materiaalin määrä, käyttö, kulutus ja varastointitarve on kyettävä arvioimaan ja ne on suunniteltava valtakunnallisten skenaarioiden hallinnan pohjalta.

Pelastustoimen henkilöstön osaamisvaatimukset on määritettävä suorituskykyvaatimusten pohjalta.

Pelastustoimeen kuuluvien tehtävien kokoaminen suuremmiksi kokonaisuuksiksi yhden tai useamman pelastustoimialueen tai hyvinvointialueen järjestettäväksi määritellään pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden perusteella.

4) Henkilöstövoimavarojen kehittäminen

Pelastustoimen voimavarojen, kuten henkilöstövoimavarojen, käytön tehostaminen sekä palvelujen saatavuuden ja laadun parantaminen edellyttävät pelastustoimen henkilöstön osaamisen seuranta ja osaamiseen panostamista. Pelastustoimen henkilöstön osaamisen ja ammattitaidon tulee perustua korkeatasoiseen koulutukseen, suorituskykyvaatimusten mukaiseen osaamiseen sekä jatkuvaan osaamisen arviointiin ja kehittämiseen. Henkilöstön osaamisen ja ammattitaidon kehittämällä varmistetaan laadukkaat palvelut ja pelastustoimen jatkuva uudistuminen. Henkilöstön osaamisen kehittämisen arvioinnin tulee perustua suorituskykyvaatimusten mukaisen osaamisen tason arviointiin. Todettu poikkeama tulee korjata lisä- ja täydennyskoulutuksella sekä kehittämällä koulutuksen sisältöä ja laatuvaatimuksia. Johtamisessa on huomioitava työhyvinvoinnin vaikutus henkilöstön suorituskykyyn.

HENKILÖSTÖVOIMAVARAT

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden pohjalta laadittujen ohjeiden ja suunnitelmien mukaisten onnettomuustilanteiden johtamista ja hoitamista tulee harjoitella.

Pelastustoimen strategisen työhyvinvoinnin johtaminen on linjakasta, avointa ja vuorovaikutteista ja perustuu yhdessä sovittuihin selkeisiin sääntöihin, kehittämisprosesseihin sekä mittareihin ja niiden seurantaan.

Pelastusopiston järjestämissä pelastustoimen ja hätäkeskusten ammatillisessa perus- ja täydennyskoulutuksessa, varautumiskoulutuksessa sekä kansainvälisiin siviilikriisinhallinnan tehtäviin valmentavassa koulutuksessa tulee huomioida pelastustoimen valtakunnalliset, alueelliset ja paikalliset suorituskykyvaatimukset.

Pelastustoimen valtakunnallisen skenaarion mukaisen onnettomuustilanteen vaadittavat kyvykkyydet on kartoitettava ja suunnitelma kyvykkyyksiin liittyvän osaamisen kehittämisestä (mm. johtaminen) on laadittava. Pelastustoimen koulutusjärjestelmän tulee tuottaa suorituskykyvaatimusten mukaisten kyvykkyyksien mukaista osaamista.

5) Toimintatapojen kehittäminen

Pelastustoimen toimintatavat kehitetään tutkittua tietoa ja uutta teknologiaa hyödyntäen. Yhdenmukaisten toimintatapojen aikaansaaminen pelastustoimelle edellyttää pelastustoimea ohjaavien asiakirjojen keskinäistä ryhmittelyä valtakunnalliselle, alueelliselle ja hyvinvointialueen tasolle. Toimintatapojen pohjana tulee olla yhdenmukaiset suorituskykyvaatimukset. Nykyisin voimassa olevien ohjeiden sekä valtakunnallisten, alueellisten ja paikallisten tasojen suunnitelmien päivittäminen pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden ja niistä määriteltyjen suorituskykyvaatimusten pohjalta on tarpeen.

TOIMINTATAPOJEN YHTENÄISTÄMINEN

Pelastustoimen valtakunnallisten toimintatapojen yhtenäistämiseksi pelastustoiminnan suunnittelussa, valmiuden rakentamisessa ja ylläpitämisessä, pelastustoiminnassa sekä vaikuttavuuden arvioinnissa on laadittava valtakunnalliset ohjeet, jotka sisältävät valtakunnallisen, alueellisen ja hyvinvointialueen tason suunnittelumallit, yhtenäiset toimintamallit ja reagointikynnykset.

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden pohjalta on suunniteltava ja ohjeistettava yhdenmukainen toimintatapa valtakunnan sisäisen ja kansainvälisen avun antamiseksi ja vastaanottamiseksi.

On kuvattava tilannetietoisuuden luomisen prosessi, joka sisältää yhtenäiset toimintamallit ja reagointikynnykset.

Pelastustoiminnassa tarvittavien voimavarojen vastesuunnittelusta tulee laatia valtakunnallinen ohje pelastustoimen yhdenmukaisten hälytysohjeiden laatimiseksi.

Pelastustoimen tulee omalta osaltaan ohjeistaa ja toteuttaa Rajavartiolaitoksen kanssa tehdyssä Pelastustoimen yhteistoimintasuunnitelmassa (19.11.2012) mainitut asiakokonaisuudet, joiden perusteella tulee tunnistaa tehtävät, määritellä mitoittaville tehtäville suorituskykyvaatimukset ja rakentaa suorituskykyvaatimusten mukainen suorituskyky.

Pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden edellyttämästä pelastustoiminnasta ja sen johtamisesta, ihmisten varoittamisesta, pelastamisesta ja suojaamisesta sekä huollosta ja logistiikasta on laadittava tarpeelliset onnettomuustyyppikohtaiset suunnitelmat ja yhteistyösuunnitelmat.

6) Materiaali-, tila- ja logistiikkavaatimukset

Pelastustoiminnan toteuttamisen edellyttämä logistiikka, materiaalinhallinta ja tilantarve on suunniteltava valtakunnallisella, alueellisella ja hyvinvointialueen tasolla pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden ja ohjauksen mukaisesti yhteensopivaksi ja yhteen toimivaksi järjestelmäksi. Huolto- ja logistiikkajärjestelmän avulla on kyettävä takaamaan pelastustoiminnan suorituskyky ja jatkuvuuden turvaaminen. Pelastustoimen materiaalinhallintajärjestelmän turvin on mahdollista ylläpitää materiaalista tilannekuvaa. Pelastustoimella on kaikkia turvallisuustilanteita varten pelastustoimen valtakunnallisten skenaarioiden perusteella rakennettu, yhtenä kokonaisuutena toimiva materiaalin suorituskyky ja tarvittava huolto- ja logistinen valmius.

Pelastustoimi on järjestelmä, jonka tarkoituksena on elintärkeiden toimintojen turvaaminen, onnettomuuksien vähentäminen ja niiden seurausten rajoittaminen sekä ihmisten turvallisuuden parantaminen ja ihmisten pelastaminen onnettomuuden uhatessa tai tapahtuttua. Pelastustoimen järjestelmä koostuu monista toistensa kanssa vuorovaikutuksessa olevista järjestelmistä ja osista. Pelastustoimen voimavarojen tehokkaampi käyttö sekä palvelujen saatavuuden ja laadun parantaminen edellyttävät erityisesti pelastustoimen ohjausjärjestelmän kehittämistä. Pelastustoimen kokonaisuutta on kyettävä hallitsemaan järjestelminä kaikilla johtamistasoilla, ei niin, että toimintaa johdetaan siiloutuneina perinteisiin funktioihin. Suorituskykyvaatimusjärjestelmän avulla on edistettävä ja ylläpidettävä turvallisuutta sekä varmistettava yhdenmukaiset ja kustannusvaikuttavat pelastustoimen palvelut koko maassa. Tätä varten on valtakuntaan rakennettava pelastustoimen johtamisjärjestelmä yhteistyön ja synergiaetujen turvaamiseksi niin, että pelastustoimen alueet ovat johdettavissa valtakunnallisesti ja niiden on kyettävä toimimaan yhteistyössä sekä keskenään että muiden pelastustoimen tehtäviin osallistuvien viranomaisten kanssa kaikissa turvallisuustilanteissa.

MATERIAALI- JA LOGISTIIKKAJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN

Materiaalin määrä, käyttö, kulutus ja varastointitarve on suunniteltava valtakunnallisten skenaarioiden hallinnan sekä valtakunnan sisäisen ja kansanvälisen avuntarpeen pohjalta.

Pelastustoimella on oltava suojatut tilat sekä materiaali ja logistiikka, joiden avulla kyetään yhdenmukaisesti johtamaan ja tukemaan pelastustoiminnan suorituskyvyn käyttöä eri yhteistyötahojen kanssa.

Toimitilaverkosto on suunniteltava siten, että sen avulla pystytään tuottamaan pelastustoimen palvelut eri riskiluokille asetetuissa toimintavalmiusajoissa ja pelastustoimen toimitilojen tarpeelle on laadittu valtakunnalliset mitoitusperiaatteet.

Tilannekuvan ja tilanetietoisuuden aikaansaamista ja ylläpitämistä varten tarvittavien materiaaliosien suorituskykyvaatimukset tulee kuvata järjestelmällisesti hyödyntämällä jo käynnissä olevia johto- ja tilannekeskushankkeita suorituskykyvaatimusten määrittelymallien kehittämisessä.

Materiaalista valmiutta ja logistiikkaa tulee rakentaa järjestelmien avulla ja niiden suorituskykyvaatimusten pohjalta.

7.2 Pelastustoiminnan valtakunnallinen ohje- ja suunnitelma-arkkitehtuuri

Pelastustoiminnan valtakunnallinen järjestelmä edellyttää yhdenmukaisuutta, jotta aidosti valtakunnallinen pelastustoiminnan suorituskyky olisi mahdollista saavuttaa. Erityisesti yhdenmukaisuus on tarpeellista pelastustoimintaa ohjaavien ohjeiden, suunnitelmien ja koulutuksen osalta. Valtakunnallisesti määritelty pelastustoiminnan ohje- ja suunnitelma-arkkitehtuuri sekä sen pohjalta tuotetut ohjeet ja suunnitelmat mahdollistavat sen, että toiminta on yhdenmukaista, tehokasta ja yhteensopivaa.

Pelastustoiminnan ohje- ja suunnitelma-arkkitehtuuri tulisi ottaa käyttöön pelastustoimen yhteisellä tietojärjestelmäalustalla, josta löytyvät eri tasojen suunnitelmat ja ohjeet sekä linkitykset eri tasojen aineistojen välillä. Yhtenäinen arkkitehtuuri mahdollistaisi sen, että pelastustoimintaa koskevien ohjeiden ja suunnitelmien rakenne on kaikilla toimijoilla yhteinen, mikä helpottaa toiminnan yhteensovittamista ja palveluiden tason valvontaa.

7.3 Pelastustoimen koulutusjärjestelmä suorituskyvyn mahdollistajana

Pelastustoiminnan suorituskyky muodostuu useista eri tekijöistä, joista pelastushenkilöstön osaaminen on yksi merkittävimmistä. Muun muassa pelastustoiminnassa käytettävät

materiaalit, kalustot, erilaisten tietojärjestelmien hyödyntäminen ja ohjeiden sekä suunnitelmien laadinta ja tuntemus edellyttävät vankkaa osaamista. Pelastustoimen koulutusjärjestelmällä on merkittävä rooli yhtenäisen valtakunnallisen pelastustoiminnan suorituskyvyn rakentamisessa ja ylläpitämisessä. Pelastustoimen koulutusjärjestelmän tulisi tuottaa suorituskykyvaatimusten mukaisten kyvykkyyksien edellyttämää osaamista kaikilla tasoilla koko henkilöstön työuran ajan. Tämä mahdollistaisi yhtenäisen suorituskyvyn ja sen arvioinnin valtakunnallisesti.

Pelastustoimen koulutusjärjestelmän tulisi kattaa pelastustoimen tutkinto-opetuksen, täydennyskoulutuksen, sopimushenkilöstön perus- ja täydennyskoulutuksen sekä pelastuslaitoksissa ja sopimuspalokunnissa tapahtuvan ylläpito- ja täydennyskoulutuksen. Pelastustoimen valtakunnallisen suorituskyvyn rakentaminen, ylläpitäminen ja arviointi edellyttää yhtenäistä koulutusmateriaalia. Koulumaali voisi olla toimiva koulutusala tähän tarkoitukseen. Pelastustoimen yhteinen yhtenäinen koulutusmateriaali, joka on rakennettu suorituskykyvaatimuksittain, olisi kustannustehokas ja mahdollistaisi suorituskykyvaatimusten mukaisen osaamisen tuottamisen, ylläpitämisen ja arvioinnin.

Pelastustoiminnan valtakunnallinen ja alueellinen suorituskyky rakentuu hyvinvointialueiden suorituskyvyistä. Koulutusjärjestelmällä tulisi olla siksi kyky tuottaa ja ylläpitää osaamista kaikilla tasoilla hyvinvointialueen tasolta aina kansainvälisten tehtävien edellyttämään osaamiseen asti.

Koulutusjärjestelmällä tulisi olla kyky hyödyntää kansallista ja kansainvälistä tutkimustietoa. Tutkitun tiedon hyödyntäminen tulisi olla myös osana suorituskykyvaatimusten ja kyvykkyyksien laadintaa ja päivittämistä. Myös toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten analysointi ja pelastustoimen tehtävissä tapahtuneiden vaara- ja työtapaturmatilanteiden yhteydessä esiin tulleiden huomioiden ja suositusten käsitteleminen tulisi olla kiinteä osa koulutusjärjestelmän toimintaa.

7.4 Viranomaisyhteistyö

Hankkeen aikana toteutetussa viranomaisten ja sidosryhmien tarvekartoituksessa havaittiin, että kukin viranomainen kokoaa omaa toimintaansa varten oman toimintaympäristöanalyysinsä. Pelastustoiminnan viranomaisyhteistyö parantuisi, jos erityisesti keskeiset turvallisuusviranomaiset (mm. pelastustoimi, Rajavartiolaitos, poliisi, Puolustusvoimat jne.) tuottaisivat toimintaympäristöanalyysin yhteistyössä. Tämän jälkeen kukin viranomainen tekisi tarkentavat toimialakohtaiset analyysit toimintaympäristöstä sekä suunnitelmat viranomaisyhteistyöstä yhteistyönä laaditun analyysin pohjalta. Jotta viranomaisyhteistyön pohja voisi olla kunnossa, tulisi toimintaympäristöstä ja yhteistyöstä olla yhteinen näkemys ja ymmärrys.

Hankkeessa kartoitettiin pelastustoimintaan osallistuvien toimijoiden näkemyksiä, tarpeita ja odotuksia yhteistoiminnasta ja suorituskykyvaatimuksista (liite 6). Kaikkia viranomaisia ja toimijoita ei kuitenkaan pystytty hankkeen puitteissa käymään läpi. Viranomais- ja sidosryhmäyhteistyön kuvaamista tulisikin jatkaa siten, että kaikki tärkeimmät yhteistoimintatahot tulisivat käsiteltyä. Toimijoita ovat muun muassa puolustusvoimat, kuntasektori, sosiaalitoimi ja kolmas sektori (Vapepa, Punainen Risti jne.).

7.5 Jatkotutkimustarpeet

Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten määrittelytyötä tehdessä kiinnitettiin usein huomiota tutkitun tiedon puutteeseen. Pelastustoiminnasta löytyy vain vähän tutkittua tietoa eikä suomalaista tutkimusta juuri ollenkaan. Pelastustoimintaa on suunniteltu ja ohjeistettu pitkälti kokemuksellisen tiedon perusteella. Hankkeen työskentelyn aikana nousi esiin joitakin keskeisiä tutkimustarpeita, jotta suorituskykyvaatimusten perusteet saavat vankemman pohjan. Tärkeimmiksi jatkotutkimustarpeiksi tunnistettiin:

Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaiset toimintavalmiusajat

Hankkeessa tunnistettiin laaja joukko erilaisia pelastustoiminnassa tarvittavia kyvykkyyksiä. Erityyppiset pelastustehtävät edellyttävät osittain samoja, mutta myös erilaisia kyvykkyyksiä. Tarvitaan tarkempaa tietoa, mitä kyvykkyyksiä erilaisten pelastustehtävien eri vaiheissa tarvitaan ja voidaanko kyvykkyyksille määritellä omat toimintavalmiusajat. On selvitettävä, mitkä kyvykkyyksistä ovat aikakriittisimpiä pelastustehtävittäin, mitä seurauksia kyvykkyyksien puuttumisesta tai viivästyisestä olisi ja onko kaikkien tehtävätyyppien toimintavalmiusajan vaatimusten oltava samoja.

Toimintaympäristön mukainen resurssien tarve

Toimintaympäristön mukainen resurssitarve voi vaihdella hyvin paljon. Millaisella resursilla pelastustoimi selviää alueensa riskien mukaisista pelastustehtävistä? Voidaanko toimintaympäristön riskiruuduista johtaa myös resursseille mitoitus? Minkälaista ja kuinka paljon henkilöstöä ja materiaalia tarvitaan tehtävätyypeittäin? Miten resurssit mitoitetaan riittäviksi kaikkiin turvallisuustilanteisiin?

Pelastustoiminnan materiaallinen varautuminen

Hankkeessa määriteltiin valtakunnallisten skenaarioiden kuvausten avulla myös pelastustoiminnan materiaalista tarvetta. Jatkotutkimuksella tulisi selvittää, minkälaisiin ja miten pelastustehtäviin olisi varauduttava ja mitä varautuminen tarkoittaisi hyvinvointialueen, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla. Tutkimuksessa tulisi selvittää materiaalityypit kaikkiin tunnistettuihin pelastustoiminnan tehtäviin. Varautumisen tulisi käsittää kaikki turvallisuustilanteet.

8 Yhteenveto

Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunnitteluperusteet -hankkeen pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten työpaketissa oli tavoitteena muun muassa selvittää pelastustoiminnan suorituskyky ja suorituskykyvaatimusten väliset poikkeamat keskeisissä tehtävissä valtakunnallisella, alueellisella ja pelastuslaitoksen tasolla.

Työtä tehtiin tiiviisti eri asiantuntijoiden, viranomaisten ja sidosryhmien sekä muiden kehittämishankkeiden kanssa. Työ tehtiin vaiheittain aloittaen valtakunnalliselta tasolta päätyen pelastuslaitostason tehtäviin. Valtakunnallisten pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten määrittelemiseksi tuotettiin pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot. Skenaariotyöskentelyyn osallistui laaja joukko asiantuntijoita.

Hankkeen työn tuloksena syntyi toimintamalli suorituskykyvaatimusten määrittelemiseksi. Tämän mallin avulla pelastustoiminnan työpaketissa luotiin pelastustoiminnan valtakunnalliset, alueelliset ja pelastuslaitoksen tason suorituskykyvaatimukset. Suorituskykyvaatimukseen ja niihin tarvittaviin kyvykkyyksiin luotiin kuvaus ja palvelujen rakentamista helpottamaan myös toteutus esimerkki. Suorituskykyvaatimusten ja todellisten suorituskykyjen välisiä poikkeamia selvitettiin kyselyillä ja asiantuntijoiden kanssa tehdyillä arvioinneilla.

Tässä raportissa on kuvattu, kuinka pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten mukaiset kyvykkyydet voidaan koota pelastustehtäville toimintaympäristön vaatimusten mukaisesti. Tehtävän edellyttämä riittävä suorituskyky voidaan koota hyvinkin erilaisilla tavoilla pelastuslaitosten päätoimisen resurssin, sopimuspalokuntien ja yhteistoimintaviranomaisten ja sidosryhmien kanssa. Olennaista on, että suorituskyky saadaan koottua valtakunnallisten ohjeiden ja suunnitelmien mukaisesti.

Työlle varattu aika oli sen laajuuteen nähden lyhyt ja edellytti tiivistä yhteistyötä hankkeen eri työpakettien ja kehittämishankkeiden sekä sisäministeriön pelastusosaston työskentelyn tuotosten yhteensovittamiseksi. Yhteistyö ja yhteensovittaminen onnistuivat hyvin.

Hankkeessa tuotettiin suorituskykyvaatimusten ensimmäinen versio. Valtakunnallinen suorituskykyvaatimusten täysimääräinen implementointi edellyttää joiltakin osin jatkotutkimusta, eri tasojen suorituskykyvaatimusten täydentämistä ja viimeistelyä, ohjeiden ja suunnitelmien laatimista sekä myös lainsäädäntömuutoksia. Suorituskykyvaatimusten

toimintamallin käyttäminen ja eri tasojen suorituskykyjen kuvaaminen edellyttävät pelastustoimen suorituskyvyn valtakunnallisen hallintajärjestelmän käyttöönottoa. Valtakunnallisen pelastustoimen koulutusjärjestelmän tulisi mahdollistaa yhdenmukaisen suorituskyvyn tuottaminen ja ylläpitäminen osaamisen näkökulmasta.

Liitteet

Liite 1: Skenaariopohja

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>.

Liite 2: Pelastustoimen valtakunnalliset skenaariot (turvaluokiteltu TL IV, saatavissa pyydettäessä)

Liite 3: Pelastustoiminnan valtakunnalliset, alueelliset ja pelastuslaitostason tehtävät, kyvykkyydet ja suorituskykyvaatimukset sekä niiden toteutusesimerkki

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>.

Liite 4: Pelastustoiminnan suorituskykyvaatimusten ratkaisu-/toteutusesimerkki

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>.

Liite 5: Pelastustoiminnan edellyttämät kyvykkyydet tehtävittäin

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>.

Liite 6: Viranomaisten ja sidosryhmien tarpeita pelastustoiminnassa

Liite on tallennettu omana tiedostonaan osoitteeseen
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-596-9>.

LÄHDELUETTELO

- Altay, ym. . 2020. *Forecasting in humanitarian operations: Literature review and research needs*.
- Aluehallintovirasto. 2017. *Selvitys pelastustoiminnan toimintavalmiusajan toteutumisesta 2013–2016*.
- Antraigue, Sophie. 2008. *Miten Suomi on varautunut öljyonnettomuuteen Suomenlahdella*. Tampereen yliopisto.
- Cedergård E. & Wennström O. 1998. *Grunder i ledning*. Karlstad: Räddningsverket.
- Coetzee, C. & Van Niekerk, D. . 2012. *Tracking the evolution of the disaster management cycle*.
- CSES, Centre for Strategy & Evaluation Services. 2019. *Evaluation Study of Definitions, Gaps and Costs of Response Capacities for the Union Civil Protection Mechanism*.
- Energiateollisuus. 2021. *Sähkoverkkoyhtiöt*. Haettu 29.11.2021. <https://energia.fi/energiasta/energiaverkot/sahkoverkot/sahkoverkkoyhtiöt>.
- Euroopan unioni. 2014. *NO 1313/2013 komission päätös UCPM*.
- Farahani, R. et. al. 2019. *Farahani, Lofti M., Baghaeian, A., Ruiz, R. & Rezapour, S. Mass casualty management in disaster scene: A systematic review of OR&MS research in humanitarian*.
- FEMA. 2019. *Supply Chain Resilience guide*.
- Fintraffic. 2021. *Fintraffacin tieliikennekeskus*. Haettu 30.11.2021. <https://www.fintraffic.fi/tie/fintraffacin-tieliikennekeskus>.
- Florén P., Krafft G. & Pernemalm P. 2016. *Framtidsstudie år 2030, med focus på kommunal räddningstjänstorganisation*. Karlstad: MSB Myndigheten för skydd och beredskap.
- Geneven sopimuksen 1. lisäpöytäkirja. 1949. "Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I)."
- Granlund R., Quisbert H. & Pilemalm S. 2013. *Beskrivning av räddningstjänstens förmåga*. Linköping: Linköping universitet.
- Granström S. & Kervinen H. 2013. *Pelastustoiminnan johtokeskuksen työjärjestys*. Espoo: Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos.
- Granström, Stig. 2017. *Pelastuslaitosten prosessit ja suorituskykyvaatimukset*. HIKLU-pelastuslaitokset.
- Gupta, S. 2016. *Disaster management from POM perspective: Mapping a new domain*.
- Halonen, Mikko ym. 2018. *Äärevien sää- ja avaruusilmäiden vaikutus kriittisiin infrastruktuureihin*. Helsinki: Gaia Consulting Oy & Ilmatieteen laitos.
- Hietala M. & Lampela K. 2007. *Öljyntorjuntavalmius merellä*. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.
- HIKLU-pelastuslaitokset. 2020. *Uudenmaan pelastuslaitosten riskianalyysi*. HIKLU-pelastuslaitokset.
- Honkanen, Matti. 2017. *Esikuntatyöskentely komppanian johtamisessa*. Kuopio: Pelastusopisto.
- . 2018. *Ohjeita pelastustoiminnan johtokeskusten toimintaan*. Kuopio: Pelastusopisto.
- Hottinen M. & Hintikka P. 2020. *Muhoksen alueella ollut metsäpalo*. Oulu-Koillismaan pelastuslaitos.
- Huoltovarmuuskeskus. 2020. *Sanasto*.
- ICAO. 2017. *Airport service manual. Part 1. Rescue and fire fighting*.
- Ikonen, Ilkka. 2013. *Henkilöstön suoritusarviointi turvallisuusorganisaatiossa*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- ISO 22301. 2021. *Turvallisuus ja kriisinkestävyys; Liiketoiminnan jatkuvuuden hallintajärjestelmät*.
- Isotalo, H. 2015. "Puolustusvoimien varautuminen ja tuki suuronnettomuuksissa." Teoksessa *Suoronnettomuusopas. 3. uudistettu painos*, tekijä: M Castren.
- Jolma, Kalervo. 2018. *Suomen ympäristövahinkojen torjunnan kokonaisselvitys 2017–2025*. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Kaukonen, Esko. 2008. *Pelastustoimen tulevaisuuden ennakoinnin skenaariot osaraportti 2*. Kuopio: Pelastusopisto.
- Kaukonen, Esko. 2000. *Ruotsalainen johtamisdoktriini*. Kuopio: Pelastusopisto.
- Kemppainen, Marko. 2020. "Ilma-alusten hyödyntäminen pelastustoimen tehtävillä." *Opinnäytetyö*. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2020110422214>.
- Kosola, Jyri. 2007. *Suorituskyvyn elinjakson hallinta*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- . 2013. *Vaatimustenhallinnan opas*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Kotakorpi, Kerttu. 2013. *Sään vaikutus pelastuslaitoksia kuormittavissa tilanteissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kovács, G. & Spens, K. 2007. *Humanitarian logistics in disaster relief operations*.
- Laki pelastustoimen järjestämisestä 613/2021. 2021.
- Laki puolustusvoimista 551/2007. 2007.
- Lehtonen, Ilmari. 2020. *Miten ilmastomuutoksen odotetaan vaikuttavan metsäpaloriskiin Suomessa*. Helsinki: Ilmatieteen laitos.
- Lindbom. 2020. *The missing link – The importance of the capability concept for relating risk assessments and plans*.

- Lindgren M. & Bandholt H. 2003. *Scenario planning. The link between future and strategy*. Chippenham: Antony Rowe Ltd.
- Liu, F. . 2016. *Building Supply Chain Resilience through Virtual Stockpile Pooling*. .
- Liu, J. ym. 2020. *Emergency material location-allocation planning using a risk-based integration methodology for river chemical spills*.
- Manen ym. 2015. *Co-ideation of disaster preparedness strategies through a participatory design approach: Challenge and opportunities experienced at Turrialba volcano, Costa Rica*.
- Mannermaa, Mika. 1999. *Tulevaisuuden hallinta. Skenaariot strategiatyöskentelyssä*. Porvoo: WSOY.
- Marttinen, Tommi. 2010. *Mekanisoidun pataljoonan 2020 operatiiviset suorituskykyvaatimukset*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Meripelastuslaki 1145/2001. 2009.
- Meristö, Tarja. 2020. "Skenaariotyöskentely auttaa tulevaisuuden epävarmuuden hallinnassa." Haettu 17.4.2020. <https://journal.laurea.fi/skenaariotyoskentely-auttaa-tulevaisuuden-epavarmuuden-hallinnassa/#725fbaa5>.
- MSB. 2021. *Ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst*. Karlstad: MSB Myndigheten för skydd och beredskap.
- . 2016. *Handbok för Förmågebeskrivning*. Karlstad: MSB Myndigheten för skydd och beredskap.
- . 2021. *Nationell ledningsdoktrin för kommunal räddningstjänst*. Karlstad: MSB Myndigheten för skydd och beredskap.
- NFPA 1710. 2020. *Standard for the organization and deployment of fire suppression operations, emergency medical operations and special operations to the public by career fire departments*.
- Niemikallio, Veli-Pekka. 2012. *Pelastuslaitoksen strategia*. Opinnäytetyö - Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma, Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- OCHA. 2020. *Inсарag guideline 2020. Volume II: Preparedness and response. Manual A: Capacity Building*.
- Onnettomuustutkintakeskus. 2021. *Turvallisuussuosituksen ja suositusten seuranta*. Haettu 9.9.2021. <https://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksen.html>.
- Partio, Anssi. 2009. *Pelastustoimikohtainen alusliikennekuva*. Opinnäytetyö - merenkulun koulutusohjelma, Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
- Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2016. *Pelastustoiminnan käsitteitä*. Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto.
- . 2012. *Sähköverkkoyhtiöiden, pelastusviranomaisten, hätäkeskusten ja Liikenneviraston yhteistyö myrskyvahinkojen torjunnassa*.
- Pelastuslaki 379/2011. 2011.
- Pelastusopisto. 2019. "Osaamisenkartoitushankkeen (OKA) materiaalit." Pelastusopisto.
- Pietikäinen O. & Granström S. 2018. *HIKLU Pelastustoiminnan johtamisjärjestelmä*. HIKLU-pelastuslaitokset.
- Planettogether. 2021. *What is Materials Resource Planning (MRP)*. Haettu 2021. www.planettogether.com.
- Poliisilaki 872/2011. 2011.
- Puolustusministeriö. 2017. *Puolustusvoimien antaman virka-avun nykytila ja kehittäminen*.
- Puolustusvoimat. 2018. *Sotilaallisen suorituskyvyn käsitelmä HO46*.
- Puustinen A. & Kekki T. 2020. *Pelastustoimen ja siviilivalmiuden toimintaympäristöanalyysi*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Rajavartiolaivos 2. 2021. *Turjuntamenetelmät ja kalusto*. Haettu 28.11.2021. <https://raja.fi/ymparistovahinkojen-torjuntamenetelmat-ja-kalusto>.
- Rajavartiolaivos 3. 2021. *Länsi-Suomen merivartiosto*. Haettu 28.11.2021. <https://raja.fi/lansi-suomen-merivartiosto>.
- Rajavartiolaivos 4. 2021. *Monialaisiin merionnettomuuksiin varautumisen yhteistoimintasuunnitelma (MoMeVa)*. Haettu 28.11.2021. <https://raja.fi/monialaisiin-merionnettomuuksiin-varautumisen-yhteistoimintasuunnitelma>.
- Rajavartiolaivos. 2006. "4. ACO - Aircraft Co-Ordinator." Teoksessa *Meripelastusopas*.
- . 2019. *Handbook for maritime SAR in HNS incidents*. Helsinki: Rajavartiolaivos.
- Rajavartiolaivos. 2020. *Ohje alusöljyvahinkojen torjuntatoimien johtamiseksi*. Helsinki: Rajavartiolaivos.
- . 2021. "Vartiolentolaivue - Rajavartiolaivos." Haettu 27.11.2021. <https://raja.fi/vartiolentolaivue>.
- Rajavartiolaki 578/2005. 2014.
- Sabbaghtorkan, M., Batta, R. & He, Q. 2020. *Prepositioning of assets and supplies in disaster operations management: Review and research gap identification*.
- Sahebjamnia ym. . 2017. *A hybrid decision support system for managing humanitarian relief chain*.
- SFS 3357. 2017. *Palvien nestemäisten kemikaalien varastonsammutus- ja palontorjuntakalusto*.
- Shaoym. 2020. *Relief demand calculation in humanitarian logistic using material classification*.
- Sisäministeriö. 2019. *AAPELI-myrsky 2019, varautuminen ja torjunta*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Sisäministeriö. 2018. *Ehdotus pelastustoiminnan johtamisen suunnitteluperusteiden kehittämiseksi*. Helsinki: Sisäministeriö.
- . 2020. *Hankkeet ja lainvalmistelu/Pelastustoimen ja siviilivalmiuden suorituskyky ja suunnitteluperusteet*.

- , 2018. *Kansallinen riskiarvio 2018*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Sisäministeriö. 2003. *Ohje väestön evakointien suunnittelusta ja toimeenpanosta*. Helsinki: Sisäministeriö.
- , 2021. *Pelastuslain esiselvityshanke, 3. jaosto muistio*.
- , 2022–2023. *Pelastustoimen materiaallisen varautumisen ja huoltovarmuuden hanke*.
- Sisäministeriö. 2016. *Pelastustoimen strategia 2025*. Helsinki: Sisäministeriö.
- , 2018. "Pelastustoimen tehtävänkäsittely hätäkeskuksessa." Sisäministeriö.
- , 2012. *Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Sisäministeriö. 2018. *Riskianalyysityöryhmän esitys riskianalyysin prosessikuvaukseksi*. Pelastustoimen uudistushanke, Helsinki: Sisäministeriö.
- , 2019. *Tilannekeskus- ja johtokeskuspalveluiden suorituskykyvaatimukset*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Sisäministeriö. 2015. *Yleisjohtajuutta moniviranomaistilanteissa selvittäneen työryhmän loppuraportti*. Helsinki: Sisäministeriö.
- Sisäministeriön asetus pelastustoimen suunnitelmista 1363/2018. 2018.
- Stranberg, Lars-Gunnar. 2013. *Slutrapport för delprojekt Förmågebeskrivning*. Karlstad: MSB Myndigheten för skydd och beredskap.
- Suomi.fi. 2020. *Tulvakeskus*. Haettu 29.11.2021. <https://www.suomi.fi/palvelut/tulvakeskus-suomen-ymparistokeskus-syke/a780e84a-00f0-44be-a19e-f056aa4406ae>.
- Turvallisuuskomitea. 2017. *Kokonaisturvallisuuden sanasto*. Helsinki: Turvallisuuskomitea.
- UK Ministry of Defense. 2014. *UK defence doctrine*.
- Uudenmaan pelastuslaitokset. 2020. "Paloasemien toimintaympäristötarkastelu ja suorituskykyvaatimukset." Uudenmaan pelastuslaitokset.
- , 2020. "Pelastustoiminnan toimintaohjekortit." Uudenmaan pelastuslaitokset.
- , 2020. "Pelastustoimintaan osallistuvien yksiköiden suorituskykyvaatimukset." Uudenmaan pelastuslaitokset.
- Valtioneuvosto. 2019. "Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta." *Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019*. Helsinki: Valtioneuvosto.
- , 2010. *Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia*. Helsinki: Valtioneuvosto.
- Valtiovarainministeriö. 2017. *Ohje riskienhallintaan*. Helsinki: Valtiovarainministeriö.
- Venäläinen A., Lehtonen I. & Mäkelä A. 2016. *Laaja-alaisia metsäpaloja mahdollistavat säätilanteet Suomen ilmastossa*. Helsinki: Ilmatieteen laitos.
- Verho, Pekka ym. 2011. *Sähköhuollon suurhäiriöiden riskianalyysi- ja hallintamenetelmien kehittäminen*. Projektin loppuraportti, Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Virto, Juha. 2019. *Pyhäranta meni hyvin - onko kaikki silti hyvin*. Turku: Varsinais-Suomen pelastuslaitos.
- Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. 2021. *Tulvakeskus - ennusteita, varoituksia ja varautumista*. Haettu 29.11.2021. <https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulvakeskus>.
- Ympäristöministeriö. 2011. *Toiminta isoissa alusöljyvahingoissa*. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Zhang, L. ym. 2019. *Materials procurement and reserves policies for humanitarian logistics with recycling and replenishment mechanisms*.
- Zuccaro ym. 2020. *Future research and innovation priorities in the field of natural hazard, disaster risk reduction, disaster risk management and climate change adaption: a shared vision from the ESPRESso project*.

ASIAANTUNTIJAT

Ala-Kokko Ville, suunnittelija, Pelastusopisto
 Bloigu Minna, johtava asiantuntija, hallinto- ja kehittämisosasto, sisäministeriö
 Calin Ari-Pekka, poliisitarkastaja, Poliisihallitus
 Fält Saija, ensihoitaja-YAMK, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos
 Halonen Justiina, pelastusylitarkastaja, Etelä-Suomen aluehallintovirasto
 Honkanen Jari, erityisasiantuntija, pelastusosasto, sisäministeriö
 Hottinen Marko, erityisasiantuntija, pelastusosasto, sisäministeriö
 Hyrsky Iiro, erityisasiantuntija, Satakunnan pelastuslaitos
 Jaatinen Mika, Liikenteenohjauksen yksikönpäällikkö, Fintraffic Tie Oy
 Järvenpää Sami, komentajakapteeni, meripelastusasiantuntija, Rajavartiolaitos
 Kanerva Atte, pelastuspäällikkö, ylitarkastaja, Väylävirasto
 Karvonen Mikko, erityisasiantuntija, pelastusosasto, sisäministeriö
 Kivirinta Jyrki, ylikomisario, Oulun poliisilaitos
 Koivukoski Janne, pelastusneuvos, sisäministeriö
 Kuula Jaana, projektipäällikkö (CBRNE), Pelastusopisto
 Kynsijärvi Mika, pelastuspäällikkö, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos
 Laiho Jani, Liikenteenohjauksen palveluarkkitehti, Fintraffic Tie Oy
 Leppinen Petri, vanhempi opettaja, Pelastusopisto
 Leppäkoski Jyri, pelastuspäällikkö, Satakunnan pelastuslaitos
 Lindholm Jari, komisario, Sisä-Suomen poliisilaitos
 Mäkelä Antti, ryhmäpäällikkö, Ilmastokeskus, Ilmatieteen laitos
 Neuvonen Niko, anestesiolegian ja tehohoidon erikoislääkäri, ensihoitolääkäri, HUS
 Ojala Heikki, rajaturvallisuusasiantuntija, Rajavartiolaitos
 Ojala Jarmo, komisario, Itä-Uudenmaan poliisilaitos
 Parkkali Pekka, kapteeniluutnantti, meriturvallisuusasiantuntija, Rajavartiolaitos
 Parko Veera, kansainvälisten asioiden johtaja, pelastusosasto, sisäministeriö
 Parviainen Ismo, pelastusylitarkastaja, sisäministeriö
 Pekkola Vesa, hankeasiantuntija (CBRNE), Pelastusopisto
 Rankinen Ville, palomestari, Lapin pelastuslaitos
 Rostedt Marko, palopäällikkö, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos
 Ruuska Rami, pelastusylitarkastaja, sisäministeriö
 Saarinen Stig, palomestari, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos
 Siirtola Roope, kehittämisspäällikkö, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
 Solin Kaisa, ylimeteorologi, Ilmatieteen laitos / Tulvakeskus
 Ström Jarmo, käyttö-, varautumis- ja turvallisuuspäällikkö, Caruna Oy
 Sutelainen Saku, projektipäällikkö – MentalFireFit, Suomen Palopäällystöliitto ry.
 Venäläinen Ari, erikoistutkija, Ilmatieteen laitos



Sisäministeriö
Inrikesministeriet

Sisäministeriö PL 26, 00023 Valtioneuvosto
Inrikesministeriet PB 26, 00023 Statsrådet

www.intermin.fi