

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Teknologiaosaamisen johtaminen / Ympäristö- ja turvallisuusjohtaminen

Jani Kanerva

**ETELÄ-KARJALAN PELASTUSLAITOS – TURVALLISUUDEN
RAKENTAJA ALUEELLA**

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Teknologiaosaamisen johtaminen

KANERVA, JANI

Etelä-Karjalan pelastuslaitos – Turvallisuuden rakentaja
alueella

Opinnäytetyö

90 sivua + 2 liitesivua

Työn ohjaaja

Yliopettaja Simo Ollila

Toimeksiantaja

Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Hokkanen Erkki

Huhtikuu 2010

Avainsanat

Pelastustoimi, turvallisuus, maankäytön suunnittelu,
rakentaminen

Opinnäytetyö on luonteeltaan kehittämissuunnitelma. Siinä on tarkasteltu Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen roolia maankäytön suunnitteluun vaikuttamisen ja rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksen tehtävissä.

Työ perustuu tehtäväkenttää keskeisesti ohjaavaan lainsäädäntöön, Suomen sisäistä turvallisuutta koskeviin Valtioneuvoston periaatepäätöksiin, pelastustoimen strategiaan 2015 ja Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen palvelutasopäätökseen 2009–2012 sekä toiminnasta saatuihin kokemuksiin vuosilta 2004–2009.

Kehittämissuunnitelman laadinnan yhteydessä haastateltiin seitsemää (7) Etelä-Karjalassa tehtäväalueella työskentelevää henkilöä. Tarkoituksena selvittää heidän näkemyksiä ja kokemuksia pelastustoimen roolista ja toiminnan vaikuttavuudesta nykyisin sekä löytää mahdollisia kehittämissuunnitelmia.

Työn lopputuloksena on esitetty ehdotelma pelastuslaitoksen uudistetuksi toimintamalliksi. Tavoitteena on, että jatkossa maankäytön suunnittelun ja rakentamisen seurauksena muodostuvia henkilö- ja paloturvallisuusriskejä voitaisiin hallita mahdollisimman oikea-aikaisesti ja etupainotteisesti yhteistyössä eri toimijoiden kesken.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Master's Degree Programme

Technological Competence Management

KANERVA, JANI

South Karelia Rescue Department - Constructor of Safety
in the area

Bachelor's Thesis

90 pages + 2 pages of appendices

Supervisor

Simo Ollila, senior teacher

Commissioned by

South Karelia Rescue Department, Hokkanen Erkki

April 2010

Keywords

Rescue work, safety, land use planning, building
construction

The Bachelor's Thesis is a development project by nature. The role of the South Karelia Rescue Department in influencing land use planning and directing personal and fire safety of building construction has been examined in it.

The project is based on the main legislation directing this task field, government precept resolutions on the internal safety of Finland, rescue work strategy 2015, service level agreement of the South Karelia Rescue Department 2009-2012 and experiences gained from activity from 2004 to 2009.

Seven (7) people working in this task field in South Karelia were interviewed for the development project. The purpose was to examine their experiences and views on the role of rescue work, the impact of the work in an area and to discover possible propositions for development.

As a conclusion of the thesis, a proposal has been presented for a renewed action plan for the rescue department in its area of responsibility. The aim is that in the future personal and fire safety risks connected to land use planning and construction could be controlled at the right time and primarily in cooperation with different operators.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	8
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet	8
1.2	Opinnäytetyön rajausta ja sisältö	9
2	ALUEIDEN KÄYTÖN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN SUOMESSA	10
2.1	Yleistä maankäyttö- ja rakennuslaista	10
2.1.1	Maankäyttö- ja rakennuslain asettamat tavoitteet	10
2.1.2	Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset viranomaiset	10
2.2	Alueiden käytön suunnittelujärjestelmä	11
2.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	12
2.2.2	Maakunnan suunnittelu ja maakuntakaavoitus	13
2.2.3	Kunnan tai sen osan yleispiirteinen suunnittelu - yleiskaavoitus	14
2.2.4	Kunnan alueiden käytön yksityiskohtainen suunnittelu - asemakaavoitus	15
2.3	Kaavoitusmenettely ja sen eteneminen	16
2.4	Rakentamisen yleiset järjestelyt	18
2.4.1	Rakentamisen ohjaus	18
2.4.2	Rakentamisen yleiset edellytykset	19
2.4.3	Tehtävien vaativuus ja rakennushankkeessa toimivien kelpoisuudet	21
2.4.4	Viranomaisvalvonta rakentamisessa	22
2.4.5	Rakentamisen luvanvaraisuus ja lupamenettely	22
2.4.6	Rakennetun ympäristön hoito	23
2.4.7	Rakennusten paloturvallisuus	23
2.5	Rakennushankkeen eteneminen	24
2.5.1	Yleistä	24

2.5.2	Rakennushankkeen vaiheet pääpiirteittäin	26
2.5.3	Rakennushankkeen osapuolet ja heidän keskeiset tehtävät	26
2.5.4	Rakennushankkeen kustannuksista	28
3	PELASTUSTOIMI SUOMESSA	29
3.1	Pelastustoimen järjestelyt Suomessa	29
3.1.1	Pelastustoimen alueet	29
3.1.2	Pelastustoimen tehtävät	29
3.1.3	Pelastustoimen palvelutaso	31
3.1.4	Pelastustoimen riskialueiden määräytyminen	32
3.2	Suomen sisäinen turvallisuus ja pelastustoimi 2015	37
3.2.1	Suomen sisäisen turvallisuuden kokonaisuus	37
3.2.2	Pelastustoimen strategia 2015	41
3.3	Pelastustoimi maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa	44
3.3.1	Pelastuslain vaatimuksia	44
3.3.2	Rakennuksen omistajan ja haltijan velvollisuuksia pelastuslain perusteella	45
3.3.3	Pelastustoimen rooli osa-alueen tehtävissä	48
4	ETELÄ-KARJALAN PELASTUSLAITOS	49
4.1	Pelastuslaitoksen toiminta-alue	49
4.1.1	Etelä-Karjalan maakunta	49
4.1.2	Toimintaympäristön tila	49
4.2	Pelastustoimen järjestelyt Etelä-Karjalassa	52
4.2.1	Toiminnan organisointi	52
4.2.2	Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tasapainotettu strategia	54
4.2.3	Toiminnan painopisteet palvelutasokaudella 2009-2012	55
4.3	Pelastuslaitos maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa nykyisin	56
4.3.1	Maankäytön suunnitteluun vaikuttaminen	57
4.3.2	Rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaaminen	59

5	KIRJOITTAJAN ARVIOT VASTUUALUEEN NYKYTILASTA	63
5.1	Vaikuttavuus ja palvelukyky	63
5.2	Prosessit ja rakenteet	63
5.3	Resurssit ja talous	64
5.4	Henkilöstön uudistuminen ja työkyky	64
6	HAASTATTELUT	65
6.1	Haastattelujen tavoitteet ja sisältö	65
6.2	Haastattelukysymysten ryhmittely	65
6.3	Haastattelujen keskeinen yhteenveto	66
6.3.1	Paloturvallisuusriskien hallinta ja turvallisuustavoitteet	66
6.3.2	Pelastustoimen rooli ja sen merkitys	67
6.3.3	Tulevaisuus ja toiminnan kehittäminen	67
7	TOIMINNAN KEHITTÄMINEN	69
7.1	Uudistamisen lähtökohdat ja taustat	69
7.2	Uudistuksen suunnitteluperusteet	70
7.3	Pelastustoimen arvot ja vastuualueen toimintapolitiikka	70
7.4	Uudistetun toimintamallin yleiskuvaus	71
7.4.1	Arkipäivän jatkuva yhteistyö	71
7.4.2	Henkilö- ja paloturvallisuusriskien arviointi ja hallinta yksittäisessä hankkeessa	72
7.4.3	Riskiluokittelu	73
7.4.4	Pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusanalyysi	74
7.5	Toimintamallin soveltaminen maankäytön suunnitteluun vaikuttamisessa	75
7.5.1	Kytkeä kaavoituksen vaiheisiin	75
7.5.2	Keskeisten vaiheiden toiminnankuvaukset	76
7.5.3	Organisointi pelastuslaitoksessa	78
7.6	Toimintamallin soveltaminen rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaukseen	79
7.6.1	Kytkeä rakennushankkeen etenemisen vaiheisiin	79
7.6.2	Keskeisten vaiheiden toiminnankuvaukset	80
7.6.3	Organisointi pelastuslaitoksessa	82

7.7 Uudistuksen käyttöönotto Etelä-Karjalan pelastuslaitoksessa	83
8 YHTEENVETO	85
8.1 Arviot uudistuksella saavutettavista hyödyistä	85
8.2 Arviot uudistuksen kriittisistä kohdista	86
8.3 Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi	86
LÄHTEET	88
LIITTEET	
Liite 1. Esimerkki Palotekninen suunnitelma	
Liite 2. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tasapainotettu strategia 2015	

1 JOHDANTO

Pelastustoimen onnettomuusriskienhallinnan tehtävin kuuluu maankäytön suunnittelun ja rakentamisen osa-alueilla asiantuntijana toimiminen toimialaa koskevissa asioissa. Keskeisenä pyrkimyksenä on vaikuttaa hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen siten, että henkilö- ja paloturvallisuuden asiat tulisivat huomioituiksi oikea-aikaisesti ja ennakoiden. Tavoitteena on myös, että hankkeiden lopputuloksina nähdään turvallisuuden kannalta mielekkäitä ja kestäviä ratkaisuja.

Toimintaympäristössämme on viime vuosina tapahtunut huomattavia muutoksia, jotka heijastuvat myös maankäytön suunnittelun ja rakentamisen tehtäväkenttään. Näistä keskeisesti huomioitavia seikkoja ovat esimerkiksi:

- Väestön voimakas ikääntyminen ja ihmisten toimintakyvyn asteittainen heikkeneminen
- Yhteiskunnan teknologiariippuvuuden lisääntyminen ja sen seurauksena mahdollisesti aiheutuva haavoittuvuuden kasvu
- ”Toimintakentän” sirpaloituminen alihankinnan lisääntyessä ja ketjuuntuessa edelleen
- Suomen sisäisen turvallisuuden tilan häiriintyminen viime vuosien väkivallan tekojen seurauksena
- Rakennushankkeiden nopea eteneminen sekä niiden laajuuksien ja maakunnallisen merkittävyyden kasvaminen

Yleisesti voidaan todeta, että monet muutokset ovat tulleet ilmi melko lyhyellä aikavälillä ja osin jopa yllätyksellisesti. Myös niiden aiheuttamien seurausvaikutusten huomioiminen on vaikeutunut muutosnopeuden kasvun myötä.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on ollut selvittää ja arvioida Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tuottamien maankäytön suunnittelun vaikuttamisen ja rakentamisen henkilö- ja pa-

loturvallisuuden ohjauksen palveluiden nykytila ja toiminnan keskeiset kehittämistarpeet sekä laatia ehdotus uudistetuksi toimintamalliksi osa-alueen tehtäviin.

Työn lähtökohdat voidaan tiivistää kahteen seuraavaan kysymykseen:

- Miten toimintaympäristön muutostekijät ja niiden oletetut seurausvaikutukset voidaan huomioida osa-alueen tehtävissä oikea-aikaisesti ja nykyistä etupainotteisemmin?
- Miten pelastuslaitoksen tulee kehittää omaa toimintaa osa-alueen tehtävissä turvallisuuden edistämiseksi asiakkaiden tarpeet ja toiminnan reunaehdot huomioiden?

1.2 Opinnäytetyön rajaus ja sisältö

Opinnäytetyö on luonteeltaan kehittämissuunnitelma. Siinä on tarkasteltu pelastuslaitoksen roolia maankäytön suunnitteluun vaikuttamisessa ja rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksessa. Työssä on huomioitu maankäyttö- ja rakennuslain sekä pelastuslain pelastuslaitokselle antamat vastuut ja velvoitteet onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuuden näkökulmasta katsottuna.

Näiden lisäksi pelastustoimen strategia 2015, Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen palvelutasopäätös 2009–2012 ja Suomen sisäinen turvallisuus sekä kokemusperäiset havainnot toiminnasta vuosien 2004 – 2009 ajalta ovat liitetty osaltaan edellä mainittuun kokonaisuuteen.

Työn laadinnan yhteydessä haastateltiin seitsemää (7) osa-alueella työskentelevää henkilöä tarkoituksena selvittää heidän näkemyksiä ja kokemuksia pelastustoimen roolista ja toiminnan vaikuttavuudesta osa-alueen tehtävissä nykyisin sekä löytää mahdollisia kehittämistarpeita.

Edellä kuvatun perusteella on laadittu ehdotus pelastuslaitoksen kehittyneemmäksi toimintamalliksi.

2 ALUEIDEN KÄYTÖN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN SUOMESSA

2.1 Yleistä maankäyttö- ja rakennuslaista

2.1.1 Maankäyttö- ja rakennuslain asettamat tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki (1, 1§ ja 2§.) toimii alueiden suunnittelua (maankäytön suunnittelu), rakentamista ja käyttöä ohjaavana lakina. Sen tavoitteena on järjestää ja luoda edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästä kehitystä. Lain tavoitteena on myös turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävinä olevissa asioissa.

Alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on noudatettava tämän lain säännöksiä. Tarkempia säännöksiä ja määräyksiä alueiden suunnittelusta, rakentamisesta ja käytöstä voidaan antaa asetuksella, ministeriön päätöksellä ja kunnan rakennusjärjestyksellä.

2.1.2 Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset viranomaiset

Ympäristöministeriö: Ympäristöministeriön tehtäviin kuuluu alueiden käytön suunnittelun ja rakennustoimen yleinen kehittäminen ja ohjaus sekä maakuntakaavoituksen edistäminen ja ohjaus sekä valvonta. (1, 17§.)

Alueellinen ympäristökeskus: Alueelliselle ympäristökeskukselle kuuluu kunnan alueiden käytön suunnittelun ja rakennustoimen järjestämisen edistäminen ja ohjaus. (1, 18§.)

Sen tulee valvoa erityisesti, että kaavoituksessa, rakentamisessa ja muussa alueiden käytössä otetaan huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, muut alueiden käyttöä ja rakentamista koskevat tavoitteet sekä kaavoitusasioiden ja rakennustoimen hoitoa koskevat säännökset.

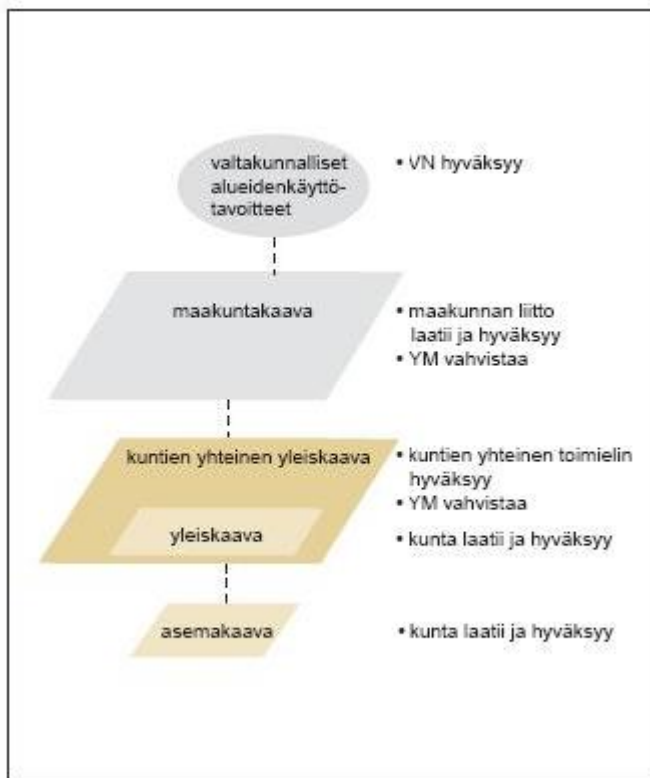
Maakunnan liitto: Keskeisenä tehtävänä on maakunnan suunnittelu. (1, 19§.)

Kunta: Kunnan tehtävänä (1.20§) on huolehtia alueiden käytön suunnittelusta sekä rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta alueellaan.

- *Kaavoittaja:* Kunnassa, jonka asukasluku on yli 6 000, tulee olla kaavoittaja, jolla on kunnan kaavoitustehtävien hoidon edellyttämä pätevyys. Kaavoittaja voi myös olla kuntien yhteinen tai kunta voi antaa tehtävän sopimuksen nojalla toisen kunnan tai kuntayhtymän palveluksessa olevan kaavoittajan hoidettavaksi. (1. 20§.)
- *Rakennusvalvontaviranomainen:* Rakennusvalvonnan viranomaistehtävistä huolehtii kunnan määräämä lautakunta tai muu monijäseninen toimielin, jona ei kuitenkaan voi toimia kunnanhallitus. Rakentamisen neuvontaa ja valvontaa varten kunnassa tulee olla rakennustarkastaja. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä (1, 124§) on yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan, mitä tässä laissa tai sen nojalla säädetään tai määrätään. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on myös huolehtia kunnassa tarvittavasta rakentamisen yleisestä ohjauksesta ja neuvonnasta. (1. 21§.)

2.2 Alueiden käytön suunnittelujärjestelmä

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittäväan vaikutusten arviointiin perustuen edistää mm. turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista. (1, 5§.)



Kuva 1. Suomen kaavoitusjärjestelmä. (3.)

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet (1, 22§.) voivat koskea asioita, joilla on:

- 1) aluerakenteen, alueiden käytön taikka liikenne- tai energiaverkon kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys;
- 2) merkittävä vaikutus kansalliseen kulttuuri- tai luonnonperintöön; tai
- 3) valtakunnallisesti merkittävä vaikutus ekologiseen kestävyys, aluerakenteen taloudellisuuteen tai merkittävien ympäristöhaittojen välttämiseen.

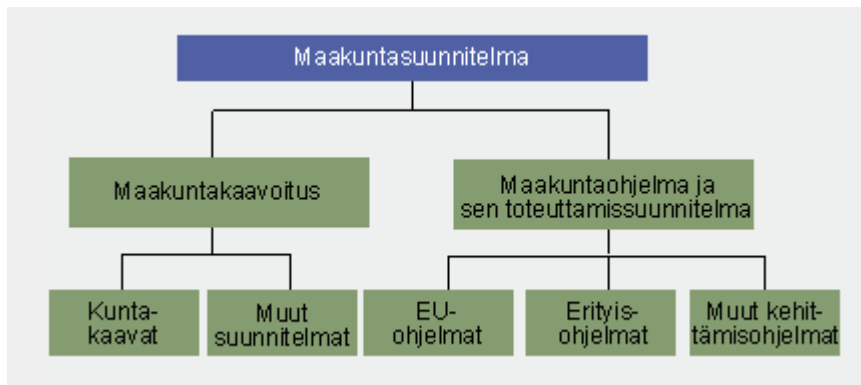
Tavoitteiden valmistelu; Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden valmistelusta huolehtii ympäristöministeriö yhteistyössä niiden muiden ministeriöiden, maakuntien liittojen ja muiden viranomaisten ja tahojen kanssa, joita asia koskee. Tavoitteiden valmistelussa on keskeistä eri tahojen välinen vuorovaikutus.

Maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistään niiden toteuttamista.

2.2.2 Maakunnan suunnittelu ja maakuntakaavoitus

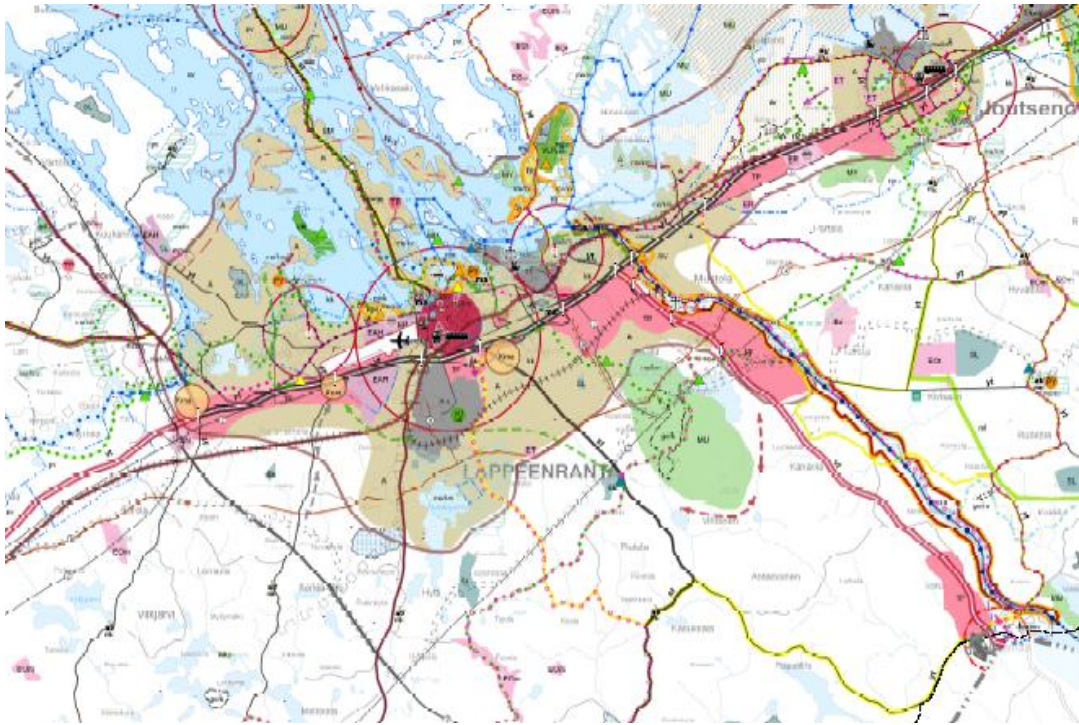
Maakunnan suunnitteluun (1, luku 4.) kuuluvat maakuntasuunnitelma, maakuntakaava ja alueellinen kehittämisohjelma. Maakunnan suunnittelussa otetaan huomioon valtakunnalliset tavoitteet sovittaen ne yhteen alueiden käyttöön liittyvien maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa.

Maakuntasuunnitelmassa osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys.



Kuva 2. Pohjois-Pohjanmaan liito. Maakunnan suunnittelu. 3.8.2009.

Maakuntakaavassa esitetään alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Maakuntakaavan aikatahtäys on n. 10-25 vuotta.

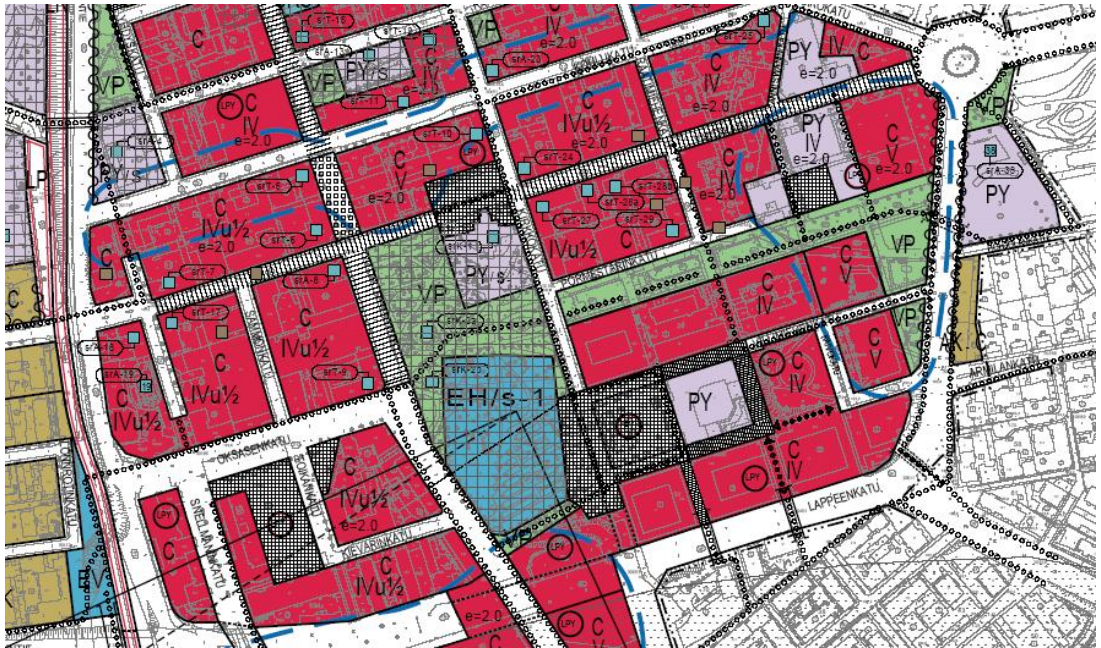


Kuva 3. Etelä-Karjalan liitto. Etelä-Karjalan maakuntakaavan luonnos 6.8.2009. (4.)

2.2.3 Kunnan tai sen osan yleispiirteinen suunnittelu - yleiskaavoitus

Yleiskaavan tarkoituksena (1, luku 5) on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon mm. mahdollisuudet *turvalliseen*, *terveelliseen* ja eri väestöryhmien kannalta *tasapainoiseen* elinympäristöön.

Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi. Kunnat voivat laatia myös yhteistyönä yleiskaavan - yhteinen yleiskaava (1, luku 6).

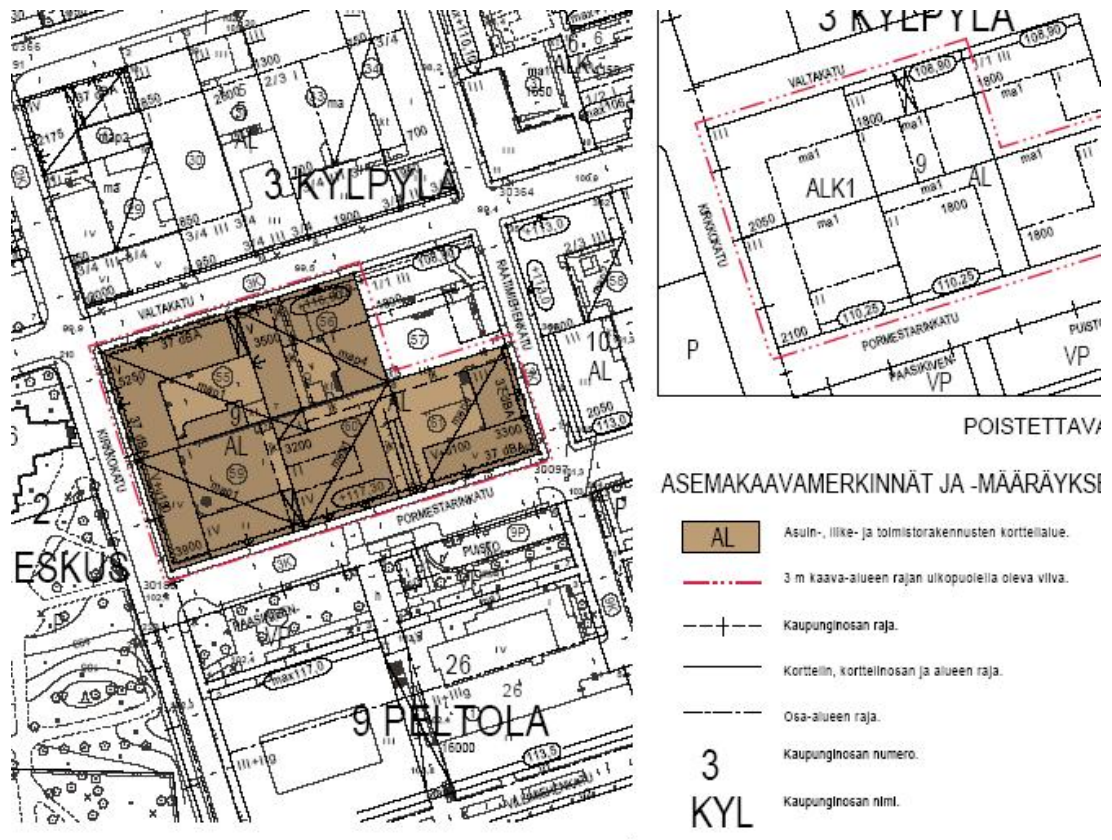


Kuva 4. Lappeenrannan kaupunki. Yleiskaava. 5.8.2009.

2.2.4 Kunnan alueiden käytön yksityiskohtainen suunnittelu - asemakaavoitus

Alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laaditaan asemakaava (1, luku7), jonka tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla.

Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle.



Kuva 5. Lappeenrannan kaupunki. Asemakaava. 5.8.2009.

2.3 Kaavoitusmenettely ja sen eteneminen

Kunnassa, jonka asukasluku on yli 6 000, tulee olla kaavoittaja (1,20§), jolla on kunnan kaavoitustehtävien hoidon edellyttämä pätevyys. Kaavoittaja voi olla myös kuntien yhteinen.

Kaavoitusmenettely tulee järjestää ja suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista ja mahdollisista vaihtoehdoista kaavaa valmisteltaessa tulee tiedottaa niin, että alueen maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (*osallinen*), on mahdollisuus *osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä* asiasta. (1, 62§)

Kaavaa laadittaessa tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen *suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä* sekä *kaavan vaikutusten arvioinnista*. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman

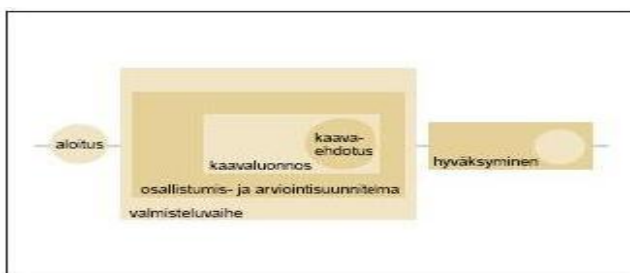
riittävydestä voidaan tarvittaessa käydä *neuvottelu*, johon kutsutaan osalliset ja tarpeen mukaan ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaan asia liittyy (1, 63§ ja 64§.)

Kaavaehdotus on asetettava julkisesti nähtäville. Nähtäville asettamisesta on tiedotettava kaavan tarkoituksen ja merkityksen kannalta sopivalla tavalla. Kunnan jäsenille ja osallisille on varattava tilaisuus esittää mielipiteensä asiassa (muistutus). Laadittujen selvitysten, arviointien, kaavaluonnoksen ja osallisten palautteen pohjalta laaditaan kaavaehdotus. (1, 65§)

Viranomaisneuvottelu (1, 66§.) järjestetään valtakunnallisten ja tärkeiden seudullisten alueidenkäyttötavoitteiden tai muiden keskeisten tavoitteiden selvittämiseksi. Neuvotteluun kutsutaan ne viranomaiset, joiden toimialaa asia saattaa koskea.

Viranomaisneuvottelu tulee järjestää

- maakuntakaavoissa aina ja
- muissa kaavoissa, jotka koskevat; valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita tai tärkeitä seudullisia alueidenkäyttötavoitteita tai muutoin erityisen merkittäviä yhdyskuntarakenteellisiin vaikutuksiin sekä kulttuuri ja luonnonympäristöön liittyviä kysymyksiä tai kaava on valtion viranomaisen toteuttamisvelvollisuuden kannalta tärkeä.



Kuva 6. Kaavoituksen etenemisen päävaiheet. (3.)

Kaavan hyväksymispäätöksestä (1, 67§.) tulee ilmoittaa niille kunnan jäsenille ja muistutuksen tekijöille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet.

2.4 Rakentamisen yleiset järjestelyt

2.4.1 Rakentamisen ohjaus

Rakentamisen yleinen ohjaus Suomessa (7, 28.9.2009.) perustuu lain, asetuksen ja rakentamismääräysten tasoihin säännöksiin. Maankäyttö- ja rakennuslaissa ja -asetuksessa määritellään rakentamista koskevat vähimmäisvaatimukset ja luvanvaraisuus. Tarkemmat määräykset ja ohjeet sisältyvät Suomen rakentamismääräyskokoelmaan.

Rakentamisen ohjauksen tarkoituksena on varmistaa, että

- rakentamisen laatu on korkeatasoista,
- rakentaminen on *turvallista*, terveellistä ja esteettisesti korkeatasoista
- rakennus soveltuu käyttäjien tarpeisiin koko sen elinkaaren ajan suunnittelussa ja rakentamisessa korostuvat vastuu ja hyvä ammattitaito.

Rakentamismääräyskokoelma: Suomen rakentamismääräyskokoelmassa annetut määräykset koskevat uuden rakennuksen rakentamista. Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä määräyksiä sovelletaan, jollei määräyksissä nimenomaisesti määrätä toisin, vain siltä osin kuin toimenpiteen laatu ja laajuus sekä rakennuksen tai sen osan mahdollisesti muutettava käyttötapa edellyttävät. (7, 28.9.2009.)

Rakentamismääräyskokoelman määräykset ovat velvoittavia. Ohjeet sen sijaan eivät ole velvoittavia, vaan muitakin kuin niissä esitettyjä ratkaisuja voidaan käyttää, jos ne täyttävät rakentamiselle asetetut vaatimukset. (7, 28.9.2009.)

Suomen rakentamismääräyskokoelman pääsisältö:

- A Yleinen osa; mm. rakentamisen valvonta ja tarkastukset, suunnittelu sekä käyttö ja huolto.
- B Rakenteiden lujuus; mm. rakenteiden varmuudet ja kuormitukset eri rakennusmateriaaleille.

- C Eristykset; ääni-, melu-, kosteus- ja lämmöneristys.
- D LVI JA energiatalous; kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot, rakennusten ilmanvaihto ja energiatehokkuus.
- E Rakenteellinen paloturvallisuus; rakennusten paloturvallisuus.
- F Yleinen rakennussuunnittelu; rakennusten esteettömyys sekä käyttöturvallisuus.
- G Asuntorakentaminen; mm. asuntosuunnittelu.
- Eurokoodit; Eurocode standardien kansallinen soveltaminen talonrakentamisessa.

Rakennusjärjestys: Kuntien tärkein rakentamisen ohjauksen väline on rakennusjärjestys, jossa annetaan paikallisista oloista johtuvat suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luonnonarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteutumisen ja säilyttämisen kannalta tarpeelliset määräykset. (7, 28.9.2009.)

2.4.2 Rakentamisen yleiset edellytykset

Rakentamiselle asetettavat vaatimukset: Rakennuksen tulee sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla täyttää rakenteiden lujuuden ja vakauden, paloturvallisuuden, hygienian, terveyden ja ympäristön, käyttöturvallisuuden, meluntorjunnan sekä energiatalouden ja lämmöneristykseen perusvaatimukset (olennaiset tekniset vaatimukset). (1, 117§.)

Rakennuksen tulee olla tarkoitustaan vastaava, korjattavissa, huollettavissa ja muunneltavissa sekä, sen mukaan kuin rakennuksen käyttö edellyttää, soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut. (1, 117§.)

Korjaus- ja muutostyössä tulee ottaa huomioon rakennuksen ominaisuudet ja erityispiirteet sekä rakennuksen soveltuvuus aiottuun käyttöön. Muutosten johdosta rakennuksen käyttäjien turvallisuus ei saa vaarantua eivätkä heidän terveydelliset olonsa

heikentyä. Rakentamisessa tulee lisäksi muutoinkin noudattaa hyvää rakennustapaa. (1, 117§.)

Huolehtimisvelvollisuus rakentamisessa: Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. (1, 118§.)

Rakennuksen suunnittelu: Rakennus on suunniteltava siten, että se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan vaatimukset. Suunnittelussa ja sen laadussa korostuvat erityisesti hyvä ammattitaito ja osaaminen. (1, 120§.)

Pääsuunnittelija vastaa rakennuksen suunnittelun kokonaisuudesta ja sen laadusta. Hänen tulee erityisesti huolehtia, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää sille asetetut vaatimukset. (1, 120§.)

Kustakin erityissuunnitelmasta vastaava henkilö huolehtii siitä, että suunnitelma täyttää sille asetetut vaatimukset. Jos erityissuunnitelman on laatinut useampi suunnittelija, näistä yhden tulee olla nimetty tämän erikoisalan kokonaisuudesta vastaavaksi suunnittelijaksi. (1, 120§.)

Rakennuksen sijoittuminen ja rakennuspaikan soveltuvuus: Rakennushankkeen sijoittumista ja rakennuspaikan soveltuvuutta harkittaessa on huolehdittava *vaarallisista aineista aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjumiseksi* (96/82/EY) riittävästä suojaetäisyyksistä. (1, 120§.)

Rakentamisen luvanvaraisuus: Rakennuksen rakentamiseen on oltava rakennuslupa. Lupa tarvitaan myös korjaus- ja muutostyöhön, jos se on verrattavissa rakennuksen rakentamiseen. Lupa tarvitaan myös, jos korjaus- ja muutostyöllä on ilmeistä vaikutusta käyttäjien turvallisuuteen tai terveellisyteen. (1, 125§.)

Rakentamisen aloittaminen: Rakennusluvassa tai ennen rakennustyön aloittamista tarvittaessa järjestettävässä rakennustyön aloituskokouksessa voidaan täsmentää, mitä rakennushankkeeseen ryhtyvältä edellytetään huolehtimisvelvollisuutensa täyttämiseksi. Sen yhteydessä voidaan rakennushankkeeseen ryhtyvältä myös vaatia selvitys toimenpiteistä rakentamisen laadun varmistamiseksi. (1, 121§.)

Rakennustyön johtaminen: Lupaa tai muuta viranomaishyväksyntää edellyttävässä rakennustyössä tulee olla työn suorituksesta ja sen laadusta vastaava henkilö, vastaava työnjohtaja. Hänen tehtävänä on johtaa rakennustyötä sekä huolehtia rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan ja hyvän rakennustavan mukaisesta työn suorittamisesta. Tarvittaessa rakennustyössä tulee olla erityisalan työnjohtajia. (1, 122§.)

Rakennuksen käyttöönotto: Rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennen kuin se on loppukatselmuksessa käyttöön hyväksytty. Muuhun lakiin perustuvat ja rakennuksen käyttöturvallisuuteen olennaisesti vaikuttavat tarkastukset on suoritettava tätä aikaisemmin. (1, 153§.)

Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje (1, 153§. ja 8.) on laadittava rakennusta varten, jota käytetään pysyväan asumiseen tai työskentelyyn. Käyttö- ja huolto-ohje sisältää rakennuksen käyttötarkoituksen ja rakennuksen ominaisuudet sekä rakennuksen ja sen rakennusosien ja laitteiden suunniteltu käyttöikä huomioon ottaen tarvittavat tiedot rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitovelvollisuudesta huolehtimista varten. Loppukatselmusta haettaessa tulee rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen, jos sellainen on määrätty laadittavaksi, olla riittävässä laajuudessa valmis ja luovutettavissa rakennuksen omistajalle. (1, 153§.)

2.4.3 Tehtävien vaativuus ja rakennushankkeessa toimivien kelpoisuudet

Suunnittelijoilla ja rakennustyön vastaavalla työnjohtajalla sekä erityisalan työnjohtajalla tulee olla rakennushankkeen laadun ja tehtävän vaativuuden edellyttämä koulutus ja kokemus. (1, 122§.)

Suunnittelussa tarvittavaa kelpoisuutta arvioidaan rakennuksen ja tilojen käyttötarkoituksen, kuormitusten ja palokuormien, suunnittelu-, laskenta- ja mitoitusmenetelmien, ympäristövaatimusten sekä suunnitteluratkaisun tavanomaisesta poikkeamisen perusteella. (1,123§.)

Rakennustyön johtamisessa tarvittavaa kelpoisuutta arvioidaan edellä säädetyn lisäksi myös rakentamisolosuhteiden ja työsuorituksessa käytettävien erityismenetelmien perusteella. (1,123§.)

Rakennuksen suunnittelu- ja työjohtotehtävät voidaan jakaa vaativuusluokkiin tarvittavan vähimmäiskelpoisuuden määrittämiseksi. (1,123§.)

2.4.4 Viranomaisvalvonta rakentamisessa

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisella (1, 124§.) on päävastuu viranomaisvalvonnasta. Rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan, mitä tässä laissa tai sen nojalla säädetään tai määrätään.

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on myös huolehtia kunnassa tarvittavasta rakentamisen yleisestä ohjauksesta ja neuvonnasta. Oma tärkeä osuutensa valvonnassa on kaavoituksella ja sitä kautta lähtevällä ohjauksella. Tämän lisäksi omaan vastuualueeseensa liittyvään valvontaan osallistuvat myös terveys-, *palo*- ja työsuojeluviranomaiset. (7, 28.9.2009.)

Rakennustyön viranomaisvalvonta alkaa luvanvaraisen rakennustyön aloittamisesta ja päättyy loppukatselmukseen. Valvonta kohdistuu viranomaisen päättämässä työvaiheissa ja laajuudessa rakentamisen hyvän lopputuloksen kannalta merkittäviin seikoihin. (7, 28.9.2009.)

2.4.5 Rakentamisen luvanvaraisuus ja lupamenettely

Rakennuksen rakentamiseen on oltava rakennuslupa (1, 125§.). Tämän lisäksi rakennustyö on suoritettava tämän lain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan mukaiset. Muita rakentamiseen tarvittavia lupia ovat toimenpidelupa, purkamislupa ja maisematyölupa. Lupamenettelyn tarpeellisuuden ja sen tason ratkaisee kunnan rakennusvalvontaviranomainen. (7, 28.9.2009.)

Rakennuslupa tai toimenpidelupa haetaan kirjallisesti kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. Lupaa hakee rakennuspaikan haltija, joko omistaja tai hänen valtuuttamansa henkilö. Rakennuslupahakemukseen tarvittavien asiakirjojen määrä vaihtelee hankekohtaisesti. Siinä tulee vähintään olla selvitys rakennuspaikan hallinnasta ja rakennuksen pääpiirustukset. Asianomaista rakennusvaihetta koskevat piirustukset on kuitenkin saatettava hyväksyttäväksi ennen tätä koskevan työn aloittamista. (7, 28.9.2009.)

2.4.6 Rakennetun ympäristön hoito

Rakennus ympäristöineen on pidettävä sellaisessa kunnossa, että se jatkuvasti täyttää terveellisyys-, *turvallisuuden* ja käyttökelpoisuuden vaatimukset, eikä aiheuta ympäristöhaittaa tai rumenna ympäristöä. (1, 166§.)

Jos rakennuksen kunnossapitovelvollisuus laiminlyödään, kunnan rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä rakennuksen korjattavaksi tai sen ympäristön siistittäväksi. Jos rakennuksesta on ilmeistä vaaraa turvallisuudelle, tulee rakennus määrätä purettavaksi tai kieltää sen käyttäminen. (1, 166§.)

Ennen korjauskehotuksen antamista rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä rakennuksen omistajan esittämään rakennusta koskevan kuntotutkimuksen terveellisyyden tai turvallisuuden johdosta ilmeisen välttämättömien korjaustoimenpiteiden selvittämiseksi. (1, 166§.)

Rakennusluvassa osoitetut ja hälytysajoneuvoja tai huoltoajoa varten tarkoitetut kulkuyhteydet tulee säilyttää ajokelpoisina. (1, 167§.)

2.4.7 Rakennusten paloturvallisuus

Paloturvallisuus on kokonaisuus (7, 28.9.2009.), johon vaikuttavat sekä viranomaisten, suunnittelijoiden, rakentajien että rakennusten käyttäjien toimenpiteet. Ympäristöministeriön antamat Suomen rakentamismääräyskokoelman E-osassa julkaistut määräykset ja ohjeet keskittyvät rakenteellisiin paloturvallisuustoi-
miin. Tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisy sekä operatiivinen pelastustoiminta kuuluvat pelastustoimen tehtäviin. Pelastustointa johtaa sisäasiainministeriön pelastusosasto.

Suomen rakentamismääräyskokoelman E-osassa todetaan paloturvallisuuden olennais-
ten vaatimusten osalta seuraavaa (7, 28.9.2009.);

- rakennuksen kantavien rakenteiden tulee palon sattuessa kestää niille asetetun vähimmäisajan;
- palon ja savun kehittymisen ja leviämisen rakennuksessa tulee olla rajoitettua;

- palon leviämistä lähistöllä oleviin rakennuksiin tulee rajoittaa;
- rakennuksessa olevien henkilöiden on voitava palon sattuessa päästä poistumaan rakennuksesta tai heidät on voitava pelastaa muulla tavoin;
- pelastushenkilöstön turvallisuus on rakentamisessa otettava huomioon.

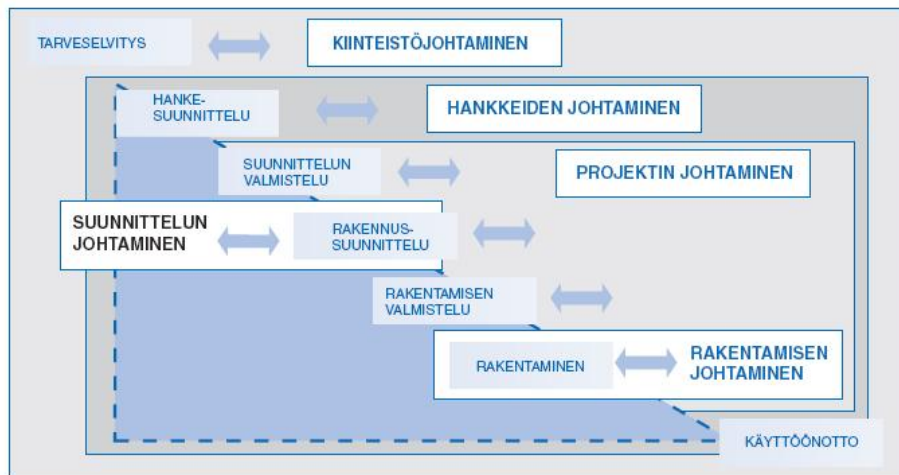
Erityissuunnittelu; Viime vuosina yleistyneiden yhä suurempien ja laajempien rakennushankkeiden myötä paloturvallisuussuunnittelun merkitys on korostunut erityisesti ihmisten turvallisen poistumisen sekä palon ja savun leviämisen rajoittamisen hallitsemisessa.

Perinteisesti käytetyn Suomen rakentamismääräyskokoelman E-sarjan mukaisen taulukkomitoituksen antamat tulokset ovat pääosin riittäviä tavanomaisissa rakennuskohdeissa, mutta suurissa ja laajoissa kohteissa tarpeellisen paloturvallisuustason saavuttaminen edellyttää usein säädösten soveltamista. Näissä tilanteissa suunnitelmien vaatimustenmukaisuuden arviointia voidaan helpottaa tietokoneavusteisen mallinnuksen avulla.

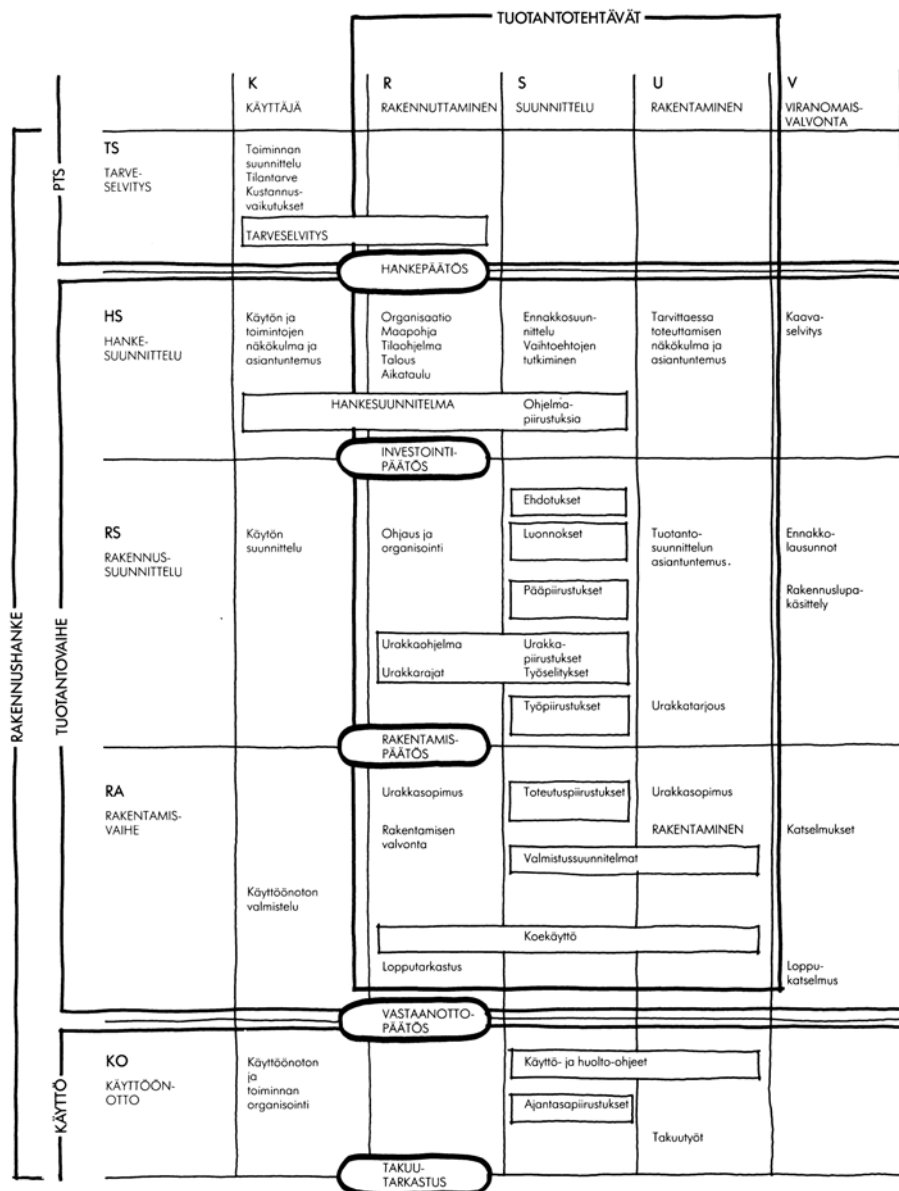
2.5 Rakennushankkeen eteneminen

2.5.1 Yleistä

Talonrakennushankkeen tarkoituksena on tuottaa tiettyä toimintaa palveleva tila. Talonrakennushankkeella tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen tarvittavan tilan aikaan saamiseksi. Rakennushanke alkaa, kun tila päätetään hankkia rakentamalla ja päättyy, kun rakennettu tila otetaan käyttöön. (9, 2.)



Kuva 7. Johtamisen tasot rakennushankkeissa (10.)



Kuva 8. Rakennushankkeen kulku. (9, 4.)

2.5.2 Rakennushankkeen vaiheet pääpiirteittäin

Tarveselvitys; Tarveselvitysvaiheessa selvitetään ja arvioidaan hankkeeseen ryhtymisen tarpeellisuutta, edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Tulokset kootaan tarveselvitykseksi, joka määrittelee hankkeen perusolemuksen. Tarveselvityksen pohjalta tehdään hankesuunnittelupäätös. (9, 3.)

Hankesuunnittelu; Hankesuunnitteluvaiheessa arvioidaan hankkeen toteuttamismahdollisuudet ja toteutusvaihtoehdot. Tulokset kootaan hankesuunnitelmaksi, jossa asetetut laajuus- ja laatuavoitteet määrittävät hankkeen kustannustason ja aikataulun. Hankesuunnitelman pohjalta tehdään investointipäätös. (9, 3.)

Rakennussuunnittelu; Rakennussuunnittelu jakaantuu kahteen vaiheeseen, luonnos- ja toteutussuunnitteluun. Luonnossuunnitteluvaiheen tuloksena valitaan ja määritellään kohteen suunnitteluratkaisu, tekniset järjestelmät ja toteutustapa sekä tehdään päätös luonnossuunnitelmien hyväksymisestä. Toteutussuunnitteluvaiheessa määritellään hankkeen urakointitapa, laaditaan hankinta-asiakirjat ja -piirustukset, valmistellaan hankinnat ja tehdään rakentamispäätös sekä solmitaan urakkasopimukset. (9, 3.)

Rakentamisvaihe; Rakentamisvaiheessa hankkeen suunniteltu lopputuote rakennetaan. Rakentamisvaihe alkaa, kun rakentamisesta tehdään urakkasopimus. Vaihe päättyy rakennuksen vastaanottopäätökseen. (9, 3.)

Käyttöönotto; Käyttöönottovaiheessa perehdytetään käyttäjät rakennuksen käyttöön ja käynnistetään rakennuksen aiottu toiminta. Käyttöönottovaihe päättyy takuutarkastukseen. (9, 3.)

2.5.3 Rakennushankkeen osapuolet ja heidän keskeiset tehtävät

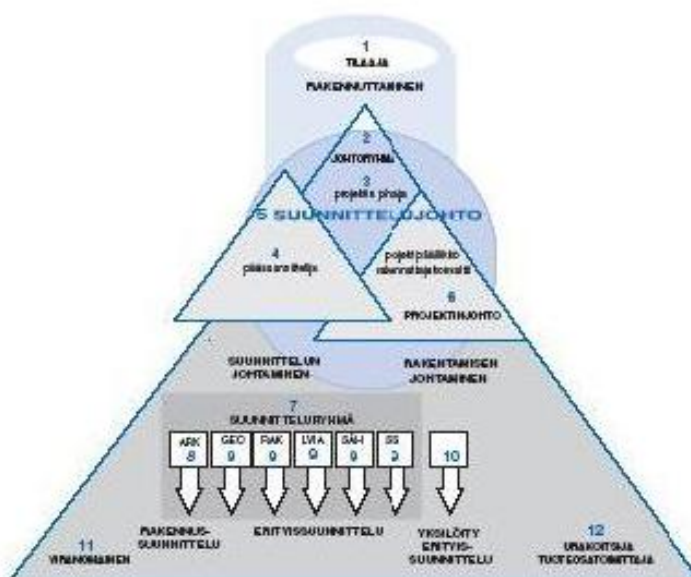
Käyttäjä edustaa hankkeessa toiminnan asiantuntemusta, jonka tilantarvetta varten hanke perustetaan. Lopullinen käyttäjä voi koostua mm. toiminnasta vastaavasta organisaatiosta, varsinaisista käyttäjistä (henkilöstö-, käyttäjä- ja asiakasryhmistä) sekä kiinteistönpidon organisaatiosta. Mikäli tuleva käyttäjä ei ole tiedossa tai ei voi osallistua hankkeeseen kuuluu näiden tarpeiden selvittäminen ja huomioon ottaminen tavoitteiden asettelussa ja suunnittelutyössä muiden osapuolten, lähinnä rakennuttajan ja suunnittelijoiden ammattitaitoon. (9, 5.)

Rakennuttaja käynnistää hankkeen ja hoitaa sen läpiviennin. Keskeisenä tehtävänä on vastata siitä, että käyttäjä saa käyttöönsä tarpeittensa mukaiset tilat. Rakennuttaja asettaa tavoitteet, hankkii tarvittavat suunnitelmat ja rahoituksen sekä teettää rakennustyöt. Lisäksi rakennuttajan tehtävänä on ohjata ja koordinoida hanketta niin, että muiden osapuolien paras mahdollinen osaaminen voidaan hyödyntää. Oikea-aikaisella päätöksenteolla on oleellinen merkitys hankkeen sujumiselle. Rakennuttajalle on myös säädetty erityisiä työturvallisuusvelvoitteita toteutuksen osalta. (9, 6.)

Suunnittelija(-t) vastaa rakennuksen tuotesuunnittelusta. Hankkeen koosta ja laadusta riippuen sillä voi olla useita suunnittelijoita; suunnittelutyön koordinoinnista vastaava pääsuunnittelija, arkkitehtisuunnittelusta vastaava suunnittelija, rakennusteknisten järjestelmien suunnittelusta vastaavat suunnittelijat, teknisten järjestelmien (LVISA) suunnittelijat sekä kustannussuunnittelun asiantuntemus. Toiminnan vaatimat *turvallisuus-* ja *terveellisyys*näkökohdat tulee olla huomioituina arkkitehtisuunnittelun vaiheissa. (9, 7.)

Rakentaja vastaa lopputuotteen konkreettisesta tuottamisesta rakennuttajan toimeksiannosta. (9, 8.)

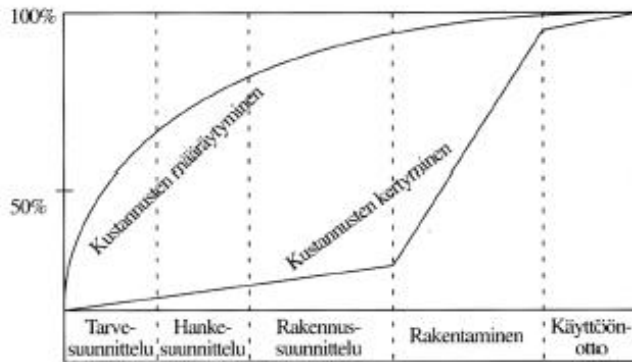
Viranomaiset valvovat suunnittelua ja rakentamista lakien, asetusten, eriasteisten kaavojen, yleisten ja *paikallisten ohjeiden* ja normien pohjalta. (9, 9.)



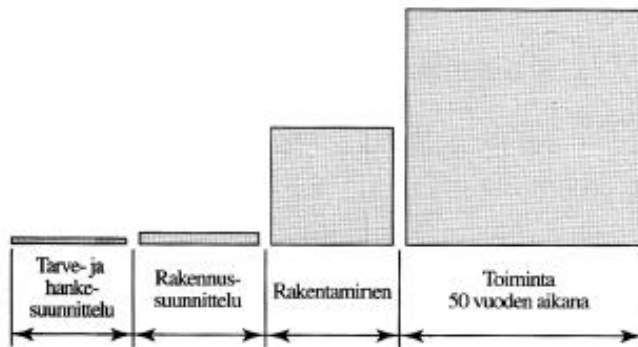
Kuva 9. Rakennushankkeen vastuita ja tehtävien jakautumista eri osapuolille voidaan kuvata oheisella kaaviolla. (10, 1.)

2.5.4 Rakennushankkeen kustannuksista

Seuraavissa kuvissa on esitetty kustannusten muodostumista rakennushankkeen eri vaiheissa. Kuvasta 10 nähdään, että suurin osa lopullisista kustannuksista määräytyy pääosin jo suunnitteluvaiheiden aikana ja kuvasta 11, että miten kustannukset jakautuvat rakennuksen koko elinkaaren aikana.



Kuva 10, Kustannusten määräytyminen ja kertyminen rakennushankkeessa. (11.)



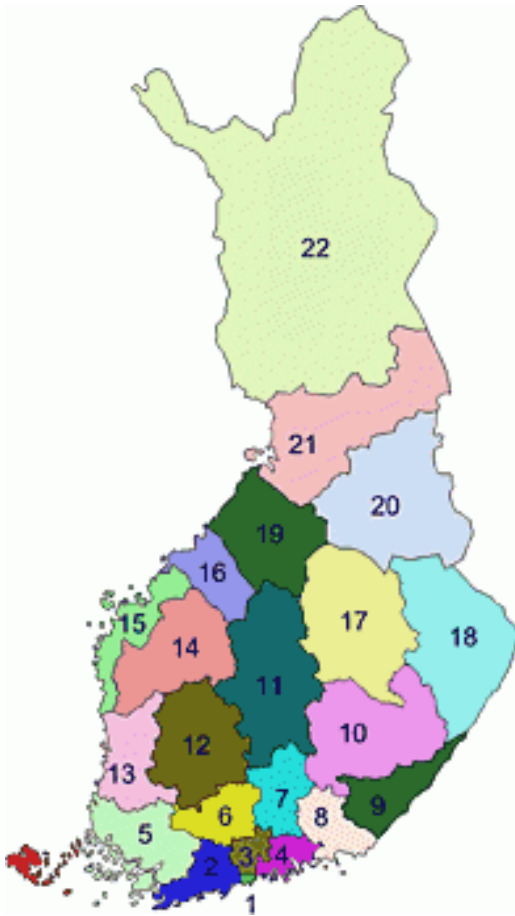
Kuvat 11, Rakennuksen suhteelliset kustannuksen rakennuksen elinkaaren aikana. (11.)

3 PELASTUSTOIMI SUOMESSA

3.1 Pelastustoimen järjestelyt Suomessa

3.1.1 Pelastustoimen alueet

Pelastustoimessa järjestelmässä tapahtui sen historian suurin muutos (14.), kun Suomessa siirryttiin kuntakohtaisesti toteutetusta palvelusta vuoden 2004 alussa alueellisiin pelastuslaitoksiin. Maahamme perustettiin tällöin 22 kuntien yhdessä ylläpitämää pelastuslaitosta, entisen noin 450 sijaan.



Kuva 12. Pelastustoimen aluejako Suomessa. (15.)

3.1.2 Pelastustoimen tehtävät

Pelastusviranomaisten tehtävänä on vastata suomalaisten turvallisuudesta kaikissa mahdollisissa tilanteissa päivittäisistä onnettomuuksista katastrofeihin ja sodan vaaroihin asti.

Pelastustoimen tehtävät pelastuslain (12, 3§.) perusteella:

- Ylläpitää pelastustoimen tehtäviä varten pelastustoimen järjestelmää
- Huolehtia pelastustoimen alaan kuuluvasta valistuksesta ja neuvonnasta sekä toimia asiantuntijana pelastustointa koskevissa asioissa
- Huolehtia pelastusviranomaisille kuuluvasta onnettomuuksien ehkäisystä ja vahinkojen rajoittamisesta sekä palotarkastuksista
- Huolehtia pelastustoimintaan kuuluvista tehtävistä
- Huolehtia osaltaan väestönsuojeluun kuuluvista tehtävistä ja ylläpitää niiden edellyttämää valmiutta
- Yhteen sovittaa eri viranomaisten ja pelastustoimeen osallistuvien muiden tahojen toimintaa pelastustoimessa
- Huolehtia osaltaan pelastustoimen henkilöstön kouluttamisesta.

Valtioneuvoston asetus (13, 5§.) pelastustoimesta täsmentää alueen pelastustoimen tehtäviä seuraavasti, alueen pelastustoimi:

- Laatii yhteistyössä alueen kuntien ja muiden osapuolten kanssa väestön suojaamista koskevat suunnitelmat sekä suunnitelmat väestön tai sen osan siirtämiseksi pois vaaran uhkaamalta alueelta ja sijoittamiseksi turvalliselle alueelle.
- Huolehtii oman organisaationsa valmiudesta väestönsuojelutehtäviin ja pelastuslain 8 §:ssä tarkoitetun omatoimisen varautumisen organisoimisesta poikkeusolojen varalle sekä väestönsuojelussa tarvittavasta yhteistoiminnasta mainitun lain 6 §:ssä tarkoitettujen tahojen kanssa.
- Huolehtii, että alueella on väestön varoittamiseen tarvittava hälytysjärjestelmä.
- Huolehtii pelastustoiminnasta vesialueilla ottaen lisäksi huomioon, mitä meripelastuslaissa (1145/2001) säädetään meripelastustoimesta.

- Sen mukaan kuin erikseen säädetään, huolehtii öljyvahinkojen torjunnasta ja vaarallisten aineiden valvonnasta, osallistuu meripelastustoimen tehtäviin sekä antaa toimialaansa soveltuvaa virka-apua muille viranomaisille;
- Toimii asiantuntijana **maankäytön suunnittelussa** sekä **rakentamisen ohjauksessa** ja valvonnassa sen mukaan kuin siitä kunnan kanssa sovitaan.
- Tuottaa sairaankuljetus-, ensihoito- ja ensivastepalveluja, jos terveydenhuoltoviranomaisten kanssa siitä on sovittu.;
- Järjestää väestönsuojelu- ja suuronnettomuusharjoituksia.

Alueen pelastustoimi voi huolehtia myös muista toimialalle soveltuvista tehtävistä, jos siitä ei ole ilmeistä haittaa pelastuslaissa säädettyjen tehtävien hoitamiselle.

3.1.3 Pelastustoimen palvelutaso

Alueen pelastustoimen tuottamien palveluiden taso (12, luku 4.) määritetään palvelutasopäätöksessä, jonka pelastuslaitos laatii alueen kuntia kuultuaan. Keskeistä on, että tuotettavat palvelut vastaavat onnettomuusuhkia.

Palvelutasopäätös on voimassa määräajan ja siinä selvitetään alueella esiintyvät uhat, käytettävät voimavarat ja määritetään onnettomuuksien ehkäisyn, pelastustoiminnan ja väestönsuojelun palvelujen taso sekä suunnitelma niiden kehittämiseksi.

Palvelutasopäätöksessä tulee huomioida onnettomuuksien ehkäisyn järjestelyt ja onnettomuus- ja vaaratilanteissa tarvittavien toimenpiteiden viivytyksetön ja tehokas suorittaminen niin normaali kuin poikkeusoloissakin.

3.1.4 Pelastustoimen riskialueiden määräytyminen

Onnettomuusuhkien arviointi (16.): Pelastustoimen palvelut suunnitellaan arvioitujen uhkien perusteella analysoimalla toimintaympäristöä ja turvallisuustilannetta. Keskeistä on myös seurata onnettomuusuhkien kehitystä ja ryhdyttävä tarvittaessa toimenpiteisiin.

Pelastustoimen riskialueet määritetään asukasluvun, rakennetun kerrosalan ja liikenneonnettomuuksien lukumäärän mukaisesti sekä tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella. Suunnittelun avuksi Suomi on jaettu riskiruutuihin, joka muodostuu 250m x 250m kokoisesta alueesta. (16.)

Riskialue muodostuu, kun vähintään kymmenen samaan tai sitä korkeampaan riskiluokkaan kuuluvaa riskiruutua koskettavat toisiaan. Teiden osalta riskialue muodostuu suoraan riskiluokan perusteella kilometrin mittaiselle tieosuudelle. (16.)

Riskikohde on erityinen kohde, jossa onnettomuusriskin hallinta edellyttää erityisiä toimenpiteitä. (16.)

Pelastustoiminnan voimavarat on mitoitettava siten, että niillä pystytään toimimaan tehokkaasti ja turvallisesti sellaisissa onnettomuuksissa, jotka arvioitujen uhkien perusteella ovat todennäköisiä. (16.)

Riskiruutujen riskiluokka määritellään asukasluvun ja kerrosalan perusteella. Riskialue muodostuu, kun vähintään kymmenen samaan tai sitä korkeampaan riskiluokkaan kuuluvaa riskiruutua ovat yhteydessä toisiinsa. Riskialue muodostuu tällöin mainittujen kymmenen riskiruudun ulkorajojen mukaisesti. (16.)

On erikseen harkittava sellaisia alueita, joissa yhtenäisellä n. 2 neliökilometrin alueella on vähintään kymmenen samaan tai korkeampaan riskiluokkaan kuuluvaa riskiruutua, jotka eivät kaikki ole kosketuksissa toisiinsa. Tieliikenteen osalta tarkastellaan onnettomuustodennäköisyyttä kilometriä kohden vuodessa ja riskialue määräytyy suoraan tämän perusteella. (16.)

Ensimmäiseen riskiluokkaan kuuluvat riskiruudut;

- asukasluku n , $n > 250$
- kerrosala k , $k > 10\,000\text{ m}^2$
- tieliikenneonnettomuuksia t , $t > 1$

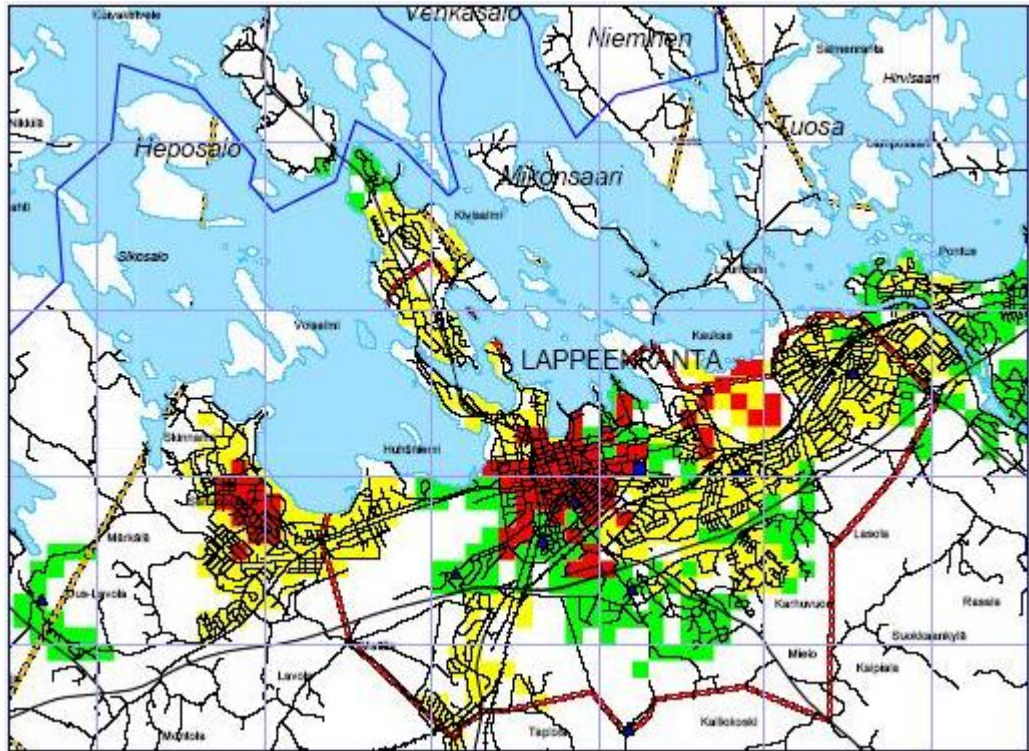
Toiseen riskiluokkaan kuuluvat riskiruudut,

- asukasluku n , $60 < n < 250$
- kerrosala k , $2\,500\text{ m}^2 < k < 10\,000\text{ m}^2$
- tieliikenneonnettomuuksia t , $0,5 < t < 1$

Kolmanteen riskiluokkaan kuuluvat riskiruudut;

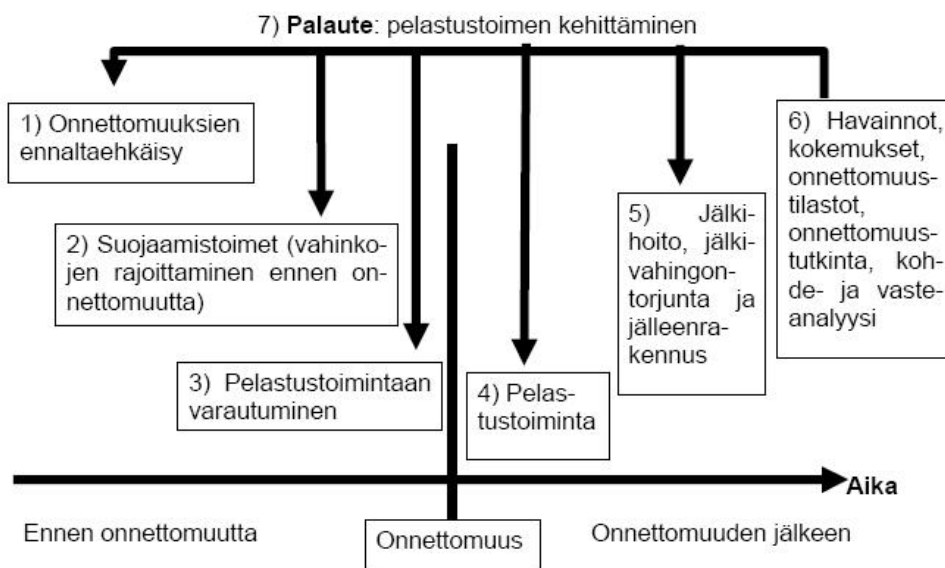
- asukasluku n , $10 < n < 60$
- kerrosala k $250\text{ m}^2 < k < 2\,500\text{ m}^2$
- tieliikenneonnettomuuksia t $0,1 < t < 0,5$

Neljänteen riskiluokkaan kuuluvat riskiruudut, jotka eivät täytä ensimmäisen, toisen tai kolmannen riskiluokan ehtoja. (16.)



Kuva 13. Pelastustoimen riskialueiden muodostuminen Lappeenrannassa (17.)

Onnettomuusriskienhallinnan turvallisuusketju (18. ja 19.): Oheisessa kuvassa on esitetty koko onnettomuusriskienhallinnan turvallisuusketju, johon pelastuslaitos osallistuu toiminnallaan.



Kuva 14. Onnettomuusriskienhallinta, Kaukonen 2006 (18.)

Pelastustoimi ehkäisee aktiivisesti onnettomuuksia, niin tulipaloja kuin muitakin onnettomuuksia. Onnettomuuksia ehkäistään, kun turvallisuusnäkökohdat otetaan huo-

mioon kaikessa toiminnassa jo alusta pitäen. Turvallisuustyötä tehdään yhteistyössä muiden viranomaisten sekä yhteisöjen ja asukkaiden kanssa. (19.)

Onnettomuuksien ehkäisyyn luetaan onnettomuuksien yleinen ehkäisy ja siihen liittyvä viranomaisten yhteistyö, rakennusten turvallinen käyttö, viranomaisvalvonta, valistus ja neuvonta tulen sekä palovaarallisten aineiden ja laitteiden huolellinen käsittely. (18.)

Vahinkojen rajoittamiseen luetaan tekniset ja muut etukäteisjärjestelyt, joiden avulla tulipalo voidaan havaita sekä rajoittaa tai sammuttaa. (19.)

Onnettomuuksien ehkäisy: Pelastusviranomaisen tulee seurata onnettomuusuhkien sekä onnettomuuksien määrän ja syiden kehitystä ja siitä tehtävien johtopäätösten perusteella ryhtyä osaltaan toimenpiteisiin onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja tarvittaessa tehdä esityksiä muille viranomaisille. (19.)

Pelastusviranomaisen tehtävänä olevan valistuksen ja neuvonnan tavoitteena on, että ihmiset tunnistavat erilaiset vaaran aiheuttajat, osaavat ehkäistä onnettomuuksia ja toimia onnettomuustilanteissa sekä tietävät, miten varautua poikkeusoloihin. (19.)

Onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi pelastusviranomaisten tulee toimia yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja alueen asukkaiden kanssa. (19.)

Pelastustoiminta ja väestönsuojelu: Pelastustoimintaa ovat onnettomuustilanteissa kii-reellisesti suoritettavat toimet, joita tarvitaan ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suo-jaamiseksi ja pelastamiseksi, vahinkojen rajoittamiseksi ja seurausten lievittämiseksi. Onnettomuustilanteissa apua on kyettävä antamaan apua nopeasti ja tehokkaasti. (19.)

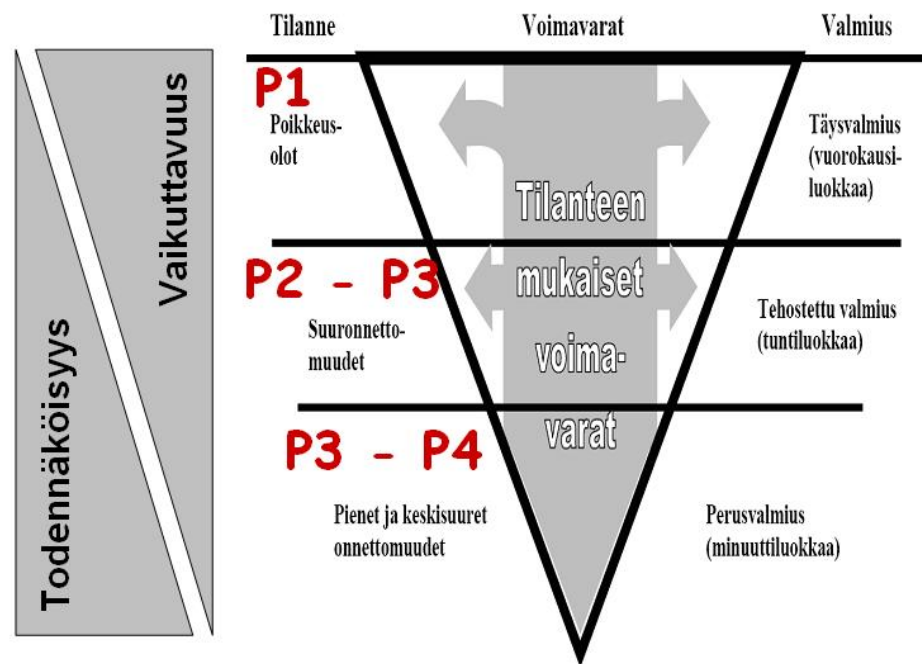
Väestönsuojelulla ylläpidetään pelastustoiminnan valmiuksia poikkeusoloissa, turva-taan väestön suojaamismahdollisuuksia ja varaudutaan tarvittaviin evakointeihin. Pe-lastuslaitoksen väestönsuojelutehtäviin kuuluu

- suunnitella väestönsuojeluorganisaation tarvitsemat henkilö-, ajoneuvoja tila-varaukset

- järjestää väestönsuojeluorganisaatioon kuuluville koulutusta,
- väestönsuojeluorganisaation tarvitsemasta materiaalista huolehtiminen
- alueen ihmisten varoittaminen ja suojaaminen poikkeusoloissa. (19.)

Oheisessa kuvassa on havainnollistettu pelastustoimen voimavarojen tarve eri valmiustilanteissa tavanomaisista onnettomuuksista poikkeusoloihin saakka. Pienet ja keskiuuret onnettomuudet ovat osa pelastuslaitoksen arkipäivää, suuronnettomuudet ja niiden vaaratilanteet selvästi harvempia, ehkä muutamia vuosittain. Kuvassa on esitettyä myös pelastustoiminnan periaatteelliset johtamistasot Etelä-Karjalan alueella. (19.)

Pelastustoimen voimavarat ja valmius eri tilanteissa

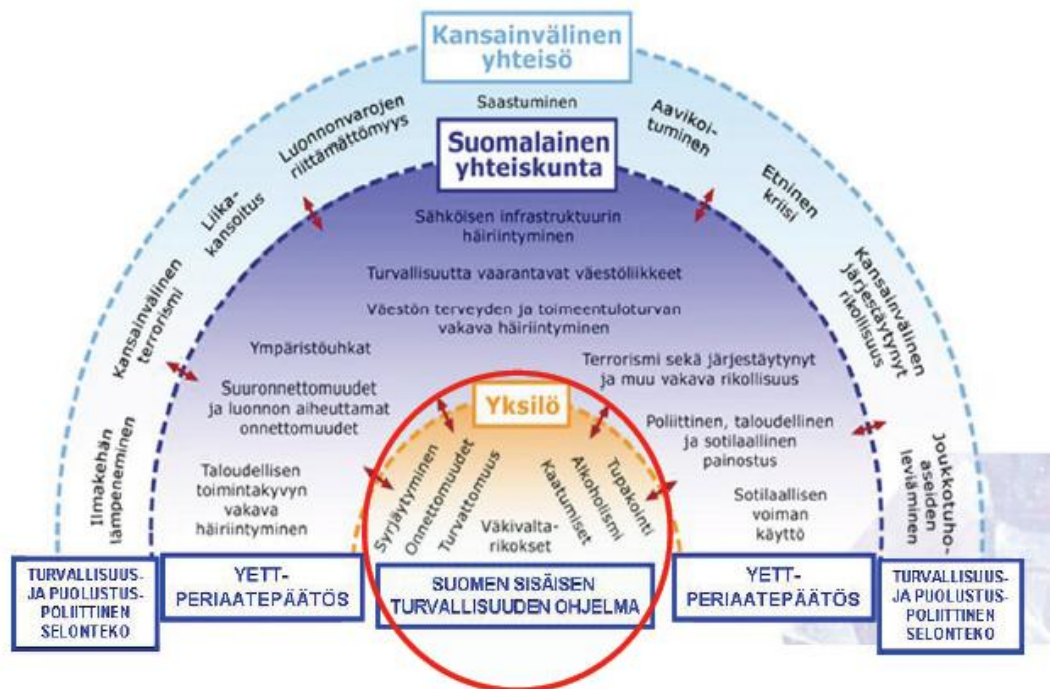


Kuva 15. Pelastustoimen voimavarat ja valmius eri tilanteissa. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 14.4.2010.)

3.2 Suomen sisäinen turvallisuus ja pelastustoimi 2015

3.2.1 Suomen sisäisen turvallisuuden kokonaisuus

Sisäisen turvallisuuden ohjelma (20.) ja yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen strategia (21.) ovat sisäisen turvallisuuden kehitystä ohjaavia Valtioneuvoston periaatepäätöksiä, kolmas on turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko (22.).



Kuva 16. Suomen ulkoisen ja sisäisen turvallisuuden kokonaisuus. (23.)

Sisäisen turvallisuuden ohjelma: Sisäisen turvallisuuden ohjelma on laaja, poikkiallinen sisäisen turvallisuuden kehittämisohjelma, joka on laadittu hallituskaudeksi. Ohjelmassa määritetään sisäisen turvallisuuden keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet poikkiallisesti.

Sisäisen turvallisuuden käsite: Sisäisellä turvallisuudella tarkoitetaan sellaista yhteiskunnan tilaa, jossa jokainen voi nauttia oikeusjärjestelmän takaamista oikeuksista ja vapauksista sekä turvallisesta yhteiskunnasta ilman rikollisuudesta, häiriöistä, onnettomuuksista ja suomalaisen yhteiskunnan taikka kansainvälistyvän maailman ilmiöistä ja muutoksista johtuvaa pelkoa tai turvattomuutta. (20, 3.)

Hyvä sisäinen turvallisuus syntyy monen eri tekijän yhteisvaikutuksesta. Turvallisuutta edistävät turvallinen koti-, asuin-, ja työympäristö, toimivat peruspalvelut, hyvin

suunniteltu liikenneympäristö, avun saanti silloin, kun siihen on tarve ja varmuus siitä, että rikoksiin syyllistyneet joutuvat edesvastuuseen teoistaan. Osa sisäistä turvallisuutta on myös varautuminen suuronnettomuuksiin ja normaaliolojen häiriötilanteista johtuviin uhkiin. (20, 3.)

Sisäisen turvallisuuden haasteet (20, 4.):

- Syrjäytyminen
- Tapaturmien määrä
- Väestöryhmien väliset suhteet
- Väkivalta
- Suuronnettomuudet
- Yhteiskunnan haavoittuvuus
- Rajat ylittävä rikollisuus
- Tietoverkkorikollisuus
- Terrorismi ja väkivaltainen radikalisoituminen

Sisäistä turvallisuutta laajasti parantavia toimenpiteitä ovat mm (20, 5. ja 6.):

- Syrjäytymisen ehkäiseminen
- Turvallisuusosaamisen parantaminen
- Paikallisen turvallisuussuunnittelun kehittäminen
- *Turvallisuusseikkojen huomioon ottamista rakennetun ympäristön suunnittelussa edistetään*

Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia: Siinä määritellään eri ministeriöiden hallinnonalojen vastuut ja tehtävät normaaliolojen häiriö- ja erityistilanteissa sekä poikkeusoloissa.

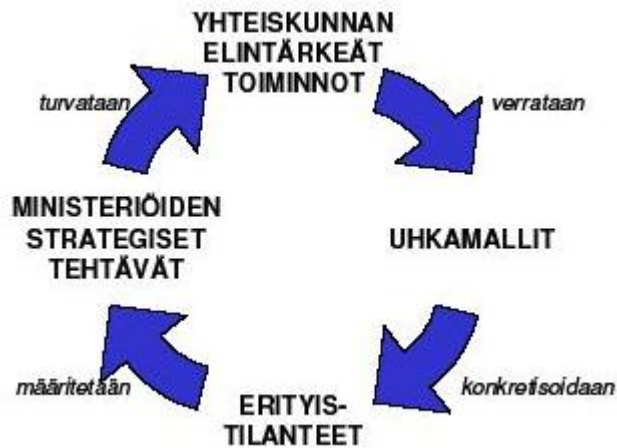
"Elintärkeä toiminto" tarkoittaa yhteiskunnan toiminnalle välttämätöntä toimintakokonaisuutta.

Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ovat (21, 2.):

- valtion johtaminen
- kansainvälinen toiminta
- valtakunnan sotilaallinen puolustaminen
- sisäisen turvallisuuden ylläpitäminen
- talouden ja infrastruktuurin toiminta
- väestön toimeentuloturva ja toimintakyky sekä henkinen kriisinkestävyys.

Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisella osaltaan pidetään yllä valtiollista itsenäisyyttä, yhteiskunnan turvallisuutta ja väestön elinmahdollisuuksia. Strategialla sovitetaan yhteen hallinnonalojen varautumisessa ja elintärkeiden toimintojen turvaamisessa tarvittavat toimenpiteet.

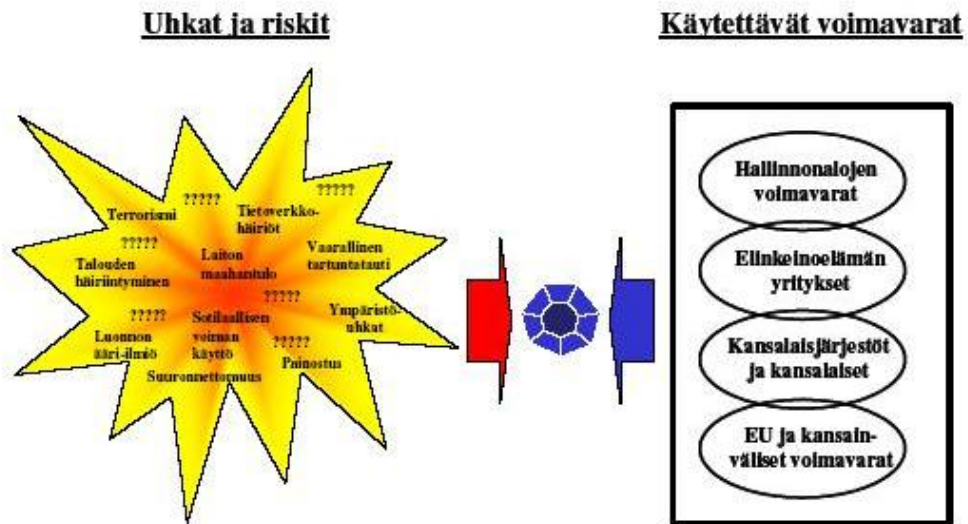
Ministeriöiden asiantuntija-arvioiden perusteella on päädytty siihen, että usein poikkihallinnollisena ilmenevä ja edelleen syvenevä teknologiariippuvuus on otettava painopistealueiden määrittämisessä voimakkaasti huomioon. (21, s. 48.)



Kuva 17. Elintärkeiden toimintojen turvaamisen periaate. (21, s.5.).

Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian uhkamallit ovat (21, 1.4.):

- Sähköisen infrastruktuurin häiriintyminen
- Väestön terveyden ja toimeentuloturvan vakava häiriintyminen
- Taloudellisen toimintakyvyn vakava häiriintyminen
- Suuronnettomuudet ja luonnon aiheuttamat onnettomuudet
- Ympäristöuhkat
- Terrorismi sekä järjestäytynyt ja muu vakava rikollisuus
- Väestöliikkeisiin liittyvät uhkat
- Poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus
- Sotilaallisen voiman käyttö.



Kuva 18. Uhkien ja riskien analysointi ja niiden hallinta. (21, s.24.)

3.2.2 Pelastustoimen strategia 2015

Pelastustoimen strategia 2015:n (24.) keskeinen tavoite on tarjota yhteinen perusta koko toimialan pitkäjänteiselle suunnittelulle ja kehittämiselle. Siinä on määritetty toiminnan painopisteiksi onnettomuuksien ehkäisy, henkilöstön suorituskyky, varautuminen suuronnettomuuksiin ja poikkeusoloihin sekä tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Pelastustoimen visio 2015: Suomessa on hyvä turvallisuuskulttuuri ja Euroopan tehokkain pelastustoimi. Tavoitteensa saavuttaakseen pelastustoimi on järjestänyt toimintansa seuraavien periaatteiden mukaisesti:

- onnettomuuksia estetään tehokkaasti ennakolta
- pelastustoimen henkilöstö on motivoitunutta ja osaavaa
- turvallisuustyötä tehdään yhdessä kumppanuusverkoston kanssa
- pelastustoimen palvelut ovat uhkiin mitoitettuja, asiakaslähtöisiä ja taloudellisesti tuotettuja.

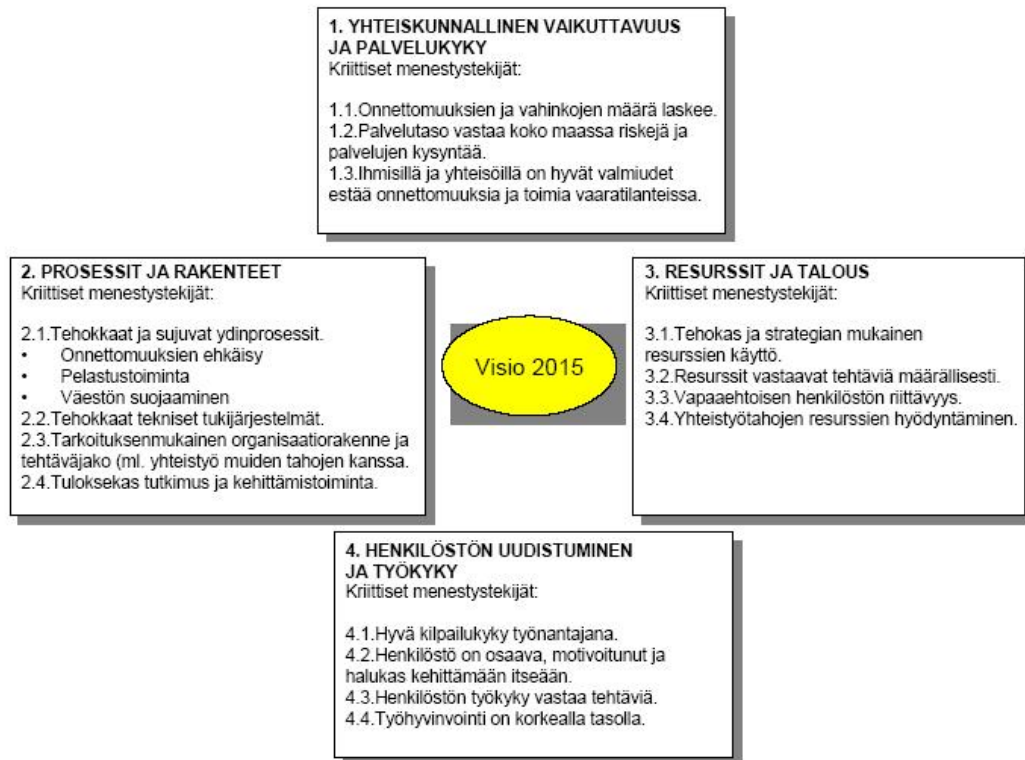
Suomi on yksi maailman turvallisimmista maista ja suuronnettomuudet ovat massamme harvinaisia. (24.)

”Pelastustoimen strategia 2015:n keskeinen tavoite on tarjota yhteinen perusta koko toimialan pitkäjänteiselle suunnittelulle ja kehittämiselle. Strategian taustalla ovat sisäisen turvallisuuden ohjelma, yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia ja muut valtiojohdon päätökset sekä analyysit ja arviot toimintaympäristön muutoksista ja pelastustoimen tilasta. Nämä kaikki asettavat pelastustoimelle mittavia haasteita, joista voidaan kunnialla selviytyä vain koko toimialan yhteisin ponnisteluin.” (24.)

”Strategia määrittelee pelastustoimen lähivuosien painopistealueet sekä strategiset päämäärät ja keskeiset toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. Tavoitteenamme on onnettomuuksien ja niistä johtuvien vahinkojen vähentäminen. Tämä edellyttää laaja-pohjaista onnettomuuksien ehkäisemiseksi tehtävää työtä ja hyvää valmiutta toimia silloin, kun onnettomuuksia kuitenkin sattuu. Velvollisuutenamme on myös varautua poikkeusolojen varalle.” (24.)

Toimintaympäristö ja sen asettamat haasteet:

- Globalisaatio, kansainvälisyys ja Euroopan unioni
- Teknologian kehitys
- Yhteiskunnallinen ja taloudellinen merkitys
- Yleinen mielipide ja kansalaisvaikuttaminen



Kuva 19. Pelastustoimen visio 2015 ja kriittiset menestystekijät. (24, s.9.)

Toiminnan painopisteet ja strategiset päämäärät 2015:

Onnettomuuksien ehkäisy; Onnettomuuksien ehkäisy toimii prosessina hyvin yhteistyössä muiden tahojen kanssa. Onnettomuuksien ja vahinkojen määrään on voitu vaikuttaa tavoitteiden mukaisesti. (24.)

Henkilöstön suorituskyky; Palkatun ja vapaaehtoisen henkilöstön määrä, osaaminen ja työkyky mahdollistavat pelastustoimen palvelujen tuottamisen tehokkaasti ja taloudellisesti. (24.)

Varautuminen suuronnettomuuksiin ja poikkeusoloihin; Väestö kyetään suojaamaan uhkien edellyttämällä tavalla. Organisaatiot, toimitilat ja tekniset järjestelmät mahdollistavat pelastustoimen tehokkaan toiminnan kaikissa tilanteissa. (24.)

Tutkimus- ja kehittämistoiminta; Toiminnan kehittäminen on luonnollinen osa jokaisen organisaatioyksikön toimintaa. Toimialan tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee tehokkaasti päätöksentekoa sekä toiminnan, tekniikan ja henkilöstön kehittämistä. (24.)

3.3 Pelastustoimi maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa

3.3.1 Pelastuslain vaatimuksia

Rakennus, rakennelma ja sen ympäristö on suunniteltava, rakennettava ja pidettävä kunnossa siten, että tulipalon syttymisen tai leviämisen vaara on vähäinen ja että pelastustoiminta on onnettomuuden sattuessa mahdollista. (12, 21§.)

Rakennus tulee varustaa palovaroittimilla tai muulla laitteella, joka mahdollisimman aikaisin havaitsee alkavan tulipalon ja hälyttää asunnossa olevat. (12, 29§.)

Viranomaisten määräämät tai säädöksissä vaaditut sammutus-, pelastus- ja torjuntakalusto, sammutus- ja pelastustyötä helpottavat laitteet, palonilmaisulaitteet ja hälytyslaitteet sekä muut onnettomuuden vaaraa ilmaisevat laitteet, poistumisreittien opasteet ja turvamerkinnot sekä väestönsuojien varusteet ja laitteet ovat toimintakunnossa sekä huollettu ja tarkastettu asianmukaisesti. (12, 22§ 1.)

Rakennuksen tai rakennelman omistaja ja haltija on velvollinen sallimaan, että alueen pelastusviranomaiset sijoittavat niihin pelastustoimen tarvitsemia laitteita. (12,31§.)

Kunta huolehtii alueellaan sammutusveden järjestämisestä alueen pelastustoimen tarpeisiin. (12, 47§.)

Väestönsuojan rakentamisvelvoitteen yleinen periaate on, että kerrosalaltaan vähintään 600 m²:n suuruisen uudisrakennuksen rakentamisen yhteydessä tehdään väestönsuoja, mikäli rakennuksessa työskennellään tai oleskellaan pysyvästi. Korjausrakentamisen yhteydessä vastaava velvoite täyttyy, mikäli suojelukohdekunnissa sijaitsevaan rakennukseen tehdään 1000m²:n uudisrakentamiseen verrattava rakennusluvan mukainen toimenpide. (12, 60§ ja 61§.)

Rakennusten uloskäytävät ja kulkureitit niille on pidettävä kulkukelpoisina ja esteettöminä. Uloskäytävillä sekä ullakoiden, kellarien ja varastojen kulkureiteillä ei saa säilyttää mitään tavaraa. (12, 32§.)

Hälytysajoneuvoille tarkoitetut ajotiet tai muut kulkuyhteydet (pelastustiet) on pidettävä ajokelpoisina ja esteettöminä ja ne on merkitty asianmukaisesti. Pelastustielle ei

saa pysäköidä ajoneuvoja eikä asettaa muutakaan estettä. Sisäasianministeriö on antanut ohjeen pelastustien merkitsemisestä. (12, 33§.)

Erityisestä syystä alueen pelastusviranomainen voi yksittäisen kohteen osalta ryhtyä tarvittaviin ja välttämättömiin toimenpiteisiin onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä ihmisten ja omaisuuden turvaamiseksi onnettomuuden varalta. (12, 30§.)

3.3.2 Rakennuksen omistajan ja haltijan velvollisuuksia pelastuslain perusteella

Pelastuslain (11) mukaan rakennuksen omistaja tai haltija on velvollinen huolehtimaan, että pelastuslain ja -asetuksen turvallisuusnäkökohdat pidetään vaatimusten mukaisina koko rakennuksen elinkaaren ajan.

Tämän lisäksi rakennuksen omistaja ja haltija, teollisuus- ja liiketoiminnan harjoittaja, virasto, laitos ja muu yhteisö on asianomaisessa kohteessa ja muussa toiminnassaan velvollinen ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä, varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa ja varautumaan sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät. Tässä kappaleessa kuvatussa kokonaisuudesta käytetään termiä omatoiminen varautuminen. (12, 8§.)

Turvallisuusseikkojen huomiointi korostuu erityisesti kohteissa, joissa henkilö- ja paloturvallisuudelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat. Näihin kohteisiin on laadittava erillinen *pelastussuunnitelma*, jossa turvallisuuden järjestelyt kuvataan. (12, 9§ 3.)

Pelastussuunnitelma on laadittava (13, 9§.):

- asuinrakennuksiin tai muihin rakennusryhmiin, jotka ovat samalla tontilla tai rakennuspaikalla ja joissa on yhteensä vähintään viisi asuinhuoneistoa;
- sairaaloihin, vanhainkoteihin, hoitolaitoksiin, liikuntarajoitteisten ja muiden erityisryhmien palvelu- ja asuinrakennuksiin sekä rangaistuslaitoksiin ja muihin näitä vastaaviin tiloihin, joissa olevien ihmisten kyky havaita vaaratilanne tai mahdollisuudet toimia vaaratilanteen edellyttämällä tavalla ovat heikentyneet;

- hotelleihin, asuntoloihin, lomakyltiin, leirintäalueille ja muihin vastaaviin majoitustiloihin, joissa on yli 10 majoituspaikkaa;
- kokoontumis- ja liiketiloihin, joissa on runsaasti yleisöä tai asiakkaita, kuten yli 50 asiakaspaikan ravintoloihin, yli 25 hoitopaikan päiväkotihuoneistoihin ja yli 500 neliömetrin kokoisiin myymälöihin, kouluihin, urheilu- ja näyttelyhalliin, teattereihin, kirkkoihin, kirjastoihin ja liikenneasemille;
- suurehkoihin tuotanto-, varasto- ja maataloustuotantotiloihin;
- kohteisiin, joissa palo- ja räjähdysvaarallisten kemikaalien käsittely tai varastointi voi aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle, omaisuudelle tai ympäristölle;
- tiloihin, jotka on varustettu säädöksessä tai viranomaisen päätöksessä vaaditulla automaattisella sammutuslaitteistolla tai paloilmoinnilla;
- yrityksiin, laitoksiin ja vastaaviin kohteisiin, joissa työntekijöiden ja samanaikaisesti paikalla olevien muiden ihmisten määrä on yleensä vähintään 30;
- liiketoiminnan harjoittajan tai muun yhteisön järjestämään tapahtumaan, jossa henkilö- ja paloturvallisuudelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat tapahtumaan osallistuvien ihmisten suuren määrän tai muun erityisen syyn vuoksi.

Pelastussuunnitelman ajan tasalla pitäminen ja siitä tiedottaminen: Pelastussuunnitelma on pidettävä ajan tasalla, ja siitä on tiedotettava tarvittavalla tavalla asianomaisen rakennuksen tai muun kohteen asukkaille ja työntekijöille sekä muille, joiden on osallistuttava pelastussuunnitelman toimeenpanoon. Pelastussuunnitelma tai sen yhteenvedo on toimitettava alueen pelastusviranomaiselle tämän antamien ohjeiden mukaisesti. (13, 9§.)

Pelastussuunnitelmassa selvitettävät asiat (13, 10§.):

- ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset;
- toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi;
- poistumis- ja suojautumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt;
- turvallisuushenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön tai asukkaiden perehdyttäminen suunnitelmaan;
- tarvittava materiaali kuten alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen;
- ohjeet erilaisia 1 kohdan mukaisesti ennakoituja onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten;
- miten suunnitelmaan sisältyvät tiedot saatetaan asianomaisten tietoon.

Sairaaloissa, vanhainkodeissa, hoitolaitoksissa, liikuntarajoitteisten ja muiden erityisryhmien palvelu- ja asuinrakennuksissa sekä rangaistuslaitoksissa ja muissa näitä vastaavissa tiloissa, joissa olevien ihmisten kyky havaita vaaratilanne tai mahdollisuudet toimia vaaratilanteen edellyttämällä tavalla ovat heikentyneet, tulee pelastussuunnitelman laadinnan yhteydessä selvittää erikseen että, miten rakennuksessa tai tilassa olevien heikentynyt toimintakyky huomioidaan vaaratilanteisiin varautumisessa. (13, 9§.)

Pelastussuunnitelmassa on tarpeen mukaan otettava huomioon myös kohteen tavanomaisesta poikkeava käyttö. Pelastussuunnitelmien ajantasaisuutta valvotaan palotarkastusten yhteydessä. (13, 9§.)

3.3.3 Pelastustoimen rooli osa-alueen tehtävissä

Pelastuslain 468/2003 20§:n mukaisesti pelastustoimen vastuulle kuuluvalla onnettomuuksien ehkäisyllä tarkoitetaan ensisijaisesti tulipalojen ehkäisyä. Muiden onnettomuuksien ehkäisy kuuluu myös, mikäli asiat eivät kuulu muun lainsäädännön velvoittamina jollekin toiselle taholle.

Onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi pelastusviranomaisten tulee mm. toimia yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja alueen asukkaiden kanssa. (13, 20§.)

Maankäytön suunnittelun sekä rakentamisen ohjauksen ja valvonnan osalta onnettomuuksien ehkäisylle asetetut tavoitteet toteutuvat pelastustoimen osalta asiantuntijuuden näkökulmasta. Viranomaisena suoritettavista käytännön toimenpiteistä sovitaan pelastustoimesta annetun asetuksen mukaisesti kunnan kanssa. Perinteisesti tämä asiantuntijuus on toteutunut antamalla lausuntoja kaavoista ja rakennusluvista vastuuviranomaisille, osallistumalla rakennusten suunnittelun ohjaukseen sekä suorittamalla rakennusten paloturvallisuuden valvontaa.

Rakentamisen osa-alueella toimet ovat kohdistuneet melko vahvasti rakenteellisen paloturvallisuuden sektoriin (=tekniset turvallisuusnäkökohdat). Tälle osaamisalueelle pelastustoimella on ollut koulutuksen ja kokemuksen puolesta myös osaamista. Ennen pelastustoimen järjestelmän uudistusta joitakin rakennusvalvontojen tehtäviä oli kunnassa voitu siirtää johtosäännöllä pelastustoimen hoidettavaksi, yhteistyö saattoi olla muutoinkin tiiviimpää. Tämä perinne näkyy monelta osin vahvana vielä nykyäänkin.

4 ETELÄ-KARJALAN PELASTUSLAITOS

4.1 Pelastuslaitoksen toiminta-alue

4.1.1 Etelä-Karjalan maakunta

Etelä-Karjalan maakunta koostuu 12 kunnasta (2009), Imatra, Joutseno, Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale, Suomenniemi, Taipalsaari ja Ylämaa. Aukkaita maakunnassa oli vuonna 2009 n.134 000 henkilöä (Etelä-Karjalan liitto 15.11.2009.).



Kuva 20. Etelä-Karjalan liitto 15.11.2009. Etelä-Karjalan maakunnan alue.

4.1.2 Toimintaympäristön tila

Etelä-Karjala on rajamaakunta EU:n ja Venäjän rajalla. Maakunnalle ominaisia piirteitä ovat voimakas metsäteollisuus, hyvät opiskelumahdollisuudet, kansainvälisyys, monipuoliset liikenneyhteydet, sekä Saimaa ja luonto.

Väestön määrä on ollut maakunnan alueella laskeva useiden vuosien ajan, väestö ikääntyy ja keskittyy lisääntyvässä määrin kasvukeskusalueille, Ikärakenne painottuu

voimakkaasti vanhempiin ikäluokkiin ja ennusteiden mukaan yli 65-vuotiaita on Etelä-Karjalassa vuonna 2015 jo 25 prosenttia väestöstä. (25.)

Onnettomuuksien riskienhallinta vaatii entistä monipuolisempaa varautumista. Ihmisten menetyksiä ja omaisuusvahinkoja aiheuttavien suurten onnettomuuksien riskit kasvavat yhteiskunnan toimintojen keskittyessä yhä suurempiin yksiköihin, kuten kauppakeskuksiin, kuljetusvälineisiin ja urheilu- sekä muihin kokoontumistiloihin. (25.)

Onnettomuuksissa kuolee Suomessa vuosittain noin 2 700 henkilöä. Koti- ja vapaaajan tapaturmissa kuolee noin 2 100 henkilöä. Yleisimmät syyt ovat kaatumiset ja putoamiset sekä alkoholimyrkytykset, hukkumiset, tukehtumiset, paleltumiset ja palotapaturmat. Liikenteessä kuolee noin 400 ja työssä noin 40 henkilöä. Palokuolemien määrä on Suomessa kansainvälisesti vertailtuna korkeahko. Tulipaloissa kuolee keskimäärin 80 henkeä vuosittain. (25.)

Etelä-Karjalassa pidetään erityisenä huolenaiheena 6-tien raskasta rekkaliikennettä ja sen kasvua. Venäjän kauppa lisää myös rekkaparkkeja ja tilapäisiä varastoalueita, jolloin suuria palokuormakeskittymiä syntyy nopeasti ja sattumanvaraisesti. (25.)

Yhteiskunnan teknologinen kehittyminen; Yhteiskunnan lisääntyvä riippuvuus laajoista ja monimutkaisista tieto- ja muista teknisistä järjestelmistä lisää haavoittuvuutta. Tietojärjestelmiä ja energianjakelua mahdollisesti koskevat vakavat häiriöt voivat vaarantaa yhteiskunnan toimivuutta ja väestön turvallisuutta. Teknologinen kehitys on tuonut mukanaan joitakin uusia onnettomuusriskejä, mutta se on myös vähentänyt onnettomuuksia monella alueella. Kehittyvä teknologiaa voidaan hyödyntää myös pelastustoiminnassa. (25.)

Kansainvälistyminen tuo mukanaan joukon mahdollisia ulkoisia turvallisuusuhkia, kuten ympäristöuhat, energian saannin ongelmat, kansainvälisen rikollisuuden tai terrorismin laajenemisen Suomeen. Monikulttuurisuus lisääntyy suomalaisessa yhteiskunnassa kansainvälisen toiminnan jatkuvasti vilkastuessa. (25.)

Onnettomuuksia ehkäisevän toiminnan merkitys kasvaa edelleen. Toiminta edellyttää viranomaisten ja pelastustoimen alalla muiden toimijoiden välistä tiivistä yhteistyötä sekä matalia raja-aitoja organisaatioiden välillä. Tietoa tehokkaasti keräämällä ja ana-

lysoimalla pystytään resursseja kohdentamaan entistä tehokkaammin. Tavoitteena on lisäksi varsinkin harvaan asutuilla alueilla palvelujen turvaaminen eri viranomaisten yhteistyötä ja toimintamalleja kehittämällä. (25.)

Turvallisuuspalveluiden tuottaminen; Turvallisuuspalvelujen tuottamisen haasteet lisääntyvät jatkossa. Kasvukeskusten alueilla niiden kysyntä kasvaa ja harvaan asutuiksi jäävillä alueilla niiden tuottamisen vaikeudet lisääntyvät. Vapaaehtoisen toiminnan järjestäminen vaikeutuu tulevaisuudessa etenkin väestökatoalueilla, mikäli siellä ei enää asu riittävästi nuoria. Esimerkiksi työelämän vaatimukset ja kilpailu ihmisten vapaa-ajasta vaikeuttavat henkilöstön saantia vapaaehtoiseen pelastustoimintaan. (25.)

Maailmanlaajuinen taloudellisen taantuman seurauksena voi kuntatalous heikentyä ja aiheuttaa sen, että myös pelastuslaitos joutuu sopeuttamaan toimintansa vallitsevan tilanteen mukaiseksi. Tavoitteena kuitenkin pidetään sitä, että onnettomuuksiin joutuneiden ihmisten välitön avunsaanti turvataan mahdollisimman hyvänä ja tasokkaana. Haasteeseen vastaaminen edellyttää laajempaa yhteistyötä ja uusia toimintamalleja yli organisaatorajojen. (25.)

Pelastustoimen palvelutason kannalta on olennaista, että vapaaehtoisen pelastustoimintajärjestelmän toimintaedellytykset säilyvät tulevaisuudessakin. Turvallisuusviranomaisten työn perusedellytys on, että ihmiset luottavat niiden toimintaan. (25.)

Osana Suomen puolustusjärjestelyjä on varauduttava myös väestön suojaamiseen ja muihin pelastustoimen vastuulle kuuluviin poikkeusolojen tehtäviin. (25.)

Osaamisen kehittäminen; Toimintaympäristön kehitys asettaa uusia vaatimuksia osaamiselle. Koulutustarpeeseen ja henkilöstön käyttöä koskeviin järjestelyihin vaikuttavat myös henkilöstön suhteellisen korkea keski-ikä, suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtyminen sekä yleinen eläkeiän nousu. Kohonneen eläkeiän vaikutukset alkavat jo vähitellen näkyä henkilöstörakenteessa ja toimintakyvyn ylläpitämisessä. (25.)

Kilpailu työvoimasta lisääntyy. Pelastustoimi joutuu kilpailemaan ammattitaitoisesta työvoimasta muiden houkuttelevien ammattien rinnalla. Ammatteihin liittyvillä mielikuvilla on kilpailussa merkittävä osuus. Viranomaisten toiminta perustuu yhä laajemmin tietojohtoiseen ohjausmalliin. Tietoa tehokkaasti keräämällä ja analysoimalla pystytään resursseja kohdentamaan entistä tehokkaammin. (25.)

4.2 Pelastustoimen järjestelyt Etelä-Karjalassa

4.2.1 Toiminnan organisointi

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen toiminta on organisoitu kuvan 20 mukaisesti kolmeen tulosityksikköön; riskienhallinta, pelastustoiminta ja ensihoito. Pelastuslaitosta johtaa pelastusjohtaja. Pelastuslaitoksen alue muodostuu maakunnan aluerajojen mukaisesti. (26.)

Riskienhallinnan tulosityksikkö vastaa onnettomuuksien ehkäisyn ja varautumisen tehtäväkokonaisuudesta. (26.)

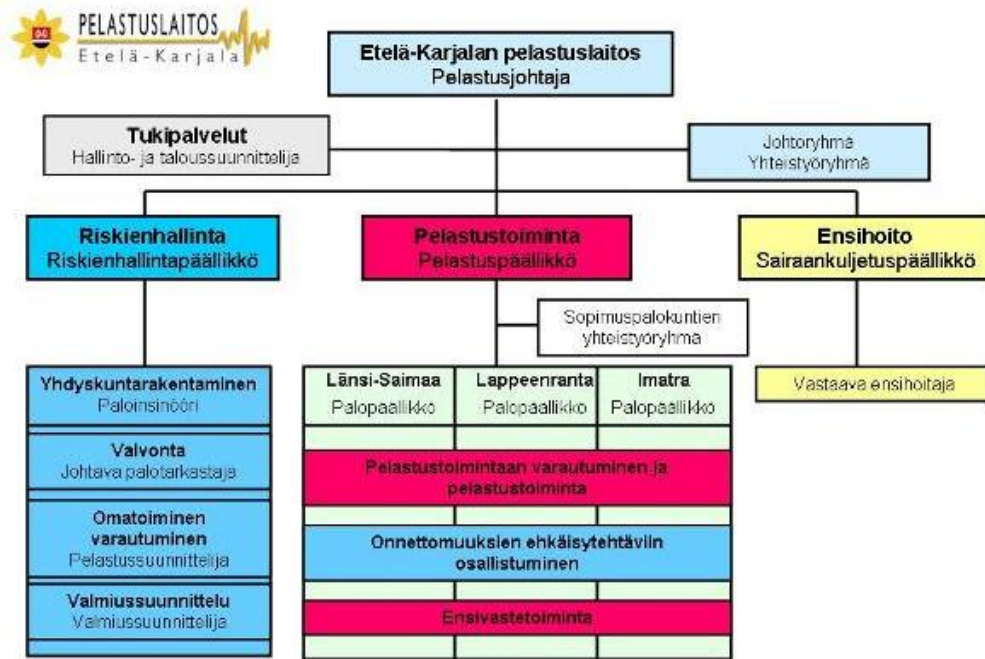
Onnettomuuksien ennaltaehkäisy palveluihin luetaan palotarkastusten suorittaminen, kemikaalivalvonta, nuohouspalveluista päättäminen, uudisrakentamiseen liittyvä neuvonta, pelastustoimen alaan kuuluva valistus ja neuvonta sekä toimiminen asiantuntijana pelastustointia koskevissa asioissa. (26.)

Varautumispalveluihin kuuluu pelastusalueen poikkeusolojen uhkakuvan ylläpito, varautumiskoulutus ja alueen kuntien valmiussuunnittelun koordinointi sekä henkilö-, ajoneuvo- sekä rakennusvarauksista huolehtiminen. (26.)

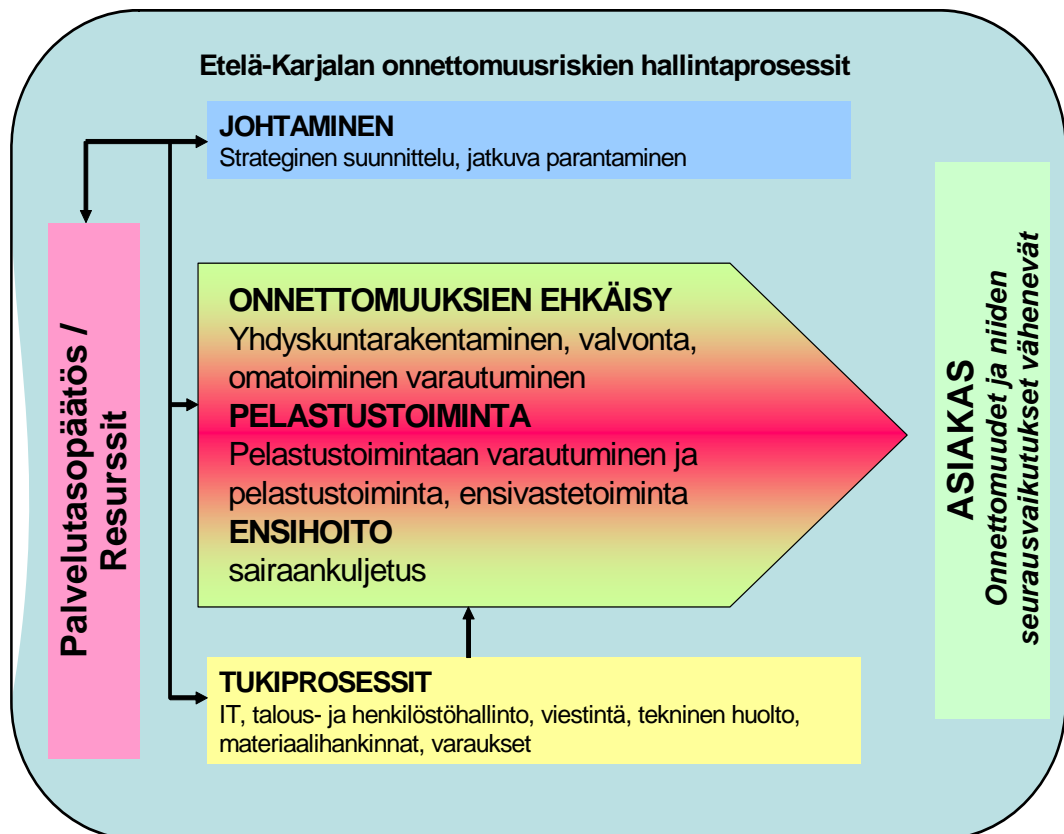
Kuntien valmiussuunnittelun koordinointia pelastuslaitos on hoitanut sopimusperusteisesti vuodesta 2008 alkaen. Vuoden 2009 syksyllä toiminta on vakinaistettu ja alueelle on perustettu erillinen valmiussuunnittelun koordinointia tukeva Etelä-Karjalan valmiustoimikunta. (26.)

Pelastustoiminnan tulosityksikön vastuulle kuuluu onnettomuustilanteissa kiireellisesti suoritettavat toimet ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseksi ja pelastamiseksi, vahinkojen rajoittamiseksi ja seurausten lievittämiseksi. Palvelut on voitava tuottaa normaali- ja poikkeusoloissa. (26.)

Ensihoidon tulosityksikön vastuulle kuuluu tällä hetkellä ensihoitopalveluiden tuottaminen Lappeenrannan, Taipalsaaren ja Ylämaan kuntien alueille. Lähitulevaisuus voi tuoda muutoksia tähän sillä maakunnallisen sosiaali- ja terveystieteiden keskus aloittaa toimintansa vuoden 2011 alussa. Palveluiden järjestämisvastuu siirtyy tällöin sosiaali- ja terveystieteiden keskukselle, pois yksittäiseltä kunnalta. (26.)



Kuva 21. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen organisaatio. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2008.)



Kuva 22. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen onnettomuusriskien hallintaprosessit. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 30.3.2010.)

4.2.2 Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tasapainotettu strategia

Visio; Etelä-Karjalan pelastuslaitos on johtavana onnettomuusriskien hallitsijana osaava, arvostettu sekä yhteistyöhakuinen ja jonka toiminta perustuu strategisiin kumppanuussuhteisiin. (25.)

Toiminta-ajatus; Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tehtävänä on vastata kaikissa olosuhteissa lainsäädännön sekä sopijakuntien siltä edellyttämistä tehtävistä laadulla ja kustannustehokkaasti lähellä asiakasta kumppanuussuhteita hyödyntäen. (25.)

Pelastustoimen arvot;

"Turvallisuus on yhteinen asiamme"

Inhimillisesti

- Toimimme kaikissa tilanteissa ihmisarvoa kunnioittavasti. "Kaveria ei jätetä."
- Olemme tasapuolisia sekä toisiamme kohtaan että pelastustehtävissä.
- Arvostamme moniarvoisuutta, erilaisia yksilöitä ja kulttuureita.
- Otamme vastuun ympäristöstä.

Ammatillisesti

- Meillä on kaikessa työssämme ammatillinen ote ja noudatamme korkeaa ammattimoraalia. "Homma hoidetaan - ei sählätä."
- Uudistamme ja päivitämme jatkuvasti sekä osaamistamme että teknistä välineistöämme.
- Osoitamme arvostusta omalle ja toisten osaamiselle.
- Käytämme resurssejamme tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti.

Luotettavasti

- Meihin voi aina luottaa ihmisinä ja organisaationa. Täytämme tehtävämme luotettavasti ja varmasti. " Luottamusta ei petetä."
- Teemme yhteistyötä keskenämme ja sidosryhmiemme kanssa.
- Sitoudumme vapaaehtoiseen kurinalaisuuteen.
- Olemme jatkuvasti valmiit.

Kriittiset menestystekijät; Kriittisillä menestystekijöillä tarkoitetaan asioita, joiden on oltava kunnossa, jotta organisaatio voi selviytyä hyvin tehtävistään. (25.)



Kuva 23. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tasapainotettu strategia. (25.)

4.2.3 Toiminannon painopisteet palvelutasokaudella 2009-2012

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksessä (28.) on mainittu toiminnan painopisteiksi palvelutasokaudella 2009 – 2012 seuraavat asiat:

Pelastuslaitoksen valmiutta toimia alueellaan johtavana toimijana onnettomuuksien kokonaisvaltaisissa ehkäisytehtävissä tehostetaan.

Valistustoiminnan strategiaan pohjautuvaa neuvonta- ja valistustyötä tehostetaan.

Omatoimista varautumista kehitetään siten, että ihmisillä ja yhteisöillä on hyvät valmiudet estää onnettomuuksia ja toimia onnettomuus- tai vaaratilanteissa.

Valvonnan osalta painopistettä siirretään kohteisiin, joissa henkilö- ja paloturvallisuudelle aiheutuva vaara on tavanomaista suurempi ja palokunnan toimintavalmiusaika on pitkä.

Kattavaa kumppanuusverkoston käyttöä tehostetaan.

Asumisen paloturvallisuutta parannetaan etenkin erityisryhmien asumisen osalta. Turvallisuutta parantavan tekniikan käyttöä pyritään lisäämään hoito- ja hoivalaitoksissa.

Kehitetään valmiutta reagoida ja toimimaan nopeasti onnettomuustilanteissa. Tätä tavoitetta tulevia toimenpiteitä ovat mm. pelastustoiminnassa tarvittava henkilöstö ja sen suorituskyky mitoittaminen vastaamaan pelastustoimen alueen riskejä, parannetaan palokunnan toimivalmiuksia, kehitetään eri viranomaisten yhteistyötä pelastustehtävien hoitamisessa, pyritään vähentämään erheellisiä paloilmoitusten määrää. Lisäksi suuronnettomuus- ja poikkeusolovalmiutta kehitetään.

Turvataan teknisesti toimintavarman pelastuskaluston riittävyys. Kehitetään ja yhdenmukaistetaan pelastuskalustoa ja sen tehokasta käyttöä.

Varmistetaan riittävät henkilöstöresurssit ja osaavan henkilöstön saatavuus.

Laaditaan pelastustoimen ja kuntien yhteneväinen uhka-arvio yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian mukaisesti. Vastataan kuntien valmiussuunnittelun ohjauksesta ja koordinoinnista. Paikallista turvallisuussuunnittelua tuetaan.

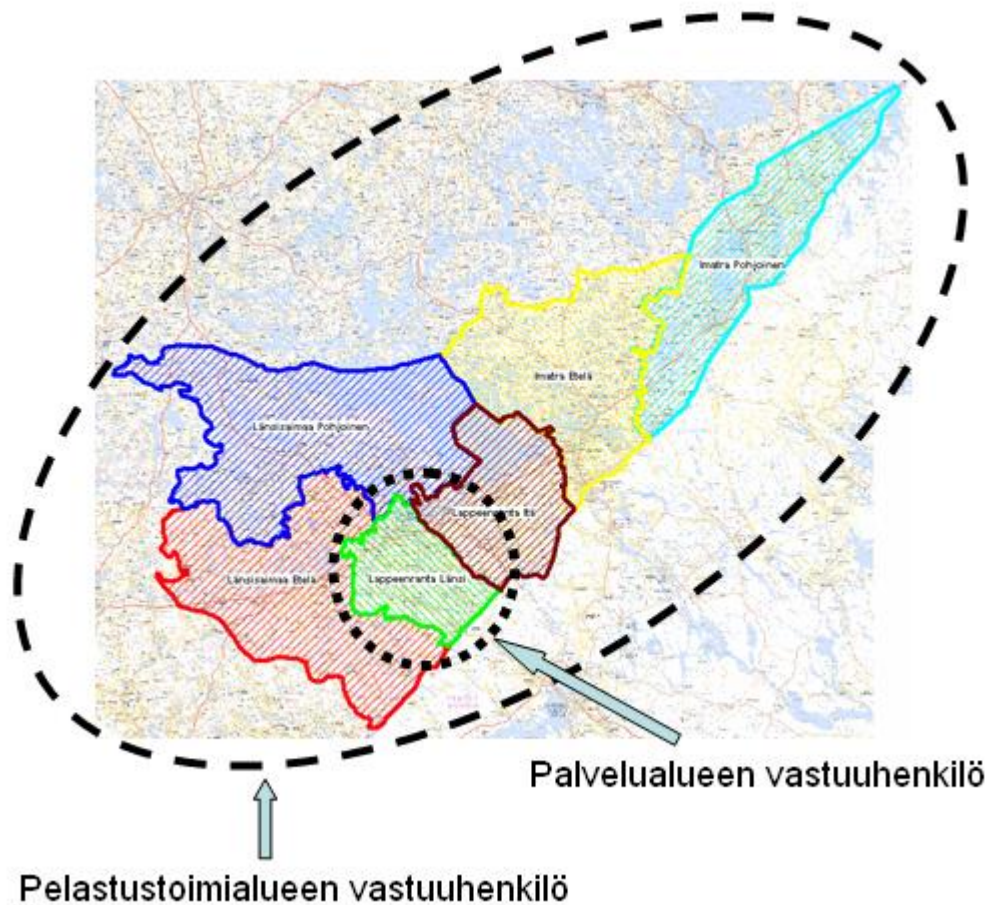
4.3 Pelastuslaitos maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa nykyisin

Pelastuslaitoksen organisaation mukaisesti riskienhallinnan tulosityksikön /yhdyskuntarakentamisen vastuualueelle kuuluu maankäytön suunnittelun ja rakentamisen paloturvallisuuden ohjaamisen tehtävistä vastaaminen. (Tämän työn kirjoittami-

sen aikaan paloinsinööri on hoitanut riskienhallintapäällikön tehtäviä oman toimen ohella.) Nykyinen toimintamalli on kuvattu seuraavissa kohdissa.

4.3.1 Maankäytön suunnitteluun vaikuttaminen

Organisointi; Tehtävät ovat organisoitu siten, että päävastuu pelastustoimen alueella on yhdyskuntarakentamisen osa-alueen vastuuhenkilöllä. Hänelle kuuluvat maakunta-kaavaan, yleiskaavojen ja merkityksellisten asemakaavojen suunnittelun ohjaus ja lausunnon antotehtävät. Palvelualueilla on hänen lisäksi vähintään kaksi nimettyä tulosyksikön henkilöä (palvelualueen vastuuhenkilö) ns. yhteyshenkilöinä kuntien suuntaan. Heidän tehtävänä on osaltaan osallistua maankäytön suunnittelun ohjaukseen.



Kuva 24: Yhdyskuntarakentamisen vastualueet Etelä-Karjalassa. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2.8.2009.)

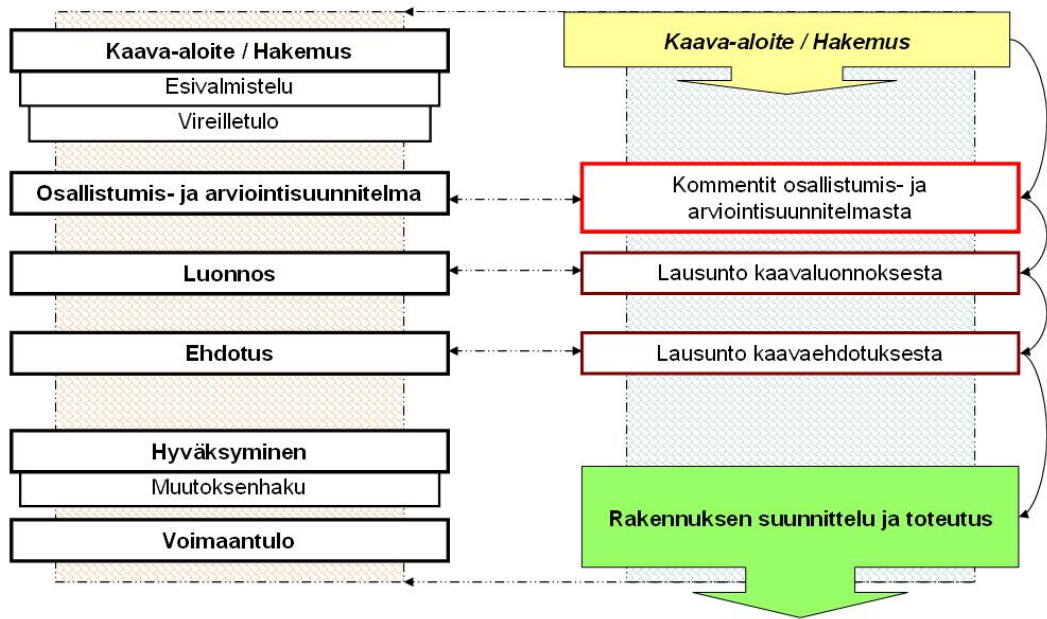
Yhteistyö kaavoittajien kanssa; Pelastuslaitos on osallistunut maankäytön suunnitteluun antamalla lausuntoja suunnitelmista ja ohjaamalla niiden toteutusta pelastustoimen turvallisuusnäkökohtien huomioimiseksi. Yhteistyö on toteutunut tapauskohtai-

sen harkinnan perusteella hyödyntäen aiempaa kokemusta. Toiminnan pääpaino on sijoittunut Lappeenrannan ja Imatran alueille, jossa maakunnan väestön painopiste myös sijaitsee. Kaavoittajien kanssa ei ole laadittu erillistä yhteistyösopimusta.

Suunnitteluun vaikuttaminen; suunnittelun ohjaukseen on pelastuslaitos osallistunut kokousten, viranomaisneuvottelujen ja tarvittaessa ennakkolausuntojen kautta. Esitetyjä pelastustoimen pääasiallisia turvallisuusnäkökohtia ovat olleet mm.

- pelastustoimen riskialueet ja niiden muodostuminen
- pelastustoimen toimintavalmiusajat riskialueille
- väestön suojaamisen tarpeet alueella
- pelastusteiden käyttökelpoisuuteen liittyvät tarpeet ja vaatimukset
- vaarallisia kemikaaleja käsittelevien tuotantolaitosten vaikutukset turvallisuudelle
- tapauskohtaiset erityiskysymykset, kuten maanalainen tai korkea rakentaminen
- sammutusveden saatavuuden huomioiminen
- ”mahdollisten onnettomuuksien ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy”

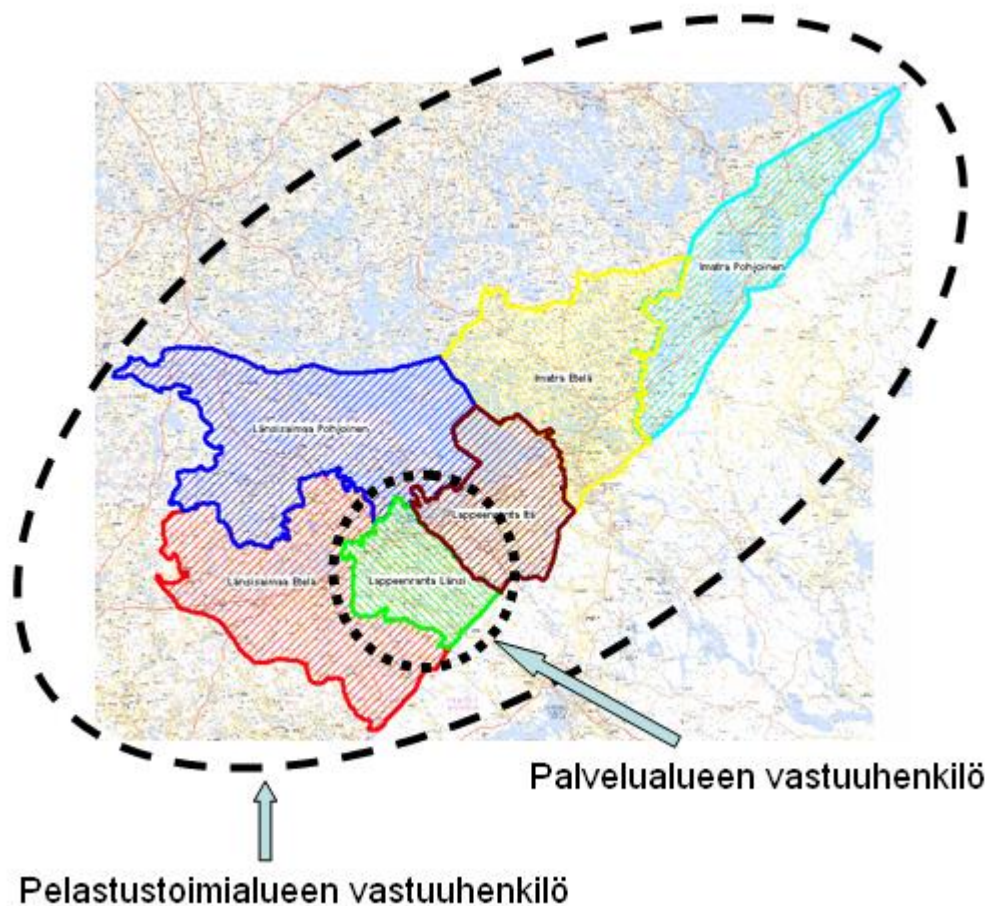
Vaikuttaminen lausunnon antovaiheessa; Lausunnon antovaiheessa on pyritty varmistamaan, että pelastustoimen turvallisuusnäkökohdat tulevat huomioituiksi lopullisissa suunnitelmissa.



Kuva 25: Kuvan vasemmassa reunassa on esitetty kaavoituksen eri vaiheet (3.) ja oikeassa reunassa pelastuslaitoksen liittyminen tähän kokonaisuuteen nykyisin.

4.3.2 Rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaaminen

Organisointi; Rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksen tehtävät ovat organisoitu kuten maankäytön suunnittelun ohjaamisen tehtävät. Päävastuu on yhdyskuntarakentamisen osa-alueen vastuuhenkilöllä. Hänen vastuullaan on kokonaisuuden koordinointi ja ns. vaativien sekä erityisosaamista edellyttävien rakennushankkeiden henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaus. palvelualueilla on hänen lisäksi tulosityksikön työntekijät (palotarkastaja / palomestari). Heidän keskeisinä tehtävinä ovat yhteydenpito kuntien rakennusvalvontaviranomaisiin ja osallistuminen rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaustehtäviin tavanomaisissa hankkeissa sekä erityisosaamista vaativissa hankkeissa yhteistyössä yhdyskuntarakentamisen vastuuhenkilön kanssa.



Kuva 26: Yhdyskuntarakentamisen vastualueet Etelä-Karjalassa. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2.8.2009.)

Yhteistyö rakennusvalvontojen kanssa; Rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaamistehtävät ja rakennuslupalausuntojen antaminen ovat olleet pelastustoimen perinteisiä onnettomuuksien ehkäisytehtäviä (palotarkastuksen ohella). Pääpaino on kohdistunut voimallisesti rakenteellisen paloturvallisuuden näkökulmaan.

Alueellisen pelastuslaitoksen käynnistymisen myötä aiemmin käytössä olleet toimivat menettelytavat ovat pääosin vahvistettu rakennusvalvontojen kanssa laadituilla yhteistyösopimuksilla. Keskeisenä pyrkimyksenä on ollut pelastustoimen asiantuntijuuden korostaminen.

Suunnitteluun vaikuttaminen; Pelastuslaitos on osallistunut suunnittelun ohjaukseen saatuaan rakennusvalvonnoilta ohjauspyynnön. Perinteisesti ohjaustoimenpiteet ovat kohdistuneet teknisiin paloturvallisuuskäsitteisiin. Esimerkkeinä voi mainita rakenteellisen paloturvallisuuden asiat, kuten palo-osastointiin, paloturvallisuutta palvelevan tekniikan käyttöön (esim. paloilmottimen toteutuspyytäkirja, savunpoiston suunnittelu).

nitelmat), poistumisopasteiden toteutukseen, alkusammutuskaluston valintaan ja sijoitukseen sekä kemikaalien varastointiin ja säilytykseen liittyvissä turvallisuusasioissa.

Vuoden 2009 alussa on Lappeenrannassa otettu rakennusvalvonnan velvoittamana käyttöön ns. paloteknisen suunnitelman laatimisvelvollisuus rakennuslupamenettelyn yhteydessä. Paloteknistä suunnitelmaa edellytetään laadittavaksi henkilö- ja paloturvallisuuden riskikohteisiin. Siinä esitetään kootusti paloturvallisuuden järjestelyt ja mahdolliset poikkeamat Suomen rakentamismääräyskokoelman vaatimuksiin. Hoitolaitoksissa ja palveluasumisessa tarvittava erillinen turvallisuusselvitys liitetään osaksi paloteknistä suunnitelmaa. Suunnitelmassa esitetyt rakentamismääräyskokoelman vaatimuksia täydennetään tarvittaessa pelastuslain kautta tulevilla asioilla. (Liite 1. Lappeenrannan kaupunki, rakennusvalvonta 2009.)

Paloteknisen suunnitelman laatimisvelvollisuus on yleensä rakennuskohteen pääsuunnittelijalla (tai erityissuunnittelijalla), suunnitelman luonnos on esitetty liitteessä 1.

Suunnittelun ohjauksessa esiintyvät pääasialliset henkilö- ja paloturvallisuuskysymykset pääryhmittäin:

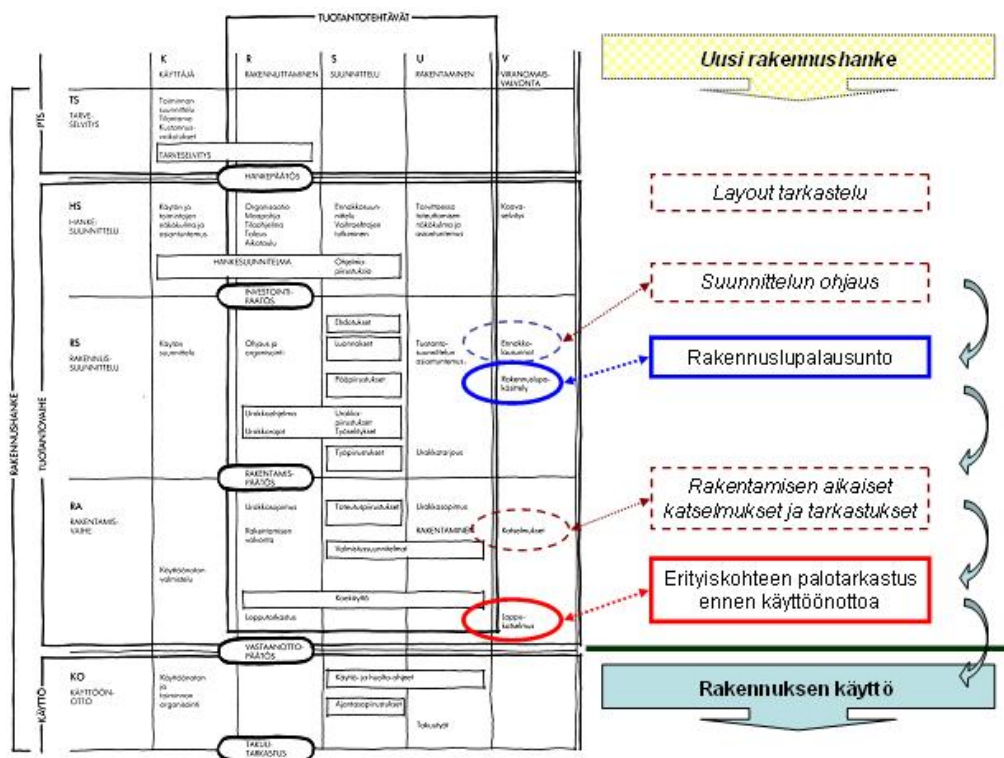
- rakenteellisen paloturvallisuuden järjestelyt
- pelastustoimen riskialueet ja toimintavalmius kohteeseen
- toiminnanharjoittajan omatoimisen varautumisen järjestelyt
- turvallisen käyttöönoton edellytykset.

Vaikuttaminen lausuntojen kautta; Rakennuslupalausuntoja pelastuslaitos on antanut saatuaan lausuntopyynnön rakennusvalvontaviranomaiselta. Lausuntojen kokonaissiltä on voinut vaihdella kohteittain, mutta niiden pääpaino on kohdistunut suunnitelmien paloturvallisuusseikkoihin edellä kuvattujen pääkohtien mukaisesti;

- rakennettu turvallisuus (sisältäen rakenteellisen paloturvallisuuden asiat)
- pelastustoimen toimintavalmius kohteeseen (arviot pelastusmuodostelmien toimintavalmiusajoista kohteeseen)

- omatoimisen varautumisen järjestelyt (sisältäen pelastussuunnitelman asiat)
- turvallisen käyttöönoton edellytykset (pelastustoimen asettamat vaatimukset rakennuksen turvalliselle käyttöönotolle).

Rakennusten käyttöönotto; Rakennusten käyttöönottovaiheessa pelastuslaitos on osallistunut lopputarkastukseen henkilö- ja paloturvallisuuden riskikohteissa (=pelastuslain mukaiset erityiskohteet). Näissä kohteissa pelastusviranomaisella on pelastuslain perusteella velvollisuus suorittaa palotarkastus ennen toiminnan alkua. Muissa kohteissa lopputarkastuksiin on osallistuttu tarvittaessa rakennusvalvonnan pyynnöstä. Tarkastuksella valvotaan kohteen paloturvallisuusjärjestelyjen vaatimustenmukaisuuden toteutumista. Palotarkastus kuuluu Etelä-Karjalan pelastuslaitoksella valvonnan vastuualueelle, joten asiaa ei käsitellä tarkemmin tässä yhteydessä.



Kuva 27. Vasemmassa reunassa on esitetty rakennushankkeen kulku (9.) ja oikeassa reunassa Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen nykyinen osallistuminen sen eri vaiheisiin.

5 KIRJOITTAJAN ARVIOT VASTUUALUEEN NYKYTILASTA

Seuraavassa on esitetty kirjoittajan arviot vastuualueen nykytilasta, Etelä-Karjalan pelastuslaitos maankäytön suunnitteluun vaikuttamisessa ja rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksessa. Arviointinäkökulmat (24.); vaikuttavuus ja palvelukyky, prosessit ja rakenteet, resurssit ja talous sekä henkilöstön uudistuminen ja työkyky.

5.1 Vaikuttavuus ja palvelukyky

Yhteistoiminta keskeisten osapuolien kanssa on luontevaa henkilökohtaisen tuntemisen ja totuttujen toimintatapojen johdosta. Asioita tarkastellaan yhteistyössä tarpeen mukaan ja vuoropuhelu on säännöllistä.

Henkilö- ja paloturvallisuusasioihin vaikuttamisessa tekniset turvallisuusnäkökohdat tulevat pääosin hyvin huomioiduiksi, mutta eri toimintojen, käyttäjien sekä muuttuvien olosuhteiden aiheuttamat vaikutukset ovat jääneet rajallisemmin tarkastelluiksi. Nopeasti etenevissä ja ”suurehkot henkilö- ja paloturvallisuusriskit” sisältävissä hankkeissa pelastustoimen esittämät arviot henkilö- ja paloturvallisuudesta ovat koettu toisinaan jopa kustannuslisänä. Tämä johtunee osaltaan siitä, että näkemyksemme ratkaisuista ovat tulleet ehkä liian reaktiivisesti esille.

Paloteknisen suunnitelman laatimisvelvollisuus osana hankkeiden suunnittelua on jo lyhyellä aikavälillä parantanut henkilö- ja paloturvallisuusasioiden huomiointia ja yhteen sovittanut näkemyksiä. Muutos on selkeästi havaittavissa, vaikka sen vaikutus arkipäivässä ilmenee viiveellä.

5.2 Prosessit ja rakenteet

Vastuualueen toiminta on toteutettu läheisyysperiaatteen mukaisesti huomioiden erityisosaamisen vaatimukset. Kokonaisuudesta on vastannut yhdyskuntarakentamisen vastuuhenkilö ja hänen apunaan ovat toimineet palvelualueiden vastuuhenkilöt.

Asiakkaiden tarpeisiin on vastattu henkilökohtaisen opastuksen, ohjauksen ja neuvonnan keinoin erityyppisissä hankkeissa. Käytännön menetelminä ovat olleet neuvottelut, kokoukset ja asiakastapaamiset sekä puhelinneuvonta.

Näkemyksen mukaan työskentely toimii hyvin tavanomaisissa ja normaalisti etenevissä hankkeissa, joissa suunnittelu ”valmistuu” ennen toteutusta. Laajat ja nopeasti etenevät hankkeet asettavat erityisiä haasteita toiminnan sujuvuudelle. Tästä esimerkkinä voi mainita osapuolien näkemysten yhteen sovittamisen onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuuden tarkastelussa. Osapuolien tavoitteet voivat olla moninaisia hyvän turvallisuuden tason saavuttamisen ja voiton maksimoinnin välillä.

5.3 Resurssit ja talous

Nykyresurssit ovat riskienhallinnan tulosityksikön vastuulla olevien tehtävien osalta tehokkaassa käytössä. Toiminta vastaa palveluja määrällisesti ja on kustannustehokasta. Tehtävävastuut ovat huomioitu henkilökohtaisissa tulostoimenkuvissa.

5.4 Henkilöstön uudistuminen ja työkyky

Maakunnan alueella 2000-luvun nousukauden tuoma kiire, kansainvälistyminen sekä ydinalueen lisääntyneet maankäyttötarpeet ovat asettaneet kasvavia haasteita osaamiselle ja kehittämiselle nyt ja tulevaisuudessa. Esimerkiksi toiminnallisen paloturvallisuussuunnittelun yleistyminen, hankkeiden nopea eteneminen ja niiden maakunnallisen merkittävyyden lisääntyminen ilmenevät arkipäivässä. Mainitut seikat tulee kirjoittajan arvion mukaan huomioida erityiskysymyksinä tulevaisuudessa.

6 HAASTATTELUT

6.1 Haastattelujen tavoitteet ja sisältö

Haastattelujen tavoitteet: Opinnäytetyön laadinnan yhteydessä haastateltiin avoimella haastattelulla seitsemää (7) tehtäväalueilla työskentelevää henkilöä (29. – 35.). Heidän toimenkuvansa sijoittuvat maan käytön suunnittelun, rakentamisen, turvallisuuden ja pelastustoimen tehtäväalueille Etelä-Karjalassa.

Tavoitteena oli selvittää haastateltavien näkemyksiä ja kokemuksia pelastustoimen roolista ja toiminnan vaikuttavuudesta maankäytön suunnittelun ja rakentamisen osa-alueen tehtävissä nykyisin sekä löytää mahdollisia kehittämissuhteita.

6.2 Haastattelukysymysten ryhmittely

Paloturvallisuusriskienhallinta ja turvallisuustavoitteet

- Arviot nykytilasta
- Turvallisuustavoitteiden asettaminen ja turvallisuusvastuun muodostuminen

Pelastustoimen rooli ja sen merkitys

- Pelastustoimen turvallisuusnäkökohtien tunnistaminen ja niiden vaikuttavuus päätöksen teossa
- Pelastustoimen rooli maankäytön suunnittelun ja rakentamisen prosessien osallisena

Tulevaisuus ja toiminnan kehittäminen

- Erityishuomioidut ja toiminnan kehittämistarpeet tulevaisuudessa

6.3 Haastattelujen keskeinen yhteenveto

6.3.1 Paloturvallisuusriskien hallinta ja turvallisuustavoitteet

Haastateltavien arviot nykytilasta: Haastateltavat kokivat yleisesti paloturvallisuuden tärkeänä osana maankäytön suunnittelun ja rakentamisen prosesseja. Tähän vaikuttavia seikkoja ovat vuosikymmenten vahvat ja pitkät perinteet. Asioiden välitön käsittely paikallisesti sekä erityisesti henkilökohtainen tunteminen ilmenevät myös kokonaisuudessa.

Paloturvallisuusasioiden tarkastelun ja arvioinnin uskottiin toteutuvan nykyisin yksittäisten kohteiden osalta pääosin riittävänä, mutta kokonaisvaltainen arviointi jäänee sirpaleiseksi. Esimerkiksi paloturvallisuusriskien huomiointi kaavoituksen yhteydessä koettiin vaikeaksi konkreettisten soveltamisperiaatteiden puuttuessa.

Yleinen havainto nykytilasta oli, että paloturvallisuusasioiden merkitys tiedostetaan, mutta resurssien rajallisuus ja ajankäytön niukkuus asettavat haasteita niiden huomiomisessa.

Paloturvallisuustavoitteiden asettaminen ja turvallisuusvastuun muodostuminen;

Haastateltavien mukaan paloturvallisuustavoitteiden asettaminen toteutuu pääsääntöisesti lainsäädännön minimivelvoitteiden perusteella. Vuosien varrella tavoitteita oli asetettu joihinkin yksittäisiin erityistapauksiin, kuten kemikaalien turvalliselle käsittelylle. Muutoin kokemukset olivat jääneet melko vähäisiksi.

Kaavamääräyksiin mahdollisesti sidottavien paloturvallisuustavoitteiden uskottiin toimivan ensimmäisen toimijan osalta. Epäilyjä herätti tietouden siirtyminen seuraavalle taholle rakennuksen omistuksessa tai toiminnassa tapahtuvien muutosten myötä.

Turvallisuusvastuun uskottiin oleva yksityisellä sektorilla selkeämmin todennettävissä, kuin julkisella puolella. Toiminnanharjoittajan ja hankkeeseen ryhtyvän roolia ja vastuuta korostettiin, koska hankkeissa on lukuisa joukko osallisia ja vastuu turvallisuudesta kuuluu monelle. Haastattelussa nousi esille näkemys, että noususuhdanteen kiivaimpaan aikaan on turvallisuusvastuu haluttu jopa ”ulkoistaa” viranomaiselle kuuluvaksi. Taloudelliset arvot ja muut tavoitteet ovat olleet tällöin etusijalla.

6.3.2 Pelastustoimen rooli ja sen merkitys

Pelastustoimen turvallisuusnäkökohtien tunnistaminen ja niiden vaikuttavuus päätöksen teossa; Haastateltavien mielestä tällä hetkellä riippuu rakennushankkeeseen ryhtyvän osaamisesta erityisen paljon, että miten paloturvallisuusasioihin päästään vaikuttamaan riittävän ajoissa.

Koettiin, että rakennusalan ammattilaisilla on useimmiten korostunut pyrkimys tinkiä kustannuksista ja löytää välttämättöminä edellytettävät vaatimukset. Kansalaisten odotukset kohdistuvat taas keskeisesti siihen, että heille kerrotaan miten asiat pitää tehdä.

Pelastustoimi maankäytön suunnittelun ja rakentamisen prosessien osallisena; Pelastustoimen roolia pidettiin tällä hetkellä osin epäselvänä ja ns. ”E1:n tulkitsijan tehtäviin rajoittuneeksi”. Asiakkaat kyllä tunnistavat paloautot ja ambulanssit, mutta käsitys toimialan muusta turvallisuusosaamisesta on sirpaleinen. Näiden seikkojen lisäksi osittaiset epäselvyydet vastuissa ja toimintatavoissa vaikeuttavat resurssien optimaalista käyttöä.

Pelastustoimen säädösmuutosten ja hyvien käytäntöjen sekä ratkaisujen saattamista ”kentän käyttöön” toivottiin erityisesti. Näiden lisäksi turvallisuusotteen ”napakoittaminen” nähtiin hyvänä asiana - kerralla kuntoon ajattelutapaa tulisikin korostaa!

6.3.3 Tulevaisuus ja toiminnan kehittäminen

Erityishuomiot ja toiminnan kehittämistarpeet tulevaisuudessa; Suurimmat tulevaisuuden odotukset kohdistuivat pelastustoimen kokemuksen ja osaamisen hyödyntämismahdollisuuksiin. Erityisesti onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuuden näkökulmasta tapahtuvalla tarkastelulla on mahdollista parantaa osin ehkä aliarvioitujen henkilö- ja paloturvallisuusriskien huomiointia. Onnistumisen edellytyksenä on riittävän osaamisen lisäksi se, että hankkeisiin päästään ajoissa mukaan.

Riskienhallintatoimien painopiste ja asioihin vaikuttaminen mm. turvallisuuden perusratkaisujen valinta tulisi jatkossa olla enemmän etupainotteisena, sillä toteutusvaiheessa on aina kiire. Rakennushankkeiden nopean etenemisen myötä muutosten ennakkoinnille ja niihin sopeutumiselle ei tahdo jäädä aikaa. Esimerkiksi merkitykselliset hankkeet voivat valmistua jo yhden vuoden kuluessa investointipäätöksestä!

Jatkossa olisi hyödyllistä tarkastella asioita ensikontaktin jälkeen ”yhden pöydän periaatteella”. Vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon lisäämisellä osapuolien kesken voidaan tukea haluttuun lopputulokseen pääsemisessä. Turvallisuusasenteiden kehittymiseen ja turvallisuustietoisuuden riittävyteen tulisi myös pyrkiä vaikuttamaan.

Mainittujen seikkojen lisäksi tulevaisuuden erityiskysymyksinä nousivat esille ilmastomuutos ja sen ehkäisemiseksi toteutettavien toimenpiteiden vaikutukset sekä väestön voimakas ikääntyminen yhdessä harvaan asuttujen alueiden määrän lisääntyessä.

Vallitsevan kehitystrendin mukaan myös asujille ja eri toimijoille kohdistuu huomattava osa riskien hallinnasta. Toisaalta teknologian kehittyminen (esim. älykäs tekniikka) voi luoda uusia mahdollisuuksia turvallisuuden hallinnassa.

7 TOIMINNAN KEHITTÄMINEN

7.1 Uudistamisen lähtökohdat ja taustat

Yhteiskunnan ja tuotannon rakenteissa on tapahtunut voimakasta kehittymistä koko 2000-luvun ajan yhdessä väestön ikääntymisen kanssa. Esimerkiksi kansainvälistyminen, teknologinen kehitys, kustannusten rajaamiseen kohdistuvat toimet ja alihankinnan voimakas lisääntyminen sekä rakentamishankkeiden nopea eteneminen muovavat toimintaympäristöämme voimallisesti. Mainitut seikat ovat osaltaan muuttaneet rakentamisesta aiheutuvien henkilö- ja paloturvallisuusriskien hallintaa totuttua haasteellisemmäksi. Toimintamme vaikuttavuuden ja laadukkuuden ylläpitämiseksi sekä edelleen kehittämiseksi, tulee muutostekijöiden vaikutukset huomioida omien palvelujen tuottamisessa.

Opinnäytetyön tavoitteena on ollut parantaa Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen toiminnan vaikuttavuutta maankäytön suunnittelun sekä rakentamisen ohjauksen tehtävissä siten, että onnettomuusriskeihin voidaan vastata nykyistä etupainotteisemmin asiakkaiden tarpeet huomioimalla. Lähtökohtana on ollut tämän hetkisten positiivisten seikkojen ja tulevaisuuden kehittämistarpeiden yhdistäminen kokonaisuudeksi.

Nykyhetken myönteisiä seikkoja ovat esimerkiksi osapuolien henkilökohtainen tunteminen ja välitön tapa toimia sekä sujuvat palaveri- ja lausuntokäytännöt. Pelastuslaitoksen läsnäolon ja osapuolien välisen yhteistyön toimivuuden merkitystä korostettiin.

Yhteiskunnan muutosten myötä on havaittu, että huomattava osa riskien hallinnasta ohjautuu nykyisin käyttäjien vastuulle. Tämän perusteella turvallisuusasenteisiin ja turvallisuustietoisuuteen vaikuttamista tulee parantaa tulevaisuudessa.

Viranomaistoiminnan näkökulmasta resurssien oikea kohdentaminen riskiperusteisesti korostuu erityisesti hankkeiden nopean etenemisen johdosta. Haastattelujen perusteella ilmeni, että ”merkitykselliset rakentamishankkeet” voivat valmistua jopa vuoden kuluessa investointipäätöksestä. Herääkin kysymys, että miten ehdimme ajoissa mukaan vaikuttamaan turvallisuuden positiiviseen kehittymiseen alueellamme ja kuinka voimme ennakoida muutosten vaikutuksia toiminnassamme? Lähtökohtaisesti pelastustoimen tulee sopeutua toimintaympäristön kehitykseen mahdollistavana tekijänä.

7.2 Uudistuksen suunnitteluperusteet

Uudistetun toimintamallin lähtökohtana on ollut pyrkimys kytkeä onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuus tiiviiksi osaksi maankäytön suunnittelun ja rakentamisen prosesseja. Painopiste on suunnattu voimallisesti hankkeiden varhaisempia vaiheita kohti, jotta henkilö- ja paloturvallisuusriskien sekä niiden seurausvaikutusten etupainotteinen ja kokonaisvaltainen huomiointi toteutuisi paremmin. Tavoitteena on myös vaikuttaa riskit huomioivan ajattelutavan kehittymiseen pidemmällä aikavälillä.

Suunnitteluperusteina käytetyt hanketyypit:

- Nopeasti etenevä hanke, jossa suunnittelu ja toteutus kulkevat lähes samaa tahtia
- Tulevalla toiminnalla on merkittäviä vaikutuksia henkilö- ja paloturvallisuusriskien hallintaan paikallisesti tai alueellisesti
- Tulevan toiminnan luonteella voi olla huomattavia vaikutuksia pelastustoimen palveluiden tuottamiselle

7.3 Pelastustoimen arvot ja vastualueen toimintapolitiikka

Alueiden käytön suunnitteluun vaikuttamisessa ja rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksessa korostuvat asiantuntijuus ja yhteistoiminta eri tahojen kanssa sekä perinteenä kulkeva luottamus pelastustoimea kohtaan. Arvojemme mukaisesti; turvallisuus on yhteinen asia – inhimillisesti, luotettavasti, ammatillisesti.

Turvallisuuden kannalta positiiviseen ja kestävään kehitykseen vaikutetaan parhaiten myönteisten turvallisuusasenteiden, toimivan yhteistyön sekä vahvan sitoutumisen ja osaamisen avulla.

Tavoitteenamme on vaikuttaa maankäytön suunnitteluun ja ohjata rakentamista osaltaan siten, että henkilö- ja paloturvallisuutta koskevissa ratkaisuissa tehdään kansalaisten kannalta kestäviä ja laadukkaita valintoja toimintaympäristön haasteet huomioiden. Etelä-Karjalan pelastuslaitos toimii tältä osin aktiivisesti yhteisten päämäärien saavuttamiseksi.

7.4 Uudistetun toimintamallin yleiskuvaus

Uudistettu toimintamalli jakaantuu kahteen eri osaan, arkipäivän jatkuvaan yhteistyöhön sekä yksittäisen hankkeen henkilö- ja paloturvallisuusriskien arviointiin ja hallintaan.

7.4.1 Arkipäivän jatkuva yhteistyö

Arkipäivän jatkuva yhteistyö pelastuslaitoksen ja eri toimijoiden välillä toteutuu osana normaalia työskentelyä. Korostuvia seikkoja ovat säännöllinen vuorovaikutus ja toimiva tiedonvaihto, hyvien käytäntöjen hyödyntäminen sekä henkilökohtainen tunteminen.

”Toimintaympäristön muutoksia” tarkastellaan jatkossa arvioitujen riskien, henkilö- ja paloturvallisuusseikkojen sekä osaltaan sisäisen turvallisuuden kokonaisuudelle asetettujen tavoitteiden perusteella. Menetelminä käytetään vuosittaisia tapaamisia, suunnittelukokouksiin ja neuvotteluihin osallistumista sekä viranomaisyhteistyötä. Erityisesti keskitytään turvallisuuspoikkeamien havainnointiin ja tunnistamiseen mm. riskiluokittelua apuna käyttäen.

Yhteistoimintajärjestelyistä sovitaan osapuolien kesken erikseen. Tavoitteena on löytää toimintatavat, jotta ammatillinen osaaminen ja näkemykset tulevat huomioiduiksi etupainotteisesti.

Pelastuslaitoksen keskeisiä ja ensisijaisia yhteistyökumppaneita ovat

Maankäytön suunnittelussa:

- kaavoittajat (maakuntakaavan, yleiskaavojen ja asemakaavojen laatijat)
- muut kaavan vireille laittajat (hankkeeseen ryhtyvä)
- asianomaisen kunnan maankäytön ohjaukseen osallistuvat muut tahot
- kunnan teknisen toimen edustajat

Rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaus:

- kuntien rakennusvalvontaviranomaiset
- rakennushankkeeseen ryhtyvät / heidän edustajat
- hankkeiden suunnittelijat ja toteuttajat
- asianomaisen kunnan maankäytöstä vastaavat tahot sekä teknisen toimen edustajat.

Näiden lisäksi tulee tarvittaessa huomioida myös seuraavien tahojen näkemykset:

- ympäristötoimi
- tulevan toiminnan turvallisuudesta vastaavat
- kunnan turvallisuudesta vastaavat
- yhteiskunnan turvallisuudesta vastaavat muut viranomaiset.

Yksittäisen toiminnan tai hankkeen henkilö- ja paloturvallisuusriskien arviointi ja hallinta toteutetaan riskiluokittelun perusteella. Tarkastelun päävaiheet ovat esitetty kohdassa 7.4.2. ja riskiluokittelun periaatteet kohdassa 7.4.3. Keskeisessä asemassa ovat riskien varhainen havaitseminen ja tunnistaminen, turvallisuustavoitteiden asettaminen sekä tarvittavien toimenpiteiden ja resurssien oikea kohdentaminen. Pyrkimyksenä on vaikuttaa valittaviin ratkaisuihin ennalta.

Tarkasteluperiaatteet ovat maankäytön suunnitteluun vaikuttamisessa ja rakentamisen ohjauksessa yhtenevät, yksityiskohtaisista toimintatavoista sovitaan osapuolien kanssa.

7.4.2 Henkilö- ja paloturvallisuusriskien arviointi ja hallinta yksittäisessä hankkeessa

Tarkastelun laajuuteen vaikuttaa kohteen ja siellä harjoitettavan toiminnan ominaisuudet sekä riskiluokittelu. Lähtökohtaisesti suuren riskin kohteessa arviointi toteutetaan kaikkien vaiheiden mukaisesti, muissa kohteissa laajuutta voidaan soveltaa.

Arvioinnin toteutukseen osallistuvat yhteistyökumppanit ratkaistaan tapauskohtaisen arvion perusteella. Pelastustoimen lisäksi edustettuina ovat ainakin vastuuviranomainen ja hankkeeseen ryhtyvä.

Arvioinnin periaatteelliset päävaiheet (osin 36. mukaan) ovat kuvattuna seuraavassa:

1. Tilanteen kartoittaminen / tilanneanalyysin laadinta ja kohteen alustava ”riskiluokittelu”
2. Turvallisuustavoitteiden asettaminen ja riskiluokittelusta päättäminen sekä jatko-toimenpiteistä sopiminen
3. Riskianalyysin ja pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusanalyysin laadinta (analyysien laadinta käynnistyy maankäytön suunnittelun kuluessa ja päivittyy rakennushankkeen aikana tarvittavilta osin)
4. Suunnittelun ohjaaminen turvallisuustavoitteiden ja analyyseistä saatavien johtopäätösten perusteella
5. Suunnitteluratkaisun kelpoisuuden arviointi turvallisuustavoitteiden ja analyyseiden johtopäätösten sekä lainsäädännön vaatimusten perusteella
6. Toteutuksen seuranta, ohjaus ja valvonta
7. Rakennus- / investointikohteen turvallinen käyttöönotto
8. Onnettomuusriskien hallinnan kehittäminen

7.4.3 Riskiluokittelu

Hankkeiden riskiluokittelu kolmiportaisesti (osin 16. mukaan.):

- Pieni kohde; ”hyvä tietää = kosketuspinta kansalaisten arkeen”. Pelastustoimen ohjaus- ja vaikuttamistoimenpiteitä kohdistetaan tarvittaessa. Tähän luokkaan kuuluvat kohteet eivät pääsääntöisesti ole pelastussuunnitelman laatimisvelvollisia, eikä niissä ole automaattisia paloilmoitus-, sammutus- tai savunpoistojärjestelmiä. Näissä kohteissa mahdollisesti sattuva onnettomuus ei yleensä uhkaa

useita ihmisiä ja onnettomuuden hallinta onnistuu melko yksinkertaisin pelastustoimenpitein.

- Keski-suuri kohde; ”tulee huomioida = merkitys arkipäivässä”. Pelastustoimen ohjaus- ja vaikuttamistoimia toteutetaan pääsääntöisesti. Kohteella on merkitystä pelastustoimen vastuulla oleviin onnettomuusriskien hallintatehtäviin. Tähän luokkaan kuuluvat pääsääntöisesti pelastussuunnitelman laatimisvelvolliset kohteet sekä automaattisilla paloilmoitin-, sammutusjärjestelmillä tai savunpoistolaitteistoilla varustetut kohteet. Näissä kohteissa mahdollisesti sattuva onnettomuus voi uhata useita ihmisiä tai merkittäviä omaisuusarvoja.
- Suuri kohde; ”tulee varautua = olennainen merkitys arkipäivässä”. Edellyttää pääsääntöisesti aina pelastustoimen ohjaus- ja vaikuttamistoimia. Kohteella on huomattavaa merkitystä pelastustoimen vastuulla oleviin onnettomuusriskien hallintatehtäviin. Tähän luokkaan kuuluvat yleensä kohteet, joissa sattuva onnettomuus voi todennäköisesti aiheuttaa vakavia vahinkoja suurelle määrälle ihmisiä tai sen seurausvaikutukset voivat levitä laajalle alueelle omaisuus- tai ympäristövahinkoina kuten esim. suuonnettomuudet.

7.4.4 Pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusanalyysi

Seuraavassa on kuvattu pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusanalyysin (*vaarojen analysointi ja riskien arviointi*) laatimisen vaiheet. Tarkastelu toteutetaan yleisten riskien analysointiperiaatteiden mukaisesti. Tavoitteena on (41, 352 mukaan.) mm. pyrkiä tunnistamaan ja arvioimaan vaaroja ja uhkia, niiden todennäköisyyksiä ja seurauksia sekä keinoja niiden ehkäisemiseksi.

Henkilö- ja paloturvallisuusanalyysin laadinnan periaatteelliset vaiheet (41, 352 - 354.):

- *Määritellään analyysin rajat*; Mitä analysoidaan; tehtävä, systeemi tai prosessi ja sen yhteydet muihin järjestelmiin. Mihän vahinko voi kohdistua; ihmiset, omaisuus, tuotanto ja/tai ympäristö.
- *Tunnistetaan vaarat*; Miten/mistä vahinko voi aiheutua, esim. järjestelmän piirteet ja ihmisten toiminnat. Arvioidaan vaarat tarkemmin tietolähteiden pe-

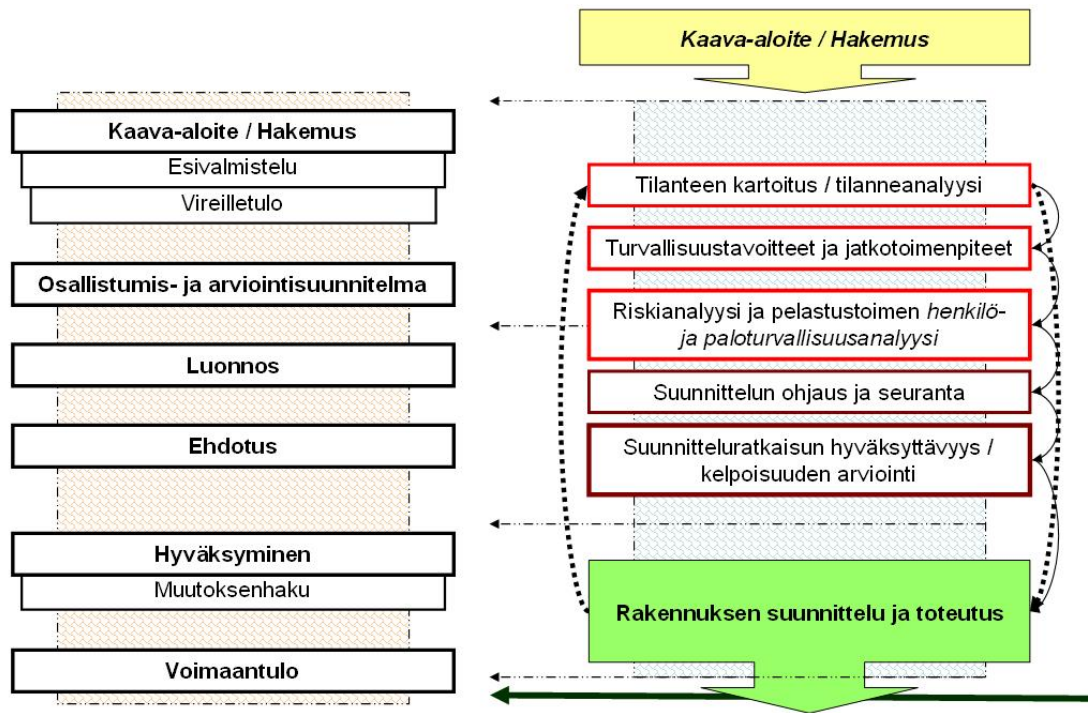
rusteella; mm. järjestelmän dokumentaatiot, käyttökokemukset, asiantuntijoiden ja tulevien käyttäjien haastattelu. Hyödynnetään tarvittaessa ryhmätyökentelyä

- *Pohditaan vikaantumistapoja; Miten vaara voi toteutua, mitä toimenpiteitä systeemissä/prosessissa tehdään, mallinnetaan toiminto tarvittaessa*
- *Arvioidaan altistumisen yleisyys ja kesto sekä se, mitä altistuu vahingolle; Arvioidaan ihmisille, omaisuudelle, tuotannolle ja ympäristölle aiheutuvan vaaran yleisyys ja kesto sekä altistuvien ihmisten lukumäärä ja omaisuuden suuruus.*
- *Arvioidaan seuraamusten vakavuus ja määritellään todennäköisyys; Kuinka paljonko vaara voi aiheuttaa kuolonuhreja, loukkaantumisia, taloudellisia tappioita, tuotannon menetyksiä, ympäristövahinkoa*
- *Määritellään riski; Onko hyväksyttävissä vai mahdoton hyväksyä*
- *Luokitellaan riskit tärkeysjärjestyksen;*
- *Kehitetään parannusehdotus;*
- *Toteutetaan ehdotus ja seurataan sen vaikutuksia;*

7.5 Toimintamallin soveltaminen maankäytön suunnitteluun vaikuttamisessa

7.5.1 Kytkeä kaavoituksen vaiheisiin

Oheisessa kuvassa 28 on yhteenveto uudistetun toimintamallin soveltamisesta maankäytön suunnittelun (kaavaprosessi) yksittäisessä hankkeessa. Vasemmassa reunassa on kaavoituksen eri vaiheet ja oikeassa reunassa pelastustoimen liittyminen niihin.



Kuva 28. Uudistetun toimintamallin periaatteellinen soveltaminen maankäytön suunnittelun (3.) vaiheisiin.

7.5.2 Keskeisten vaiheiden toiminnankuvaukset

Työskentely käynnistyy vastuuviranomaisen (kaavoittaja) yhteydenotosta. Tämän jälkeen *kartoitetaan tilanne ja laaditaan tilanneanalyysi* sekä toteutetaan alustava riskiluokittelu yhteistyössä keskeisten osapuolien kanssa. Samoin *turvallisuustavoitteiden asettaminen ja jatkotoimenpiteistä sopiminen* kun riittävät lähtötiedot ovat käytettävissä. Turvallisuustavoitteet voivat kohdistua lopputulokselle ja hankkeiden eri vaiheille, kuten suunnitteluun, toteutukseen ja valvontaan. *Päätös* kohteen *sijoittumisesta riskiluokkaan* sekä tarpeellisten *analyysien laatimisesta* tehdään myös yhteistyössä.

Analyytit toteutetaan lähtökohtaisesti kokoluokkaa suuri olevista hankkeista ja tarvittaessa kokoluokkaa keskisuuri tai pieni olevista. *Riskianalyysi* laaditaan hankkeeseen ryhtyvän ja *henkilö- ja paloturvallisuusanalyysi* pelastustoimen toimesta. Tulokset ja niiden perusteella tehdyt johtopäätökset yhdistetään *suunnittelua* ja *jatkotyöskentelyä* tukemaan. Keskeistä on tunnistaa ja löytää henkilö- ja paloturvallisuuden kannalta merkityksellisimmät seikat, joihin vaikuttamalla saavutetaan suurimmat hyödyt kohtuullisella ja oikea-aikaisella panostuksella.

Suunnittelunohjaukseen kohdistettavien toimenpiteiden painopiste määritetään riskiluokittelun, analyysien johtopäätösten ja kohteen ominaisuuksien perusteella.

Esimerkit henkilö- ja paloturvallisuuden arviointikohdista maankäytön suunnittelussa:

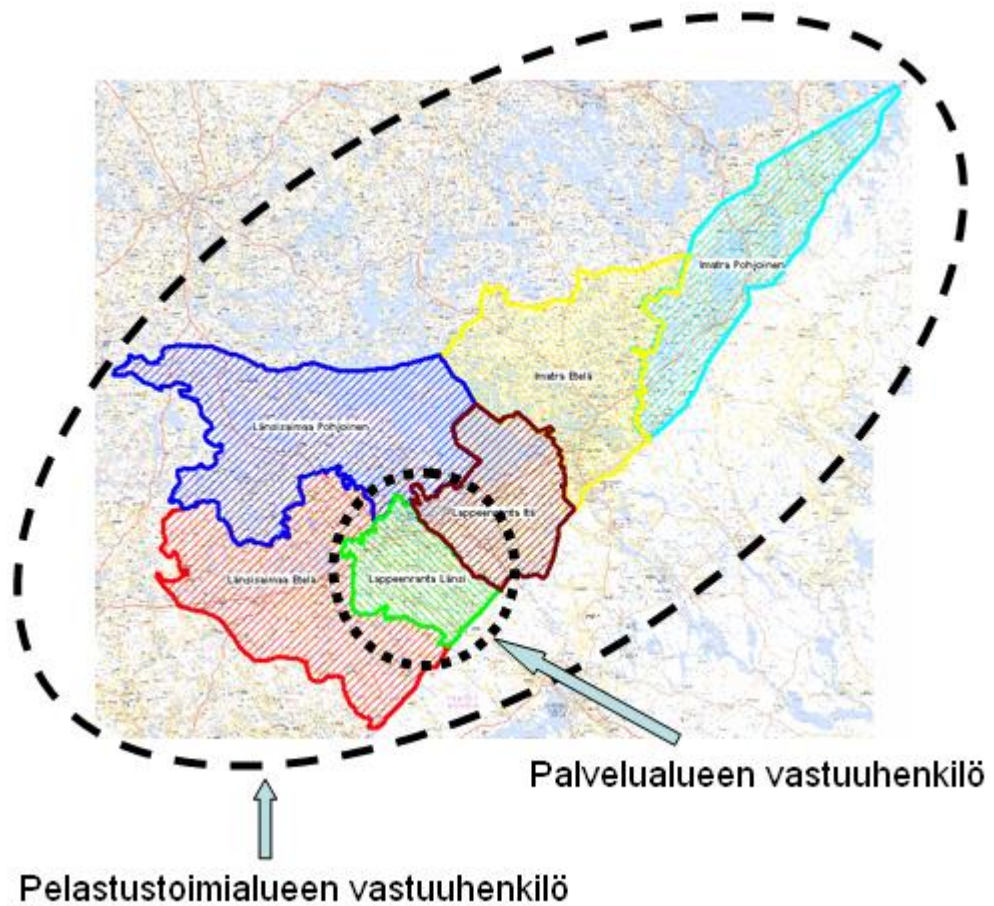
- pelastustoimen riskialueet ja niiden muodostuminen sekä pelastustoimen toimintavalmiusajat riskialueille
- yksittäisten riskikohteiden tunnistaminen ja niissä mahdollisesti sattuvien onnettomuuksien seurausvaikutusten arviointi; kuten vaarallisten kemikaaleja teollisen käsittelyn ja varastoinnin kohteet ja niiden riskit sekä maanalaisen tai korkean rakentamisen kohteet
- väestön suojaamistarpeet alueella
- ”mahdollisten onnettomuuksien ympäristövaikutukset ja niiden ehkäisy”
- pelastusteiden käyttökelpoisuuteen liittyvät tarpeet ja vaatimukset
- sammutusveden saatavuus ja sen käytön hallinta alueella
- pelastustoimen oman toiminnan kehittäminen
- omatoimisten turvallisuusjärjestelyjen kehittämisen tukeminen osana onnettomuusriskien hallinnan kokonaisuutta (hankkeeseen ryhtyvä/toiminnanharjoittaja)
- tapauskohtaiset erityiskysymykset

Suunnitteluratkaisun hyväksyttävyyttä arvioidaan asetettujen tavoitteiden, ohjaavan lainsäädännön sekä edellä kuvattujen arviointikohtien perusteella yhteistyössä hankkeen keskeisten osapuolien kanssa (=näkemysten yhteensovittaminen). Tarkastelussa kiinnitetään erityinen *huomio kriittisiin henkilö- ja paloturvallisuuden osa-alueisiin*. Arviointia voidaan helpottaa mallintamalla turvallisuusketjun kokonaistoiminta. Hyväksyttävyydsarvioinnin perusteella esitetään keskeiset henkilö- ja paloturvallisuusnäkökohdat rakennussuunnittelun lähtötiedoiksi.

7.5.3 Organisointi pelastuslaitoksessa

Uudistetun toimintamallin mukainen työskentely voidaan toteuttaa pelastuslaitoksessa sen nykyisiä toimintatapoja kehittämällä. Organisoinnin periaatteet maankäytön suunnitteluun vaikuttamisen tehtävissä:

- *Pieni kohde:* Palvelualueen vastuhenkilö toimii yhteistyössä kaavoittajan kanssa ja laatii pelastustoimen kannanotot sekä informoi paloinsinööriä mahdollisista henkilö- ja paloturvallisuuspoikkeamista.
- *Keskisuuri kohde:* Palvelualueen vastuhenkilö toimii valmistelijana/esittelijänä, lausuntojen ja kannanottojen valmisteluun osallistuvat tarvittaessa pelastuslaitoksen erikseen nimetyt henkilöt (valmisteluryhmä), paloinsinööri hyväksyy pelastuslaitoksen kannanotot ja lausunnot.
- *Suuri kohde:* Palvelualueen vastuhenkilö toimii esittelijänä/valmistelijana, lausuntojen ja kannanottojen valmisteluun osallistuvat pelastuslaitoksen erikseen nimetyt henkilöt (valmisteluryhmä). Paloinsinööri hyväksyy kannanotot ja lausunnot kuultuaan pelastusjohtajaa.

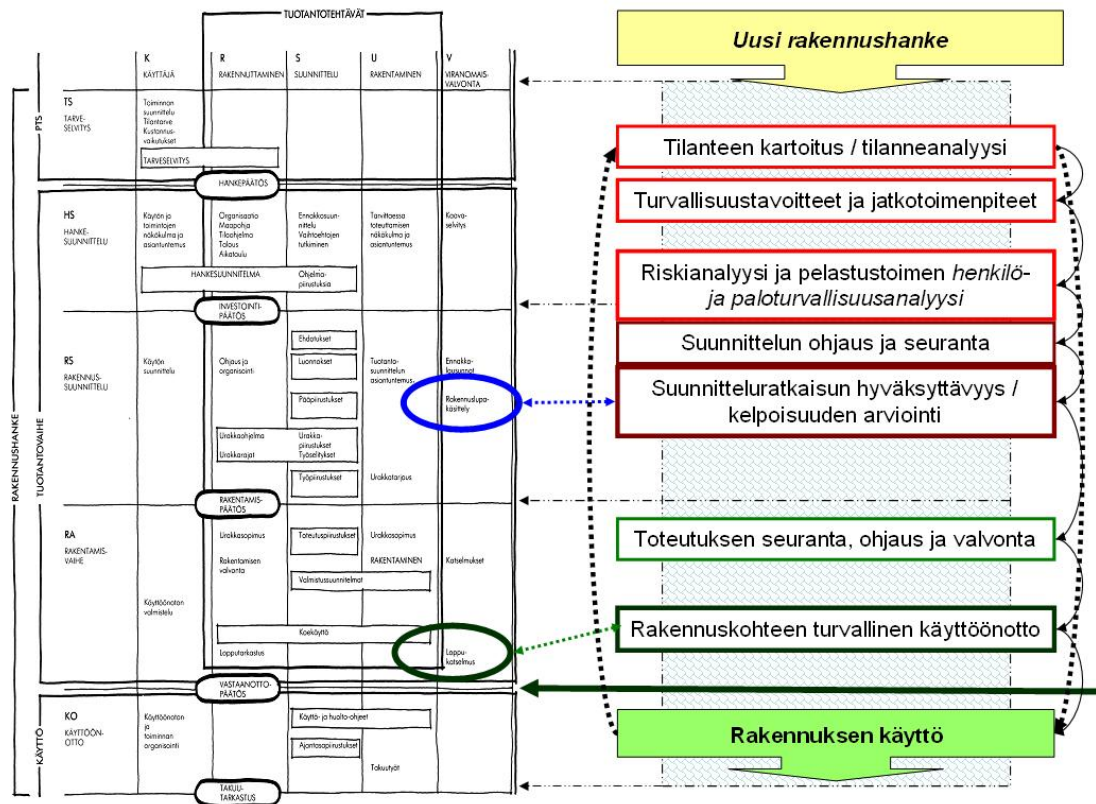


Kuva 29: Yhdyskuntarakentamisen vastualueet maankäytön suunnittelussa Etelä-Karjalan alueella. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2.8.2009.)

7.6 Toimintamallin soveltaminen rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjaukseen

7.6.1 Kytkeä rakennushankkeen etenemisen vaiheisiin

Kuvassa 30 on periaate uudistetun toimintamallin soveltamisesta rakentamiseen. Vasemmassa reunassa on esitetty rakennushankkeen eteneminen ja oikeassa reunassa pelastustoimen liittyminen siihen. Keskeisinä seikkoina kokonaisuudesta nousevat esille *tilanteen kartoittaminen, turvallisuustavoitteiden asettaminen* ja niiden tarkentaminen sekä suunnittelun edetessä laadittavat *riski- ja pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusanalyysit*. Menettelyllä mahdollistetaan osaltaan onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuuden etupainotteinen ja tarkoituksenmukainen huomioiminen osana rakennushankkeen läpivientä.



Kuva 30. Uudistetun toimintamallin periaatteellinen soveltaminen rakennushankkeen kulkuun. (9.)

7.6.2 Keskeisten vaiheiden toiminnankuvaukset

Pääperiaatteina noudatetaan samoja kuin maankäytön suunnittelussa. Työskentely käynnistyy lähtökohtaisesti vastuuviranomaisen (rakennusvalvonnan) yhteydenotosta.

Tämän jälkeen *kartoitetaan tilanne ja* laaditaan *tilanneanalyysi* sekä toteutetaan alustava *riskiluokittelu* yhteistyössä hankkeen keskeisten osapuolien kanssa. Samoin *turvallisuustavoitteiden asettaminen ja jatkotoimenpiteistä sopiminen*, kun riittävät lähtötiedot ovat käytettävissä. Turvallisuustavoitteet voivat kohdistua hankkeen lopputulokselle ja sen läpiviennin eri vaiheille (suunnittelu, toteutus ja valvonta). Lopullinen päätös kohteen sijoittumisesta riskiluokkaan sekä tarpeellisten *analyysien laatimisesta* tehdään jatkotoimenpiteiden sopimisen yhteydessä.

Riskianalyysi laaditaan hankkeeseen ryhtyvän ja *henkilö- ja paloturvallisuusanalyysi* pelastustoimen toimesta. Saadut tulokset ja niiden perusteella tehdyt johtopäätökset yhdistetään *suunnittelua ja jatkotyöskentelyä* ohjaamaan. Analyysit toteutetaan lähtö-

kohtaisesti kokoluokkaa suuri olevista hankkeista ja tarvittaessa keskisuurista tai pienistä. Analyysyjä täsmennetään tarvittaessa hankkeen toteutuksen aikana.

Suunnittelunohjaukseen kohdistettavien toimenpiteiden painopiste määritetään riskiluokittelun ja kohteen ominaisuuksien perusteella. Keskeistä on tunnistaa ja löytää henkilö- ja paloturvallisuuden kannalta merkityksellisimmät seikat ja mahdolliset poikkeamat, joihin vaikuttamalla saavutetaan suurimmat hyödyt kohtuullisella ja oikea-aikaisella panostuksella.

Esimerkit henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksen pääkohdista rakennushankkeessa, asiakohdat täydentävät maankäytön suunnittelussa huomioituja asiakohtia:

- Rakennetun henkilö- ja paloturvallisuuden järjestelyt (rakenteellinen paloturvallisuus ja kemikaaliturvallisuus)
- Toiminnanharjoittajan omatoimisen turvallisuustoiminnan järjestelyt (omatoiminen onnettomuuksien ehkäisy, varautuminen ja valmius)
- Pelastustoimen vastuulla olevien ihmisten pelastamisen ja vahinkojen rajoittamisen järjestelyt
- Edellä kuvattujen tekijöiden yhteisvaikutus

Suunnitteluratkaisun hyväksyttävyyden arviointi toteutetaan pelastustoimen näkökulmasta kuvattuja tarkastelu- ja arviointiperusteita käyttäen. Näkemykset sovitetaan yhteen vastuuviranomaisen kanssa. Pääkohtien yksilöity sisältö ja painotukset määritetään tarkemmin jatkossa. Pienissä hankkeissa voivat korostua enemmän tekniset turvallisuusseikat, mutta suurissa tulee henkilö- ja paloturvallisuutta tulee tarkastella voimakkaammin eri tekijöiden yhteisvaikutuksena.

Rakentamisvaiheen seurannan, ohjauksen ja valvonnan osalta huolehditaan, että asetetut tavoitteet saavutetaan ja velvoitteet täyttyvät. Havaittuihin poikkeamiin reagoidaan ja korjaavat toimenpiteet toteutetaan.

Rakennuskohteen turvallisen käyttöönoton edellytyksiä pelastustoimen näkökulmasta arvioidaan seuraavien asiakohtien perusteella. Ohjaavana periaatteena noudatetaan si-

tä, että suurissa hankkeissa tavoitteet ja edellytykset täyttyvät kokonaisuudessaan.

Vaatimukset sovitetaan yhteen vastuuviranomaisen kanssa.

- Kohteen henkilö- ja paloturvallisuuden järjestelyt ovat toteutettu kokonaisuudessaan valmiiksi suunnitelmien edellyttämälle tasolle ja järjestelyjen toimivuus on dokumentoidusti testattu.
- Omatoimisen varautumisen (onnettomuuksien ehkäisy, varautumisen ja valmiuden) järjestelyt ovat toteutettu onnettomuusriskien edellyttämälle tasolle ja niiden toimivuus on testattu sekä yhteen sovitettu pelastustoimen kanssa.
- Henkilökunta on perehdytetty ja koulutettu pelastussuunnitelmassa esitettyihin asioihin, mm. kohteen onnettomuusriskeihin ja niiden hallintaperiaatteisiin.
- Tulevan toiminnan vaikutukset pelastustoimen tehtävästään huomioidaan (onnettomuuksien ehkäisy, varautuminen ja nopean avun turvaaminen).

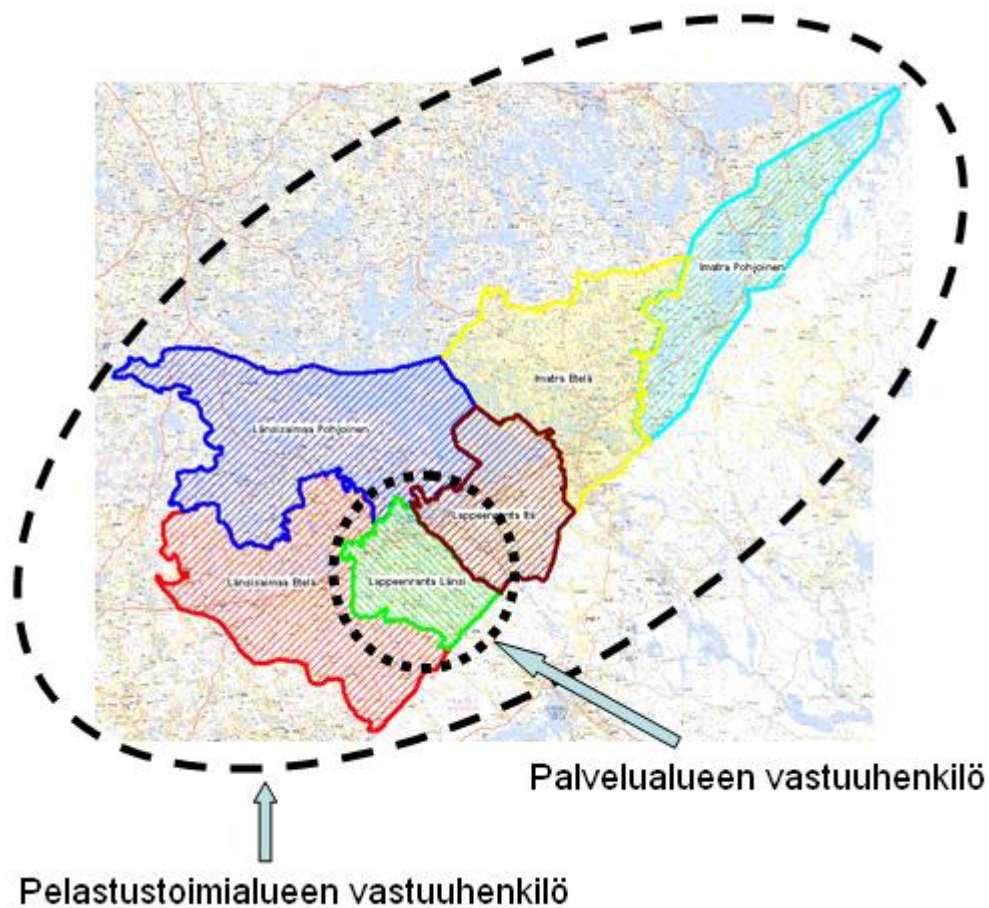
7.6.3 Organisointi pelastuslaitoksessa

Uudistetun toimintamallin mukainen työskentely voidaan toteuttaa pelastuslaitoksessa sen nykyisiä toimintatapoja kehittämällä. Riskien varhaisen havaitsemisen ja tunnistamisen merkitys korostuu, jotta tarvittavat toimenpiteet ja resurssit voidaan kohdistaa oikea-aikaisesti oikeaan paikkaan. Hankkeiden nopean etenemisen vaikutukset huomioidaan voimallisesti, erityisesti suurissa ja laajoissa kohteissa.

Periaatteet rakentamisen henkilö- ja paloturvallisuuden ohjauksessa:

- *Pieni hanke:* Palvelualueen vastuhenkilö toimii yhteistyössä rakennusvalvonnan kanssa. Hän antaa tarvittavat kommentit ja lausunnot suunnitelmista sekä informoi paloinsinööriä mahdollisista poikkeamista.
- *Keskisuuri hanke:* Palvelualueen vastuhenkilö toimii valmistelijana/esittelijänä, valmisteluun osallistuvat tarvittaessa pelastuslaitoksen erikseen nimeämät henkilöt (valmisteluryhmä). Paloinsinööri hyväksyy pelastuslaitoksen kannanotot ja lausunnot.

- *Suuri hanke*: Palvelualueen vastuhenkilö toimii esittelijänä/valmistelijana, lausuntojen ja kannanottojen valmisteluun osallistuvat tarvittaessa pelastuslaitoksen erikseen nimetyt henkilöt (valmisteluryhmä). Paloinsinööri hyväksyy kannanotot ja lausunnot kuultuaan pelastusjohtajaa.



Kuva 31: Yhdyskuntarakentamisen vastualueet rakentamisen ohjauksessa Etelä-Karjalan alueella. (Etelä-Karjalan pelastuslaitos 2.8.2009)

7.7 Uudistuksen käyttöönotto Etelä-Karjalan pelastuslaitoksessa

Toimintamallin hallittu käyttöönotto edellyttää nykyisten ja uudistettavien käytäntöjen yhteensovittamista sekä henkilöstön perehdyttämistä niihin. Tarvittavista jatkotoimenpiteistä ja kehittämissaikataulusta sovitaan henkilöstön ja yhteistyötahojen kanssa erikseen. Käyttöönotto on mielekästä toteuttaa vaiheittain esimerkiksi seuraavan palveluskauden alkuun mennessä.

Käyttöönoton vaiheistus:

- Kehittämistarpeiden kartoitus ja arviointi
- Yksilöidyn kehittämissuunnitelman laatiminen
- Kehittämistoimenpiteiden toteuttaminen ja henkilöstön perehdyttäminen sekä osaamisen varmistaminen
- Toimintamallin testaaminen soveltuvassa hankkeessa kehittämissuunnitelman toteutuksen aikana
- Uudistuksen arviointi saatujen kokemusten ja pyydetyn asiakaspalautteen perusteella.

8 YHTEENVETO

8.1 Arviot uudistuksella saavutettavista hyödyistä

Vaikuttavuus ja palvelukyky; Uudistetun toimintamallin avulla kyetään yhteistyössä eri osapuolien kesken tunnistamaan henkilö- ja paloturvallisuuden riskejä nykyistä laajempina kokonaisuuksina sekä ohjaamaan hankkeiden suunnittelua ja toteutusta yhteisesti asetettujen turvallisuustavoitteiden perusteella. Toimintamalli tukee osaltaan turvallisuusasioiden oikea-aikaista hoitamista ja toimenpiteiden oikeaa kohdentamista riskiperusteisesti. Asian merkitys korostuu erityisesti kokoluokkaa suuri olevissa hankkeissa, joilla voi olla merkittäviä vaikutuksia onnettomuusriskien hallintatehtäviin pelastustoimen alueella. Pitkällä aikavälillä uudistettu työskentelytapa edesauttaa riskit huomioivan ajattelutavan kehittymisessä sekä turvallisuusasenteiden mahdollisena paranemisena.

Prosessit ja rakenteet; Uudistuksen suunnittelun lähtökohtana on ollut onnettomuusriskienhallinnan kokonaisuuden kytkeminen tiiviiksi osaksi maankäytön suunnittelun ja rakentamisen prosesseja. Näin mahdollistetaan eri osapuolien näkemysten oikea-aikainen huomioiminen. Toimintamalli hyödyntää organisaation nykyisiä rakenteita osaamisen ja toiminnan positiivisten seikkojen osalta sekä huomioi keskeiset kehittämistarpeet.

Resurssit ja talous; Resurssien tehokas ja tarkoituksenmukainen käyttö mahdollistuu riskien perusteella. Uudistettu toimintamalli turvaa myös osaltaan pelastustoimen palveluiden saatavuuden vastualueen tehtäviin koko maakunnassa, kun ”voimaa käytetään” kohdennetusti. Samoin resurssien kehittämistarpeiden ennakointi voidaan toteuttaa nykyistä paremmin.

Henkilöstön työkyky ja uudistuminen; Uudistettu toimintamalli ja -tapa tukevat pelastuslaitoksen organisaation kokonaisosaamisen kehittämistä maankäytön suunnittelusta ja rakentamisesta aiheutuvien onnettomuusriskien hallitsemisessa ennalta nyt ja tulevaisuudessa. Ammatilliseen osaamiseen kohdistuvien vaatimusten kehittämistä voidaan myös parantaa.

8.2 Arviot uudistuksen kriittisistä kohdista

Vaikuttavuus ja palvelukyky; Vaikuttavuuden ja palvelukyvyn lisääminen edellyttävät jatkossa monipuolista sekä laaja-alaista tarkastelua ja arviointia, sillä päätöksentekohetkellä käytettävissä olevat tiedot ovat usein rajallisia. Erityisesti henkilö- ja paloturvallisuusriskien vaikutusten arvioinnin merkitys korostuu.

Prosessit ja rakenteet; Hankkeiden eri vaiheissa on suuri joukko osapuolia ja työskentely tapahtuu useasti verkostomaisesti. Tältä osin toimintatapojen ja -kulttuurin uudistaminen muuttuvaan tilanteeseen ovat avainasemassa.

Resurssit ja talous; Hankkeiden läpimenoaikojen lyhenemisen ja niiden monimuotoisuuden sekä maakunnallisen merkittävyyden lisääntymisen myötä pelastustoimen palveluilta edellytetään enemmän. Rajalliset resurssit suhteessa ajankäyttömahdollisuuksiin vaikeuttavat odotuksiin vastaamisessa.

Henkilöstön työkyky ja uudistuminen; Riskiperusteinen työskentelytapa tukee henkilö- ja paloturvallisuusseikkojen arviointia ja hallintaa osaltaan. Toisaalta toimintatapojen uudistaminen edellyttää osin vanhoista menetelmistä luopumista sekä uusien omaksumista. Tämä voidaan kokea haastavana yksilötasolla. Yleinen turvallisuusosaaminen ja riskiarvioinnin menetelmäosaaminen korostuvat jatkossa. Uudistetun toimintamallin kokonaisuus edellyttää henkilöstöltä jatkuvaa osaamisen ylläpitämistä ja kehittämistä.

8.3 Ehdotukset jatkotoimenpiteiksi

Työskentelyn kehittäminen pelastustoimen alueella; Riskien tunnistamisen ja niiden hallinnan menetelmäosaamista parannetaan edelleen pelastuslaitoksen organisaatiossa.

Turvallisuustietoisuuden lisääminen; Alueiden käytön suunnittelun ja rakentamisen tehtäväalueilla työskentelevien henkilöiden joukko on hyvin laaja ja monisäikeinen. Muutoksen onnistunut jalkauttaminen edellyttääkin osaltaan viestintämenetelmien monipuolista käyttöä. Asia on huomioitava osana kehittämissuunnitelman toteutusta.

Pelastustoimen henkilö- ja paloturvallisuusnäkökohtien suunnittelu- ja mitoitusperusteiden vahvistaminen; Maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa tehtävien ratkaisujen vaikutukset ilmenevät yhteiskunnassamme vuosikymmeniä. Henkilö- ja paloturvallisuusnäkökohtien huomiointi näiden prosessien osana koetaan monelta osin vaikeana yleisten mitoitusperusteiden puuttuessa ja säädöstulkintojen vaihdellessa. Asia korostuu erityisesti maankäytön suunnittelussa, jossa vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien tuotantolaitosten ((SEVESO II–direktiivin (96/82/EY) mukaiset laitokset) vaara-alueiden arvioinnin perusteet ovat lähes ainoana käytettävissä.

Suunnittelu- ja mitoitusperusteiden vahvistamisella tuettaisiin ja yhdenmukaistettaisiin suunnittelua ja toteutusta henkilö- ja paloturvallisuuden kannalta elinkaariajattelun ja onnettomuusriskien hallinnan kokonaistavoitteiden mukaisesti.

Koulutuksen (osaamisen) kehittäminen; Henkilö- ja paloturvallisuuden asiat tulevat monissa rakentamisen hankkeissa ehkä liian reaktiivisesti esille. Isoja ratkaisuja tehdään puutteellisten selvitysten perusteella ja niitä joudutaan toisinaan jopa korjaamaan jälkikäteen. Osa-alueen tehtävissä toimivien ”ammattilaisten” perus- ja täydennyskoulutusta tulisikin jatkossa kehittää siten, että onnettomuusriskienhallinnan turvallisuusketjun näkökulmat kyettäisiin huomioimaan osana normaalia työskentelyä nykyistä etupainotteisemmin.

LÄHTEET

1. Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.
2. Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895.
3. RT 99-10861. 2006. Kaavoituksen kulku ja osallistuminen.
4. Etelä-Karjalan liitto. 2009. Etelä-Karjalan maakuntakaavan luonnos.
5. Etelä-Karjalan liitto. 2009. Etelä-Karjalan maakuntaohjelma.
6. RT 21267 2005. Kaavoitusta ohjaavien määräysten muistilista elokuu 2005.
7. Ympäristöministeriö. 29.9.2009. www.ymparisto.fi (maankäyttö ja rakentaminen)
8. RT RakMk-21155. 2000. Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje, määräykset ja ohjeet 2000 A4.
9. RT 10-10387. 1989. Talonrakennushankkeen kulku.
10. RT 13-10860. 2005. Suunnittelun johtaminen rakennushankkeessa.
11. Perttilä Heikki – Sätilä Heikki. Rakentamistalous 2. Rakennuttaminen. Rakentajain kustannus, Helsinki 1992.
12. Pelastuslaki 13.6.2003/468.
13. Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 787/2003.
14. Sisäasianministeriö / Myllyniemi, Pekka. 29.2.2000. Onnettomuusriskit hallintaan – loppuraportti.
15. Sisäasianministeriö. 7.3.2002. Valtioneuvoston päätös pelastustoimen alueista.
16. Sisäasianministeriö. 2003. Toimintavalmiusohje A:71.

17. Etelä-Karjalan pelastuslaitos. 23.3.2010. Pelastustoimen riskialueet Etelä-Karjalassa.
18. Kaukonen 2006. Pelastusopiston julkaisu B-sarja 4/2006. Pelastuslaitoksen kehittyvä rooli maakunnallisena toimijana.
19. Sisäasianministeriö. 2008. Suomen pelastustoimi.
20. Sisäasianministeriö. 2008. Turvallinen elämä jokaiselle – Sisäisen turvallisuuden ohjelma.
21. Turvallisuus- ja puolustusasian komitea. 23.11.2006. Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia.
22. Valtioneuvosto. 2009. Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2009.
23. Laurea ammattikorkeakoulu. 21.9.2009, Espoo. Sisäisen turvallisuuden erikoistumisopinnot – opetussuunnitelma.
24. Sisäasianministeriö. 2007. Pelastustoimen strategia 2015.
25. Etelä-Karjalan pelastuslaitos. 2009. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tasapainotettu strategia 2015.
26. Etelä-Karjalan pelastuslaitos. 1.1.2008. Toimintasääntö.
27. Etelä-Karjalan pelastuslaitos. 17.12.2002. Etelä-Karjalan pelastustoimen yhteistoimintasopimus.
28. Etelä-Karjalan pelastuslautakunta. 28.5.2008. Pelastustoimen palvelutasopäätös 2009 – 2012.
29. Puranen, Heikki. Haastattelu. 8.7.2009. Lappeenranta.
30. Sairanen, Mika. Haastattelu. 8.7.2009. Lappeenranta.
31. Salo, Jussi. Haastattelu. 9.7.2009. Lappeenranta.

32. Wallenius, Marjo. Haastattelu. 22.7.2009. Lappeenranta.
33. Meuronen, Ari-Pekka. Haastattelu. 30.7.2009. Lappeenranta.
34. Turunen, Juha. Haastattelu. 31.7.2009. Lappeenranta.
35. Henttu, Joni. Haastattelu. 3.8.2009. Lappeenranta.
36. Ronkainen, Kari. 2009. Turvallisuusjohtamisen luennot. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.
37. Sisäasianministeriö. 2008. Suuronnettomuuksien ja ympäristötuhojen torjunta.
38. Sektoritutkimuksen neuvottelukunta. 2009. Esitys turvallisuustutkimuksen kansalliseksi strategiaksi.
39. SFS OHSAS 18001. 2003. Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä.
40. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2002. Turvallisuusjohtaminen. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 35.
41. Reiman, Teemu – Oedewald, Pia. 2008. Turvallisuuskriittiset organisaatiot - Onnettomuudet, kulttuuri ja johtaminen.

 LAPPEENRANNAN KAUPUNKI			1 (1)

PALOTEKNINEN SUUNNITELMA

Ohje

- Palotekninen suunnitelma on pääpiirustuksia täydentävä asiakirja, jossa selvitetään kohteen paloturvallisuus sekä mahdolliset poikkeamiset Suomen rakentamismääräyskokoelman E-osan määräyksiin sekä niitä kompensoivat toimenpiteet.
- Palotekninen suunnitelma korvaa aikaisemmin vaaditun "Palotekninen selvitys", lomakkeen.
- Palotekninen suunnitelma vaaditaan tuotanto- ja varastorakennuksista sekä erityiskohteista (suuret kokoontumis- ja liiketilat, majoitus- ja hoitolaitokset, erityisasunnot yms.).
- Paloteknisen suunnitelman laati yleensä pääsuunnittelija. Vaativissa kohteissa paloteknisen suunnitelman laatijaksi edellytetään paloteknistä asiantuntijaa. Vaihtoehtoisesti voidaan edellyttää ulkopuolista asiantuntijalausuntoa pääsuunnittelijan laatimasta paloteknisestä suunnitelmasta (MRL 151 §).
- Henkilöturvallisuuden kannalta vaativissa kohteissa (hoitolaitokset, majoitustilat, senioriasunnot yms.) tarvittava erillinen turvallisuusselvitys liitetään osaksi Paloteknistä suunnitelmaa.

Esimerkki Paloteknisen suunnitelman sisällysluettelosta

1. YLEISTÄ
 - rakennuksen käyttötarkoitus
 - laajuustiedot, henkilömäärä yms.
2. PALOKUORMAT
3. RAKENNUKSEN PALOLUOKAN VALINTA
 - rakennuksen koon asettamat vaatimukset
 - henkilömäärärajoitukset
 - palo-osaston koon vaatimukset
 - palovaarallisuusluokan vaatimukset
4. PALO- JA POISTUMISOSASTOJEN MUODOSTAMINEN
 - osastointitapa (kerros-, käyttötapa, erityistilat yms.)
 - palon leviämisen estäminen naapurirakennuksiin
5. KANTAVIEN RAKENTEIDEN PALONKESTÄVYYS
 - runko- ja jäykistävät rakenteet
 - yläpohja
 - rakennuksen suojaustason valinta (1, 2 tai 3)
6. SAVUNPOISTOJÄRJESTELYT
 - savunpoistojärjestelmä
 - savunpoiston mitoitus (varastot, liiketilat, autohallit)
 - porrashuoneiden savunpoisto
7. POISTUMISJÄRJESTELYT
 - selvitys merkivalaistuksesta ja merkkiäänestä
 - selvitys poistumisteistä (poistumismatkat, poistumistielevyydet)
 - erityiskohteissa poistumisaikalaskelma
8. ILMANVAIHTOJÄRJESTELMÄ
9. SISA- JA ULKOPUOLISET PINTAKERROKSET
10. PELASTUSLAITOKSEN OPERATIIVINEN TOIMINTA
 - pelastustiejärjestelyt (sammutustehtävät, henkilöiden pelastaminen)
 - selvitys sammutusveden järjestämisestä / kuivanousuista / paloposteista
 - pääsy suojaustason vaatimiin keskuksiin
 - hyökkäystiejärjestelyt
11. KÄYTONAIKAINEN PALOTURVALLISUUS
 - pelastussuunnitelma
 - palontorjuntalaitteiden ja järjestelmien käyttö- ja huolto-ohjeet

TURVALLINEN MAAKUNTA JOKAISELLE

Toiminta-ajatus	Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tehtävänä on vastata kaikissa olosuhteissa lainsäädännön sekä sopijakuntien siltä edellyttämissä tehtävissä laadulla ja kustannustehokkaasti lähellä asiakasta kumppanuussuhteita hyödyntäen.			
Visio 2015	Etelä-Karjalan pelastuslaitos on johtavana onnettomuusriskien hallitsijana osaava, arvostettu sekä yhteistyöhakeminen ja jonka toiminta perustuu strategisiin kumppanuussuhteisiin.			
Arvot	Turvallisuus on yhteinen asiamme: • Inhimillisesti • Ammatillisesti • Luotettavasti			
Strategiset tavoitteet	Yhteiskunnallinen vaikuttavuus	Resurssit ja talous	Prosessit ja rakenteet	Henkilöstön osaaminen ja työkyky
	Onnettomuuksien määrä ja niistä aiheutuvat vahingot vähenevä	Palvelut tuotetaan laadulla ja kustannustehokkaasti	Pelastusorganisaation suorituskyky vastaa onnettomuusuhkien ja riskien edellyttämää tasoa	Henkilöstön osaaminen ja työkyky vastaavat tehtävien vaatimuksia
	Turvallisuus on luonnollinen osa jokapäiväistä elämää.	Resurssit vastaavat riskien ja palvelujen kysynnän kautta määriteltyjä tehtäviä.	Palvelut tuotetaan asiakaslähtöisesti lähellä asiakasta kumppanuussuhteita hyödyntäen.	Halu oman osaamisen kehittämiseen. Riittävät resurssit jatko- ja täydennyskoulutukseen
Kriittiset menestystekijät	Ihmisillä ja yhteisöillä on hyvät valmiudet toimia onnettomuus- tai vaaratilanteissa.	Tehokas ja strategian mukainen resurssien käyttö.	Taroituksenmukainen palvelurakenne	Kannustava, henkilöitä arvostava ja sen hyvinvointia edistävä vuorovaikutteinen johtamistapa
	Onnettomuus- ja vaaratilanteissa tehtävät pystytään suorittamaan viivytyksettä ja tehokkaasti.	Kattava palokuntajärjestelmä ja kumppanuusverkosto	Tehokkaat ja sujuvat ydin- ja tukiprosessit	Vapaaehtoisen palokuntatyön kiinnostavuus