



## Tutkintaselostus

B1/2008Y

# Tulipalo tukiasumiseen käytetyssä pientalossa Espoossa 27.3.2008

Tämä tutkintaselostus on tehty turvallisuuden parantamiseksi ja uusien onnettomuuksien ennalta ehkäisemiseksi. Tässä ei käsitellä onnettomuudesta mahdollisesti johtuvaa vastuuta tai vahingonkorvausvelvollisuutta. Tutkintaselostuksen käyttämistä muuhun tarkoitukseen kuin turvallisuuden parantamiseen on vältettävä.

**Onnettomuustutkintakeskus**  
**Centralen för undersökning av olyckor**  
**Accident Investigation Board**

**Osoite / Address:** Sörnäisten rantatie 33 C **Address:** Sörnäs strandväg 33 C  
FIN-00580 HELSINKI 00580 HELSINGFORS

**Puhelin / Telefon:** (09) 1606 7643  
**Telephone:** +358 9 1606 7643

**Fax:** (09) 1606 7811  
**Fax:** +358 9 1606 7811

**Sähköposti:** onnettomuustutkinta@om.fi tai etunimi.sukunimi@om.fi  
**E-post:** onnettomuustutkinta@om.fi eller förnamn.släktnamn@om.fi  
**Email:** onnettomuustutkinta@om.fi or first name.last name@om.fi

**Internet:** www.onnettomuustutkinta.fi

**Henkilöstö / Personal / Personnel:**

Johtaja / Direktör / Director Tuomo Karppinen

Hallintopäällikkö / Förvaltningsdirektör / Administrative Director Pirjo Valkama-Joutsen  
Osastosihteeri / Avdelningssekreterare / Assistant Sini Järvi  
Toimistosihteeri / Byråsekreterare / Assistant Leena Leskelä

Ilmailuonnettomuudet / Flygolyckor / Aviation accidents

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Air Accident Investigator Hannu Melaranta  
Erikoistutkija / Utredare / Air Accident Investigator Tii-Maria Siitonen

Raideliikenneonnettomuudet / Spårtrafikolyckor / Rail accidents

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Rail Accident Investigator Esko Värhtiö  
Erikoistutkija / Utredare / Rail Accident Investigator Reijo Mynttinen (vv.)  
Erkki Hainari (-> 28.2.2010)

Vesiliikenneonnettomuudet / Sjöfartsolyckor / Marine accidents

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Marine Accident Investigator Martti Heikkilä  
Erikoistutkija / Utredare / Marine Accident Investigator Risto Repo

Muut onnettomuudet / Övriga olyckor / Other accidents

Johtava tutkija / Ledande utredare / Chief Accident Investigator Kai Valonen

---

ISBN 978-951-836-260-2  
ISSN 1239-5323

Multiprint Oy, Helsinki 2009

## TIIVISTELMÄ

Espoossa olevassa tukiasumiseen käytetyssä rintamamiestalossa syttyi torstaina aamuyöllä 27.3.2008 tulipalo, jossa kuoli viisi ihmistä. Lisäksi yksi henkilö loukkaantui vakavasti ja neljä lievästi.

Tapahtumaa edeltävänä yönä rakennuksessa nautittiin alkoholia ja vietettiin keskiviikkoilta saamaan tapaan kuin muinakin päivinä. Paikalla oli talon neljä vuokralaista ja kuusi henkilöä vieraina. Kaikki olivat ilmeisesti nukkumassa, kun rakennuksen sisällä olevassa porrashuoneessa syttyi tulipalo. Paikalla olleista useat havahtuivat savuun ja osa jo heränneiden huutoihin. Ensimmäisestä kerroksesta pelastui kaksi henkilöä, yläkerrasta yksi ja kaksi kellarista. Alakertaan menehtyi kolme ihmistä ja yläkertaan kaksi.

Kellarista pelastautuneista toinen soitti hätäkeskukseen ja teki hätäilmoituksen. Paikalle saapui ensimmäisenä poliisipartio, heti sen jälkeen ambulanssi ja pian myös läheiseltä paloasemalta tullut pelastusyksikkö, joka oli paikalla neljän minuutin kuluttua hälytyksestä. Hätäpuhelun alusta oli tällöin kulunut viisi ja puoli minuuttia. Pelastuslaitokselta paikalle tulivat seuraavina päivystävä palomestari ja päivystävä päällikkö sekä 14 minuutin kuluttua hälytyksestä toinen pelastusyksikkö. Kaikki palosta pelastautuneet viisi henkilöä olivat viranomaisten saapuessa jo ulkona. Palokunnan ensimmäisen yksikön saapuessa rakennuksen kaksi varsinaista kerrosta paloivat jo täyden palon vaiheessa.

Rakennus oli 1950-luvulla yhden perheen asunnoksi rakennettu puolitoistakerroksinen puutalo, jonka Espoon kaupunki oli omistanut vuodesta 1985 lähtien. Rakennuksessa oli neljä vuokralaista, joista kukin oli tehnyt oman vuokrasopimuksen yhdestä huoneesta. Pesu- ja keittiötilat olivat yhteiset. Asukkaat olivat vaikeasti asutettavia päihdeongelmaisia miehiä.

Rakennuksen paloturvallisuus oli käyttöön ja asukkaiden toimintakykyyn nähden huono. Pelastussuunnitelmaa ei ollut eikä kiinteistörekisterin tiedot vastanneet rakennuksen todellista käyttötarkoitusta. Rekisterin mukaan rakennus oli normaali asuinrakennus, vaikka kunta käytti sitä vaikeasti päihdeongelmaisten tukiasuntona. Kiinteistörekisterin mukaiset tiedot edellyttävät palotarkastusta vain 10 vuoden välein, kun erityisryhmien asunnoille vaatimukset ovat huomattavasti tiukemmat. Rakennuksen todellinen käyttötarkoitus ja siitä seurannut huono paloturvallisuus oli eri tahojen tiedossa, mutta tieto oli hajanaista eikä keskittynyt oikeille päättävillä tahoille. Näin ollen toimenpiteisiin ei ollut ryhdytty. Tämänkaltaiset erityisryhmät tarvitsisivat selvästi turvallisemman asumismuodon.

Tutkintalautakunta suosittaa, että kaikki päihdeongelmaisten tukiasunnot tarkastettaisiin ja niiden tilannetta seurattaisiin säännöllisesti. Paloturvallisuudeltaan ongelmalliset kohteet tulisi asettaa käyttökieltoon tai niihin tulisi tehdä tarvittavat turvallisuusparannukset. Lisäksi tulisi luoda järjestelyt, joilla eri viranomaisten järjestelmiin kertyvä tieto turvallisuuspuutteista voitaisiin välittää oikeille viranomaisille siten, että tieto tallentuu ja velvoittaa reagoimaan tarvittavalla tavalla. Pelastustoiminnan osalta tutkintalautakunta suosittaa, että kiireellistä toimintaa edellyttävien tehtävien välittämiseen käytettävien järjestelmien vastuu olisi yhdellä viranomaisella ja että järjestelmien luotettavuuden arviointiin olisi järjestelmälliset menettelyt.

## SAMMANDRAG

### BRAND I ETT SMÅHUS SOM ANVÄNDES FÖR STÖDBOENDE I ESBO 27.3.2008

Ett frontmannahus som användes för stödboende i Esbo började brinna natten till torsdagen den 27 mars 2008, vilket ledde till fem personers död. Dessutom skadades en person allvarligt och fyra lindrigt.

På natten hade man druckit alkohol och även onsdagskvällen gick i samma tecken som andra dagar. I huset befann sig fyra hyresgäster och sex gäster. När det började brinna i trappuppgången i byggnaden sov troligen alla. Flera av dem vaknade på grund av röken och en del på grund av rop från dem som vaknat. Två personer räddade sig från första våningen, en från övre våningen och två från källaren. I nedre våningen avled tre personer och i övre våningen två personer.

Av dem som räddade sig från källaren ringde den ena till nödcentralen och meddelade om branden. Till platsen anlände först en polispatrull, genast därefter en ambulans och kort därefter även en räddningsenhet från den närbelägna brandstationen. Räddningsenheten var på plats fyra minuter efter larmet. Från den tidpunkt då larmmeddelandet mottogs hade det då gått fem och en halv minuter. Från räddningsverket kom därefter den jourhavande brandmästaren och den jourhavande chefen samt 14 minuter efter larmet en andra räddningsenhet. Alla fem personer som hade räddat sig undan branden var redan ute när myndigheterna anlände. När brandkårens första enhet anlände stod byggnadens två egentliga våningar redan i full brand.

Byggnaden var ett trähus i en och en halv våning. Huset var byggt på 1950-talet för en familj och Esbo stad hade ägt det sedan år 1985. I byggnaden fanns fyra hyresgäster, som var och en hade ingått ett eget hyresavtal för ett rum. Tvättrum och kök var gemensamma. De boende var män med alkoholproblem som det var svårt att skaffa bostäder åt.

Byggnadens brandsäkerhet var dålig med tanke på användningen av bostaden och de boendes funktionsförmåga. Det fanns ingen räddningsplan och uppgifterna i fastighetsregistret motsvarade inte byggnadens faktiska användningsändamål. Enligt registret var byggnaden en normal bostad, fast kommunen använde den som stödbostad för personer med allvarliga alkoholproblem. Enligt uppgifterna i fastighetsregistret ska det göras brandsyn i byggnaden vart tionde år, medan kraven vad gäller bostäder för specialgrupper är betydligt strängare. Byggnadens faktiska användningsändamål och den dåliga brandsäkerheten med avseende på användningsändamålet kände olika instanser till, men uppgifterna var spridda och inte samlade hos de rätta beslutsfattarna. Därför hade man inte vidtagit några åtgärder. Specialgrupper av denna typ skulle behöva en betydligt tryggare boendeform.

Undersökningskommissionen rekommenderar att alla stödbostäder för missbrukare inspekteras och att situationen i dem regelbundet följs upp. De objekt vilkas brandsäkerhet är bristfällig borde beläggas med användningsförbud eller så borde de nödvändiga förbättringarna av säkerheten göras. Dessutom borde man skapa arrangemang genom vilka de uppgifter om säkerhetsbrister som insamlas i myndigheternas system skulle kunna förmedlas till de rätta myndigheterna så att

informationen sparas och myndigheterna förpliktas att reagera på vederbörligt sätt. Vad beträffar räddningsverksamheten rekommenderar undersökningskommissionen att ansvaret för de system som används för att förmedla de uppgifter som brådskande uppdrag kräver skulle vila på en enda myndighet och att det skulle finnas systematiska förfaranden för bedömning av systemens tillförlitlighet.

## SUMMARY

### FIRE IN A SHELTER HOUSE IN ESPOO, FINLAND, ON 27 MARCH 2008

A wood-frame shelter house caught fire in the early hours of Thursday, 27 March 2008, leading to the death of five people. In addition, one person was severely injured and four were slightly injured.

Alcohol was consumed on the premises on Wednesday night and the evening was spent in the normal manner. The shelter's four tenants were in the building alongside six guests. Apparently, everyone was asleep when the fire started in the stairway room. Most of the persons in the shelter woke up to the smoke and some to the screams of those who had already awoken. Two persons managed to escape from the main floor, one from the top floor and two from the basement. Three persons died on the main floor and two on the top floor.

One of those who managed to save themselves from the basement made an emergency call to the emergency response centre. A police patrol was the first to arrive on the scene, followed by an ambulance and soon thereafter a rescue unit from a nearby fire station, which arrived about four minutes after the receipt of alarm. At this point, five-and-a-half minutes had transpired from the emergency call. The on-duty chief and fire master from the Länsi-Uusimaa Department for Rescue Services were the next to arrive, followed by another rescue unit 14 minutes later. All five who managed to escape the fire were already outside when the authorities arrived. Both floors were fully ablaze by the time the first fire brigade unit arrived on the scene.

The shelter was a one-and-a-half-storey, one-family wood-frame house built in the 1950s, which the City of Espoo had owned since 1985. Four tenants inhabited the shelter, each of whom had made their own rental agreement for one of the rooms. The washing and kitchen premises were shared. The tenants were men with severe substance abuse problems.

The building's fire safety was poor considering the building's use and the general condition of the tenants. No rescue plan had been drawn up and the information recorded in the property register did not match the building's actual use. According to the register, the building was being used as standard housing even though the municipality was using it as a shelter home for people with severe substance abuse problems. A fire safety inspection is required only once every ten years for buildings used as standard dwellings, but these requirements are considerably more stringent for buildings accommodating special groups. Various parties were aware of the actual use of the building and the resulting poor fire safety, but this knowledge was dispersed and not possessed



by the parties with decision-making authority. As a result, no action was taken. Special groups like the building's tenants require housing that is considerably safer than normal.

The investigation commission recommends that all shelter homes for persons suffering from substance abuse be inspected and that the condition of such homes be regularly monitored. Shelter homes with poor fire safety should be ordered to be closed or the necessary repair work should be completed. In addition, arrangements should be made to ensure that any fire safety shortcomings identified within the systems kept by the authorities are communicated to the relevant authorities in such a way that the information is recorded and that the appropriate action is made obligatory. With regard to rescue operations, the investigation commission recommends that responsibility for systems used for relaying tasks requiring a quick response be placed with a specified authority and that systematic processes be established for the assessment of the reliability of these systems.

## ALKUSANAT

Espoossa olevassa tukiasumiseen käytetyssä rintamamiestalossa syttyi aamuyöllä 27.3.2008 tulipalo, jossa kuoli viisi ihmistä. Yksi talossa olleista loukkaantui vakavasti ja neljä lievästi. Kaikkiaan talossa oli kymmenen henkilöä.

Onnettomuustutkintakeskus määritteli tulipalon suuronnettomuuden vaaratilanteeksi ja asetti 28.3.2008 tutkintalautakunnan tutkimaan tapahtunutta. Tutkintalautakunnan puheenjohtajaksi nimettiin lääninvalmiusjohtaja Taneli Rasmus ja jäseniksi arkkitehti Marja Kurenniemi, erikoistutkija Anne Lounamaa ja palopäällikkö Pasi Paloluoma.

Tulipalon analyysin palonsimulointia käyttäen teki tutkintalautakunnalle VTT:llä erikoistutkija Jukka Hietaniemi ja tutkija Teemu Karhula. Simulointi tehtiin FDS-ohjelmalla. Simuloinnin tarkoituksena oli selvittää todennäköisintä syttymispaikkaa ja vaarallisten olosuhteiden kehittymistä. Lisäksi simuloinnilla selvitettiin mahdollisen paloturvallisuustekniikan vaikutusta tulipalotilanteessa.

Tässä tutkintalautakunnan laatimassa tutkintaselostuksessa esitetään tapahtumat tulipalon syttymisestä alkaen sekä pelastustoiminta. Lisäksi tutkintaselostuksessa esitellään rakennus, sen käyttö, tukiasumiseen ja sen turvallisuuteen liittyvät organisaatiot sekä asiaan vaikuttavat säädökset. Pelastustoiminnan osalta kuvaillaan hätäkeskuksen, pelastuslaitoksen ja sairaankuljetuksen valmiutta tämänkaltaisiin tilanteisiin. Kolmannessa luvussa esitetään perustiedot viidestä muusta useita uhreja vaatineesta tulipalosta, joihin liittyi suuronnettomuuden vaara. Analyysi- ja johtopäätösluvuissa tutkintalautakunta esittää keskeisimmät onnettomuuteen ja pelastustoimintaan vaikuttaneet näkökohdat. Lopuksi tutkintalautakunta esittää tutkinnan tärkeimmät tulokset eli turvallisuussuosituksset. Suositusten tarkoituksena on välttää vastaavanlaisia onnettomuuksia ja vähentää niiden seurauksia.

Tähän ja useisiin muihinkin kuolemaan johtaneisiin tulipaloihin on vaikuttanut rakennuksessa olleiden henkilöiden syrjäytyminen sosiaalisista tukiverkostoista. Tutkinnassa ei kuitenkaan analysoitu syrjäytymistä ja siihen johtaneita syitä. Näkökulma on nykytilannetta korjaava siten, että syystä tai toisesta syrjäytyneiden asuinolosuhteet olisivat mahdollisimman turvalliset. Syrjäytymisen torjunta puolestaan vaatii muun muassa sosiaali-, alkoholi- ja asuntopoliittisia keinoja, joiden vaikutus näkyy pidemmällä aikavälillä.

Onnettomuustutkinnan tarkoituksena on turvallisuuden parantaminen, joten syyllisyys ja vahingonkorvauskysymyksiä ei käsitellä. Tutkintaselostusta ei ole kirjoitettu sisällön ja tyylin osalta siten, että se olisi tarkoitettu käytettäväksi oikeudenkäynnissä. Tutkintaselostuksessa esitetyt johtopäätökset ja turvallisuussuosituksset eivät muodosta olettamusta syyllisyydestä tai vahingonkorvausvelvollisuudesta.

Tutkintaselostus on ollut lausunnolla sisäasiainministeriön pelastusosastolla, ympäristöministeriössä, sosiaali- ja terveysministeriössä, Etelä-Suomen lääninhallituksessa, Espoon kaupungilla, Hätäkeskuslaitoksessa, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksessa, Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksessa, Suomen pelastusalan keskusjärjestö SPEKissä ja Finanssialan keskusliitossa. Lausunnot on otettu huomioon tutkintaselostusta viimeisteltäessä.

Tutkinta-aineisto on Onnettomuustutkintakeskuksessa. Tutkintaselostus on internetissä osoitteessa [www.onnettomuustutkinta.fi](http://www.onnettomuustutkinta.fi).



## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ .....	I
SAMMANDRAG .....	II
SUMMARY .....	III
ALKUSANAT .....	V
1 ONNETTOMUUS .....	9
1.1 Yleiskuvaus .....	9
1.2 Onnettomuuskohte, tapahtumapaikka ja sääolosuhteet.....	9
1.3 Tapahtumien kulku .....	12
1.4 Pelastustoiminta ja raivaus.....	13
1.4.1 Hälytykset .....	13
1.4.2 Toiminta onnettomuuspaikalla.....	17
1.5 Poliisin toiminta.....	19
1.6 Onnettomuudesta aiheutuneet vahingot .....	20
1.6.1 Henkilövahingot .....	20
1.6.2 Materiaalivahingot.....	20
1.6.3 Ympäristövahingot.....	20
1.7 Tiedottaminen.....	22
2 ONNETTOMUUDEN TAUSTATIEDOT .....	23
2.1 Rakennus.....	23
2.2 Olosuhteet ja rakennuksen käyttö.....	24
2.3 Onnettomuuteen liittyvät henkilöt ja organisaatiot .....	25
2.3.1 Rakennuksessa olleet henkilöt.....	25
2.3.2 Asumispalvelut päihdeasiakkaille Espoossa.....	25
2.3.3 Asuttamispäätökset, vuokrasopimukset ja asukkaiden saama tuki.....	27
2.3.4 Kiinteistöjen huolto .....	28
2.4 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius .....	28
2.5 Tallenteet.....	30
2.5.1 Puhelin- ja radioliikenteen tallenteet.....	30
2.5.2 Valokuvat ja muut tallenteet .....	31
2.6 Säädökset, määräykset, ohjeet ja muut asiakirjat .....	31
2.7 Muut tutkimukset .....	34
2.7.1 Muiden organisaatioiden tekemät tutkimukset.....	34



2.7.2 Tulipalon simulointi .....	35
3 KATSAUS ERÄISIIN MUIHIN MONIUHRISIIN RAKENNUSPALOIHIN.....	38
3.1 Kalajoki 22.5.2008 .....	38
3.2 Toijala 17.7.2006 .....	39
3.3 Tampere 2.2.2005 .....	39
3.4 Jyväskylän maalaiskunta 24.4.2003.....	40
3.5 Järvenpää 4.5.2001.....	41
4 ANALYYSI .....	43
4.1 Onnettomuuden analysointi.....	43
4.2 Palon kehittymisen ja palotekniikan analysointi .....	43
4.3 Pelastustoiminnan analysointi .....	46
4.4 Rakennuksen asumiskäyttöön liittyvä analyysi .....	49
4.5 Asumiseen liittyvän lainsäädännön analysointi.....	51
5 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	52
5.1 Toteamukset .....	52
5.2 Onnettomuuden syyt .....	53
6 TOTEUTETUT TOIMENPITEET .....	54
7 SUOSITUKSET .....	56
7.1 Selvästi paloturvattoman päihdeongelmaisten asuttamisen kartoitus ja poisto .....	56
7.2 Paloriskikohteiden jatkuvan tunnistamisen kehittäminen.....	56
7.3 Hälyttämiseen liittyvien järjestelyiden luotettavuuden kokonaisvaltainen arviointi .....	57
7.4 Muita huomiota ja ehdotuksia.....	58

## LIITTEET

Liite 1. Lausunnot

## LÄHDELUETTELO



## 1 ONNETTOMUUS

### 1.1 Yleiskuvaus

Espoossa syttyi 27.3.2008 hieman neljän jälkeen aamuyöllä tulipalo päihdeongelmaisten tukiasuntoina käytetyssä omakotitalossa. Talossa oli palon syttymishetkellä kymmenen henkilöä, joista viisi menehtyi ja viisi loukkaantui palon vaikutuksista. Loukkaantuneista yhden vammat olivat vakavia.



*Kuva 1. Tilanne ensimmäisessä valokuvassa, joka on otettu ennen sammutuksen aloittamista. (Kuva: Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos)*

*Bild 1. Situationen i det första fotografiet, som togs innan brandsläckningen inleddes.*

*Picture 1. The first photo taken at the scene before the fire brigade got to work.*

### 1.2 Onnettomuuskohte, tapahtumapaikka ja sääolosuhteet

Tulipalo tapahtui Espoon kaupungissa Mikkilän kaupunginosassa osoitteessa Vartijan-tupa 4. Rakennus sijaitsi suojaisella paikalla hautausmaan ja suhteellisen vilkasliikenteisen tien välissä. Rakennuksen läheisyydessä oli vain yksi naapuritalo, joka sijaitsi noin sadan metrin päässä. Mikkilän paloasemalta on matkaa onnettomuuskohteeseen noin puoli kilometriä.



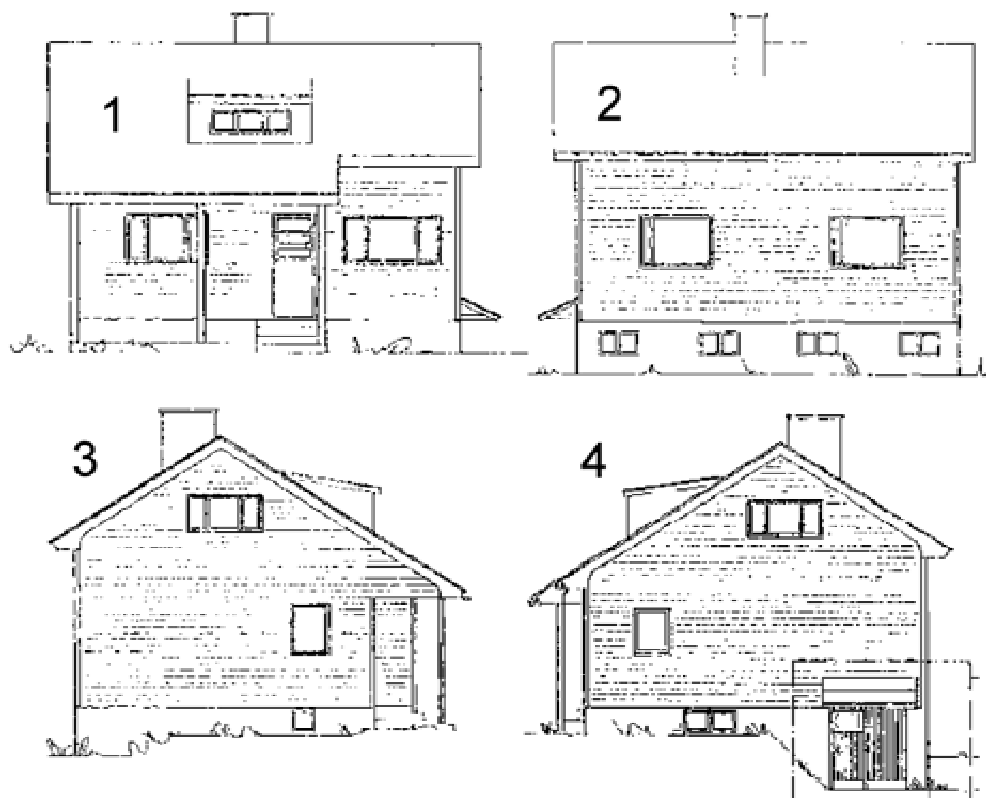
Kuva 2. Onnettomuuskohteen sijainti nuolella merkittynä. Läheinen paloasema on ympäröity. (Kartat: KTJ/Oikeusministeriö/MML)

Bild 2. Olycksplatsens läge markerat med en pil. Den närlägnade brandstationen är inringad.

Picture 2. The location of the fire is shown by the arrow. The nearest fire station is circled.

Palanut rakennus oli tyypiltään rintamamiestalo, joka oli saneerattu ryhmäasunnoksi. Talossa oli neljä vuokralaista, joista kunkin kanssa oli tehty erilliset vuokrasopimukset. Kukaan sopimus koski noin 20 neliömetrin kokoista asuinhuonetta. Talon omisti Espoon kaupunki.

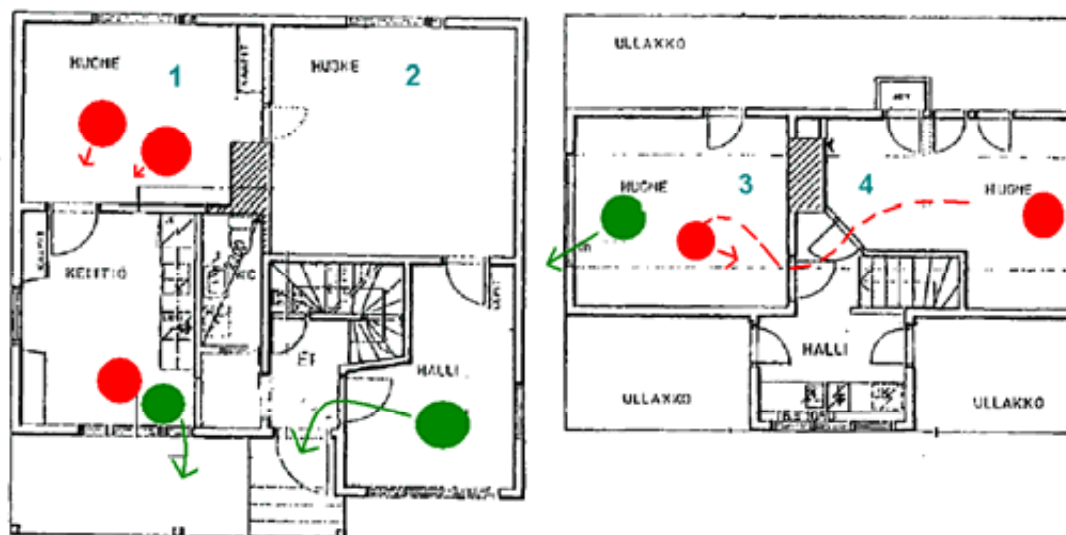
Onnettomuushetkellä paikalla oli lumipeite ja ilman lämpötila  $-4$  astetta. Tulipalon aikana Espoossa ei satanut. Keskituulen nopeus oli noin 5 m/s ja puuskissa enimmillään noin 10 m/s. Tuuli puhalsi suunnasta 285 astetta eli tuuli oli lännen puoleista.



Kuva 3. Rakennuksen julkisivut. Sivuilla 3 ja 4 oli yläkerrasta varatietikkaat.

Bild 3. Byggnadens fasader. På fasaderna 3 och 4 fanns det en nödutgångsstege från övre våningen.

Picture 3. The building's facades. Facades 3 and 4 had exit ladders from the top floor.



Kuva 4. Ensimmäisen ja toisen kerroksen pohjapiirroukset. Kuolleet henkilöt oletettuine kulkureiteineen on merkitty punaisella värillä ja pelastuneet vastaavasti vihreällä. Huoneiden 1 ja 2 välinen ovi oli laitettu umpeen.

Bild 4. Planritningar över första och andra våningen. De avlidna personerna är markerade med röd färg och de som räddade sig med grön färg. Dessutom har det markerats hur de antogs ha rört sig. Dörren mellan rum 1 och 2 hade tillslutits.

Picture 4. Blueprints of the main and top floors. The assumed routes of those who died are marked in red and the routes of those who managed to evacuate in green. The doorway between rooms 1 and 2 had been sealed.

### 1.3 Tapahtumien kulku

Keskiviikkoiltana 26.3.2008 ja yön aikana Vartijantuvaksi kutsutussa rakennuksessa nautittiin alkoholia ja ilmeisesti myös korvikkeita. Sen jälkeen ilmeisesti kaikki talon neljä vuokralaista menivät nukkumaan kuten myös vieraana olleet kuusi henkilöä. Viisi ihmistä oli ensimmäisessä kerroksessa, kolme toisessa kerroksessa (kuva 4) ja kaksi lisäksi kellarissa.

Ensimmäisen kerroksen keittiön yhteydessä olleeseen asuinhuoneeseen (huone 1) oli majoittunut mies ja nainen, joilla ei ollut vuokrasopimusta. Keittiössä oli kaksi miestä, joista toisella oli vuokrasopimus. Alakerran toisessa asuinhuoneessa (huone 2) oli sen vuokrannut mies.

Yläkerran julkisivun puolelta katsottuna vasemmanpuoleiseen huoneeseen (huone 3) oli majoittunut kyseisen huoneen miesvuokralainen. Yläkerran toiseen huoneeseen (huone 4) oli majoittunut miesvuokralainen naisystävineen. Yläkerrassa, porrashuoneen ylätasanteella on myös pienkeittiö.

Kellariin, jossa sijaitsivat vuokralaisten yhteiset sauna- ja pesutilat, oli juuri muuttanut ja majoittunut mies ja nainen, joilla ei ollut vuokrasopimusta.

Yöllä noin kello 4 aikaan todennäköisimmin rakennuksen keskiosan porrashuoneessa syttyi tulipalo. Rakennuksessa olleet henkilöt havahtuivat osa savuun ja osa jo heräneiden huutoihin. Keittiössä nukkuneista miehistä toinen pakeni paloa kertomansa mukaan keittiön ikkunan kautta pääoven puolelle verannalle. Sitä ennen hän oli todennut eteisen kautta poistumisen siellä olleen palon vuoksi mahdolliseksi. Hän sai lieviä vammoja. Oikeanpuoleisissa tiloissa ollut mies poistui ulko-ovesta eteisen kautta. Osa hänen hiuksistaan paloi poistumisen yhteydessä.

Alakerran huoneesta 1 ilmeisesti poistumaan pyrkineet mies ja nainen menehtyivät huoneen oven edustalle. Huoneesta poistuminen oli käytännössä mahdollista vain keittiön kautta. Tuuletusikkunat ovat liian kapeita poistumistarkoitukseen ja varsinainen ikkuna ei ollut avattavissa ilman apuvälineitä. Ikkunasta poistuminen olisi siten edellyttänyt sen rikkomista ja pudottautumista noin 2,5 metrin korkeudesta maahan. Ikkunan edessä oli lisäksi huonekaluja ja muita tavaroita, jotka haittasivat ikkunan luo pääsemistä.

Toinen keittiössä nukkuneista miehistä kuoli sängyn viereen lattialle. Hänen mahdollisesta liikkumisesta palon aikana ei ole tarkkaa tietoa, mutta todennäköisesti hän ei liikkunut palon aikana.

Toisen kerroksen huoneessa 4 ollut nainen menehtyi ikkunan edessä olleelle sängylle. Samassa huoneessa asunut mies menehtyi huoneen 3 lattialle, johon hän oli siirtynyt joko palon aikana tai jo aiemmin yöllä. Siirtyminen huoneesta toiseen on tutkinnassa tehdyn simuloinnin perusteella ollut palon alkuvaiheessa mahdollista. Tällöin palo on kuitenkin jo estänyt poistumisen portaan kautta ulos, mikä selittäisi pakenemisen huoneeseen 3. On mahdollista, että huoneen lattialle menehtynyt mies herätti huoneen 3 asukkaan.

Huoneen 3 asukas heräsi huutoihin ja paloon. Koska liekit estivät porrashuoneen kautta poistumisen, poistui mies potkaisten ikkunan auki ja varatietikkaita pitkin pihalle. Kertomansa mukaan varatien kautta poistunut mies oli käyttänyt reittiä ajoittain huoneeseensa saapumiseen. Poistuessaan mies sai keittiön ikkunasta tulleiden liekkien vaikutuksesta vakavia palovammoja. Liekit olivat kumentaneet portaita niin, että ne polttivat paljaita käsiä.

Kiviaineksiseen kellariin majoittuneet kaksi henkilöä yrittivät ensin poistua porrashuoneen kautta, mutta totesivat sen mahdottomaksi. He poistuivat kellarin erillisen uloskäynnin kautta suoraan pihalle ja selvisivät vähäisin vammoin.

Kellarista pelastautunut nainen teki rakennuksen pihalta ensimmäisen hätäilmoituksen numeroon 112. Silloin tulipalo oli ilmeisesti jo lieskahtanut osassa huoneita ja puhelun taustalta kuului tulen rätinää. Kellarista pelastautuneiden toimintakyky oli palohetkellä ilmeisesti normaali. Kellarikerroksesta pelastautuneilla oli palon kehittymisen kannalta eniten aikaa poistua.

Kaiken kaikkiaan rakennuksesta pelastautui viisi henkilöä. Heistä kaksi poistui kellarikerroksen oven kautta, kaksi pääoven kautta ja yksi yläkerran varatietikkaita käyttäen.

Palo sai ilmeisesti alkunsa huoneiston keskellä olleesta porrashuoneesta, jonka kautta kaikkien huoneiden kulkureitti uloskäytävään kulki. Tilan yhteydessä oli wc ja yläkerran pienkeittiö. Tarkan syttymiskohdan selvittämistä vaikeutti rakennuksen pitkä paloaika ja siitä seuranneet tuhot. Savu ja kuumuus pääsivät nopeasti leviämään yläkertaan portaan kautta. Porraskäytävästä muodostui paloa nopeasti levittävä ja voimistava hormi erityisesti sen jälkeen, kun porrashuoneen yläosan pienkeittiön ikkunat rikkoutuivat kuumuuden vuoksi.

Lähin paloasema on vain noin puolen kilometrin metrin päässä palopaikasta. Rakennuksen kaksi varsinaista kerrosta paloivat kuitenkin täyden palon vaiheessa palokunnan saapuessa paikalle.

## **1.4 Pelastustoiminta ja raivaus**

### **1.4.1 Hälytykset**

#### **Hätäilmoitus**

Länsi-Uudenmaan hätäkeskuspäivystäjä vastaanotti hätäpuhelun 27.3.2008 kello 04.12.44. Puhelu soitettiin matkapuhelimesta, osoitteesta Vartijantupa 4, Espoo. Hätäpuhelu yhdistyi hätäkeskuksen järjestelmään kello 4.12.37. Puhelun vastausviive oli siten seitsemän sekuntia.

Hätäpuhelun soittanut naishenkilö ilmoitti rakennuspalosta, jossa on ihmisiä sisällä. Hän kuvaili kohdetta ”vanhaksi mökiksi”, joka palaa ”ilmiliekillä”. Osoitteeksi soittaja kertoi ”Vartiotupa 4, Espoo”. Hätäpuhelun kesto oli 61 sekuntia.

## Hälyttäminen

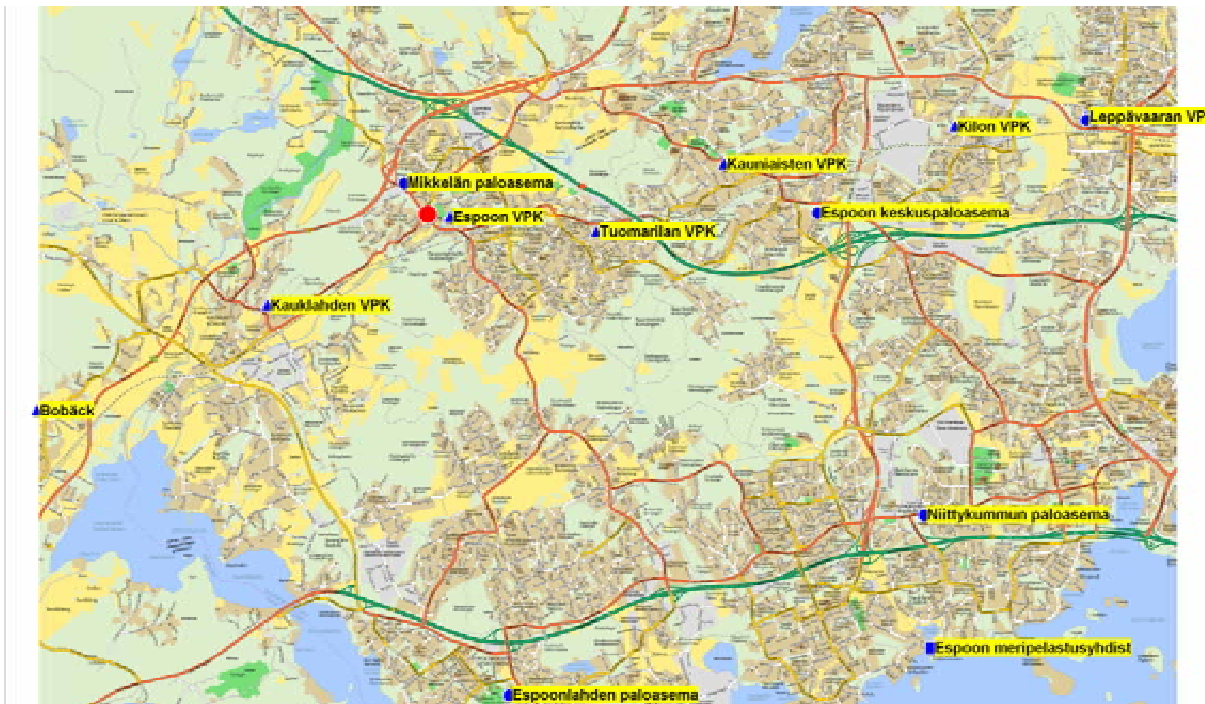
Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen (LOUHI) hätäkeskuspäivystäjä teki hälytyksen Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen yksiköille kello 04.14.10 ja poliisille kello 04.17. Tehtävälajiksi hän määritteli *403A Rakennuspallo, suuri* ja osoitteeksi hätäkeskuksen tietojärjestelmään virheellisesti Vartijatupa 4, Espoo. Hätäkeskuspäivystäjä ei käyttänyt katuosoitteen valintaominaisuutta vaan kirjoitti osoitteen kokonaisuudessaan itse. Virheellisen osoitteen vuoksi kohde paikantui Espoon keskipisteeseen kohtuullisen kauas kohteesta. Oikea osoite oli kuitenkin hälytetyille viranomaisille tuttu, joten kohteen paikantaminen kuitenkin sujui lähes ongelmitta. Pelastustoimen resursseja hälytettiin ensivaiheessa seuraavilta paloasemilta:

- Mikkilän paloasema, etäisyys kohteesta 0,5 km
- Keskuspaloasema, etäisyys kohteesta 6,2 km
- Niittykummun paloasema, etäisyys kohteesta 10,4 km
- Leppävaaran paloasema, etäisyys kohteesta 10,6 km
- Kauniaisten VPK:n paloasema, etäisyys kohteesta 5,1 km

Lisäksi pelastustoimen vastetta vahvennettiin / täydennettiin seuraavilta asemilta:

- Leppävaaran VPK:n paloasema, etäisyys kohteesta 10,5 km
- Kaukalahden VPK:n paloasema, etäisyys kohteesta 3 km
- Pitkjärven VPK:n paloasema, etäisyys kohteesta 9,8 km

Etäisyydet on laskettu lyhintä reittiä pitkin. Päivystävä päällikkö (L-UP2) hälytettiin kotivarallaolosta.



Kuva 5. Paloasemien sijainnit kartalla. Onnettomuuskohte on merkitty punaisella.

Bild 5. Brandstationernas läge på kartan. Olycksplatsen är markerad med rött.

Picture 5. Map of fire station locations. The shelter house is marked in red.



*Taulukko 1. Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen hälyttämän pelastustoimen vaste. Taulukosta ilmenee hälytettyjen resurssien operatiivinen tunnus, resurssiselite, asemapaikka, hälytysaika, saapumisaika kohteeseen sekä vahvuus (päällistö + alipäällistö + miehistö).*

	TUNNUS	SELITE	ASEMAPAIKKA	HÄLYTETTY	KOHITEESSA	VAHVUUS
Hälytysvaste (Pelastus) 403A	L-UP2	Päivystävä päällikkö / Johtoauto	Kotivaralla	4:14:21	4:26:00	1+0+0
	EP3	Päivystävä palomestari / Johtoauto	Keskuspaloasema	4:14:49	4:25:00	1+0+1
	E15	Pelastusyksikkö / Raivausauto	Keskuspaloasema	4:14:50	4:31:00	1+3
	E21	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Niittykummun paloas.	4:14:11	4:36:39	1+3
	E41	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Mikkelän paloas.	4:14:11	4:18:14	1+3
	E51	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Leppävaaran paloas.	4:14:11	4:28:45	1+3
	ES111	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Kauniaisten VPK	4:14:18	4:34:27	1+3
	E13	Säiliöauto	Keskuspaloasema	4:14:28	4:42:44	0+1
	E16	Puomitikasauto	Keskuspaloasema	4:14:10	4:32:00	0+1

*Taulukko 2. Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen hälyttämät pelastustoimen vahvennukset ja täydennykset. ES 131 ja ES531 hälytettiin päivystävän päällikön L-UP2:n määräyksestä. ES412 ja ES512 saivat jälkivartiointitehtävän eikä näiden resurssien ajoaika ole tutkinnan kannalta oleellinen.*

	TUNNUS	SELITE	ASEMAPAIKKA	HÄLYTETTY	KOHITEESSA	VAHVUUS
Vahvennus / Täydennys	ES131	Säiliöauto	Kauniaisten VPK	4:44:06	4:55:00	1+1
	ES531	Säiliöauto (Miehistötilalla)	Leppävaaran VPK	4:44:02	5:05:00	1+5
	ES412	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Kauklahten VPK	10:01:32	Jälkivartiointi	1+4
	ES512	Pelastusyksikkö / Sammutusauto	Pitkäjärven VPK	10:01:26	Jälkivartiointi	1+4

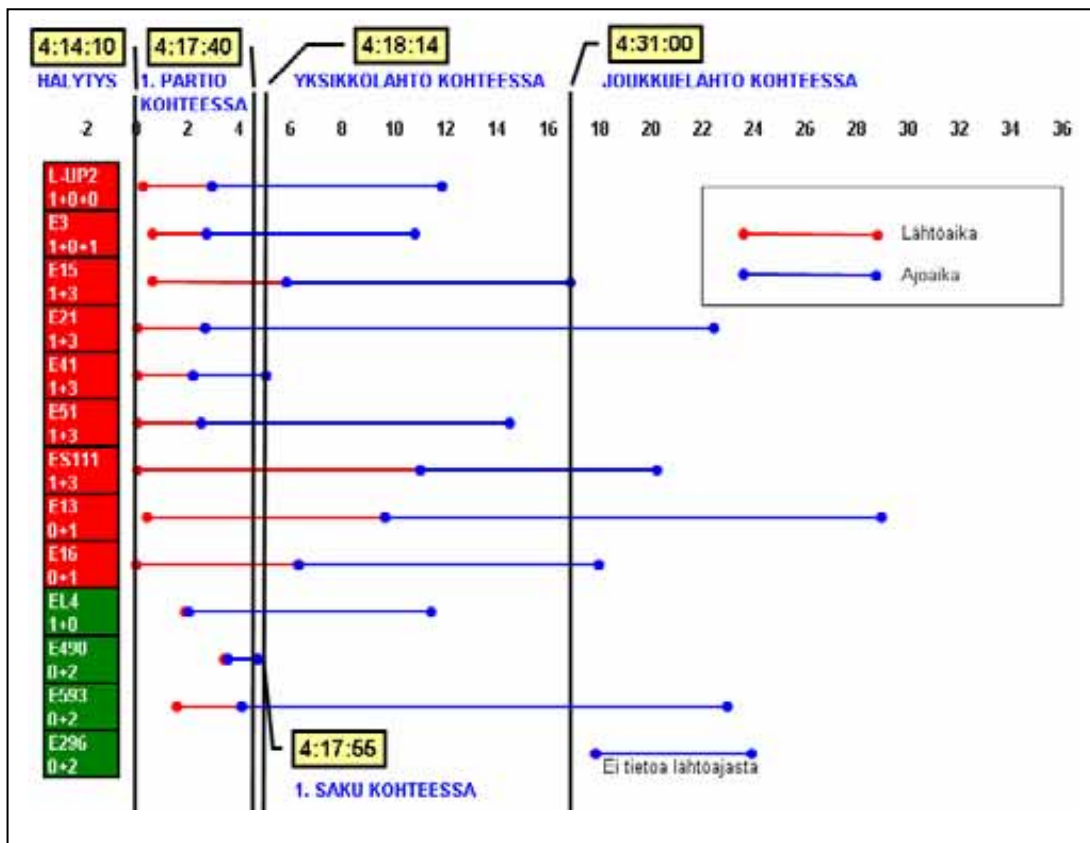
Länsi-Uudenmaan hätäkeskus hälytti terveystoimelta saamiensa vasteiden mukaisesti rakennuspaloon (Kiireellisyysluokka A) yhden kuljettavan sairaankuljetusyksikön (E593) sekä Lääkintäesimiehen (EL4). Edellisestä hälytyksestä palaamassa ollut lääkintäesimies ryhtyi välittömästi vahventamaan sairaankuljetuksen hälytysvastetta. Hän antoi hätäkeskukselle tehtäväksi hälyttää kohteeseen sairaankuljetusyksikön E490, joka oli lähellä palopaikkaa matkalla toiseen kohteeseen. Sairaankuljetusyksikkö E490 meni suoraan palokohteeseen ilmoittaen tästä lääkintäesimiehelle ja hätäkeskukselle, jotta tämä voi hälyttää muuta apua aiemmin annettuun osoitteeseen. Lisäksi lääkintäesimies määräsi hälyttämään lääkärihelikopteri Medi-Helin (MH01) ja hieman myöhemmin myös kolmannen ambulanssin (E296), joka oli juuri vapautunut edellisestä tehtävästään.

Hälytetyistä ambulansseista E490 oli kohteessa ensimmäisenä ja varmisti, että paikalle on tulossa toinenkin kuljettava auto. Hätäkeskus varmisti E490:lle että kohteeseen on hälytetty myös E593.

Kun lääkintäesimies tuli paikalle, rakennuksesta oli jo hetkeä aikaisemmin pelastautunut viisi henkilöä, joiden kertoman mukaan rakennuksen sisällä saattaa vielä olla ihmisiä. Pelastautuneiden hoito oli aloitettu ja oli varsin todennäköistä, ettei rakennuksesta voida pelastaa enää ketään. Lääkintäesimies kertoi tilanteen MH01:lle, jolta sai käskyn jatkaa tilannepaikan lääkinnällisen pelastustoiminnan johtajana ja varmistamaan sairaankuljetusresurssit Espoon alueella. MH01 irrotti itsensä hälytyksestä, koska oli todennäköistä, että lääkäritasoista ensihoitoa vaativia potilaita ei ollut.

Taulukko 3. Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen hälyttämät terveystoimen resurssit.

Sairaankuljetus	TUNNUS	SELITE		HÄLYTETTY	KOHITEESSA	VAHVUUS
		EL4	Johtoauto (lääkintä)	Lääkintäesimies	4:16:00	4:24:00
	E490	Ambulanssi (hoitotaso)	Sairaankuljetus	toinen teht.	4:17:55	0+2
	E593	Ambulanssi (perustaso)	Sairaankuljetus	4:16:00	4:37:00	0+2
	E296	Ambulanssi (perustaso)	Sairaankuljetus	4:31:55		0+2



Kuva 6. Yksiköiden hälyttäminen ja saapuminen kohteeseen aikajanoilla kuvattuna.

Bild 6. När enheterna fick larmet och när de anlände visas i kronologisk ordning.

Picture 6. Timelines from receipt of emergency call to arrival on the scene for different units.

Hätäkeskukseen tuli ensimmäisen hätäilmoituksen jälkeen myös muita puheluita. Yksi ulkopuolinen henkilö soitti hätäpuhelun hiukan ennen ensimmäisen poliisipartion saapumista kohteeseen, jolloin pelastuslaitoksen hälytyksestä oli kulunut yli kolme minuuttia. Tässä vaiheessa hätäkeskuksen tilannekuvassa oli vielä epäselvyyttä, sillä hätäkeskuspäivystäjä kertoi soittajalle, ettei pelastuslaitosta ollut vielä hälytetty.

Onnettomuuteen hälytettyjen paloasemien hälytysjärjestelmät eivät käynnistyneet normaalisti. Hälytystieto sytytti ainoastaan paloasemien valot, mutta pelastustoimen tehtävään hälytettyjen kuulutukset jäivät tulematta.

## 1.4.2 Toiminta onnettomuuspaikalla

### Potilaiden kokoaminen ja ensihoito

Ensimmäisenä kohteeseen saapui poliisin partio 521, jonka perässä kohteeseen tuli sairaankuljetusyksikkö E490. Tällöin kaikki onnettomuudesta pelastautuneet viisi henkilöä olivat todennäköisesti jo ulkona. Heidät koottiin poliisin ja sairaankuljetuksen yhteistyöllä ajoneuvoihin. Kolme henkilöä ohjattiin poliisiautoon ja kaksi henkilöä sairaautoon. Ensihoito ja puhuttamiset aloitettiin heti.

Lääkinnällistä pelastustoimintaa paikalla johti EL4. Hän huolehti muun muassa siitä, että paikalla on koko ajan ensihoito- ja sairaankuljetusvalmius ja että alueen sairaankuljetusresursseja oli käytettävissä.

Hoitohenkilöstölle selvisi varsin nopeasti, että yläkerrasta pelastautuneen henkilön vammat olivat vakavimmat. Muiden pelastautuneiden vammat olivat lähinnä palokaasuille altistumisesta johtuvia.

Lääkintäesimies teki ennakoilmoituksen Jorvin sairaalaan neljästä lievästi loukkaantuneesta potilaasta kello 04.37. E490 kuljetti vakavimmin loukkaantuneen potilaan Töölön sairaalaan kello 04.47. E490 teki ennakoilmoituksen itse.

Sairaan kuljetusyksikkö E593 kuljetti kaksi potilasta Jorvin sairaalaan kello 04.48. EL4 määräsi E296:n jäämään kohteeseen odottamaan E593:n paluuta ennen kuin seuraavien potilaiden kuljetus Jorvin sairaalaan voidaan aloittaa. E593 palasi onnettomuuspaikalle kello 05.01. Kello 05.03 E293 aloitti viimeisen kahden potilaan kuljetuksen Jorvin sairaalaan. Kaikki potilaat oli toimitettu sairaalaan kello 5.12.09.

### Sammutus- ja pelastustoiminta

Ensimmäinen pelastustoimen yksikkö E41 oli kohteessa kello 04.18. Tällöin hätäilmoituksesta oli kulunut noin viisi ja puoli minuuttia. Pelastusyksikön esimiehen tekemien ensihavaintojen perusteella rakennus oli täyden palon vaiheessa ja liekit löivät ulos muun muassa alakerran ikkunoista. Yksikön E41 esimies EP41 toimi tässä vaiheessa Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen toimintaohjeen mukaisesti onnettomuuspaikan johtajana.

EP41 käski selvittämään lisäveden vielä matkalla olleesta säiliöauto E13:sta sammutusauto E41:een, kun E13 saapuu paikalle. Samalla hän totesi, ettei piha-alueella ole riittävästi tilaa puomitikasautolle. EP41 jäi odottamaan lisää resursseja paikalle ja jatkoi kohteen tiedustelua muun muassa kellaritilan osalta. Myös palopostin käyttöä mietittiin, mutta se oli turhan kaukana. Näin ollen turvauduttiin säiliöveteen, jonka odotettiin tulevan paikalle pian.

Seuraavaksi kohteeseen saapuivat päivystävä palomestari EP3, päällikköpäivystäjä L-UP2 ja sammutusyksikkö E51. Pikaisen tilanneselvityksen tuloksena päivystävä palomestari ja päällikköpäivystäjä sopivat, että koska kyseessä on omakotitalon palo, ei erillisiä toiminnallisia vastualueita ole tarpeen muodostaa. Rakennusta alettiin sammuttaa

ulkoapäin. Sammutus- ja pelastustoimintaa johti EP3 ja L-UP2 huolehti tiedottamisesta ja resursseista onnettomuuden taustalla

Noin kello 04.30 EP3 antoi yksiköille E41:lle ja E51:lle käskyn tehdä sammutushyökkäys alakertaan. Tässä vaiheessa EP3:n mukaan oli erittäin epätodennäköistä, että yläkerassa voisi enää olla ketään pelastettavissa. Taktiikaksi määrättiin hyökkäys etuoven kautta sisään käyttäen kahta työsuihkua ja savutuuletinta. Tavoitteena oli etsiä ja pelastaa mahdolliset uhrin. Savusukellusparin toimintaa määrättiin turvaamaan sammutusyksikkö E21. Sammutushyökkäys määrättiin aloitettavaksi vasta kunnes E21 on kohteessa.

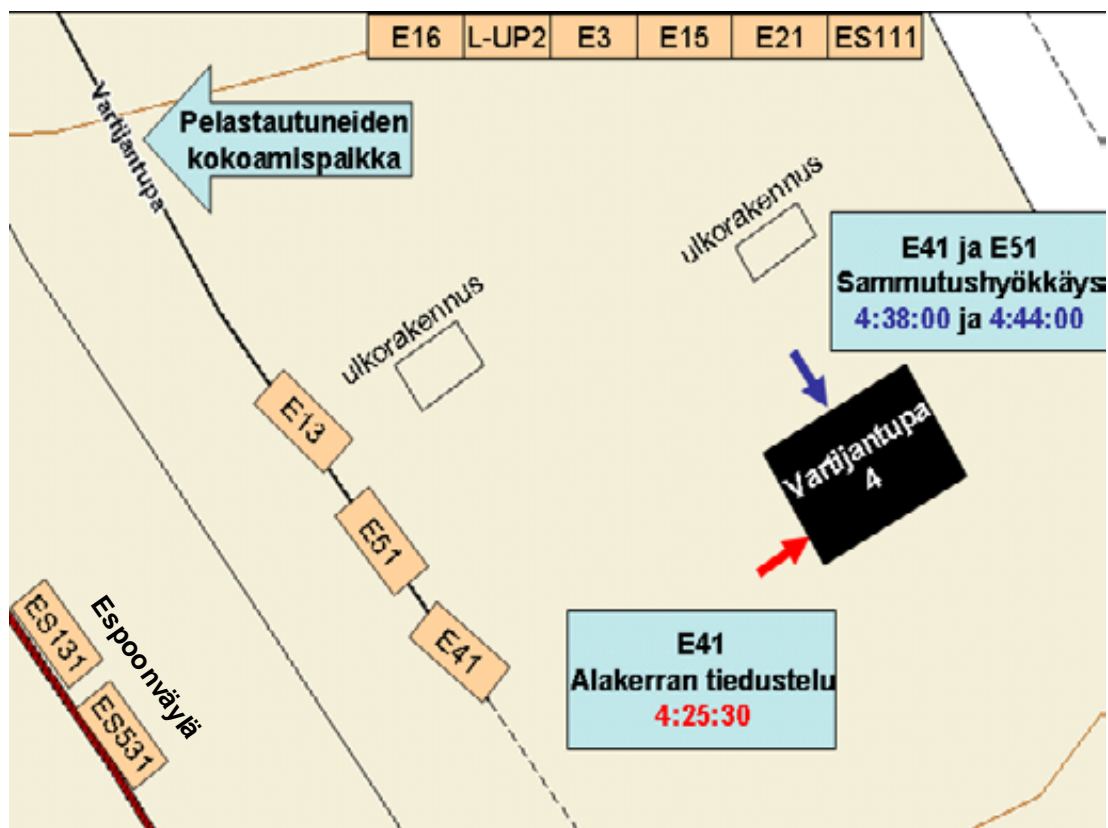
E21:n saavuttua kohteeseen aloitettiin sammutushyökkäys alakertaan noin kello 04.38. Savusukeltajat eivät kyenneet etenemään juuri eteistä pidemmälle kovan kuumuuden takia. Sammutushyökkäys jouduttiin keskeyttämään vesikatkon vuoksi noin kolmen minuutin kuluttua sen aloituksen jälkeen. Säiliöauto E13 ei vielä tässä vaiheessa ollut saapunut onnettomuuspaikalle.

Kaksi minuuttia myöhemmin E13 oli kohteessa ja lisävesi saatiin selvitettyä. Tämän jälkeen yritettiin uutta sammutushyökkäystä aiemmalla taktiikalla. Sammutushyökkäyksen voimasta tulipalo alakerrassa saatiin hetkellisesti sammumaan. Pian tämän jälkeen yksikön E51 esimies ilmoitti rakennuksen välipohjan olevan sortumassa, joten EP3 määräsi sammuttajat ulos rakennuksesta. Mahdollisten uhrien määrästä ja sijainnista ei tässä vaiheessa ollut käsitystä.

Sammuttamista päätettiin jatkaa rakennuksen ulkopuolelta. Ulkosammutukseen siirryttäessä EP3 määräsi yksiköille vastuualueet rakennuksen osalta. Koska edelleen oli todennäköistä, että rakennuksessa on uhreja, kehoitettiin välttämään kohteen sisäpuolella tapahtuvaa mekaanista raivausta. Tässä vaiheessa kohteeseen oli saapunut toinen säiliöauto ES131 ja kolmas säiliöauto ES531 oli saapumassa kohteeseen. Myös päällekkäishälytykset oli varmistettu L-UP2:n antamien ohjeiden mukaisesti hälyttämällä Tuomarilan ja Leppävaaran VPK:t asemavalmiuteen.

Kun alakerta oli saatu sammutettua ja ensimmäinen uhri alakerrassa havaittu, oli kello noin kuusi. Noin puoli tuntia myöhemmin oli puomitikasauto E16:lle saatu raivattua tilaa muun muassa puita katkomalla ja katon sammutus ja raivaus voitiin aloittaa nostolavan avulla. Kattoa sammutettiin käyttäen läpilyöntisuihkuputkia ja raivaamalla. Tässä vaiheessa myös ensimmäisiä päätoimisia pelastusyksiköitä vapautettiin kohteesta huoltoon.

Aamulla kello 08.00 EP3 poistui palopaikalta. Jälkisammutusta ja -raivausta suorittivat L-UP2:n johdolla sopimuspalokuntien yksiköt ES111, ES131 sekä ES531. Sammutustöiden loppuvaiheessa palopaikan jälkivartiointia suorittivat sopimuspalokuntien yksiköt ES412 ja ES512. Viimeiset pelastustoimen resurssit poistuivat paikalta noin kello 14:30.



Kuva 7. Pelastustoimen yksiköiden sijoittelu ja tehdyt sammutushyökkäykset.

Bild 7. Placeringen av räddningsväsendets enheter och de utförda släckningsinsatserna.

Picture 7. Location of rescue units and fire extinguishing efforts.

## 1.5 Poliisin toiminta

Ensimmäinen poliisipartio 521 oli hälytyksen saadessaan aivan palopaikan läheisyydessä ja saapui kohteeseen ensimmäisenä kello 04.17. Alkuvaiheen poliisitoimintaa suoritettiin neljän partion voimin, kun kohteeseen saapui myös kolme muuta partiota.

Ensimmäiset yksiköt varmistuivat pelastautuneiden määrästä ja poistumissuunnasta. Poliisi selvitti varsin nopeasti myös rakennuksesta pelastuneiden uhrien henkilöllisyydet ja puhutti nämä. Ensimmäiset puhuttamiset tapahtuivat autoissa, joihin poliisi yhdessä ensihoidon ja sairaankuljetuksen henkilöstön kanssa kokosi pelastautuneet. Tässä vaiheessa saatiin myös jo suhteellisen tarkka kuva mahdollisten uhrien määrästä.

Poliisi aloitti palonsyytutkinnan pelastustöiden vielä ollessa kesken. Palopaikalle hälytettiin myöhemmin Länsi-Uudenmaan teknisen rikostutkimuskeskuksen tutkija tekemään palonsyytutkintaa ja kuoleman syyn selvittämistä. Poliisilla oli paikalla resursseja mahdollisten epäiltyjen kiinniottamiseen ja kuljettamiseen.

## 1.6 Onnettomuudesta aiheutuneet vahingot

### 1.6.1 Henkilövahingot

Onnettomuudessa menehtyi viisi ihmistä, joista kaikki kuolivat tulipalon aikana. Rakennuksessa oli palon syttyessä lisäksi viisi muuta ihmistä, joista kaikki loukkaantuivat. Yksi loukkaantuminen määriteltiin vakavaksi ja muut neljä lieviksi<sup>1</sup>.

Kuolleista kaksi oli talosta asunnon vuokranneita ja kolme oli kyläilemässä. Kolme kuoli alakerran keittiölliseen asuntoon ja kaksi yläkertaan. Uhreista kolme oli miehiä ja kaksi oli naisia. Kaikki uhrin olivat keski-ikäisiä.

### 1.6.2 Materiaalivahingot

Pientalon molemmat varsinaiset asuinkerrokset tuhoutuivat palon vaikutuksesta korjauskelvottomiksi. Varsinaisen palon vaikutukset eivät ulottuneet kiviainesrakenteiseen kellarikerrokseen, mutta sekin kärsi mittavat vahingot sammutusveden ja noen vaikutuksesta. Rakennus purettiin paikkatutkinnan ja rekonstruktioiden valmistuttua.

Rakennuksessa oli palon syttymishetkellä sen asukkaiden irtaimisto ja muuta omaisuutta. Käytännössä kaikki rakennuksessa ollut materiaali tuhoutui palon seurauksena. Palon seurauksena asuntonsa menetti neljä henkilöä, joista kaksi menehtyi palossa. Materiaalivahingot olivat arviolta 100 000 euroa.

### 1.6.3 Ympäristövahingot

Palosta ei aiheutunut pysyviä ympäristövahinkoja. Rakennuksesta vapautui täyden palon vaiheessa runsaasti savua. Kohteen syrjäisestä sijainnista ja ajankohdasta johtuen savun aina sisältämistä myrkyistä ja pienhiukkasista ei aiheutunut suurta vahinkoa. Palosta levinneet savukaasut eivät aiheuttaneet tarvetta evakuoiteihin.

---

<sup>1</sup> Loukkaantumisten määrittelyssä on käytetty vakiintunutta ilmailuonnettomuustutkinnan käytäntöä, joka perustuu kansainvälisen siviili-ilmailusopimuksen liitteeseen 13. Vakavasti loukkaantunut on henkilö, jolla on:

- vamma, joka vaatii yli 48 tunnin mittaista sairaalahoitoa, joka alkaa seitsemän päivän kuluessa vamman saamisesta
- luunmurtuma (lukuun ottamatta vähäisiä murtumia sormissa tai varpaissa taikka nenässä)
- vakavaa verenvuotoa tai vakavia hermo-, lihas- tai jännevammoja
- sisäelinvammoja
- toisen tai kolmannen asteen palovammoja tai palovammoja, joiden laajuus on yli 5% ihosta
- tartuntaa aiheuttaville aineille altistumisesta aiheutunut tulehdus
- säteilyvamma
- syövyttävälle tai myrkyllisille aineille altistumisesta aiheutunut vamma.

Lievästi loukkaantunut on henkilö, jolla on:

- yllä lueteltuja vähäisempiä vammoja, jotka kuitenkin vaativat hoitoa sairaalan ensiavussa, onnettomuuspaikalla tai lääkärin vastaanotolla tai aiheuttavat sairaspöissaoloja.



*Kuva 8. Rakennus vaurioitui palossa korjauskelvottomaksi. (Kuva: Espoon poliisi)*  
*Bild 8. Byggnaden skadades så svårt i branden att den inte kan iståndsättas.*  
*Picture 8. The fire burned the building beyond repair.*



*Kuva 9. Ympäristöön levisi runsaasti muun muassa pienhiukkaisia sisältävää savua. (Kuva: Espoon poliisi)*  
*Bild 9. I omgivningen spreds rikligt med bland annat rök som innehöll nanopartiklar.*  
*Picture 9. The fire spread substantial amounts of particle-filled smoke into the environment.*

## 1.7 Tiedottaminen

Onnettomuuden alkutietojen perusteella annettava ensitiedote (112-infotiedote) on pelastustoimissa vakiintunut käytäntö, jossa alueen pelastustoimi määrittelee, minkä tyyppisistä ja kokoisista onnettomuuksista tiedote välitetään. Sisäasiainministeriön pelastusosaston ylläpitämän mediapalvelujärjestelmään syötetyt tiedotteet jakelee alueen hätäkeskus. Mediapalveluun voidaan lisätä onnettomuuskohtaisia jatkotiedotteita.

Hälytyksen yhteydessä onnettomuudesta medialle välitettiin 112-infotiedote. Päivystävä päällikkö (L-UP2) antoi onnettomuudesta jatkotiedotteen kello 05.09. Tiedotteessa todettiin, että rakennuspalon sammuttaminen kohteessa jatkui ja että kohteesta oli toimitettu viisi henkilöä sairaalahoitoon. Tiedotteessa todettiin myös epäily siitä, että rakennuksessa saattoi olla vielä ihmisiä sisällä, mutta varmaa tietoa mahdollisten uhrien määrästä ei ollut.

Päivystävä päällikkö antoi pelastuslaitoksen valvomon kautta lehdistötiedotteen kello 8. Tiedotteen sisältö oli aiemman kaltainen ja sisälsi vain joitain pieniä tarkennuksia aiempaan tiedotteeseen. Tässä vaiheessa oli kuitenkin selvää, että kohteessa on palouhreja, mutta lukumäärä oli edelleen epäselvä.

Kello 9 tiedettiin palossa kuolleen 5 ihmistä ja että rakennuksen omisti Espoon kaupunki. Asiasta tiedotettiin Espoon kaupungin johtoryhmää, viestintäjohtajaa, riskienhallinta-johtajaa, viestinnän yhdyshenkilöä ja sisäasiainministeriön pelastusosastoa. Espoon kaupunginjohtajan allekirjoittama surunvalittelu välitettiin medialle kello 10:30. Pelastuslaitoksen päällikköpäivystäjä jatkoi vastaamista yksittäisten tiedotusvälineiden kyselyihin koko aamun ja aamupäivän ajan.

Kello 12.30 Espoon kaupungissa tehtiin päätös järjestää onnettomuuden johdosta tiedotustilaisuus. Kutsu valtuustotalolla kello 14.00 pidettävään tiedotustilaisuuteen välitettiin tiedotusvälineille. Tiedotustilaisuuden järjesti Espoon kaupungin keskushallinnon viestintäryhmä. Tilaisuuden puheenjohtajana toimi sosiaali- ja terveystoimen toimialajohtaja. Tilaisuudessa olivat myös paikalla päihdehuoltoyksikön edustaja, poliisin tutkinnanjohtaja ja pelastuslaitoksen edustaja.

Median kiinnostus kääntyi nopeasti asumisen paloturvallisuuskysymyksiin, rakennusten lupa- ja tarkastustoimintaan ja Espoon kaupungin asuttamiskäytäntöihin sekä päihdehuollon toimintaan.



## 2 ONNETTOMUUDEN TAUSTATIEDOT

### 2.1 Rakennus

Rakennus oli rakennettu 1950-luvulla perheasunnoksi. Tyypiltään se ei täysin vastannut perinteistä rintamamiestaloa, sillä porrashuone sijaitsi keskellä taloa eikä erillisessä porrashuoneessa. Kiinteistörekisterin mukaan rakennus käsitti kaksi asuntoa, mikä johtuu siitä, että tuolloin oli tavallista muodostaa yläkerrasta erillinen ulosvuokrattava asunto. Kiinteistörekisterin tietoa ei sittemmin ollut muutettu.

Rakennus tuli Espoon kaupungin omistukseen 1985. Rakennusta alettiin käyttää sellaisten asunnottomien alkoholistien asuntona, jotka eivät saaneet asuntoa kerrostalosta tai joiden elämäntapaan kerrostalo ei sopinut.

Vuonna 1988 myönnettiin rakennuslupa keittiö- ja pesutilojen sekä saunan rakentamiseen. Tässä yhteydessä alakerran huoneiden 1 ja 2 välillä ollut ovi pantiin umpeen ja porrashuoneen ylätasanteelle rakennettiin pienkeittiö. Rakennus oli tällöin ryhmäasunto, jossa oli yhteiset keittiö- ja pesutilat sekä oma huone neljälle asukkaalle. Rakennusluvan yhteydessä taloa käsiteltiin yhtenä asuntona, sillä jakoa kahteen tai neljään asuntoon ei piirustusten mukaan ole. Yhden asunnon rakennuksessa on määräysten mukaan mahdollista käyttää osastoimatonta sisäistä porrasta ainoana poistumisreitinä, mutta usean asunnon rakennuksessa porraskäytävän tulee olla omana palo-osastonaan.

Rakennuksen runkorakenteet olivat betonista valmistettua kellarikerrosta lukuun ottamatta puuta. Eristeenä oli pääasiassa puru. Osa pinnoista oli varustettu ohuella kipsikartonkilevyllä. Pääasiallinen pintamateriaali oli puu. Rakennuksen eri kerroksia ei ollut palo-osastoitu toisistaan. Myöskään asuinhuoneiden välillä ei ollut osastointeja eikä jakoa osiin toteuttavia rakenteita.

Yläkerran ainoana varsinaisena poistumisreitinä toimi alkujaan sisäiseksi portaaksi suunniteltu puurakenteinen porrashuone. Molemmista yläkerran huoneista oli varatie päädyissä olevien ikkunoiden kautta. Ne oli varustettu sukeltajanportaan tyyllisillä varatietikkailla. Alakerran huoneiden varateinä toimivat rikottavat ikkunat.

Talossa ei ollut paloilmoitinta, sammutuslaitetta, erillistä savunpoistoa tai alkusammutusvälineitä. Palovaroittimen olemassaolosta tai kunnosta paloyönä ei saatu varmaa tietoa, mutta sellainen oli tiettävästi joskus ollut. Palosta pelastautuneen kertomuksen mukaan kaupunki oli hankkinut rakennukseen palovaroittimen, joka oli sijoitettu porrashuoneen kattoon. On mahdollista, että varoitin ei ollut toimintakunnossa tai paikallaan. Huoneiden vuokrasopimuksissa palovaroittimien hankinta ja kunnossapito oli määrätty asukkaan vastuulle, mikä oli ainoana sopimuksen kohdista alleviivattu.

#### **Palotarkastus, turvallisuusselvitys ja pelastussuunnitelma**

Kiinteistörekisterissä, jonka pohjalta palotarkastukset tehdään, rakennus oli normaali, kerran kymmenessä vuodessa palotarkastettava asuinrakennus. Talo oli tarkastusvuo-

rossa vuonna 2001, mutta silloin rakennuksessa ei pelastuslaitoksen kertoman mukaan ilmeisesti oltu paikalla eikä sisään päästy. Palotarkastus ilmeisesti kirjattiin suoritetuksi, koska seuraava palotarkastus merkittiin suoritettavaksi kymmenen vuoden päähän.

Palotarkastajan lausuntoa ei vuoden 1988 rakennusluvan yhteydessä hankittu. Espoon rakennustarkastuksen mukaan rakennus vastasi tuonaikaista ja nykyisinkin voimassa olevaa asuinrakennuksen paloturvallisuutta. Pelastuslain määräys turvallisuus selvityksen pelastussuunnitelman laatimisesta ei ollut voimassa silloin kun viimeinen rakennuslupa talolle hyväksyttiin. Vuonna 1986 tehdyssä palotarkastuksessa oli annettu korjauskehoitus, josta ei ole muita tietoja. Pöytäkirjaa ei enää ole arkistossa, sillä niiden säilytysaika on kymmenen vuotta.

## 2.2 Olosuhteet ja rakennuksen käyttö

Rakennus toimi Espoon kaupungin tukiasuntona ja viranomaisten mukaan talon asukkaat olivat vaikeasti asutettavia päihdeongelmaisia miehiä. Rakennusta hallinnoi kiinteistöpalvelukeskus, joka oli tehnyt vuokrasopimukset suoraan talon neljän asukkaan kanssa.

Onnettomuuden aikaan rakennus oli siinä käytössä jossa se oli ollut useiden vuosien ajan. Talossa oleili jatkuvasti ulkopuolisia henkilöitä. Rakennus sijaitsi suojaisassa paikassa ja sinne kokoontui ryyppyporukoita. Ainakin alkoholia ja korvikkeita käytettiin. Päihteiden käyttö oli jatkuvaa ja aiheutti runsaasti häiriöitä ja tilanteita, joihin hälytettiin eri viranomaisia.

Kaikki pelastustoimintaan osallistuneet organisaatiot tunsivat rakennuksen hyvin. Häätokeskuksen kautta välitetyjä tehtäviä sinällään pieneen kohteeseen tuli lähes viikoittain. Viimeisen kahden vuoden aikana tehtäviä oli 81, joten rakennuksen todellisen käytön on täytynyt olla viranomaisten tiedossa.

Kiinteistörekisterissä talo oli normaali asuinrakennus, mutta se oli selvästi erityisryhmien asumiskäytössä. Rakennukseen ei ollut laadittu pelastussuunnitelmaa eikä turvallisuus selvitystä. Paloturvallisuus vastasi sen rakennusajan normaalin asumisen tasoa ja täytti myös pientalolle nykyisin asetettavat vaatimukset. Rakennuksen tosiasialliseen käyttöön nähden paloturvallisuus oli kuitenkin vajavainen.

Rakennuksessa oli ollut viimeisten vuosien aikana useita palonalkuja. Aikaisemmat syytymät oli kuitenkin saatu sammumaan paikalla olleiden toimin eikä palokuntaa ollut tarvittu. Palot olivat pääosin liittyneet tupakointiin, jota tapahtui kaikkialla rakennuksessa. Palojen joukossa oli ollut savukkeen kanssa nukahtamisia ja muita tupakointiin liittyvästä tulenkäytöstä johtuvia vahinkoja. Asukkaat ovat kertoneet olleensa huolissaan rakennuksen paloturvallisuudesta.

Talon siisteys ei ole ollut hyvä ja syyttymiskelpoista materiaalia on ajoittain ollut runsaasti. Ennen vuokrasopimusten allekirjoittamista kesällä 2007 talosta oli poistettu runsaasti ylimääräistä tavaraa ja näin vähennetty palokuormaa.

## **2.3 Onnettomuuteen liittyvät henkilöt ja organisaatiot**

### **2.3.1 Rakennuksessa olleet henkilöt**

Tulipalossa menehtyneet olivat 55–63 -vuotiaita. Pelastautuneet olivat nuorempia yhtä lukuun ottamatta. Palossa menehtyneiden elämänhistorian yhtenä määrittävänä tekijänä oli ollut päihteiden ongelmakäyttö, jonka seurauksena oli tullut häätöjä sekä omistusasunnoista että vuokra-asunnoista, kesken jääneitä katkaisuhuoltojaksoja ja työsuhteiden katkeamisia. Osa talossa onnettomuushetkellä olleista ei-vuokralaisista oli majailut talossa pitkään. Osalla vierailijoista oli vakituinen asunto muualla, mutta taloon tultiin pelastautuneiden kertoman mukaan käyttämään päihteitä.

Talossa niin palohetkellä kuin aiemminkin vuokralla olleilla ja talossa majailleilla oli haastattelujen mukaan lukuisia terveysongelmia, joista osa liittyi suoraan alkoholiin. Taloon oli esimerkiksi alkoholimyrkytysten vuoksi hälytetty apua. Osa terveysongelmista liittyi runsaaseen päihteiden käyttöön yhteydessä olevaan elämäntapaan ja elinympäristöön. Asukkaiden psyykinen, sosiaalinen ja fyysinen toimintakyky oli mitä ilmeisimmin alentunut monivuotisen alkoholinkäytön seurauksena siinä määrin, että se vaikutti heidän poistumiskykyynsä.

Talon vuokralaiset eivät elämäntapansa vuoksi olleet sijoitettavissa kerrostaloissa sijaitseviin tukiasuntoihin. Asukkaat eivät myöskään eri syistä johtuen olleet hakeutuneet Olarinluoman vastaanottokotiin, joka on ainoa päihteitä käyttäviä henkilöitä ympärivuorokautisesti palveleva yksikkö Espoossa. Asukkailla oli takanaan useita päihdehoitojaksoja, jotka eivät olleet johtaneet päihdeettömmään elämään. Lähityöntekijä myös kertoi tarjonneensa asukkaille kuntoutusmahdollisuutta. Haastatteluissa kävi ilmi, että ainakin osa asukkaista oli ollut huolissaan ja tyytymättömiä tulipalossa tuhoutuneeseen Vartijantuvan taloon ja pyrki muuhun asumismuotoon.

### **2.3.2 Asumispalvelut päihdeasiakkaille Espoossa**

Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimessa terveyspalveluiden tulosityksikön alaisuudessa toimii mielenterveys- ja päihdepalvelut. Mielenterveys- ja päihdepalvelujen vastuulla on koko kaupungin asunnottomien tukiasuntotoiminta. Asiakaskontaktit, asukkaille tarjottava tuki, on nykyisessä hallintomallissa alueellistettu. Asumisen tuessa on yhteensä viisi ohjaajaa, joiden tehtävänä on muun muassa asukashaastattelujen tekeminen ja asukkaiden tukeminen arkielämässä. Espoossa on kaikkiaan noin 270 tukiasuntoa, joiden asukkaista noin 30 % on aktiivisen tuen piirissä.

Vuonna 2007 Espoossa arvioitiin olevan yli 450 asunnottomia, joista hieman yli puolet oli vuoden aikana asutettu. Kaupungin arvion mukaan asunnottomat ovat entistä useammin moniongelmaisia, sillä heillä on samanaikaisia päihde- ja mielenterveysongelmia. Nuoret ovat aiempaa useammin päihteiden sekakäyttäjiä.

## **Päihdehuollon asumispalvelut ja laitosasuminen**

Espoossa kaupungin omana toimintana palveluasumista on tarjolla Olarinluoman vastaanottokodissa. Muu päihdeongelmaisten palveluasuminen hankitaan ostopalveluna.

Espoon ainoa päihtyneitä palveleva yksikkö on Olarinluoman vastaanottokodissa, jossa on yhteensä 25 asiakaspaikkaa. Osa paikoista on patjamajoitusta päihtyneille. Asiakkaat voivat hakeutua sinne ympäri vuorokauden ilman lähetettä ja paikkavarausta. Vastaanottokodista asiakkaat siirtyvät tarvittaessa päihdehuollon palveluihin, samalla tontilla sijaitsevaan Olarinluoman asumisyksikköön tai kaupungin tukiasuntoihin. Olarinluoman vastaanottokoti tarjoaa tukea ja tilapäisen majoituksen asunnottomille päihdeongelmaisille, joiden mahdollisuudet muunlaiseen asumiseen tai hoitoon ovat rajoittuneet. Vastaanottokodin palveluja ovat asiakkaiden perustarpeista huolehtiminen sekä sosiaalityöntekijän ja sairaanhoitajan palvelut. Vuonna 2007 asiakkaat olivat vastaanottokodissa keskimäärin 76 vuorokautta.

Muut yksiköt Espoossa ovat Sepänkylän tukiasuntola, Neppersin huoltokoti, Kolmirannan hoitokoti ja Espoon Diakoniasäätiön kuuluva Kivitaskuyhteisö. Nämä kaikki ovat päihdeettömiä yksiköitä, joihin hakeudutaan aikuissosiaalityön ja päihdehuollon laitosten kautta tai ottamalla itse suoraan yhteyttä. Asiakkaat ovat pääosin työkykyisiä, eläkkeellä olevia tai eläkkeelle hakeutumassa olevia päihdeongelmaisia. Kivitaskuyhteisössä asiakkaat ovat huume kuntoutujia.

## **Tilapäinen asuminen**

Tilapäisasumista tarvitsevat akuutissa asunnottomuuden tilassa olevat. Asunnottomille tarkoitettuja tilapäisen asumisen palveluja tarjoavat Espoossa kaksi kristillistaustaista järjestöä sekä Olarinluoman vastaanottokoti.

## **Tukiasuminen**

Tukiasunnot on tarkoitettu lähes itsenäiseen asumiseen kykeneville sekä erilaisille asunnottomien ryhmille. Vartijantuvassa oli neljä Espoon kaupungin tukiasuntona käytettyä asuntoa. Se oli toinen Espoon kaupungin omistuksessa olevista tällaisista pienkiinteistöistä.

Muita sosiaalihuoltolain ja sosiaalasetuksen mukaisia tukiasuntoja Espoossa on 270, joista pääosa on kerrostaloissa ja Y-säätiön omistuksessa. Espoon kaupunki vuokraa asunnot ja järjestää niissä omana toimintanaan tukiasuntotoimintaa. Y-säätiö on voittoa tavoittelematon järjestö, joka toteuttaa raha-automaattiyhdistyksen rahoittamaa asunnottomuuden poistamisen ohjelmaa.

Tukiasuntoihin asiakkaat sijoitetaan Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimen mielenterveys- ja päihdepalveluissa tehdyllä päätöksellä. Sosiaalihuoltolainsäädännön mukaisesti tukiasuntoihin asutettavat asukkaat ovat tuen tarpeessa. Taustalla ei ole ainoastaan asuntopula, vaan asiakkailla on päihdeongelmia, mielenterveysongelmia ja osa on päihdeiden sekakäyttäjiä.

### 2.3.3 Asuttamispäätökset, vuokrasopimukset ja asukkaiden saama tuki

Kiinteistön omisti Espoon kaupungin tilapalvelukeskus ja vuokrasopimusten hallinnoinnista vastasi asuntopalveluyksikkö. Koska rakennus toimi kaupungin tukiasuntona, asukasvalinnat tehtiin mielenterveys ja päihdepalvelujen asumisen tuessa, mutta asuntojen vuokrasopimusten hallinnoinnista ja vuokran perinnästä huolehti asuntopalveluyksikkö. Sekä asuntopalveluyksikkö että tilapalvelukeskus kuuluivat Espoon kaupungin kiinteistöpalvelukeskukseen.

Voimassa olleet vuokrasopimukset olivat yhtä lukuun ottamatta toistaiseksi voimassa olevia. Yksi vuokrasopimus oli tehty määräajaksi, jotta henkilön sopeutuminen rakennukseen pystyttiin varmistamaan.

Lähete tukiasuntoon sijoittamiseksi tulee sosiaalityöntekijältä. Lähetteen tultua asumisen tuki -yksikössä tehdään tukiasuntoihin sijoitettavien asukkaiden haastattelu ja keskusteluun vaihtoehtoista. Vartijantuvan tapauksessa kuultiin myös jo kiinteistössä asuvien asukkaiden mielipidettä.

Vartijantupa oli yksi Espoon keskuksen ja Leppävaaran alueen tukiasunnoista. Tällä alueella on yhteensä noin 100 tukiasuntoa ja kaksi ohjaajaa. Vartijantuvan asukkaille oli nimetty vastuullinen ohjaaja ja hänen työparinaan toimi toinen ohjaaja, joka ajoittain osallistui kotikäynneille. Vastuullisen ohjaajan poissa ollessa hän pystyi auttamaan asukkaita. Muun muassa kotikäynnit, joita ohjaajat tekevät paljon, on pyritty toteuttamaan työparien yhteiskäynteinä. Siitä, miten usein Vartijantuvassa oli käyty, ei ole luotettavaa dokumentointia. Espoossa on käytössä tietojärjestelmä asiakastapaamisten seuraamiseksi, mutta käyntimerkintöjä sinne ei ole säännöllisesti tallennettu. Vastuullisen ohjaajan kertoman mukaan hän kävi Vartijantuvassa joko työmatkallaan tai muiden asioiden hoitamisen yhteydessä viikoittain.

Yhdelläkään Vartijantuvan vuokralaisella ei ollut kirjallista hoitosuunnitelmaa. Osalla asukkaista oli edunvalvoja. Omaisiaan vuokralaiset tapasivat muualla kuin Vartijantuvalla.

Ohjaajana toiminut henkilö on kertonut, että valtaosalla Espoon keskuksen ja Leppävaaran alueen tukiasunnoissa asuvilla elämä sujui. Toisaalta huoli Vartijantuvan elämästä, joka ohjaajallakin oli ollut, ei ollut viestittynyt kaupungin hallintoon tavalla, joka olisi johtanut toimenpiteisiin. Ilmeistä oli myös, että vaikeasti päihdeongelmallisille, joille päihdetömyys ei ollut onnistunut, sopivista asunnoista oli kaupungissa pula. Vaihtoehtoisia asuntoja ei Vartijantupaan asutetuille henkilöille ollut. Tilanne Espoossa on muuttumassa asunottomuuden poistamiseen ja päihdeongelmaisten asumistilanteen parantamiseen johtavien hankkeiden käynnistyttyä.

Vartijantupa ostettiin Espoon kaupungille 1980-luvulla ja 2007 Espoon asumisen tuessa siirryttiin alueellisen tuen malliin. Tällöin kaupunkiin saatiin lisää ohjaajia, joiden kesken vastuu tuen tarjoamisesta eri alueille jaettiin. Aiemmin ohjaajia oli vähemmän ja heidän vastuullaan oli koko Espoo. Miten tuki ja kiinteistöistä huolehtiminen oli järjestetty ennen vuotta 2007, jää epäselväksi. Ilmeisesti vähäinen ohjaajien määrä ja hajautettu vastuu

ainakin jossain määrin tarkoitti epäselvää vastuu- ja toimintatapaa Vartijantuvan osalta ja päihteettömänä alkanut asuminen oli vuosien aikana päässyt muuttumaan toisenlaiseksi.

#### **2.3.4 Kiinteistöjen huolto**

Tilapalvelukeskus kiinteistön omistajana huolehti yhdessä teknisen keskuksen kanssa kiinteistön kunnossapidosta. Tilapalvelukeskus tekee asuntoihin itse sisäisiä tarkastuksia. Kiinteistön huoltoon liittyviä korjauspyyntöjä tulee asumisen aikana myös asukkailta itseltään tai heidän edustajaltaan.

### **2.4 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius**

#### **Länsi-Uudenmaan hätäkeskus**

Länsi-Uudenmaan hätäkeskus on yksi Suomen viidestätoista hätäkeskuksesta. Sen alueeseen kuului tapahtuma-aikaan 2008 yhteensä 15 kuntaa Länsi-Uudenmaan alueella. Hätäkeskus on Lohjalla, jossa toiminta aloitettiin vuonna 2005.

Hätäkeskuslaitoksen puolivuotisraportin mukaan Länsi-Uudenmaan hätäkeskus vastaanotti 122 000 ilmoitusta aikavälillä 1.1.–30.6.2008. Näistä hätäpuhelujen osuus oli 91 600 kpl. Hätäpueluihin vastattiin kymmenen sekunnin kuluessa 86 prosenttisesti. Yksi hätäkeskuspäivystäjä käsitteli keskimäärin 6 100 hätäpuhelua kuluneen puolen vuoden aikana.

Valtion hätäkeskusten nykyinen henkilöstö on käytännössä aiemmin kunnallisissa hätäkeskuksissa ja poliisilaitosten hälytyskeskuksissa toiminutta henkilöstöä. Suurin osa heistä on saanut tehtävänsä hätäkeskuspäivystäjän peruskoulutuksen tai poliisin peruskoulutuksen. Osa on siirtynyt poliisin-, pelastus tai sairaankuljetustoiminnan tehtävistä hätäkeskustyöhön ja saanut tehtävänsä paikallisen pätevöittämissä koulutuksen.

Onnettomuuden aikaan Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen operatiivinen salivalmius oli vuoromestari sekä viisi hätäkeskuspäivystäjää. Vuoromestarina toimineen henkilön mukaan vahvuus oli varsin tavanomainen eikä kyseisen yö ollut erityisen vilkas. Vuoromestarin mukaan henkilöresurssit säilyivät riittävinä koko vuoron ajan.

#### **Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos**

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos on yksi Suomen 22 alueellisesta pelastuslaitoksesta. Pelastustoimen alueeseen kuului tapahtuma-aikaan vuonna 2008 yhteensä 15 kuntaa, joissa asuu yhteensä 415 000 ihmistä.

Alueellinen pelastustoimi on aloittanut toimintansa Länsi-Uudellamaalla vuonna 2004. Alueen pelastustoimen palvelutasosta päättää pelastuslautakunta. Nykyinen palvelutasopäätös on voimassa vuoden 2009 kesäkuun loppuun saakka. Palvelutasopäätöksessä määritellään pelastuslaissa säädettyjen pelastustoiminnan, onnettomuuksien ehkäisyn ja väestönsuojelun käytännön toteuttamistapa.

Pelastuslaitoksen alue on jaettu toimintavalmiusohjeen A:71 mukaisesti neljään riskialueeseen (I-IV). Palvelutasopäätöksessä määritellyn pelastustoiminnan tason ja pelastuslaitoksen operatiivisen toimintavalmiuden päätöksen perusteena käytetään riskialuejakoja sekä valtakunnallisia säädöksiä ja ohjeita. Palvelutasopäätöksessä määritellään muun muassa pelastustoiminnan resurssit, muodostelmat, toimintavalmiusajat, saavutettavuudet ja pelastustoiminnan johtaminen. Espoon alueella ei hätäkeskuksen tietojärjestelmään ollut viety toimintavalmiusohjeen mukaista komppanialähtöä<sup>2</sup>, joten jos suurta muodostelmaa olisi tarvittu, se olisi pitänyt tehdä lisähälytyksin.

Onnettomuuksien ehkäisystä päätetään muun muassa valistuksen ja neuvonnan, palotarkastustoiminnan ja muiden tarkastustehtävien, nuohouksien, lausuntokäytäntöjen, omatoimisen varautumisen ja muiden onnettomuuksien ehkäisyn osalta.

Pelastuslaitos on ollut mukana edistämässä asumisen paloturvallisuutta ja luomassa strategiaa Espoon kaupungissa muodostetuissa poikkihallinnollisissa ryhmissä. Tällaisia ryhmiä ovat olleet Espoon turvallisuusstrategian johtoryhmä, Espoon turvallisuusstrategian ohjausryhmä sekä onnettomuuksien ehkäisyn työryhmä.

Pelastustoimen operatiivinen valmius oli onnettomuuden aikana normaali. Päällekkäisiä pelastustoimen tehtäviä ei alueella ollut. Pelastusyksiköiden toimintavalmius täytti valtakunnallisen ohjeistuksen mukaiset vaatimukset.

### **Sairaankuljetus**

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos suorittaa lakisääteisten palvelujensa lisäksi sairaankuljetus- ja ensihoitopalveluja Espoon ja Kauniaisten kaupunkien alueella. Espoon alueella pelastuslaitoksella on sopimuksen mukaisesti välittömässä lähtövalmiudessa kaksi hoitotasoista ja kaksi perustasoista ambulanssia sekä lääkintäesimies. Ambulanssit suorittavat pääsääntöisesti kiireellisiä kansalaistehtäviä.

Lisäksi Espoon alueella on kaksi yksityistä sairaankuljetusyrittäjää, jotka suorittavat pääsääntöisesti kiireettömiä kansalaistehtäviä sekä hoitolaitossiirtoja päiväsaikaan kolmella perustasoisella ambulanssilla ja yöaikaan yhdellä perustasoisella ambulanssilla. Länsi-Uudenmaan tilastojen mukaan pelastuslaitos suoritti Espoon ja Kauniaisten alueella vuonna 2007 yhteensä 12 114 sairaankuljetusta, joista 11 755 kiireellisinä. Onnettomuustapahtuman aikaan lääkintäesimiesvalmius toteutui joka toinen päivä.

Pelastuslaitos käyttää potilaan nopeaan tavoittamiseen tähtäävää porrastettua ensihoitojärjestelmää, jolla pyritään turvaamaan apua tarvitsevien kiireellisten potilaiden mahdollisimman nopea avunsaanti. Järjestelmässä hälytetään tarvittaessa pelastusyksiköitä, perus- ja hoitotasoisia sairaankuljetusyksiköitä ja ensihoidon johtoyksikkö. Lisäksi tarpeelliseksi katsottaessa voidaan kohteeseen hälyttää myös Medi-Heli. Pelastusyksiköt voivat olla päätoimisia tai vapaaehtoisia ja ne voivat toimia ensivasteessa kun näiden kalusto- ja osaamistaso on todennettu riittäväksi.

---

<sup>2</sup> Pelastuskomppania joka koostuu johtajasta, pelastustoiminnan johtajaa avustavasta esikunnasta, vähintään kolmesta ja enintään viidestä pelastusjoukkueesta.

Tulipalosta pelastautuneiden sairaankuljetukseen osallistui yhdellä ambulanssilla myös Espoon sairaankuljetus Oy.

### **Medi-Heli**

Medi-Heli on lääkäritasoisia ensihoito- ja sairaankuljetuspalveluja tarjoava toimija, jolla on kaksi tukikohtaa. Toinen Helsinki-Vantaan lentoasemalla (Medi-Heli 01) ja toinen Turun lentoasemalla (Medi-Heli 02). Medi-Heli hälytetään hätäkeskuksiin annettujen hälytysohjeiden mukaisesti.

Medi-Heli toimii 24h periaatteella seitsemänä päivänä viikossa. Operatiiviseen toimintaan voidaan osallistua joko helikopterilla tai autolla. Päivittäisvalmiudessa ovat lääkäri, lentäjä ja lentoavustaja. Uudenmaan alueella toimivalla Medi-Heli 01:llä on keskimäärin kuusi hälytystä vuorokaudessa.

Medi-Heli hälytettiin kohteeseen lääkinnällisen pelastustoiminnan johtajan L4 päätöksellä, jonka tämä teki ollessaan vielä matkalla. Onnettomuuspaikalla selvisi kuitenkin, ettei Medi-Helin tarvetta enää ole. Medi-Heli sai peruutuksen eikä saapunut palopaikalle.

### **Espoon kihlakunnan poliisilaitos**

Espoon kihlakunnan poliisilaitos toimi tapahtuma-aikaan Espoon, Kauniaisten, Kirkkonummen ja Siuntion kuntien alueella. Alueella asuu noin 290 000 ihmistä. Poliisilaitoksessa työskenteli yhteensä noin 364 ihmistä, joista 280 poliisitehtävissä.

Vuonna 2007 Espoon poliisi suoritti yhteensä 45 930 tehtävää. Välittömästi hoidettavia, A-kiireellisyysluokan tehtäviä oli 1 524. Näiden toimintavalmiusaika oli noin 10,5 minuuttia. Toimintavalmiusajalla tarkoitetaan tässä hätäpuhelun ja ensimmäisen partion paikalle tulon välistä aikaa. Espoon poliisin vahvuus tapahtumayönä oli tavanomainen.

## **2.5 Tallenteet**

### **2.5.1 Puhelin- ja radioliikenteen tallenteet**

Hätäkeskus tallensi viranomaisradioverkon joitakin puheryhmiä. Pelastus-, sairaankuljetus- ja poliisiyksiköiden viranomaisverkon näissä puheryhmissä suorittama viestiliikenne oli tutkintalautakunnan käytettävissä. Pelastuslaitoksella on Espoon alueella käytössään myös VHF-radiojärjestelmä, jota käytetään kun toiminta kohteessa alkaa. VHF-liikennettä ei tallenneta.

Toimintavalmiuksien selvittämistä vaikeutti se, ettei kaikkia tilatietoja ollut hälytys- ja onnettomuusselosteissa. Sen vuoksi osa onnettomuusselosteeseen ja tähän tutkintaselostukseen kirjatuista ajoista on arvioita, jotka on johdettu toiminnasta onnettomuuspaikalla.

Tutkintalautakunnan käytettävissä on ollut ajoneuvotietokoneiden lokitiedot, pelastusyksiköiden liikkumista ja tilaa koskevat tiedot sekä hätäkeskuksen lokitiedot.



## 2.5.2 Valokuvat ja muut tallenteet

Kohteeseen tulleet sairaankuljetuksen, pelastuslaitoksen ja poliisin yksiköt ottivat valokuvia tulipalosta. Kuvat olivat lautakunnan käytössä tätä selostetta laadittaessa ja niitä käytetään myös kuvituksena. Tutkinnan aikana rakennuksesta ottivat lisäksi kuvia Länsi-Uudenmaan teknisen rikostutkimuskeskuksen tutkijat.

## 2.6 Säädökset, määräykset, ohjeet ja muut asiakirjat

### Perustuslaki

Perustuslain mukaan ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Lisäksi perustuslaki takaa oikeuden turvallisuuteen ja käsittelee sosiaaliturvaa. Jokaisella, joka ei kykene hankkimaan ihmisarvoisen elämän edellyttämää turvaa, on oikeus välttämättömään toimeentuloon ja huolenpitoon. Julkisen vallan tehtävänä on edistää jokaisen oikeutta asuntoon sekä tukea asumisen omatoimista järjestelyä.

### Erityisryhmien asumisen paloturvallisuus

Pelastuslaki velvoittaa rakennuksen omistajan ja haltijan huolehtimaan sen paloturvallisuudesta. Asuinrakennuksissa on pelastussuunnittelovelvollisuus, kun asuntoja on vähintään viisi kappaletta. Erityisryhmien asuminen on kuitenkin mainittu erikseen suunnittelovelvollisuuden määrittelyissä ja tässä kohdassa vastaavaa raja-arvoa ei ole. Kun rakennus on erityisryhmien asumiskäytössä, veloitetaan siihen laadittavaksi pelastussuunnitelma, johon tulee sisällyttää selvitys poistumisen järjestelyistä ja henkilöturvallisuuden edellyttämistä erityistoimista. Käytännössä pelastussuunnitelmaan sisältyvä selvitysvelvollisuus suoritetaan laatimalla turvallisuusselvitys. Yleisesti hyväksytyt tapat turvallisuusselvityksen tekemiseen, on sen laadinta Suomen pelastusalan keskusjärjestön oppaan mukaisesti. Tällöin poistumis- ja pelastamisen mahdollisuutta kartoitetaan ja näiden perusteella valitaan riittävä tekninen suojaus.

Asunnon asukkailla oli monivuotisen alkoholinkäytön vuoksi heikentynyt toimintakyky ja sen merkityksen selvittämiseksi turvallisuusselvityksen laatiminen olisi ollut perusteltua ja sen sisältöä vastaava suunnittelu olisi pitänyt tehdä pelastussuunnitelman laadinnan yhteydessä. Turvallisuusselvityksen avulla arvioidaan kohteessa asuvien henkilöiden poistumisturvallisuustaso. Turvallisuusselvityksen antamia tietoja voidaan käyttää perusteena henkilöturvallisuudessa ilmenneiden puutteiden korjaamiseen.

Kohteissa, joissa henkilöturvallisuudelle aiheutuvan vaaran arvioidaan olevan tavanomaista suurempi, valvovat pelastusviranomaiset pelastussuunnitelman asianmukaisuutta vuosittain palotarkastusten yhteydessä. Kyseisten rakennusten pelastussuunnitelmassa on lisäksi erikseen selvitettävä, miten rakennuksessa tai tilassa olevien heikentynyt toimintakyky otetaan huomioon vaaratilanteisiin varautumisessa.

Pelastuslaki velvoittaa jokaisen mahdollisuuksiensa puitteissa valvomaan, että oman määräysvallan piirissä noudatetaan tulipalon ehkäisemiseksi ja henkilöturvallisuuden varmistamiseksi annettuja säädöksiä ja määräyksiä.

Pelastuslaki edellyttää asunnonhaltijan huolehtimaan palovaroittimen hankinnasta ja toimintakunnosta. Vastaava vastuu on kiinteistön omistajalla sen yleisten tilojen osalta. Yleisemmin samankaltainen velvoite koskee kaikkia säädöksiin tai viranomaispäätöksiin vaadittuja paloturvallisuusratkaisuja.

### **Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden turvallisuussuunnittelu**

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden turvallisuussuunnittelu ohjeistetaan Sosiaali- ja terveysministeriön oppaassa 2005:13. Oppaan avulla laadittavassa turvallisuussuunnitelmassa käsitellään turvallisuuskysymyksiä laajemmin kuin pelastuslain tarkoittamassa pelastussuunnitelmassa. Turvallisuussuunnitelma on siten tarkoitettu laajentamaan pelastussuunnitelmaa kohti kokonaisturvallisuuden käsittelyä. Sosiaali- ja terveysministeriö suosittelee oppaassa, että riittävän kattavan turvallisuussuunnitelma laadittaisiin myös sellaisiin toimintayksiköihin, joihin ei ole velvollisuutta laatia pelastussuunnitelmaa.

### **Turvallisuusselvitys rakennuslupamenettelyssä**

Suomen rakentamismääräyskokoelman rakennusten paloturvallisuutta käsittelevä osa E1 edellyttää, että henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin, joissa paloturvallisuuden riskit johtuvat tilojen käyttötavasta ja henkilöiden rajoitetusta tai alentuneesta toimintakyvystä, tulee laatia turvallisuusselvitys. Kohteelta voidaan lisäksi vaatia poistumisaikalaskelma. Tyypillisiä turvallisuusselvityskohteita ovat erityisryhmien palvelutalot, ryhmäasunnot, hoitokodit ja vastaavat tilat sekä sairaalat. Erityisesti tarkastellaan alentuneen tai rajoittuneen toimintakyvyn omaavien henkilöiden poistumis- ja pelastamismahdollisuuksia. Turvallisuusselvitystä ei rakentamismääräyskokoelman perusteella vaadittu tulipalossa tuhoutuneelle rakennukselle, koska sitä ei asunnon muutostöiden ja korjausrakentamisen aikaan vielä edellytetty. Asunto oli myös merkitty kiinteistörekisteriin normaaliksi asuinrakennukseksi.

### **Asumispalvelujen järjestämisestä sosiaalihuolto- ja päihdehuoltolaissa**

Avo- ja laitoshoidon määrittely on tehty sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 1241/2002. Avohoidossa korostuu henkilön omaehtoinen vaikutusmahdollisuus palvelujen ja asumisen järjestämiseksi. Tunnusomaista on se, että henkilö asuu vuokra- tai omistusasunnossa. Avohoidoksi katsotaan myös sosiaalihuoltolain mukainen palvelu- ja tukiasuminen. Nyt palossa tuhoutunut rakennus oli kunnalla käytössä tukiasuntona ja vastasi lähinnä etätuettua tukiasuntoa.

Sosiaalihuoltolain mukaisiin sosiaalipalveluihin kuuluvat asumispalvelut, joita kunta on veloitettu järjestämään henkilöille, jotka erityisestä syystä tarvitsevat apua ja tukea asumisessaan. Myös päihdehuoltolaki velvoittaa auttamaan päihteiden ongelmakäyttäjää ratkaisemaan asumiseen liittyvissä ongelmissa.

Asumispalveluita voidaan järjestää palveluasunnoissa tai tukiasunnoissa. Tukiasunnoissa asuvien itsenäistä asumista ja siirtymistä itsenäiseen asumiseen tuetaan sosiaalityöllä ja muilla sosiaalipalveluilla. Asukkaalle on tällöin laadittava palvelu-, hoito-, kuntoutus- tai muu vastaava suunnitelma. Sekä sosiaalihuollon asiakaslaissa että päihdehuoltoasetuksessa painotetaan kirjallisen hoitosuunnitelman tekemistä.

### **Maankäyttö- ja rakennuslaki**

Maankäyttö- ja rakennuslaissa yleiskäsite on alueiden käyttö. Kaavamuodot muodostavat hierarkian, jossa yleispiirteisempi kaava ohjaa seuraavalla tasolla tarkemman kaavan suunnittelua. Näin tavoitteet maankäytössä ovat samat, mutta niiden toteuttamistavat tarkentuvat siirryttäessä tarkempaan suunnitteluun.

Tavoitteena on muun muassa turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luominen. Lisäksi pyritään luomaan riittävät edellytykset asuntotuotannolle ja takaamaan palvelujen saatavuus. Kaavoituksessa tulee siten ottaa tavoitteiden mukaan huomioon kaikkien väestöryhmien, myös asunnottomien alkoholistien tarpeet ja turvata heille riittävä asuntotuotanto.

### **Espoon rakennusvalvonnan ja teknisen toimikunnan ohjeet**

Espoon rakennusvalvonnalla ja teknisellä toimikunnalla on ollut joidenkin vuosien ajan sisäisessä käytössä periaatteet erityisryhmien asuinrakennusten suunnitteluun. Ohjeita on käytetty muun muassa perusteena teknisen toimikunnan lausunnoille.

Tulipalon aikaan ohjeita ei ollut julkaistu, mutta 12.2.2009 alkaen suurin piirtein samansisältöiset ohjeet ovat olleet Espoon kaupungin rakennusvalvontakeskuksen internet-sivuilla. Näitä ohjeita ei ollut, kun rakennuksen muutostöihin myönnettiin rakennuslupa vuonna 1988. Ohjeiden nykyinen sisältö on:

1. Kaikissa niissä asuinrakennuksissa, jotka on tarkoitettu sellaisille asukkaille, joiden toimintakyky on jotenkin rajoitettu tai alentunut, tulee suunnittelun alkuvaiheessa laatia RakMK E1 kohdan 11.7.1 mukainen turvallisuusselvitys.
2. Rakennuksen paloluokka ja kantavien rakenteiden luokkavaatimukset valitaan RakMK E1 kohdan asuinrakennuksen mukaan, ellei turvallisuusselvitys muuta osoita.
3. Rakennus varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla.
4. Rakennus varustetaan automaattisella paloilmottimella tai asuntojen palovaroittimet kytketään sammutuslaitteiston palovälitinkeskukseen.
5. Asunnot osastoidaan huoneistoittain.
6. Asuinhuoneistojen poistuminen järjestetään kahden erillisen uloskäytävän avulla. Pääsy asunnoista osastoituihin uloskäytäviin tapahtuu osastoidun käytävän kautta. Tällöin asuinhuoneiden ovet voivat olla paloturvallisuuden kannalta kynnyksettömiä. Samaan käytävään tulee liittää vain rajallinen, turvallisuusselvityksessä perusteltu määrä asuntoja. Asuntojen oviin suositellaan suljinta, jonka toteutuksessa tulee ottaa huomioon asukkaiden alentunut toimintakyky.

7. Asuntoihin liittyvä osastoitu käytävä varustetaan alkusammutuskalustolla.
8. Palon sammuttamisen ja henkilöiden pelastamisen edellytykset kuten saavutettavuus ja savunpoisto tulee turvata erityisen hyvin.
9. Asuinhuoneiden ja niiden varusteiden (esimerkiksi liesi ja kiuas) suunnittelussa ja toteutuksessa tulee turvallisuus ottaa erityisesti huomioon.
10. Rakennuksen ja sen ulkoalueiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee esteettömyys ottaa erityisesti huomioon.

## **2.7 Muut tutkimukset**

### **2.7.1 Muiden organisaatioiden tekemät tutkimukset**

Espoon poliisi suoritti kohteessa palon aikana ja sitä seuraavina viikkoina palonsyytutkintaa ja kuolemansyyn tutkintaa. Poliisi teki tutkinnassa yhteistyötä paikallisen pelastuslaitoksen ja Turvatekniikan keskuksen kanssa. Turvatekniikan keskuksen sähköpalon asiantuntija kävi kohteessa palon jälkeen. Asiantuntija arvioi palon syttymisalueeksi epäillyn eteisen sähkölaitteiden osuutta palon syttymiseen. Laitteiden vaurioiden perusteella on epätodennäköistä, että palo olisi saanut niistä alkunsa.

Pelastuslaitos teki kohteessa palontutkintaa, jonka tarkoituksena on kerätä tietoa vastaavien tapausten ehkäisyn ja pelastustoimien kehittämisen tarpeisiin. Pelastuslaitos on syöttänyt tapausta koskevat tiedot pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilastojärjestelmä Prontoon. Lisäksi hätäkeskus on tallentanut hälyttämistä ja kohteeseen siirtymistä koskevia tietoja Prontoon hälytysselesteelle. Kaikissa tulipaloissa pelastuslaitos kokoaa rakennusta koskevia tietoja rakennusselesteelle ja onnettomuuden syntyä ja seurauksia koskevia tietoja onnettomuusselesteelle. Kun tulipalossa menehtyy ihmisiä, tehdään kyseiseen järjestelmään erillinen palontutkintaseloste tapahtumien taustoista ja menehtymiseen johtaneista syistä.

Kohteessa tehtiin palon jälkeen pelastuslaitoksen ja poliisin tutkintoihin liittyen rekonstruktioita, joiden tarkoituksena oli selvittää mahdollista palon syttymispaikkaa ja -syytä.

Valtioneuvoston oikeuskansleri päätti selvittää paloa ja siihen johtaneita syitä. Oikeuskanslerin tutkimusten tarkoituksena oli selvittää, mikä talon todellinen käyttö oli ja oliko tämä tiedossa paikallisilla pelastusviranomaisilla. Selvityksen kohteena oli myös kysymys siitä, että täyttikö talo palo- ja henkilöturvallisuuden vaatimukset kun otetaan huomioon talon käyttö. Lisäksi selvityksen kohteena oli taloon laadittujen suunnitelmien ja turvallisuusjärjestelmien taso sekä riittävyys.

Oikeuskanslerin tiedusteluun vastasivat Espoon kaupunki, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Etelä-Suomen lääninhallitus ja sisäasiainministeriön pelastusosasto. Näissä vastauksissa tuli esille samoja asioita rakennuksen käytöstä, joita on esitetty tässä tutkintaselostuksessa. Oikeuskansleri ei vielä tutkinnan valmistumisen aikaan ollut tehnyt asiasta ratkaisua.

Espoon kaupunki järjesti tulipalon johdosta yhteistyötapaamisen, jossa päätettiin toimenpiteistä paloturvallisuuden lisäämiseksi ja yhteistyön kehittämiseksi kaupungin, pelastuslaitoksen ja poliisin kesken.

## 2.7.2 Tulipalon simulointi

VTT simuloi Onnettomuustutkintakeskuksen tilauksesta paloa FDS-ohjelmalla. Simuloinneissa pyrittiin selvittämään palon todennäköisintä syttymispaikkaa ja vaarallisten olosuhteiden muodostumista rakennuksen eri osissa. Lisäksi simuloinnilla selvitettiin erilaisten suojausvaihtoehtojen vaikutusta palon ja vaarallisten olosuhteiden kehittymiseen.

Palotilanne simuloitiin silminnäkijäkertomuksiin, valokuviiin ja rakennuspiirustuksiin perustuen. Simulointien suorittamisesta ja tuloksista on laadittu erillinen tutkimusraportti VTT-R-11396-08, joka on saatavissa Onnettomuustutkintakeskuksen internet-sivuilta.

Simuloinnin tuloksena voidaan todeta, että rakennuksen palo todennäköisesti vastasi silminnäkijöiden kuvauksia. Palo todennäköisesti syttyi rakennuksen eteistilasta, jossa sijaitsevat kerrostenvälinen porraskäytävä, alakerrassa wc-tilat ja yläkerrassa pienkeittiö. Tilan kautta oli kulku kaikkiin talon asuntoihin sekä kellariin.

Palon simulointi aloitettiin hetkellä, jolloin tilassa oli jo pienellä liekillä palava alkupalo. Palo on voinut saada alkunsa jo huomattavasti ennen tätä ja kyteä ennen liekkipalon syttymistä. Palon kehittyminen oli nopeaa. Tilavuudeltaan pieni ja puuverhoiltu porrashuone lieskahti nopeasti ja poistuminen portaan kautta oli mahdollista vain lyhyen aikaa palon syttymisen jälkeen. Kuumat savukaasut ja liekit levisivät nopeasti yläkertaan.

Yläkerran aulan ikkunat todennäköisesti särkyivät nopeasti kuumuuden johdosta ja porrashuoneesta muodostui kuumana palava hormi. Aikaa oli kulunut simuloinnin alusta 1,5 minuuttia, kun porrashuoneen toisen kerroksen ikkunat särkyivät. Hormimaisen palon seurauksena tilan lämpötila nousee suureksi ja oviin kohdistuva lämpörasitus kovaksi. Oviin kohdistui mallinnuksessa lämpörasitus, jossa ne saattavat palaa puhki alle viidessä minuutissa. On todennäköistä, että osa ovista on jäänyt pelastautumisen tai sen yritysten jäljiltä myös auki.

Palo levisi ovien kautta viereisiin tiloihin nopeasti. Ensimmäisenä palo levisi yläkerran oikeanpuoleiseen asuntoon, johon liekit ylsivät suunnilleen samaan aikaan ikkunoiden rikkoutumisen kanssa. Huoneen ikkunat rikkoutuvat noin kymmenessä sekunnissa ja huone syttyi kauttaaltaan palamaan.

Seuraavana palo levisi ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevaan keittiöön, jonka ovi jäi todennäköisesti poistumisyrityksessä raolleen. Palo levisi simuloinnissa keittiöön noin kahdessa minuutissa. Keittiön ikkunat rikkoutuivat varsin pian ja keittiö syttyi kauttaaltaan palamaan.

Alakerran oikeanpuoleiseen asuintilaan palo levisi noin 9 minuutin kuluttua simuloinnin alusta. Mikäli ovi on jäänyt raolleen, voi syttyminen tapahtua nopeammin ja joka tapauksessa tilaan leviää savua jo aikaisemmin. Tilan taaempaan huoneeseen palo levisi joitakin minuutteja myöhemmin.



Kuva 10. Simuloinnissa saadun kuvan ja paikalle ensimmäisenä saapuneiden viranomaisten valokuvan vertailu. Simuloinnissa saadut tulokset näyttävät toistavan hyvin todellista tilannetta ja palossa toteutuneita vaurioita.

Bild 10. Jämförelse av den bild som erhöles vid simulering med det fotografi som togs av de myndigheter som först kom till platsen. Resultaten vid simuleringen ser ut att väl motsvara den verkliga situationen och de skador som branden orsakade.

Picture 10. Comparison of a fire simulation image with the photo taken by the first fire fighters arriving at the scene. The simulation corresponds well with the actual situation and damage.

Yläkerran vasemmanpuoleiseen asuntoon palo levisi noin 13,5 minuutin kuluttua syttymisestä. Huone syttyi kauttaaltaan palamaan nopeasti palon leviämisen jälkeen. Tämän huoneen ovi lienee jäänyt auki tai raolleen poistumisyhteyden yhteydessä, mikä oleellisesti nopeutti palon leviämistä huoneeseen.

Simuloinnin tulosten vertailu paikalla otettuihin kuviin osoittaa, että hälytysilmoitus tuli varsin nopeasti palon syttyttyä ja palokunta oli paikalla hetkellä, joka simuloinnissa toteutuu noin 7 minuutin kohdalla. Simuloinnin tulokset tukevat haastatteluissa ja poliisikusteluissa sekä paikatutkinnassa muodostunutta käsitystä palon kulusta.

### **Simuloitujen suojaustoimien vaikutus**

Kun palon todennäköinen kehittyminen oli saatu toistettua simuloinnilla, lisättiin rakennuksen malliin paloturvallisuustekniikkaa. Tämän jälkeen tehdyillä simuloinneilla pyrittiin selvittämään turvajärjestelmien vaikutusta palon seurauksiin.

Yhtenä tutkittavana asiana oli asuntoloille tyypillisen osiin jakamisen vaikutuksen arviointi. Tällöin huoneet erotettiin toisistaan ja portaasta EI 15 -luokan osastoivien rakentein. EI 15 -luokan osastoivat ovet kestäisivät toteutuneen skenaarion oleellisesti standardipaloa suurempia lämpörasituksia vain noin 5 minuuttia. Näin ollen tällaisilla osastoivilla rakenteilla ei olisi oleellisia mahdollisuuksia vähentää henkilövahinkoja.

Toisessa tarkastelussa rakennus jaettiin osiin siten, että ulko- ja sisäovet olivat samaa luokkaa ja niissä oli suljinlaitteet. Tarkastelu on tehty portaassa syttyneen palon varalta ja on lähinnä teoreettinen. Palosta muodostui tässä tarkastelussa voimakkaasti happirajoitteinen ja huomattavasti toteutunutta heikompi. Palon vaikutukset jäivät lähinnä porrashuoneeseen aikana, jona sammuttamisen ja pelastamisen voitaisiin katsoa alkavan. Tämänkaltaisia osiin jakamiseen liittyviä vaatimuksia ja määrittelyjä ei kuitenkaan ole ja suljin- sekä salpalaitteiden toimintavarmuus kohteen olosuhteissa on huono.

Kolmannessa mallissa rakennus varustettiin automaattisella sammutuslaitteistolla. Porrashuoneen tulipalossa vapautuva paloteho oli puupinnoista johtuen niin suuri, ettei kaikkein kevein simuloitu sammutuslaitteisto pystynyt vastaamaan siihen riittävällä vaikeavuudella. Sen sijaan oikein suunniteltu asuntosprinklaus pystyi rajaamaan alkupalon sen suuruiseksi, että poistuminen portaasta oli mallinnuksen mukaan mahdollista koko palon ajan. Sammutuslaitteiston aktivoitumisesta seuraavaan automaattiseen hälytykseen vastaava palokunta olisi saanut sammutuslaitteiston rajaaman palonalun vaivatta sammumaan. On myös mahdollista, että palo olisi sammunut jo sammutuslaitteiston vaikutuksesta.

Simuloinnin yhteydessä arvioitiin myös automaattisen palonilmaisulaitteiston mahdollisuuksia henkilövahinkojen vähentämiseen. Simuloinnin perusteella palo levisi niin nopeasti, että se ehti aikaansaamaan hengenvaaralliset olosuhteet sekä portaaseen ja osiin muutakin rakennusta sinä aikana, joka olisi kulunut hälytyksien tekemiseen ja palokunnan paikalle saapumiseen. Kun aikaa kuluu lisäksi ilmoituksen tekevän laitteiston ilmaisuviiveeseen ja palokunnan selvityksiin ennen tehokasta pelastustoimintaa, voidaan todeta, ettei automaattinen palonilmaisulaitteisto olisi pystynyt riittävällä varmuudella estämään toteutuneen kaltaisia vahinkoja paloaseman läheisyydestä huolimatta.

### 3 KATSAUS ERÄISIIN MUIHIN MONIUHRISIIN RAKENNUSPALOIHIN

Tutkinnan yhteydessä selvitettiin Pronto-järjestelmän avulla 2000-luvulla tapahtuneita rakennuspaloja. Tarkemmin tutkittaviksi valittiin palot, jotka tapahtuivat asuinrakennuksissa ja joihin sisältyi ilmeinen suuronnettomuusriski. Riskin katsottiin toteutuvan, mikäli palon syttyessä paikalla oli vähintään viisi ihmistä ja näistä vähintään kolme menehtyi sen seurauksena. Lisäksi päätettiin selvittää tutkinnan aikana Kalajoella tapahtunut kahden ihmisen kuolemaan johtanut palo. Tutkintapäätökseen vaikutti onnettomuuden ajankohdan lisäksi sen samankaltaisuus tutkittavana olleen palon kanssa.

Onnettomuuksia selvitettiin niistä tehtyjen poliisitutkintojen materiaalin, pelastustoimen dokumenttien sekä haastatteluiden avulla. Lisäksi tutkinnan aikana Kalajoella tapahtuneeseen tulipaloon tehdyn selvitystyön yhteydessä käytiin onnettomuuspaikalla. Onnettomuuskohteiden osalta haettiin myös niihin tulleiden hätäkeskuksen välittämien tehtävien määriä. Tämän toimenpiteen avulla pyrittiin selvittämään osaltaan sitä, oliko elämäntyyli rakennuksissa samankaltainen Espoon tapauksen kanssa.

Tehdyn selvityksen perusteella voidaan todeta, että 2000-luvulla Suomessa tapahtuneet tulipaloista aiheutuneet ilmeisen suuronnettomuusriskin sisältävät onnettomuudet sisältävät paljon yhtäläisyyksiä. Onnettomuudet tapahtuivat tyypillisesti puurakenteisissa taloissa, joissa vietettiin runsasta päihteidenkäyttöä sisältävää elämää. Tyypillisesti rakennuksen omistaja oli kunta.

#### 3.1 Kalajoki 22.5.2008

Tutkinnan aikana tapahtui Kalajoella kahden henkilön kuolemaan johtanut tulipalo. Tapahtumapaikka oli kaupungin omistama kiinteistö, jossa sijaitti neljä asuntoa ja autokorjaamo. Asunnoista kaksi on alakerrassa ja kaksi toisessa kerroksessa autokorjaamon yläpuolella. Vuonna 1958 rakennettu puurakenteinen talo oli aivan paloaseman vieressä.

Tulipalo sai alkunsa ensimmäisen kerroksen saunatiloista, jossa lauteilla olleet tilapäismajoitukseen käytetyt tekstiilit syttyivät kiukaan vaikutuksesta. Saunatiloihin kuljettiin toisen asunnon uloskäytävän kautta ja palo levitti niihin runsaasti savua jo alkuvaiheessaan. Tässä asunnossa oli palon syttymishetkellä viisi henkilöä, jotka käyttivät kyseisenä iltana runsaasti alkoholia. Kaikkiaan rakennuksessa oli palon syttyessä 11 ihmistä.

Palon syttyttyä kolme henkilöä poistui saunaan suorassa yhteydessä olleesta asunnosta savuisen portaan kautta ulos. Kaikki kolme saivat vammoja. Kahden vammat olivat kuumuuden aiheuttamia palovammoja pään ja käsien alueella. Asuntoon kuolivat tapahtumahetkellä liikuntarajoitteinen 54-vuotias mieshenkilö sekä samassa keittiötilassa palon syttymishetkellä ollut 45-vuotias mies. Miehistä nuorempi oli jo ollut matkalla ulos, mutta palasi asuntoon ilmeisesti pelastaakseen toverinsa.

Tulipalo oli pelastamisyriksen aikana levinnyt eteiseen estäen ulospääsyn. Palo levisi nopeasti eteistilasta asunnon avoimen oven kautta sen keittiöön, jossa uhrin olivat. Pe-



lastamaan mennyt mies oli ilmeisesti tuupertunut yrittäessään paeta leviävää paloa. Vaikka palopaikka on paloaseman viereisellä tontilla, eikä ajoaikaa käytännössä ollut, ehti nopeasti etenevä palo levitä myös toiseen ensimmäisen kerroksen huoneistoon. Tämän huoneiston asukkaat poistuivat omatoimisesti. Molemmat uhrin olivat kuolleet palokunnan tullessa paikalle.

Onnettomuuskohteeseen oli palokunnalle ja muillekin viranomaisille tuttu siellä vietetyn elämäntavan johdosta. Hätäkeskus oli välittänyt kohteeseen runsaasti tavanomaista enemmän tehtäviä. Rakennukseen oli asennettu palovaroittimia, mutta niiden toiminnasta ei ole varmuutta. On todennäköistä, ettei palovaroittimilla olisi ollut juurikaan vaikutusta palon vahinkoihin.

### **3.2 Toijala 17.7.2006**

Toijalassa syttyi 17.7.2006 noin kello 5:30 tulipalo 1947 rakennetussa puukerrostalossa. Talossa oli kuusi huoneistoa, joita ei ollut palo-osastoitu toisistaan samaan tapaan kuin uudemmissa rakennuksissa. Yläkerrassa asunnoista oli neljä. Tulipalon seurauksena kahteen yläkerran asuntoon jäi ihmisiä. Yläkerran kulmahuoneistoon kuoli kaksi asukasta ja sen viereisessä puolestaan yksi. Menehtyneistä kaksi oli noin 40-vuotiaita miehiä ja kolmas oli noin 60-vuotias nainen.

Rakennuksessa oli paloa edeltävänä iltana käytetty ilmeisesti runsaasti alkoholia ja palon epäiltiin syntyneen alkoholin käytön ja tupakoinnin seurauksena. Palo syttyi yläkerran asuntojen yhteisistä wc-tiloista. Palo levisi näistä nopeasti osastoimattomaan porrashuoneeseen, joka toimi yläkerran asuntojen ainoana poistumisreitteinä. Yläkerran neljästä asukkaasta yksi oli palon syttyessä muualla. Paikalla olleet yläkerran asukkaat menehtyivät.

Pelastuslaitoksen ensimmäisen yksikön saapuessa kohteeseen noin kymmenen minuutin kuluttua hälytyksestä, olivat kaikki uhrin todennäköisesti jo menehtyneet. Palokunta pelasti kaksi miestä alakerran asunnosta. Talossa yleisesti vietetyllä runsaasti alkoholin käyttöä sisältäneellä elämäntavalla on todennäköisesti ollut vaikutusta palon syttymiseen ja pelastautumisen epäonnistumiseen.

### **3.3 Tampere 2.2.2005**

Tampereella Pappilan kaupunginosassa syttyi keskiviikkona 2.2.2005 tulipalo noin kello 13 iltapäivällä kaksikerroksisessa 1948 rakennetussa puukerrostalossa. Rakennuksen omisti Tampereen kaupunki. Kahden porrashuoneen rakennuksessa oli yhteensä kahdeksan asuntoa. Alun perin normaalisti vuokra-asunnoksi rakennettu talo oli yleisen asumisen vaatimustason nousun johdosta jäänyt pääosin sosiaalisen asuttamisen käyttöön.

Palo syttyi rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa sijainneen B-portaan asunnon lattian alla kulkeneen sähköjohdon ylikuumentumisesta. Palo levisi nopeasti huoneistoon ja siitä edelleen yläpuoliseen asuntoon ja räystään kautta ullakolle. Myöhemmässä vaiheessa purueristeisen talon kaksi muutakin asuntoa syttyi palamaan ja kaikki kahdeksan

kärsivät noki- ja vesivahingoista. Koko rakennuksen ullakko tuhoutui ja rakennus kärsi arviolta 500 000 € vahingot.

Palossa kuoli kolme ihmistä. Yksi kuoli ensimmäisenä syttyneessä asunnossa ja kaksi sen yläpuolella olleessa asunnossa. Lisäksi kolme henkilöä sai palossa vammoja. Kaksi näistä sai vammansa hengitettyään savua ja yksi paetessaan hyppäämällä toisen kerroksen asunnosta. Kaikki uhrit olivat 40–50 -vuotiaita. Kaikki menehtyneet olivat alkoholin vaikutuksen alaisina.

Rakennus oli purueristeinen, eikä sen huoneistojen välillä ollut nykyisenkaltaisia palosastointeja. Ilmeisesti eristeet olivat aikojen saatossa painuneet ja rakenteet sisälsivät onkaloita, joita pitkin kuuma savu ja sen myötä palo levisivät nopeasti. Onteloita sisältänyt rakenne vaikeutti palon sammutusta.

Rakennuksen B-portaassa oli palovaroitin, joka toimi. Muiden asuntojen asukkaat poistuivat huoneistoistaan varoittimen äänen kuultuaan. Palovaroittimen ääneen havahtuivat ilmeisesti myös ne pelastautuneet, jotka olivat samassa huoneistossa kuin kaksi tulipalon uhria. Kummassakaan asunnossa, joissa oli uhreja, ei tiettävästi ollut varoitinta.

Palon syttymishetkellä alakerran asunnossa nukkui yksi vierailulla ollut henkilö. Yläpuolisessa asunnossa oli neljä henkilöä. Alakerran uhri ei ilmeisesti liikkunut palon aikana. Yläkerran uhrit yrittivät ilmeisesti molemmat poistua. Toinen uhreista löytyi asunnon ovelta porrashuoneesta ja toinen keittiöstä. Asunnosta poistui kaksi henkilöä, joista toinen käytti savun täyttämää porrasta. Toinen pelastautuneista hyppäsi ikkunasta. Portaan kautta ulos juossut henkilö oli alemman huoneiston asukas, joka oli yläkerrassa vierailulla.

Hälytyksen palosta teki viereisellä tiellä kulkeneen linja-auton kuljettaja. Palokunnan saapuessa paikalle olivat kaikki uhrit jo menehtyneet.

### **3.4 Jyväskylän maalaiskunta 24.4.2003**

Jyväskylän maalaiskunnassa 24.4.2003 syttynyt tulipalo oli yksi kuudesta Onnettomuustutkintakeskuksen turvallisuusselvityksessä D1/2003Y selvitetystä tapauksesta. Palo syttyi vanhassa puurakenteisessa koulurakennuksessa, jossa se levisi nopeasti. Onnettomuudessa kuoli kolme ihmistä. Hätälmoitus kohteesta soitettiin torstaina, iltapäivällä kello 14.56.59.

Rakennus oli muutettu asumiskäyttöön 1970 -luvulla. Talon toiseen päätyyn oli rakennettu soluasunto, jossa oli kolme huonetta ja keittiö. Lisäksi saman päädyn ullakolle oli rakennettu erillinen asunto, jossa oli yksi huone ja keittiö. Keskiosassa oli pääsääntöisesti käyttämättömiä, vanhoja luokkatiloja. Toisessa päädyssä rakennusta oli talonmiehen asunto. Kellaritiloissa oli sauna, puulämmityksen lämpökeskus ja varastotiloja. Rakennuksen ulkomitat olivat 35 x 12 metriä.

Vanhan koulun asuntovuokrauksesta huolehti Jyväskylän maalaiskunnan asuntotoimi. Se oli vuokrannut talonmiehelle asunnon, jossa asui neljä henkilöä. Soluasunto oli vuok-

rattu siten, että kunnan sosiaalitoimi oli vuokrannut sen asuntotoimelta ja valinnut sen asukkaat asumispalvelupäätöksellä. Palon aikaan soluasunnossa asui yksi mieshenkilö. Soluasunnon yläpuolinen asunto oli vuokrattu myös yhdelle mieshenkilölle.

Tulipalo syttyi rakennuksen soluasunnossa. Palon aikoihin oli kyseisessä asunnossa ollut vieraana kaksi muuta miestä sekä yläpuolisessa asunnossa asunut mies. Palossa menehtyneet 55-, 57- ja 68 -vuotiaat miehet olivat kaikki alkoholin vaikutuksen alaisia ja väsyneitä tai huonovointisia. Kaikki seurueeseen kuuluneet henkilöt käyttivät säännöllisesti runsaasti alkoholia ja tupakoivat.

Ennen palon havaitsemista seurueen kaksi miestä olivat menneet yläkerran asuntoon. Tällöin alakertaan jääneistä miehistä toinen nukkui ja toinen oli varsin huonovointinen. Pian yläkertaan päästyään toinen miehistä nukahti sohvalle.

Noin puoli tuntia ullakkotilan asuntoon siirtymisen jälkeen yläkerrassa hereillä ollut mies tunsu savun hajua. Hän yritti herättää sohvalla nukkunutta ystävänsä tässä kuitenkin onnistumatta. Mies lähti tämän jälkeen portaikkoon ja edelleen alakertaan, jossa totesi alakerran käytävän olevan täynnä savua ja soluasunnon oven alta tulevan liekkiä. Tässä vaiheessa mies perääntyi hakemaan talon toisessa päädyssä asunutta talonmiestä apuun. Miesten palattua takaisin palo oli jo niin voimakas, ettei sisälle voinut mennä. Koko alakerran käytävä oli tuolloin tulella, liekkien lyödessä portaikkoon pitkin yläkertaan saakka. Miehet yrittivät herättää asunnoissa olleita henkilöitä vielä huutamalla, mutta eivät saaneet minkäänlaista vastausta.

Pelastuslaitoksen päällystöpäivystäjä oli kohteessa noin 15 minuutin kuluttua hälytyksestä ja ensimmäinen sammutusauto viitisen minuuttia myöhemmin. Rakennuksen pääty, josta palo oli alkanut, oli tuolloin kauttaaltaan liekeissä. Pelastushenkilöstöllä ei ollut mahdollisuuksia tunkeutua palavaan tilaan suorittamaan sammutus- ja pelastustoimia.

Rakennuksessa kehittyi varsin nopeasti tappavat olosuhteet. Palo ja savu levisivät erittäin aggressiivisesti. Ainoa palon etenemisen hidaste oli käytännössä alakerran soluasunnon ovi, joka viivytti palon etenemistä todennäköisesti joitakin minuutteja. Oven rikkoutumisen jälkeen alakerran käytävään, portaikkoon ja yläkertaan levinnet kuumat palokaasut ja liekit aiheuttivat yläkerran huoneiston nopean tuhoutumisen.

Vaikka kyseessä oli usean asunnon talo, ei kohteeseen muutostyön yhteydessä tai sen jälkeen ollut rakennettu palo-osastointia. Huoneissa olleista palovaroittimista ei tutkinnan aikana saatu selvyyttä. Ihmisillä, joiden reagointi- ja toimintakyky oli heikentynyt muun muassa alkoholin käytön ja alkoholismin sekä ikääntymisen seurauksena ei ollut mahdollisuuksia pelastautua rakennuksesta riittävän nopeasti.

### **3.5 Järvenpää 4.5.2001**

Järvenpäässä syttyi tulipalo kaupungin omistuksessa olevassa asuinrakennuksessa 4.5.2001 hieman ennen puoltayötä. Sosiaalitoimi käytti rakennusta välivuokrausmenetelystä kroonikkoalkoholistien tukiasuntona. Sosiaalityöntekijä kävi talossa viikoittain.

Rakennus oli keskeisellä paikalla Järvenpäässä. Puolen kilometrin säteellä ovat muun muassa kaupungintalo, valtion virastotalo, rautatieasema ja palolaitos. Talo oli entinen kauppa, kaksikerroksinen, hirsirakenteinen ja lautaverhoiltu. Palohetkellä rakennuksessa oli seitsemän henkilöä. Väestörekisteritietojen mukaan talossa oli kaksi virallista asukasta. Vierailijoina olleista miehistä yksi oli majoittunut talossa pitkään, yksi asui naapuritalossa ja yhdellä oli osoite muualla Järvenpäässä.

Palo sai alkunsa rakennuksen kuistilta. Toisessa kerroksessa oli tapahtumahetkellä viisi miestä ja heistä vain yksi pelastui, molemmat viralliset asukkaat menehtyivät. Rakennuksen alakerrassa majoitui tapahtumahetkellä mies ja nainen, jotka saatiin pelastettua.

Tulipalossa kuolleet neljä miestä olivat nukkumassa yläkerrassa. Pelastushenkilöstö havaitsi toisen kerroksen ikkunassa mieshenkilön, joka autettiin alas pelastusyksikön tikkailla. Pelastajat olivat havainneet myös toisen hahmon yläkerran ikkunassa, mutta hahmo oli ehtinyt tuupertua ennen pelastamista. Tältä puolelta otetussa valokuvassa, ei näkynyt varatietokkaita, joiden avulla olisi voinut omatoimisesti pelastautua. Myös alakerrasta pelastetut mies ja nainen saatiin ulos ikkunasta.

Poliisitutkinnassa kävi ilmi, että palo oli tahallaan sytytetty. Viikkoa aikaisemmin oli talossa kuollut nuori mies päihteiden johdosta. Nuori mies ei asunut talossa vaan oli ollut siellä vierailulla. Ruumis löydettiin pari päivää kuoleman jälkeen sohvan takaa.

Tutkinnassa palon sytyttäjäksi todettiin pojan äiti, joka oli ollut syvästi järkyttynyt poikansa kuolemasta. Hän oli myöhään illalla 4.5. tullut avonaisen ikkunan kautta kuistille ja sytyttänyt siellä pärekorissa olleet lehdet palamaan. Kuistilla syttynyt palo esti pääsyn yläkerrasta portaisiin ja ulko-ovelle.

Rakennuksessa vietetty elämäntapa ja sen olosuhteet olivat osaltaan syynä palon syttymiseen. Asukkaiden palonaikaisella havainto- ja toimintakyvyllä oli todennäköisesti vaikutusta henkilövahinkojen suuruuteen.

## 4 ANALYYSI

### 4.1 Onnettomuuden analysointi

Oleellinen tekijä tässä tutkintaselostuksessa kuvatuissa tulipaloissa oli uhrien ja muiden mukana olleiden syrjäytyminen sosiaalisten tukiverkoston ulkopuolelle ja päihteiden suurkuluttajille tyypillinen yhteisöllinen elämäntapa. Syrjäytyminen aiheuttaa monenlaisia ongelmia syrjäytyneille itselleen ja yhteiskunnalle. Tutkituissa tulipaloissa se ilmeni alttiutena tapaturmaiselle kuolemalle. Syrjäytymisen torjumiseen tarvitaan muun muassa sosiaali-, alkoholi- ja asuntopoliittisia keinoja, jotka voivat pitkällä aikavälillä vaikuttaa myönteisesti. Tässä tutkinnassa ei analysoitu syrjäytymistä ja siihen johtaneita syitä. Näkökulma on sen sijaan nykytilannetta korjaava siten, että syystä tai toisesta syrjäytyneiden asuinolosuhteet olisivat mahdollisimman turvalliset.

Analysoinnissa on käytetty Accimap-menetelmää<sup>3</sup> ja analyysitekstin jäsentely perustuu seuraavalla sivulla olevaan tutkintalautakunnan laatimaan Accimap-kaavioon.

### 4.2 Palon kehittymisen ja palotekniikan analysointi

Palon kehittymistä ja rakennuksen palotekniikan vaikutusta siihen ja vahinkoihin analysoitiin palosyyntutkinnan, haastatteluiden, valokuvien sekä tehdyn simuloinnin perusteella. Palon syttymissyyn tutkinnan teki Espoon poliisi.

#### Palon analysointi

Palo syttyi sen seurausten kannalta mahdollisimman epäedullisessa paikassa. Syttymistilana toiminut porrashuone oli puuverhoiltu ja kaikkien huoneiden poistumisreitillä. Palo on voinut kyteä huomattavankin pitkän aikaa ennen liekehtivän palamisen alkua.

Kun palo saavutti liekehtivän palamisen vaiheen, se eteni erittäin nopeasti. Palon nopea leviäminen oli seurausta palavien materiaalein suuresta määrästä, palamisilma-aukkojen helposta syntyisestä ja tilan geometriasta.

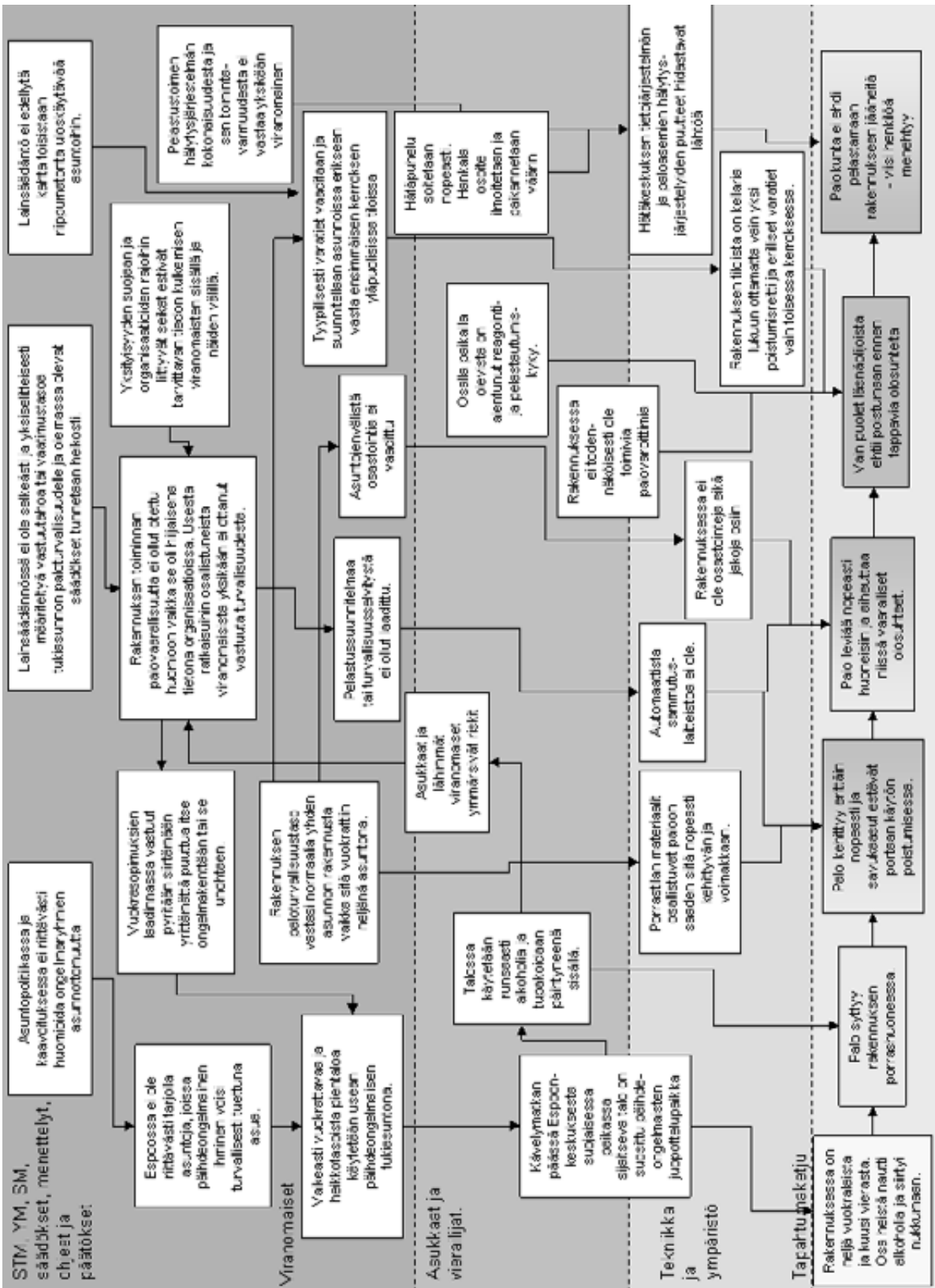
---

<sup>3</sup> Accimap on riskienhallintamenetelmä, joka on kehitetty onnettomuuksien estämiseen. Sitä voidaan kuitenkin käyttää onnettomuustutkinnassa tapahtumaketjun taustalla vaikuttaneiden tekijöiden analysointiin ja parhaiten vaikuttavien turvallisuussuosituksen valintaan ja kohdistamiseen.

Menetelmän mukaan riskialttiissa toiminnassa on monia eri päätöksentekotasolla olevia toimijoita, jotka tulisi pystyä onnettomuuden analysoinnin aikana tunnistamaan. Onnettomuuden ajatellaan olevan tapahtumaketju. Tapahtumaketjun kunkin tapahtuman kohdalla analysoidaan aluksi, mitkä tekniset ja suorittajaportaan inhimilliset seikat ovat vaikuttaneet kyseisen tapahtuman toteutumiseen. Analyysia jatketaan taso kerrallaan ylöspäin tavoitteena löytää ylemmiltä tasoilta alemman tason toimintaan vaikuttavia seikkoja.

Analyysin pohjalta laadittavassa Accimap-kaaviossa eri tasojen toimijat esitetään vaakasuorilla tasoilla ja kaavion alimpaan tasoon kuvataan vasemmalta oikeaan etenevä tapahtumaketju. Tapahtumaketju kuvataan yksittäisinä tapahtumina, jotka yhdistetään tapahtumaketjun etenemistä kuvaavilla nuolilla. Tapahtumien ja niitä selittävien eritasoisten tekijöiden väliset yhteydet kuvataan samaten nuolilla.

Lähde: J.Rasmussen ja I.Svedung, 2000, Proactive Risk Management in a Dynamic Society, Swedish Rescue Services Agency, Karlstad, Sweden.



Kuva 11. Onnettomuuden analysoinnissa käytetty Accimap-kaavio.  
 Bild 11. Vid analysen av olyckshändelsen användes ett Accimap-schema.  
 Figure 11. Accimap-chart used in the analysis of the accident.

Porrashuoneen kuivat puupinnat syttyivät helposti ja niistä pyrolysoitui runsaasti palavaa kaasua. Tilan geometria mahdollisti liekkien nopean etenemisen pinnoilla ja kuumien savukaasujen siirtymisen esteettä ylempään kerrokseen. Pinnoilla edenneet liekit ja kuumat palokaasut levittivät paloa tehokkaasti ja samalla aiheuttivat ikkunoille lämpörasituksen, joka johti niiden rikkoutumiseen. Palolla oli puisten pintojen vuoksi koko ajan runsaasti polttoainetta käytettävissään.

Ikkunoiden rikkoutumisen jälkeen palo sai runsaasti ilmaa ja portaaseen syntyi kuumuudesta johtuva hormivaikutus. Koska palavaa ainetta oli paljon, kaikki tilaan virrannut ilma osallistui paloon ja mahdollisti sen kehittymisen rajuksi. Portaassa esiintynyt korkea lämpötila ja liekehtivästä palamisesta syntynyt runsas säteilylämpökuorma poltti rakennuksen sisäovet puhki nopeasti. Ovien puhkipalamisen jälkeen palo levisi nopeasti kaikkiin kummankin varsinaisen kerroksen tiloihin. On todennäköistä, että osa ovista jäi raolleen poistumisyritysten seurauksena, mikä osaltaan nopeutti palon leviämistä.

Rakennus oli osittain purueristeinen ja siinä oli pientalojen tapaan runsaasti ontelorakenteita. Voimakas palo tunkeutui onteloihin ja jatkoi palamistaan niissä. Palo kestdnsa ja voimakkuutensa vuoksi hiillytti runsaasti pintoja ja kytevää palamista esiintyi laajoilla alueilla. Piilotiloissa ja kytemällä laajasti muuallakin palava rakennus syttyy helposti uudelleen liekkeihin. Vaikka tilojen liekkipalot on saatu suhteellisen nopeasti sammumaan, on rakennuksen lopullinen sammuttaminen näiden seikkojen johdosta ollut työlästä.

### **Palotekniikan analysointi**

Palon rajun kehittymisen ja suuren voimakkuuden mahdollisti rakennuksen paloteknisten järjestelmien heikko taso. Rakennuksen paloturvallisuus vastasi 1950-luvulla yhden perheen pientaloille vaadittua tasoa. Rakennuksen palotekniikkaan ei ollut puututtu sen elinkaaren aikana siten, että sitä olisi pyritty parantamaan.

Rakennuksessa ei ilmeisesti palon syttymishetkellä ollut toimivaa palovaroitinta, vaikka pelastuslaki niitä edellyttääkin. Kohteeseen oli ilmeisesti hankittu palovaroitin syttymistilana olleeseen portaaseen, mutta sen toimintakunnosta ei huolehtinut kukaan. Asuinhuoneistojen palovaroittimien hankinta ja ylläpito oli korostetusti jätetty alkoholiongelmaisten asukkaiden vastuulle. Asian korostaminen viestii siitä, ettei näin uskottu tapahtuvan. On kuitenkin todennäköistä, että toimivatkaan palovaroittimet eivät olisi mahdollistaneet kaikkien onnettomuuden uhrien pelastautumista ajoissa. Tilanne olisi ollut hyvin vakava ja henkeä uhkaava siinäkin tilanteessa, että rakennuksessa olleiden toimintakyky olisi ollut normaali.

Kohteessa ei ollut alkusammutusvälineitä. Kun palo havaittiin, oli se edennyt jo vaiheeseen, jossa onnistunut alkusammuttaminen olisi ollut epätodennäköistä. Rakennuksen varustaminen asuntoloille tyypillisillä osastoinneilla ei olisi simuloinnin mukaan riittänyt estämään henkilövahinkoja. Palon nopea kehittyminen ja siitä johtuvat kovat rasitukset olisivat todennäköisesti johtaneet rakenteiden pettämiseen ennen kaikkien uhrien pelastumista. Palon suuri kehittymisnopeus ja epäedullinen syttymiskohta aiheuttivat simuloinnin mukaan hengenvaaralliset olosuhteet poistumisreiteille ja asuinhuoneisiin ajassa,

jossa palokunta ei edes automaattisen paloilmoittimen avulla hälytettynä olisi varmuudella ehtinyt kohteeseen.

Kohde oli erityisryhmien asumiskäytössä, mutta siihen ei ollut laadittu pelastussuunnitelmaa eikä sen osana laadittavaa turvallisuus selvitystä. Todennäköisesti selvityksen laadinta olisi johtanut rakennuksen varustamiseen automaattisella sammutuslaitteistolla tai rakennuksen käyttökieltoon vaikeasti päihdeongelmaisten asuntona. Nyt toteutunut palo ei todennäköisesti olisi johtanut ihmishenkien menetykseen, jos rakennus olisi ollut varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä.

### 4.3 Pelastustoiminnan analysointi

#### Hälyttäminen

Hätäkeskuspäivystäjän tekemä riskinarvio oli hätäntyneen soittajan vuoksi varsin nopea ja etupainotteinen. Päivystäjä hälytti viranomaiset tehtävälajilla, joka oli suurin ennalta suunniteltu rakennuspaloihin Espoon alueella hälytettävä vaste. Etupainotteisuus johti tässä tapauksessa siihen, että virhepaikannuksen merkitys pieneni ja hälytetyt päätoimiset pelastustoimen yksiköt olivat yhtä lukuun ottamatta lähimmät ja tarkoituksenmukaisimmat.

Hälytystason valinta oli poikkeuksellinen, sillä soittaja kuvaili kohdetta vanhaksi mökiksi ja kertoi, ettei rakennuksessa olevien ihmisten määrästä ollut tietoa. Vasteen suuruus osoittautui kuitenkin valinnaksi, joka turvasi riittävät resurssit. Vaste oli hyvä, vaikka hätäpuhelutallenteiden perusteella hätäkeskuksen tilannekuva tapahtuneesta oli alkuvaiheessa epäselvä.

Hätäpuhelun soittanut naishenkilö ilmoitti palopaikan osoitteeksi Vartiotupa 4, jota ei Espoon kaupungissa ole. Hätäkeskuspäivystäjä puolestaan kirjoitti tietojärjestelmään osoitteen Vartijatupa 4, joka on niin ikään väärä osoite. Päivystäjä ei käyttänyt järjestelmän tarjoamaa ennakoivaa ominaisuutta, jossa katuosoite voidaan valita ohjelman tietokannasta osoitteen kirjoitetun alkuosan ja kuntavalinnan perusteella.

Kun tietojärjestelmään kirjoitettua osoitetta ei löydy katutietokannasta, tapahtuu automaattisesti niin sanottu kaupunkipaikannus. Tässä tapauksessa kohteeksi määräytyi yli neljän kilometrin päässä onnettomuuspaikasta sijaitseva Kauppalanportti, Espoo. Oikea osoite, Vartiantupa 4, oli onnettomuuteen hälytetyille viranomaisille kuitenkin ennestään tuttu, joten sinne löydettiin lähes normaalisti.

Virheellisen paikannuksen vuoksi onnettomuuskohteeseen näkyi pelastustoimen johtamis- ja karttasovelluksessa väärässä paikassa. Pelastushenkilöstö joutui selvittämään sekä syöttämään osoitetiedot uudelleen, mikä taas aiheutti lisäviivettä. Espoon keskuspalosivustolla jouduttiin myös kuuluttamaan pelastushenkilöstön lähtö sisäisellä kuulutusjärjestelmällä tietojen välittämiseksi. Tämä tehtiin, koska automaattiset kuulutukset jäivät paloasemilla tulematta.



Tutinnan aikana selvisi, että tällaisia ongelmia koetaan pelastuslaitoksissa toistuvasti. Tällä hetkellä hälytys- ja johtamisjärjestelmiä ei ole määritelty keskitetyksi ja yhdenmukaisesti aina hälyttäjältä vastaanottajalle saakka. On mahdollista, että tässä tapauksessa hätäkeskuksessa ei ollut valittu pelastustoimen puheryhmää, jossa hälytykset annetaan. Tiedon kulun katkoksia aiheutunee myös siitä, että viranomaiset ovat pyrkineet sovittamaan yhteen omia eri toimittajien järjestelmiään vaihtelevalla menestyksellä. Tutkinnassa havaittiin lisäksi, että eri viranomaisten hälytys- ja tietojärjestelmien kellonajoissa on suuriakin eroja. Kellonaikaeroja on myös viranomaisten sisäisissä järjestelmissä.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen asemavalmiudessa oleva henkilöstö ei pääsääntöisesti kanno radioita mukanaan. Koska kuulutusjärjestelmistä ei tullut hälytyssignaalia, aiheutti epätäydellinen hälytystapahtuma sekaannusta pelastushenkilöstön keskuudessa.

### **Sammutus- ja pelastustoiminta**

Hälyttämiseen liittyvistä ongelmista johtuva viive kasvatti pelastustoimen toimintavalmiusaikaa. Rakennuspalon kehittyminen oli kestänyt kuitenkin sen verran kauan ja ollut niin voimakasta, ettei täysin onnistuneenkaan hälyttämisen jälkeen olisi todennäköisesti ollut mahdollista tunkeutua palavaan rakennukseen ja pelastaa sieltä ihmisiä.

Onnettomuuden savusukellustoimintaan ja vaativaan sammutustyöhön osallistuneet palomiehet olivat fyysiseltä toimintakyvyltään pelastussukellusohjeessa määritellyllä tasolla. Myös yksiköiden vahvuudet olivat vähintään toimintavalmiusohjeen mukaisella minimitasolla.

Onnettomuuskohte sijaitsee riskialueella IV. Hälyttämisen- ja paikantamisongelmista huolimatta tässä onnettomuudessa selvittiin riskialueelle I edellytettävistä toimintavalmiusajoista.

Pelastustoimen hälytysvaste oli riittävä, koska hätäkeskuspäivystäjä hälytti pelastustoimen suurimman ennalta suunnitellun hälytysvasteen. Paikannusvirhe vaikutti tässä tapauksessa ainoastaan siihen, että hälytetty sopimuspalokunnan yksikkö ei ollut lähin ja yksi päätoimisista asemista korvasi toisen aseman.

Hätäkeskuksen tietojärjestelmään ei ollut viety suurimman muodostelman eli pelastuskomppanian hälyttämistä. Suuria pelastustoimen voimavaroja edellyttävä onnettomuus edellyttäisi ennalta suunniteltua, vähintään komppaniatasoisien lähdön hälyttämistä hätäkeskuksen kautta ilman merkittäviä viiveitä. Tässä tapauksessa piti tehdä lisähälytyksiä, mihin kului jonkin verran aikaa.

Pelastustoiminnan johtaminen sujui ennalta annettujen ohjeiden mukaisesti. Koska rakennus oli kokoluokaltaan normaalisti pelastusjoukkueen voimavaroja edellyttävä kohde, päivystävä palomestari (P3) ja päällikköpäivystäjä (P2) päättivät, että pelastustoimintaa johtaa P3 ja resursseja taustalla sekä tiedottamista hoitaa P2. Tilanteen alussa onnettomuuspaikan johtaja oli ohjeistuksen mukaisesti pelastusyksikön E41 johtaja.

Pelastautuneiden ohjautuminen poliisin ja sairaankuljetuksen luo johti siihen, että pelastuslaitoksen toiminta ohjautui sammutus- ja pelastuskeskeiseksi eikä kaikkia mahdollisia tietoja pelastettavista ja heidän mahdollisista sijainneista saatu nopeasti. Kohteeseen päästyään muun muassa päällikköpäivystäjällä ei ollut käsitystä pelastautuneiden olinpaikasta onnettomuusalueella, eikä tiedonkulku onnettomuuspaikalla sujunut parhaalla mahdollisella tavalla. Esimerkiksi poliisilla oli jo tieto pelastautuneiden henkilöllisyydestä ja sijainnista vaiheessa, jossa pelastustoimintaa johtaneelta pelastusviranomaiselta se vielä puuttui.

Ensimmäisen ja toisen sammutushyökkäyksen aikana pelastusyksikön E21 miehistö vastasi kokonaisuudessaan savusukelluksen turvaamisesta. Vaikka ensimmäisen yksikön kokonaistoimintavalmiusaika kohteeseen oli hieman yli viisi minuuttia, ensimmäinen sammutushyökkäys aloitettiin vasta 24 minuutin kuluttua hätäpuheluun vastaamisesta ja sen keskeytti vesikatko. Viivästyminen ei todennäköisesti vaikuttanut jo selvästi aikaisemmin syntyneisiin henkilövahinkoihin.

Ensimmäiseen sammutushyökkäykseen lähteminen oli riski, koska sammutusveden riittävyttä ei ollut varmistettu. Säiliöauton lähtö paloasemalta ja myös saapuminen onnettomuuspaikalle kesti kauan. Siten säiliöauton syöttämää lisävettä ei ollut käytössä ja ulkosammutusta oli tehty jo jonkin aikaa paikalla olleiden sammutusautojen säiliövedellä. Toinen sammutushyökkäys keskeytyi yksikön E51 johtajan tekemään havaintoon siitä, että välipohjassa on sortumavaara. Sen jälkeen kohdetta sammutettiin ainoastaan ulkoapäin.

Pelastuslaitoksen tekemien sammutushyökkäysten yhteydessä tai tiedustelussa ei käytetty lämpökameraa vaikka Espoon alueen kaikissa päätoimisissa pelastusyksiköissä sellainen on. Lämpökameran käytöstä olisi saattanut olla hyötyä palon leviämisen arvioinnissa ja alakerran uhrien paikantamisessa. Olihan yksi palon uhreista vain muutaman metrin päässä reitiltä, jossa sammutushyökkäys suoritettiin.

Rakennuksen sammuttaminen ulkopuolelta osoittautui pitkäkestoiseksi tehtäväksi. Pelastushenkilöstön peruskoulutuksessa painotetaan sisäsammutuksen merkitystä, mutta panostetaan varsin vähän ulkosammutustekniikkaan, minkä hyvä hallinta kuitenkin tämän palon kaltaisessa tilanteessa olisi välttämätöntä.

### **Ensihoito ja sairaankuljetus**

Sairauksien hälytys kyseisenlaiseen rakennuspaloon oli terveystoimen ennalta luotu hälytysvaste, jonka mukaisesti hälytettiin lääkintäesimies L4 ja sairaankuljetusyksikkö E593. Lääkintäesimies vahvensi vastetta ennakkotietojen ja kohdetuntemuksensa perusteella vielä kahdella sairaankuljetusyksiköllä.

Lääkinnällistä pelastustoimintaa kohteessa johti Espoo L4. Toiminnalle oli eduksi, että kyseisenä päivänä Espoossa oli työvuorossa oleva lääkintäesimies. Tapahtuma-aikaan Espoossa oli lääkintäesimies työvuorossa keskimäärin joka toinen päivä.

Koska pelastautuneista ainoastaan yhden potilaan tila oli vakava, riittivät sairaankuljetuksen resurssit tehtävän suorittamiseen. Lääkintäesimiehen suorittama sairaankuljetus-

ten porrastus varmisti myös sen, että palopaikalla säilyi jatkuva ensihoito- ja sairaankuljetusvalmius.

Koska potilaiden tarkka määrä ei ollut alussa tiedossa, oli onnettomuuspaikalle varattavien lisäresurssien arviointi vaikeaa. Ensihoidon kannalta selvisi kuitenkin varsin nopeasti, ettei rakennuksesta enää ole pelastettavissa ketään.

Pelastustoiminnan sisäinen viestiliikenne tapahtui VHF-verkossa, jonka puhelinta sairaankuljetuksella ei ollut. Sen vuoksi sairaankuljetuksella ei ollut parasta mahdollista tietoa pelastustoiminnan etenemisestä.

#### 4.4 Rakennuksen asumiskäyttöön liittyvä analyysi

Onnettomuuden henkilöuhreja ei todennäköisesti olisi voitu toteutunutta tehokkaammilla pelastustoimenpiteillä vähentää. Jotta vastaavilta onnettomuuksilta tulevaisuudessa voidaan välttyä, on huomio kiinnitettävä monipuolisesti ennalta ehkäiseviin toimenpiteisiin. Edellä on käsitelty paloteknisiä mahdollisuuksia turvallisuuden parantamiseksi. Seuraavassa käsitellään rakennuksen käyttöön liittyviä asioita.

Päihdehuoltolaki velvoittaa auttamaan päihteiden ongelmakäyttäjiä asumiseen liittyvissä ongelmissa ja perustuslain mukaan jokaisella on oikeus turvalliseen asumiseen. Espoon Vartijantuvan turvallisuusongelmat olivat tiedossa, mutta asumisturvallisuutta heikentäviin epäkohtiin ei ollut puututtu.

Organisaatioissa, joissa rakennuksen turvallisuusriskit olivat tiedossa, ei ollut toimintatapoja puuttua tiedossa olevaan ongelmaan. Tiedonkulku ja tavat viestiä organisaatioiden sisällä ja välillä eivät tukeneet ongelmien ilmitulemistä ja niihin tarttumista. Ongelmaan olisi voitu tarttua tietosuojan vaarantumatta. Huoli talon turvallisuudesta oli useilla työntekijöillä ja talon asukkailla. Miten ja missä vaiheessa rakennuksessa päihteettömänä alkanut elämä oli muuttunut, jää epäselväksi. Todennäköisesti on kyse usean vuoden aikana tapahtuneesta muutoksesta. Tilanteen muuttumisen jälkeen rakennuksen käyttö ei enää vastannut sen turvallisuustasoa, jolloin rakennuksen turvallisuutta olisi pitänyt parantaa tai kieltää sen riskialtis käyttö.

Kiinteistörekisterissä rakennukseen liittyvät tiedot eivät vastanneet rakennuksen todellista käyttötarkoitusta. Kiinteistörekisterissä rakennus oli merkitty normaaliksi asuinrakennukseksi, mutta kunta käytti rakennusta vaikeasti päihdeongelmaisten tukiasuntona. Kiinteistörekisterin mukaiset tiedot edellyttävät pelastuslaitoksen tekemään palotarkastuksen kerran 10 vuodessa. Erityisryhmien asuinkäyttöön tarkoitetuissa rakennuksissa turvallisuusmääräykset ovat huomattavasti tiukemmat. Niissä tulisi nykylainsäädännön mukaan olla pelastussuunnitelmat ja turvallisuusselvitykset laadittuna. Näiden suunnitelmien laatiminen olisi Vartijantuvan kohdalla melko varmasti johtanut turvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin.

Tukiasuntoihin asutettavia on tuettava itsenäiseen elämään siirtymisessä. Vartijantupa ei tarjonnut tähän mahdollisuutta. Yhdelläkään talon asukkaasta ei ollut kirjallista hoito-

suunnitelmaa, vaikka sen kirjoittamista sosiaalihuollon asiakaslaisissa suositellaan tukiasuntoihin asutetuille.

Rakennukseen liittyvä valvonta oli riittämätöntä. Rakennus oli paikassa, jossa luonnollinen valvonta puuttui. Yhtäältä tontti rajoittui hautausmaahan, toisaalta vilkkaasti liikennöityyn katuun. Suojaisa sijainti tarjosi myös puitteet jatkuvaan päihteiden käyttöön. Espoon keskuksen läheisyys teki rakennuksesta vilkkaan kohtaupaikan. Taloon oli säännöllisesti majoittunut muita kuin talon asukkaita. Onnettomuushetkellä talossa oli 10 henkilöä, kun sinne oli vuokrasopimus neljällä. Tässä tapauksessa kuten myös Järvenpäässä sattuneessa tulipalossa suureen uhrimäärään oli vaikutusta sillä, että rakennuksessa oleili suuri joukko ulkopuolisia.

Valvomattomuus ja itsenäiset vuokrasopimukset johtivat siihen, että vuokralaisilla oli päätösvalta majoittaa rakennuksessa ystäviään ja talosta muodostui yleinen juopottelu- paikka. Ongelmaa voisi osaltaan auttaa se, että vuokrasopimuksen tilalle tai sen liitteeksi kehitettäisiin asumissopimus, joka mahdollistaisi puuttumisen talossa vietettävään elämään. Ryhmäasuminen loi tilanteen, jossa kukaan ei ottanut vastuuta kokonaisuudesta ja talosta tuli isännätön.

Kaikkein tärkeintä asumispäätöksiä tehtäessä on se, että asumismuodon turvallisuus vastaa asukkaiden toimintakykyä. Näin ei tässä tapauksessa ollut, sillä rakennuksen käyttö tukiasuntona ei tarjonnut riittävää suojaa asukkaille. Tukiasunnot on tarkoitettu lähes itsenäiseen asumiseen kykeneville. Vartijantuvan asukkaiden turvallisuus olisi edellyttänyt asumismuotoa, jossa on järjestetty ympärivuorokautinen valvonta.

Kaupungilla ei ollut vaihtoehtoisia asuntoja tarjolla Vartijantuvan asukkaille. Kaupungissa on ainoastaan Olarinluoman vastaanottokoti, joka palvelee myös päihdyneitä asukkaita. Olarinluoma ei anna todellista vaihtoehtoa asunnottomuudelle, sillä se on tarkoitettu tilapäiseen majoittumiseen ja asuminen tapahtuu usean hengen huoneissa. Vaikeasti päihdeongelmaisille, joille 60 ikävuoteen mennessä päihdeeton elämä ei ole onnistunut, täysraittiutta vaativat asumismuodot ovat usein johtaneet häätöihin ja asunnottomuuteen. Kaupungilla on suunnitelmia asumistilanteen parantamiseksi. Niin Espoossa kuin muuallakin kaavoitus, asukkaiden vastustus, poliittisen tahdon puute, toimintakulttuuri ja asenneilmapiiri päihdeongelmaisia kohtaan vaikeuttavat asioiden etenemistä kuntaorganisaatiossa.

Kaavoituksessa tulisi tavoitteiden mukaan ottaa huomioon kaikkien väestöryhmien, myös asunnottomien alkoholistien tarpeet ja turvata heille riittävä asuntotuotanto. Kaavoituksen painopiste kuitenkin näyttää olevan perheasumisessa vaikka 40 % väestöstä asuu yhden hengen asutokunnissa. Erityisryhmille rakentamisessa ongelmana on usein se, että alueen asukkaat vastustavat erityisryhmien sijoittumista asuinympäristönsä läheisyyteen. Mikäli erityisryhmät otettaisiin huomioon jo uudiskaavoissa, siis ennen kuin aluetta on rakennettu, ongelmaa voitaisiin helpottaa. Näkökulma on mahdollista ottaa huomioon niin yleiskaavassa kuin yksittäisissä asemakaavoissa.

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää kaavojen arvioinnin, jonka ympäristöministeriö ohjeistaa. Erityisryhmien tarpeiden toteutuminen tulisi ottaa eräksi näkökohdaksi kaa-

vojen arvioinnissa. Maininta asunnottomien ja etenkin vaikeasti asutettavien päihdeongelmaisten tarpeiden arvioinnista olisi syytä ottaa ohjeisiin mukaan.

#### **4.5 Asumiseen liittyvän lainsäädännön analysointi**

Perustuslain hengen mukaan päihdeongelmaiset ovat oikeutettuja turvalliseen asumiseen, sillä asuminen on ihmisarvoisen elämän välttämättömyys. Alemman tasoinen lainsäädäntö ei kuitenkaan anna ohjeistusta asumisen turvaamisesta eikä yleistä subjektiivista oikeutta asunnon saamiseen ole. Tämä puute osaltaan heikentää perustuslain hengen toteutumista ja käytännöt eri kunnissa ovat vaihtelevat. Subjektiivinen oikeus asumiseen on säädetty lastensuojeluperheille sekä vaikeasti vammaisille, joten samanlainen päihdeongelmaisia koskeva oikeus turvalliseen asumiseen voisi olla sisällytettyä esimerkiksi uudistettavaan sosiaalihoitolakiin. Muutoksella voisi olla mahdollista parantaa päihdeongelmaisten turvallisuutta, sillä nykytilanteessa he näyttäisivät olevan syrjään jätetty ryhmä, joiden asumisasiota ei kaikissa kunnissa hoideta hyvin.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Toteamukset

1. Espoossa syttyi tukiasumiseen käytetyssä rintamamiestalossa tulipalo aamuyöllä 27.3.2008. Rakennuksessa oli kaikkiaan kymmenen ihmistä. Viisi heistä kuoli, yksi loukkaantui vakavasti ja neljä lievästi.
2. Rakennuksessa olleista kaksi pelastautui alakerrasta, yksi yläkerrasta ja kaksi kellarista. Yksi pelastautuneista käytti varatietikkaita, yksi poistui ikkunasta ja yksi palavan porrashuoneen kautta. Kuolleista kaksi oli yläkerrassa ja kolme alakerrassa.
3. Palo alkoi porrashuoneen alaosassa, jossa oli paljon helposti syttyviä pintoja, hyvä hapensaanti ja joka oli osa ala- ja yläkerran ainoaa varsinaista poistumisreittiä. Palo-osastointeja tai muuta paloturvallisuustekniikkaa ei ollut, joten tulipalo kehittyi nopeasti leviten kaikkiin huoneisiin.
4. Toinen kellarista pelastautuneista soitti hätäkeskukseen, joka hälytti paikalle poliisin, pelastuslaitoksen ja sairaankuljetuksen yksiköitä.
5. Paloasema oli lähellä, joten palokunnan ensimmäinen yksikkö oli paikalla neljän minuutin kuluttua hälytyksestä. Hätäpuhelun alusta oli kulunut viisi ja puoli minuuttia. Kaikki pelastautuneet olivat tällöin jo ulkona.
6. Pelastustoiminnalla ei todennäköisesti olisi ollut mahdollisuuksia vähentää henkilövahinkoja.
7. Henkilövahinkoihin vaikutti se, että rakennuksessa olleiden toimintakyky oli lähinnä alkoholin käytön vuoksi alentunut. Palo syttyi mahdollisimman pahassa paikassa, pahaan aikaan ja levisi nopeasti. Kun lisäksi poistumisreitit olivat huonot, toimintakyvyltään normaalienkin ihmisten pelastautuminen olisi voinut olla mahdotonta.
8. Rakennuksen omisti Espoon kaupunki ja sitä käytettiin vaikeasti päihdeongelmaisten tukiasuntona. Rakennus oli kuitenkin suunniteltu ja sen ylläpito oli toteutettu normaalin asuinrakennuksen vaatimustasolla.
9. Pelastussuunnitelmaa ei ollut eikä kiinteistörekisterin tiedot vastanneet rakennuksen todellista käyttötarkoitusta. Rekisterissä rakennus oli normaali asuinrakennus.
10. Rakennuksen todellinen käyttötarkoitus ja siitä seurannut huono paloturvallisuus oli eri tahojen tiedossa, mutta tieto oli hajanaista eikä keskittynyt oikeille päättävillä tahoille.
11. Rakennuksen paloturvallisuus ei ollut tämänkaltaiselle erityisryhmälle riittävä. Sama johtopäätös on tehtävissä muista tutkinnan yhteydessä selvitetystä vakavista tulipaloista.

12. Vaikeasti alkoholiongelmaiset tarvitsisivat turvallisen asumismuodon, mikä olisi tärkeää jo perustuslain ja korkean palokuolleisuuden vuoksi. Palokuolemien vähentämistavoitteiden saavuttamiseksi asumisen paloturvallisuutta tulisi parantaa etenkin tällaisessa käytössä olevissa rakennuksissa, joita on mahdollisesti paljon.

## 5.2 Onnettomuuden syyt

Todennäköisesti rakennuksen portaassa syttyneen palon välitöntä syytä ei saatu luotettavasti selville. Syttymiseen on todennäköisesti vaikuttanut talossa harjoitettu elämäntapa, joka sisälsi runsasta alkoholinkäyttöä ja tupakointia. On todennäköistä, että palo syntyi näiden tekijöiden vaikutuksesta.

Onnettomuuden taustatekijät aiheuttivat sen, että tulipalo aiheutti mittavat henkilövahingot. Rakennuksessa olleiden henkilöiden monivuotisen alkoholinkäytön seurauksena alentunut toimintakyky vaikutti oleellisesti palon havaitsemisen nopeuteen, alkusammutuksen puuttumiseen sekä poistumisen epäonnistumiseen. Rakennuksen paloturvallisuus ei vastannut sen asukkaiden ja vierailulla olleiden toimintakykyä.

Palon suuriin vahinkoihin johtaneena syynä voidaan pitää rakennuksen soveltumattomuutta sen palonaikaiseen käyttöön.

## 6 TOTEUTETUT TOIMENPITEET

Espoon kaupunki järjesti tulipalon johdosta yhteistyötapaamisen, jossa päätettiin toimenpiteistä paloturvallisuuden lisäämiseksi ja yhteistyön kehittämiseksi kaupungin, pelastuslaitoksen ja poliisin kesken.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos on yhdessä sosiaali- ja terveystoimen kanssa tehnyt listan tietämistään niin sanotuista riskikohteista. Kohteisiin tehtiin palotarkastukset ja ne lisättiin vuosittain tarkastettavien kohteiden listalle. Lisäksi Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos on järjestänyt kotihoidon kotikäyntejä tekeville työntekijöille koulutusta, jossa on opetettu havaitsemaan puutteita asuinympäristön turvallisuudessa. Lisäksi on sovittu suorasta yhteydenottotavasta, jolla kotihoidon työntekijät tavoittavat palotarkastajan.

Espoon kaupunki on kehittämässä tilojensa ylläpitojärjestelmää, johon sisällytetään myös turvallisuuteen liittyvien asiakirjojen hallinta ja toimenpiteiden seuranta. Ennen asunnon vuokraamista tuettuun asumiseen edellytetään palo- ja pelastustoimen myönteistä lausuntoa. Lisäksi Espoossa on lisätty sosiaali- ja terveystoimen ja kaavoittajan välistä yhteistyötä. Alueiden kaavoituksessa otetaan huomioon, että jokaisella suuralueella on erityisasumiseen tarkoitettuja maankäyttövarauksia.

Osana pitkäaikaisasunnottomuuden vähentämishjelman toimeenpanoa Espooseen on suunnitteilla myös vaikeasti päihdeongelmallisille henkilöille hankkeita, joissa turvallisuusnäkökohdat on asianmukaisesti ja laaja-alaisesti huomioitu. Uudet asunnot tullaan varustamaan automaattisilla sammutuslaitteistoilla. Myös olemassa olevia kiinteistöjä ollaan varustamassa automaattisilla sammutuslaitteistoilla.

Sisäasiainministeriössä on meneillään hanke pelastuslain uudistamiseksi ja hallituksen esitys asiasta on tarkoitus antaa maaliskuun 2010 loppuun mennessä. Kehitettäviä asioita ovat muun muassa omatoimisen varautumisen velvoitteiden sisältö ja pelastussuunnitelman laatimisvelvoitteen kohdentuminen. Palovaroittimen hankintavelvoitetta tultaneen muuttamaan niin, että se aina kohdistuu asuinhuoneiston omistajalle. Lisäksi ehdotettaneen palotarkastustoiminnan muuttamista perusteellisesti siten, että valvonta tehostuu ja vaikuttavuus paranee. Lain uudistamisessa otettaneen huomioon myös sisäisen turvallisuuden ohjelma, jonka yhdeksi painopistealueeksi määriteltiin asumisen turvallisuus. Toimenpiteitä edellyttää muun muassa hoito- ja hoivalaitoksien suojaaminen automaattisilla sammutuslaitteistoilla.

Tupakointiin liittyvän paloturvallisuuden odotetaan paranevan, kun vuoden 2010 huhtikuun alusta alkaen savukkeiden paloturvallisuusvaatimukset tiukkenevat. Savukkeiden sanotaan tällöin olevan itsestään sammuvia, jolloin tulipalon syttymisen todennäköisyys pienenee. Itse käärittäviin savukkeisiin uudet vaatimukset eivät vaikuta, mutta ne palaavat jo luonnostaan huonosti.

Ympäristöministeriö on muuttanut rakentamismääräyskokoelman osaa E1 siten, että kaikki uudet asuinrakennukset edellytetään 1.2.2009 alkaen varustettavaksi sähköverkkoon kytketyillä palovaroittimilla.



Sisäisen turvallisuuden ministeriryhmässä päätettiin vuonna 2006, että kaikki vakavia henkilövahinkoja aiheuttaneet palot tutkitaan. Tutkintaa ovat tehneet pelastuslaitosten nimeämät palontutkijat, jotka ovat tehneet tutkinnoista selosteen pelastustoimen resursi- ja onnettomuustietokanta Prontoon. Systemaattinen palontutkinta tuottaa tietoa, jonka avulla paloturvallisuutta voidaan parantaa ja voidaan päästä lähemmäs palokuolemien määrän vähentämiseksi asetettuja tavoitteita. Tutkinta on ollut projektiluonteinen hanke, joka jatkuu.

Kunnallisen sosiaalihuollon valvonta tulee täsmentymään vuoden 2010 aikana, kun sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviralle tulee siihen liittyviä tehtäviä. Myös sosiaalihoitolain 1.1.2010 voimaan astuvat muutokset selkiyttävät kunnallisen toiminnan valvontaa. Muutosten jälkeen Valvira ja lääninhallitus voivat tarkastaa kunnan ja kuntayhtymän toimintayksiköt ja toimitilat, jos esimerkiksi kantelu tai tiedotusvälineissä esillä olleet väitteet aiheuttavat epäilyjä mahdollisista epäkohdista. Koska Valviran mahdollisuudet tehdä itse tarkastuksia ovat vähäiset, voi Valvira määrätä lääninhallituksen tekemään tarkastuksen. Jos sosiaalihuollon järjestämisessä tai toteuttamisessa havaitaan asiakasturvallisuutta vaarantavia puutteita, voivat Valvira tai lääninhallitus antaa määräyksen puutteiden korjaamisesta, epäkohtien poistamisesta tai tarvittaessa jopa kieltää toiminnan jatkamisen.

## 7 SUOSITUKSET

Kuolemaan johtaneita tulipaloja ja muita tapaturmaisia kuolemia voidaan vähentää puut- tumalla sosiaalisista tukiverkostoista syrjäytymiseen, mikä edellyttää muun muassa so- siaali-, alkoholi- ja asuntopoliittisia keinoja. Muutos vaatii pitkän ajan. Tutkintaselostuk- sen suosituksilla pyritään korjaamaan nykytilannetta ottaen huomioon, että syrjäytymistä esiintyy vaihtelevassa määrin kaikissa maissa. Suosituksilla pyritään siihen, että syystä tai toisesta syrjäytyneiden asuinolosuhteet olisivat mahdollisimman turvalliset. Tämä lä- hestymistapa vastaa myös niihin tavoitteisiin, joita palokuolleisuuden vähentämiseksi on annettu sisäisen turvallisuuden ohjelmassa. Päihdeongelmaisilla tulee olla oikeus turval- liseen asumiseen.

### 7.1 Selvästi paloturvattoman päihdeongelmaisten asuttamisen kartoitus ja poisto

Espoossa palanut rakennus oli käyttötavaltaan ja rakennusteknisiltä ratkaisuiltaan hyvin samankaltainen, kuin muissa 2000-luvulla ilmeisen suuronnettomuusvaaran aiheutta- neissa paloissa tuhoutuneet rakennukset. Paloturvallisuuden kannalta heikoimpiin ra- kennuksiin on ilmeisesti huolestuttavan laajalti sijoitettu poistumiskyvyltään tavanomais- ta heikoimpia kansalaisia.

Syynä sijoitteluun ovat päihdeongelmaisiin kohdistuvat asenteet, näiden ympäröivälle yhteiskunnalle aiheuttamat häiriöt sekä resurssien puute. Päihdeettömyyteen kykene- mättömien päihdeongelmaisten turvalliseen asuttamiseen soveltuvia rakennuksia ja nii- hin suunnattuja palveluita on liian vähän. Vakavan paloturvallisuusongelman poistami- nen edellyttää turvallisten päihdeongelmaisten tukiasuntojen selvää lisäämistä.

*Sosiaali- ja terveysministeriön tulisi yhdessä sisäasiainministeriön kanssa huolehtia siitä, että kaikki päihdeongelmaisten tukiasunnot tarkastetaan sosiaali- ja pelastusviranomais- ten yhteistoimin ja että tilannetta seurataan myös jatkossa. Paloturvallisuudeltaan on- gellmalliset kohteet tulisi asettaa käyttökieltoon tai niihin tulisi tehdä tarvittavat turvalli- suusparannukset. [B1/08Y/S1]*

Yleensä riittävä turvallisuustaso saavutetaan kustannustehokkaasti vain automaattisella sammutuslaitteistolla.

Pelastussuunnitelma ja siihen liittyvä turvallisuus selvitys tulisi laatia kaikille kiinteistöille, joissa on alkoholisteille tarkoitettuja tukiasuntoja. Aukkaat tulisi ottaa mukaan suunnit- teluun ja heille tulisi antaa asianmukainen perehdytys.

### 7.2 Paloriskikohteiden jatkuvan tunnistamisen kehittäminen

Talo, jossa tulipalo tapahtui, oli selkeästi erityisryhmien asumiskäytössä. Virallisesti tä- mä seikka ei ollut välittynyt niiden viranomaisten tietoon, jotka vastasivat Espoon kau- pungissa turvallisuus selvitysten laadinnasta ja sen ohjauksesta. Espoon kaupungin useat organisaatiot tunsivat talon ja sen todellisen käytön, mutta ne eivät tunteneet tur-



vallisuuteen liittyviä vaatimuksia eikä niillä ollut motivaatiota ja resursseja tilanteen parantamiseksi.

Kohteen ominaisuudet olivat tiedossa myös poliisilla ja hätäkeskuksella. Tieto kohteen luonteesta ei välittynyt dokumentoidusti myöskään näiden toimijoiden kautta kohteen turvallisuudesta vastaaville tahoille. Useat haastatellut henkilöt totesivat tunnistaneensa kohteen riskit. Reitit tämän tiedon välittämiseksi asiasta vastaaville tahoille olivat kuitenkin heikosti tiedossa tai arveltiin, että ne ovat esimerkiksi salassapitosäädösten vuoksi mahdollittomia käyttää.

Yleisesti tämänkaltaiset riskikohteet voivat tulla tietoon muun muassa tukiasuntopäätöstä tehtäessä, rakennuslupia myönnettäessä, asukkaiden kanssa työtä tekevien ihmisten kautta tai paikallisen turvallisuussuunnittelun yhteydessä. Kohteita on mahdollista tunnistaa myös hätäkeskuksen hälytysmääriä tarkastelemalla, sillä niihin näyttäisi tulevan poliisin, pelastustoimen ja sairaankuljetuksen hälytyksiä tavanomaista enemmän.

Selkeät vastuut ovat turvallisuuden kehittämisessä tärkeitä. Vastuu esimerkiksi työturvallisuudesta on selvä. Samoin muun muassa lastensuojelussa ilmoitusvelvollisuus ja ilmoituksiin reagointi on selvästi säädelyä. Selvien paloturvallisuusriskien ilmoittamisessa vastaavista järjestelyistä olisi hyötyä.

*Sisäasiainministeriön tulisi yhdessä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa luoda järjestelyt, jotka mahdollistavat eri viranomaisien järjestelmiin kertyvän tiedon sekä havaintojen välittämisen asiasta vastaavalle viranomaiselle siten, että tieto tallentuu ja velvoittaa toimivaltaisen viranomaisen reagoimaan tarvittavalla tavalla. [B1/08Y/S2]*

### 7.3 Hälyttämiseen liittyvien järjestelyiden luotettavuuden kokonaisvaltainen arviointi

Hätäkeskuksen välittämä hälytysilmoitus ei aiheuttanut kaikkia toivottuja hälytyksiä asemilla tai varalla olleissa yksiköissä. Hätäkeskuslaitoksen ja pelastuslaitoksen järjestelmien yhteensovittaminen tuotti ongelmia ja hälytysjärjestelmän kokonaisuuden luotettavuus oli heikokko.

Hälytysilmoituksen sisältämä tieto ei välittynyt kaikilta osin tarpeellisessa laajuudessa ja oikein yksiköille. Esimerkiksi kohteen sijainti oli osassa järjestelmiä väärä ja tieto siitä puuttui. Nykyinen järjestelmä sisältää runsaasti rajapintoja eri toimijoiden ja toimittajien järjestelmien välillä.

*Sisäasiainministeriön tulisi huolehtia siitä, että vastuu hätäkeskuksen kautta välitettävien kiireellistä toimintaa edellyttävien tehtävien välittämiseen käytettävistä järjestelmistä olisi kokonaisuudessaan yhdellä viranomaisella ja että niiden luotettavuuden arviointiin suunnitellaan järjestelmällinen menettely. [B1/08Y/S3]*

Hälyttämisjärjestelmän osana ovat hätäkeskuspäivystäjät, joilla tulee olla riittävästi ammattitaitoa ja koulutusta eri toimialojen hälyttämiseksi.

#### 7.4 Muita huomiota ja ehdotuksia

Erityisryhmien asumisen paloturvallisuuteen liittyvä lainsäädäntö on heikosti tunnettua muiden kuin pelastusviranomaisten joukossa. Pelastussuunnitelman laadinta ja turvallisuus selvitysten tekeminen on useissa kohteissa vielä tekemättä vaikka velvollisuus on ollut lainsäädännössä jo vuosia.

Helsingissä 16.7.2009



Taneli Rasmus



Märja Kurenniemi



Anne Lounamaa



Pasi Paloluoma

## LAUSUNNOT

## 1. Sisäasiainministeriön pelastusosaston lausunto

Onnettomuustutkintakeskus on pyytänyt lausuntoa onnettomuustutkintaselostusluonnoksesta, joka koskee Espoossa 27.3.2008 tapahtunutta tukiasumiseen käytetyn pientalon tulipaloa.

Pelastustoimi on erityisesti sisäisen turvallisuuden ohjelmien sekä asumisen paloturvallisuuden parantamisen toimenpideohjelman myötä sitoutunut erityisten riskiryhmien paloturvallisuuden kehittämiseen. Pelastusosasto näkee yhtenä riskikehityksen taustatekijänä erilaisten tilaaja-tuottaja -mallien yleistymisen asumispalvelujen tuottamisessa, jolloin sosiaalisen asumisen palvelujen laadun ja turvallisuuden koordinointi ja kehittäminen saattavat jäädä vaille tarpeellista huomiota. Nykyisin tehdään aika ajoin päätöksiä, joissa ei huomioida sosiaalisesti tuetun asumisen erityistarpeita. Esimerkiksi tästä sopii tutkinnan kohteena olleessa tapauksessa oletus siitä, että palovaroittimen toimintakunnosta tosiasiallisesti voisivat huolehtia päihdeongelmaiset asukkaat.

Toisena keskeisenä taustatekijänä riskien muodostumisessa on vajavainen turvallisuuteen panostaminen erityisesti julkisen palvelutuotannon piirissä. Yksityisiä palvelutuottajia koskevan lainsäädännön puitteissa lääninhallitusten sosiaali- ja terveystoimet ovat yhdessä muiden viranomaisten kanssa pystyneet puuttamaan turvallisuustasoon yksityisiä palveluja koskien, mutta vastaavaa valvontarakennetta ei ole ollut julkiselle palvelutuotannolle. Pelastusosasto pitää puutteena, ettei lausuntoluonnoksessa viitata asiaan lainkaan. Tältä osin myös sivulla 43 esitetty Accimap -analyysi riskin kehittymisestä on puutteellinen.

Pelastusosasto katsoo, että onnettomuustutkinta-aineisto on perusteellisesti valmisteltu, mutta luvun 7 suosituksia olisi syytä tarkentaa vastaamaan tekstissä aiemmin esitettyjä johtopäätöksiä.

Lausuntoluonnoksen sivulla 49 viitataan tarpeeseen kehittää asumissopimuskonseptia, jonka puitteissa kohteen vaaralliseen käyttöön voitaisiin puuttua ja sivulla 50 viitataan tarpeeseen säätää päihdeongelmaisten subjektiivisesta oikeudesta turvalliseen asumiseen. Näiden asioiden edistämiseksi ne tulisi pelastusosaston mielestä kirjata myös suositusosioon.

Kohdan 7.1 suosituksessa tulisi käydä selväksi kunnan sosiaalitoimen vastuu vastaavien ongelmakohteiden paloturvallisuuden parantamisessa, ensimmäisen virkkeen jälkeen suositus voisi kuulua seuraavalla tavalla:

*Tehdessään asiakkaan sijoituspäätöstä tehdessä sosiaalitoimen tulee arvioida myös tukiasunnon paloturvallisuus ja ryhtyä tarvittaessa turvallisuustasoa parantaviin toimenpiteisiin. Paloturvallisuudeltaan ongelmalliset kohteet tulee korvata turvallisilla tai tehdä kohteisiin tarvittavat turvallisuusparannukset. Tarvittaessa asukas tulee sijoittaa automaattisella sammuuslaitteistolla suojattuun kohteeseen.*

## Liite 1

Kohdan 7.2 suositusta tulisi selkeyttää siten, että käy selväksi mitä tarkoitetaan viittauksella toimivaltaiseen viranomaiseen. Tulkintamme mukaan kohdassa viitataan sosiaalitoimen vastuuseen tarjottujen asumispalveluiden turvallisuudesta sekä pelastusviranomaisen rooliin erityiskohteiden palotarkastusten yhteydessä. Samassa yhteydessä olisi perusteltua myös ottaa kantaa luonnoksessa esitettyihin mahdollisiin salassapidon ongelmiin. Kuten selostuksessa todetaan, eivät pelastusviranomaiset välttämättä saa tietoa riskikohteista sosiaali- ja terveysministeriön alaisilta toimijoilta. On todennäköistä, että tiedonsaannin vakiomuotoinen järjestäminen edellyttää muutoksia lainsäädäntöön, mikä olisi perusteltua kirjata suosituskohtaan.

Kohdassa 7.4 suosituksessa esitettyihin huomioihin voidaan puuttua kirjaamalla suositukseksi, että *sosiaali- ja terveysministeriön tulee ohjeistaa toimialaansa tekemään turvallisuusselvityksiä erityisesti päihde- ja mielenterveyskuntoutujien tukiasunnoista jo sijoituspäätöksen yhteydessä.*

Kohdassa 7.4 suosituksessa esitetään sisäasiainministeriön tehtäväksi huolehtia, että vastuu kiireellisten tehtävien välittämiseen käytettävistä järjestelmistä olisi kokonaisuudessaan yhdellä viranomaisella. Tämän hetkisen lainsäädännön ja käytännön mukaan hätäkeskuksen tehtävänä on hälyttää kiireellistä tehtävää vastaava vaste, jonka kukin viranomainen (poliisi-, pelastus- tai sosiaali- ja terveysviranomainen) on hätäkeskukselle ohjeistanut. Paikantamiseen käytetään vastavasti yhteistä nimistöä ja osoitteistoa tai koordinaatteja. Käyttöliittymät eri järjestelmien osalta on erikseen määriteltävä jotta ne toimivat yhteen hätäkeskusjärjestelmän kanssa. Koska hätäkeskuspalveluja käyttäviä viranomaisia on useasta eri ministeriöstä, ei tehtäväksianto sisäasiainministeriölle ole mahdollista.

Suosituksissa esitetään, että järjestelmien luotettavuuden arviointiin suunnitellaan säännönmukainen menettely. Inhimilliset erehdyksillä tai väärällä toiminnalla on aina merkitystä järjestelmän toimivuudelle, eikä niitä voida täysin karsia pois. Tietojen luotettavuuden varmistamiseksi on eri järjestelmiin rakennettu mekanismeja, jotka vaativat käyttäjää tarkistamaan selvästi virheellisen tiedon tai väärän toiminnon. Koulutuksella ja kokemuksella on omalta osaltaan merkittävä asema oikean toiminnan takaamiseksi. Toisaalta alueen paikallistuntemuksella oli myös merkitystä kohteen löytämisessä, joka viime kädessä varmisti kohteen löytymisen kohtuuajassa.

Uudella parhaillaan kehitettävällä hätäkeskustietojärjestelmällä pyritään onnettomuuden laadun, oikean vasteen nopeaan ja täsmälliseen tunnistamiseen, liittyvien järjestelmien yhteentoimivuuden parantamiseen sekä onnettomuuspaikan sijaintitiedon varmistamiseen. Järjestelmien yhteentoimivuuden sekä toimintojen ja tietojen oikeellisuuden varmistaminen edellyttää muun muassa yhteisen kellonajan käyttämistä (esim. UTC ja GPS).

Pelastusylijohtajan sijainen  
Hallitusneuvos

Esko Koskinen

Ylitarkastaja

Vesa-Pekka Tervo

## 2 Ympäristöministeriön lausunto

Ympäristöministeriö kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Tutkintaselostusluonnos on selkeä ja perusteellinen. Esitetyt suositukset ovat kannatettavia.

Eräitä yksityiskohtia ja käsitteitä koskevat havainnot:

s. 11, 5. kappale: ", jonka kautta kaikkien huoneiden uloskäytävä kulki"; parempi olisi sanoa ", jonka kautta kaikkien huoneiden kulkureitti uloskäytävään kulki". Ko. porras ei täytä uloskäytävälle asetettuja vaatimuksia.

s. 35, 7. kappale: Olisi hyvä määritellä tarkemmin, esimerkiksi viittaus suunnitlustandardiin, käsitteet "kaikkein kevein..sammutuslaitteisto" ja "oikein suunniteltu sammutuslaitteisto".

Luku 6, toteutetut toimenpiteet: Rakentamismääräyskokoelman osaa E1 on muutettu 30.6.2008 annetulla ympäristöministeriön asetuksella siten, että kaikki uudet sähköverkkoon kytketyt asuinrakennukset edellytetään varustettavaksi sähköverkkoon kytketyillä palovaroittimilla. Asetus tuli voimaan 1.2.2009.

Rakennusneuvos                      Teppo Lehtinen

Yli-insinööri                      Jorma Jantunen

## 3 Sosiaali- ja terveysministeriön lausunto

Sosiaali- ja terveysministeriö esittää viitekohdan asiasta lausuntonaan seuraavaa:

Erityisryhmien asuin ympäristön turvallisuuskysymysten ratkaisemisessa on kyse ennen kaikkea oikeudenmukaisuuden ja perusoikeuksien toteuttamisesta kuten tutkintaselostuksessa hyvin todetaan. Erityisryhmien asumisturvallisuuden edistämiseksi turvataan osaltaan yhdenvertaisuuden toteutuminen asumisessa. Suurin osa erityisryhmiin kuuluvista henkilöistä asuu tavallisissa asunnoissa ja entistä enemmän aiemmin laitoshoidossa olleille pyritään tarjoamaan oma asumismuoto. Valtakunnalliset linjaukset painottavat tavallisen kotona asumisen ja avohoidon ensisijaisuutta. Viimeksi valmistui ympäristöministeriön kehitysvammaisten ja muiden vaikeavammaisten asunto-ohjelma vuosille 2010-2015.

Puutteet ja ongelmat erityisryhmien asumisturvallisuudessa on tiedostettu ja tämä on ollut keskeinen painopiste valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden ohjelmassa. Sosiaali- ja terveysministeriö asetti työryhmän 16.12.2005 selvittämään erityisryhmien asumisturvallisuuden parantamista. Työryhmä sai selvityksensä valmiiksi 31.1.2006. Työryhmä esittää ehdotuksia (yht. 54) valtakunnallisten linjausten, paikallisen turvallisuustyön ja määräysten ja ohjeistuksen ja valvonnan ja asumisratkaisujen kehittämiseksi. Lisäksi selvityksessä on ehdotuksia asumisturvallisuutta edistävien palvelujen ja toimintojen, neuvonnan, viestinnän, osaamisen vahvistamisen ja tutkimusyhteistyön kehittämiseksi. Toimenpide-ehdotusten toimeenpano on käynnissä. Mm tupakkalakiin lisättiin paloturvalli-

suusvaatimukset savukkeille. Huomionarvoista on se, että tässä työssä keskeiset alalla toimivat ministeriöt, sosiaali- ja terveys-, sisäasiain- ja ympäristöministeriö, laativat ensimmäistä kertaa yhteiset valtakunnalliset linjaukset.

Työryhmän selvityksen lisäksi Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö käynnisti samaan aikaan edelleenkin jatkuvan erityisryhmien asumisturvallisuuden edistämisen käytännön projektin, jossa valmistettiin esimerkiksi ”Yritykset ja erihdykset salliva asuinympäristö” -opas erityisryhmien asumisturvallisuuden parantamiseen. Sekä työryhmän että projektin toimenpiteiden käytäntöön soveltamiseksi järjestettiin alueellinen koulutuskiertä, johon osallistui kuntien ja järjestöjen työntekijöitä. Koulutuksen jatkamista selvitetään. Sosiaali- ja terveysministeriö esittää, että sekä työryhmäselvitys että Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön projekti otetaan huomioon tutkintaselostuksessa.

Espon tapaus ja muut tutkintaselostuksessa esitetyt tapaukset tuovat selkeästi esiin eo. työryhmänkin toteamat ongelmat ja puutteet erityisryhmien asumisturvallisuudessa. Pähdeongelmaisia sijoitetaan asumaan huonokuntoisiin ja paloturvallisuudeltaan riskialttiisiin rakennuksiin. Keskeinen rooli erityisryhmien asumisturvallisuuden parantamisessa on kunnissa sosiaali- ja terveystoimella, pelastustoimella sekä asuntotoimella ja teknisellä toimella. Tutkintaselostus tuo selkeästi esille miten ko. rakennuksen turvallisuusongelmat olivat hyvin tiedossa, mutta mitään ei oltu tehty niiden poistamiseksi. Ongelmaan olisi voitu tarttua jopa tietosuojan vaarantumatta. Tietosuoja koetaan monesti esteeksi yhteistyölle, mutta asiakkaan suostumuksella voidaan ongelmitta välittää tietoja toiselle viranomaiselle.

Tapaukset tuovat selvästi esille sektoroituneen työskentelyn ongelmat ja myös turvallisuuden arvostuksen puutteen. Vielä liian usein turvallisuusasiat koetaan ulkopuolisiksi, erillisten turvallisuusviranomaisten tehtäviksi. Turvallisuuden tulisi olla luonteva osa johdon ja kaikkien työntekijöiden työtä. Turvallisuusjohtamisen ja työntekijöiden turvallisuusosaamisen kehittämisessä tarvitaan kaikkien eri aloilla toimivien viranomaisten, palvelujen tarjoajien ja järjestöjen yhteistyötä.

Paikalliseen yhteistyöhön tarjoaa mahdollisuuden kunnissa käynnistynyt turvallisuussuunnittelujärjestelmä. Turvallisuussuunnitelmissa viranomaiset, järjestöt ja elinkeinoelämä sopivat yhteisistä toimista rikosten, häiriöiden, onnettomuuksien ja tapaturmien ennalta ehkäisemiseksi ja torjumiseksi. Suunnittelua ja toimintaa johtavat kunnan, pelastustoimen ja poliisin johto. Paikalliset turvallisuussuunnitelmat käsitellään valtuustoissa viimeistään vuoden 2010 aikana. Sosiaali- ja terveysministeriö esittää, että kuntien turvallisuussuunnittelun mahdollisuudet tulisi tutkintaselostuksessa tuoda esille yhtenä keskeisenä keinona, joka parantaa viranomaisten yhteistyötä ja tiedonkulkua.

Hyvä keino lisätä eri toimijoiden turvallisuusasioiden osaamista on vastavuoroinen koulutus. Esimerkiksi pelastustoimi voi kouluttaa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä paloturvallisuusasioihin ja terveydenhuolto voi antaa koulutusta muiden tapaturmariskien vähentämisestä. Osaamisen vahvistaminen kannattaa tehdä laaja-alaisesti. Asumiseen liittyy monia muitakin ammattiryhmiä ja vapaaehtoistyöntekijöitä, jotka voivat todeta työssään ja toiminnassaan asumisturvalli-



suuteen liittyviä riskejä. Asumisympäristön turvallisuuden edistäminen parantaa myös kotikäyntejä tekevien ammattiryhmien työturvallisuutta.

Myös asukkaiden turvallisuusosaamisesta tulee huolehtia. Paikallisista tarpeista lähtien voidaan kehittää monia eri toimintamuotoja. Esimerkiksi Kuopiossa pelastustoimi on järjestänyt paloturvallisuuskoulutusta päihde- ja mielenterveyskuntoutujille. Koulutettavat ovat olleet erittäin kiitollisia saamastaan koulutuksesta. Joissakin kunnissa on myös toteutettu onnistuneita yhteistyöhankkeita sosiaali- ja pelastustoimen kesken asumisturvallisuuden parantamiseksi. Kehitysvammaisille järjestetään kodin turvallisuutta käsitteleviä kursseja. Suomen Mielenterveysseura on käynnistämässä mielenterveyskuntoutujien asumisturvallisuushankkeen.

Selostuksessa tuodaan hyvin esille, että kaavoituksessa ja asumispäätöksiä tehtäessä on otettava huomioon asukkaiden toimintakyky. Vaihtoehtoisia asumismuotoja tulisi olla tarjolla myös vaikeasti päihdeongelmallisille. Sosiaali- ja terveysministeriö ei kannata selostuksessa esitettyä vuokra- tai asumissopimukseen kirjattua ulkopuolisten vierailijoiden rajoittamisvaihtoehtoa. Tämä ei ole yhdenvertaista asumisen tukemista.

Pelastussuunnitelman ja siihen liittyvän turvallisuusselvityksen laatimisen laajentaminen on paikallaan, mutta samalla olisi tarpeellista selvittää myös muut kuin paloturvallisuuteen liittyvät turvallisuusriskit. Kodeissa sattuu paljon muitakin tapaturmia ja onnettomuuksia kuin tulipaloja. Yleisin tapaturmatyyppi on kaatumiset ja putoamiset. Sosiaali- ja terveysministeriön turvallisuussuunniteluoppaassa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille (2005:13) on laajempi näkökulma turvallisuussuunnitelman laadintaan.

Tutkintaselostus tuo esille monia puutteita sekä päihdeongelmaisten asumisturvallisuuden että tuen ja hoidon järjestämisessä. Sosiaali- ja terveysministeriö jatkaa yhteistyötä sisäasiainministeriön ja muiden tahojen kanssa näiden puutteiden poistamiseksi ja kaikkien erityisryhmien asumisturvallisuuden parantamiseksi.

Kansliapäällikön sijaisena,  
Ylijohtaja

Leo Suomaa

Neuvotteleva virkamies

Merja Söderholm

#### 4 Etelä-Suomen lääninhallituksen lausunto

Onnettomuustutkintakeskus on pyytänyt Etelä-Suomen lääninhallitukselta lausuntoa valmistumassa olevaan tutkintaselosteeseen BY1/2008. Etelä-Suomen lääninhallituksessa kyseiseen tutkintaselostusluonnokseen on tutustuttu pelastus- sekä sosiaali- ja terveysosastolla, joiden lausunnot ja näkemykset on koottu tähän kirjeeseen.

#### Sosiaali- ja terveysosaston näkemys tukintaselostusluonnoksesta

Sosiaali- ja terveys osastolla lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet läänin-sosiaalitarkastajat Leena Kirmanen sekä Marja Kaasalainen.

## Liite 1

Sosiaali- ja terveysosasto keskittyy tässä lausunnossa sosiaalitoimen osuuteen ja toteaa tutkintaselostusluonnoksesta seuraavaa:

Selostuksessa on kuvattu hyvin, millaiset olivat päihdeongelmaisten asumisen olosuhteet kyseisessä Espoon kaupungin tukiasumisyksikössä. Samoin selostuksessa on hyvin otettu esille ihmisten perusoikeudet, sosiaaliset oikeudet sekä erityisryhmien asumisen turvallisuussuunnittelu ja turvallisuusmääräykset. Myös päihdeongelmaisella henkilöllä on oikeus turvallisuuteen ja välttämättömään huolenpitoon. Selvityksessä on kuvattu hyvin myös se, miten onnettomuustilanteissa ja jo sitä ennen eri viranomaistahot ovat oman tehtävänsä käytännössä hoitaneet. Näiden kaikkien näkökulmien osalta on nähtävissä merkittäviä puutteita.

Sosiaali- ja terveysosasto kiinnittää huomiota seuraaviin merkittävimpiin epäkohtiin ja puutteisiin:

- kyseisen päihdeongelmaisten tukiasumisyksikön käyttötarkoituksen ja rakennuksen paloturvallisuusmääräysten yhteensovittaminen
- Espoon kaupungin sosiaalitoimen ja kiinteistöpalvelukeskuksen yhteistyö
- Espoon sosiaalitoimen vastuu ko. tukiasumisyksikön asukkaiden turvallisuudesta huolehtimiseen vähintäänkin arkipäivän käytännön yhteistyön sekä turvallisuussuunnitelman keinoin
- sosiaalitoimen vastuu asiakaskäyntien dokumentoinnista
- sosiaalitoimen vastuu henkilökohtaisista hoito-, palvelu- ja kuntoutussuunnitelmista. Osana tätä huomio kiinnittyy mm. päihdeongelmaisen henkilön tosiasialliseen kykyyn huolehtia palovaroittimen hankinnasta ja kunnossapidosta, kuten vuokrasopimukseen oli merkitty
- palotarkastuksen tosiasiallinen laiminlyönti
- laajasti eri viranomaisten yhteistyö ennaltaehkäisevästi ko. päihdeongelmaisten tukiasumisyksikön kohdalla kun ongelmat ja riskit olivat yleisesti eri viranomaisten tiedossa

Sosiaali- ja terveysosasto kiinnittää huomiota selostuksen eräisiin, sinänsä ymmärrettäviin virheisiin, jotka liittyvät alan lainsäädännön terminologiaan ja päätöksentekoon: sosiaalihuoltoasetus ja tukiasuntoihin asiakkaat sijoitetaan Espoon kaupungin sosiaalitoimessa tehdyllä päätöksellä (s. 24).

Selostuksen kohdissa 4.4 Rakennuksen asumiskäyttöön liittyvä analyysi ja 4.5. Asumiseen liittyvän lainsäädännön analysointi on ansiokkaita ehdotuksia päihdeongelmaisten turvallisten ja heidän toimintakykyään vastaavien asumisratkaisujen löytämiseksi kunnissa.

Toteutettujen toimenpiteiden osalta (s. 53) sosiaali- ja terveysosasto toivoo, että Espoo kaupungin yhteistyötapaamisessa sovitut toimenpiteet paloturvallisuuden lisäämiseksi ja yhteistyön kehittämiseksi kaupungin, pelastuslaitoksen ja poliisin kesken kirjataan täsmällisesti tekstiin opiksi muillekin. Kyseisessä tapauksessa esim. pelkästään Espoon kaupungin toimijoita on useita eri hallintokunnissa ja heillä on erilaiset vastuut ja tehtävät suhteessa käsiteltävänä olevaan onnetto-

muuteen. Miten on käytännössä paremmin varauduttu mahdolliseen vastaavanlaiseen onnettomuuteen?

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus toteaa, että kunnalliset päihdeongelmaisten asumisyksiköt ovat Suomessa turvallisuuden suhteen riskikohteita, mistä kertovat myös ne esimerkit, jotka on koottu tutkintaselostukseen. Asiaan tulee saada muutos toisaalta lainsäädännön toisaalta käytännön määräysten keinoin. Erityisen tärkeää on saada säädösten avulla määritellyksi, että vaikka kiinteistö on jonkun kiinteistöyhtiön hallinnassa, jos sosiaalitoimi on ohjannut sinne asukkaat, sosiaalitoimen on huolehdittava myös turvallisuussuunnittelusta ja pelastussuunnitelman laadinnasta yhteistyössä pelastustoimen kanssa. Pelkkä asunto oy -muotoinen turvallisuussuunnitelma ei riitä. Yksityisten sosiaalipalvelujen osalta suunnittelmataso on paremmin säännelty ja on toiminnan aloittamisen ehto. Ongelma vastuutahojen määrittelystä liittyy erityisesti kunnalliseen palvelutoimintaan, jota pitää selkiyttää. Määräyksillä tulee turvata se, että sosiaali- ja pelastusviranomaiset hoitavat yhdessä säännöllisesti yksiköiden turvallisuustarkastukset. Suositukset eivät ole riittäviä silloin kun vastakkain ovat yhteiskunnan vähävoimaisten tarpeet ja kuntien taloudellinen tilanne.

### **Pelastusosaston näkemys tutkintaselostusluonnoksesta**

Etelä-Suomen lääninhallituksen pelastusosasto haluaa kiinnittää huomioita seuraaviin tutkintaselosteen kohtiin, joihin haluttaisiin tarkennuksia ja lisäselvityksiä.

#### **Kohta 1.4.1 ja 4.3 Hälyttäminen**

Tutkintaselosteessa tulisi voimakkaammin tuoda esille eri viranomaisten hälyttämiseen liittyneet ongelmat hätäkeskuksessa ja hälytykseen luoduissa vasteissa. Kysymyksiä herättää hätäkeskuspäivystäjän toiminta onnettomuuskohteen paikantamisessa sekä yksiköiden hälyttämisessä. Kun onnettomuustyyppinä on rakennuspalo, ei ole perusteltua hälyttää ensi poliisin yksiköitä ja sen jälkeen muutaman minuutin viiveellä pelastustoimen yksiköitä. Joko toiminta hätäkeskuksessa ei ole ollut ohjeiden mukaista (hätäkeskuspäivystäjän saliohje?) tai pelastustoimen luomat vasteet eivät ole priorisoitu oikein. Nämä edellä mainitut ongelmat ja niiden syyt sekä johtopäätökset tulisi näkyä selvemmin tutkintaselosteessa.

Yksiköiden hälytystiedot tulisi tutkintaselosteessa ilmaista kokonaisuudessaan siten, että myös lähtö- ja toimintavalmiusajat näkyvät yksikkökohtaisesti. Taulukon 1 (s.13) osalta ei voi tehdä yksikkökohtaista arviointia pelastustoimen yksiköiden toimintavalmiudesta, vaikka IV riskialueelle ei toimintavalmiusaika vaatimuksia olekaan. Tämä tarkastelu on kuitenkin perusteltua paloaseman läheisen sijainnin takia.

Tutkintaselosteessa todetaan, että hälyttämiseen liittyviä ongelmia koetaan pelastuslaitoksissa toistuvasti. Suositus kohdassa 7.3 (B1 /08Y/S3) asian korjaamiseksi on oikeanlainen, mutta vastuuta tulisi vierittää myös pelastuslaitoksille. Koska ongelma on tiedostettu ja toistuva, tulisi ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin, ettei vastaava toistu.

### Kohta 1.4.2 Toiminta onnettomuuspaikalla

Tutkintaselosteessa mainitaan analyysi osassa, että rakennusta sammutettiin aluksi ulkopuolelta. Sama asia tulisi mainita myös sivulla 15 -16 olevassa selvityksessä sammutus- ja pelastustoiminnasta. Nyt kyseistä kohtaa lukies- sa ihmetyttää, mitä sammutusyksiköt tekivät saavuttuaan kohteeseen aikavälillä 0 -24 minuuttia. Ensimmäinen yksikkö E41 oli kohteessa klo 4:18: 14 ja ensimmäinen sammutushyökkäyskäsky annettiin tutkintaselosteen mukaan klo 4:30:00 (EP3).

Aloitettu ulkopuolinen sammutus jouduttiin keskeyttämään vesikatkon takia, koska hälytysvasteessa ollut säiliöauton tulo paikalle kesti huomattavan kauan. Tutkintaselosteessa ei ilmene missä oli kohteesta lähin palovesiposti tai -asema ja harkittiinko sen käyttöä.

### Kohta 2.4 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius

Onnettomuuskohte sijaitsee IV riskialueella, mutta aivan II riskialueen vieressä ja lähellä I riskialuetta. Toimintavalmiusohjeen A71:n mukaan ei pelastustoimen muodostelmille ole asetettu toimintavalmiusvaatimuksia IV riskialueella. Tutkintaselosteen sivulla 27 todetaan, että pelastustoimen operatiivinen valmius onnettomuushetkellä oli aika normaali. Tämä pitää toimintavalmiusohjetta noudattaen paikkansa, mutta ei tehokkaan operatiivisen sammutustoiminnan osalta. Tutkinta selosteen sivulla 46 todetaan myös, että onnettomuudesta selvittiin, hälytys ja paikantamisongelmista huolimatta I riskialueelle edellytetyssä toimintavalmiusajoissa. Tutkintaselosteessa ei kuitenkaan ole huomioitu tai otettu kantaa siihen, miksi säiliöauton E13 lähtö kesti lähes 9:30 minuuttia ja saapuminen kohteeseen yli 28 minuuttia. Lisäksi muut säiliöautot (ES131 ja ES531) hälytettiin vasta noin 30 minuutin kuluttua ensihälytyksestä. Keskus paloaseman yksiöiden lähtöajat sekaanuksista huolimatta ovat luvattomat pitkät (E15 ja E16). Edellä mainittuihin seikkoihin vedoten voidaan sanoa, että toimintavalmiuden ja vasteiden osalta ei toiminta ollut tehokkaan pelastustoiminnan kannalta paras mahdollinen. Mikäli kyseinen rakennus olisi sijainnut viereisellä II riskialueella (etäisyys kohteesta n. 100 m) tai läheisellä I riskialueella (etäisyys kohteesta n. 600 m), olisi hälytysvaste ja toimintavalmius olleet todennäköisesti samat, mutta toimintavalmiusvaatimukset tiukemmat. Edellä mainitut epäkohdat tulisi tuoda ilmi tutkintaselosteessa.

Tutkintaselosteessa tehdyt johtopäätökset ja suositukset vastaavanlaisten rakennusten käyttämisestä päihdeongelmaisten tuki asuntona, ovat hyvin perusteltuja ja oikeat. Lääninhallituksen pelastusosasto katsoo, että muilta osin tutkintaseloste on selkeä ja antaa hyvän kuvan tapahtuneesta.

Pelastusylitarkastaja  
Pelastustarkastaja

Einari Kapiainen  
Markku Kirvesniemi

## 5. Espoon kaupungin lausunto

Onnettomuustutkintakeskus on pyytänyt Espoon kaupungilta lausuntoa tutkintaselostuksesta koskien tulipaloa tukiasumiseen käytetyssä pientalossa Espoossa 27.3.2008.

Tutkintalautakunta on selvitystä laatiessaan haastellut Espoon kaupungin työntekijöitä, ja osa tutkintaselostuksesta perustuu haastattelujen perusteella saatuihin tietoihin. Espoon kaupunki haluaa tarkentaa selostuksen seuraavia kohtia:

### 2.3.1 Rakennuksessa olleet henkilöt

Tutkintaselostuksen mukaan osa talossa onnettomuushetkellä olleista ei-vuokralaisista oli majoittunut talossa pitkään. Sosiaali- ja terveystoimen työntekijöiden tiedossa oli, että asukkaiden vieraita kävi Vartijantuvalla käyttämässä päihdehoitoa. Yhtenä syynä tähän oli se, että he eivät omalla tai vieraidensa päihdehoitoon halunneet aiheuttaa häiriöitä omissa asunnoissaan. Työntekijöiden käsityksen mukaan ulkopuolisia henkilöitä ei oleskellut pysyvästi Vartijantuvalla.

Tutkintaselostuksen mukaan pelastuneiden haastatteluissa kävi ilmi, että ainakin osa asukkaista oli ollut huolissaan ja tyytymättömiä Vartijantupaan ja pyrki muihin asumismuotoihin. Asukkaille oli tarjottu mahdollisuuksia katkaisuhuoltoon ja kuntouttavaan päihdehoitoon, mutta he eivät sosiaali- ja terveystoimen työntekijöiden käsityksen mukaan olleet motivoituneita vähentämään päihdehoitoaan ja hakeutumaan esimerkiksi katkaisuhuoltoon.

### 2.3.2 Asumispalvelut päihdeasiakkaille Espoossa

Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimen terveystoimien tulostuotuksen alaisuudessa toimii mielenterveys- ja päihdehoito. Päihdehoitojen toimintayksiköt sijaitsevat eri puolella Espoota.

Kaupungin oma asunnottomien tukiasuntotoiminta on osa mielenterveys- ja päihdehoitoa. Lisäksi sosiaali- ja terveystoimi ostaa tukiasuntopalveluita Espoon Diakoniasäätiöltä ja muutamalta pienemmältä toimijalta.

Tutkintaselostuksen mukaan päihdehuollon asumispalveluja tuotetaan muun muassa palveluasumisena, jossa on aina paikalla henkilökuntaa. Kaupungin omissa asumispalveluyksiköissä on paikalla henkilökuntaa ainoastaan päivä- ja iltapäivä-aikaan Olarinluoman vastaanottokotia lukuun ottamatta. Olarinluoman vastaanottokodissa on ns. märkä puoli ja ns. kuiva puoli. Ns. märällä puolella asukkaat ovat patjamajoituksessa, mutta ns. kuivalla puolella asukkaat nukkuvat sängyissä.

Tutkintaselostuksen mukaan tukiasuntoihin asutettavat henkilöt ovat tuen tarpeessa ja asuttamisen taustalla ei ole ainoastaan asunnottomuus, vaan asukkailla on myös päihde- tai mielenterveysongelmia ja osa asukkaista on päihdehoitoa saaneita. Tukiasuntoihin valitaan asukkaiksi myös asunnottomuustaustaisia

henkilöitä, joilla ei ole mielenterveys- ja päihdeongelmia. Kerrostaloissa sijaitseviin tukiasuntoihin ei asuteta akuutisti päihdeongelmaisia henkilöitä.

### 2.3.3 Asuttamispäätökset, vuokrasopimukset ja asukkaiden saama tuki

Kaupungin omistamien asuntojen vuokrasopimusten teosta, hallinnoinnista ja vuokrien perinnästä on huolehtinut Kiinteistöpalvelukeskuksen tilapalveluyksikkö ja 1.4.2004 lukien asuntopalveluyksikkö. Vartijantuvan asuntoihin asukasvalinnat tehtiin sosiaali- ja terveystoimen mielenterveys- ja päihdepalveluissa, joka huolehti myös asukkaiden tarvitsemista tukitoimenpiteistä. Vuokrasopimukset olivat AHVL:n mukaisia toistaiseksi tai määräajaksi tehtyjä normaaleja vuokrasopimuksia.

Tukiasuntojen asukkaille tehdään asuttamisen yhdessä asumissopimukset, joihin kirjataan suunniteltu tuki. Asiakkailta voi olla myös erillisiä hoitosuunnitelmia, jos heillä on erilaisia hoitokontakteja.

### 2.3.4 Kiinteistöjen huolto ja turvallisuus (ilmeisesti otsikon oikea muoto?)

Kiinteistöpalvelukeskuksen tilapalveluyksikkö (vuodesta 2009 tilakeskusliikelaitos) edustaa Espoon kaupunkia sen pienikiinteistöjen omistajana sekä huolehtii yhdessä teknisen keskuksen kanssa kiinteistöjen kunnossapidosta. Kiinteistöpalvelukeskuksen tietoon ei ole tullut, että vuokrattuun rakennukseen tai siinä asumiseen olisi liittynyt häiriöitä tai ongelmia, joihin rakennuksen omistaja tai vuokranantaja olisi voinut tai niiden olisi pitänyt puuttua. Kiinteistöpalvelukeskuksen ei myöskään välittynyt tietoa pelastustoimen saamista hälytystehtävistä.

Onnettomuustutkintakeskus on pyytänyt lisäksi Espoon kaupunkia täydentämään lukua 6. Pyydämme täydentämään lukua seuraavilla seikoilla:

Tutkintaselostuksessa mainitun yhteistyötapaamisen jälkeen sosiaali- ja terveystoimen edustajat ovat tavanneet Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen edustajia ja laatineet listan tietämistään ns. riskikohteista, joihin tehtäisiin ylimääräiset palotarkastukset.

Paloturvallisuutta lisäävää koulutusta on järjestetty sosiaali- ja terveystoimen työntekijöille.

Kaupunki on kehittämässä tilojensa ylläpitojärjestelmää, johon sisällytetään myös turvallisuuteen liittyvien asiakirjojen hallinta ja toimenpiteiden seuranta. Lisäksi vuokrattaessa kiinteistöjä tuettuun asumiseen toimintatapaa on muutettu siten, että ennen asunnon vuokraamista edellytetään palo- ja pelastustoimen myönteistä lausuntoa.

Erityisryhmien asuntotilanteen parantamiseksi yhteistyötä kaavoittajan kanssa on lisätty. Alueiden kaavoituksessa otetaan huomioon, että jokaisella suuralueella on erityisasumiseen tarkoitettuja maankäyttövarauksia.

Osana pitkäaikaisasunnottomuuden vähentämishjelman toimeenpanoa Espooseen on suunnitteilla myös vaikeasti päihdeongelmallisille henkilöille hankkeita,

joissa turvallisuusnäkökohdat on asianmukaisesti ja laaja-alaisesti huomioitu. Uudet hankkeet tullaan varustamaan automaattisilla sammutuslaitteistoilla. Myös olemassa olevia kiinteistöjä ollaan varustamassa automaattisilla sammutuslaitteistoilla.

Tuija Kumpulainen  
vs. perusturvajohtaja

## **6. Hätäkeskuslaitoksen lausunto**

Lausuntonaan otsikossa mainittuun tutkintaselostukseen hätäkeskuslaitos toteaa seuraavaa.

Hätäkeskuslain (157/2000) 4§ mukaan hätäkeskuksen tehtävänä on vastaanottaa hätäilmoituksia, välittömiä poliisin toimenpiteitä edellyttäviä ilmoituksia ja muita ihmisten, omaisuuden ja ympäristön turvallisuuteen liittyviä välittömiä toimenpiteitä edellyttäviä ilmoituksia sekä välittää ne edelleen niille yksiköille, joille tehtävä voimassa olevan lainsäädännön mukaan kuuluu. Kukin hätäkeskus toimintaan osallistuva viranomainen ohjeistaa hätäkeskusta omaa toimialaansa koskevissa asioissa.

Kyseistä tapahtumaa koskeva hätäilmoitus on otettu vastaan Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksessa. Hätäkeskuslaitoksen käsityksen mukaan tutkintaselosteessa mainitut, hälytystoimintaa koskevat taustatiedot onnettomuudesta vastaavat tapahtumain kulkua. Onnettomuuden hälyttämistoimintaa koskeva analysointi ja johtopäätökset ovat taustatietojen valossa mielestämme oikeita ja johdonmukaisia.

Hätäkeskuslaitos yhtyy onnettomuustutkintakeskuksen lausumaan, joka koskee hälyttämisjärjestelyiden luotettavuuden kokonaisvaltaista arviointia. Myös hälyttämisjärjestelyistä annetut suositukset ovat oleellisia turvallisuuden edistämisen kannalta.

Hallintojohtaja Iiro Clouberg

Kehityspäällikkö Heikki Uusitalo

## **7. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen lausunto**

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos pitää vakavien onnettomuuksien perusteellista tutkimista tärkeänä ja yhtyy tutkintalautakunnan suosituksiin erityisryhmien asuminen turvallisuuden parantamisesta. Tutkintaselosteessa on tulipalo on liittyvät ja tulipaloa edeltävät tapahtumat kuvattu selkeästi ja tuotu esille oleelliset kehittämiskohdat Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos esittää yksityiskohtien osalta seuraavia muutoksia ja täsmennyksiä. Muutosehdotukset ovat siinä järjestyksessä kun ne tutkintaselosteessa tulevat

### **Tiivistelmä**

Tiivistelmässä ja muualla tekstissä käytetään sekaisin termejä pelastuslaitos ja palokunta, oikea termi on pelastuslaitos (mm. sivuilla 38 ja 39).

### **1.3 Tapahtumien kulku**

Poliisilta saatujen tietojen perusteella kellarissa majoittunut mies nousi portaat ylös eteiseen, jossa havaitsi runsaasti savua ja poistui takaisin kellariin. Kellarissa majoittunut nainen poistui suoraan ulos kellarin kautta käymättä eteisessä. Poistumisen yhteydessä ainakin kellarin ulko-ovi, ja mahdollisesti myös portaita eteiseen johtava ovi, on jäänyt auki ja sitä kautta palo on saanut lisää happea.

#### **1.4.1 Hälytykset**

Kappaleessa "Hälyttäminen" on epäselvyyksiä kellonaikojen suhteen. Hätätiedotus on tullut klo 4.12.44 ja käsittelyaika on ollut 61 sekuntia. Tekstin mukaan poliisi on hälytetty 4.12 ja pelastuslaitos 4.14.10, lisäksi ambulanssi E490 olisi hälytetty 4.09.47. E490:n hälytys aika lienee edellisen tehtävän hälytysaika, johon yksikkö ei lainkaan lähtenyt. Muut hälytysajat tulisi tarkastaa ja mikäli poliisin ja pelastuslaitoksen hälytysajoissa todellisuudessa on kaksi minuuttia eroa, selvittää mistä ero johtuu.

Samassa kappaleessa mainitaan ambulanssi E293 ja taulukossa E290 (hoitotaso), kummankin tilalle on korjattava E296 (perustaso).

#### **1.4.2 Toiminta onnettomuuspaikalla**

"Sammutus- ja pelastustoiminta"-kappaleessa tulisi selventää että yksikön E41 esimies on EP41, kuten kappaleessa myöhemmin asia ilmaistaan (myös sivulla 46). Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen pelastustoimintaohjeen mukaisesti EP41 johti pelastus toimintaa onnettomuuspaikalla pelastustoiminnan johtajan valtuuksin (Pelastuslaki 45§).

Viimeisessä kappaleessa käsitellään jälkiraivausta. Sopimuspalokuntien yksiköiden esimiehistä tulisi käyttää nimitystä yksikönjohtaja. Tekstiin tulisi selventää että jälkiraivauksen aikana pelastustoimintaa johti L-UP2.

### **2.4 Pelastustoiminnan organisaatiot ja niiden toimintavalmius**

Kappaleessa "Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos" käsitellään palvelutasopäätöstä. Nykyinen palvelutasopäätös kumosi tapahtuma-aikana voimassa olleen palvelutasopäätöksen ja nykyinen palvelutasopäätös on voimassa 1.1.2009–31.12.2013. Tekstissä tulisi käyttää sanamuotoa "palvelutasopäätöksessä määritellään" pelkän "palvelutason" sijaan. Länsi-Uudenmaan pelastus laitoksen alue on jaettu neljään riskialueeseen (I-IV), ei riskiluokkaan.

"Palvelutaso" -termin sijaan tulisi käyttää termiä "palvelutasopäätös".

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen alueella ei ole tarkoituksella viety hätäkeskuksen tietojärjestelmään toimintavalmiusohjeen mukaista komppanialähtöä.

Tapahtuma-aikana käytössä olleella tekniikalla saattoi hälytysviive toimintavalmiusohjeen mukaista komppaniaa pienempiäkin muodostelmia hälytettäessä olla useita minuutteja. Ensimmäinen yksikkö saadaan nopeammin kohteeseen hälyttämällä pelastusjoukkue tai kaksi kerrallaan, lisähälytyksiä voidaan tehdä sen jälkeen tarpeen mukaan. Tällä tavalla toimimalla ei myöskään sidota tarpeettomia yksiköitä tehtävään ja heikennetä tarpeettomasti toimintavalmiutta muualla. Poikkihallinnollisista turvallisuutta edistävästä työryhmistä tulisi mainita myös alueelliset hyvinvointiryhmät, joita Espoossa on viisi kappaletta.

Pelastus laitosta käsittelevän luvun viimeisessä kappaleessa puhutaan pelastustoimen operatiivisesta valmiudesta tapahtuma-aikana. Kappaleessa tulisi mainita



erikseen pelastustoiminnan valmius, koska myös onnettomuuksien ehkäisy on osa pelastustoimen operatiivisia tehtäviä.

### **Sairaankuljetus**

Pelastus laitos ehdottaa otsikon muuttamista "Ensihoito" ja kolmen ensimmäisen kappaleen muuttamista seuraavasti:

*"Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos suorittaa lakisääteisten palvelujensa lisäksi sairaankuljetus- ja ensihoitopalveluja Espoon ja Kauniaisten kaupunkien alueella. Espoon alueella pelastuslaitoksella on sopimuksen mukaisesti välittömässä lähtövalmiudessa kaksi hoitotasoista ja kaksi perustasoista ambulanssia sekä lääkintäesimies. Ambulanssit suorittavat pääsääntöisesti kiireellisiä kansalais-tehtäviä.*

*Lisäksi Espoon alueella on kaksi yksityistä sairaankuljetusyrittäjää, jotka suorittavat pääsääntöisesti kiireettömiä kansalaistehtäviä sekä hoitolaitossirtoja päiväsaikaan kolmella perustasoisella ambulanssilla ja yöaikaan yhdellä perustasoisella ambulanssilla. Länsi-Uudenmaan tilastojen mukaan pelastuslaitos suoritti Espoon ja Kauniaisten alueella vuonna 2007 yhteensä 12 114 sairaankuljetusta, joista 11 755 kiireellisinä. Onnettomuustapahtuman aikaan lääkintäesimiesvalmius toteutui joka toinen päivä."*

#### **2.5.1 Puhelin- ja radioliikenteen tallenteet**

Toisen kappaleen ensimmäinen lause muotoon "Toimintavalmiusaikojen selvittämistä vaikeutti se, etteivät kaikki yksiköt lähettäneet kaikkia tilatietojaan tai ne eivät välittyneet hätäkeskukseen".

Kappaleeseen tulisi lisätä että Onnettomuustutkintakeskuksen tutkijoiden käyttöön on luovutettu ajoneuvotietokoneiden lokitiedot ja pelastus laitoksen valvon Merlot-ohjelmasta tehty nauhoite, josta ilmenee E21:stä lukuun ottamatta kaikkien pelastus laitoksen yksiköiden ja Kauniaisten VPK:n säiliöauton ES 131 liikkuminen ja tilatiedot. Hätäkeskuslaitokselta saatujen tietojen mukaan tutkijoiden käyttöön on luovutettu hätäkeskuksen lokitiedot.

Poliisin lisäksi pelastus laitos otti valokuvia kohteesta palontutkintaa varten.

#### **Accimap-kaavio**

Oikeassa yläkulmassa olevassa tekstilaatikossa tulisi lukea "Lainsäädäntö ei edellytä kahta toisistaan riippumatonta uloskäytävää asuntoihin". Kaikista tiloista, joissa vakituisesti oleskelee henkilöitä, on oltava kaksi toisistaan riippumatonta uloskäytävää. Asuinrakennuksissa toinen uloskäytävä voidaan korvata vaikeampikulkuisella varatiellä (Suomen rakentamismääräyskokoelma El, kohta 10.3.1 ja 10.3.2), eli yhden asunnon vähimmäisvaatimukset ovat ulos käytävä ja varatie.

Tekstilaatikko "Palokuntien hälytysjärjestelmän ylläpidosta ..." tulisi muuttaa muotoon "Pelastustoimen hälyttämisjärjestelmien kokonaisuudesta ... "

#### **4.3 Pelastustoiminnan analysointi**

Sivun 46 ensimmäisessä kappaleessa Pelastuslaitoksen tietojen mukaan puutteet kuulutuksessa johtuivat siitä että hätäkeskuspäivystäjä ei erehdyksessä ollut valinnut

pelastustoimen puheryhmää (LU PE ANTO), vaan kuulutus tuli vain sairaankuljetuksen puheryhmästä (LU SA ANTO), josta mm. L4 kuuli hälytyksen.

## Liite 1

Länsi- Uudenmaan pelastuslaitoksen vakinaisten paloasemien henkilöstö ei pääsääntöisesti kannan radioita mukanaan, ei pelkästään Espoon alueella. Komppanian hälyttämisestä kerralla aiheutuva viive ja sen vaikutukset on käsitelty kohdassa 2.4.

### 5.1 Toteamukset

Kohta 4 tulisi muuttaa muotoon "hälytti paikalle poliisin, pelastuslaitoksen yksiköitä ja ambulansseja"

Kohta 6 tulisi alkaa "Pelastustoiminnalla ei todennäköisesti ... "

### 6. Toteutetut toimenpiteet

Vartijantuvan tulipalon jälkeen on Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos suorittanut seuraavia toimenpiteitä parantaakseen päihdehuollon kohteiden paloturvallisuutta:

– Vastaavia kohteita on käyty läpi yhdessä päihdehuollon kanssa ja suoritettu toimenpiteitä tarpeen mukaan. Esimerkiksi aiemmin tuntemattomiin kohteisiin suoritettiin palotarkastukset ja lisättiin ne vuosittain tarkastettavien kohteiden listalle.

– Kotihoidon työntekijöiden kouluttaminen. Kotihoidon kotikäyntejä tekeville työntekijöille on järjestetty koulutusta, jossa on opetettu havaitsemaan puutteita asuinympäristön turvallisuudessa. Lisäksi on sovittu suorasta yhteydenottotavasta, jolla kotihoidon työntekijät tavoittavat palotarkastajan.

– Linjaus turvallisuusselvityksissä. Pelastuslaitos on ottanut aikaisempaa kriittisemmän linjan niihin päihdehuollon kohteiden turvallisuusselvityksiin, joissa todetaan asukkaiden olevan toimintakykyisiä koska kyseessä on ns. "kuiva puoli" tai asuminen edellyttää päihdeettömyyttä. Vartijantupakin oli aikoinaan päihdeetön paikka ja ajan kuluessa tilanne muuttui. Valittujen turvallisuusratkaisujen on katettava rakennuksen elinkaarta mahdollisimman pitkälle.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen puolesta

Tuomas Pälvä  
Valmiuspäällikkö

## 8. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön lausunto

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK lausuu Tutkintaselostuksesta seuraavaa:

Selostus on laadittu hyvin ja riittävän monipuolisesti, ja siitä saa hyvän käsityksen tapahtuneesta.

SPEK haluaa tässä yhteydessä kiinnittää huomiota ainoastaan yhteen selostuksen kohtaan: suositukseen kohdassa 7.1. Teksti ”Paloturvallisuuden ongelmalliset kohteet tulee korvata turvallisilla tai tehdä niihin tarvittavat turvallisuusparannukset.” tulee korvata ”Paloturvallisuudeltaan ongelmal-

liset kohteet tulee asettaa käyttökieltoon tai ne on varustettava automaattisella sammutuslaitteistolla”.

## **SUOMEN PELASTUSALAN KESKUSJÄRJESTÖ**

Matti Orrainen  
johtaja

### **9. Finanssialan Keskusliiton lausunto**

Onnettomuustutkintakeskus on pyytänyt lausuntoa Tulipalo tukiasumiseen käytetyssä pientalossa Espoossa 27.3.2008 -tutkintaselostuksen luonnoksesta.

Finanssialan Keskusliitto (FK) toteaa kunnioittaen lausuntonaan seuraavaa.

FK pitää tutkintaselostusta hyvänä ja monipuolisesti laadittuna. Erityisen tärkeää on tulevaisuudessakin määritellä tämän tyyppiset tulipalot suuronnettomuudeksi tai suuronnettomuuden vaaratilanteeksi ja asettaa tutkijalautakunta tutkimaan ta-  
pahtumaa, jossa ihmisiä on palanut.

#### **Sisäisen turvallisuuden ohjelma**

Sisäisen turvallisuuden ohjelmassa on kiinnitetty erityistä huomiota Suomen synkkiin palokuolematilastoihin. Tavoitteena on vähentää maassamme palokuolemien määrää huomattavasti vuoteen 2015 mennessä; jotta tavoitteeseen olisi mahdollista päästä on kaikki palokuolemat syytä tutkia ja tilastoida viranomaisten toimesta. Tutkintaselostuksessa pitäisi tuoda tämä asia selvästi esiin.

#### **Sosiaaliviranomaisten toiminta**

Tutkijalautakunta kiinnittää huomiota viranomaisten osittain puutteelliseen tiedonkulkuun. Esimerkiksi sosiaaliviranomaisilla ei ole ollut ilmeisesti riittävää käsitystä palon nopeasta kehittymisestä asuintiloissa: toimintakyvyltään rajoittuneiden henkilöiden poistumiskyky palavasta asunnosta voi olla liian hidasta vaarantaen heidän terveytensä ja henkensä.

Tutkittavassa tapauksessa toimintakyvyltään rajoittuneet ihmiset oli asutettu paloturvallisuuden kannalta heikkoon rakennukseen, jolloin omatoiminen pelastuminen osoittautui mahdottomaksi.

Ehdotettu yhteistyö pelastusviranomaisten kanssa lisäisi sosiaaliviranomaisten käsitystä palon kehittymisestä erityyppisissä rakennuksissa ja asunnoissa.

#### **Pelastusviranomaisten toiminta**

Lakisääteinen pelastussuunnitelma ja siihen liittyvä turvallisuusselvitys tulisi laatia kaikille kiinteistöille, joissa on toimintakyvyltään rajoittuneita ihmisiä. Tutkitussa tapauksessa suunnitelma olisi johtanut asentamaan todennäköisesti kohteeseen automaattisen sammutusjärjestelmän tai asuttamaan henkilöt paloturvallisempaan rakennukseen.

## Liite 1

Suunnitelma ja selvitys tulee kierrättää eri viranomaisilla, jotta kaikkien asianosaisten näkemys tulee asiakirjoihin. Tutkintaselostuksessa todetaankin osuvasti, että vakavan paloturvallisuus ongelman poistaminen edellyttää turvallisten tukiasuntojen lisäämistä.

Pelastuslain uudistuksen yhteydessä käsitellään palotarkastuksen uudistamista.

FK on esittänyt, että tulevaisuudessa palotarkastuksen resurssit suunnataan nykyistä tehokkaammin riskikohteiden tarkastamiseen. Yksi riskikohderyhmä on päihdeongelmaisten asuminen. Tieto palotarkastuksessa havaituista turvallisuuspuutteista tulee toimittaa muille asiaan liittyville viranomaisille. Selvien paloturvallisuusriskien ilmoittamisesta tulee luoda järjestelmä, jotta asuttamisesta vastaava viranomainen voisi ryhtyä tilanteen vaatimiin toimenpiteisiin.

### **Palontorjunta-automatiikka pakolliseksi**

Maassamme sattuu jatkuvasti palovahinkoja, joissa menetetään ihmishenkiä. Eri-tyyppisen suuri riski on ihmisillä, joiden toimintakyky on alentunut syystä tai toisesta.

FK esittää, että tutkintaselostuksessa tuodaan esiin automaattisen sammutuslaitteiston tarpeellisuus kaikkiin tämän tyyppisiin asutettuihin kohteisiin. Automaattinen sammutuslaitteisto yhdessä savuilmansuon kanssa antaa tarvittavaa lisäaikaa omaoimiseen pelastautumiseen sekä varsinaiseen pelastustoimintaan. Lisäksi ulkomaisten kokemusten perusteella automaattinen sammutuslaitteisto on pelastusviranomaisten (sammutuspari) työturvallisuutta lisäävä turvallisuustekijä mm. kuumuuden ja rakennuksen sortumisvaaran osalta. Tutkintaraportissa tuodaan hyvin esiin kyseisen rakennustyyppien paloturvattomuus ja palon räjähdysmäinen leviäminen palotilanteessa.

Automaattinen sammutuslaitteisto olisi pelastanut todennäköisesti nämä ihmiset.

FINANSSIALAN KESKUSLIITTO

Lea Mäntyniemi

## LÄHDELUETTELO

1. Päätös tutkinnan aloittamisesta
2. Lausunnot tutkintaselostusluonnoksesta
3. Poliisin Espoon tulipaloa 27.3.2008 koskeva tutkinta-aineisto
4. Muita tutkintaselostuksessa esitettyjä tulipaloja koskeva aineisto
5. VTT:n tutkimusraportti VTT-R11396-08, Moniuhritin tulipalo Espoossa 27.3.2008: analysointi käyttäen palonsimulointia, Jukka Hietaniemi ja Teemu Karhula
6. Länsi-Uudenmaan hätäkeskuksen hälytysseleste ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen onnettomuusseleste, rakennusseleste, palontutkintaseleste ja hälytysilmoitus
7. Tietoja sairaankuljetusesimiehen, päällikköpäivystäjän ja päällystöpäivystäjän toimenpiteistä onnettomuusilanteessa
8. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokset tiedote tapahtuneesta 27.3.2008
9. Rakennuksen pohja- ja julkisivupiirustukset, asemapiirros ja rakennuslupatiedot
10. Hätäkeskuksen tallenteet
11. Tietoja pelastuslaitoksen yksiköiden liikkumisesta, toimenpiteistä, havainnoista ja viestiliikenteestä
12. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen ohjeita ja koulutusaineistoa
13. Pelastustoimen toimipisteiden etäisyydet palopaikasta
14. Rakennusta koskevia vuokrasopimuksia
15. Valtioneuvoston oikeuskanslerin selvityspyyntöön liittyvät asiakirjat
16. Valtuustokysymys ja vastaukset Espoon sosiaalitoimen tukiasuntoihin asuttamien henkilöiden ja laitosasukkaiden turvallisuudesta, kysymys 7.4.2008, vastaus 26.5.2008
17. Erityisryhmien asumisturvallisuuden parantaminen, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:25, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2007, ISBN 978-952-00-2327-0
18. Tällä lailla sosiaaliturvaa, Sosiaaliturvan saamisedellytyksistä ja -takeista, Stakes, 2006, ISBN 951-33-1864-8
19. Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille, Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:13, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2005, ISBN 952-00-1727-5
20. Muistio Espoon kaupungin 26.5.2009 järjestämästä yhteistyötapaamisesta
21. Tarveselvitys Olarinluoman vastaanottokodin peruskorjauksesta ja laajennuksesta, 4.4.2008
22. Kirje 15.9.2005, Sosiaalipalvelutilojen palo- ja henkilöturvallisuus, Etelä-Suomen lääninhallitus, Pelastusosasto
23. Valtioneuvoston periaatepäätös hallituksen pitkäaikaisasunnottomuuden vähentämiseksi 2008–2011 ja toimenpiteiden toteuttaminen, 14.2.2008
24. Asumista ja kuntoutusta, Mielenterveyskuntoutujien asumispalveluja koskeva kehittämissuositus, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:13, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2007, ISBN 978-952-00-2338-6
25. ”Nimi ovessa”, Kansallinen tavoite: Pitkäaikaisasunnottomuuden poistaminen vuoteen 2015 mennessä, Ympäristöministeriön 21.5.2007 työryhmän raportti.
26. Päihdepalvelujen laatusuositukset, Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2002:3, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2002, ISBN 952-00-1198-6
27. Erityisryhmien asumisturvallisuuden parantaminen, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:25, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2007, ISBN 978-952-00-2327-0
28. Erehdykset ja unohdukset salliva asuinympäristö, Opas erityisryhmien asumisturvallisuuden kehittämiseen, Suomen Pelastusalan keskusjärjestö Spek, 2007