



Helsingin pelastuslaitoksen palvelutasopäätös 2009-2012 Perusteluosa

24.8.2009

Sisällysluettelo

1 Taustaa	3
2 Alueen yleiskuvaus	6
3 Uhatarkastelu	10
3.1 Toteuttamistapa.....	10
3.2 Tietokannat	11
3.3 Onnettomuustilastot	11
3.4 Poikkeusolot.....	21
3.5 Toimintavalmiusohjeen A:71 mukainen riskiluokitus	21
3.6. Riskianalyysin kehittämistarpeet	25
4 Riskienhallinnan keinot ja vaikuttavuus	25
5 Toteutunut palvelutaso 2005-2008.....	25
5.1 Onnettomuuksien ehkäisy	25
5.1.1 Yleistä.....	25
5.1.2 Palotarkastus	27
5.1.3 Turvallisuusopetus ja -viestintä	28
5.1.4 Asiantuntijapalvelut ja rakenteellisen paloturvallisuuden neuvonta	29
5.1.5 Nuohous.....	30
5.1.6 Onnettomuustutkinta.....	30
5.1.7 Omatoiminen varautumisen ohjaus.....	31
5.2 Pelastustoiminta	32
5.2.1 Toimintavalmiusaika	32
5.2.2 Vuorovahvuus.....	36
5.2.3 Pelastustoiminnan tuloksellisuus	37
5.2.4 Öljyntorjunta ja meripelastus	37
5.2.5 Suuronnettomuusvalmius.....	37
5.3 Väestön suojele	38
5.3.1 Poikkeusolojen riskianalyysi	38
5.3.2 Väestönsuojelun strateginen suunnittelu.....	38
5.3.3 Yleisen väestönsuojelun toimintaorganisaatio	38
5.3.4 Väestönsuojelun johtamisjärjestelmä.....	38
5.3.5 CBRN-uhkakuvien mukainen toiminta.....	39
5.3.6 Väestön varoittaminen	39
5.3.7 Rakenteellinen suojele	39
5.3.8 Koulutuksen järjestäminen	40
5.3.9 Yhteistoiminta muiden viranomaisten ja yhteistoimintatahojen kanssa	41
6 Henkilöstöresurssit.....	42
6.1 Vakanssit ja henkilöstö 2005-2009	42
6.2. Poissaolot	48
6.3 Henkilöstön ikääntyminen	51
7 Palvelutason kehittämissuunnitelma 2009-2012.....	53
7.1 Asemaverkko	54
7.2 Kalusto	58
7.3 Henkilöstö	58
7.4 Onnettomuuksien ehkäisyn työtapojen kehittäminen	61
7.5 Riskianalyysi.....	62
7.6 Väestönsuojelun kehittäminen	62
7.7 Pelastustoiminnan valmiuden mitoitus	65
7.8 Öljyntorjunnan ja meripelastusvalmiuden kehittäminen	65
7.9 Viranomaisyhteistyön kehittäminen	66
7.10 Virkatutkintokoulutus ja osaamisen hallinta.....	66
8 Pelastuslaitoksen muu palvelutuotanto	66
9 Kustannusvaikutukset	67

1 Taustaa

Helsingin pelastustoimella tarkoitetaan kaupungin eri virastojen, organisaatioiden ja järjestöjen muodostamaa kokonaisuutta, jonka avulla kaupunki huolehtii laissa, sopimuksissa ja muuten sille annetuista pelastustoimitehtävistä. Pelastuslaitos johtaa ja koordinoi pelastustointia ja tuottaa pelastustoimen palvelut yhdessä kumppaneidensa kanssa. Palvelutasopäätös on pelastustoimea ohjaava strateginen asiakirja, jonka Helsingin kaupungin pelastuslaitos valmistelee virkatyönä. Palvelutasopäätöksen hyväksyy pelastuslautakunta.

Ensimmäinen Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen palvelutasopäätös laadittiin vuonna 2000 voimaan astuneen pelastustoimilain (561/1999) velvoittamana. Päätös laadittiin laajasti henkilöstöä osallistaen ja hyödyntäen parasta käytettävissä olevaan tietoa riskinhallintamenetelmien hyödyistä ja alueeseen kohdistuvista uhkista. Lähtökohtana oli päätöksen arvoperusta, jolloin katsottiin, että järkevintä on muodostaa useita palvelusvaihtoehtoja, joista kunnallinen päättäjä voi valita arvojaan parhaiten toteuttavan vaihtoehdon. Keskeisiksi kehittämistarpeiksi havaittiin

- Turvallisuuskoulutuksen lisääminen ja kohdistaminen oikein
- Palotarkastusten muuttaminen kohteiden turvallisuusorganisaatiota tarkastavaksi ja kehittäväksi
- Operatiivisen toimintavalmiuden alueellisten erojen vähentämisen

Kaupunginhallitus ei kuitenkaan hyväksynyt yhtään ehdotetuista vaihtoehdoista eikä kaivattuja lisäresursseja saatu. Palotarkastusten määrälliset tavoitteet saavutettiin kuitenkin niin, että Etelä-Suomen lääninhallituksen vaatimus palotarkastusten laillisesta tasosta saatiin täytettyä.

Palvelutasopäätös uusittiin vuonna 2002, mutta vaikea taloudellinen tilanne esti sen resurssilisäysiin perustuvien tavoitteiden täyttymisen.

Palvelutasopäätös vuosille 2005-2008 tehtiin pelastuslain (468/2003) korvattua edellisen pelastustoimilain. Päätöksessä keskeisin kehittämiskohde oli operatiivinen vuorovahvuus.

- Pelastusasemia oli jouduttu sulkemaan miehistöpulan vuoksi eikä pelastusyksiköitä pystytty miehittämään niin, että ne olisivat olleet toimintakykyisiä työsuojelumääräyksiä rikkomatta savusukellusta vaativissa tehtävissä.
- Vaikka lainmuutos oli vähentänyt palotarkastusvelvoitetta, oltiin edelleen tilassa, jossa kaikkia lakisääteisiä palotarkastuksia ei pystytty tekemään.

Palvelutasopäätöksen 2005-2008 tuloksena pelastuslaitos sai virkapaketin, jolla esitetyt resurssitarpeet katsottiin täyttyvän palvelutasopäätöskauden aikana. Lääninhallitus oli omalta osaltaan kiinnittänyt huomiota puutteellisiin henkilöresursseihin ja pyytännyt tarkennuksia toimenpiteisiin, joilla asiantila aiotaan korjata.

Keväällä 2007 pelastuslaitakunta hyväksyi voimassaolevan palvelutasopäätöksen lisäosan, jossa tarkennettiin uusien pelastusasemien rakentamissuunnitelmia ja niiden aiheuttamia henkilöstötarpeita. Lisäosassa toiminnan kehittämisen aikahorisontti oli vuosi 2020, jotta toiminnan kehittämisessä huomioitaisiin myös kaupungin samanaikainen kasvu.

Vuoteen 2015 mennessä katsottiin välttämättömäksi kolme uutta pelastusasemaa, yksi ambulanssiasema ja Malmin pelastusasema siirto. Yhteensä henkilöstötarpeeksi vuoteen 2020 mennessä laskettiin tarvittavan lisää 209 vakanssia jo saatujen lisäksi. ESLH katsoi päätöksessään suunnitelman riittäväksi ja velvoitti pelastuslaitoksen raportoimaan vuosittain henkilöstömäärän

kehityksestä ja uusien asemien rakentamisen etenemisestä. Pelastuslaitoksen velvoitteeksi jäi näillä toimilla saattaa toimintavalmius toimintavalmiusohjeen A:71 määrittämälle tasolle vuoteen 2015 mennessä.

Resurssilisäyksistä huolimatta palotarkastuksen määrällisiä tavoitteita ei saavutettu ja Helsingin kaupungin pelastuslaitos oli valtakunnallisten vertailujen heikoin lakisääteisten palotarkastusten suorittamisessa. Vuonna 2009 ESLH kiinnittikin huomiota tilanteeseen päätöksessään, jossa se velvoitti pelastuslaitosta esittämään suunnitelman miten palotarkastusten suorittaminen saadaan asetuksen vaatimalle tasolle vuoden 2010 loppuun mennessä.

Vuosien 2009-2013 palvelutasopäätöksen valmistelu aloitettiin keväällä 2008. Tuolloin keskeiseksi haasteeksi koettiin tavoiteltuihin henkilöstölisäyksiin liittyvä rekrytointi ja koulutus. Aiemmat vakanssilisäykset kun eivät olleet toteutuneet vastaavana henkilöstölisäyksenä eikä toimintavalmiuteen tai yksiköiden vahvuuksiin ollut saatu merkittäviä parannuksia. Helsingin kaupungin taloudellisen tilanteen äkillinen heikkeneminen vuoden 2009 aikana on heijastunut tämän palvelutasopäätöksen painotuksiin, mutta palvelutason kehittämisen osalta päätös on pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, johon lyhytaikaisiksi ennakoitua talouden heilahtelut eivät ole vaikuttaneet.

Uuden pelastuslain on suunniteltu astuvan voimaan 2011. Muutoksia ennakoidaan erityisesti onnettomuuksien ehkäisyn järjestämiseen, väestönsuojelun järjestämiseen ja väestönsuojien rakentamiseen. Lainmuutoksesta ei ollut varmaan tietoa tämän palvelutasopäätöksen laatimisen aikana ja päätöstä on tarkennettava mahdollisten muutosten osalta palvelutasopäätöskauden aikana.

Palvelutasopäätöksen valmistelun lähtökohdat

Palvelutasopäätöksen lähtökohta on kehittää pelastustoimen palvelut riskianalyysin mukaiselle tasolle, vastata toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin ja jatkaa perustehtävämme viemistä kohti visiota.

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen perustehtävä

Pelastuslaitos edistää turvallisuuskulttuuria, ehkäisee onnettomuuksia, niiden riskejä ja seurauksia, huolehtii ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamisesta kaikissa oloissa sekä tuottaa ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen palvelut

Visio

Olemme alan edelläkävijä, joustava ja jatkuvasti toimintatapojamme arvioiva pelastuslaitos, johon muut vertaavat omaa toimintaansa. Menestyksemme perustuu tutkittuun tietoon, osaamiseen, yhteistyöhön sekä henkilöstön hyvinvointiin.

Odotettavissa olevat toimintaympäristön muutokset

- Kasvava kaupunki – kasvavat riskit
- Kansainvälistyvä kaupunki
- Teknologinen kehitys
- Väestön ikääntyminen
- Asukkaiden elämänhallinnan, yhteisöllisyyden ja vastuullisuuden rapautuminen

- Infrastruktuuriltaan entistä haavoittuvampi yhteiskunta
- Ilmastonmuutos

Näihin vastaamisen lähtökohta ovat Helsingin kaupungin arvot

- asukaslähtöisyys
- ekologisuus
- oikeudenmukaisuus
- taloudellisuus
- turvallisuus
- yrittäjämielisyys

ja Pelastuslaitoksen eettiset arvot

- Ammatillisuus
- Inhimillisuus
- Tasapuolisuus
- Vapaaehtoinen kurinalaisuus
- Jatkuva valmius
- Nopeus
- Luovuus
- Ehdoton luotettavuus
- rohkeus

Pelastuslaitoksen strategian kaikkein keskeisin tavoite on saada kaikki Helsingissä ymmärtämään elinympäristönsä riskit ja saada heidät vaikuttamaan niihin omatoimisesti siten, että onnettomuuksia ei tapahtuisi. Tämä tavoite on yhteneväinen yhteiskunnan monien muiden tavoitteiden kuten syrjäytymisen estämisen, yhteisöllisyyden tukemisen ja ihmisten elämänhallinnan tukemisen kanssa. Muutokseen pyritään yhteistyössä muiden turvallisuutta edistävien tahojen kanssa ja toimimalla itse esimerkillisesti. Kolme muuta keskeistä strategista tavoitetta ovat

- Arvioimme kriittisesti toimintatapojamme ja keräämme systemaattisesti tietoa niiden kehittämiseksi, jotta voimme parantaa toimintamme vaikuttavuutta ja taloudellisuutta
- Varaudumme suojaamaan ihmisiä, ympäristöä, kulttuuriarvoja ja omaisuutta kaikissa oloissa riskianalyyysipohjaisesti.
- Tuotamme ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen palvelut tehokkaasti ja taloudellisesti hyödyntäen synergiaetua pelastustoiminnan kanssa.

Nämä strategiset tavoitteet yhtenevät Pelastustoimen valtakunnallisiin strategisiin tavoitteisiin

- Onnettomuuksien ehkäisy toimiin prosessina hyvin yhteistyössä muiden tahojen kanssa
- Henkilöstön määrä, osaaminen ja työkyky mahdollistavat palveluiden tuottamisen tehokkaasti ja taloudellisesti
- Väestö kyetään suojaamaan uhkien edellyttämällä tavalla.
- Toimialan tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee tehokkaasti päätöksentekoa ja toiminnan, tekniikan ja henkilöstön kehittämistä.

Painopisteet pelastuslaitoksen toiminnan kehittämässä ovat

- Henkilöstöjohtaminen
- Riskien tunnistamisen sekä onnettomuuksien ehkäisy- ja -torjuntakeinojen kehittäminen
- Operatiivisen toiminnan vaikuttavuuden lisääminen
- Väestönsuojelun ja pelastustoiminnan välisen yhteistyön tiivistäminen
- Ydin- ja tukitoimintojen sekä prosessien kehittäminen

2 Alueen yleiskuvaus

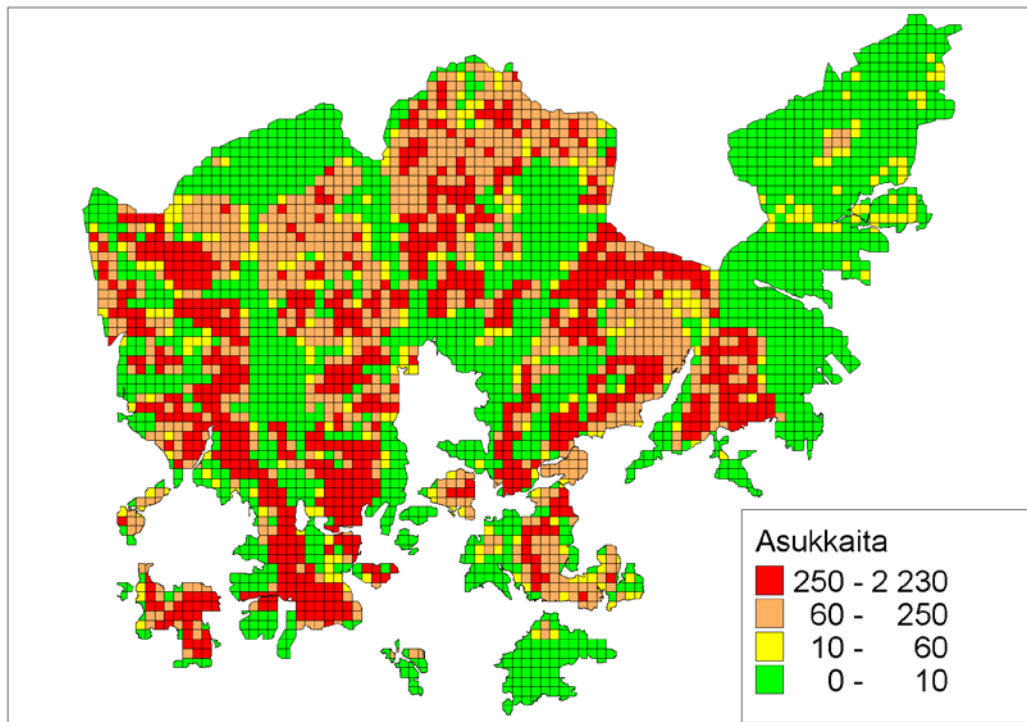
Vuoden 2009 alussa Helsingin pinta-ala kasvoi 29 km². Kaupungin kokonaispinta-ala on nyt 715 km², josta maa-alueita 213 km². Kolmannes kaupungin pinta-alasta on viheralueita ja rantaviivaa on 123 km.

Väestö

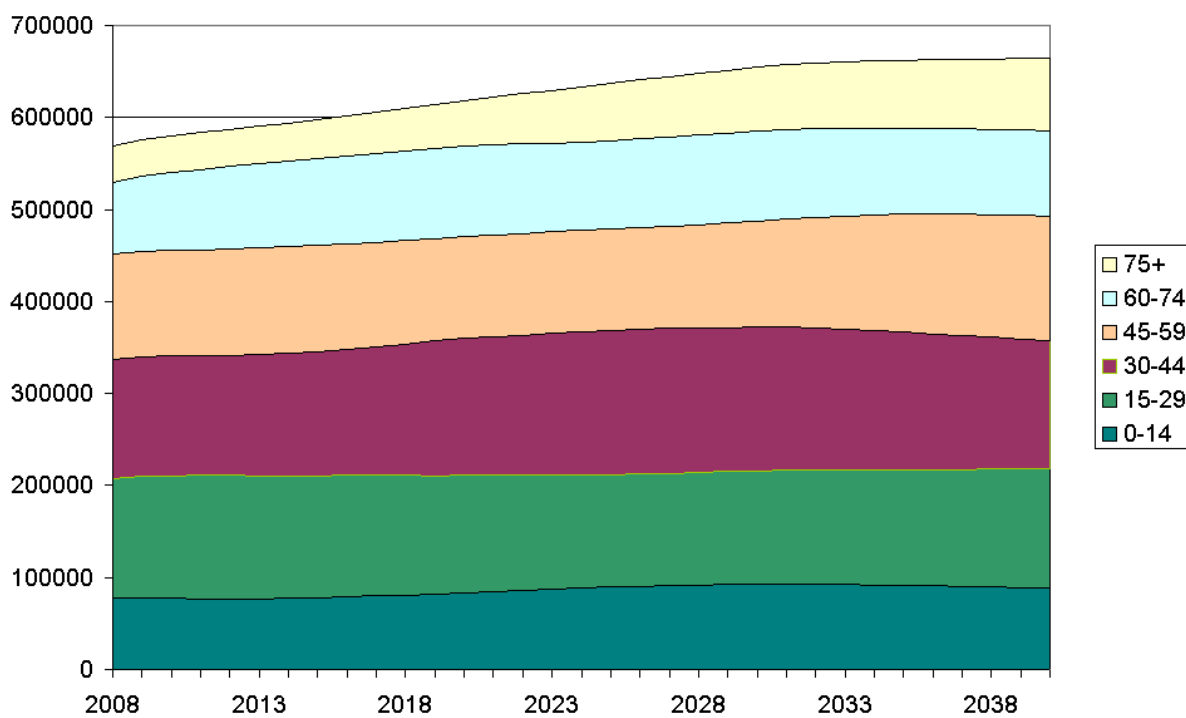
Pelastustoimen palvelutarpeen mitoituksessa keskeisessä osassa on väestön määrä ja jakautuminen pelastustoimen alueella (Kuva 1). Onnettomuuksien takana ovat pääasiassa inhimilliset tekijät ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn tärkein tavoite on vaikuttaa ihmisten asenteisiin, tietoihin ja kykyyn hallita riskejään. Pelastustoiminnassa ja väestönsuojelussa ensisijaista on ihmisten pelastaminen ja vasta toissijaisesti omaisuuden pelastaminen ja suojaaminen.

Helsingissä asui pysyvästi 577 205 henkeä vuoden 2008 lopussa. Väestörakenteeltaan helsinkiläiset poikkesivat muista suomalaisista erityisesti nuorten aikuisten ja syntyperältään vierasmaalaisten osuuden suhteen. Ulkomailla syntyneiden osuus Helsingin väestöstä on noussut yli 10 % vuonna 2008. Merkittävää on myös yksinasuvien suuri määrä, sillä asuntokunnista 49,8% oli yhden hengen talouksia. Vuotuinen väestön vaihtuvuus oli 7 %. Kaikki nämä väestörakenteen ominaisuudet liittyvät paljolti Helsingin asemaan pääkaupunkina ja runsaiden opiskelumahdollisuuksien yliopistokaupunkina.

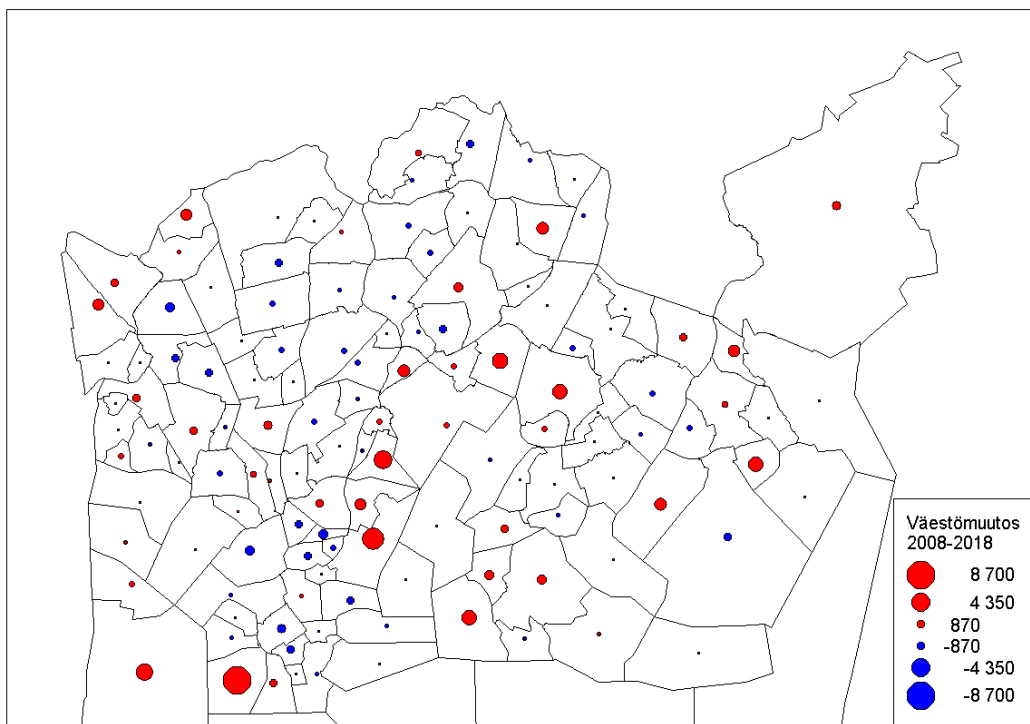
Helsingin kaupungin tietokeskus on laatinut väestöennusteen vuosittain vuodesta 2005 lähtien. Vuonna 2008 laadittu ennuste ulottuu vuoteen 2040 kaupunkitasolla ja osa-alueittain vuoteen 2018. Vuosittaisen väestönkasvun oletetaan olevan 4000-5000 asukasta (Kuva 2). Tämän toteutuminen riippuu asuntorakentamisen laajuudesta – erityisesti suurien rakentamishankkeiden etenemisestä: Jätkäsaari, Kalasatama, Sörnäistenranta, Kruunuvuorenranta ja Kuninkaantammi. Väestönkasvu keskittyy pääosin näille alueilla (Kuva 3). Merkittäviä muutoksia Helsingin väestörakenteeseen tulevat olemaan yli 65-vuotiaiden määrän kasvu ja maahanmuuttajataustaisen väestön osuuden kasvu. Ikääntyminen painottuu Itä- ja koillisosiin kaupunkia (kuva 4). Vuoden 2009 alussa Helsinkiin Vantaasta ja Sipoosta liitettyjen alueiden merkitys väestökehityksessä ennustetaan näkyvän vasta vuoden 2018 jälkeen ja alueen rakentamisen jatkuvan vielä vuoden 2040 jälkeenkin.



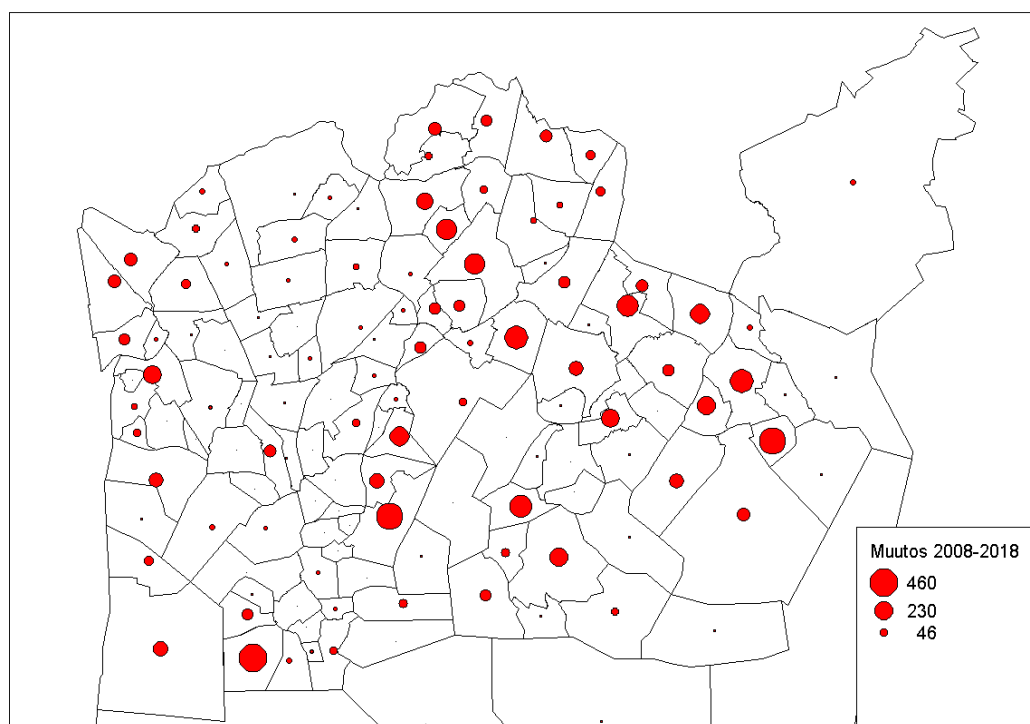
Kuva 1. Väestön alueellinen jakauma 2008 (Helsingin kaupungin tietokeskus).



Kuva 2. Väestöennuste 2008-2040 (Helsingin kaupungin tietokeskus).



Kuva 3. Ennustettu väestön kasvun sijoittuminen 2008-2018 (Helsingin kaupungin tietokeskus).



Kuva 4. Ennustettu ikääntyneen väestön kasvun sijoittuminen Helsingissä 2008-2018 (Helsingin kaupungin tietokeskus).

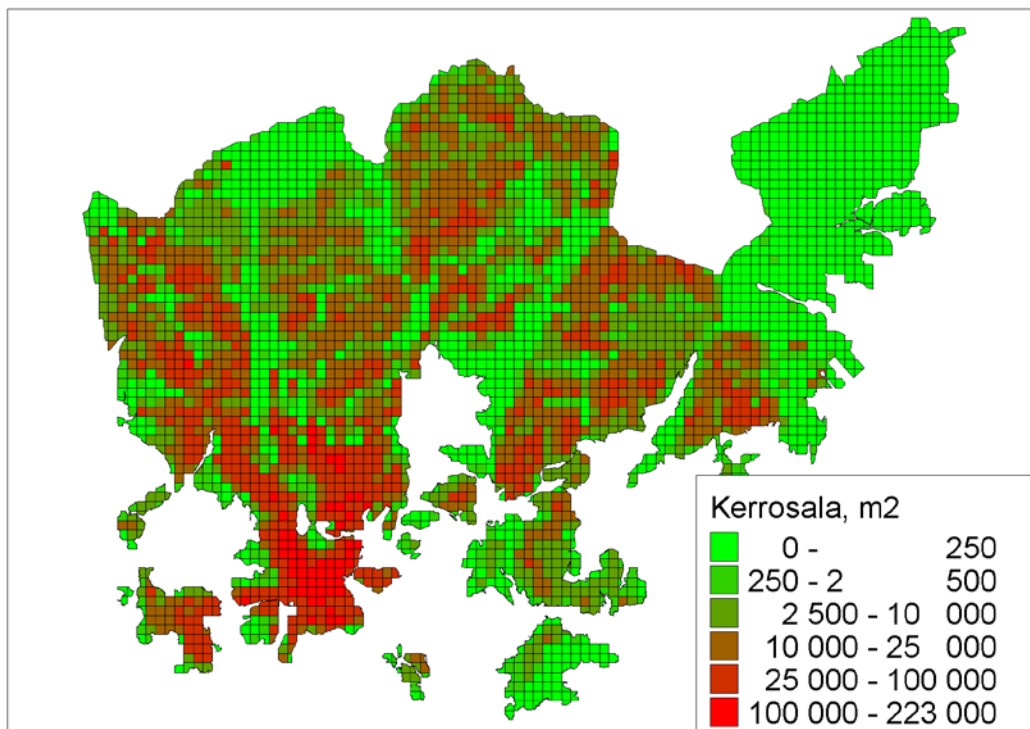
Toiminta kaupungissa

Helsingissä oli vuonna 2005 työpaikkoja 374 334, mikä nostaa työpaikkaomavaraisuuden 136,6 %. Työpaikat keskittyvät muuta maata voimakkaammin palvelusektorille ja teollisuustyöpaikkojen määrä on vähäinen. Helsingin erityispiirteenä voidaan pitää lukuisten valtionhallinnon kohteiden ja suurlähetystöjen keskittymistä pääkaupunkiin.

Palvelusektorin laajuus näkyy myös suurena majoituskapasiteettina ja ravintoloiden suurena määränä. Vuonna 2007 hotelliöyöyksiä oli 2773591 kpl eli 7600 kpl/vrk ja asiakaspaikkoja anniskeluravintoloissa 208585 kpl.

Kiinteistöt

Vuonna 2008 kokonaiskerrosala oli 44,4 milj. m², josta 25,8 milj. m² sijoittuu asuinrakennuksiin. Vuoteen 2017 mennessä asuntorakentamisen ennustetaan olevan 4,4 milj. m². Asuinhuoneistoja vuonna 2007 oli yhteensä 320 410. Merkittävimmät rakentamiskohteet tulevat olemaan Vuosaessa, Latokartanossa, Laajasalossa, Jätkäsaessa, Arabianrannassa ja Hakuninmaalla.



Kuva 5. Rakennettu kerrosala vuonna 2008. Sipoosta liitetyn alueen tiedot puuttuvat.

Helsingin rakentamisen erityispiirre ovat runsaat maanalaiset tilat. Maanalaisia tiloja on nykyisellään noin 400 ja teknisiä huollon tunneleita 200 km ja niiden kokonaistilavuus 11 milj. m³. Maanalaiset tilat koostuvat paikoitushalleista, väestönsuojista, huolto- ja varastotiloista, energia- ja vesihuollon tunneleista ja liikennetunneleista. Näistä erityisesti paikoitustiloja ja liikennetunneleita on suunnitteilla runsaasti. Helsingin maanalainen yleiskaava on tulossa kaupungin valtuuston käsittelyyn 2009.

Museovirasto on määritellyt Helsingissä runsaasti valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurihistoriallisia ympäristöjä, jotka sijoittuvat suurelta osin ydinkeskustaan. lisäksi Helsingissä on runsaasti kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurillisesti tärkeitä alueita ja yksittäisiä rakennuksia. Erityisessä asemassa on Suomenlinna, joka kuuluu UNESCO:n maailmanperintökohteiden listalle.

Liikenne

Helsingissä on yhteensä 1222 km teitä ja Helsingistä löytyvät Suomen vilkasliikenteisimmät tieosuudet. Kehä I:n vuosisuorite oli 351 milj. ajoneuvokilometriä. Yhteensä Helsingin liikennesuorite oli 2394 milj. ajoneuvokilometriä. Pääosan suoritteesta muodostavat henkilöautot (81%). Linja-automatkustajien osuus on laskenut tasaisesti, mutta juna ja metromatkustajien osuus kasvanut vastaavasti. Helsingin junaliikenne on erittäin vilkasta. Helsingin rautateillä matkusti vuonna 2007 48 milj. matkustajaa. Helsingin metrolla tehtiin vastaavasti 56 milj. matkustajaa.

Helsingillä on useita erittäin vilkkaasti liikennöityjä matkustajasatamia. Satamien matkustajamäärä oli vuonna 2007 yli 9 miljoonaa matkustajaa. Vuosaaren satama aloitti toimintansa vuonna 2008. Muutoksella oli huomattava merkitys Helsingin kautta kulkevalle tavaraliikenteelle. Vuonna 2007 Suomen tuonnista 12 % ja viennistä 14 % kulki Helsingin satamien kautta. Helsingin oma lentoasema sijaitsee Malmilla. Malmin lentoasemaa käyttävät lähinnä pienkoneet. Malmin lentoasemalla oli vuoden 2007 aikana 52882 laskeutumista.

Helsingin kaupungin strateginen tavoite on lisätä pyöräilyä ja jalankulkua, tukeutua raideliikenteen ja joukkoliikenteen kehittämiseen ja pyrkiä henkilöautosidonnaisuuden vähentämiseen liikennejärjestelyissä. Henkilöautoliikenteen kasvun pysäyttäminen ja pelastusajoneuvoille käyttökelpoisten joukkoliikennekatujen kehittäminen mahdollistavat myös tehokkaan pelastustoiminnan palvelut.

Kasvaneet liikennemäärät ovat heikentäneet liikenteen sujuvuutta laskien keskinopeuksia ruuhka-aikoina noin 1 km/h/vuosi. Kehitys on kuitenkin alueellisesti vaihtelevaa johtuen liikennevirran kasvun eroista ja liikenneväylien parannuksista.

3 Uhatarkastelu

3.1 Toteuttamistapa

Pelastusviranomaisen velvollisuus on seurata onnettomuusuhkien sekä onnettomuuksien määrän ja syiden kehitystä ja siitä tehtävien johtopäätösten perusteella ryhtyä osaltaan toimenpiteisiin onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja tarvittaessa tehdä esityksiä muille viranomaisille. Riskianalyysin tavoitteena on tunnistaa uhat, niiden toteutumistodennäköisyydet, vaikutukset ja näiden uhkien hallintakeinot tehokkaasti ja luotettavasti, jotta pelastustoimen järjestelyt vastaisivat onnettomuusuhkia.

Tavanomaisten onnettomuuksien riskianalyysi perustuu alueella toteutuneisiin onnettomuuksiin ja ennusteisiin onnettomuuksien taustalla olevien tekijöiden muutoksista tulevaisuudessa. Perinteisesti riskianalyysi on ollut kohdekohtaista ja perustunut kohteen toiminnan ja tilojen analyysiin. Alueellisen riskianalyysin menetelmät ovat vielä kehittymättömiä ja rajoittuvat erilaisten onnettomuuksien frekvenssitarkasteluun, tapahtuneiden onnettomuuksien seurausten tarkasteluun ja onnettomuuksien ja onnettomuuksien ja ympäristömuuttujien välisten assosiaatioiden tarkasteluun.

Tilastollinen tehtävien määrään perustuvan tarkastelun vahvuus on siinä, että siihen on yksinkertaista liittää toimintaympäristön tilan seuranta. Jos havaittu muutos on erilainen kuin taustamuuttujien muutoksen ennustama on toiminta ympäristössä tapahtunut muutos, jota tulisi tarkastella. Selkeä teoreettinen malli antaa myös mahdollisuuden käsitellä johdonmukaisesti onnettomuuksien ennaltaehkäisyn ongelmaa: miten tehdä päätelmiä siitä mitä ei tapahtunut.

Kohde- ja toimintakohtaisen riskianalyysin toteuttaminen aluetasolla on vaikeaa, koska tarpeeksi kattavia tietoja ei ole käytettävissä ja koska työ vaatii liikaa aikaa ilman tilastollista sovellutusta. Harvoin tapahtuvissa, mutta merkittäviä arvoja uhkaavissa onnettomuuksissa (suuronnettomuudet) tarkastelua ei kuitenkaan voida tehdä tilastopohjaisesti vaan skenaariotarkastelun kautta. Suuronnettomuuksien uhkien määrittelyssä ongelmallisinta on pystyä seuraamaan uhkien muutosta ilman erillistä kohdekohtaista analyysiä. Nykyisellään tällaista järjestelmää ei ole.

Poikkeusolojen riskianalyysi on toteutettu erillisenä riskianalyysinä eikä sen tietoja esitetä tässä dokumentissa.

3.2 Tietokannat

Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO on järjestelmä pelastustoimen seuranta ja kehittämistä sekä onnettomuuden selvittämistä varten. PRONTO tietokanta sisältää hätäkeskuksen tuottamaa tietoa, tehtävää johtaneen viranomaisen tallentamaa tieto, onnettomuustutkinnan tietoja, summatietoja onnettomuuksien ehkäisyn suoritteista ja pelastustoimen resurssitietoa.

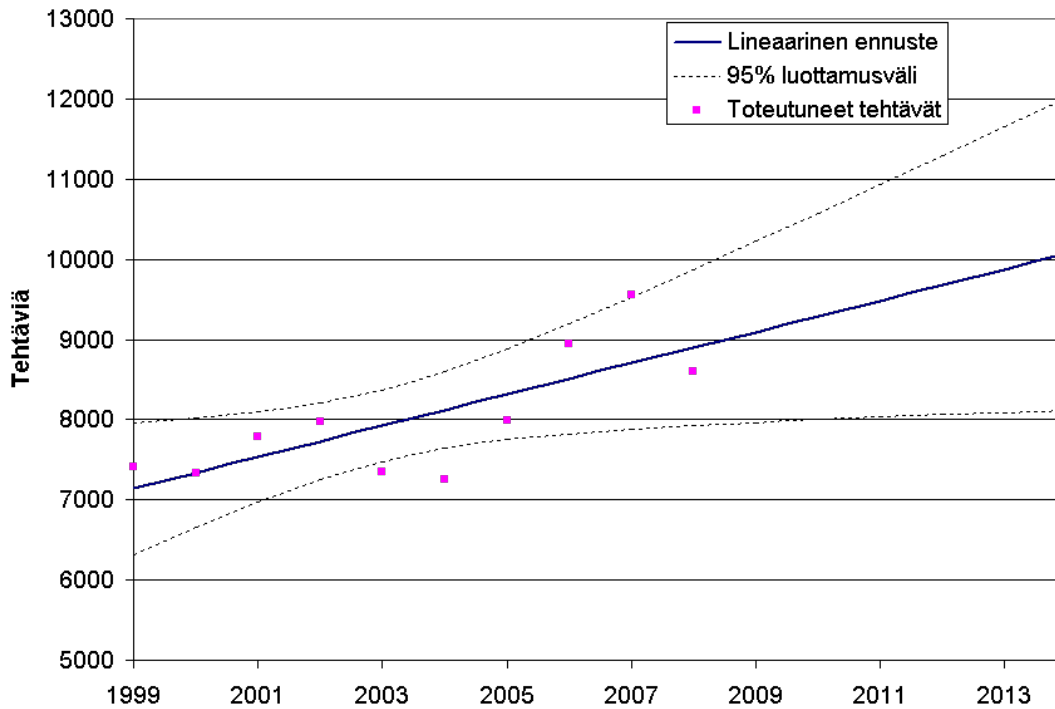
Onnettomuustietokannan tietojen hyödyntämisessä on ensisijaisen tärkeää, että tiedot on täytetty huolellisesti ja oikein. Tietokannan tiedon laatu on parantunut ja puuttuvien tietojen osuus pienentynyt. Keskeisiä toimenpiteitä laadun kohottamiselle ovat koulutuksen lisääminen, automaattisesti kerättävien tai muista tietokannoista siirrettävien tietojen parempi integrointi ja ennen kaikkea tiedon tuottajien: paloiesimiesten, palomestareiden ja palotarkastajien tiukempi sitominen tiedon hyödyntäjiksi ja prosessien kehittäjiksi.

Uhkatarkastelun kannalta merkittävää on myös se miten suuri osa onnettomuuksista tulee pelastuslaitoksen tehtäviksi. Vakavien onnettomuuksien osalta tilastoharha on olematon, mutta kaikkien onnettomuuksien osalta muutokset kansalaisten ilmoituskynnyksessä ja hätäkeskuslaitoksen riskiarviossa voivat vaikuttaa merkittävästi havaittuihin trendeihin. Pelastustoimen onnettomuusrekisteri PRONTO antaa kuitenkin hyvän pohjan tavanomaisten onnettomuuksien esiintymisen tilastolliselle tarkastelulle.

Onnettomuustietokannan lisäksi riskianalyysissä on käytetty tilastokeskuksen tuottamaa ruutuaineistoa vuosilta 2004/2005, ytv:n seutuCD08 aineistoa ja palotarkastuksen tietojärjestelmää, PaloMerlot.

3.3 Onnettomuustilastot

Pelastustoiminnan tehtävien määrä on kasvanut noin 5% vuodessa, mutta vuosien välinen vaihtelu on ollut niin suurta, että kasvuennuste on hyvin epätarkka (kuva 6). Pelastustehtävien määrä asukasta kohti on Helsingissä aluepelastuslaitoksista pienin. Näyttää siltä, että tiheästi asutuilla alueilla pelastustehtäviä on vähemmän kuin harvaan asutuilla. Syyt eroon ovat monisyiset ja heijastavat lähinnä ihmisten liikkumisen, asumisen ja toiminnan erilaisuutta. Vastaavaa eroa ei ole huomattu ihmisten asenteissa tai kyyvyissä ennaltaehkäistä onnettomuuksia.



Kuva 6. Pelastustoiminnan tehtävien kehitys 1999-2007 ja lineaarisen kasvun ennuste 2008-2012.

Taulukko 1. Pelastustoiminnan tehtävät 2004-2008 ja tehtävien vuotuinen kasvuprosentti niille tehtäville, joiden muutos ei ollut selitettävissä sattumalla käyttäessä 95% luottamusväliä.

Vuosi	2004	2005	2006	2007	2008	Kasvu%
Paloilm./palovar. tarkastus-/varmistustehtävä	2472	2796	2994	2998	2820	3.2
Muu tarkastus-/varmistustehtävä	903	810	823	1068	935	3.5
Rakennuspalo	207	234	182	274	412	17.2
Liikennevälinepalo	161	179	164	185	174	
Maastopalo	123	107	551	195	235	12.9
Muu tulipalo	358	435	503	500	557	9.8
Räjähdyks/räjähdyksvaara	0		1	5	2	
Ihmisen pelastaminen	130	143	120	142	114	
Eläimen pelastaminen	273	354	568	631	786	24.9
Vaar.aineiden onnettomuus	44	34	36	23	33	
Öljyvahinko	253	282	289	380	353	9.6
Liikenneonnettomuus	289	354	426	642	648	21.3
Luonnononnettomuus	180	534	167	220	186	-11.7
Vahingontorjuntatehtävä	204	192	188	192	198	
Muu pelastus tehtävä	41	46	40	44	-	
Avunantotehtävä	216	245	211	218	218	
Virka-aputehtävä	41	37	35	38	49	
Yhteistoimintatehtävä	142	129	55	97	79	-15.7
Ensivastetehtävä	1227	1092	1415	1545	845	-2.5
Sortuma/sortumavaara	0	0	0	1	2	
Palohälytykset yhteensä	4224	4561	5217	5220	5133	5.1
Palokunnan kiireelliset tehtävät yhteensä	1312	1489	1983	1966	2175	12.3
Kaikki yhteensä	7265	8006	8768	9398	8646	4.9

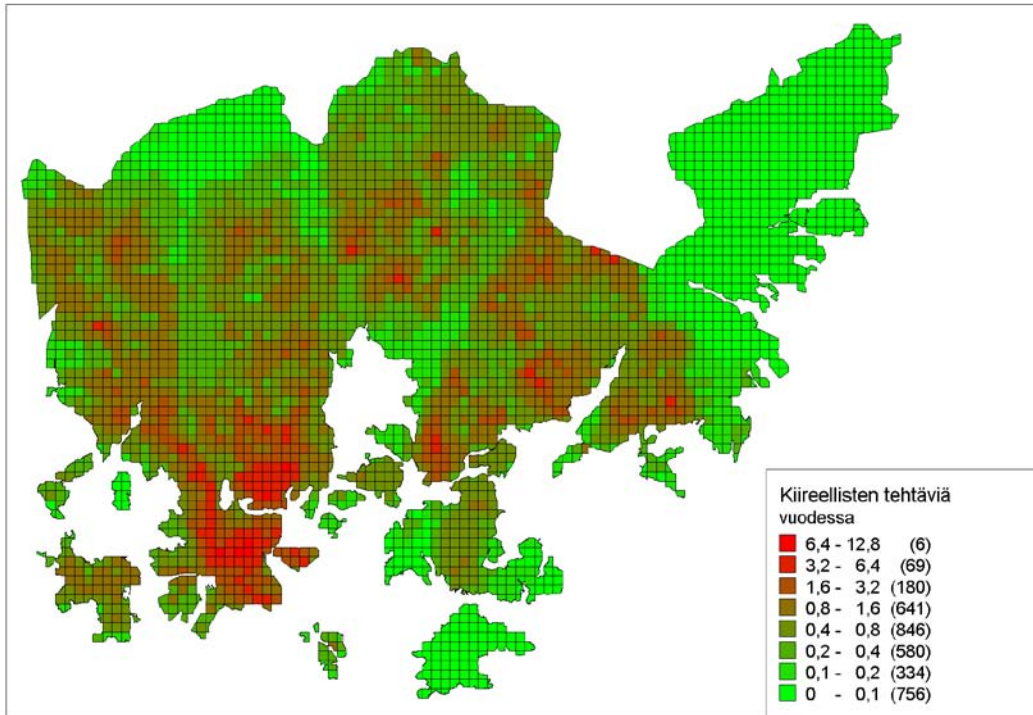
Tehtävätilasto ei suoraan kerro onnettomuuksien määrän kehityksestä, sillä henkilöstön koulutus on tarkentanut luokittelua ja kuten myös muutokset hätäkeskuksen toiminnassa valtiollistamisen jälkeen. Palokunnan kiireellistä toimintaa vaatineisiin tehtäviin ei lueta hälytysajona ajettavista tehtävistä aiheettomia eikä ensivastetehtäviä. Kiireellisten tehtävien määrää käytetään mitoitettaessa toimintavalmiutta.

Tehtävien määrä ei suoraan kuvaa niiden hoitamiseen sitoutuvien resurssien määrää. Tehtävätyypit sitoivat taulukon 2 mukaisesti pelastusyksiköitä ja raskaita pelastusyksiköitä (pioneereja). Merkittävää on muistaa, että tehtävistä kaksi kolmasosaa sijoittuu klo 9:00 ja 21:00 väliseen aikaan.

Taulukko 2. Pelastusyksiköiden ja pioneerien tehtävien hoitoon kulutettu kokonaisaika vuonna 2005-2008 onnettomuustyyppittäin (vuorokausia).

Tehtävätyyppi	2005	2006	2007	2008
Paloilm./palovar. tarkastus-/varmistustehtävä	85.5	81.7	77.5	57.6
Muu tarkastus-/varmistustehtävä	17.2	18.4	23.1	20.9
Rakennuspalo	28.2	22.3	31.5	41.2
Liikennevälinepalo	3.8	4	5.2	4.7
Maastopalo	2.2	15.5	4.2	6.9
Muu tulipalo	11.4	13.5	11.8	13.8
Räjähdyks/räjähdyksvaara	0.1	0.1	0.3	0.3
Ihmisen pelastaminen	4.4	3.7	3.9	6.6
Eläimen pelastaminen	7.6	3	1.6	1.3
Vaar.aineiden onnettomuus	1.5	2.2	1.9	1.2
Öljyvahinko	6.8	8.9	10.6	9.6
Liikenneonnettomuus	11.2	12.9	17.5	17.3
Luonnononnettomuus	12.3	4.9	6.3	3.6
Vahingontorjuntatehtävä	6.2	6.4	6.9	5.3
Muu pelastus tehtävä	1.1	0.7	1.4	
Avunantotehtävä	5.8	3.8	4.4	3.6
Virka-aputehtävä	1.1	1.1	1.4	1.1
Yhteistoimintatehtävä	7.3	3.5	7.1	1.1
Enzivastetehtävä	20.7	23.6	27.1	17.2
Sortuma/sortumavaara			0	0.4
Yhteensä	234.6	230.2	243.7	214

Kiireelliset tehtävät ja tehtävät yleensäkin jakaantuvat alueellisesti samoin kuin väestö (vertaa kuvat 1 ja 7). Merkittäviä poikkeamia tästä ovat vain vilkkaimmin liikennöidyt tieosuudet ja alueet, joilla liikkuu paljon ihmisiä, mutta joilla ei ole merkittävää määrää asuntoja kuten Helsingin aivan ydinkeskusta. Väestön ja kiireellisten tehtävien välistä suhdetta voidaan kuitenkin käyttää ennustettaessa uusien kaupungin osien ja täydennysrakentamisen vaikutusta tehtävämääriin.



Kuva 7. Kiireellisten tehtävien määrä vuodessa 2005-2008. Liitosalueen tiedot puuttuvat.

Ensivaste

Ensivastetehtävillä tarkoitetaan tehtäviä, joissa pelastusyksikkö hälytetään lääkinnällisen pelastustoimen tehtävään, johon tehtävän korkean riskin vuoksi tarvitaan nopeampaa vastetta kuin lähin käytettävissä oleva ambulanssi pystyy. Ensivaste tehtäviksi kirjataan myös tehtäviä, joissa pelastusyksikköä tarvitaan antamaan ”lisäkäsiä”. Näissä tapauksissa kirjaaminen on ollut häilyvää ja osa tehtävistä on kirjattu mm. liikenneonnettomuuksiksi. Ensivastetehtävät eivät kuulu lakisääteisesti pelastustoimen tehtäviin vaan ovat osa ensihoitoa. Ensivaste tehtävien määrä riippuu voimakkaasti hätäkeskuksen riskinarvioinnista ja ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen käytössä olevista resursseista. Ambulanssien tehtäväsidoonaisuuden kasvaessa todennäköisyys, että lähin ambulanssi on jo varattu kasvaa suorassa suhteessa tehtäväsidoonaisuuteen. Ensivastetehtävät eivät vähennä sairaankuljetuksen määrää tai tehtäväsidoonaisuutta, sillä ne eivät poista kuljetustarvetta.

Ensivastetehtävät lisääntyivät voimakkaasti ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen tehtävämäärän noustessa 2005-2007. Vuonna 2008 saatiin yksi ambulanssi lisää, joka osaltaan selittää ensivastetehtävien määrän laskua. Jos ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen resursseja ei saada nostettua niin, että tehtäväsidoonaisuus ei nouse, tulevat ensivastetehtävät lisääntymään samassa suhteessa kuin tehtäväsidoonaisuus.

Ensivastetehtäviä on eniten asemilla, joilla on vain yksi sairaankuljetusyksikkö, sillä suuremmilla asemilla tilanteet, joissa kaikki yksiköt olisivat varattuja, ovat harvinaisempia.

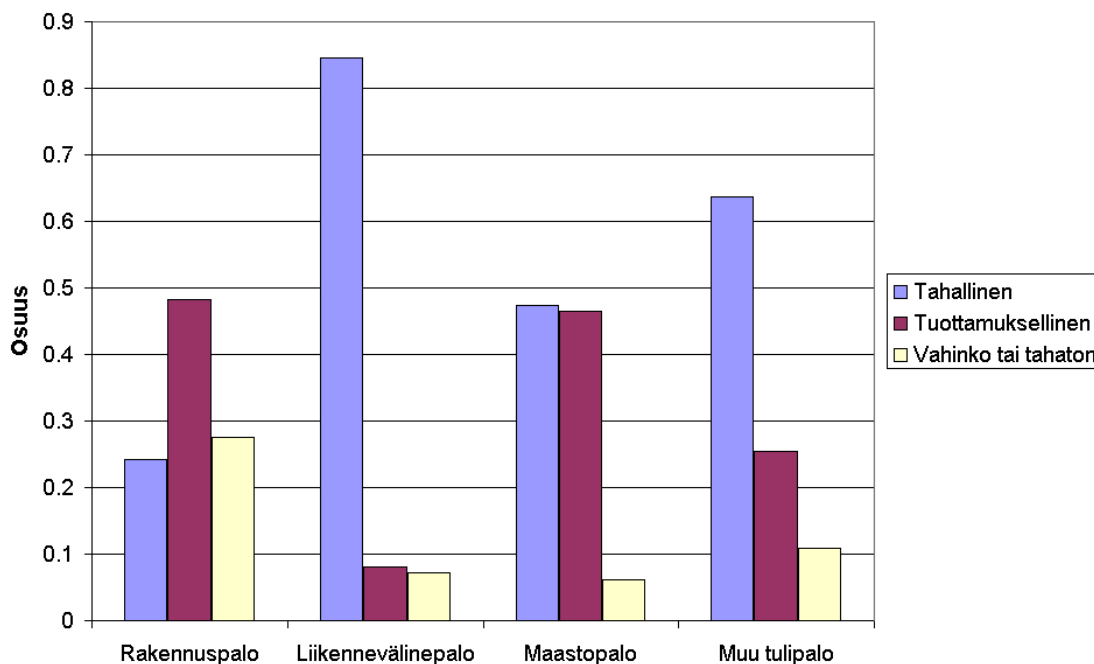
Tulipalo

Tulipalot jaetaan rakennuspaloihin, liikennevälinepaloihin, maastopaloihin ja muihin tulipaloihin. Vuoden 2009 alusta käyttöön tuli myös rakennuspalon vaara, joka selvensi tarkistus- ja varmistustehtävän ja rakennuspalon rajaa.

Rakennuspalot ja niiden esiintyminen ovat pelastustoimen tehtävistä perinteisimpiä ja myös eniten tutkittuja. Rakennuspalon todennäköisyyden on todettu vaihtelevan rakennuksen käyttötarkoituksen, koon ja sijainnin mukaan. Syttymistodennäköisyys on kerrosalaan nähden pienin toimistorakennuksissa ja suurin pienissä varistorakennuksissa erojen ollessa yli satakertaisia. PRONTOon tilastoidut rakennuspalot kasvoivat Helsingissä vuosina 2005-2008. Rakennuspalloiksi tilastoiduista onnettomuuksista merkittävä osa on pieniä tulipaloja ja nykyisin rakennuspalovaaroiksi luokiteltavia tehtäviä. Tilaston perusteella ei voida tehdä selkeitä päätelmiä rakennuspalojen määrän muutoksista. Kokonaisuutena ennuste tulipalojen kasvulle on 8% vuodessa (+3%). Ennuste perustuu kuitenkin voimakkaasti kahden viime vuoden rakennuspalloissa havaittuun kasvuun, jonka syyt voivat hyvin olla luokittelussa tapahtuneiden tarkennusten seurausta.

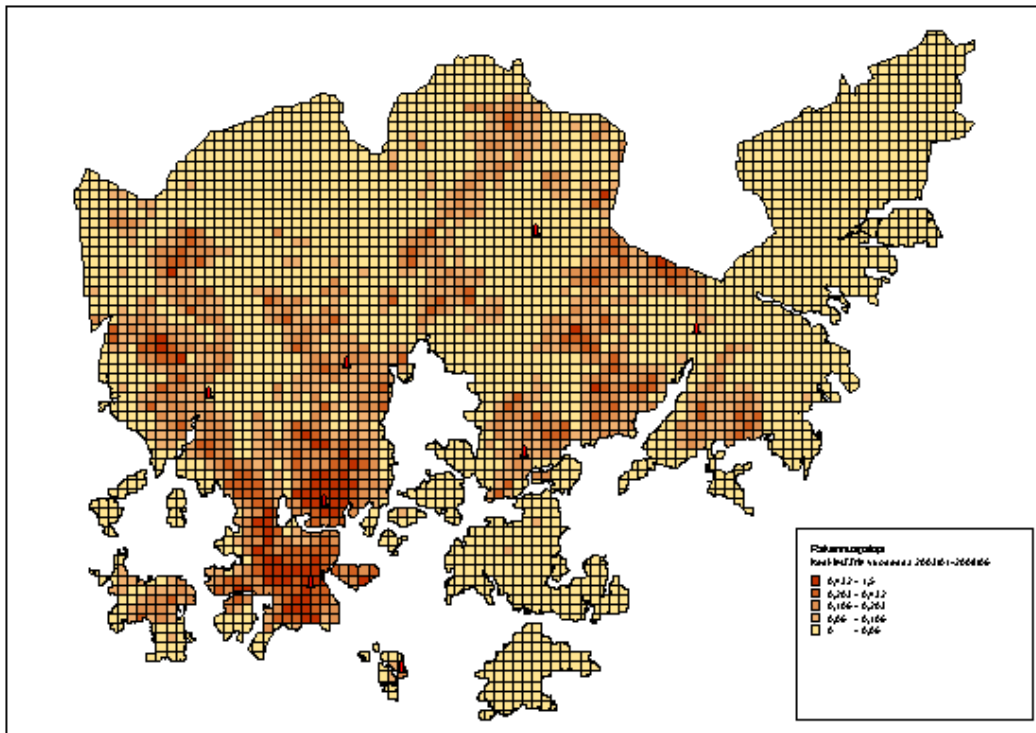
Maastopalojen määrät vaihtelevat vuosittain voimakkaasti sääolosuhteiden mukaan eikä niiden osalta voida tehdä päätelmiä. Muut tulipalot ovat kasvaneet selvästi, mutta niiden aiheuttama tehtäväsidoisuus ei.

Liikennevälinepalot ovat pysyneet vakaalla tasolla. Autojen määrän lisääntymisen on korvannut parantunut tekninen turvallisuus. Liikenneväline palojen erityispiirre on niihin usein liittyvä tahallisuus (Kuva 8).



Kuva 8. Erilaisten tulipalojen tahallisuus Helsingissä vuosina 2005-2008. Mukana vain ne tulipalot, joiden tahallisuus pystyttiin määrittämään (83% tulipaloista).

Rakennuspalojen alueellinen vaihtelu noudattaa pääpiirteissään väestön ja rakennusmassan jakaumaa alueella (kuva 5 ja kuva 9).



Kuva 9. Tasoitettu kartta rakennuspalojen esiintymisestä 2005-2008.

Rakennuspaloista 67% tapahtui asuinrakennuksissa, joissa myös palokuolemat pääsääntöisesti tapahtuvat. Palokuolemien määrässä (~10/vuosi) ei ole ollut havaittavaa muutosta. Palokuolemien vähentäminen on asetettu Suomessa keskeiseksi pelastustoimen tavoitteeksi sisäisen turvallisuuden ohjelmassa. Palojen takana on tavallisesti ihmisen toiminta (70%), tekninen vika (15%) tai syy jää epäselväksi (15%).

Paloista aiheutuneiden vahinkojen kehitys suunta on tilastollisesti vaikea päätellä, sillä yksittäiset suuret palovahingot vaikuttavat merkittävästi vuosittaisiin kokonaisvahinkoihin. Vuodesta 2006 on rakennuspalojen vahingot arvioitu käyttäen Haahtela-laskuria. Laskurin käyttöönotosta on niin lyhyt aika, ettei mitään muutoksia voida havaita aiheutuneiden rakennuspalovahinkojen määrässä. Vuosittain rakennuspalovahingot ovat keskimäärin aiheuttaneet 10 milj euron vahingot. Palojen uhkaaman omaisuuden määrä on arvioitu satakertaiseksi vahinkoihin nähden. Arvioon tulee kuitenkin suhtautua varauksella, sillä määritelmä uhatulle omaisuudelle vaihtelee arvioijien välillä. Vuonna 2008 Pelastusyksiköiden tehtäväsidonnaisuudesta 31% muodostui tulipaloista.

Liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuudet ovat olleet yksi nopeimmin kasvaneista tehtävätyypeistä (21%/v). Loukkaantuneiden määrä on kasvanut samassa suhteessa, mutta kuolemantapaukset ovat säilyneet vakaalla tasolla. Yhteensä liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden määrässä ei vastaavaa kasvua ole havaittavissa vaan liikenteessä loukkaantuneiden määrä on laskenut vuosikymmeniä. Vuonna 2007 Helsingissä loukkaantui liikenneonnettomuuksissa 657 ihmistä.

Helsingissä tapahtuu liikennemääriin nähden selvästi vähemmän onnettomuuksia kuin muualla maassa ja onnettomuuksien seuraukset ovat lievempiä. Syynä tähän on pääosin runsas taajamateiden verkko, jossa ajonopeudet ovat alhaisia. Pahimmat liikenneonnettomuuspaikat ovat

saman tutkimuksen mukaan Kehä I ja Kehä III:lle. Vastaavasti pahimmat risteysonnettomuudet sijoittuvat kantakaupungin pääkatujen liittyisiin.

Liikenneonnettomuudet eivät tyypillisesti sido runsaasti resursseja (tehtäväsidonnaisuudesta 8%). Keskimäärin liikenneonnettomuuden hoitoon osallistunut pelastusyksikkö käyttää tehtävän hoitoon 30 min, joka on puolet vähemmän kuin esimerkiksi tehtävän ollessa rakennuspallo.

Pieni öljyvahinko

Pienet öljyvahingot syntyvät pääosin liikennevälineiden ja työkoneiden aiheuttamista onnettomuuksista. Pieniä öljyvahinkoja on vuosittain n. 400 kpl joista liikennevälineiden aiheuttamia yli 350 kpl, pieniä alusöljyvahinkoja n.20 kpl ja varastointi/jakelu n.30 kpl.

Kyseisten öljyvahinkojen torjuntatoimenpiteet suoritetaan kiireellisinä hälytystehtävinä. Tehtävät suoritetaan pääosin öljyvahingontorjuntayksiköllä, tarpeen vaatiessa pelastusyksiköt tukevat torjuntatoimenpiteitä.

Öljyvahinkojen osalta on huomattava, että vahingon aiheuttaja on aina korvausvelvollinen aiheuttamastaan vahingosta ja sen torjunnasta. Mikäli vahingon aiheuttajaa tai öljyn omistajaa ei löydetä, tai hän osoittautuu varattomaksi, on aluepelastuslaitoksella mahdollisuus saada korvausta kohtuullisista torjuntakustannuksista Öljysuojarahaston varoista.

Vaaralliset aineet

Vaarallisten aineiden onnettomuuksien torjunta kuuluu pelastustoimen tehtäviin. Onnettomuuksia sattuu melko harvoin. Suurin osa näistä onnettomuuksista tapahtui katualueella. Toiseksi eniten onnettomuuksia tapahtui varastoinnin yhteydessä. Lähes kaikissa onnettomuuksissa henkilö- ja ympäristövahinkojen määrä on ollut vähäinen.

Vaarallisten aineiden kuljetusten valvonta kuuluu maa-alueella poliisille. Pelastuslaitos osallistuu valvontatehtäviin lähinnä satamissa tapahtuvien valvontatehtävien osalta. Maa-alueella tapahtuva vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käsittelyn valvonta on pelastuslaitoksen tehtävä.

Helsingin turvallisuusstrategiassa on yhtenä turvallisuustavoitteena, ettei vaarallisten aineiden onnettomuustilanteiden määrä kasva.

Luonnononnettomuus

Luonnononnettomuudentorjuntatehtävät aiheutuivat Helsingissä pääasiassa myrskyvahingoista sekä vedenpinnan tulvimisesta johtuneista vesivahingoista Helsingin pelastuslaitoksella on huomattava määrä luonnononnettomuuksien aiheuttamia pelastustehtäviä ja vuosittainen vaihtelu on suurta. Näihin tehtäviin varaudutaan erityissuunnitelmilla, kuten tulvavahinkojen torjuntaan tarkoitettuilla suunnitelmilla. Pelastustoimen järjestämisen kannalta luonnononnettomuudet kuormittavat lyhyen ajan sisällä huomattavan määrän resursseja, vaikka todellinen vaikutus tehtäväsidonnaisuuteen on pieni. Esimerkiksi tammikuussa 2005 Helsingissä jouduttiin kiireellisiin vahingontorjuntatehtäviin, kun sateiden ja merivedenpinnan nousu aiheutti tulvimisesta johtuvia pelastustehtäviä. Lähes kaikki pelastustoimen yksiköt olivat tuolloin sidottu näitä tehtäviä hoitamaan. Lisäksi apuna käytettiin

sopimuspalokuntien yksiköitä. Samanaikainen laajamittainen muu onnettomuus, esimerkiksi suuri tulipalo, olisi aiheuttanut ongelmia riittävän toimintavalmiuden aikaansaamiseksi tätä tehtävää hoitamaan.

Luonnononnettomuuksien riskin ennustetaan kasvavan ilmastonmuutoksen myötä. Näiden riskien hallinta tulee perusta ensisijaisesti ennaltaehkäisyyn.

Pelastustoimen suunnittelussa on varauduttava pelastustoiminnan järjestämisen lisäksi pelastusasemien toimintaedellytysten turvaamiseen luonnononnettomuuksissa esimerkiksi sähkö- tai energiajakelun katketessa.

Tarkastus- ja varmistustehtävä

Pelastuslaitoksen tehtävistä suurin osa muodostuu erilaisista tarkastus- ja varmistustehtävistä. Näistä tehtävistä suurin osa muodostuu automaattisten paloilmoitin- ja sammutusjärjestelmien erheellisistä hälytyksistä. Aiheettomat hälytykset ovat suurin yksittäinen yksiköitä sitova tehtävätyyppi Helsingissä ja niiden vähentäminen keskeinen tavoite palvelutason parantamisessa. Erheellisten hälytysten vähentäminen onkin yksi sisäasiainministeriön määrittelemistä pelastusalan painopistealueista.

Automaattisten palonilmoitinlaitteistojen määrä kasvaa kokoajan ja pitkään erheellisten hälytysten määrä on kasvanut samassa suhteessa. Vuonna 2008 kohteilta alettiin vaatia selvitystä aiheettomista hälytyksistä ja siten aktivoimaan kohteita omatoimisesti estämään erheellisiä hälytyksiä. Lisäksi aiheettomista hälytyksistä aiheutuvaa tehtäväsidonnaisuutta on pyritty vähentämään keventämällä lähdönesityksiä. Vuonna 2008 aiheettomien hälytysten määrä kääntyikin laskuun.

Laaja öljyvahinko merellä

Suomenlahden öljynkuljetusten ennustetaan kasvavan 140 miljoonasta tonnista 250 miljoonaan tonniin vuoteen 2015 mennessä. Tästä ennusteesta tiedetään jo nyt 200 miljoonan tonnin kuljetusmäärän toteutuvan vuoteen 2010 mennessä.

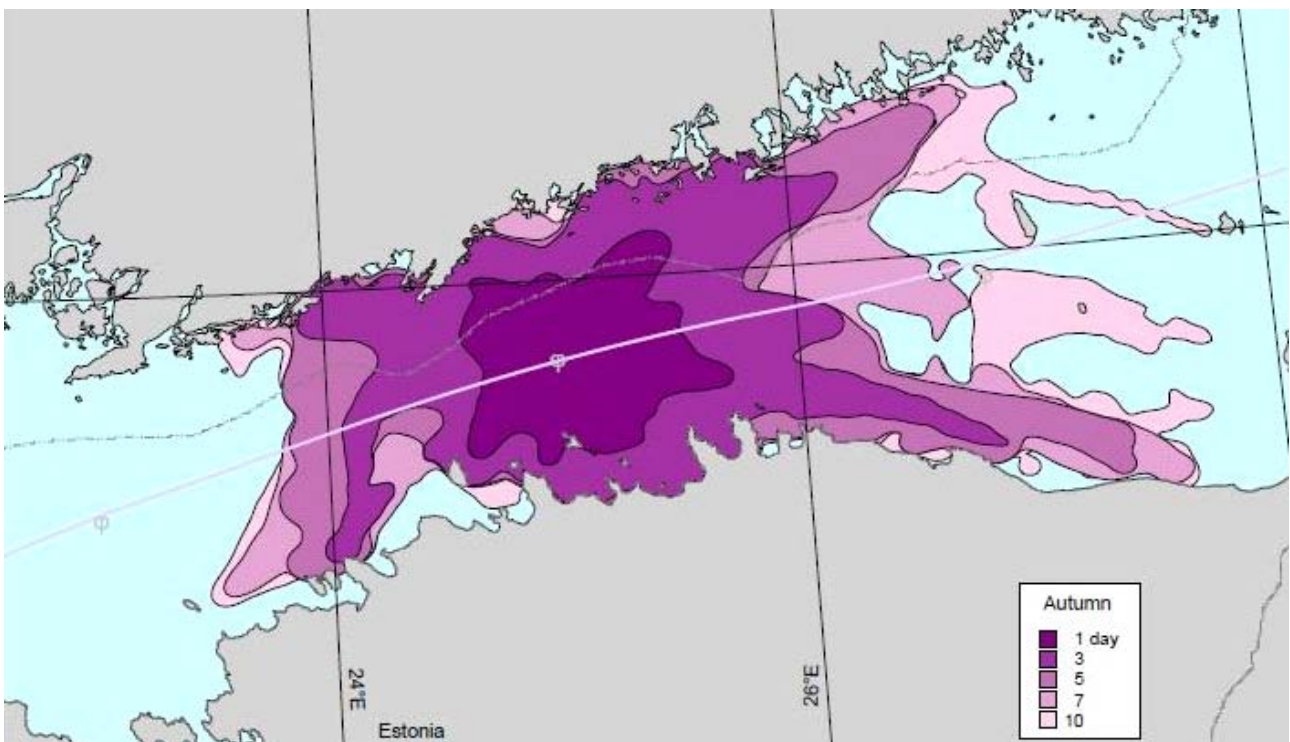
Ennustetun liikenteen kasvun toteutuessa, lähitulevaisuuden onnettomuustiheys olisi Suomenlahdella maailmalla vallitsevan yleisen tason mukaan yksi öljysäiliöaluksen lastivuoto ja noin viisi alusten omien polttoaineiden vuotoa vuodessa. Tähän mennessä Suomenlahdella on tapahtunut vahinkoja liikenteeseen nähden vähemmän kuin maailmalla keskimäärin. Todennäköisimpänä onnettomuustyyppinä pidetään yhteentörmäystä. Kyseisen onnettomuustyyppin arvioitu keskimääräinen öljyvahingon suuruusluokka on 30.000 tonnia. Helsingin pelastustoimen öljyntorjuntastrategia perustuu öljyn torjumiseen jo ulkosaaristossa suunnitelman mukaisilla kalusto- ja henkilöstöresursseilla. Ilman suunnitelmassa määriteltyjä resursseja tämän kokoluokan onnettomuuden arvioidaan liikaavan lähes koko Suomenlahden rannikon.

Helsingin kaupungin kehittyminen ja kasvaminen erityisesti rantarakentamisen osalta on ollut merkittävä; sisältäen Sipoon alueliitoksen (1.1.2009). Rantaviivan pituus kasvaa 12 km, joka on 12 % lisäys pelastustoimen alueen Suomenlahden rantaviivan torjuntavastuuseen. Todellinen rantaviivan pituus on kaikki huomioiden vielä suurempi. Liitettävällä alueella sijaitsee Porvarinlahden Natura-alue sekä yksityisvoimin aikaansaatu luonnonsuojelualue rannalla. Helsingin

Sataman tavaraliikenteen siirtäminen Länsisatamasta Vuosaaren satamakeskukseen muuttaa painotuksia meriliikenteen osalta merkittävästi itään päin.

Kasvava alusliikenne Suomenlahden itäosiin sekä lahden yli tapahtuva matkustajaliikenne vaikuttaa alusonnettomuusriskien kasvuun Helsingin edustalla merkittävästi. Onnettomuusriskin kannalta Helsingin edusta on Suomenlahden riskialttein kohta. Satamatoiminnan keskittäminen Porvarinlahden Natura-alueen läheisyyteen aiheuttaa öljyntorjuntavalmiuden kohottamistarpeita.

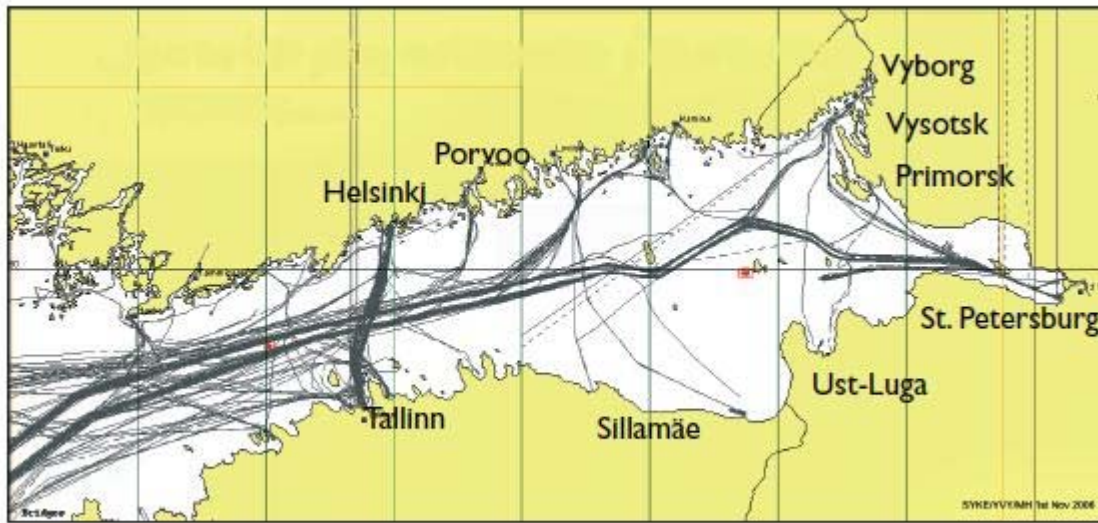
Pelastuslaitos on huomionnut toimintaympäristön muutokset ja kasvaneet riskit valmistellessaan voimassa olevaan öljyntorjuntasuunnitelmaan, alkaen vuodesta 2005, liittyvää kaluston hankinta ja käyttökustannusten osioita vuosille 2009 – 2013. ”Helsingin pelastustoimen alueen öljyvahinkojen torjuntasuunnitelman käyttö- ja hankintakustannusten tarkistaminen vuosille 2009-2013”. Helsingin kaupunginhallitus on 13.10.2008 hyväksynyt suunnitelman vuosien 2009 - 2013 tarkistetut osat, jotka on toimitettu tammikuussa 2009 vahvistettavaksi alueelliselle ympäristöviranomaiselle, Uudenmaan ympäristökeskukselle.



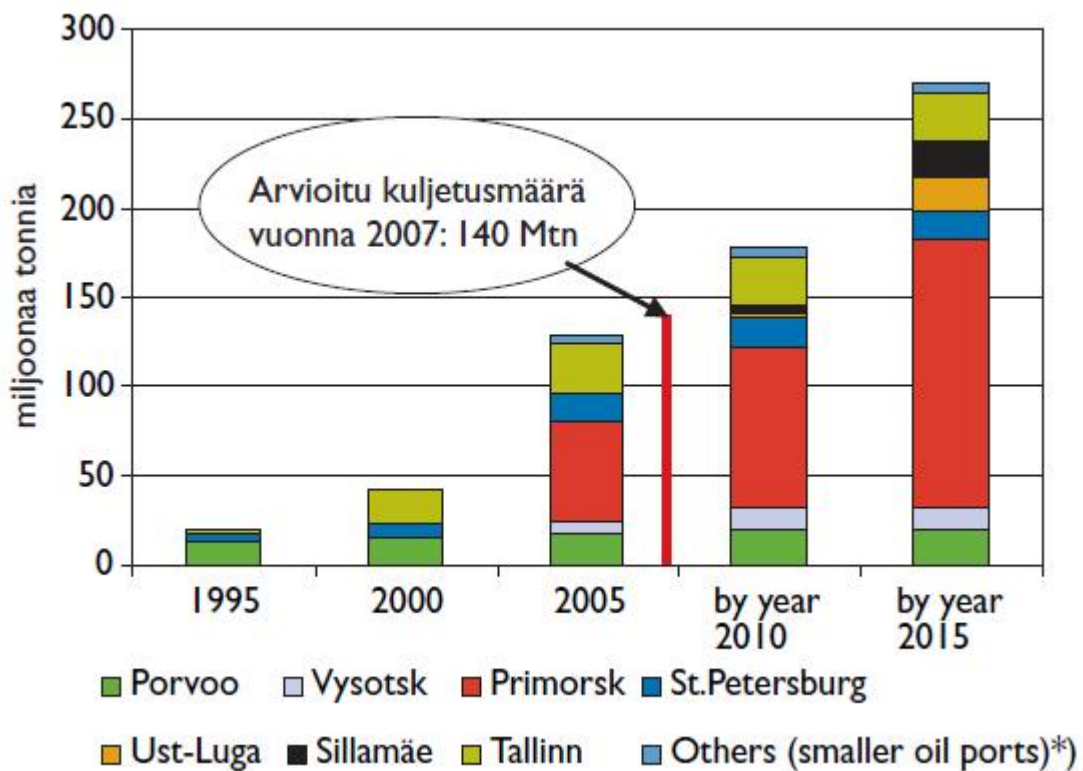
Kuva 10. Laskennallinen öljyn leviäminen Suomenlahden keskellä tyypillisenä syyspäivänä tapahtuvasta suuresta öljyonnettomuudesta. LÄHDE: SYKE & Sergey Ovsienko

- Tätäkin suurempi onnettomuus voi tulla kyseeseen yli 100.000 tonnin säiliölaivan osittain tai kokonaan tuhoutuessa.
- VTT:n suorittaman tutkimuksen mukaan kylmänä ja pimeänä vuodenaikana (marras-, joulukuun ja tammikuu) tapahtuu 50 % aluksille tapahtuvista onnettomuuksista.
- Jääolosuhteissa tiheä liikenne (27.000 laivaa / vuodessa) tulee aiheuttamaan yhteentörmäyksiä ja jopa uppoamisia jääränneissä.
- Kykyä talviöljyntorjuntaan tulee tulevissa suunnitelmissa voimakkaasti tehostaa.

- Helsingin ja Tallinnan välinen linja on risteävän liikenteen johdosta Suomenlahden riskialttein kohta, jonka sivuttaa n. 100 000 laivaluokan alusta vuosittain.



Kuva 11. Tärkeimmät Suomenlahden laivareitit. LÄHDE: SYKE



Kuva 12. Öljykuljetusten määrän kasvu Suomenlahdella. LÄHDE:SYKE

Eläinpelastustehtävät

Eläinpelastustehtävät lisääntyivät palvelutasopäätöskaudella nopeammin kuin mikään muu tehtävä tyyppi. Eläinpelastusyksikön, H151, perustamisen jälkeen niiden merkitys pelastusyksiköiden tehtäväsidoonaisuudessa on kuitenkin ollut pieni. Eläinpelastustehtävien määrä riippuu vahvasti kansalaisten kynnyksestä ilmoittaa tehtäviä.

3.4 Poikkeusolot

Pelastuslain mukaisesti pelastustoimen palvelutason tulee vastata onnettomuusuhkia ja palvelutasoa määriteltäessä on otettava huomioon myös toiminta poikkeusoloissa.

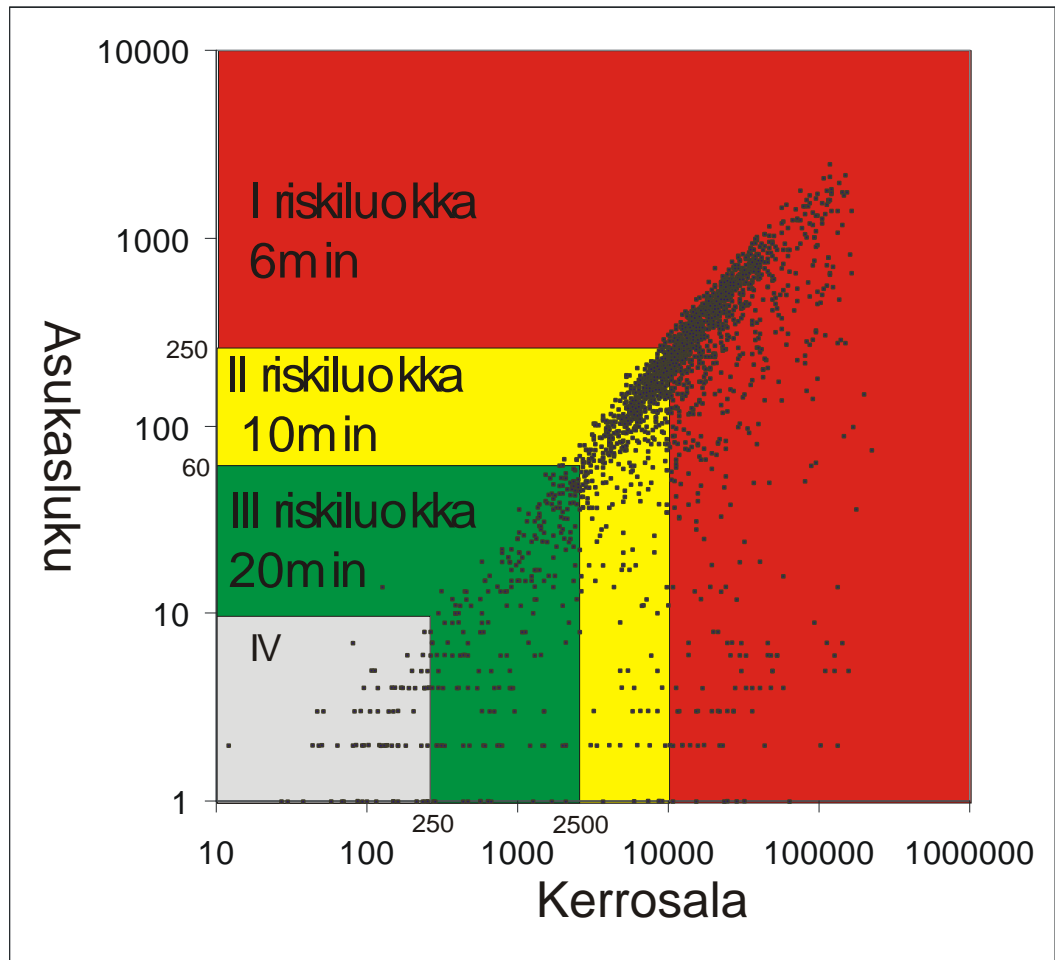
Poikkeusolojen riskianalyysissä on arvioitu mahdollisia uhkatekijöitä ja niiden vaikutuksia Helsinkiin. Vuonna 2007 laadittu poikkeusolojen riskianalyysi koostuu uhkatarkastelusta, riskikohdekartoituksesta sekä vauriomallinnuksesta. Riskianalyysin uhkatarkastelu laadittiin yhteistoiminnassa sotilasviranomaisten kanssa, hyödyntäen yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian uhkamalleja.

3.5 Toimintavalmiusohjeen A:71 mukainen riskiluokitus

Sisäministeriö on ohjeistanut riskianalyysiä antamassaan Toimintavalmiusohjeessa A:71 (2003). Toimintavalmiusohje määrittelee kaksi tapaa luokitella alueet neljään eri riskiluokkaan. Luokittelu perustuu 250m*250 m ruudukkoon, jossa ruutujen riskiluokka määritetään asukasluvun ja kerrosalan tai tapahtuneiden kiireellisten tehtävien määrän perusteella. Ruuduista muodostetaan riskialueita, jos vähintään 10 samaan tai sitä korkeampaan luokkaan kuuluvaa ruutua koskettaa toisiaan tai ne esiintyvät kahden neliökilometrin alueella. Helsingin alueella ei riskialueiden muodostamisella alueen tiiveyden vuoksi ole samaa merkitystä kuin harvemmin asutuilla alueilla, joten tarkastelu Helsingissä on riskianalyysissä tehty ruututasolla. Kymmenen ruudun säännöllä on merkitystä vain saarissa ja ranta-alueilla.

Taulukossa 3 on esitetty riskiluokituksen raja-arvot. Raja-arvot asukaslukuun ja kerrosalan suhteen perustuvat valtakunnallisiin arvioihin rakennuspalojen riippuvuudesta kerrosalasta ja väestömäärästä ja rakennuspalojen osuudesta pelastustoiminnan kiireellisten tehtävien kokonaismäärään. Helsingin kaltaisella alueella riskiluokka tällöin määräytyy lähinnä kerrosalan perusteella (kuva 13).

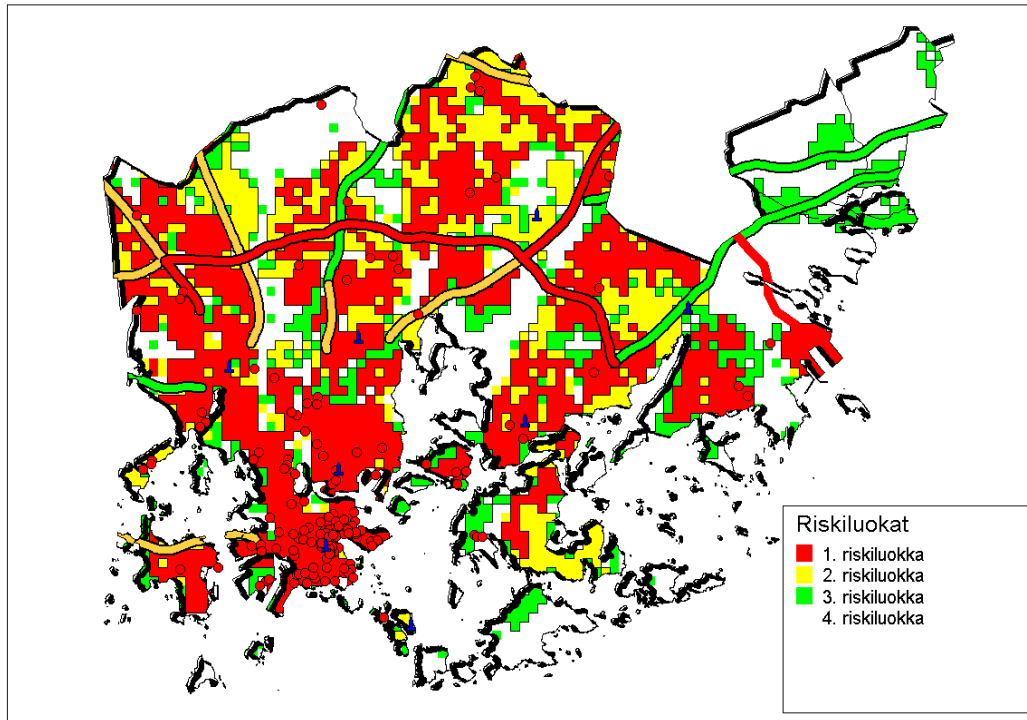
Teiden riskiluokitus perustuu tieliikenneonnettomuustilastoihin ja yksittäisten kohteiden riskinarvion perusteella luokitusta voidaan korottaa. Kuvassa 14 on esitetty Helsingin alueen riskiluokitus kerrosalan, asukasmäärän, tieliikenneonnettomuuksien ja erityistä valmiutta vaativien kohteiden osalta.



Kuva 13. Riskiluokkien määräytyminen kerrosalan ja väestömäärän mukaisesti. Mustilla pisteillä on merkitty Helsingin maa-alueen ruudut.

Taulukko 3. Toimintavalmiusohjeen A:71 riskiluokkien luokkarajat ja vaadittavat toimintavalmiusajat.

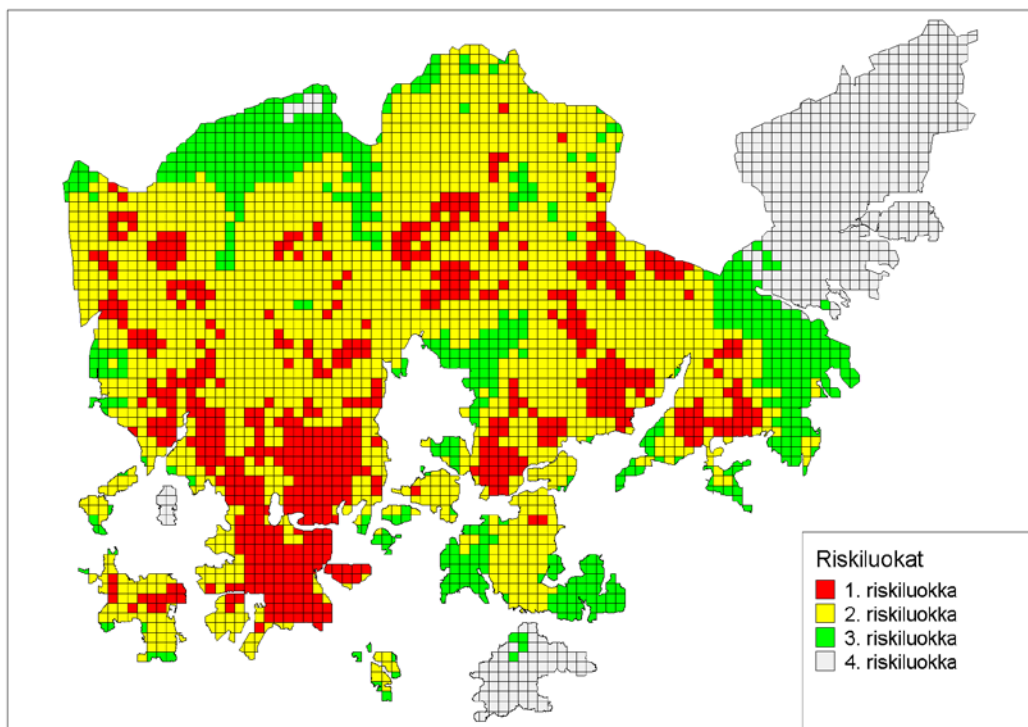
Riskiluokka	Asukasluku n	Kerrosala k	Kiireellisten tehtävien määrä/vuosi	Liikenne- onnettomuudet /km/vuosi, t	Toimintavalmiusaika
1. riskiluokka	$n > 250$	$k > 10000$	$n > 1$	$t > 1$	6 min
2. riskiluokka	$60 < n < 250$	$2500 < k < 10000$	$0,2 < n < 1$	$0,5 < t < 1$	10 min
3. riskiluokka	$10 < n < 60$	$250 < k < 2500$	$0,1 < n < 0,2$	$0,1 < t < 0,5$	20 min
4. riskiluokka	$n < 10$	$k < 250$	$n < 0,1$	$< 0,1$	-



Kuva 14. Toimintavalmiusohjeen mukainen kerrosalaan ja väestömäärään perustuva riskiluokitus. Erityistä toimintavalmiutta vaativat kohteet merkitty punaisella pisteellä. Pelastusasemat merkitty sinisellä.

Tilastotietoon perustuva riskiluokitus perustuu kiireellisten tehtävien määrään. Kiireellisiksi tehtäviksi luetaan vain ne tehtävät, joissa on tarvittu palokunnan kiireellisiä toimenpiteitä. Hälytysajona suoritettavista tehtävistä ei mukaan lueta aiheettomia tarkistus- ja varmistustehtäviä, turhia automaattihälytyksiä tai ensivastetehtäviä. Kiireellisten tehtävien lukumäärään perustuva riskiluokitus johtaa jossain määrin erilaiseen riskiluokitukseen (kuva 15). Erot syntyvät pääosin siitä, että tehtävien määrä riippuu voimakkaammin väestömäärästä kuin kerrosalasta. Asetetut riskiluokkien tehtävämääräraajat ovat myös tiukemmat kuin kerrosalarajat ainakin Helsingin osalta. Kiireellisten tehtävien määrä on välttämätöntä tasoittaa tilastollisella mallilla, sillä riskiluokkien rajat ovat niin matalia. Tilastollisen mallin valinta vaikuttaa helposti lopputulokseen erityisesti kolmannen ja neljännen riskiluokan määrittämisessä. Toimintavalmiusohje ei määrittele käytettävää tilastollista mallia.

Toimintavalmiusohjeen antamat raja-arvot ovat ristiriidassa ohjeen perusteluosan kanssa. Esitetyissä rajoissa on kymmenluokkavirhe. Kuvassa 15 on käytetty taulukon 3 mukaisia raja-arvoja, jotka ovat paremmin sopusuunnassa kerrosalan ja väestömäärän perusteella tehtävän määrittelyn kanssa.



Kuva 15. Toteutuneisiin kiireellisiin tehtäviin perustuva riskiluokitus. Tehtävät vuosilta 2005-2008.

Palvelutasopäätöksen sisällöstä annetussa ohjeessa suositellaan tehtävämääriin perustuvaa riskiluokitusta erityisesti silloin kun tarkastellaan uuden pelastusaseman rakentamisen tarpeellisuutta. Tämä on kuitenkin ongelmallista, sillä menettely ei tue tulevaisuuden tehtävämäärän ennustamista, johon asemainvestointien tulisi perustua. Jotta riskiluokitusta voitaisiin projisoida tulevaisuuteen, tulisi käytössä olla mallia, jossa taustamuuttujien (vähintään kerrosala ja väestömäärä) kehitys voitaisiin yhdistää onnettomuuksien esiintymistietoihin. Näin voitiin ennustaa karkeasti miten uusien asuinalueiden rakentaminen ja täydennysrakentaminen tulee vaikuttamaan onnettomuusmääriin. Ennuste luonnollisesti perustuisi menneisiin riippuvuussuhteisiin onnettomuuksien ja taustamuuttujien välillä ja oletukseen, että uudet alueet eivät poikkea onnettomuusprofiililtaan alueen aiemmasta. Ennustemallit ovat vielä kokeiluasteella eikä niitä ole käytetty tämän palvelutasopäätöksen tukena.

Toimintavalmiusohjeen mukaisessa riskiluokituksessa on merkittäviä puutteita. Se tarkastelee kaikkia kiireellisiä tehtäviä samanarvoisina eikä huomioi niiden kovin erilaisia uhattuja arvoja. Se ei myöskään mahdollista ennaltaehkäisevän työn vaikutuksen huomioimista kuin toteutuneiden onnettomuuksien suhteen. Ennaltaehkäisyn vaikutukset onnettomuuksien vakavuuteen, hallittavuuteen ja vaikutuksiin puuttuvat luokittelusta. Toiminnallisesti tehokkaan riskiluokituksen kehittäminen onkin merkittävä haaste pelastustoimen riskianalyysissä johon Helsingin pelastuslaitoksen tulee panostaa yhteistyössä muiden aluepelastuslaitos ja alan tutkimusorganisaatioiden kanssa.

Palvelutasopäätöksen riskianalyysin lähtökohtana ovat olleet toimintavalmiusohjeen mukaiset riskiluokitukset. Tarkasteltaessa saavutettavia hyötyjä toimintavalmiusajassa on

lähtökohtana ollut, että kaikki samankaltaiset onnettomuudet ovat yhtä tärkeitä riippumatta siitä missä osassa kaupunkia ne tapahtuvat.

3.6. Riskianalyysin kehittämistarpeet

Riskianalyysin kehittämiseen yhden aluepelastuslaitoksen voimavarat ovat niukat. Kehittäminen tulee olla valtakunnallista ja tutkimustoiminnan kansainvälistä. Tulevaisuuden uhkien tarkastelu perustuu oletukseen toimintaympäristön muutoksesta ja uhkien liittymisestä taustamuuttujiin. Tietämys onnettomuuksien taustamuuttujista on vajavaista, joten arviot tulevaisuuden uhkista on vajavaisia. Tätä puutetta on pyritty aktiivisesti pelastustoimen piirissä vähentämään useissa tutkimushankkeissa. Tulokset ovat kuitenkin vielä toistaiseksi olleet vähäisiä. Onnettomuuksien esiintymiseen mahdollisesti liittyviä taustamuuttujia on runsaasti eri tietokannoissa. Näiden tietojen hyödyntäminen vaatii kuitenkin runsaasti kehitystyötä. Tämän kehitystyön jatkaminen on välttämätöntä, jotta onnettomuuksien esiintymisen ennusteet olisivat tarpeeksi luotettavia ollakseen käyttökelpoisia toiminnan suunnittelussa. Pelastustoimen vähäisten kehittämisresurssien vuoksi on kehittämistyö tehtävä valtakunnallisesti aluepelastuslaitosten, taustamuuttuja tietoja tuottavien ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyönä. Riskianalyysin menetelmien kehityksessä tulee tukeutua kansainväliseen tutkimukseen.

Erityisen ongelman uhkatarkastelussa muodostavat harvoin tapahtuvat, mutta vaikutuksiltaan merkittävät onnettomuudet. Näiden tarkastelua ei voida perustaa tilastotietoon. Näiden onnettomuusuhkien osalta tarkastelun tulee olla kohde/toiminto/toimijalähtöistä ja nivoutua saumattomasti onnettomuuksien ennaltaehkäisy työhön kyseisissä kohteissa.

4 Riskienhallinnan keinot ja vaikuttavuus

Riskien hallinnan keinojen vaikuttavuudesta on hyvin vähän systemaattista tutkimusta. Nykyinen keinovalikoima, keinojen käyttö ja resurssien suuntaaminen perustuu kokemukseräiseen tietoon. Toiminnan systemaattinen kehittäminen vaatii kuitenkin panostusta riskinhallintakeinojen kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Tämä on mahdollista vain kansallisella tasolla, mutta ei yksittäisen pelastuslaitoksen tasolla.

5 Toteutunut palvelutaso 2005-2008

5.1 Onnettomuuksien ehkäisy

5.1.1 Yleistä

Onnettomuuksien ennaltaehkäisy on pelastuslaissa määritelty pelastustoimen ensisijaiseksi tehtäväksi. Onnettomuuksien ehkäisyn velvoitteet ovat

- Seurata onnettomuusuhkia sekä onnettomuuksien määrän ja syiden kehitystä ja ryhtyä osaltaan toimenpiteisiin onnettomuuksien ehkäisyksi
- Tehdä esityksiä muille viranomaisille onnettomuuksien ehkäisystä.
- Valistuksen- ja neuvonnan järjestäminen
- Viranomaisvalvonta, joka sisältää palotarkastusten toimittamisen ja pelastustoimilain noudattamisen valvonnan
- Antaa asiantuntija-apua muille viranomaisille, mm. rakennusvalvonta- viranomaiselle.
- Omatoimisen varautumisen ohjaus
- Lisäksi pelastustoimelle asetetaan muita ennaltaehkäisyyn liittyviä velvoitteita mm. kemikaalilaissa, laissa räjähdysvaarallisista aineista ja nestekaasuasetuksessa sekä lukuisissa alemman asteisissa säädöksissä.

Valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden ohjelmassa on asetettu tavoitteeksi vähentää palokuolemien määrää sekä, että Suomi on Euroopan turvallisin maa vuoteen 2015 mennessä. Keskeiset tehtävät ovat asumisen turvallisuuden parantaminen sekä vapaa-ajan onnettomuuksien vähentäminen, jotka ovat pelastustointia koskettavia painopisteitä myös Helsingin kaupungin turvallisuusstrategiassa 2007-2010.

Onnettomuuksien ennaltaehkäisyn strategia perustuu turvallisen ympäristön kehittämisen ja hyvän turvallisuuskulttuurin synnyn tukemiseen.

Onnettomuuksien ehkäisytyö on vuodesta 2005 järjestetty viiteen osa-alueeseen

1. Rakenteellisen paloturvallisuuden ohjaus ja neuvonta
2. Tarkastustoiminta
3. Turvallisuusopetus ja -viestintä
4. Nuohoustoiminta
5. Onnettomuuden tutkinta

Vuonna 2009 myös omatoimisen varautumisen ohjaus siirtyy osaksi onnettomuuksien ehkäisytyön työkenttää. Aiemmin omatoimisen varautumisen painopiste on ollut poikkeustilanteisiin varautumisessa ja toiminta on ollut osana väestönsuojelua.

Onnettomuuksien ehkäisyyn kohdenneet henkilöresurssit kasvoivat 2005-2008 merkittävästi.

Vuonna 2005 henkilöresurssit olivat

Yksikön päällikkö	1
Suunnittelusihteeri	1
Aluepalotarkastajat	14
Turvallisuuskouluttajat	2
Turvallisuusopettajat	2
<u>Rakenteellisen paloturvallisuuden ohjaus ja neuvonta</u>	<u>4</u>
Yhteensä:	24

Vuoden 2008 henkilöresurssit olivat

Yksikön päällikkö	1
Suunnittelusihteeri	1
Ryhmävetäjät	3
Aluepalotarkastajat	18
Turvallisuuskouluttajat	8

Vuonna 2009 onnettomuuksien ehkäisyyn saatiin lisää 6 palotarkastajan vakanssia. Lisäksi onnettomuuksien ehkäisyyn tehtäviin ovat osallistuneet oman työnsä ohessa operatiivisen osaston henkilöstö, pelastuskoulun opettajat ja oppilaat koulutuksen yhteydessä ja sopimuspalokunnat.

Pelastuslain uudistuksessa on ennakoitu muutoksia onnettomuuksien ehkäisyyn velvollisuuksiin. On ennakoitu velvollisuuksien pikemminkin laajenevan kuin supistuvan, mutta työn toteuttamistavan vapauksien kasvavan. Tämä luo mahdollisuuden selviytyä laajenevasta tehtäväkentästä toimintaa tehostamalla, mutta kasvattaa paineita lisätä panoksia toiminnan kehittämiseen ja suunnitteluun.

Uuden lain sisällön varmistuttua onnettomuuksien ehkäisyyn resurssitarve tulee arvioida uudelleen.

Nykyisillä resursseilla ja toimintatavalla Helsingin kaupungin pelastuslaitos ei ole ESLH:n päätöksen 2008-05173/ Tu-33 mukaisesti suoriutunut lainsäädännön sille asettamista velvoitteista. ESLH on velvoittanut korjaamaan palvelutason epäkohdat 31.12.2010 mennessä. Havaitut puutteet ovat tarkastustoiminnassa.

Helsingin pelastustoimen onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn yleinen tavoite vuosille 2009 – 2012 on

- Saavuttaa laillinen palvelutaso
- Pelastustoimen työskentelyarvomaailman muuttaminen onnettomuuksia ehkäisevämmäksi
- Turvallisuuskulttuurin myönteinen kehitys kaupungissa
- Onnettomuuksien määrän väheneminen asukaslukuun nähden

Näihin tavoitteisiin pyritään laajentamalla onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn osallistuvan henkilöstön osuutta pelastuslaitoksella, kehittämällä työtapoja ja tehostamalla toimintaa mm. kehittämällä tulospalkkausjärjestelmää.

5.1.2 Palotarkastus

Palotarkastuskohteet määritellään pelastuslain (468/2003) 35 §:ssä ja kohteet on tarkemmin määritelty Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta (787/2003). Helsingissä oli vuoden 2008 lopussa kerran vuodessa tarkastettavia kohteita 4430 kappaletta. Kerran vuodessa tarkastettavia kohteita

ovat:

- Sairaalat, vanhainkodit, hoitolaitokset, liikuntarajoitteisten ja muiden erityisryhmien palvelu- ja asuinrakennukset sekä rangaistuslaitokset ja muut näitä vastaavat tilat, joissa olevien ihmisten kyky havaita vaaratilanne tai mahdollisuudet toimia vaaratilanteen edellyttämällä tavalla ovat heikentyneet.
- Hotellit, asuntolat, lomakylät, leirintäalueet ja muut vastaavat majoitustilat, joissa on yli 10 majoituspaikkaa.
- Kokoontumis- ja liiketilat, joissa on runsaasti yleisöä tai asiakkaita, kuten yli 50 asiakaspaikan ravintolat,
- yli 25 hoitopaikan päiväkotihuoneistot
- yli 500 m²:n kokoiset myymälät
- koulut, urheilu- ja näyttelyhallit, teatterit, kirkot, kirjastot ja liikenneasemat.
- Tilat, jotka on varustettu säädöksessä tai viranomaisen päätöksessä vaaditulla automaattisella sammutuslaitteistolla tai paloilmotimella.

- Suurehkot tuotanto-, varasto- ja maataloustuotantotilat.
- Kohteet, joissa palo- ja räjähdysvaarallisten kemikaalien käsittely tai varastointi voi aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle, omaisuudelle tai ympäristölle.

Kaksi viimeisintä kohtaa tulee tarkentaa pelastustoimen alueella. Helsingissä suurehkoiksi tuotanto- ja varasto- ja maataloustuotantotiloiksi Helsingissä luokitellaan yli 5000 kem²:n suuruiset tilat. Palo- ja räjähdysvaarallisista tiloista kerran vuodessa tarkastettavaksi erityiskohteeksi lasketaan kemikaalilain mukaiset luvanvaraiset kohteet. Palotarkastuskohteiden lukumäärä ei ole täysin yksiselitteinen, sillä luokittelu sisältää rajatapauksia.

Palotarkastus tulee suorittaa myös kaikissa pelastuslain (468/2003) 35 §:n mukaisissa uusissa kohteissa ennen niiden rakennusluvan mukaista käyttöönottoa. Palotarkastus suoritetaan myös rakennusluvan alaisten korjaus- ja muutostöiden jälkeen ennen kohteen käyttöönottoa.

Helsingissä oli maaliskuussa 2008 asuinrakennuksia 32395 kappaletta. Näissä asuinrakennuksissa on yli 300 000 asuinhuoneistoa. Asuinrakennusten palotarkastusvälistä päätetään palvelutasopäätöksessä. Uudet asuinrakennukset tarkastetaan, mikäli niissä on väestönsuoja.

Toteutunut palvelutaso

Kerran vuodessa tarkastettavista kohteista palotarkastus on tehty vuosittain 40-50% kohteista. Tarkastukset ovat kohdistuneet erityisesti hoitolaitoksiin, joissa tarkastusprosentti on parhaimmillaan ollut 88%. Huonoin peitto on ollut kokoontumis- ja liiketiloissa, joista vain neljännes on tarkastettu.

Palvelutason määrällisten tavoitteiden sijaan toiminnan kehittäminen on kohdistettu tarkastusten laadulliseen parantamiseen ja tarkastusten kohdentamisen kehittämiseen. Vuonna 2008 otettiin käyttöön auditoiva palotarkastusmalli, jonka keskeisenä tavoitteena on vaikuttaa kohteiden turvallisuuskulttuuriin kiinnittämällä erityistä huomiota siihen, että kohteen vastuulliset tahot osallistuvat tarkastukseen tietoisina velvollisuuksistaan. Malliin oleellisena osana sisältyy myös kaikkien lain antamien valtuuksien käyttö turvallisuuspuutteiden korjaamiseksi nopeasti ja tehokkaasti. Alustavat havainnot mallin tuomista eduista ovat kannustavia. Palotarkastuksissa annettujen korjausmääräyksien noudattaminen on tehostunut.

Asuinrakennusten palotarkastukset ovat palvelutasokaudella laskeneet neljästä prosentista kahteen prosenttiin rakennuskannasta vuodessa. Asuinrakennusten palotarkastusten vaikuttavuutta onnettomuuksien ennaltaehkäisyn tavoitteiden toteutumisen kannalta on pidetty merkityksettöminä, sillä niissä ei päästä vaikuttamaan tehokkaasti asukkaiden käyttäytymiseen, koska tarkastuksia ei käytännössä pystytä kohdistamaan suoraan asuntoihin ja niiden asukkaisiin vaikuttamiseen. Toistaiseksi ei kuitenkaan muistakaan vaikuttamiskeinoista ole kokemuksia eikä näyttöä niiden vaikuttavuudesta. Asuinrakennuksien tarkastustoiminnassa tavoitteena on ollut kehittää valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden ohjelman mukaisesti yhteistyömuotoja eri tahojen kanssa.

5.1.3 Turvallisuusopetus ja -viestintä

Pelastuslain mukaan pelastustoimen valistuksen ja neuvonnan tavoitteena on, että ihmiset tunnistavat erilaiset vaaran aiheuttajat, osaavat ehkäistä onnettomuuksia ja toimia oikein onnettomuustilanteissa. Pyrkimyksenä on edistää ihmisten myönteistä suhtautumista

turvallisuudesta huolehtimiseen kotona, koulussa, työssä ja vapaa-aikana. Turvallisuuskoulutuksen selkeitä määrällisiä veloitteita ei ole kansallisesti ohjeistettu. Turvallisuuskoulutuksen tavoitteet Pelastushenkilöstön antaman turvallisuusopetuksen yleisenä tavoitteena on ehkäistä tulipaloja ja osaltaan myös muita onnettomuuksia koulutettavien lähiympäristössä kotona, koulussa, työssä tai vapaa-aikana. Koulutuksen tavoitteena on myös saattaa koulutettavat ymmärtämään heidän oma vastuunsa henkilökohtaisesta ja lähimmäistensä turvallisuudesta. Onnettomuuden jo tapahduttua, koulutettavien tulisi osata myös toimia tilanteessa mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla. Tässä onnettomuuksiin varautumisessa ja toiminnassa onnettomuuksien yhteydessä, korostuu erityisesti uhkaavan vaaran nopea havaitseminen sekä tarvittavien alkutoimien ripeä aloitus.

Sisäasiainministeriö nosti pelastustoimen valistus- ja neuvontatyön strategiassa (2005) valistuksen ja neuvonnan kehittämisen keskeiseksi tavoitteeksi. Sisäisen turvallisuuden ohjelman toimeenpanosuunnitelma korostaa turvallisuuskoulutuksen ja viranomaisyhteistyön tärkeyttä. Tehokkaan valistustyön kulmakiviä ovat kohderyhmien tunnistaminen, kohderyhmittäin räätälöity palvelu, laaja-alaisuus ja pitkäjänteisyys. Muutoin alueen yleisen turvallisuuskulttuurin edistäminen ei ole mahdollista.

Valistuksen ja neuvonnan henkilöresurssit ovat kehittyneet suotuisasti palvelutasopäätös kaudella. Työn selkärangan ovat muodostaneet tiiminvetäjä ja 7 turvallisuuskouluttajaa. Lisäksi työpanosta on saatu pelastuskoulun opettajilta ja opiskelijoilta ja sopimuspalokunnilta.

Valistukselle ja neuvontatyölle ei ole asetettu lainsäädännössä määrällisiä vaatimuksia. Sisäasiainministeriön pelastusosasto on asettanut valtakunnalliseksi tavoitteeksi, että 10% pelastustoimen alueen väestöstä tulee vuosittain turvallisuusopetuksen ja –viestinnän kohteeksi. Vuosittain turvallisuusopetusta on saanut yli 5% helsinkiläisistä ja karkeasti noin 10% on ollut turvallisuusviestinnän kohteena.

Turvallisuusopetuksen keskeiset kohderyhmät ovat Helsingissä olleet päiväkotien, koulujen ja hoitolaitosten henkilökunta, lapset ja ikääntyneet ja kaupungin henkilökunnasta ne, joiden vastuulla on heikentyneen toimintakyvyn omaavia ihmisiä eli koulutus on kohdistettu heille, joiden toiminta vastuu on suurin. Keskeistä määrällisten tavoitteiden sijaan on se, että oikeat ihmiset saavat oikeanlaista koulutusta ja valistusta.

Vuonna 2008 aloitettiin päivystävän palotarkastajan puhelinpäivystys arkisin virka-aikana. Sen tavoitteena on parantaa paloturvallisuutta koskevien neuvojen saatavuutta ja tehostaa työtä ohjaamalla kyselyt aina yhdelle tarkastajalle kerralla.

Turvallisuusopetuksen ja erityisesti turvallisuusviestinnän kehittäminen pitää sisällään runsaasti mahdollisuuksia nostaa toiminnan vaikuttavuutta. Toiminnan kehittäminen vaatii kuitenkin tuekseen valtakunnallista tutkimusta ja menetelmien vaikuttavuuden seuranta, jotta saadaan selville missä tilanteissa turvallisuuskoulutus ja viestintä ovat kustannustehokkaita keinoja hallita riskejä.

5.1.4 Asiantuntijapalvelut ja rakenteellisen paloturvallisuuden neuvonta

Pelastuslain mukaisesti pelastuslaitos toimii asiantuntijana maankäytön suunnittelussa sekä rakentamisen ohjauksessa ja valvonnassa. Rakenteellinen paloturvallisuuden ohjaus- ja neuvontatyön järjestäminen perustuu pelastuslaissa sekä maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999)

oleviin viranomaisyhteistyösäännöksiin. Keskeiset yhteistyökumppanit ovat rakennusvalvontavirasto sekä kaupunkisuunnitteluvirasto.

Erityisesti vaativien rakennushankkeiden suunnitteluvaiheen ohjaus ja neuvonta on pidetty tärkeänä osa-alueena turvallisuuden parantamisessa. Helsingin alueelle on rakennettu ja rakennetaan kohteita joiden turvallisuusjärjestelyt vaativat aina tapauskohtaisen arvioinnin. Ratkaisut poikkeavat Suomen Rakennusmääräyskokoelman mukaisista vaatimuksista siinä määrin että ne laaditaan yhteistyössä kohteen suunnittelijoiden kanssa.

Neuvontaryhmän kaupunkisuunnitteluviraston kanssa tekemä yhteistyö liittyy pääosin kaavoittamiseen. Tätä toimintaa kehitetään entisestään. Helsingin yleiskaavan jälkeinen osayleiskaavoitus ja asemakaavoitus edellyttävät pelastustoimen vaatimusten valvontaa ja ohjausta. Esimerkiksi tarpeet mahdollisille uusille pelastusasemille ja niiden sijoituspaikoille tunnustetaan tällä keinolla ajoissa, kaavoitukseen voidaan lisätä tarvittaessa varaukset pelastustoimen palveluille jolloin uusien toimipisteiden sijainnit saadaan todellisen tarpeen mukaisesti sijoitettua. Pelastustoimen riskianalyysi on huomioitava kaavoitustyön alkuvaiheessa, jotta suunniteltavien alueiden turvallisuusjärjestelyt saadaan riittävälle tasolle. Tämä vaatii pelastustoimen kaikkien osa-alueiden huomioimista.

Vuonna 2008 neuvontatehtäviä sekä niihin liittyviä lausuntoja kirjattiin 1402 kappaletta. Työtä tekee riskienhallintayksikössä 5 henkilöä nimikkeellä vanhempi palotarkastaja. Kaikkiin eri hallintokuntien pyytämiin rakentamisen paloturvallisuutta koskeviin lausuntopyyntöihin on kyetty antamaan lausunto ja kaikki rakentamiseen liittyvät paloturvallisuuden ohjaus- ja neuvontapyynnöt on kyetty täyttämään.

Asiantuntijapalvelut ja rakenteellisen paloturvallisuuden neuvonta vaativat erityisosaamista, jonka turvaamiseksi tarvitaan erityistä panostusta koulutukseen ja kouluttamiseen. Vanhempien palotarkastajien osaamisen turvaaminen ja kanavoiminen tehokkaasti onnettomuuksien ehkäisyn kehittämiseen ja suunnitteluun on merkittävä haaste, joka lisää henkilöresursoinnin tarvetta tässä osassa toimintaa.

5.1.5 Nuohous

Alueen pelastustoimi päättää nuohouspalveluiden järjestämisestä alueellaan (PeL 39 §). Helsingissä on käytössä piirinuohousjärjestelmä. Nuohoustoiminnasta vastaa neljä yksityistä, Helsingin kaupungin kanssa nuohoussopimuksen solminutta piirinuohoojaliikettä. Tämän hetkinen nuohoussopimus on voimassa vuoden 2010 loppuun. Piirinuohoojat suorittivat pelastuslain ja asetuksen sekä sisäasianministeriön määräysten edellyttämät tulisijojen ja savuhormien nuohous ja puhdistustyöt Helsingin kaupungin alueella. Piirinuohoojat suorittavat myös ilmanvaihtohormien puhdistuksia. Lisäksi nuohoojamestarit osallistuvat pelastuslaitoksen varallaoloon päivystysmääräyksen mukaisesti. He osallistuvat tarvittaessa tarkastustoimintaan ja antavat asiantuntijalausuntoja toimialaltaan.

Vastuu rakennusten tulisijojen, hormien, ilmanvaihtokanavien ja –laitteiden huollosta ja puhdistuksesta on omistajan/haltijan.

5.1.6 Onnettomuustutkinta

Pelastuslain 20 ja 87 §:n mukaan pelastusviranomaisen on selvitettävä onnettomuuksien ja tulipalojen syyt. Onnettomuustutkinnan perimmäisinä tavoitteina on palokuolemien, muiden paloista johtuvien henkilövahinkojen, omaisuusvahinkojen sekä tulipalojen vähentäminen.

Onnettomuustutkinnasta saatuja tietoja hyödynnetään paloturvallisuutta koskevassa tiedottamisessa sekä oman toiminnan, lainsäädännön, ohjeistuksen ja opetuksen kehittämisessä.

Poliisi tutkii onnettomuussyyn, jos on aihetta epäillä rikosta. Laissa vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005) 99.3 § on tutkinnasta todettu, että pelastusviranomaisen voi tutkia valvontaansa kuuluvassa tuotantolaitoksessa sattuneen onnettomuuden. Turvatekniikan keskus voi tarvittaessa myös tutkia tällaisessa tuotantolaitoksessa sattuneen onnettomuuden.

Onnettomuustutkinnan keskeinen työväline on PRONTO, johon pelastustoimintaa johtanut täyttää onnettomuusselosteen tiedot, rakennuspaloista täytetään myös perusteellisempi rakennusseloste ja palokuolemista tutkintaseloste. PRONTO:n tietojen täyttäminen asianmukaisesti vaatii merkittävää koulutuspanosta ja tietojen oikeellisuuden varmistus valvontaa. PRONTO:n tietosisällön oikeellisuus on kuitenkin niin merkittävä asia pelastustoimen valvonnalle, ohjaamiselle, suunnittelulle ja kehittämiselle, että panostus on mielekäs. Nykyisellään onnettomuusselosteista ei aina saada riittävästi tarpeellista tietoa tutkinnan tueksi ja tilastointia varten, koska niiden täyttäminen on puutteellista.

Riskienhallintayksikössä on palontutkintaan koulutetuista henkilöistä muodostettu kolmen hengen tutkintaryhmä. Tutkinnan käynnistämisestä ei ole selkeitä kriteerejä. Vuoteen 2008 mennessä tutkinta on tehty kaikista vakavista henkilövahinkoihin johtaneista sekä erityistä huomiota aiheuttaneista onnettomuuksista.

Onnettomuuden tutkintaan liittyvät velvoitteet voivat muuttua vaativampaan suuntaan vuoden 2011 tulevassa lainsäädäntömuutoksessa. Onnettomuustutkinnan kehittäminen niin, että se palvelee onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn suuntaamista ja kehittämistä ja pelastustoiminnan tuloksellisuuden luotettavaa mittaamista ja kehittämistä on pelastustoimen suurimpia haasteita.

5.1.7 Omatoiminen varautumisen ohjaus

Pelastuslain 8 § velvoittaa jokaista omatoimiseen varautumiseen. Omatoiminen varautuminen tarkoittaa onnettomuuksien ehkäisyä, ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamista vaaratilanteissa sekä sellaisiin pelastustoimenpiteisiin varautumista. Omatoiminen varautuminen on hyvin laaja käsite, sillä se pitää sisällään omatoimisen varautumisen arjen tapaturmiin ja toisaalta varautumisen poikkeusoloihin. Samalla se pitää sisällään yksittäisen ihmisen alkusammutusvälineistön ja palovaroittimen ja toisaalta suurien kohteiden mutkikkaita automaattisia hälytys- ja sammutusjärjestelmiä.

Pelastusviranomaisen voi määrätä kohdetta, jossa harjoitettu toiminta tai olosuhteet aiheuttavat tavallista suurempaa varaa, hankkimaan tarkoituksenmukaista sammutuskalustoa, pelastustöitä helpottavia laitteita tai varautumaan muutoin onnettomuuteen. Omatoimista varautumista voidaan mm. tehostaa käyttämällä automaattisia sammutuslaitteistoja ja paloilmoinlaitteistoja erityisesti niissä kohteissa, joissa tulipalon riski on tavanomaista suurempi tai seurausvaikutukset erityisen merkittäviä.

Sisäisen turvallisuuden ohjelmassa on asetettu tavoite vähentää palokuolemia nykyisestä 30 prosenttiin vuoteen 2012 mennessä. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi omatoimisen varautumisen tason tulee nousta erityisesti palokuoleman riskiryhmien osalta. Palokuolemien syiden tutkiminen on varmistanut, ettei niiden ehkäisyssä pelastustoiminnalla ole keskeistä roolia.

Omatoimisen varautumisen ohjaus on aiemmin kuulunut osaksi väestönsuojelua ja painottunut poikkeusoloihin varautumiseen. Vuonna 2009 toiminta siirtyy onnettomuuksien ehkäisyyn alle. Tehostamalla riskienhallintayksikön ja väestönsuojeluyksikön yhteistä osaamista omatoimisen varautumisen ja yleisen väestönsuojelun osalta saavutetaan laadukkaita palveluja kaupunkilaisille. Sisäisellä koulutuksella parannetaan erityisesti palotarkastus- ja neuvontatilanteissa annettavan palvelun laatua.

Keskeinen omatoimisen varautumisen suunnitelma on pelastussuunnitelma, joka vaaditaan

- asuinrakennuksilta, joissa yli 5 huoneistoa samalla tontilla,
- kaikilta vuosittain palotarkastettaviksi määritellyiltä kohteilta,
- yrityksiltä, joissa yli 30 työntekijää yhtä aikaa ja
- yleisötapauksilta, joissa onnettomuuden aiheuttamat vahingot voivat olla vakavat ihmisten suuren määrän tai muun vaaran vuoksi.

Pelastussuunnitelma sisältää ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset, ehkäisevät toimenpiteet, poistumis- ja suojautumismahdollisuudet, sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt, turvallisuushenkilöstön, tarvittavat materiaalit, ohjeistuksen vaaratilanteita varten ja suunnitelman pelastussuunnitelman tietojen saattamisesta asianomaisten tietoon.

Palotarkastuksilla ja pelastussuunnitelmien ilmoitusosista kerätyillä tiedoilla pidetään päivitettävää tietokantaa PaloMerlot-palotarkastusohjelmassa omatoimisen varautumisen henkilöstöstä, kalustosta ja tiloista. Kerättyjä tietoja käytetään normaaliolojen suunnittelutyössä ja poikkeusoloissa väestön varoittamiseen sekä väestön huoltoon tarvittavina ajantasaisina yhteys- ja kiinteistötietoina.

HELPE ry:n antamalla koulutuksella ja pelastussuunnitelmiin liittyvällä neuvonnalla saavutetaan satojen talosuojelujohtajien tai väestönsuojanhoitajien kuulijakunta vuosittain. Pelastuslaitos kehittääkseen koulutusta ja ohjaa koulutusta tehokkaaseen suuntaan yhteistyössä HELPE ry:n kanssa.

Vuoden 2007 aikana on lisätty viranomaisten välistä yhteistyötä. Lisäksi on perustettu erillinen ryhmä ohjaamaan yleisötapauksien turvallisuusvalmisteluja.

5.2 Pelastustoiminta

5.2.1 Toimintavalmiusaika

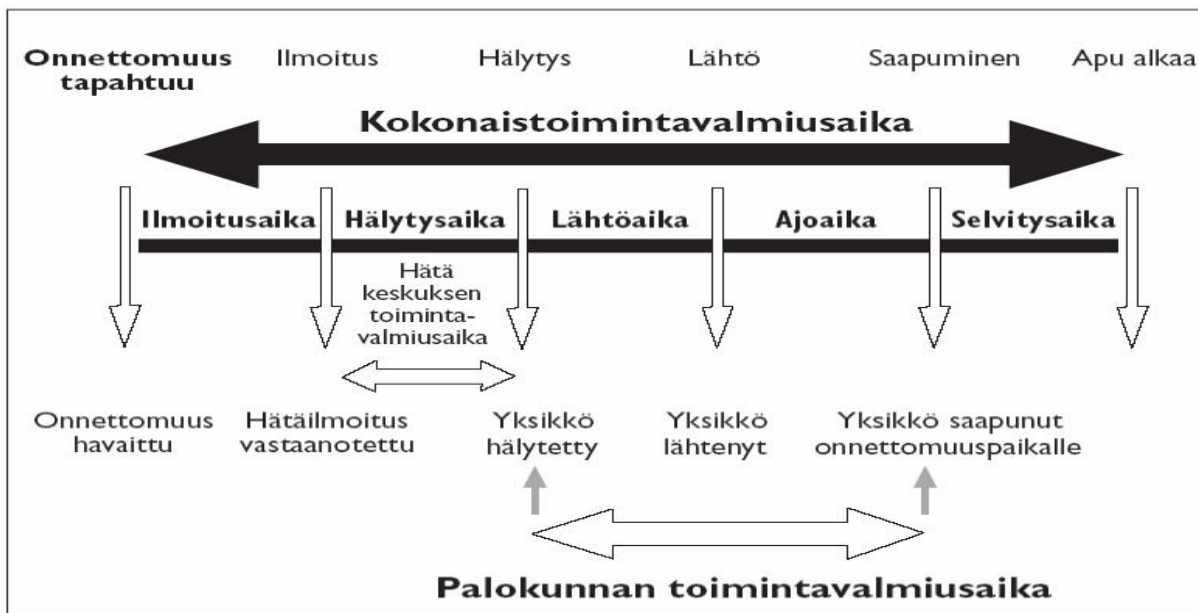
Pelastustoiminnan palvelutasolle keskeinen tunnus on kokonaistoimintavalmiusaika. Kokonaistoimintavalmiusajalla tarkoitetaan aikaa, joka kestää onnettomuuden havaitsemisesta tehokkaiden toimenpiteiden alkamiseen. Ohjeistus toimintavalmiusajasta koskee kuitenkin vain ns. palokunnan toimintavalmiusaikaa (Kuva 16), joka määritellään ajaksi hälytyksen saapumisesta toimintakykyisen yksikön saapumiseen onnettomuuspaikalle. Sisäministeriö on antanut vuonna 2003 Toimintavalmiusohjeen A:71 (SM-2002-00018/Tu-35), jossa on määritelty millainen toimintavalmiuden tulee olla kiireellisissä tehtävissä suhteessa alueen riskeihin. Toimintavalmiusohjeen mukainen riskiluokitus on esitetty uhkatarkastelun yhteydessä sivuilla 22-24.

Palvelutasokaudella 2005-2008 toimintavalmius ei ollut toimintavalmiusohjeen mukainen. Sisäasianministeriön toimeksiannosta ESLH selvitti Helsingin pelastustoimen toimintavalmiutta keväällä 2005 ja päätyi siihen, että toimintavalmiudessa on selviä alueellisia puutteita ja yksiköt vajaasti miehitettyjä. Vuonna 2007 ESLH antoi päätöksen, jossa totesi pelastustoiminnan palvelutason olevan alle minimitason ja velvoitti Helsingin pelastustointa korjaamaan tilanteen vuoteen 2015 mennessä.

Toimintavalmiuden kehityksen seuranta on vaikeuttaneet jatkuvat ongelmat PRONTOon tallentuvan aineiston laadussa. Yksiköiden aikaleimoja puuttuu ja/tai ne ovat selvästi virheellisiä. Ongelmaan on puututtu määrätietoisesti ja aineiston laatu on parantunut, mutta vieläkin kertyvä aineisto ei ole saavuttanut yleistä luottamusta, mikä vaikeuttaa merkittävästi ongelman ratkaisua.

Taulukko 4. Keskimääräinen palokunnan toimintavalmiusaika, toimintavalmiusohjeen mukaisesti suoritettujen tehtävien osuus ja osuus lähdistä, jotka ovat olleet alle 60s.

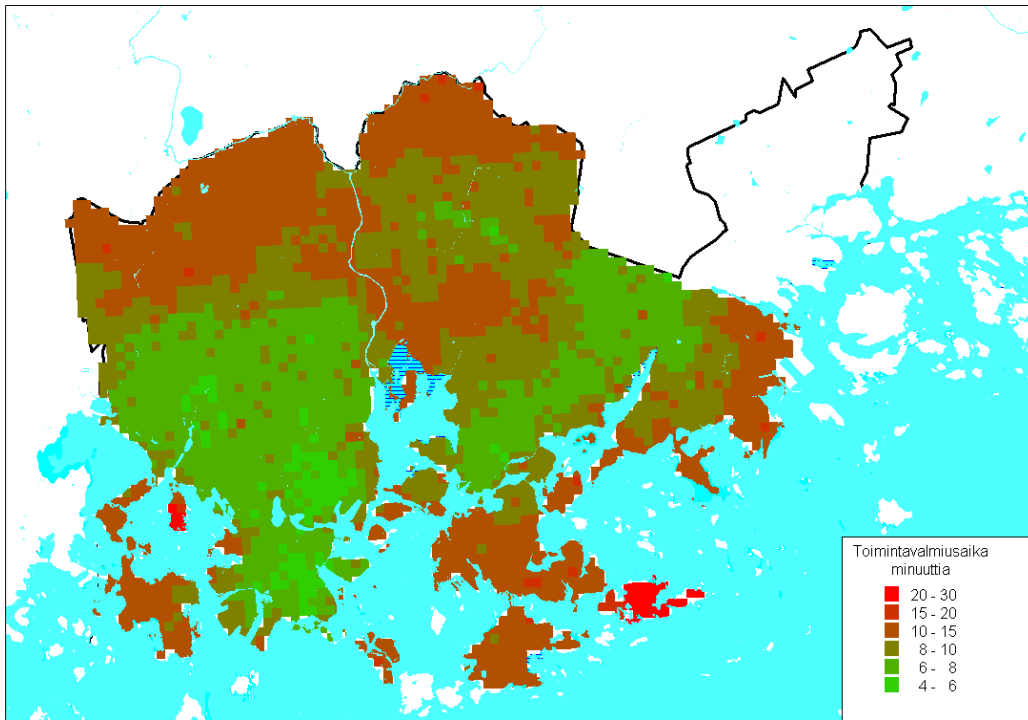
Vuosi	Keskiarvo minuuttia	Osuus,%	Lähtö alle 60 s, %
2005	9:11	38	10
2006	8:50	42	11
2007	8:54	44	12
2008	7:14	56	18



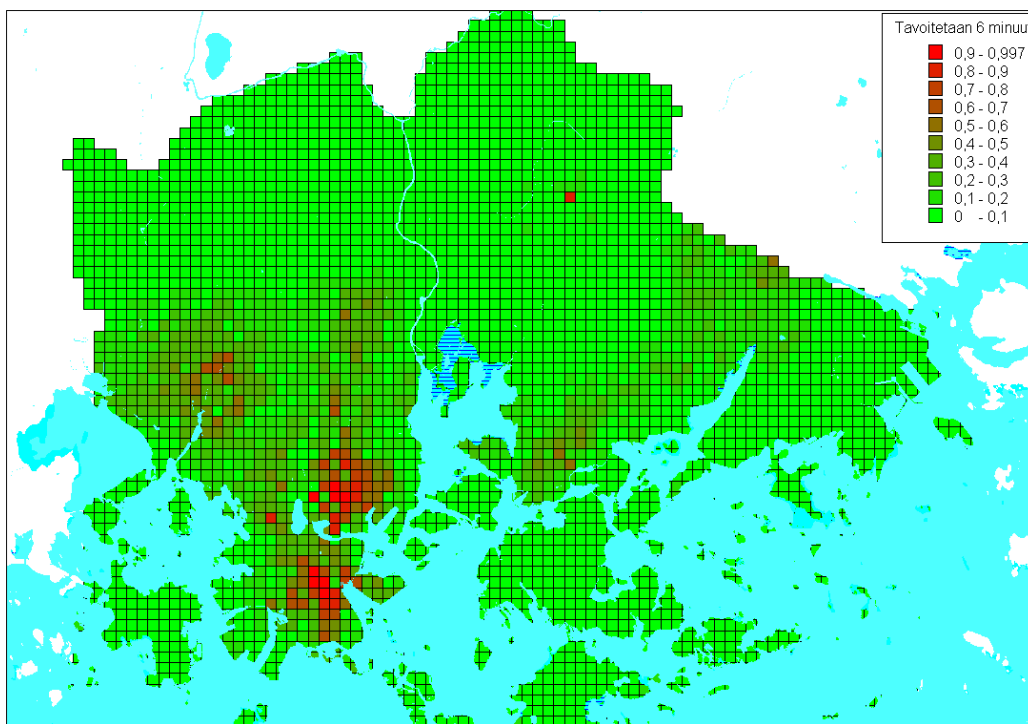
Kuva 16. Kokonaistoimintavalmiusajan jakaantuminen komponentteihin.

Kuvassa 17 on esitetty alueellisesti tasoitettu keskimääräinen toimintavalmiusaika. Suurimmat puutteet toimintavalmiudessa ovat Lauttasaaressa, Laajasalossa, Latokartanossa, Luoteis- ja Pohjois-Helsingissä. Sisäministeriön tavoitetasoon, 90 % kiireellisistä tehtävistä saavutettaisiin toiminta valmiusohjeen mukaisesti, täyttyy vain pelastusasemien välittömässä läheisyydessä. Kuvan

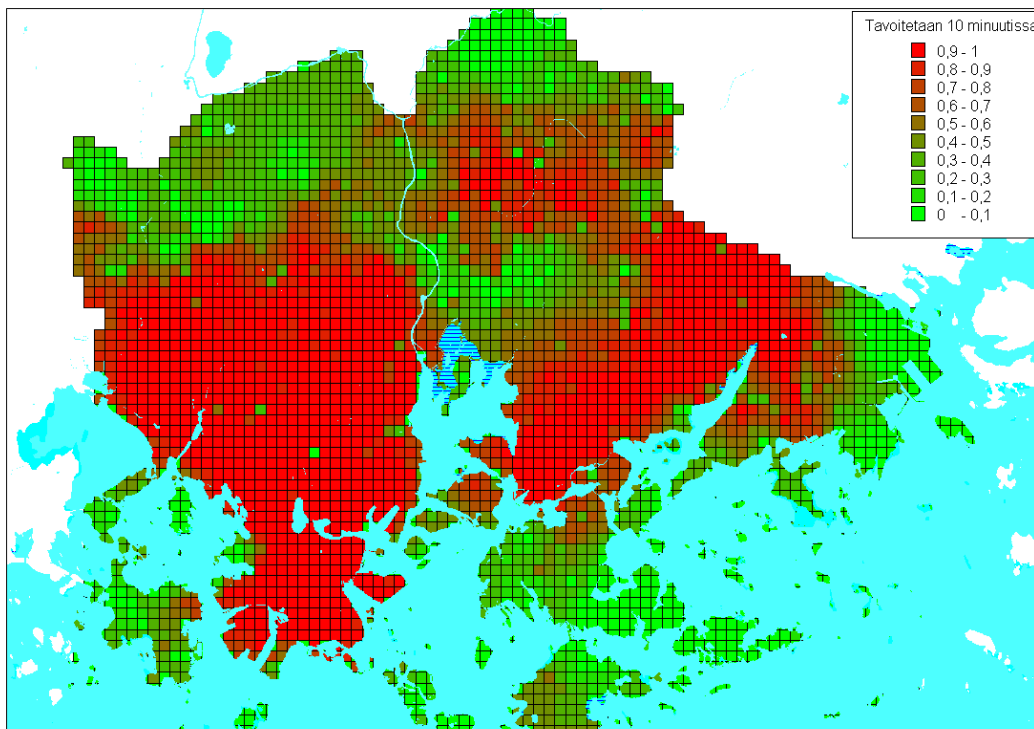
18 tulkinassa pitää kuitenkin ottaa huomioon tilastollisen mallin tasoittava vaikutus. Alle 10 minuutin toimintavalmius saavutetaan kuitenkin pääsääntöisesti kaikilla 1. riskiluokan alueilla.



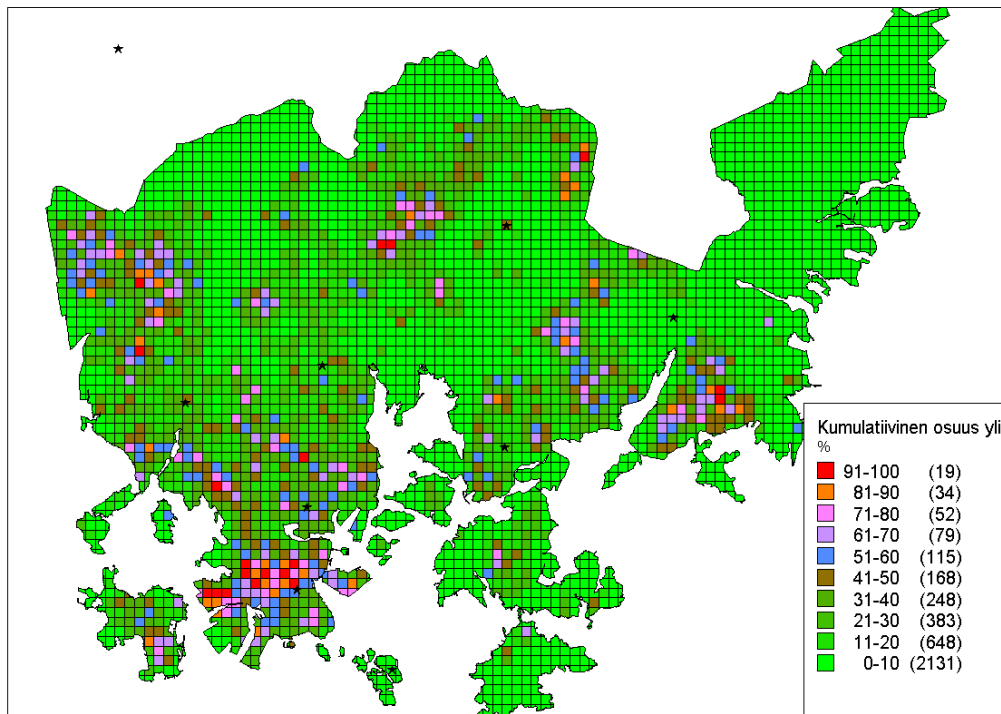
Kuva 17. Keskimääräisen toimintavalmiusajan alueellinen vaihtelu Helsingissä 2005-2007. Liitosalueen tiedot puuttuvat.



Kuva 18. Alle 6 min toimintavalmiusaikojen osuus Helsingissä 2005-2007.



Kuva 19. Alle 10 min toimintavalmiusaikojen osuus Helsingissä 2005-2007.



Kuva 20. Yli 6 min toimintavalmiudella hoidettujen kiireellisten tehtävien esiintyminen. Ruudut järjestetty niiden sisältämien tehtävien suhteessa desiileihin.

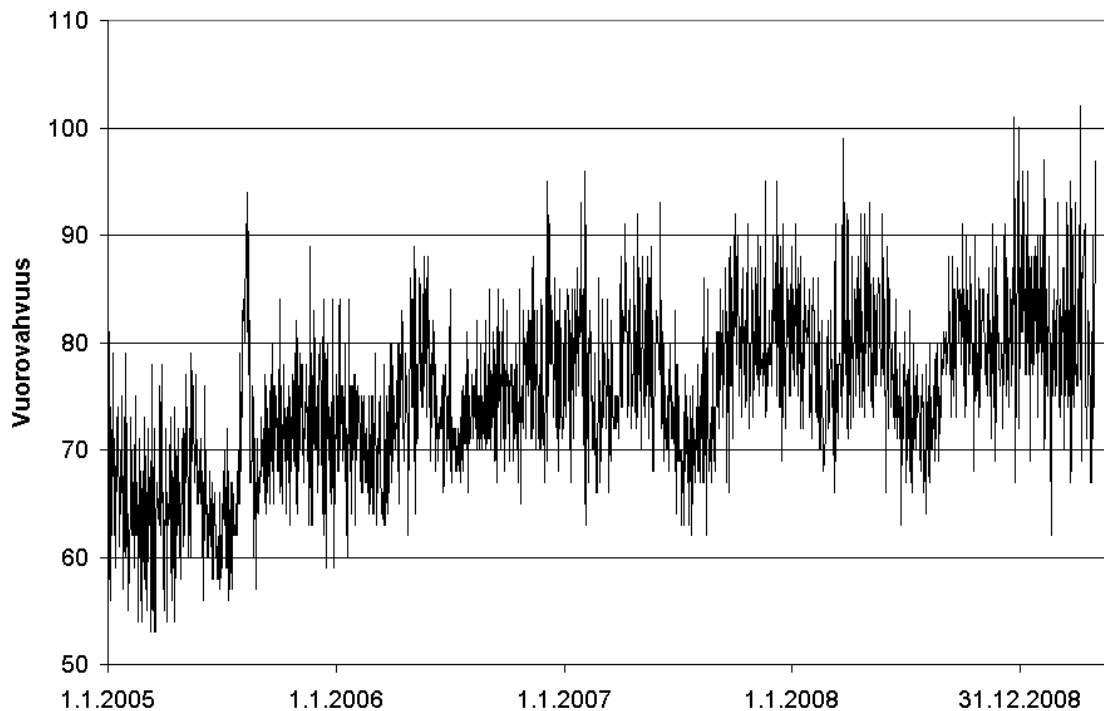
Toimintavalmiuden kehittämistä suunniteltaessa ei ole mielekästä pitäytyä kankeasti riskialuejakoon. Palvelun kannalta keskeistä on, että mahdollisimman monta kiireellistä tehtävää

tulee saavutettua mahdollisimman nopeasti. Helsingin kaupungin arvojen mukaisesti tärkeää on tuottaa mahdollisimman tasapuolisen palvelun tuottaminen kaupungin kaikkiin osiin

Toimintavalmiuden ongelmat eivät keskity vain alueen laiteille kuten voidaan nähdä kuvasta 20. Toimintavalmiusajan ylityksiä esiintyy myös alueilla, joissa on paljon tehtäviä.

5.2.2 Vuorovahvuus

Normaalioloissa valmiudessa on 7 pelastusyksikköä, 2 raskasta raivausyksikköä, kaksi nostolavaa ja kaksi tankkia ja teknisiä tukiyksiköitä vuorovahvuuden antamissa rajoissa. Lisäksi vuorovahvuudessa on ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen yksiköt: Lääkintä esimiehen yksikkö, lääkäriambulanssi, kolme hoitotason ambulanssia ja 8 perustason ambulanssia.



Kuva 21. Operatiivisen vuorovahvuuden päivittäinen vaihtelu.

Vuoden 2005 alussa vuorovahvuudet olivat niin heikkoja, että Käpylän pelastusasema jouduttiin välillä sulkemaan. Palvelutasokauden aikana vuorovahvuudet ovat nousseet hitaasti eikä asemien sulkemiseen ole jouduttu myöhemmin. Vuorovahvuuden suuri päivittäinen vaihtelu aiheuttaa kuitenkin tarvetta ylitöihin.

Henkilöresurssin tehokkaan käytön kannalta erityistä huomiota tuleekin kiinnittää vuorovahvuuden vaihtelun pienentämiseen huolellisella loma-, vuoro- ja koulutus suunnittelulla.

Merkittävä tekijä vuorovahvuuden määräytymisessä on myös kokonaispoissaolojen määrä. Nykyisellään yhden henkilön saamiseksi vuorovahvuuteen on rekrytoitava 5,31 henkeä.

5.2.3 Pelastustoiminnan tuloksellisuus

PRONTO tietokantaan tallennetaan pelastustoiminnan tuloksellisuus eriteltyinä vaarassa olleisiin, pelastettuihin, evakuoituihin, loukkaantuneisiin ja kuolleisiin ja uhattuun ja pelastettuun omaisuuteen. Uhatusta omaisuudesta pelastettu 99,6% vuonna 2008. Uhatun omaisuuden arvon määrittäminen on vaikea yhtenäistää, mutta koska sen määrittäminen on keskeistä, jotta voitaisiin puhua pelastustoiminnan vaikuttavuudesta, tulisi sen määrittämisen yhtenäistämiseen kiinnittää entistä enemmän huomiota. Pelkkä tuhoutuneen omaisuuden arvo ei yksin kerro riittävästi toiminnan tuloksellisuudesta

Taulukko 5. Pelastustoiminnan tuloksellisuus 2005-2008

Vuosi	Vaarassa olleet (lkm)	Pelastetut (lkm)	Evakuoidut (lkm)	Uhatut arvot (euroa)	Pelastetut arvot (euroa)	Omaisuusarvoista pelastettu (%)
2005	1429	270	244	2445191744	2439196128	100
2006	3041	201	413	2076842157	2066268200	99
2007	1922	308	199	2542747748	2529414603	99
2008	1363	374	1229	3506423615	3494052002	100

5.2.4 Öljyntorjunta ja meripelastus

Öljyntorjunta- ja meripelastustehtävät on hoidettu välittömässä lähtövalmiudessa olevalla henkilöstöllä. Laaja-alaisissa tehtävissä käytetään Helsingin kaupungin pelastuspalvelusuunnitelman mukaisesti kaupungin muiden virastojen ja laitosten henkilöstöä sekä valtion YT-viranomaisten henkilöstöä. Erityisesti öljyvahingon osalta on öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmassa esitetty, miten virastojen ja laitosten henkilöresurssija käytetään öljyvahinkotilanteessa.

Tehtävät on suoritettu pääosin pelastusasemien pelastusyksiköillä ja aluskalustolla. Toiminnan erityispiirteiden vuoksi on erityiskalustoa varattu mm. öljyntorjunta- sekä meripelastustehtäviin (MIRG, Maritime Incident Responce Group). Lisäksi vahvistetun öljyntorjuntasuunnitelman mukaisesti on Helsingin kaupungin virastojen ja laitosten kalusto käytettävissä öljyvahingon torjuntaan ja meripelastustehtäviin.

Toiminnassa on tukeuduttu hajasijoitettuun pelastus- ja meriasema verkostoon sekä kaupungin öljyntorjunnan keskusvarikkoon (Santahamina). Tämän lisäksi voidaan tukeutua muiden toimintaan osallistuvien virastojen ja laitosten varikkoihin.

5.2.5 Suuronnettomuusvalmius

Helsingin, Itä-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitosten yhteinen suuronnettomuussuunnitelma on tehty 2005 ja pelastustoiminnan johtamisen yleisohje suuronnettomuustilanteissa on laadittu vuoden 2009 alussa. Helsingin pelastustoimen palvelutaso suuronnettomuuksissa on määritelty Helsingin kaupungin pelastuspalvelun perussuunnitelmassa (Khn päätös 2.5.2006).

Suuronnettomuusvalmiuden kehittäminen ja siihen liittyvä riskianalyysi ovat keskeisiä pelastustoimen kehittämiskohteita ja ne liittyvät oleellisesti yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategiaan.

5.3 Väestön suojele

5.3.1 Poikkeusolojen riskianalyysi

Pelastustoimen riskianalyysiin sisältyvän poikkeusolojen riskianalyysin laatiminen on pelastuslain 12 §:n edellyttämää toimintaa. Poikkeusolojen riskianalyysi päivitettiin vuonna 2007. Päivitystyön yhteydessä sisältöä kehitettiin aikaisempaa analyyttisemmäksi. Poikkeusolojen riskianalyysi on ollut pohjana Helsingin kaupungin suojeleusuunnitelman uudistamisessa erityisesti johtamisen ja toimintaorganisaation mitoittamisessa.

5.3.2 Väestönsuojelun strateginen suunnittelu

Väestönsuojelun strateginen suunnittelu on pelastuslain 3 §:n ja 50 §:n sekä valmiuslain 40 §:n edellyttämää toimintaa. Väestönsuojelun suunnittelun tulee linkittyä normaaliolojen pelastuspalvelusuunnitelmiin ja muodostaa kokonaisuuden eli Helsingin pelastustoimen valmiussuunnitelman. Väestönsuojelun kehittämisessä oleellisia alueita ovat yhtenäinen johtamisjärjestelmä, sijoittamiseen soveltuvat henkilöt, varaukset, koulutus, ihmisten suojaaminen (väestön varoittaminen, väestönsuojat ja evakuointi) sekä CBRN-tiedustelu ja -valvonta sekä puhdistustoiminta. Pelastamiseen, raivaamiseen, ensiapuun ja huoltoon harjaannutaan osittain jo normaalioloissa. Tästä huolimatta ne tulee huomioida toimintaa kehitettäessä.

Helsingissä väestönsuojelun strategisia suunnitelmia on neljä:

- 1) Helsingin kaupungin suojeleusuunnitelma,
- 2) poikkeusolojen evakuointisuunnitelma,
- 3) rakenteellisen suojeleun suunnitelma ja
- 4) omatoimisen varautumisen suunnitelma.

Helsingin kaupungin suojeleusuunnitelman uudistustyö käynnistyi vuonna 2008 ja se valmistuu vuoden 2009 aikana.

5.3.3 Yleisen väestönsuojelun toimintaorganisaatio

Pelastuslain 3 §:n ja 6 §:n sekä valmiuslain 40 §:n mukaiset yleisen väestönsuojelun johtamis- ja toimintaorganisaatioiden henkilö-, toimitila- ja ajoneuvovaraukset tarkistetaan vuosittain.

Väestönsuojelun henkilöstösuunnittelun tietojärjestelmä (VSS-HESU) otettiin tuotantokäyttöön henkilösijoittamisen osalta vuonna 2007 ja siihen liittyvä VAP-raportointitoiminto vuonna 2008. Ohjelmiston käyttökoulutus on annettu virastojen ja laitosten yhteyshenkilöille. Henkilövaraukset tehdään tai päivitetään kyseiseen järjestelmään kerran vuodessa suoraan perustajavirastojen toimesta pelastuslaitoksen ohjeistamana ja valvomana.

5.3.4 Väestönsuojelun johtamisjärjestelmä

Väestönsuojelun johtamisjärjestelmän ylläpitäminen ja kehittäminen on yksi pelastuslaitoksen keskeisimmistä pelastuslain 3 §:n ja 50 §:n edellyttämistä poikkeusoloihin varautumiseen kuuluvista tehtävistä. Tehtäväalue sisältää johtamisprosessin kehittämisen, johtamispaikkojen valmiuden ylläpidon ja kehittämisen sekä johtamiseen tarvittavien teknisten tukijärjestelmien ylläpidon ja kehittämisen.

Helsingissä kunnan (HelJoke), pelastustoimen (PelJoke) sekä suojeleupiirien johtokeskukset sijaitsevat kalliosuojissa ja suojelelohkojen johtokeskukset sekä kallio- että talosuojissa.

Johtamisjärjestelmästä laadittiin esiselvitys vuonna 2008, jossa selvitetään käyttäjän vaatimukset johtamiselle. Johtokeskusten perusparantamiseen tähtäävä suunnittelu on siirtynyt puutteellisen henkilöresursoinnin johdosta hankesuunnitteluun liittyen.

5.3.5 CBRN-uhkakuvien mukainen toiminta

Vaarallisten aineiden valvonta ja toimenpiteet vaaraa aiheuttavassa leviämistilanteessa kuuluvat pelastuslain 3 §:n ja 50 §:n edellyttämiin tehtäviin. Toimenpiteet pitävät sisällään muun muassa suojautumisen, ilmaisun ja näytteenoton, vaara-alueen määrittämisen sekä puhdistamisen. Toimintaan osallistuu kaupungin eri toimijoita sekä yhteistyöviranomaisia sekä normaali- että poikkeusoloissa.

Pelastuslaitos on hankkinut vuosien 2005-2008 aikana kaasumaisten, kiinteiden, nestemäisten ja jauhemaisten kemiallisten aineiden ilmaisuun liittyviä ilmaisimia. Henkilöpuhdistustoimintaa varten hankittiin vuonna 2005 henkilöpuhdistuslinjan kalustoa. Lisäksi kehitteillä on CBRN-valvontajärjestelmä, jonka osia on kokeilukäytössä.

CBRN-toiminnan kehittämiseen ei ole kyetty resursoimaan päätoimista tehtävän hoitajaa, joten kehittäminen on tapahtunut toistaiseksi sivutyönä.

5.3.6 Väestön varoittaminen

Hälytysjärjestelmien ylläpito on pelastuslain 3 §:n ja 50 §:n edellyttämä tehtävä. Ihmisten varoittaminen tapahtuu radion (RDS) ja television välityksellä. Väestöhälyttimet ovat keskeinen osa etenkin ulkona liikkuvan väestön hälyttämisessä. Väestöhälyttimet ovat kiinteitä tai liikuteltavia. Helsingissä on 38 kiinteää ja 3 siirrettävää väestöhälytintä. Tästä huolimatta katvealueita on kaupungin eri osissa. Väestön suojaamisen strategian mukaisesti sähköisten viestimien käyttöä väestön hälyttämisessä tullaan kehittämään. Muun muassa tekstiviestien (SMS) joukkolähetysmahdollisuuksia tietyille alueille selvitetään. Työ edellyttää aktiivista yhteistyötä laitteiden ja verkkojen kehittäjien sekä tuottajien kanssa.

Esiselvitys väestöhälytintijärjestelmästä laadittiin vuonna 2008, joka sisälsi esitykset toiminnallisen kunnan ylläpitämisestä ja järjestelmän laajentamisen perusteiden selvittämisestä.

5.3.7 Rakenteellinen suojelu

Väestönsuojien rakentaminen on pelastuslain 3 §:n, 50 §:n, 60 §:n, 61 §:n ja 63§:n edellyttämää toimintaa. Väestönsuojat antavat suojan asevaikutuksilta ja myrkyllisiltä aineilta ja niitä suunnitellaan käytettäväksi pääasiallisesti sotilaallisen voiman käytön tilanteessa. Väestönsuojan toimintavalmiuden muodostavat toimintakuntoinen suoja, sijoitettu ja koulutettu henkilöstö, materiaallinen valmius sekä käyttöönoton ja käytön suunnitelmat.

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen hallinnassa tai hoitovastuulla on yli 50 raskasta väestönsuojaa, joista suurin osa on kallioväestönsuojia. Niiden yhteenlaskettu pinta-ala on n. 250 000 m² ja ne tarjoavat suojapaikan n. 140 000 hengelle. Vanhimmat on rakennettu 1940-luvulla ja suurin osa on peräisin 1960 - 1970- luvuilta. Suojien teknisiä laitteita huolletaan säännöllisesti, mutta ennakkohuoltoihin ja systemaattiseen peruskorjaamiseen ei ole aikaisemmin päästy lähinnä henkilö-resurssipulan takia.

Suojien raskaiden väestönsuojarakenteinen käyttöikä on yli 50 vuotta, mutta taloteknisten järjestelmien osalta taloudellinen ja toiminnallinen käyttöikä on n. 30 vuotta, elektroniikan osalta huomattavasti lyhyempi.

Vuonna 2005 käynnistettiin väestönsuojien kuntoarvioiden tekeminen systemaattisen peruskorjausohjelman laatimista varten. Tällä hetkellä kuntoarvio on tehty yhteensä 37 väestönsuojasta ja tavoitteena on tehdä vuoden 2009 aikana 8 -10 arviota lisää. Suojien peruskorjausjärjestys suunniteltiin vuoden 2008 aikana, kriteereinä käytettiin ao. kohteen teknistä kuntoa, kokoa sekä merkitystä väestönsuojelun johtamisen kannalta. Tavoitteena on saada vuosittain 2 peruskorjausta käyntiin, jotta vähitellen saataisiin pienennettyä vuosien saatossa syntynyttä korjausvelkaa ja jotta päästäisiin n. 30 vuoden välein tehtävään peruskorjausyhtymään.

Tiilimäen ja Laajalahdentien suojien peruskorjaukset valmistuivat 2008, tällä hetkellä on käynnissä Katri Valan puiston väestönsuojan toteutussuunnittelu, Torkkelinmäen väestönsuojan kustannuslaskenta hankesuunnitelmaa varten ja Karstulantien väestönsuojan hankesuunnittelun lähtötietojen kartoitus. Kiinteistöyksikön organisaatiota ollaan muuttamassa riittävän rakennuttamiskapasiteetin turvaamiseksi. Yksikköön on palkattu 2 rakennuttajatekniikkaa ja kiinteistöpäällikön työpanosta kohdennetaan enemmän projektien johtamiseen.

Riskin peruskorjausohjelman toteutumiselle muodostaa kaikkien palvelutasopäätöksessä esitettyjen uusien pelastusasemien rakentaminen suunnitellussa aikataulussa, koska hankkeet käyttävät samoja henkilöresursseja.

Kaupungin rakentamisvastuulla olevan Kauppakartanonkadun yhteissuojan rakentaminen ei toteutunut tarkastelujaksolla. Viivästystä ovat aiheuttaneet muun muassa kaavamuutos sekä kaupungin taloudellisen rakentamisen tavoittelu. Kaupunki ei ole hoitanut velvoitettaan väestönsuojan osalta ja tilanne on lainvastainen.

Talosuojien tarkastaminen toteutuu palotarkastusten yhteydessä. Erityiskohteiden osalta tavoitettavuus on hyvä, mutta asuintalojen osalta tarkastusten aikaväli on liian pitkä. Pelastuslain uudistamisen yhteydessä selvitetään tarkoituksenmukaisin tapa valvoa väestönsuojien toimintakunnon säilymistä, joka kirjataan vuonna 2011 voimaan tulevaan pelastuslakiin.

5.3.8 Koulutuksen järjestäminen

Väestönsuojelukoulutus on pelastuslain 3 §:n ja 50 §:n edellyttämää toimintaa. Kaupungin väestönsuojeluorganisaation koulutuksesta huolehtivat Helsingin kaupungin valmiusohjeen ja suojelusuunnitelman mukaisesti organisaation perustajavirastot. Valtion ja kunnan palveluksessa oleville väestönsuojelutehtäviin kuuluva koulutus on pakollista ja sisältyy viran- ja toimenhaltijan virkavelvollisuuksiin ja työsopimussuhteisen tehtäviin hoitoon (pelastuslaki 58 §). Perustajavirastojen ja laitosten on siis huomioitava edellä mainitut kustannukset toiminnan ja talouden suunnittelussaan.

Pelastuslaitoksella on vastuu koulutuksen järjestämisestä, tukemisesta ja ohjauksesta. Valtion pelastusopiston vastuulle kuuluu lain mukaan väestönsuojelun johto- ja erityishenkilöstön koulutus. Pelastusopiston kurssitarjontaa ei nykymuotoisena tarjoa yleistä aiheeseen johdattelevaa peruskurssitusta syvempää koulutusta. Helsingin väestönsuojeluorganisaation koulutus on jatkossakin suunniteltava ja toteutettava Helsingissä.

Pelastuskoulussa täytettiin varautumisen opettajan tehtävä vuonna 2008, jonka seurauksena on voitu käynnistää varautumiskoulutustarvekartoitus kaupungin osalta.

5.3.9 Yhteistoiminta muiden viranomaisten ja yhteistoimintatahojen kanssa

Väestönsuojeluun varautuminen edellyttää laajaa yhteistoimintaa kaupungin virastojen ja laitosten, viranomaisten ja muiden yhteistoimintatahojen kanssa. Yhteistyötä on tehty toimintakaudella seuraavien tahojen kanssa:

Pääkaupunkiseutu

- Yhteistoiminta Länsi-Uudenmaan ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen kanssa poikkeusolojen riskianalyysin valmisteluissa sekä muussa vss-varautumisessa.

Helsingin kaupungin virastot ja laitokset

- Väestönsuojeluun varautumisen ohjaus.
- Yhteydenpito väestönsuojeluorganisaation johtohenkilöstöön ja ajankohtaisen tiedon jakaminen.

Hallintokeskus / Turvallisuus- ja valmiuosasto

- Yhteistoiminta poikkeusoloihin varautumiseen liittyvissä asioissa.

Kaupunkisuunnitteluvirasto

- Yhteistoiminta väestönsuojarakentamiseen ja poikkeusolojen riskianalyysiin liittyvissä asioissa.

Rakennusvalvontavirasto

- Yhteistoiminta väestönsuojarakentamiseen liittyvissä asioissa.

Rakennusvirasto

- Yhteistoiminta kallioväestönsuojien rakentamiseen liittyvissä asioissa.

Ympäristökeskus / MetropoliLab

- Yhteistoiminta vaarallisiin aineisiin liittyvissä asioissa.

Etelä-Suomen lääninhallitus (pelastusosasto)

- Yhteistoiminta vss-asioiden kehittämisessä.

Sisäasiainministeriö (pelastusosasto) ja Pelastusopisto

- Yhteistoiminta vss-asioiden kehittämisessä.

Helsingin hätäkeskus

- Väestön varoittaminen.

Etelä-Suomen sotilasläänin esikunta

- Yhteistoiminta poikkeusolojen riskianalyysin valmistelussa sekä yhteistoiminnan syventäminen poikkeusolojen muuhun varautumiseen liittyen.

Maanpuolustuskorkeakoulu sekä Pioneeri- ja suojelukoulu

- Yhteistoiminta muun muassa uhkakuviin ja CBRN-aineisiin liittyvissä asioissa.

Ilmavoimat ja muut ilmapuolustuksen edustajat

- Väestön varoittaminen.

Helsingin poliisi / KRP / SUPO

- Yhteistoiminta normaaliolojen häiriötilanteiden ja poikkeusolojen riskianalyysin valmistelussa sekä yhteistoiminnan syventäminen poikkeusolojen muuhun varautumiseen liittyen. - Yhteistoiminta CBRN-varautumisessa.

Säteilyturvakeskus

- Säteilytilanteeseen varautuminen.

Ilmatieteenlaitos

- Ihmisten suojaaminen (sää ja leviämisenusteet).

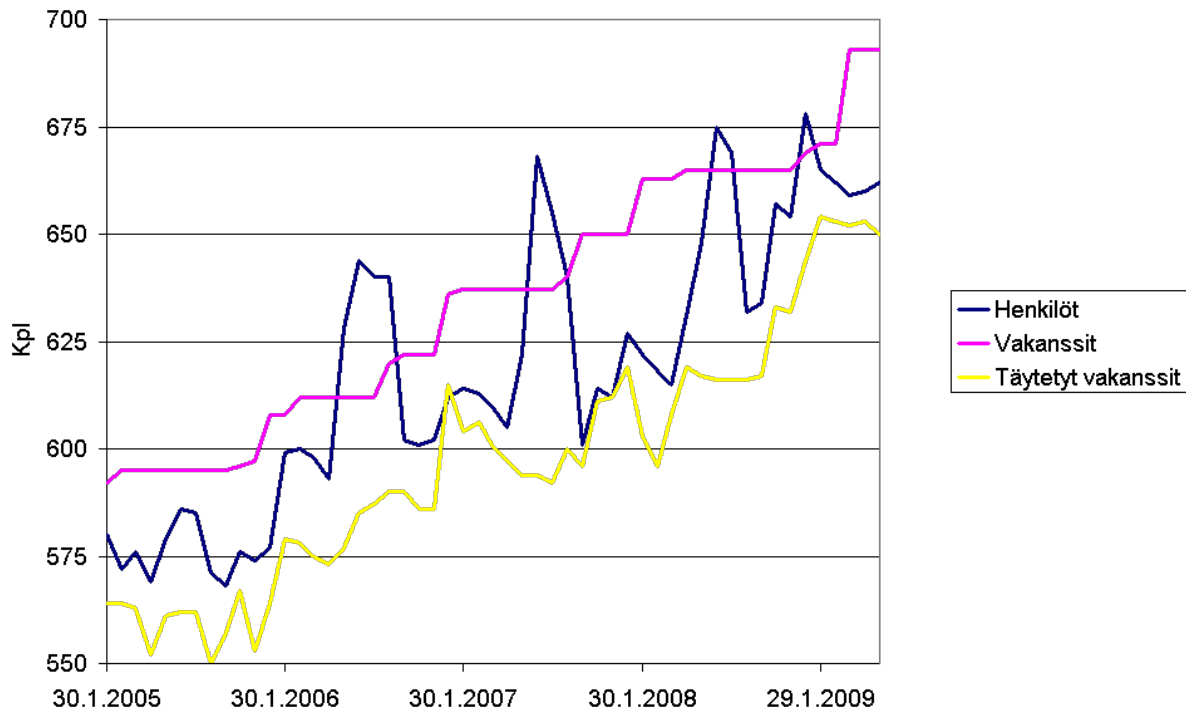
Mediayhteistyö

- Yhteistoiminta medioiden kanssa, ohjaten tiedottamista keskeisiin asioihin ja sitä kautta väestönsuojelutietouden lisääminen.

6 Henkilöstöresurssit

6.1 Vakanssit ja henkilöstö 2005-2009

Palvelutasopäätöskaudella 2005-2008 pelastuslaitoksen henkilöresurssit ovat kasvaneet merkittävästi, jos kunnallisen hätäkeskuksen valtiollistamisen yhteydessä menetettyä henkilöstöä ei huomioida. Osa hätäkeskuksessa työskennelleistä siirtyi pelastuslaitokselle muille toimialoille. Yhteensä vakanssimäärä on noussut 77:llä (Kuva 22). Näistä 21 vakanssia siirtyi tehtävineen hätäkeskuksesta.



Kuva 22. Pelastuslaitoksen vakanssien ja henkilöstön kehitys 01/2005-05/2009. Luvuissa ei ole mukana hätäkeskusta, joka oli osa pelastuslaitosta 1.10.2005 asti. Tiedot eHEVY tietokannasta.

Vakanssien lisäyksen perusteena oli palvelutasopäätöksessä 2005-2008 tunnistettu 77 vakanssin vaje.

- 2 palomestaria
- 9 paloiesimiestä
- 41 palomiessairaankuljettajaa
- 16 palotarkastajaa
- 7 pelastuskouluttajaa
- 1 väestönsuojelumestari
- 1 projektipäällikkö/tutkimuspäällikkö

Tilanteen korjaamiseksi päädyttiin muuttamaan palomiesoppilas vakanssit palomiessairaankuljettaja vakansseiksi ja lisätä vuoden 2006 talousarvioesityksessä ja taloussuunnitelmassa vuosille 2007-2009 vakansseja 15 vakanssilla vuosittain. Tilanteen nopeampi korjaaminen tulkittiin mahdolliseksi jo rekrytointi ja koulutusvaikeuksien vuoksi.

Palvelutasopäätöksen lisäyksessä 2007 tunnistettiin lisäksi 159:n vakanssin tarve vuoteen 2020 mennessä. Henkilöstön lisästarpeet aiheutuivat lähinnä uusien suunniteltujen asemien tarpeista.

- 7 palotarkastajaa (kaupungin kasvu vuoteen 2020 mennessä)
- 10 palomiessairaankuljettajaa (Lassilan ambulanssiasema)
- 1 aluepalomestari (pelastusasemien määrän kasvu)
- Kolmelle uudelle pelastusasemalle kullekin
 - 1 asemamestari
 - 3 paloiesimiestä
 - 39 palomiessairaankuljettajaa

o 4 tukitoimintoihin

Tukitoimintoihin kuuluvat hallinnon ja teknisen osaston toiminnot. palvelutasopäätöksen lisäyksessä 2007 on neljän vakanssin tarve uutta pelastusasemaa kohti tukitoimintoihin. Henkilöstön kasvaessa tarvitaan uusia henkilöstösihteereitä ja kaluston ja kiinteistöjen lisääntyessä vakansseja kiinteistöjen ja kaluston huoltoon ja korjaukseen ja materiaalihallintaan. Näiden tarkkaa kohdentamista nimikkeisiin ei pidetty tarkoituksenmukaisena tässä vaiheessa.

Vuonna 2009 pelastuslaitokselle perustettiin 28 uutta vakanssia ja 1 vakanssi siirtyi rakennusvirastosta. Vakansseista 8 perustui liitosalueen palvelutarpeen kattamiseen. Näistä vakansseista perustettiin myös kaksi uutta lääkintämestarin vakanssia, joita ei aiemmin ollut huomioitu henkilöstösuunnitelmissa.

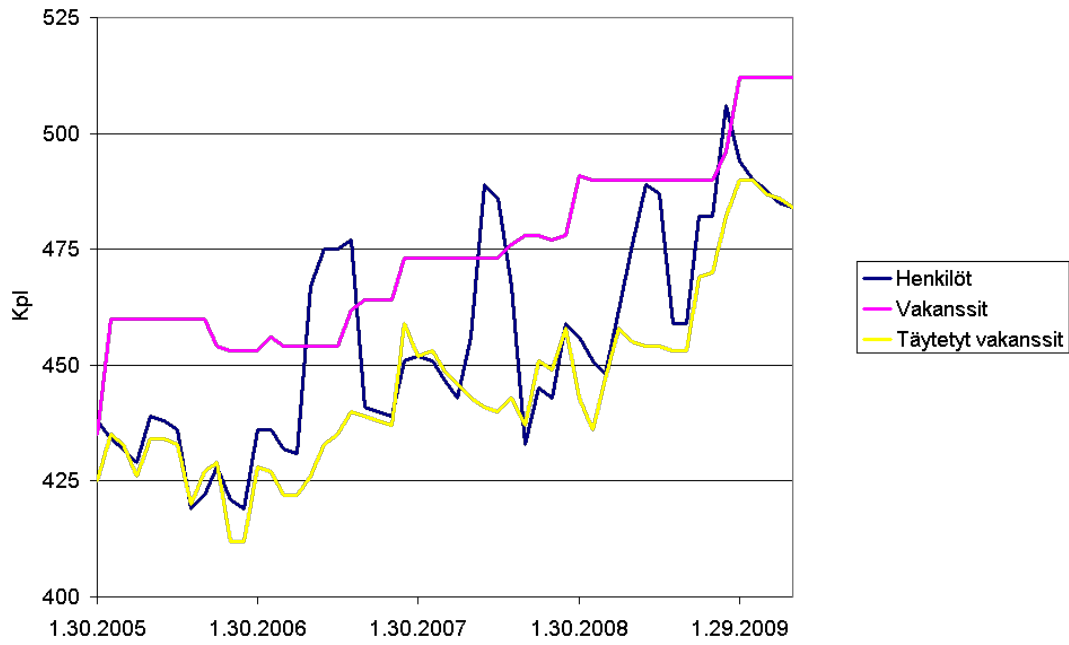
Vuonna 2009 pääosa tunnistetuista henkilöstötarpeista oli saavutettu, mutta operatiivinen vuorovahvuus ei kuitenkaan ollut noussut tavoitellulle tasolle. Tähän syynä olivat

- Operatiivisen vuorohenkilöstön työaika oli lyhentynyt vuodesta 2005, joka oli nostanut tarvittavaa vakanssimäärää
- Hätäkesku uudistus oli lisännyt henkilöstötarvetta omassa valvomossa
- Valmiuteen oli otettu uusia yksiköitä (H392, H692, H151, H26, H77)

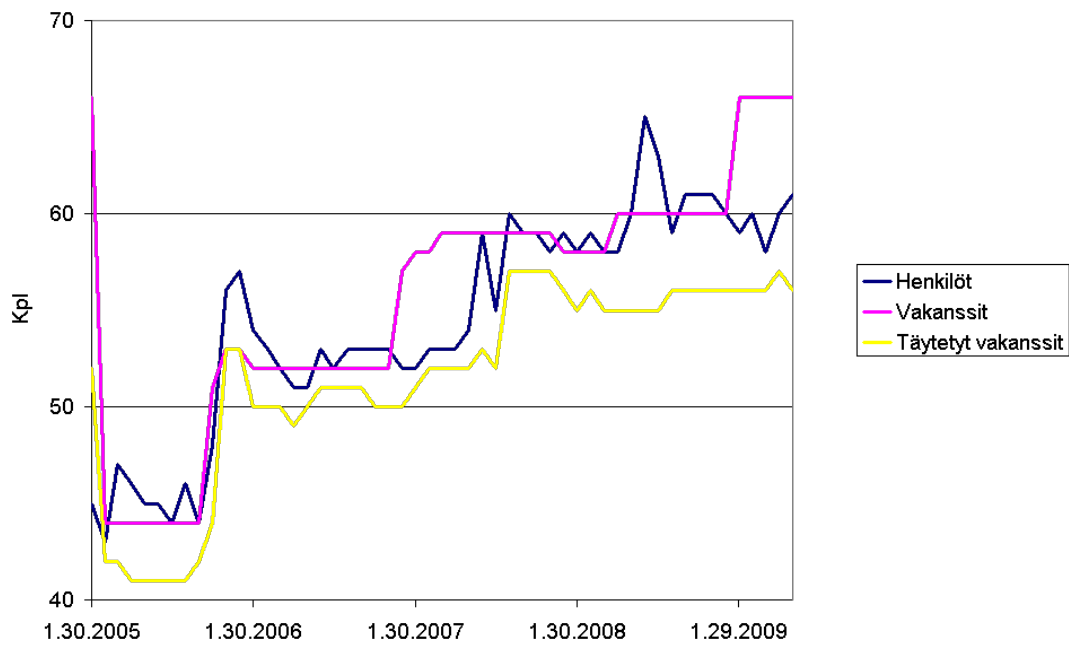
Palvelutasopäätöksessä 2005-2008 perusteltiin tarve saada vuorovahvuus 91:ksi eli 3 päällystöviranhaltijaa, 10 alipäällystöviranhaltijaa ja 78 miehistöviranhaltijaa. Kokonaisvakanssitarve arvioitiin kertoimella 5,1, joka vastasi sen hetkistä työaikamallia. Hätäkeskuksen valtiollistaminen, uusien teknisten yksiköiden ja sairaankuljetusyksiköiden tarve on nostanut vuorovahvuuden tavoitteen 98:ään. Kun tähän sovelletaan vuonna 2008 toteutunutta kerrointa 5,31. Saadaan vakanssivajeeksi yhä 52 vakanssia.

Vuoden 2010 talousarvioesityksessä ja taloussuunnitelmassa vuosille 2011-2013 jouduttiin Helsingin kaupungin nopeasti heikentyneen talouden vuoksi luopumaan vakanssilisäyksistä vuodelle 2010. Vuosina 2011-2013 vakanssien lisästarve on 20 vakanssia vuodessa, mikä nostaa henkilöstömäärä tavoitetasolle ennen kuin ensimmäinen uusi pelastusasema valmistuu 1/2013 ja nostaa tavoitetasoa 47 vakanssilla.

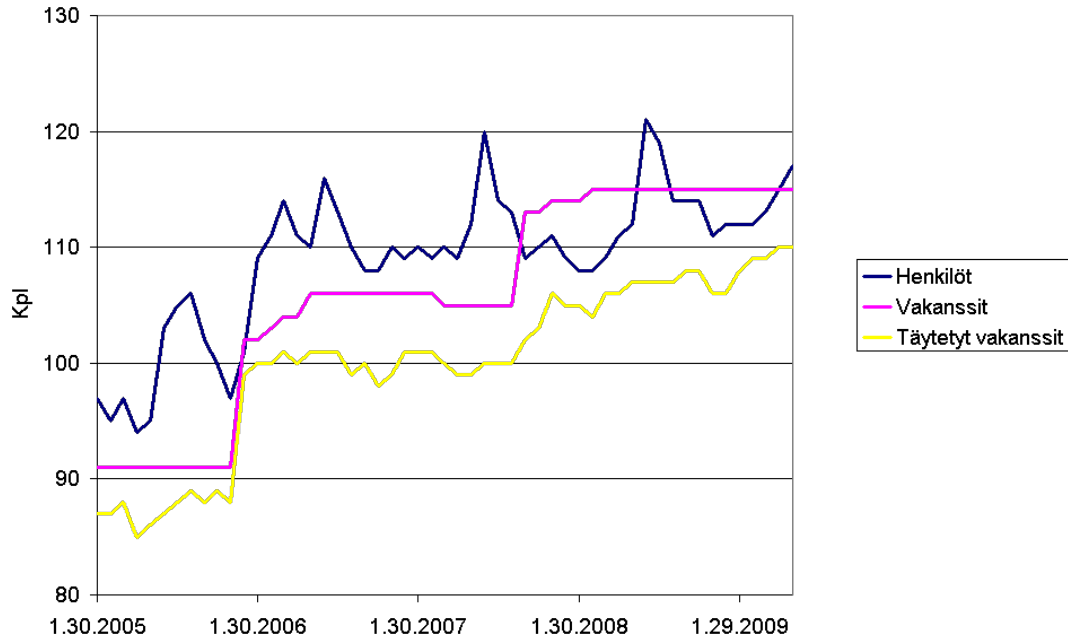
Vakanssimäärät yksin eivät kerro pelastuslaitoksen käytössä olleesta henkilöstöresurssista. Merkittävä osa vakansseista on ollut täyttämättä (Kuva 22). Operatiivisella osastolla vakansseja on ollut tyhjillään rekrytointivaikeuksien vuoksi ja pienemmässä määrin rekrytoinnin kausiluonteesta johtuen. Vakanssin haltian pitkäaikaisille palkattomille poissaoloillekaan ei ole aina saatu sijaisia. Henkilöstömäärissä kesäisin näkyy kesätyöntekijöiden aiheuttama huippu, jolla ei kuitenkaan ole vastaavaa merkitystä henkilöstöresurssissa, sillä kesätyöntekijät/harjoittelijat eivät pysty hoitamaan tehtäviä täysipainoisesti. Ylitöiden tuoma työpanos on tullut vakanssien haltijan normaalin työpanoksen ulkopuolelta. Tekniselle osastolle siirtyi kunnallisen hätäkeskuksen toiminnan lakatessa vakansseja, joihin kuuluvia tehtäviä ei ole priorisoitu niin korkealle, että niiden palkkoihin olisi budjetoitu varoja.



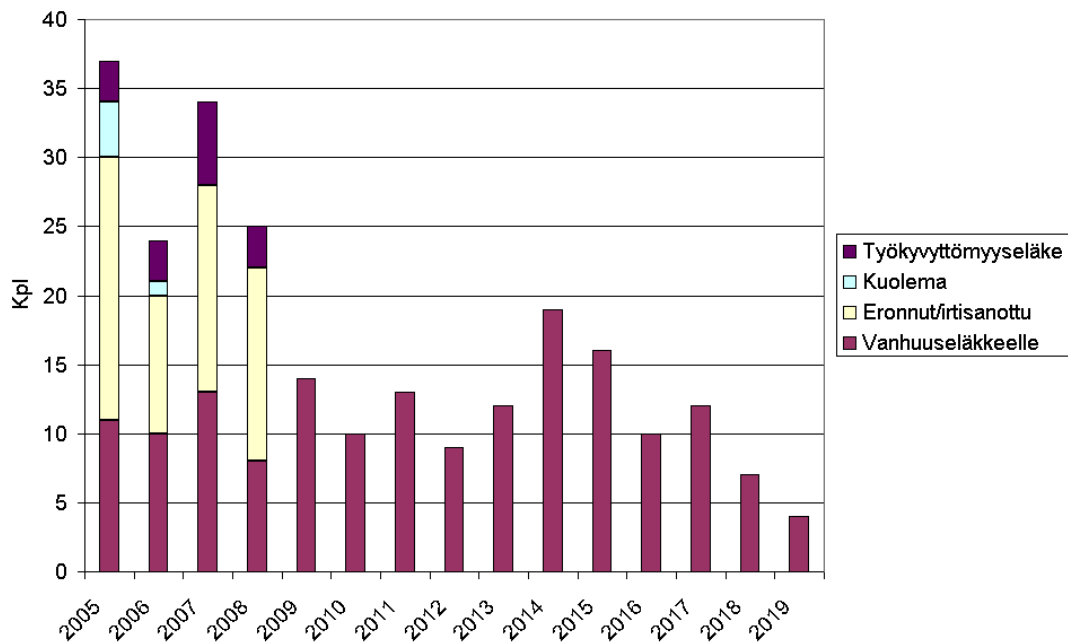
Kuva 23. Operatiivisen osaston vakanssien ja henkilöstön kehitys 01/2005-05/2009



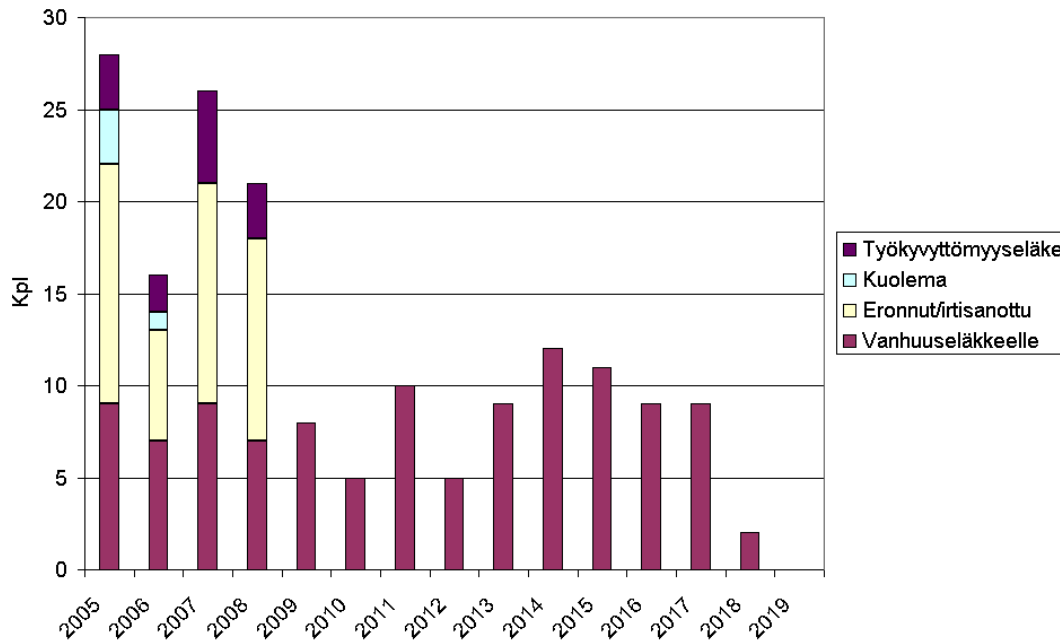
Kuva 24. Riskienhallinnan osaston vakanssien ja henkilöstön kehitys 01/2005-05/2009.



Kuva 25. Teknisen osaston ja hallinto-osaston vakanssien ja henkilöstön kehitys 01/2005-05/2009.



Kuva 26. Ulkoinen vaihtuvuus 2005-2008 ja ennakoitu vanhuuseläkkeelle jääminen -2019.



Kuva 27. Operatiivisen osaston ulkoinen vaihtuvuus 2005-2008 ja ennakoitu vanhuuseläkkeelle jääminen -2019.

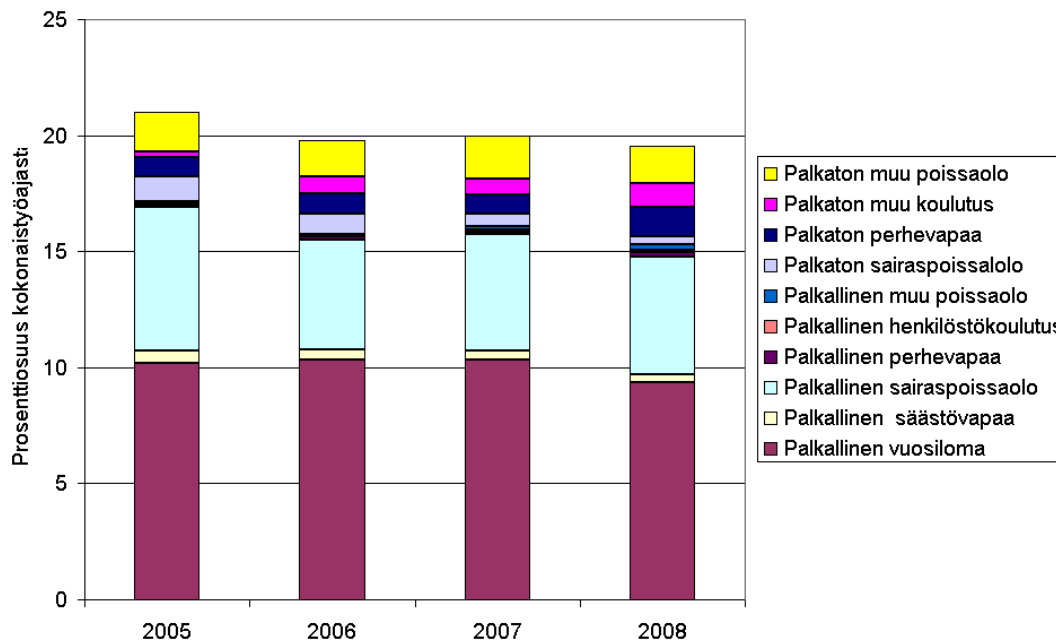
Pelastuslaitoksen vakanssien määrän kehitys oli myönteinen palvelutasokauden aikana, mutta henkilöstön määrässä tilanne alkoi korjaantua vasta 2008. Säästösyistä pelastuskoulun koulutuskapasiteettia oli laskettu, rekrytointi ei ollut riittävän tehokasta ja henkilöstön ulkoinen vaihtuvuus suurta (kuva 26). Henkilöstön vaihtuvuus ja rekrytointiongelmat koskettivat lähinnä operatiivista osastoa. Keskeinen syy täyttämättömiin vakansseihin on ollut suuri eronneiden ja eläkkeelle jääneiden työntekijöiden määrä. Pienessä määrin eroaminen on luonnollista ja hyödyllistä yhteiskunnalle ja pelastuslaitoksenkin tavoitteille, jos vain rekrytointimahdollisuudet ovat hyvät.

Pelastusalan virkatutkintokoulutuksen järjestäminen on valtion velvollisuus. Pelastuskoulun merkitys Helsingin pelastuslaitoksen henkilöstön rekrytoinnissa on ollut kuitenkin ratkaiseva. Ilman omaa koulutusta olisi nykyisellään täysin mahdotonta täyttää edes olemassa olevia vakansseja. Pääkaupunkiseudulta varsin etäällä Kuopiossa toimiva valtiorahoitteinen Pelastusopisto ei sijaintinsa puolesta ole kovin monelle pääkaupunkiseudun nuorelle houkutteleva opiskelupaikka. Ison kaupungin elinkustannukset ja vaikea asuntotilanne eivät toisaalta ole houkuttelemassa Helsingin pelastuslaitoksen kannalta riittävää määrää muualla asuvia Pelastusopistosta valmistuvia ammattilaisia myöskään asettumaan pysyvästi Helsinkiin. Pelastuskoulu on myös vastannut pelastusopistosta valmistuneiden perehdyttämisestä.

Pelastuskoulu pystyy nykyisellään kouluttamaan joka toinen vuosi kaksi 15 opiskelijan pelastajakurssia ja joka toinen vuosi yhden alipäällystökurssin ja yhden pelastajakurssin. Pelastajakurssi kestää kaksi vuotta. Pelastusopistosta valmistuneiden pelastajien perehdytyskurssi kestää 3 kk.

6.2. Poissaolot

Vakanssien täyttöasteen lisäksi keskeistä henkilöstöressurssista saatavalle työpanokselle on poissaolojen määrän kehitys. Palvelutasopäätöskauden aikana poissaolojen määrä on lievästi laskenut (kuva 28). Merkittävintä on ollut sairaspoissaolojen lasku. Huomattavaa on myös pidettyjen vuosilomien väheneminen, osittain tämä on seurausta voimakkaasta rekrytoinnista ja osittain alati kasvavista käyttämättömistä säästövapaista (kuva 30).

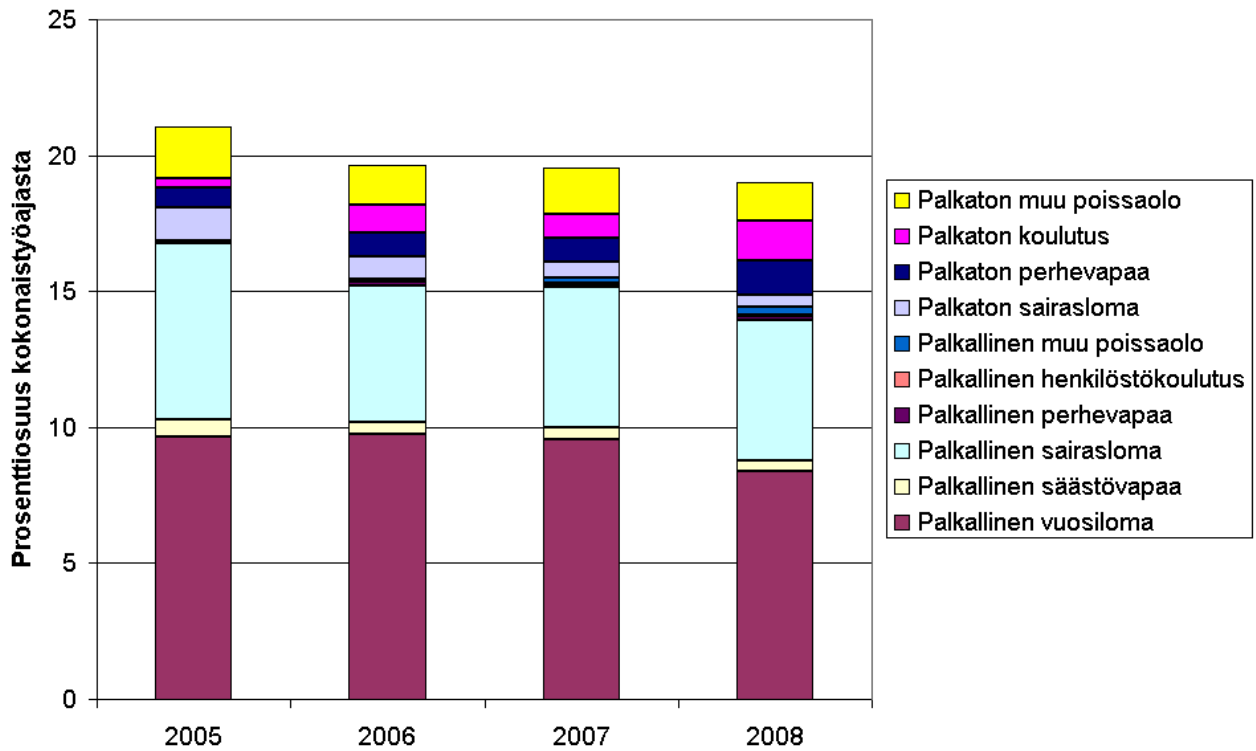


Kuva 28. Poissaolojen jakaantuminen pelastuslaitoksella syittäin 2005-2008.

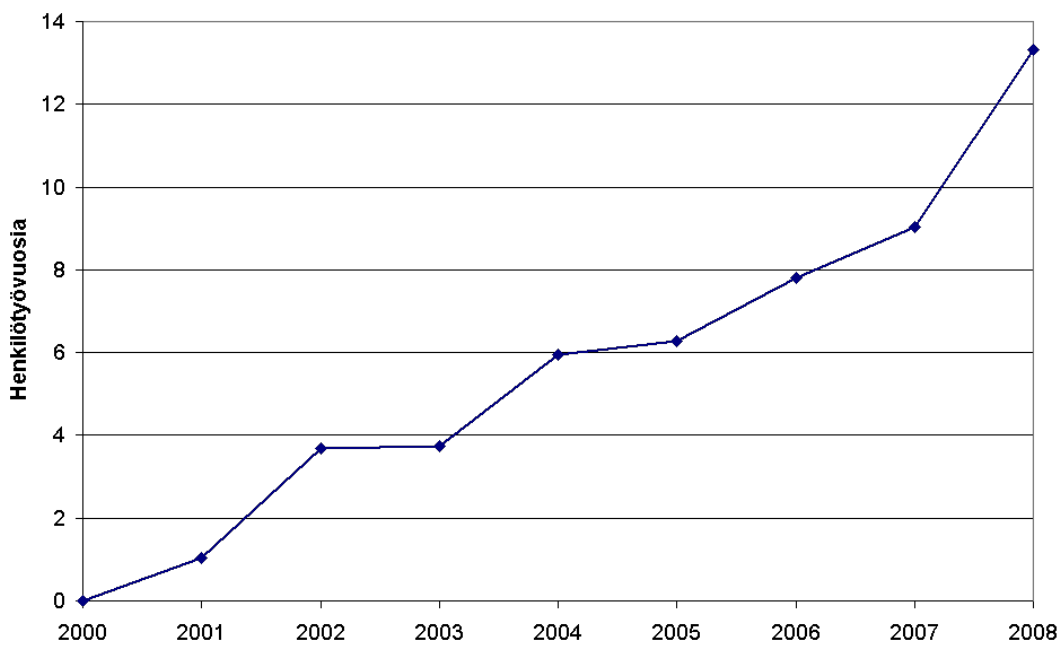
Operatiivinen vuorohenkilöstön työaika on 24 tuntia, jota seuraa kaksi vapaa päivää joka neljännen työvuoron ollessa myös vapaa. Yhteensä viikkotyöaika on 42 tuntia. Päätoimiset sairaankuljettajat noudattavat 12 tunnin työaikaa ja viikkotyöaika jää 38t 15 minuuttiin.

Tarkasteltaessa Operatiivisen vuorohenkilöstön työpanosta on tärkeää huomioida myös ne poissaolot, jotka aiheutuvat komennuksista ym. vuorovahvuudesta poissaolosta, joka ei kirjaudu poissaoloksi palkanlaskentaan. Tällöin päästään siihen kertoimeen, joka ilmaisee kuinka monta henkilöä on keskimäärin rekrytoitava, jotta päivystysvahvuudessa on yksi henkilö. Kerroin on vuonna 2008 ollut 5,31. Nykyinen työaikamalli on käytössä Uudenmaan työsuojelupiirin poikkeusluvalla. Työajan lyheneminen 40 viikkotuntiin nostaisi kertoimen 5,58:aan.

Taulukossa 6 on esitetty operatiivisen vuorohenkilöstön poissaolot työvuoroiksi laskettuna. Operatiiviseen vuorojärjestelmään kuuluva työntekijä teki vuonna 2007 keskimäärin 69,6 vuoroa eli työntekijöitä pitää olla 5,31 kertaa enemmän kuin vuorovahvuus. Palvelutasopäätöstä tehtäessä vuonna 2005 kerroin oli 5,1. Kertoimen kasvun syynä on työajan lyhentyminen syksyllä 2005 43 tunnista 48 minuutista 42 tuntiin. Poissaoloissa on syytä huomioida henkilöstön kasvava pitämättömien säästövapaiden määrä, joka vastaa jo 13,5 henkilötyövuotta (kuva 30).



Kuva 29. Operatiivisen vuorohenkilöstön poissaolojen kehitys 2005-2008.

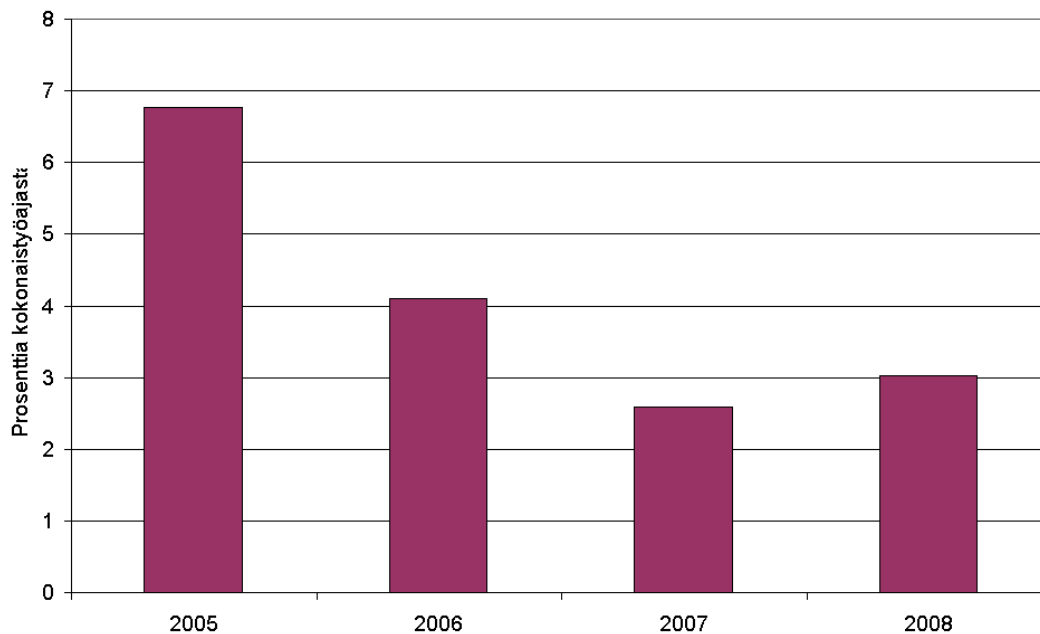


Kuva 30. Säästövapaiden määrän kehitys 2001-2008.

Taulukko 6. Operatiivisen vuorohenkilöstön työajan jakaantuminen 2005-2007.

Vuosi	2005	2006	2007
Vuoroja yhteensä	36247,4	37257,5	38404,4
Poissaolot	9632,9	9202,9	9484,8
Tehdyt vuorot	26614,5	28054,6	28919,6
Ylityöt	1349,5	746,9	408,1
Poissaoloprosentti	24,1	24,7	24,7
Vuorot ylitöineen	76,6	78,9	80,3
Tehdyt vuorot/hlö	67,0	68,7	68,7
Tehdyt vuorot/hlö ylit	70,4	70,5	69,7
Kerroin	5,45	5,31	5,312
Kerroin ylitöineen	5,18	5,17	5,24

Ylitöiden määrä on saatu laskemaan henkilöstön määrän kasvaessa ja pyrkimällä vähentämään vuorokautista vuorovahvuuden vaihtelua (kuva 31). Edelleenkin keskeinen ongelma on suuri päivittäinen vaihtelu vahvuudessa (kuva 21).

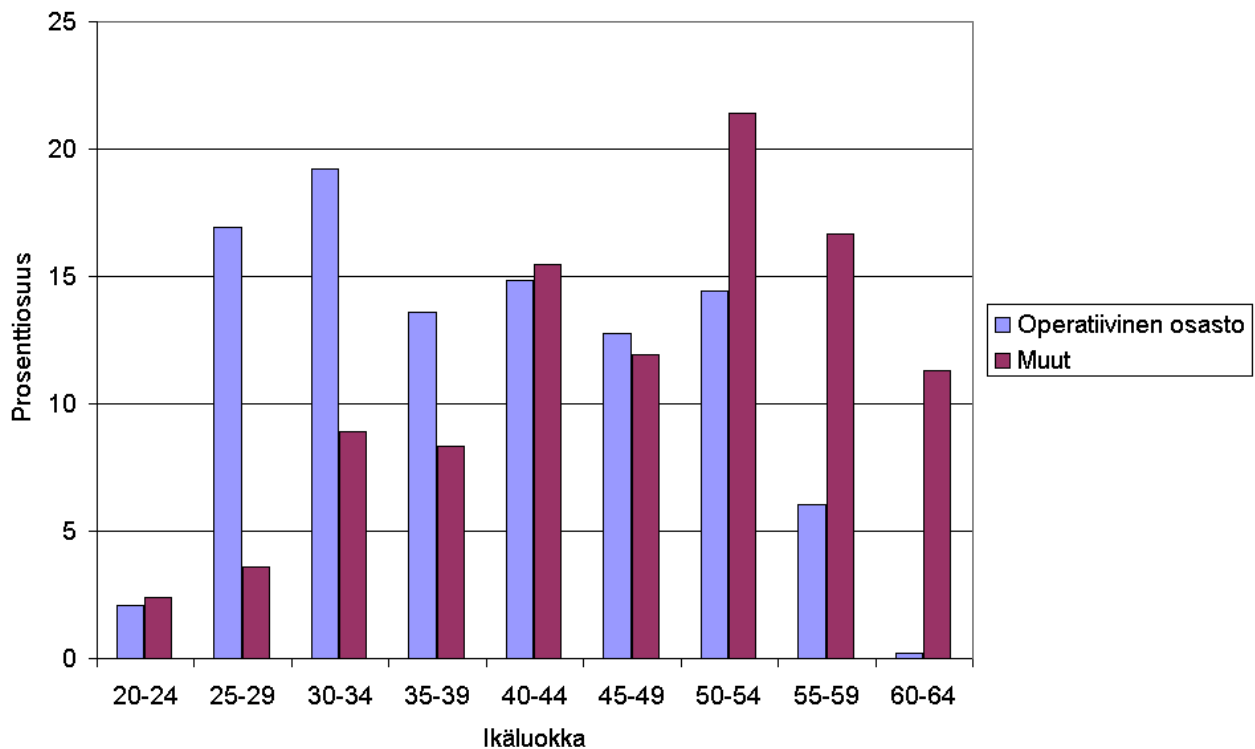


Kuva 31. Operatiivisen vuorohenkilöstön tekemät ylityöt 2005-2008.

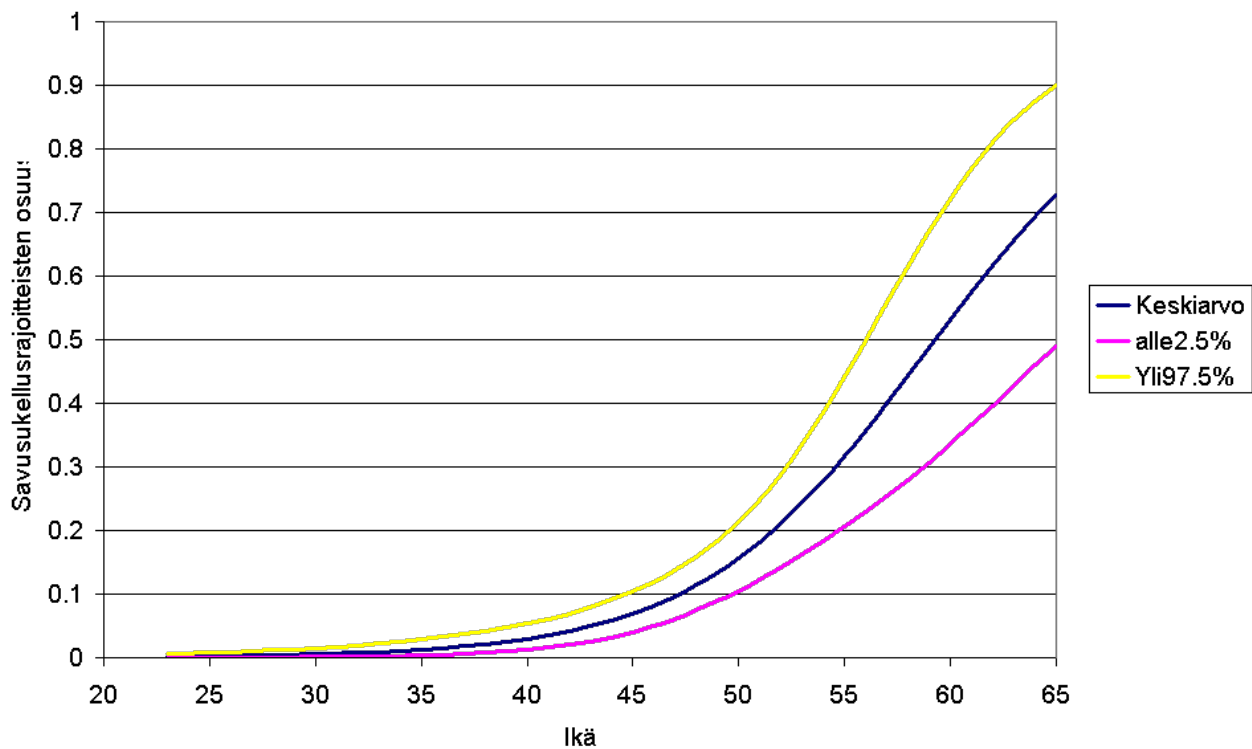
6.3 Henkilöstön ikääntyminen

Pelastuslaitoksen henkilöstön ikärakenne on moniin muihin kaupungin virastoihin nähden suotuisa (kuva 32). Operatiivisella osastolla tämä onkin välttämätöntä työn fyysisen vaativuuden ja luonteen vuoksi. Keskeisin toimintakyvyn mittareista on savusukelluskelpoisuus, jonka osuus pienenee voimakkaasti iän myötä (kuva 33), mutta myös tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ja vammat aiheuttavat merkittävästi työrajoitteita.

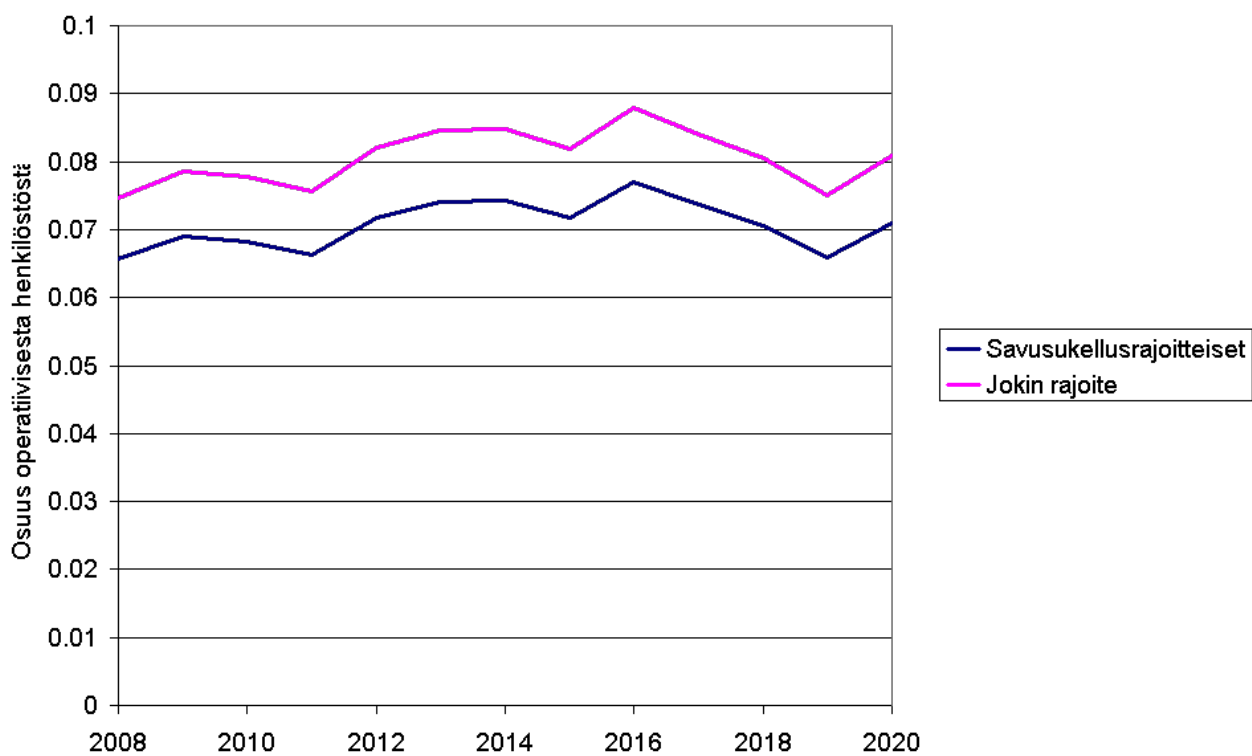
Palomiesten eläkeiän nousee asteittain 55 vuodesta 63-68 vuoteen. Vuonna 2009 eläkkeelle jäävät palomiehet ovat jo 59-vuotiaita. Toistaiseksi eläkeiän nousun vaikutuksen henkilöstön keski-ikään on kumonnut rekrytoinnin laajuus ja kohdistuminen nuoriin ikäluokkiin. Palvelutasopäätöskauden 2009-2012 aikana ei ennustettavissa ole myöskään osittain työrajoitteisten, mutta esimerkiksi ajoneuvojen kuljettajiksi soveltuvien, määrän kasvusta niin suureksi, ettei heitä voitaisi tehokkaasti työllistää (kuva 34). Ikääntymisen merkittävä sivuvaikutus on myös sairaspöissaolojen lisääntyminen (kuva 35).



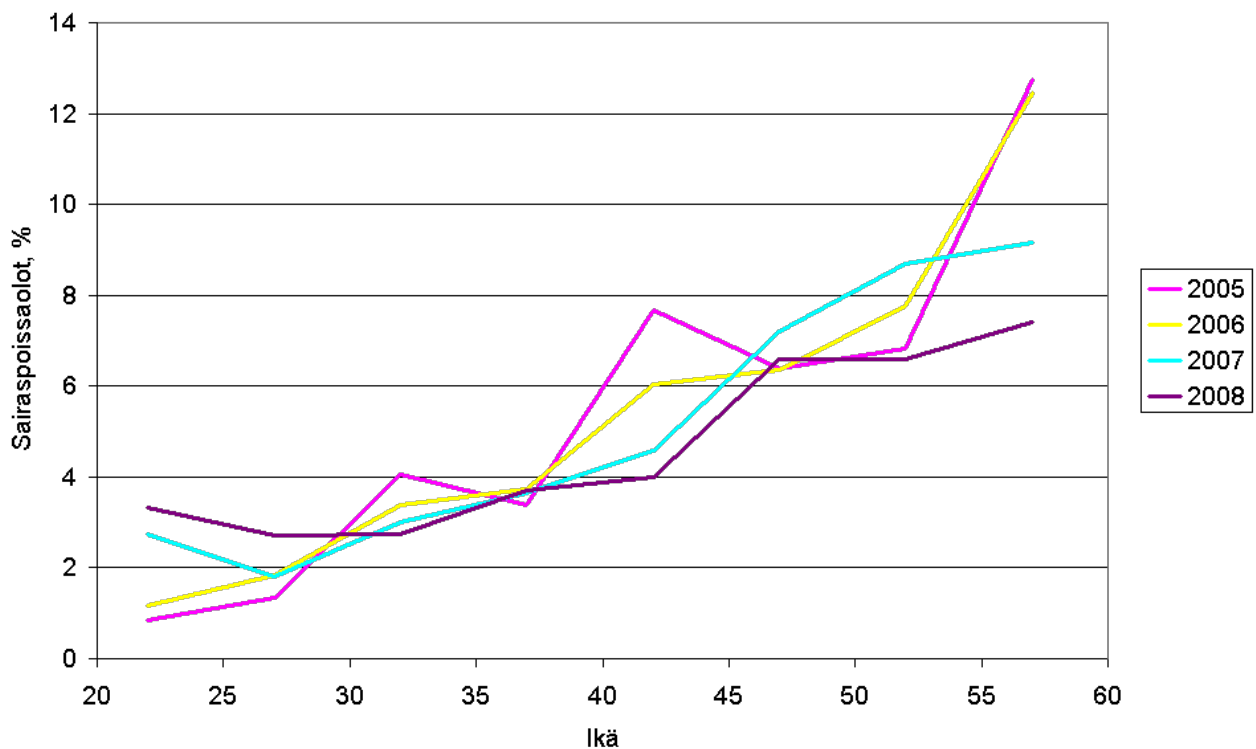
Kuva 32. Operatiivisen osaston ja muiden osastojen henkilöstön ikäjakauma 05/2009.



Kuva 33. Savusukellusrajoitteisten osuuden ikäriippuvuus. Logit mallin sovitus 3/2009. Savusukellusrajoitteisia 29 kpl 442:sta. Aineiston vanhimmat 58-vuotiaita, joten sitä vanhempien ikäluokkien osalta extrapoloitu.



Kuva 34. Työrajoitteisten osuus operatiivisesta henkilöstöstä, jos henkilöstön kehittämissuunnitelmat toteutuvat.



Kuva 35. Sairaspoissaolojen määrä ikäluokittain

Jos eläkeikä jää pysyvästi nykyiselle tasolle, ainoaksi ratkaisuksi jää uusien uravaihtoehtojen kehittäminen operatiiviselle vuorohenkilöstölle. Ratkaisuvaihtoehdoksi on esitetty ikääntyvien palomiesten sijoittamista onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn tehtäviin. Nykyisellään ehdotetun kaltaisen horisontaalisen urakehityksen houkuttelevuus on kyseenalainen alhaisemman palkkatason vuoksi. Uusien urapolkujen kehittämiseen ja niihin työntekijän näkökulmasta liittyviin ongelmiin tulisi kiinnittää runsaasti huomiota. Ilman pelastuslaitoksen arvomaailman kokonaisvaltaisempaa muutosta onnettomuuksien ehkäisyä tavoittelevaksi ei siirtyminen menestyneestä pelastajasta menestykselliseksi onnettomuuksien ehkäisijäksi ole mahdollista.

On pyrittävä luomaan järjestelmä, joka mahdollistaa henkilötyöpanoksen tarkemman kohdentamisen ja hallinnan, osaamisen varmistamisen ja henkilöstön hyvinvoinnin ja motivoinnin.

7 Palvelutason kehittämissuunnitelma 2009-2012

Pelastustoimen palvelutason kehittäminen on hidaskäynnissä. Sen kulmakiviä ovat resurssien kehitys ja toimintojen kehittäminen, jotka nivoutuvat saumattomasti yhteen. Resursseista henkilöstö on strategisesti keskeinen, sillä sen hallitseminen on paljon vaikeampaa kuin kiinteistöjen, ajoneuvojen tai laitteiden.

Lähtökohdaksi on nykyisessä palvelutasossa olevat puutteet ja toimintaympäristön muutoksesta aiheutuvat vaikutukset. Palvelutaso poikkeaa 2009 tavoitetasosta niin paljon, että sen saavuttaminen ei ole mahdollista kaikilta osin vielä tämän palvelutasopäätöksen aikana.

7.1 Asemaverkko

Palvelutasopäätöksen täydennysosassa 2007 tunnistettiin tarve kolmelle uudelle pelastusasemalle (Ruoholahti, Kivikko ja Laajasalo), yhdelle ambulanssiasemalle (Lassila) ja tarve siirtää Malmin pelastusasema riskeihin nähden keskeisemmälle sijaintipaikalle. Täydennysosassa 2007 on esitetty uusien asemien tuomat parannukset toimintavalmiuteen. Asemien rakentaminen päätettiin toteuttaa ennen vuotta 2015.

Asemaverkon laajennus on edelleen keskeinen työväline alueellisesti tasaisen toimintavalmiuden saavuttamiseksi kehittyvässä kaupungissa. Yksikään kaavailluista uusista asemista ei kuitenkaan aloita toimintaansa itsenäisenä asemana palvelutasopäätöskauden 2009-2012 aikana.

Aiemmin pelkästään ambulanssiasemaksi kaavaillun Lassilan aseman valmistuminen on viivästynyt ja näillä näkymin se valmistuu vasta vuodenvaihteessa 2012-2013. Asema rakennetaan pelastusasemaksi, sillä toimintavalmiudet Malminkartanon, Kannelmäen, Hakuninmaan ja suunnitteilla olevan Kuninkaantammen alueilla ovat huonot eikä niitä ole pystyneet palvelemaan Leppävaaran/Vantaankosken yksiköt aiemmin kaavaillulla tavalla. Valmistumisensa jälkeen asemalle siirtyy toinen Haagan aseman ambulansseista. Lassilaan pelastusyksikkö voidaan perustaa vasta 2014, sillä ensisijalla on Jätkäsaaren pelastusaseman miehitys.

Ruoholahden aseman keskeinen tavoite on parantaa toimintavalmiutta Lauttasaarella ja suunnitteilla olevan Jätkäsaaren alueella. Pelastusasemalle sopivaa kiinteistöä ei Ruoholahdesta ollut saatavilla, joten asema rakennetaan Jätkäsaareen. Aseman oletettu valmistumisaika on vuoden 2010 lopussa. Vuodet 2011-2012 se tulee toimimaan Erottajan pelastusaseman väistötilana ja jää toimimaan omana asemana vuoden 2013 alusta.

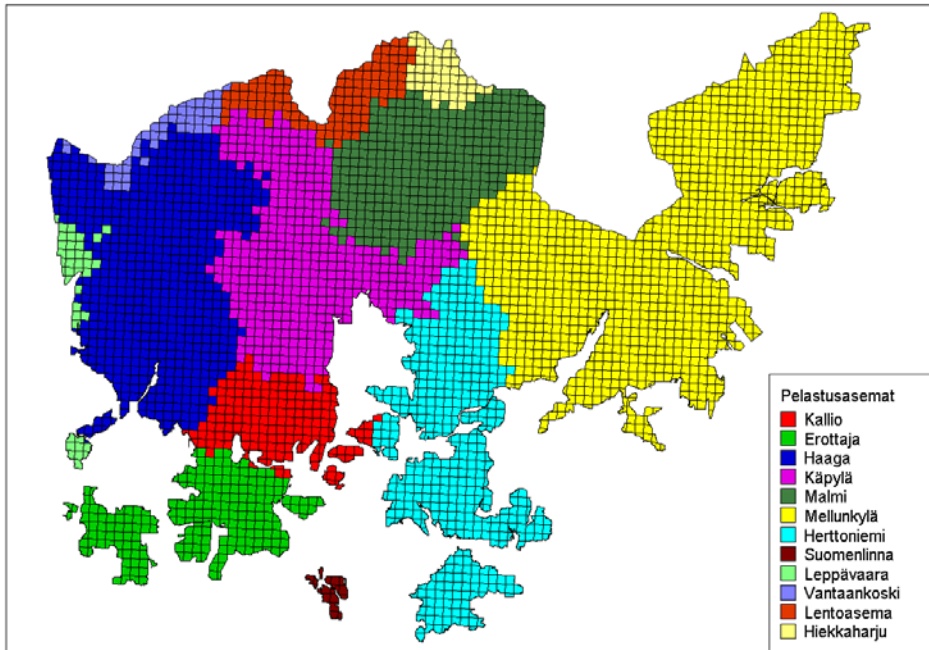
Malmin uuden pelastusasemalle on löydetty sopiva tontti ja aseman on suunniteltu valmistuvan vuoden 2013 lopussa. Kivikonlaitaan rakennettavan varikon yhteyteen rakennetaan pelastusasema, jonne ensivaiheessa siirtyy sairaankuljetusyksikkö Myllypuron ambulanssiaseman poistuessa käytöstä. Kivikon aseman suunniteltu valmistuminen on vuonna 2014. Kivikon aseman merkitys tulee olemaan erityisen suuri Latokartanon alueen palvelutasolle. Pelastusyksikkö asemalle perustetaan heti kun se henkilöstötilanteen suhteen on mahdollista 2015-2016. Asema pystyy palvelemaan tehokkaasti vain, jos liittymät Kivikonlaidan, Latokartanon ja Kehä 1:den välillä toteutetaan suunnitellusti.

Laajasalon pelastusaseman rakentamistarve liittyy olennaisesti Kruunuvuoren rannan rakentamiseen. Kruunuvuoren alueella riskit kasvavat väestömäärän kasvaessa merkittävästi vuoden 2016 jälkeen. Nykyisellään toimintavalmius suhteessa riskeihin on huonompi Vuosaaren alueella kuin Laajasalossa. Laajasalon asemalle tulee sairaankuljetus- ja pelastusyksikkö heti kun se henkilöstöllisesti on mahdollista eli 2017-2018.

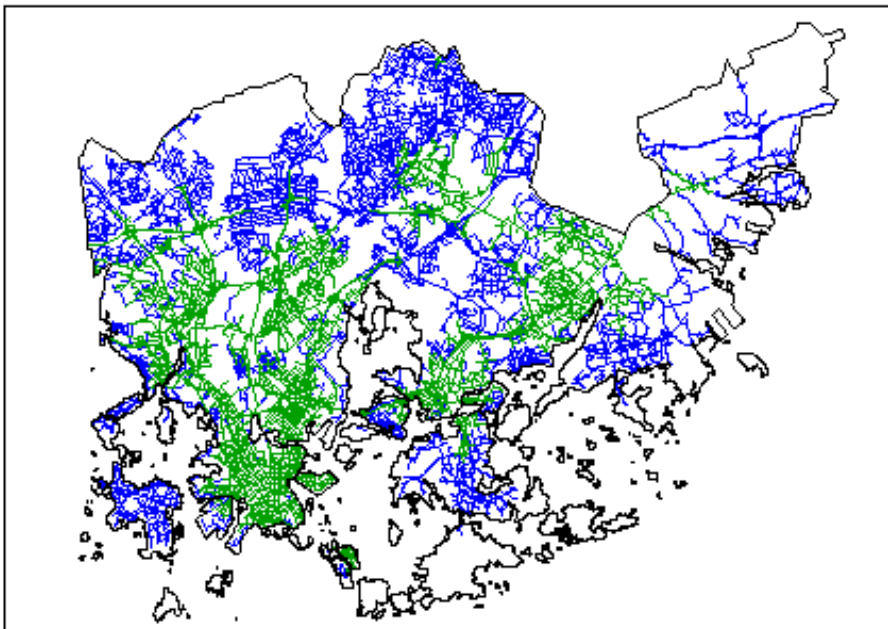
Vuoden 2009 alussa Helsinkiin liitettiin osia Sipoosta ja Vantaasta. Liitosalueelle on suunnitteilla kaupunkimaista asutusta, joten alue tulee vaatimaan oman pelastusaseman asukasmäärän noustessa merkittävästi vuoden 2020 jälkeen. Alueen pelastusaseman rakentamisen ajankohtaa tarkennetaan alueen rakentamisen edetessä ja riskien kasvaessa.

Helsingin itäisen merialueen riskeihin varaudutaan Itäisen meriaseman perustamisella. Pelastuslaitos selvittää yhdessä Vuosaaren sataman kanssa, Vuosaaren sataman yhteyteen, Ruusuniemen kanavan alueelle mahdollisuuksia perustaa Helsingin kaupungin meritoiminnassa mukana olevien virastojen- ja laitosten yhteisen meritoimintavarikon perustamista joka soveltuu

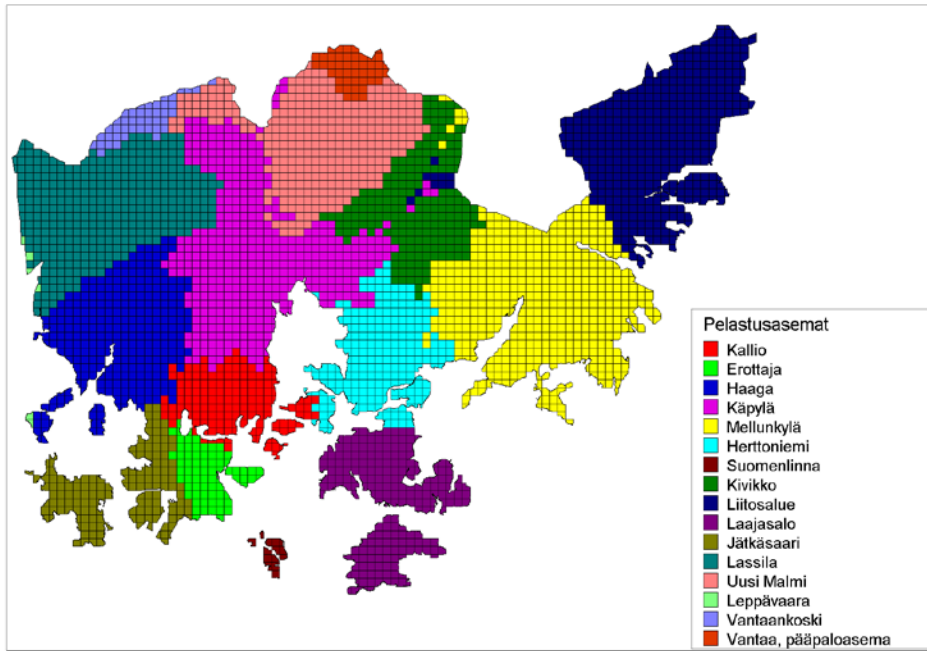
mm. valmiustelakointiin, korjaus- ja huoltotoimintaan. Itäisen meriaseman suunniteltu käyttöönotto on 2012.



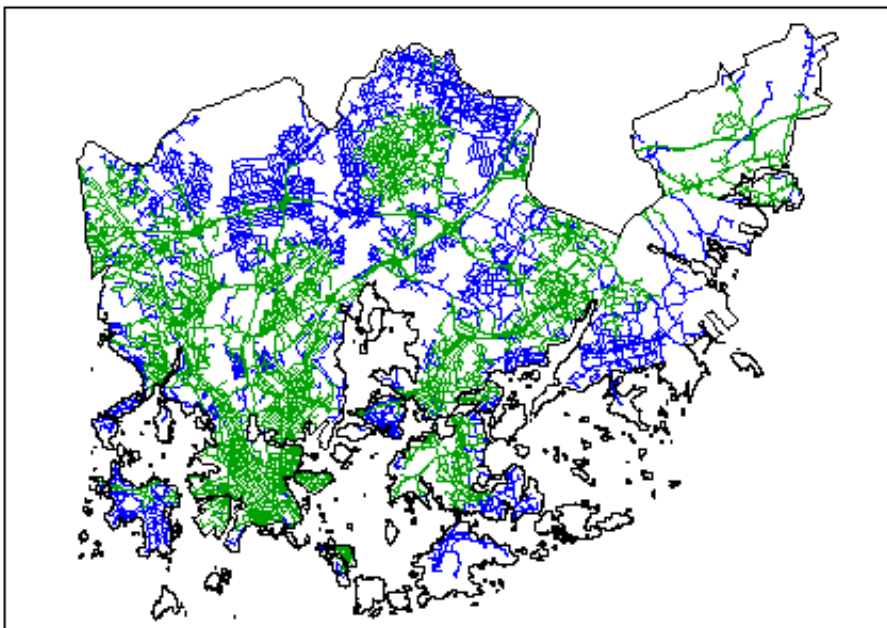
Kuva 36. Pelastusasemien ensisijainen toiminta-aluejako 2009.



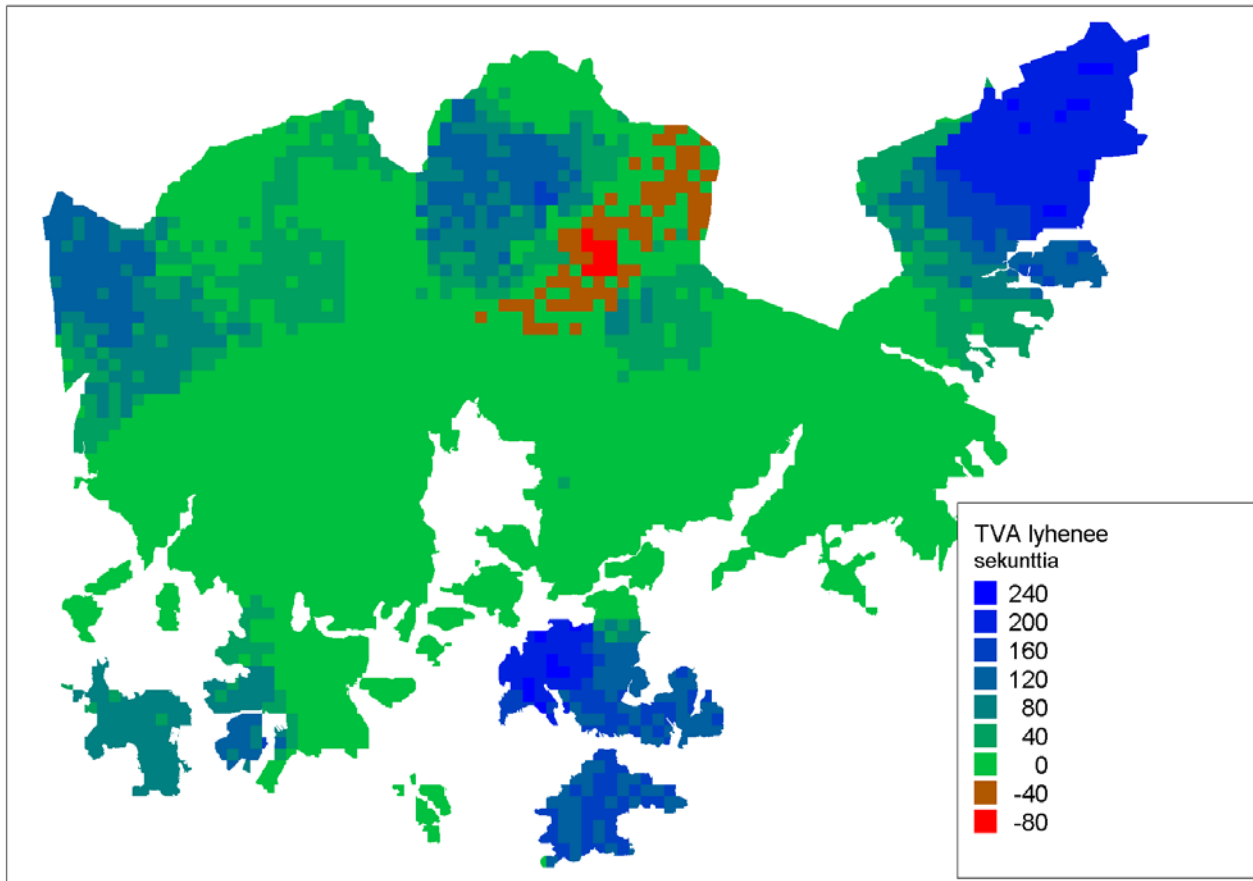
Kuva 37. Laskennallinen saavutettavuus nykyisellä asemaverkolla. Vihreällä kuudessa minuutissa hälytyksestä saavutettavissa olevat alueet ja sinisellä kymmenessä minuutissa.



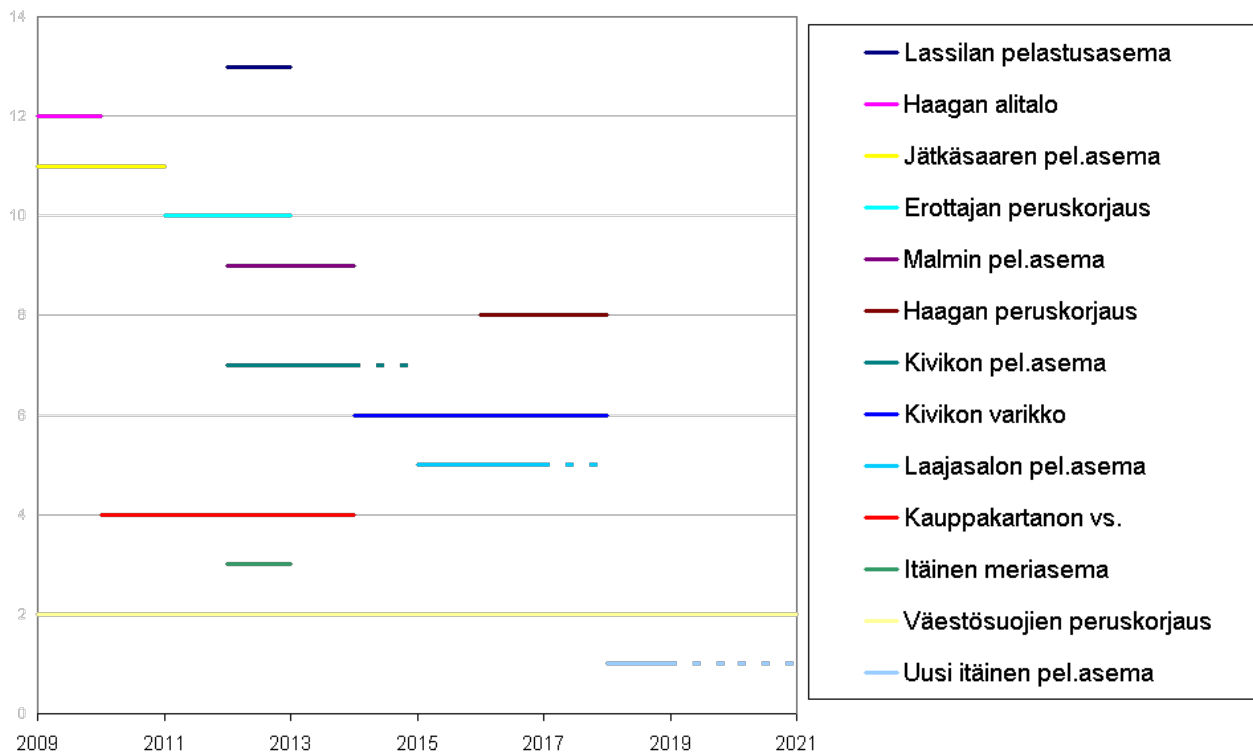
Kuva 38. Pelastusasemien ensisijaiset toiminta-alueet 2020.



Kuva 39. Laskennallinen saavutettavuus uusien asemien jälkeen. Vihreällä kuudessa minuutissa hälytyksestä saavutettavissa olevat alueet ja sinisellä kymmenessä minuutissa. Kuvassa esitetty vain nykyinen tieverkko.



Kuva 40. Uusista pelastusasemista saatava hyöty toimintavalmiusajassa.



Kuva 41. Investointistrateginen aikataulu. Katkoviivat merkitsevät miehittämisen kannalta edullista vaihtoehtoa.

7.2 Kalusto

Uudet pelastusasemat on suunniteltu Malmia uutta pelastusasemaa lukuun ottamatta ns. kivijalka-asemiksi. Ne tullaan miehittämään yhdellä pelastusyksiköllä ja sairaankuljetusyksiköllä. Kaluston monipuolista kehittämistä tullaan tarkastelemaan palvelutasopäätöskautena. Kokemukset kevyestä sammutusyksiköstä tutkitaan tarkoin ja sen perusteella päätetään voisiko sen kaltaisella järjestelyllä olla palvelutasolle suotuisa vaikutus Helsingin olosuhteissa.

Tällä hetkellä valmiudessa pidetään kaksi nostolavaa. Nostolavat ovat osoittautuneet monipuolisesti käyttökelpoisiksi yksiköiksi. Kalustoa uusittaessa pyritään nostolavojen ulottuvuutta kasvattamaan.

Öljyntorjuntakaluston lisäykset on esitetty kaupunginhallituksen hyväksymässä, Helsingin pelastustoimen alueen torjuntasuunnitelman käyttö- ja hankintasuunnitelman tarkistamisen yhteydessä vuosille 2009-2013.

Helsingin pelastustoimen alueen alusöljyvahinkojen torjunnan pääasialliset kehittämistarpeet liittyvät suurvahinkojen torjuntaan, erityisesti talvi- ja vaativissa keliolosuhteissa. Helsingin öljyntorjuntakykyä on selvitetty vuonna 2008 valmistuneessa SRÖTVA-raportissa (Suomenlahden Rannikon Öljyntorjuntavalmius) sekä SYKE:n laatimassa kokonaisselvityksessä valtion ja kuntien öljyntorjuntavalmiuden kehittämisestä 2009–2018. Edellä mainitun raporttiin ja kokonaisselvitykseen perustuen on pelastuslaitos esittämässä suhteellisen merkittäviä uushankintoja joista yksi on laivaluokan öljyntorjunta-alus vuodelle 2013. Kyseessä on yli 25m alus jonka budjetaarinen hinta-arvio on n.4 milj. euroa. Laivaluokan aluksen rahoitusta ei ole vielä vahvistettu, mutta se on syytä jo ottaa huomioon kokonaisesityksenä siitä, miten valmiuden kohottaminen ja uuden alusluokan miehittäminen hoidetaan osana pelastustointia. Helsingin pelastustoimen alue on Suomenlahdella keskeisessä asemassa torjumaan mahdollista Suomen ulkopuolelta uhkaavaa suuröljyvahinkoa. Pelastuslaitoksen suunnittelemaa uushankintaa on SYKE:n kokonaisselvityksessä pidetty kannatettavana. SYKE:n kanssa tulee käynnistää toiminnallisten määreiden laatiminen, koska pelastuslaitoksella ei ole ollut laivaluokan itsenäisesti öljyä keräävää alusta aiemmin. Vanhojen isojen alusten korvaamista pienemmillä ei sen sijaan pidetä öljyntorjuntavalmiuden kannalta järkevinä – olennaisinta öljyntorjunta-aluksille on niiden öljynkeräyskyky, kuorman kantokyky sekä kyky toimia jäisissä ja vaativissa keliolosuhteissa merellä.

7.3 Henkilöstö

Taulukoon 7 on koottu tunnistetut vakanssitarpeet. Vakanssivajeessa nyt on huomioitu 2009 saadut 29 vakanssia ja se pitää sisällään nykyisen tarpeen. Vuosien 2012, 2014, 2016 ja 2020 vakanssitarpeet liittyvät uusien pelastusasemien valmistumiseen. Jos niiden valmistuminen viivästyy, niin vastaava henkilöstötarvekin siirtyy. Vuodelle 2020 on sijoitettu neljännen uuden pelastusaseman valmistuminen. Tällä ennakoitaan Sipoosta Helsinkiin liitettävien alueiden palvelutarvetta. Jos Sipoon palvelutarve nousee ennakoitua nopeammin, asemien rakentamisjärjestystä tulee muuttaa. Kaikille uusille asemille on oletettu sijoitettavan myös sairaankuljetusyksikkö, mutta Laajasaloa lukuun ottamatta ne siirtyvät muilta asemilta.

Sairaankuljetusyksiköiden tarvetta tullaan arvioimaan tarkemmin Ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen palvelutarveanalyysissä ja palvelun tilaajan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Taulukko 7. Tunnistettujen henkilöstötarpeiden ajoittuminen.

Nimike	Vakanssi vaje nyt	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Yhteensä
Palomestari	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Lääkintämestari	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Paloesimies	-	-	4	4	-	4	-	4	-	-	4	20
Palomiessairaan-kuljettaja	52	6	27	27	-	27	-	39	-	-	27	205
Palotarkastaja	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	6
Tukitoiminnot	-	-	4	4	-	4	-	4	-	-	4	20
Yhteensä	53	7	36	35	0	35	3	47	0	3	35	254

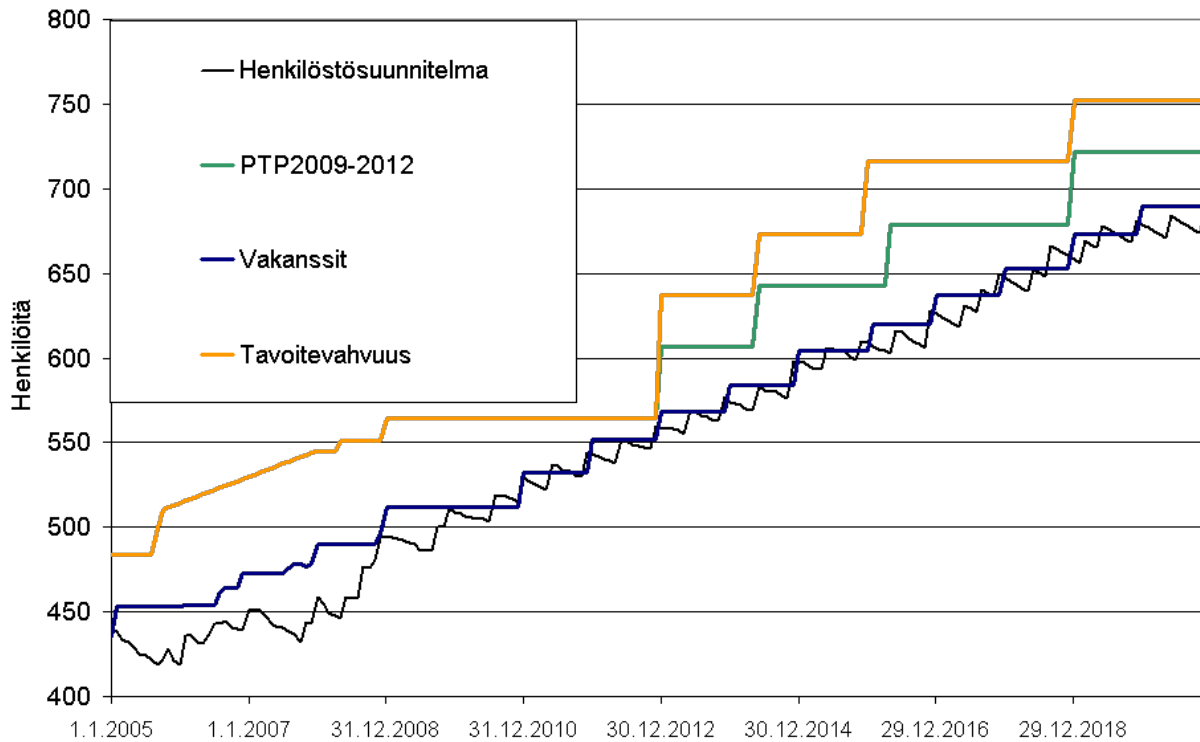
Taulukossa 8 on kohdistettu vakanssitarpeet nimikkeille ja vuosille. Tavoitteena on ollut vakaa ja pitkäjännitteinen henkilöstöressurssien kasvu, joka tukeutuisi palomiessairaan-kuljettajien osalta pelastuskoulun koulutuskapasiteettiin.

Taulukko 8. Uusien vakanssien kohdistuminen nimikkeittäin ja vuosittain. Taulukossa ei vielä huomioitu Sipoon liitoksen yhteydessä luvattuja vakansseja

Vuosi/nimike	Palomestari	Lääkintämestari	Paloesimies	Palomiessairaan-kuljettaja	Palotarkastaja	Muut	Yhteensä
2010	-	-	-	-	-	-	0
2011	1	1	-	18	-	-	20
2012	-	-	-	20	-	-	20
2013	1	-	4	11	-	4	20
2014	-	-	4	12	-	4	20
2015	-	-	-	20	-	-	20
2016	-	-	4	12	-	4	20
2017	-	-	-	17	3	-	20
2018	-	-	4	12	-	4	20
2019	-	-	-	20	-	-	20
2020	-	-	-	17	3	-	20
2021	-	-	4	12	-	4	20
Yhteensä	2	1	20	171	6	20	220

Kuvassa 42 on esitetty operatiivisen osaston vakanssien ja henkilöstön kehitys. Oranssilla on merkitty taso, jolla pelastusyksiköt voidaan miehittää 1+5 ja riittävä määrä teknisiä yksiköitä ja

sairaankuljetusyksiköitä pitää kokoajan valmiudessa. Vihreällä on merkitty palvelutasopäätöksen 2009-2012 tavoitetaso, jossa uusien pelastusasemien miehitys on porrastettu. Sinisellä kuvassa 40 on kuvattu taulukossa 8 esitetyn henkilöstösuunnitelman mukainen operatiivisen osaston kokonaisvakanssimäärän kehitys. Mustalla on ennustettu henkilöstön määrä.



Kuva 42. Operatiivisen palvelutason kehittämisen aiheuttama tavoitevahvuuden ja henkilöstön määrän suunnitelma 2009-2020.

Vuodesta 2009 eteenpäin kehitys on ennuste, joka perustuu keskimääräiseen eroamiseen (8,8/vuosi) ja eläkkeelle jääntiin normaaliin aikaan. Työajan on oletettu säilyvän nykyisellään. Yhteensä pelastuskoulun kautta rekrytoitaisiin 270 pelastajaa ja perehdyttämiskurssien kautta 150 pelastajaa vuoteen 2021 mennessä.

Jätkäsaaren pelastusaseman vapautuessa Erottajan väistötilasta 1/2013 tulee henkilöstön määrän olla saavuttanut tavoitevahvuuden. Uuden aseman valmistuessa vahvuus jää väliaikaisesti alle tavoitteen. Tavoitetilaa korkeampi miehitys on perusteltua, jos se aiheutuu selkeään tulevaan tarpeeseen varautumisesta ja operatiivista vuorohenkilöstöä voidaan käyttää tehokkaasti onnettomuuksien ennaltaehkäisyn tehtävissä.

7.4 Onnettomuuksien ehkäisyn työtapojen kehittäminen

Vuodesta 2010 eteenpäin laaditaan valvontasuunnitelma, jossa määritellään miten palotarkastuskohteiden paloturvallisuutta tullaan valvomaan. Valvontasuunnitelma määrittelee menettelyn, jolla kohdevalinta tehdään, ja käytettävät valvontamenetelmät. Valvonnan tavoitteena on olla kustannustehokasta, vaikuttavaa, johdonmukaista ja suunnitelmallista.

Asuinrakennuksien valvonnassa tavoite on kehittää kohteiden omatoimisen varautumisen tasoa. Vuosittain 10 % helsinkiläisistä asuinrakennuksista saa omatoimiseen tarkastukseen opastavan kaavakkeen sekä sen tukimateriaalina turvallisuusopasteita. Kaavake pyydetään palauttamaan täytettynä pelastusviranomaiselle. Omatoimisen varautumisen tasoa, menettelyn vaikuttavuutta ja saatujen tietojen oikeellisuutta valvotaan satunnaisotannalla tehtävillä palotarkastuksilla. Tällä menetelmällä voidaan kaikkiin kohteisiin pitää viranomaiskontaktia 10 vuoden välein. Kohderyhminä ovat pientalojen omistajat sekä asunto-osakeyhtiöiden isännöitsijät sekä hallituksen puheenjohtajat.

Onnettomuustutkinnan perusteella tarkastustoiminta ei pysty nykyisellään vaikuttamaan tehokkaasti niihin tekijöihin, joiden seurauksena palokuolemia ja rakennuspaloja asuinkiinteistöissä tapahtuu. Omatoimiseen varautumiseen panostamisella odotetaan saatavan kustannustehokkaammin vaikutusta rakennuspalojen esiintyvyyteen ja niissä menetettyihin arvoihin.

Erityiskohteiden palotarkastuksissa pyritään 70% vuotuiseen peittoon erityiskohteissa. Kohdevalinta perustuu vuodesta 2010 eteenpäin valvontasuunnitelmassa määriteltyyn kohdekohtaiseen riskiin ja kohteiden turvallisuuskulttuurin auditointiin. Kohteiden, joissa ei ole havaittu paloturvallisuuspuutteita ja joiden riskit eivät ole erityisen suuret, tarkastus voidaan toteuttaa harvemmin ja vuotuinen lähestyminen voidaan tehdä viranomaiskirjeellä.

Tarkastustoiminnassa otetaan käyttöön ns. segmentointi ajattelu, jossa samantapaisia kohteita käydään läpi nopealla tempolla. Näin kohteiden turvallisuustasosta voidaan luoda yleiskäsitys ja saada havainto siitä, jos sama ongelma toistuu useimmissa tapauksissa.

Toimintatapoja kehitetään paremmin asiakasnäkökulmaa ja kohteiden erityispiirteitä huomioiviksi. Korjausmääräyksiä valvotaan johdonmukaisesti ja hallintopakkeinoihin turvaudutaan PATA08 mallin mukaan aina, jos siihen on syytä.

Tarkastustoiminnassa kehitetään kumppanuushankkeita edelleen siihen suuntaan, jossa kumppanin kiinnostus ja valmiudet omatoimiseen varautumiseen lisääntyvät. Tällaisia kumppanuuksia ovat mm. HUS Helsingin sairaanhoitopiiri, Helsingin terveystakeskus, Helsingin sosiaalivirasto, SOK, HOK - Elanto, Itä- Helsingin lähipoliisitoiminta, suuret isännöintiyhtiöt, jne. Tarkastustoiminnassa suoritetaan koko palvelutasopäätöksen voimassaoloaikana laaja-alaista kuntalaisten tarpeiden mukaista työtä.

Automaattisten paloilmottimien aiheuttamat turhat hälytykset rasittavat pelastustoimintaa. Näiden vähentämiseksi aktivoidaan kohteiden omatoimista varautumista. Pelastusyksiköt jakavat kohteisiin ”Erhe”-lomakkeita ja palotarkastajat kiinnittävät huomiota kohteisiin, joista tulee useita virheellisiä hälytyksiä.

Turvallisuusopetuksen ja –viestinnän keinovalikoimaa laajennetaan monimuotoisemmaksi ja sen toteuttamisessa pyritään suunnitelmallisuuteen ja vaikuttavuuden seurantaan. Valituille

kohderyhmille suunnatut turvallisuusopetustilaisuudet suunnitellaan ennakkoon. Kohderyhminä ovat erityisesti lapset, koululaiset tai muut erityisryhmät kuten vanhukset ja vammaiset ja näiden kohderyhmien kanssa työskentelevät esim. hoitohenkilöstö, koulujen henkilökunta ym. Ensisijaisena kohderyhminä ovat verovaroin ylläpidettyjen toimintojen henkilöstö, mutta kohderyhmien pääpainoa vaihdetaan vuosittain.

Turvallisuusviestinnässä pyritään tavoittamaan median kautta koko alueen väestö ajankohtaisilla aiheilla sekä vuotuisilla kansallisilla kampanjoilla. Lisäksi toteutetaan erityisille kohderyhmille suunnattuja turvallisuustietoiskuja. Toiminta integroidaan entistä tiiviimmäksi osaksi tarkastustoimintaa sekä omatoimista varautumista sekä operatiivisen toiminnan jälkeistä tiedottamista ja viestintää.

Turvallisuusopetuksessa pyritään sisäministeriön asettamaan vuotuisen 20% peittotavoitteeseen, mutta kiinnitetään erityistä huomiota erilaisten riskiryhmien saavuttamiseen.

Tiedottamisen ja omatoimisen varautumisen näkyvyyttä parannetaan uudistuvilla internet-sivuilla. Internet-sivujen sisällöstä hyötyvät päivystävä palotarkastaja, pelastussuunnitelman laatija, että turvallisuusasioista kiinnostunut helsinkiläinen. Tieto on saatavilla helposti ja se on ajantasaista.

Onnettomuuksien ehkäisy työ sidotaan tulospalkkausjärjestelmään, jota kehitetään niin, että tulospalkkaus heijastaa työn vaikuttavuutta.

7.5 Riskianalyysi

Riskianalyysityössä keskitytään kehittämään tiedon keruuta ja yhteistyötä muiden viranomaisten kanssa uhkien tunnistamiseksi. Riskienhallintamenetelmien vaikutuksien seuraamiseen panostetaan. Riskianalyysiä pyritään kehittämään niin, ettei siinä muodostu epäjatkumoa normaaliolojen, suuronnettomuustilanteiden ja poikkeusolojen välille.

7.6 Väestönsuojelun kehittäminen

Väestönsuojelun strateginen suunnittelu

Helsingin kaupungin suojelusuunnitelman uudistamiseen liittyen määritetään johtaminen, toimintaorganisaatio ja perustamisvastuut arvioitujen tulevaisuuden uhkakuvien mukaisiksi. Perusteet määrittämiselle antaa vuonna 2007 laadittu poikkeusolojen riskianalyysi.

Kehitetään poikkeusolojen evakointisuunnitelmaa huomioiden sotilaallisten joukkojen ryhmittäminen ja toiminta Helsingin alueella.

Yleisen väestönsuojelun toimintaorganisaatio

Varmistetaan väestönsuojelun henkilöstösuunnittelun tietojärjestelmän (VSS-HESU) virastokohtainen käytön osaaminen ja päivitetään uudistunut toimintaorganisaatio järjestelmään.

Päivitetään virastojen ja laitosten perustamisvastuulla olevien muodostelmien väestönsuojelumateriaalitarpeet ja tehostetaan väestönsuojeluun liittyvän materiaalinhallinnan koordinointia.

Väestönsuojelun johtamisjärjestelmä

Väestönsuojelun johtamisjärjestelmä uudistetaan 2009 päivitettävän suojelusuunnitelman mukaiseksi. Suojelusuunnitelmassa annetaan perusteet viesti- ja tietoliikennejärjestelyiden toteuttamiselle sekä johtokeskusten toiminnan kannalta tarvittavan materiaalin hankkimiseen. Perusparannustöistä laaditaan erilliset aikataulut ja suunnitelmat.

Johtamisjärjestelmän kehittäminen edellyttää johtokeskusten tietojärjestelmätekni- sen perusparantamisen sekä irtaimiston ja joidenkin suojien osalta myös suojateknisen perusparantamisen. Pelastuslaitoksen investointisuunnitelmassa vuosille 2009 – 2013 on määritelty kaupungin poikkeusolojen johtokeskuksen perusparantamiselle määrärahaa vuosille 2012 – 2013, tämän jälkeen jatketaan perusparantamistoimintaa suojelupiirien ja –lohkojen johtokeskuksissa.

Helsingin pelastuspalvelujohtokeskuksen (HelPePaJoKe) perusparantamis- ja laajentamistarpeet selvitetään ja tarpeelliset toimenpiteet käynnistetään Häätäkeskustilojen vapauduttua.

Johtamis- ja viestisuunnitelmien sekä johtokeskusohjeistojen uudistamistyö käynnistetään samassa yhteydessä, kun johtokeskusten tekniset perusparannukset saadaan määriteltyä. Suunnitelmien ja ohjeistojen on oltava yhdenmukaisia teknisten valmiuksien kanssa.

CBRN-uhkakuvien mukainen toiminta

Tavoite on päätoimisen CBRN-vastuuhenkilön nimeäminen, jotta turvataan CBRN-uhkakuvien mukaisen valmiuden ja toiminnan kehittyminen niin taktisesti kuin teknisestikin. Valmiuden kehittäminen on pelastuslain, turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon sekä yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian tavoitteiden mukaista.

Pelastuslaitoksen valmius toimia perinteisissä teollisuuskemikaalionnettomuuksissa on hyvä, mutta toiminta muissa normaali- ja poikkeusolojen uhkakuvien mukaisissa CBRN-tilanteissa on vielä kehitysvaiheessa. Mikäli vaarallisiin aineisiin liittyvää valmiutta ei kyetä järjestelmällisesti kehittämään, tulee se kyseessä olevissa tilanteissa aineiden vaarallisuudesta johtuen pitämään kuolleisuuden ja sairastuneisuuden ei hyväksyttävällä tasolla.

Väestön varoittaminen

Nykyisten väestöhälyttimien todellinen kuuluvuusalue selvitetään kuuluvuuskartoituksin, joiden perusteella laaditaan laajentamissuunnitelma. Ulkona liikkuvan väestön varoittamiseen käytettävää järjestelmää kehitetään, jotta väestön varoittaminen voidaan toteuttaa hyvin kaikissa tilanteissa. Järjestelmän kehittämisessä huomioidaan poikkeusolojen lisäksi operatiivisen toiminnan asettamat vaatimukset väestön varoittamiselle normaalioloissa.

Pelastuslaitos tekee yhteistyötä Puolustusvoimien ja Sisäasianministeriön kanssa väestön varoittamisen kehittämiseksi. Vuosien 2009-2012 aikana on tavoitteena laatia perusteet valtakunnallisen hälytysjärjestelmän kehittämiseksi. Työskentelyn painopiste on väestön hälyttämisen järjestelyissä poikkeusoloissa. Työ tukee kaupungin suojeleusuunnitelman päivitystyötä.

Rakenteellinen suojele

Valvotaan Kauppakartanonkadun yhteisväestönsuojan rakentamisen aloittamis päätöksen ja riittävien määrärahojen toteutumista sekä valmistaudutaan rakentamiseen.

Kalliosuojien perusparantamiskierron turvaamiseksi Kiinteistöyksikön organisaatiota muutetaan riittävän rakennuttamiskapasiteetin turvaamiseksi. Yksikköön on palkattu 2 rakennuttajatekniikkaa ja kiinteistöpäällikön työpanosta kohdennetaan enemmän projektien johtamiseen.

Selvitetään talosuojien toiminnallisen kunnan seurannan tehostamismahdollisuudet ja käynnistetään tarvittavat toimenpiteet huomioiden pelastuslain valmistelu. Tehtävä edellyttää riittävästi kohdennettua henkilöresursointia riskienhallintayksikössä.

Koulutuksen järjestäminen

Kartoitetaan virastojen ja laitosten varautumiskoulutustarpeet ja koordinoidaan koulutukseen ohjautumista.

Koulutetaan uudistetun Helsingin kaupungin suojeleusuunnitelman toimintaorganisaatio sekä toimintaperiaatteet johto- ja avainhenkilöstölle.

Suunnitellaan Pelastusopiston kanssa yhteistyössä Helsingin varautumista parhaiten palvelevat kurssit.

Yhteistoiminta muiden viranomaisten ja yhteistoimintatahojen kanssa

Laaja-alaisesti toteutettavan yhteistyön kehittämiseksi ja ajankäytön hallitsemiseksi laaditaan suunnitelma väestönsuojeluun liittyvän yhteistoiminnan toteuttamisesta viranomaisten ja yhteistoimintatahojen kanssa.

7.7 Pelastustoiminnan valmiuden mitoitus

Palvelutasopäätöskauden 2009-2012 aikana uudet asemat eivät vaikuta toimintavalmiuteen. Pelastustoiminnan toimintavalmiutta voidaan kuitenkin parantaa useilla keinoilla

- Lyhentämällä lähtöaikaa
 - Lähtöaikaa pyritään laskemaan 5% vuosittain ja varmistamaan lähtöaikojen seurannan luotettavuuden kehittämällä automaattista lähtöajan tallennusjärjestelmää.
- Lyhentämällä kohteessa kuluvaa selvitysaikaa
 - Keskitetään voimavaroja menetelmiä määrittämiseen, kehittämiseen ja parhaiden käytäntöjen yhdenmukaiseen soveltamiseen.
- Tukemalla hätäkeskusta riskiarvion kehittämisessä ja siten varmistaa nopea ja oikeavasteinen hälytys.
 - Lähdönesitykset optimoidaan.
 - Tavoitteena saumaton yhteistyö ja hedelmällinen kumppanuus
- Tarkastelemalla aina myös kokonaistoimintavalmiusajan kehitystä
- Varmistetaan PRONTO tietokannan tietojen luotettavuus
 - Mahdollistaa tehokkaan kehitystoiminnan
- Pyritään sovittamaan työaika niin, että vuorovahvuus heijastaisi paremmin hälytysten esiintymistä.
- Nostamalla pelastusyksiköiden vahvuus 1+5:teen
 - Varmistetaan henkilöstön työturvallisuus ja ensimmäisen yksikön kyky aloittaa tehokkaat toimenpiteet.

Toimintavalmiuden kehittämisessä ei keskitytä vain I riskiluokan alueisiin vaan kaikki samanlaiset tehtävät paikasta riippumatta ovat yhtä tärkeitä arvioitaessa toiminnan vaikuttavuutta. Pitkän tähtäimen tavoite on lyhentää lähtöaika keskimäärin 60 sekuntiin ja toimintavalmiusaika kiireellisissä tehtävissä toimintavalmiusohjeen mukaisiksi 90 % hälytyksistä.

7.8 Öljyntorjunnan ja meripelastusvalmiuden kehittäminen

Toimintaympäristön muutokset ja kasvaneet riskit sekä jatkuvasti lisääntyneet tehtävämäärät ovat vaikuttaneet öljyntorjunnan henkilöstöresursseihin seuraavasti: Hyväksytyt Öljyntorjuntasuunnitelman käyttö- ja hankintakustannusten tarkistamisen yhteydessä on öljyntorjunnan käyttömenojen taloussuunnitelmaan vuosille 2009 – 2013, alkaen vuodesta 2010 sisällytetty 1 päällystötason öljyntorjunnan virka operatiiviselle osastolle, pelastustoiminnan yksikköön. Viran tehtäväkuvaus; Helsingin pelastustoimen alueen konsernitason öljyntorjuntavalmiuden suunnittelu, kehittäminen ja valvonta. Lisäksi tarvitaan tukitoimintoja; varasto- ja materiaalihallintoa sekä logistiikkaa varten varastonhoitajan virka. Öljyntorjuntahenkilöstön koulutukseen on kaupungin vahvistetussa öljyntorjuntasuunnitelmassa varattu n. 80.000€vuosittain. Öljyntorjunnan koulutussuunnitelman mukaisesti pääkouluttajat vastaavat peruskoulutuksen sekä erikoiskoulutuksen toteuttamisesta (peruskoulutettava kokonaishenkilömäärä 600 ja erikoiskoulutettavia 200. Pelastuslaitoksen sekä öljyntorjuntaan osallistuvien keskeisten virastojen ja laitosten aluskaluston käyttö edellyttää henkilökunnan jatkuvaa kouluttamista pelastuslaitoksen vastualueella suoritettaviin tehtäviin. Kansi- ja konepätevyyksien omaavaa henkilöstöä lisätään vastaamaan kasvavaa tarvetta lähettämällä merenkulkuoppilaitoksissa järjestettävälle kurssille riittävästi henkilöstöä vuosittain. Pelastuslaitos

ylläpitää merenkulkulaitoksen edellyttämää laivaväen henkilökisteriä. Siirtyminen laivaluokan aluskaluston käyttöön vuonna 2013 edellyttää erillistä hankeselvitystä joka tulee käynnistää vuonna 2009.

7.9 Viranomaisyhteistyön kehittäminen

Toimiakseen tehokkaasti osana yhteiskuntaa pelastustoimella pitää olla toimiva yhteistyöverkko muiden viranomaistahojen kanssa. Pelastuslaitos osallistuu paikallisen turvallisuussuunnittelun kehittämiseen Sisäisen turvallisuuden ohjelman mukaisesti.

7.10 Virkatutkintokoulutus ja osaamisen hallinta

Helsingin pelastuslaitos ylläpitää ja kehittää omaa Pelastuskouluaan taatakseen tarvitsemansa pelastusalan ammattihenkilöstön sekä määrällisen, että laadullisen tason. Koulu myös osaltaan huolehtii jo palveluksessa olevan henkilöstön täydennys- ja jatkokoulutuksesta sekä kaupungin väestönsuojeluhenkilöstön peruskoulutuksesta ja osaamisen kehittämisestä. Toiminnassaan koulu pyrkii hyödyntämään oman laitoksen ja koko kaupunkikonsernin parasta osaamista niin kouluttajien kuin käyttämiensä tukipalveluiden osalta. Tätä periaatetta noudattaen mm. pelastajakurssien sairaankuljetusjakson opetus toteutetaan yhteistyössä ammattikorkeakoulu Metropolian kanssa.

Pelastuskoulun merkitys Helsingin pelastuslaitoksen henkilöstön rekrytoinnissa on ratkaiseva. Ilman omaa koulutusta olisi nykyisellään täysin mahdotonta täyttää edes olemassa olevia vakansseja. Pääkaupunkiseudulta varsin etäällä Kuopiossa toimiva valtiorahoitteinen Pelastusopisto ei sijaintinsa puolesta ole kovin monelle pääkaupunkiseudun nuorelle houkutteleva opiskelupaikka. Ison kaupungin elinkustannukset ja vaikea asuntotilanne eivät toisaalta ole houkuttelemassa Helsingin pelastuslaitoksen kannalta riittävää määrää muualla asuvia Pelastusopistosta valmistuvia ammattilaisia myöskään asettumaan pysyvästi Helsinkiin.

Pelastuskoulussa työskentelee rehtori, koulutuksen kehittämispäällikkö, yksi koulutuspalomestari, kaksi vanhempaa opettajaa, lehtori, yksi oma ja yksi pelastusopiston kanssa yhteinen varautumisen opettaja, koulusihteeri, kurssisihteeri-kirjastonhoitaja, siistijä, sekä vahtimestari. Pelastajakurssien opetustehtäviin vakinaisten opettajien lisäksi tarvitaan pääsääntöisesti 4 palomestaria kurssin vetäjiksi, kolme paloesiimestä vanhemmiksi harjoitusmestareiksi ja neljä palomiestä nuoremmaksi harjoitusmestariksi sekä harjoitusaluemestariksi. Näiden työpanos on huomioitu pelastustoiminnan vakanssitarpeissa.

8 Pelastuslaitoksen muu palvelutuotanto

Kansainvälinen toiminta

Sisäasiainministeriö voi pelastuslain (468/2003) mukaan päättää pelastustoimeen kuuluvan avun antamisesta ulkomaille, toisen valtion tai kansainvälisen järjestön esittämän pyynnön perusteella, milloin avun antaminen ihmisten, ympäristön tai omaisuuden turvaamiseksi on perusteltua. Sisäasiainministeriö voi myös pyytää tarvittavaa apua ulkomailta. Tätä tehtävää hoitamaan perustettiin Suomen kansainvälinen pelastuskomennuskunta vuonna 1993, Finn Rescue Force (FRF). Henkilöstön varustuksen ja osan koulutuskustannuksista kustantaa valtio. Vuonna 1998

tehdyn sopimuksen mukaan Helsingin lisäksi komennuskunnan perustajajäseniä ovat Espoo, Vantaa, Turku ja Tampere. Helsingin pelastuslaitoksen tehtävänä on varata ja kouluttaa FRF-toimintaan esikunta- ja huoltoryhmä sekä yksi pelastuskomppania. FRF-joukot ovat 6 tunnin valmiudessa lähtemään pelastustehtäviin ulkomaille. Joukkojen toimintaa koordinoi nykyisin Kriisinhallintakeskus.

Muuttuneessa tilanteessa Helsingin pelastuslaitoksen osallistumisesta Finn Rescue Force -toimintaan laaditaan sopimus Kriisinhallintakeskuksen ja pelastuslaitoksen välille.

Ensihoito ja sairaankuljetus

Pelastuslaitos tuottaa ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen palveluita sopimusperusteisesti Helsingin kaupungin terveystaloukselle. Palvelun tuottamiseen sitoutuu merkittävä osa pelastuslaitoksen henkilöstöresurssista. Vuonna 2009 se sitoi 1+26 henkeä vuorovahvuudesta päivisin ja 1+22 öisin.

Terveydenhuoltolaki uudistuu 2010 eikä sen vaikutuksia palveluntuottamisen järjestelyihin vielä tiedetä. Pelastuslaitoksen tavoite on kuitenkin tuottaa tulevaisuudessakin Helsingin kaupungin tarvitsemat ensihoidon ja kiireellisen sairaankuljetuksen palvelut yhteistyössä hätäkeskuksen ja HUSin kanssa.

Keskeisimmät kehitystarpeet ensihoidossa ovat hoidonalkamisviiveen supistaminen, hoidollisten tulosten parantaminen, lääkinnän tilastoinnin kehittäminen ja lääkinnän palvelutasopäätöksen valmistelu.

Pystyäkseen paremmin ennakoimaan palvelutarpeen kehityksen pelastuslaitos laatii analyysin, jossa arvioidaan palvelutarpeen muutokset väestön ikääntyessä ja kaupungin kasvaessa ja palvelun tuottamisen vaatimat resurssit vaatimat resurssit palvelun eri laatutasoilla.

Palvelu tuotetaan omakustannushintaan ja palveluun kuluneiden resurssien määrän mittaamista kehitetään osana toimintolaskennan kehittämistä

9 Kustannusvaikutukset

Palvelutason kehittäminen aiheuttaa merkittäviä kustannuksia. Asemaverkon laajentamisen ja väestösuojien rakentamisen ja peruskorjaamisen aiheuttamat investoinnit ovat mittavia. Palvelutasopäätöskaudella yli 60 milj.€ Bruttokäyttömeneihin vaikutukset jäävät 2,7 milj .€ Tarkasteltaessa kustannusten kertymistä pitkällä aikavälillä on kuitenkin merkittävää, että kustannuksissa keskeisiä ovat henkilöstömenot.

Kustannusvaikutuksia tarkennetaan vuotuisen taloussuunnittelun yhteydessä.

Taulukko 9. Palvelutasopäätöksen vaikutus bruttokäyttömenojen lisäystarpeeseen vuoteen 2009 nähden, 1000 €

Vuosi	Palkat sivukuluineen	Muut käyttömenot	Perustamisvuoden kulut	Kiinteistöhoitokulut ja vuokrat	Yhteensä
2010	0	0	0	0	0
2011	850	281	60	226	1417
2012	1650	561	60	452	2723
2013	2535	836	60	565	3996
2014	3395	1110	60	678	5243
2015	4195	1390	60	678	6323
2016	5055	1664	60	678	7457
2017	5900	1950	60	904	8814
2018	6760	2224	60	904	9948
2019	7560	2504	60	1130	11254
2020	8405	2790	60	1130	12385
2021	9265	3064	60	1130	13519

Taulukko 10. Pelastuslaitoksen investointistrategia 2010-2019. 1000 €

Vuosi	Asemainvestoinnit	Väestösuojat	Kokonaisinvestoinnit
2010	10630	5400	21123
2011	10300	14260	28870
2012	4800	13590	23690
2013	3900	11500	22600
2014	700	8300	13700
2015	3450	16600	23750
2016	3550	11500	18900
2017	3750	6600	13850
2018	3050	2100	8650
2019	550	5800	9850

Liite 1. Vahvuudet operatiivisissa yksiköissä

Asema	Yksikkö	Minimi			Tavoite		
		Päällystö	Alipäällystö	Miehistö	Päällystö	Alipäällystö	Miehistö
Kallio	HP2	1	-	-	1	-	-
Kallio	HP3	1	-	-	1	-	-
Kallio	HP4	1	-	1	1	-	1
Kallio	L4	-	1	-	-	1	-
Kallio	Valvomo	-	-	1	-	-	2
Kallio	H10	-	-	1	-	-	1
Kallio	H11	-	1	3	-	1	5
Kallio	H15	-	1	3	-	1	5
Kallio	H151	H10 miehittää tarvittaessa			-	-	1
Kallio	H16	-	-	1	-	-	1
Kallio	H161	-	-	1	-	-	1
Kallio	H17	H10 miehittää tarvittaessa					
Kallio	H171	H10 miehittää tarvittaessa					
Kallio	H190	-	-	2	-	-	2
Kallio	H191	-	-	2	-	-	2
Kallio	H192	-	-	2	-	-	2
Kallio	H194	-	-	-	-	-	-
Erottaja	H21	-	1	3	-	1	5
Erottaja	H25	-	1	3	-	1	5
Erottaja	H26	-	-	1	-	-	1
Erottaja	H291	-	-	2	-	-	2
Erottaja	H292	-	-	2	-	-	2
Haaga	H31	-	1	3	-	1	5
Haaga	H33	-	-	1	-	-	1
Haaga	H36	-	-	-	-	-	1
Haaga	H391	-	-	2	-	-	2
Haaga	H392	-	-	2	-	-	2
Käpylä	H41	-	1	3	-	1	5
Käpylä	H47	-	-	1	-	-	1
Käpylä	H491	-	-	2	-	-	2
Malmi	H51	-	1	3	-	1	5
Malmi	H53	-	-	1	-	-	1
Malmi	H591	-	-	2	-	-	2
Mellunkylä	H61	-	1	3	-	1	5
Mellunkylä	H66	-	-	-	-	-	1

Mellunkylä	H67	-	-	1	-	-	1
Mellunkylä	H691	-	-	2	-	-	2
Mellunkylä	H692	-	-	2	-	-	2
Mellunkylä	H693	-	-	2	-	-	2
Herttoniemi	H71	-	1	3	-	1	5
Herttoniemi	H73	-	-	-	-	-	1
Herttoniemi	H77	-	-	1	-	-	1
Herttoniemi	H791	-	-	2	-	-	2
Suomenlinna	H81	-	-	2*	-	-	2
Suomenlinna	H891	H81 miehittää tarvittaessa					
Yhteensä talviaikana		3	10	65	3	10	89
Yhteensä purjehduskaudella		3	10	67	3	10	89

* Purjehduskauden aikana 1.5-31.10