



OHJE ERHEELLISTEN PALOILMOITUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Ohje palo ilmoitinkohteille

ERHE-työryhmä



Sisällysluettelo

1	Hätäkeskukseen liitetty paloilmoinin	3
1.1	Paloilmoittimen kunnossapito.....	3
1.2	Paloilmoittimet pelastustoimen tilastoissa	3
1.3	Erheellinen palo ilmoitus.....	4
1.4	Ohjeesta.....	5
2	Erheellisten palo ilmoitusten maksullisuus	5
3	Erheellisten palo ilmoitusten syitä ja keinoja niiden ehkäisemiseksi	7
3.1	Ajoneuvon pakokaasu	9
3.2	Erehdys tai väärä käyttö	9
3.3	Huolimattomuus kiinteistön korjaus- asennus tai huoltotöissä.....	9
3.4	Huolimattomuus tulitöissä	11
4	Muita huomioitavia asioita palo ilmoitinkohteissa	17
4.1	Viivästetyn palo ilmoituksen käyttäminen	17
4.2	Ennakkovaroitus	19

1 Hätäkeskukseen liitetty paloilmoitin

Rakennukseen asennettu ja hätäkeskukseen liitetty paloilmoitin on osa rakennuksen turvallisuusratkaisua. Paloilmoittimen tarkoituksena on parantaa rakennuksen paloturvallisuutta, ehkäistä mahdollisia vahinkoja ja seurauksia sekä helpottaa pelastus- ja sammutustyötä. Paloilmoitin suunnitellaan niin, että se havaitsee alkavan tulipalon mahdollisimman aikaisin ja varoittaa rakennuksessa olevia henkilöitä. Paloilmoittimen hälyttäessä rakennuksen käyttäjät käynnistävät etukäteen suunnitellut hälytystilanteiden toimenpiteet ja hätäkeskukseen liitetty paloilmoitin välittää paloilmoituksen automaattisesti hätäkeskukseen. Hätäkeskuksessa ilmoitus paloilmoittimesta tulkitaan aina kiireelliseksi hätäilmoitukseksi.

1.1 Paloilmoittimen kunnossapito

Jotta rakennuksen paloilmoitin toimii niin kuin se on suunniteltu ja tarkoitettu, on laitteisto pidettävä toimintakunnossa. Pelastuslain (379/2011) 12 §:n kunnossapitovelvoitteen toteuttamiseksi muiden muassa laaditaan laitteistolle kunnossapito-ohjelma, tarkkaillaan laitteiston toimintakuntoa sekä korjataan viipymättä laitteistossa havaitut viat ja puutteet. Kunnossapito-ohjelmaan kirjataan kaikki laitteistolle säännöllisesti tehtävät huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet mukaan lukien hätäkeskusyhteyden testaus. Paloilmoittimen antamien hälytyksien syyt selvitetään ja arvioidaan syiden mahdollista toistumista.

Laitteistolle tehdyt huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet kirjataan niin, että tiedot ovat saatavilla laitteistoa huollettaessa sekä laitteiston määräaikaistarkastuksissa. Osa huolto- ja kunnossapitotoimenpiteistä on sellaisia, joita voi tehdä vain paloilmoittimien asennusliike (paloilmoitinliike). Paloilmoittimen määräaikatarkastukset suorittaa tarkastuslaitos.

Paloilmoittimen kunnossapitovelvoitteeseen sisältyy myös erheellisten paloilmoitusten ja laitteiston ilkivaltaisen käytön ehkäiseminen. Siksi laitteiston tekniikan lisäksi myös rakennuksen käyttäjien toimintaan kiinnitetään huomiota. Rakennuksen käyttäjiä ohjeistetaan ja koulutetaan huomioimaan rakennuksen paloilmoittimen olemassaolo ja paloilmoittimen aiheuttamat mahdolliset rajoitukset toimintatapoihin. Paloilmoittimen hälytystilanteita varten laaditaan toimintaohjeet ja laitteiston yhteyshenkilön yhteystiedot pidetään ajan tasalla kiinteistöissä, hätäkeskuksessa ja pelastustoimintaa palvelevissa kohdekorteissa. Paloilmoittimen toiminnasta vastaa laitteiston kohteen omistaja, haltija tai toiminnanharjoittaja, siten kuin kohteessa on sovittu.

1.2 Paloilmoittimet pelastustoimen tilastoissa

Hätäkeskukseen liitetyt paloilmoittimet välittävät paloilmoituksen vuosittain yli 17 000 kertaa. Tämä on noin 17 prosenttia kaikista pelastustoimen hälytystehtävistä eli joka kuudennessa tehtävässä ilmoitustapa on automaattinen paloilmoitin. Paloilmoittimen välittämistä paloilmoituksista noin 94 prosenttia on hälytystehtäviä, jotka eivät ole johtaneet kohteessa pelastuslaitoksen sammutus- tai pelastustoimenpiteisiin. Toisaalta on huomattava, että paloilmoitin ilmoittaa vuosittain ensimmäisenä yli 600 tulipalosta.

1.3 Erheellinen paloilmoitus

Pelastuslaitoksen jokainen hälytystehtävä kirjataan toimenpiderekisteriin (Pronto). Paloilmoittimen välittämiä tehtäviä kirjataan erheelliseksi, jos

- hätäkeskusjärjestelmässä hälytyksen ilmoitustapa on paloilmoitin
- pelastuslaitos on kirjannut onnettomuustyyppiksi ”*Häkeen liitetyn paloilmoittimen tarkastustehtävä*” ja jossa tehtävän tarkentavana, toisena onnettomuustyyppinä ei ole tulipalo, räjähdys/räjähdysvaara tai vaarallisten aineiden onnettomuus.

Onnettomuustyyppiksi kirjataan ”*Häkeen liitetyn paloilmoittimen tarkastustehtävä*”, jos pelastuslaitoksella ei ole hälytystehtävällä ollut muita toimenpiteitä kuin käydä kohteen paloilmoittimella kuittaamassa hälytys. Myös paloilmoittimen välittämät vikailmoitukset, joissa hätäkeskus hälyttää pelastuslaitoksen tarkistamaan tilanteen kohteen edustajan sijasta, kirjataan tarkastustehtäväksi ja siten luetaan erheellisiksi paloilmoituksiksi.

Paloilmoittimen erheellinen toiminta voi johtua epätarkoituksenmukaisista laitevalinnoista ja yhteen sopimattomista komponenteista, laitteistojen huolimattomasta suunnittelusta, tilaan sopimattomasta ilmaisintyyppistä ja huonosti tai virheellisesti sijoitetuista ilmaisimista. Erheellinen toiminta voi johtua myös ympäristöolosuhteista kuten rakennuksen ilmanvaihdosta, rakennuksen käyttäjien käyttäytymisestä ja laitteiston huollon laiminlyönnistä sekä vanhentuneista laitteista. Pelastuslaitos yksilöi Pronton onnettomuusselosteella tarkastustehtävän syy. Joissain tapauksissa paloilmoituksen syy ei selviä eli jää tuntemattomaksi.

Osa paloilmoitusten syistä on sellaisia, joiden perusteella hälytystehtävän tulkitaan automaattisesti johtuneen paloilmoittimen erheellisestä toiminnasta. Tällaisia syitä ovat muiden muassa huolimattomuus kiinteistön korjaus-, asennus- tai huoltotyössä, tupakointi, laitteistojen vikaantumiset, huolimattomuus tulitöissä.

Paloilmoittimen erheelliseksi toiminnaksi ei tulkita sellaisia tehtäviä, joita kohde ei olisi voinut ehkäistä omilla toimillaan. Tällaisia automaattisen paloilmoituksen syitä ovat yleensä: tulipalo, salaman aiheuttama ylijännite tai vaurio, muu ylijännite tai suuritaajuinen häiriö ja hätäkeskuksen toiminta. Osa syistä on luonteeltaan sellaisia, jotka vaativat tarkempaa tapauskohtaista tarkastelua ja erityistä harkintaa arvioitaessa ilmoituksen erheellisyyttä. Tällaisia automaattisen paloilmoituksen syitä ovat erityisesti ruoan valmistus ja ilkkivaltainen käyttö.

Paloilmoittimen erheellinen toiminta aiheuttaa häiriötä rakennuksen käyttäjille ja kohteessa harjoitettavalle toiminnalle. Paloilmoittimen erheellisen toiminnan ehkäisyn toimenpiteet vaihtelevat – osa ongelmista voidaan ratkaista välittömästi, mutta osa vaatii laajempia huolto- tai korjaustoimenpiteitä. Paras asiantuntemus paloilmoittimen teknisestä toiminnasta on paloilmoittimia asentavalla ja huoltavalla paloilmoitinliikkeellä.

Useimmissa tapauksissa itse paloilmoitin laitteistona on toiminut tarkoitetulla tavalla. Inhimilliset tekijät tai jokin muu tapahtuma on saanut aikaan tulipaloa muistuttavat olosuhteet, joihin paloilmoitin on reagoinut suunnitellulla tavalla. Siksi erheellisten

paloilmoitusten ehkäisyssä on tärkeitä kiinnittää huomiota myös ihmisten käyttäytymiseen.

1.4 Ohjeesta

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto on Suomen kaikkien 21 pelastuslaitoksen vapaaehtoinen yhteenliittymä. Kumppanuusverkoston tavoitteena on kehittää pelastuslaitosten toimintaa siten, että palvelut asiakkaille ovat laadukkaita, tehokkaita, taloudellisia ja perustuvat yhdenmukaiseen soveltamiseen tulkintaan voimassa olevista säädöksistä ja määräyksistä.

Kumppanuusverkoston Turvallisuuspalvelut -palvelualue asetti 13.10.2021 työryhmän valmistelamaan tämän ohjeen. Työryhmään kuuluivat puheenjohtaja Timo Rantala ja Urho Karppinen (Lapin pelastuslaitos), Katja Luoma (Keski-Uudenmaan pelastuslaitos), Jaana Rajakko (sisäministeriö), Nina Piela-Tallberg ja Raki Salmela (Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos) sekä Esa Kokki (Kymenlaakson pelastuslaitos).

Ohjeluonnos oli kommenttikierroksella 14.10.-25.11.2022 pelastuslaitoksilla ja Suomen pelastusalan keskusjärjestö ry:ssä. Saadut kommentit on huomioitu ohjeen viimeistelyssä.

Ohje ei ole oikeudellisesti sitova, vaan kumppanuusverkoston työryhmän suositus. Koska toimivalta pelastuslain 96 §:n soveltamisessa on hyvinvointialueen pelastusviranomaisilla, päättää kukin pelastuslaitos ohjeen käyttöönotosta. Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston Turvallisuuspalvelut -palvelualue päätti kokouksessa 10.5.2023 suositella tämän ohjeen käyttöönottoa kaikilla Suomen hyvinvointialueiden pelastustoimissa.

Seuraavassa luvussa kerrotaan lyhyesti erheellisten paloilmoitusten maksullisuuden määräytymisperusteista, edellytyksistä ja erheellisten paloilmoitusten laskutusprosessista.

Luvussa 3 esitetään toimenpiteitä, joilla erheellisiä paloilmoituksia voidaan ehkäistä ja vähentää. Esitetyt toimenpiteet ja huomioon otettavat seikat eivät ole kaiken kattavia, koska tilanteet voivat olla hyvin moninaisia. Ohjeistuksessa on hyödynnetty pelastusviranomaisten käytännön kokemuksia, eurooppalaiseen standardiin pohjautuvaa kansallista paloilmottimen suunnittelu- ja asennusohjetta sekä Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön koordinoiman Palontorjuntatekniikan kehitysryhmän asiantuntemusta.

Luvussa 4 esitetään toimenpiteitä, mikäli luvussa 3 esitetyt toimenpiteet eivät johda erheellisten paloilmoitusten vähenemiseen.

2 Erheellisten paloilmoitusten maksullisuus

Erheellisistä paloilmoituksista on peritty maksuja vuodesta 2012 lähtien. Maksun perimisen tavoitteena on vähentää erheellisiä paloilmoituksia ja kannustaa tehokkaaseen erheellisten paloilmoitusten ehkäisyyn. Maksujen periminen on pysäyttänyt erheellisten ilmoitusten lukumäärän kasvun sekä vaikuttanut myönteisesti laitteistojen suunnitteluun ja toteutukseen sekä kunnossapitoon.

Pelastuslain 96 §:n mukaan hyvinvointialueen pelastusviranomainen voi periä maksun tehtävästä, jonka on aiheuttanut hätäkeskukseen liitetyn palo ilmoittimen toistuva erheellinen toiminta. Pelastuslain 96 §:n 4 momentin mukaisesti maksamatta jäänyt maksu on suoraan ulosottokelpoinen ilman tuomiota tai päätöstä, siten kuin laissa verojen ja maksujen täytäntöönpanosta (706/2007) säädetään.

Maksun perimisen edellytyksenä on, että palo ilmoitin on aikaisemmin aiheuttanut erheellisen palo ilmoituksen ja hyvinvointialueen pelastusviranomainen on kirjallisesti kehottanut kohteen omistajaa, haltijaa tai toiminnanharjoittajaa korjaamaan laitteen tai ryhtymään muihin tarpeellisiin toimenpiteisiin erheellisten palo ilmoitusten estämiseksi. Kirjallisen korjauskehotuksen toimittamisen jälkeen pelastusviranomainen antaa kohteelle kohtuullisesti aikaa korjata mahdolliset puutteet ja toimintatavat uusien erheellisten palo ilmoitusten ehkäisemiseksi. Kohtuullinen aika korjaavien toimenpiteiden suorittamiselle on 14 päivää tiedoksi-saantiajan jälkeen.

Palo ilmoittimen toistuvaksi erheelliseksi toiminnaksi katsotaan useampi kuin kaksi erheellistä palo ilmoitusta edeltäneen 12 kuukauden aikana (ei kalenterivuosi). Tarkastelujaksoa aikaisempia tapauksia ei huomioida. Siten inhimillisiä erehdyksiä sallitaan kohteissa edelleenkin. Toistuvat erheelliset palo ilmoitukset yksilöidään palo ilmoittimen tunnusnumeron perusteella.



Kuva 1. Palo ilmoittimen erheellisten ilmoituksen laskutuksen edellytykset.

Pelastuslaitos antaa kohteelle korjauskehotuksen, kun

- kohteesta tulee toinen erheellinen palo ilmoitus 12 kuukauden aikana.

Pelastuslaitos lähettää ensimmäisen laskun, kun

- kohteesta tulee kolmas erheellinen palo ilmoitus 12 kuukauden aikana ja

- toisesta erheellisestä on annettu korjauskehotus ja
- korjauskehotuksesta on kulunut tiedoksisaantiaika ja 14 vuorokautta (korjausaika laitteistolle)

Mikäli samasta paloilmoittimesta on edellisten 12 kuukauden aikana tullut vähintään kaksi erheellistä paloilmoitusta, seuraavasta laskutetaan. Esimerkiksi jos kyseessä on viides erheellinen paloilmoitus 12 kuukauden aikana sekä kolmannesta, neljännessä että viidennestä paloilmoituksesta lähetetään lasku.

Kaikki hätäkeskuksiin liitetyt paloilmoitinkohteet ovat erheellisten paloilmoitusten maksullisuuden suhteen samanarvoisia. Pelastuslaissa ei ole tehty rajauksia pelastuslain soveltamisen ulkopuolelle jätettävistä kohteista liittyen esimerkiksi kohteen käyttötapaan, kokoon tai turvallisuustekniikkaan.

3 Erheellisten paloilmoitusten syitä ja keinoja niiden ehkäisemiseksi

Vastuut

Pelastuslain (379/2011) 12 §:n mukaan laitteet on pidettävä toimintakuntoisena sekä huollettava ja tarkastettava asianmukaisesti. Vastuu huollosta ja ylläpidosta, kunnossapito-ohjelmasta ja voimassa olevista sopimuksista on paloilmoittimen haltijalla ja omistajalla.

Laitteiston suunnittelu kohteeseen

Kohteessa harjoitettava toiminta ja kohteen erityispiirteet tulisi huomioida jo paloilmoittimen ja sammutuslaitteiston suunnitteluvaiheessa. Haasteellisia kohteita ovat esimerkiksi pienet majoitustilat, joissa samassa tilassa on useita toimintoja ja niitä ei ole otettu huomioon laitteiston suunnittelussa ja toiminnot voivat aiheuttaa erheellisiä paloilmoituksia. Pölyävä tai höyryä tuottava toiminta voi ilman erityissuunnittelua aiheuttaa erheellisiä paloilmoituksia ja tuoda merkittäviä lisäkustannuksia laitteiston haltijalle tai omistajalle. Tällaisten tilojen paloilmoitinlaitteet vaativat usein modernia tekniikkaa.

Oikealla ilmaisivalinnalla on suuri merkitys laitteiston luotettavaan toimintaan. Esimerkiksi tilassa normaalisti ilmenevät lämpötilavaihtelut, ilmankosteus ja ilmapirtaukset vaativat eri tyyppisiä paloilmalaitteita. Merkitystä on myös muun muassa laitteiston ohjelmoinnin mahdollisuuksilla ja käytettävissä olevilla ennakkohälytyksillä.

Laitteiston kokonaisuuden luotettavan toiminnan kannalta on tärkeää, että käytettävät komponentit sopivat yhteen ja toimivat yhdessä tarkoitetulla tavalla. Jos toiminta tilassa muuttuu, yleensä myös paloilmoittimeen on tarve tehdä muutoksia muiden muutostöiden yhteydessä.

Ylläpito, huolto ja tarkastukset

Erheelliset paloilmoitukset olisi usein estettävissä noudattamalla laitteistolle laadittua huolto- ja kunnossapito-ohjelmaa. Ohjelmaa laadittaessa otetaan huomioon laitteiston

käyttötarkoitus, kohteessa harjoitettava toiminta ja laitteiston käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjelmaan on sisällytettävä kaikki säännöllisesti tehtävät huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet mukaan lukien hätäkeskusyhteyden testaus. Huolto- ja kunnossapito-ohjelma on lisäksi pidettävä ajan tasalla, jotta se vastaa laitteistoon elinkaaren aikana tehtyjä muutoksia sekä mahdollisia muita kohteessa tapahtuneita muutoksia. Laitteistolle tehdyt huolto- ja kunnossapitotoimenpiteet kirjataan ylös, jotta tiedot ovat saatavilla laitteistoa huollettaessa sekä laitteiston määräaikaistarkastuksessa. Paloilmoittimen omistajan on huolehdittava, että tarkastuslaitoksen määräaikaistarkastuksessa havaitsemat puutteet korjataan.

Laitteiston kunnossapitoon sisältyy myös menettelytapojen ja ohjeiden määrittäminen siltä varalta, että laitteisto tai laitteistojen osia, kuten ilmaisimia, on tarve kytkeä irti esimerkiksi korjaus- tai muutostöiden ajaksi. Laitteiston toimintakuntoon palauttamisen lisäksi on laadittava ohjeet laitteiston toimintahäiriöiden ja hälytysten varalta. Lisäksi on määritettävä toimenpiteet tarvittavien tilapäisten turvallisuusjärjestelyjen järjestämiseksi tilanteissa, joissa laitteisto on osittain tai kokonaan toimintakyvytön. Toimintaohjeet laitteiston vika- ja hälytystilanteisiin on hyvä sisällyttää myös kiinteistön pelastussuunnitelmaan, jotta tilojen käyttäjät osaavat toimia tilanteessa oikein.

Erheellisten paloilmoitusten ehkäisemiseksi on tärkeää, että laitteiston käytöstä ja kunnossapidosta vastaava henkilö on perehdytetty tehtäviinsä.

Tilojen käyttö

Merkittävä osa erheellisistä paloilmoituksista on kohteen käyttäjien aiheuttamia. Tällaisia erheellisiä paloilmoituksia ovat esimerkiksi huolimattomuus kiinteistön asennus-, huolto- ja korjaustöissä tai ruuan valmistus.

Tilojen käyttäjiä ohjeistamalla voidaan ennaltaehkäistä myös erheellisiä paloilmoituksia. Ruuan valmistus tulisi tehdä vain niille osoitetuilla paikoilla, valvottuna ja varmistamalla tilassa riittävä ilmanvaihto.

Muutokset kohteen toiminnassa

Mikäli kiinteistön toiminnassa tapahtuu muutoksia tai rakennuksessa tehdään rakenteellisia muutostöitä, on paloilmoittimen sopivuus kohteeseen hyvä arvioida uudelleen. Esimerkiksi tilan lämpötila, ilmanpaine, kosteus tai ilmavirtaukset voivat vaikuttaa laitteiston antamiin paloilmoituksiin.

Rakenteellisten muutosten yhteydessä on mahdollista, että esimerkiksi taukotilojen tai teollisuuslaitteiden sijainnit muuttuvat. Tällöin tilojen ilmaisimien sopivuus tulee tarkastella uudelleen.

Laitteiston uusiminen

Laitteiston elinkaaren lähestyessä loppuaan on hyvä pohtia, milloin järjestelmän uusiminen tulee taloudellisemmaksi kuin vanhan järjestelmän toistuva korjaus. Nykytekniikan mukaiset paloilmoittimet pystyvät esimerkiksi erottamaan toiminnassa tavalliset höyryt ja pölyt tulipalon muodostamasta savusta. Nykyaikaisissa järjestelmissä irtikytkentöjä

voidaan tehdä esimerkiksi ilmaisain- tai paloryhmäkohtaisesti. Myös ennakko- ja viivästystoimintojen käyttöönotto on uusissa järjestelmissä mahdollista.

Jos kohteen erheelliset paloilmoitukset johtuvat pääosin samoista syistä, niitä voidaan ehkäistä myös kohdennetuilla toimenpiteillä. Seuraavissa kappaleissa on kerrottu yksityiskohtaisia ohjeita eri syistä tapahtuvien erheellisten paloilmoitusten ehkäisemiseksi. Syiden jaottelu perustuu pelastusviranomaisen toimenpiderekisterin käyttämään luokitteluun.

3.1 Ajoneuvon pakokaasu

Ajoneuvon pakokaasun aiheuttamien erheellisten paloilmoitusten vähentämiseen soveltuvia keinoja voivat olla:

- autojen tyhjäkäynnin välttäminen parkkialueilla ja lastauslaitureilla,
- ilmaisimen sijainnin tarkistaminen ja tarvittaessa siirtäminen,
- ilmaisimen tyyppin tarkistaminen ja tarvittaessa ilmaisimen vaihto,
- ilmaisimen parametrien ohjelmoinnin tarkastaminen,
- ilmaisimen huoltotarpeen arviointi.

3.2 Erehdys tai väärä käyttö

Erheellistä tai väärää käyttöä voivat aiheuttaa esimerkiksi huonosti sijoitetut paloilmoinnin painikkeet tai aerosolituotteet kuten hiuslakat, sprayt ja höyrytimet.

Esimerkiksi ulko-oven läheisyyteen sijoitettu paloilmoinnin painike voi helposti sekoittaa ovenavauspainikkeeseen ja aiheuttaa erheellisen paloilmoituksen. Paloilmoinnin painike voidaan siirtää tai varustaa suojakannella. On kuitenkin varmistettava, että painiketta voidaan käyttää silloin, kun käytölle on tarve. Erheellistä tai väärää käyttöä voidaan ehkäistä perehdyttämällä tai ohjeistamalla tilan käyttäjiä.

3.3 Huolimattomuus kiinteistön korjaus- asennus tai huoltotöissä

Erheellisten paloilmoitusten ehkäisyssä on tärkeää, että huolto- ja korjaustyön tekijöiden sekä paloilmoinnin käyttäjän yhteistyö on sujuvaa.

Paloilmoinnin irtikytkennät (ilmaisimien tai ryhmän kytkemisen pois käytöstä huolto- tai korjaustyön alueelta) tekee paloilmoinnista kohteessa vastaava henkilö, jolla on osaamista käyttää laitetta. Töiden päätyttyä hän tekee myös ilmaisimien takaisinkytkennän.

Ennen korjaustöiden aloittamista on hyvä:

- tiedottaa sisäisesti kiinteistössä tulevista korjaustöistä,
- hankkia työhön tarvittavat luvat esim. tulityölupa,
- määrittää paloilmoinnin toimintaan vaikuttava korjausalue,

- selvittää tehtävien korjaustoimenpiteiden ja -työvaiheiden vaikutukset paloilmotittimen toimintaan,
 - rakenteellisilla ja rakennuksen ilmanvaihtoon tehdyillä muutoksilla saattaa olla vaikutuksia korjausaluetta laajemmin esimerkiksi ilmaisimien sijoitukseen,
- määrittää paloilmotittimen suojaustoimenpiteet ja tekijät, kuten
 - ilmaisimien suojaaminen pölysuojilla,
 - pölysuojien poistaminen työn päätyttyä,
 - irtikytkettyjen paloilmotitinpainikkeiden merkitseminen,
- tehdä tarvittavat paloilmotittimen ilmaisimien ja painikkeiden irtikytkennät,
- opastaa ja valvoo työntekijöitä tarvittavien suojaustoimenpiteiden toteuttamisessa,
- määrittää taho, joka valvoo korjaustoimenpiteiden asianmukaista suorittamista ja esimerkiksi tulityöluvassa määritettyjen ehtojen toteutumista,
- järjestää tilojen valvonta kuten esimerkiksi korjausalueen palovartiointi.

Asennus-, huolto- ja korjaustöistä johtuvia erheellisiä paloilmoituksia voidaan vähentää asentamalla kiinteistön ulko-oviin huomiotarra (kuva 2). Tarrasta ilmenee, että kiinteistössä on automaattinen paloilmotin, jonka ilmaisimet reagoivat savuun, pölyyn ja lämpöön. Lisäksi tarran yhteyteen on hyvä lisätä paloilmotittimen hoitajan yhteystiedot, jotta kiinteistössä asennus-, huolto- tai korjaustöitä tekevät saavat koulutetun henkilön tekemään tarvittavat irtikytkennät.



Erheellisen paloilmoituksen aiheuttaminen
kiinteistön korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä
voi aiheuttaa korvausvaatimuksen.

Kuva 2. Automaattisesta paloilmotitilaitteesta kertova huomiotarra. Valkoiseen laatikkoon kirjoitetaan paloilmotittimen hoitajan yhteystieto.

3.4 Huolimattomuus tulitöissä

Erheellisten paloilmoitusten ehkäisyssä on tärkeää, että tulitöiden tekijöillä on tieto irtikytkentöjä tekevästä henkilöstä, jolle tiedot työn aloittamisesta ja lopettamisesta välitetään.

Paloilmoittimen irtikytkennät (ilmaisimien tai ryhmän kytkemisen pois käytöstä huolto- tai korjaustyön alueelta) tekee paloilmoittimesta kohteessa vastaava henkilö, jolla on osaamista käyttää laitetta. Töiden päätyttyä hän tekee myös ilmaisimien takaisinkytkennän. Tulityön tekijät eivät saa tehdä irtikytkentöjä.

Ennen tulitöiden aloittamista on hyvä:

- tiedottaa sisäisesti kiinteistössä tulevista tulitöistä,
- määrittää paloilmoittimen toimintaan vaikuttava työalue,
- selvittää tehtävien toimenpiteiden ja työvaiheiden vaikutukset paloilmoittimen toimintaan,
 - rakenteellisilla ja rakennuksen ilmanvaihtoon tehdyillä muutoksilla saattaa olla vaikutuksia korjausaluetta laajemmin esimerkiksi ilmaisimien sijoitukseen
- määrittää paloilmoittimen suojaustoimenpiteet ja tekijät, kuten
 - ilmaisimien suojaaminen pölysuojilla,
 - pölysuojien poistaminen työn päätyttyä,
 - irtikytkettyjen paloilmoitinpainikkeiden merkitseminen,
- tehdä tarvittavat paloilmoittimen ilmaisimien ja painikkeiden irtikytkennät,
- opastaa ja valvoo työntekijöitä tarvittavien suojaustoimenpiteiden toteuttamisessa,
- määrittää taho, joka valvoo tulityöohjeiden noudattamista ja tulityöluvassa määritettyjen ehtojen toteutumista,
- järjestää tilojen valvonta kuten esimerkiksi työalueen palovartiointi.

3.5 Ilkivaltainen käyttö

Paloilmoituksen aiheuttavaa ilkivaltaista käyttöä on tyypillisimmin paloilmotuspainikkeen painaminen, mutta syynä voi olla sinänsä mikä tahansa muukin ilkivaltainen teko, esimerkiksi jauhesammuttimen tyhjentäminen käytävälle tai roskien polttaminen ilmaisimen alla. Se, onko kyse paloilmoittimen ilkivaltaisesta käytöstä vai ei, arvioidaan aina tapauskohtaisesti. Esimerkiksi paloilmotuspainikkeen painaminen ei automaattisesti ole ilkivaltaista käyttöä, vaan kohteen tulee saattaa todennäköiseksi painikkeen painamisen ilkivaltaisuus – kyse kun voi olla myös erehdyksestä tai väärästä käytöstä. Syy

voi myös jäädä tuntemattomaksi esimerkiksi, jos ei ole mitään tietoa siitä, kuka paloilmoitinpainiketta on painanut ja miksi.

Paloilmoittimen ilkivaltaista käyttöä voidaan ehkäistä tehokkaalla kulunvalvonnalla ja kameravalvonnalla. Tapauskohtaisesti voidaan harkita yksittäisten paloilmoitinpainikkeiden poistoa tai siirtoa esimerkiksi henkilökunnan tiloihin, jos paloilmoitinpainikkeista on sijainnissaan enemmän haittaa kuin hyötyä. Painikkeiden siirtämistä tai poistamista harkittaessa on syytä olla yhteydessä paloilmoitinliikkeeseen.

Pelastuslaitos ei yleensä pidä ilkivaltaisesta käytöstä aiheutunutta tehtävää sellaisena, josta oltaisiin perimässä maksu. Jos paloilmoituspainiketta on painettu ilkivaltaisesti, pelastuslaitos tekee lähtökohtaisesti poliisille ilmoituksen mahdollisesta perättömästä vaarailmoituksesta (rikoslaki 34 luku 10 §). Ilkivallasta aiheutuneiden mahdollisten muiden vahinkojen osalta ilmoittaminen jää kohteen vastuulle.

Vaikka ilkivaltaisesta käytöstä aiheutuneista paloilmoituksista ei yleensä peritä maksua, voi ilkivaltaisesta käytöstä aiheutunut ilmoitus usein toistuvana kuitenkin johtaa maksun perimiseen. Maksun perimisen edellytyksenä on, että kohteessa ei ole pelastuslaitoksen nimenomaisesta ohjauksesta huolimatta ryhdytty toimenpiteisiin paloilmoitinmenetelmien ilkivallaisen käytön ehkäisemiseksi, ja on siten lyöty laimin huolellisuusvelvoitetta.

3.6 Ilmaisinvika paloilmoitin- tai sammutuslaitteistossa

Likaisuus lisää ilmaisimin herkkyyttä, jolloin ne antavat erheellisiä paloilmoituksia. Ilmaisimen hälyttäessä toistuvasti ilman näkyvää syytä, tulisi se puhdistaa tai vaihtaa. Ilmaisimien huolto tulisi tehdä laitetoimittajan huolto-ohjeen mukaisesti. Huoltoväli vaihtelee kohteen ja valittujen ilmaisimien mukaan.

3.7 Isku ilmaisimeen

Ilmaisimiin kohdistuvia iskuja ovat esimerkiksi tahaton työkoneen, kuten trukin osuminen ilmaisimiin tai rullakon osuminen seinällä olevaan paloilmoitinpainikkeeseen.

Paloilmoitinpainikkeet varastoissa ja vastaavissa tiloissa tulee suojata mekaanisilla suojilla, jotka kiinnitetään seinään painikerasiaa suojaamaan. Mekaanisen suojan tulee olla sellainen, että painikkeen käyttö ja huolto onnistuvat esteettömästi. Myös ilmaisimet tulee suojata sellaisissa tiloissa, joissa niihin voi kohdistua iskuja. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi koulujen liikuntasalit.

Paloilmoitinpainikkeiden siirtämistä muuhun tarkoituksenmukaiseen paikkaan voidaan myös harkita tapauskohtaisesti.

3.8 Keskuslaitteiston vika

Keskuslaitteiston viat ovat yleensä laadultaan sellaisia, että ne vaativat paloilmoitinliikkeen selvittämään vian ja korjaamaan sen. Paloilmoitinliikkeen asennus- ja huoltotöitä saa tehdä vain Tukesin rekisterissä oleva asennusliike (paloilmoitinliike).

3.9 Korkea tilapäinen lämpötila

Erheellinen palo ilmoitus voi aiheutua esimerkiksi lämmittimestä, tuotantoprosessista, auringon tai koneen tuottamasta lämmöstä. Erheellisen hälytyksen voi ehkäistä käyttämällä korkeamman lämpötilan ilmaisimia tai estämällä suoran auringonvalon vaikutuksen.

Tiloissa, joissa saattaa esiintyä nopeita lämpötilan muutoksia, ei tule käyttää lämpötilan muutosnopeutta mittaavia ilmaisimia (esimerkiksi lastauslaiturit, joissa oven avaus kylmällä säällä aiheuttaa nopean lämpötilan muutoksen).

Ilmanvaihdon parantamisella voidaan myös muuttaa tilannetta usein niin, että korkeat tilapäiset lämpötilat saadaan paremmin hallintaan kiinteistössä.

3.10 Kosteus tai vesi

Kosteus ja vesi saattavat aiheuttaa erheellisiä palo ilmoituksia esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

- heti suihkun jälkeen oven avaaminen tilaan, jossa ilmaisin sijaitsee (esimerkiksi hotelleissa tai hoitolaitoksissa),
- teollisuustilojen pesut,
- teollisuusprosesseista aiheutuvat höyryt,
- kosteuden kondensoituminen lämpötilan vaikutuksesta,
- sadeveden aiheuttamat kastumiset.

Kosteuden ja veden aiheuttamia hälytyksiä voidaan ehkäistä:

- ohjeistamalla oven kiinni pitämisestä suihkun aikana ja sen jälkeen,
- parantamalla suihkutilan ilmanvaihtoa,
- siirtämällä ilmaisimen paikkaa (esimerkiksi kauemmaksi suihkutilan ovesta),
- vaihtamalla ilmaisimien tyyppiä,
- toistuvissa pesuissa irtikytkentälaitte tai riittävät irtikytkennät.

Paloilmoittimen irtikytkennät (ilmaisimien tai ryhmän kytkemisen pois käytöstä) tekee palo ilmoittimesta kohteessa vastaava henkilö, jolla on osaamista käyttää laitetta. Töiden päätyttyä hän tekee myös ilmaisimien takaisinkytkennän.

3.11 Muu savu tai pöly

Muun savun tai pölyn kiinteistössä voi aiheuttaa esimerkiksi savukone.

Muun savun ja pölyn aiheuttamia erheellisiä palo ilmoituksia voidaan ehkäistä:

- irtikytkemällä tarvittavat ilmaisimet savukoneen käytön yhteydessä,

- ilmaisimen sijainnin tarkistaminen ja tarvittaessa siirtäminen,
- ilmaisimen tyyppin tarkistaminen ja tarvittaessa ilmaisimen vaihto,
- ilmaisimen parametrien ohjelmoinnin tarkastaminen,
- ilmaisimen huoltotarpeen arviointi.

Huomioitavaa on, miten savukoneen savu leviää ilmanvaihdon ja ovien avaamisten seurauksena. Lisäksi irtikytkentöjen laajuus, tilan käyttötarkoitus ja henkilömäärät tulee huomioida, koska kiinteistön turvallisuustaso palon nopeassa havaitsemisessa voi heikentyä irtikytkentöjen takia. Tapauskohtaisesti voidaan tarvita palovartiointia korvaamaan irtikytkentöjen turvallisuustasoa alentava vaikutus.

Paloilmoittimen irtikytkennät (ilmaisimien tai ryhmän kytkemisen pois käytöstä huolto- tai korjaustyön alueelta) tekee paloilmoittimesta kohteessa vastaava henkilö, jolla on osaamista käyttää laitetta. Töiden päätyttyä hän tekee myös ilmaisimien takaisinkytkennän.

3.12 Painikkeen vikaantuminen

Mikäli paloilmoitinpainike vikaantuu, vika on korjautettava paloilmoitinliikkeellä.

3.13 Paineenvaihtelu sprinkleriputkistossa

Yleisessä vesijohtoverkostossa esiintyy aina jonkin verran paineenvaihtelua. Jos automaattinen sammutuslaitteisto on liitetty vesihuoltolaitoksen verkostoon, voi verkoston paineenvaihtelu aiheuttaa erheellisiä paloilmoituksia. Paineenvaihtelun vaikutuksiin on olemassa useita erilaisia teknisiä ratkaisuja, joissa paras asiantuntemus on sammutuslaitteistojen asennusliikkeellä.

Paineenvaihtelun vaikutuksia sprinkleriputkistoon voidaan ehkäistä mm. asentamalla virrehälytyksen estopumppu tai käyttämällä hidastusastiaa. Järjestelmän ylläpitopainetta on syytä valvoa ja ylläpitopaineen lasku on mahdollista tunnistaa laitteiston ylläpitoon ja hallintaan tarkoitetuilla painemittareilla ja kytkimillä. Laitteiston asennusventtiilin toimintaan vaikuttavan kokonaisuuden ennakoivat huolto- ja kunnossapitotoimet ovat keskeinen keino ylimääräisten hälytysten ehkäisemisessä.

3.14 Ruuan valmistus

Ruuan valmistuksesta aiheutuvista erheellisistä paloilmoituksista huomattava osa tapahtuu erityyppisissä hoitolaitoksissa tai majoituslaitoksissa. Ruuan valmistuksesta aiheutuvia hälytyksiä tapahtuu myös työpaikoilla ilmaisimien väärän sijoittelun, ilmaisivalinnan tai huolimattomuuden takia.

Ruuan valmistuksesta saattaa aiheutua erheellisiä paloilmoituksia, kun:

- ilmaisin on asennettu liian lähelle liettä, uunia tai mikroaaltouunia, jolloin se reagoi herkästi ruuan käryyn,
- ilmaisimen tyyppi ei sovellu tilassa harjoitettuun toimintaan,

- mikroaaltouuniin asetetaan liian pitkä toiminta-aika tai ruuan valmistusta ei valvota,
- asukkaan toimintakyky on alentunut ikääntymisen, sairauksien tai päihteiden takia, jolloin ruuan valmistuksen valvonta voi unohtua,
- asukas nukahtaa ruuan valmistuksen aikana,
- ruuan valmistuksessa muodostuu runsaasti käryä,
- ilmanvaihto (kohdepoisto) ei ole riittävän tehokas tai se on säädetty väärin,

Ruuan valmistuksesta aiheutuvia hälytyksiä voidaan ehkäistä:

- ilmaisimien sijoituksen ja tyyppin tarkistus sekä tarvittaessa ilmaisimen siirto,
- ilmaisimen parametrien ohjelmoinnin tarkastaminen,
- liesituulettimen käytön opastus tai riittävän tehokkaan liesituulettimen asennus,
 - on myös mahdollista asentaa automaattinen liesituuletin, joka käynnistyy automaattisesti ruokaa laitettaessa
- liedien, mikroaaltouunin tai leivänpaahtimen käytön rajoittaminen tapauskohtaisesti (esimerkiksi hoitolaitoksen asukkaan alentuneen toimintakyvyn huomiointi),
- neuvomalla asukkaita ja henkilökuntaa paloilmoittimen toiminnasta,
- tilaamalla asukkaan ateriat ateriapalvelun kautta valmiina,
- asentamalla liesivahti ja -hälytin, joka katkaisee sähköt liedestä ja varoittaa, jos liedien lämpötila nousee liikaa,
- puhdistamalla ja huoltamalla ilmanvaihtokanavat ja säätämällä ilmanvaihtoa

3.15 Sprinklerin rikkoontuminen

Sammutuslaitteistojen sprinklerisuuttimiin kohdistuvia iskuja ovat esimerkiksi työkoneen kuten trukin osuminen teollisuus- ja varastorakennuksissa tai liikuntavälineen osuminen urheilu- ja liikuntatiloissa.

Suuttimet varasto-, liikunta- ja vastaavissa tiloissa on hyvä suojata mekaanisilla suojilla. Mekaanisen suojan tulee olla suuttimeen yhteensopiva ja käyttöön hyväksytty sekä sellainen, että sprinklerin huolto onnistuu esteettömästi ja suoja ei vaikuta sprinklerin toimintakykyyn.

Suuttimien siirtämistä muuhun tarkoituksenmukaiseen paikkaan voidaan myös harkita tapauskohtaisesti. Mahdollisesta siirrosta huolehtii sammutuslaitteiston asennusliike.

Sprinklerin vaurioitumiset voidaan ehkäistä henkilökunnan perehdytyksellä kiinteistössä olevaan turvallisuustekniikkaan, kun työskennellään esimerkiksi varastotiloissa.

3.16 Sprinkleriputkiston jäätyminen

Sprinkleriputkiston jäätymisvaara on huomioitava tiloissa, jotka eivät ole lämpimiä ja ovat alttiita pakkaselle.

Mikäli putkiston jäätyminen on mahdollista, on yhdessä sammutuslaitteiston asennusliikkeen kanssa arvioitava mahdollisia teknisiä keinoja. Mahdollisia teknisiä keinoja ovat esimerkiksi lämmitykset, eristykset tai kuiva-asennukset kylmiin tiloihin tai jäätyminen estoaineiden käyttö. Muutokset toteutetaan sammutuslaitteiston asennusliikkeen kanssa.

3.17 Sprinkleriputkiston vuoto

Sprinkleriputkiston ikääntyminen voi aiheuttaa putkistossa vuotoja. Putkistojen ikä huomioidaan laitteiston huolto- ja kunnossapito-ohjelmassa. Sprinkleriputkiston vuodon riski voidaan tunnistaa laitteiston huolto- ja kunnossapito-ohjelman mukaisten toimenpiteiden tai säännöllisten koestusten yhteydessä. Putkistot kannattaa uusua ennakoivasti. Merkkejä huoltotarpeesta voivat olla esimerkiksi sammutuslaitteiston ylläpitopaineen alenemisesta kertovat hälytykset tai pumppujen käyntitiedosta kertovat hälytykset. Mahdollisen putkistojen uusimisen toteuttaa sammutuslaitteiston asennusliike.

3.18 Teholähdevika

Teholähdevika esiintyy esimerkiksi silloin kun akun energiansyöttökyky on heikentynyt tai akkusulake on palanut. Nykyiset akut ovat huoltovapaita, mutta akut vanhenevat. Akut vaihdetaan yleensä vähintään viiden vuoden välein riippuen akun valmistajan antamasta vanhenemispäivämäärästä.

3.19 Tupakointi

Tupakan savu saattaa aiheuttaa erheellisiä hälytyksiä tiloissa, jotka on varustettu paloilmalaitteilla. Tupakoinnin aiheuttamien erheellisten paloilmalaitteiden vähentämiseen soveltuvia keinoja voivat olla:

- ilmaisimen sijainnin tarkistaminen ja tarvittaessa siirtäminen,
- ilmaisimen tyyppin tarkistaminen ja tarvittaessa ilmaisimen vaihto,
- ilmaisimen parametrien ohjelmoinnin tarkastaminen,
- ilmaisimen huoltotarpeen arviointi,
- tupakoinnin välttäminen, rajoittaminen tai kieltäminen ilmaisimien läheisyydessä.

3.20 Virhe irtikytkennöissä

Laitteiston haltija vastaa, että laitteistojen käytöstä ja kunnossapidosta vastaavat henkilöt on perehdytetty tehtävänsä. Perehdytyksen lisäksi on syytä huomioida paloilmalaitteiden käyttäjien koulutustarve, koulutuksia järjestää useat tahot. Puutteellisesti perehdytetty henkilö voi aiheuttaa esimerkiksi virheellisellä irtikytkennällä tai toimintakuntoon palauttamisella aiheuttoman paloilmalaitteiden häätäkeskukseen.

3.21 Virhe kuukausikokeilussa

Paloilmoittimesta kohteessa vastaavan henkilöllä tulisi olla osaaminen tehtävänsä kiinteistön paloilmoittimella. Puutteellisesti perehdytetty henkilö voi aiheuttaa esimerkiksi paloilmoittimen kuukausikokeiluissa aiheettoman paloilmoituksen hätäkeskukseen.

Tyypillinen virhe puutteellisesti perehdytetyllä henkilöllä on unohtaa tehdä ilmoitus ennen kuukausikokeilun aloittamista, jolloin pelastusviranomaisen saa hälytyksen hätäkeskuksesta.

3.22 Virhe tai vika paloilmoittimen ja hätäkeskuksen välisessä yhteydessä

Paloilmoittimen linjavika tarkoittaa, että paloilmoitinlaitteen ja hätäkeskuksen välisessä puhelinverkkoyhteydessä on häiriö. Linjavika on vakava puute, koska tuolloin palohälytys ei välity hätäkeskukseen. Paloilmoitin ei ole toimintakunnossa, jolloin tieto avuntarpeesta ei saavuta pelastuslaitosta.

Pelastuslaitokselle tulee paloilmoittimen viasta ilmoitus vain, jos hätäkeskus ei tavoita paloilmoittimen yhteyshenkilöä. Paloilmoittimen välittämät vikailmoitukset luetaan erheellisiksi paloilmoituksiksi. Hätäkeskukselle ilmoitetut yhteystiedot on syytä päivittää, jotta hätäkeskus tavoittaa vastuuhenkilön.

3.23 Muu syy

Toimenpiteet täytyy arvioida tapauskohtaisesti.

3.24 Tuntematon syy

Vaikka pelastusviranomaisen pyrkii aina selvittämään erheellisen paloilmoituksen syy, joskus syy voi jäädä tuntemattomaksi pelastusviranomaisen käynnin yhteydessä. Kohteessa on kuitenkin tärkeä pyrkiä selvittämään ilmoitukseen johtaneet syyt omatoimisesti myös jälkikäteen, jotta vastaavanlaisia ilmoituksia ei enää tulisi jatkossa.

4 Muita huomioitavia asioita paloilmoitinkohteissa

Joskus kohteen toimintojen takia joudutaan tilanteeseen, jossa erheellisiä paloilmoituksia tapahtuu siitä huolimatta, että edellisen luvun keinot on otettu käyttöön. Tällöin voidaan tapauskohtaisesti harkita erilaisten teknisten ratkaisujen käyttöönottoa yhdessä paloilmoitinliikkeen ja pelastusviranomaisen kanssa. Tällaiset tekniset ratkaisut vaativat aina suunnittelijan tekemää arviointia ja kohteen riskinarviointia. Lisäksi nämä ratkaisut vaativat erityisesti laitteiston huoltoon ja käyttöön koulutettua henkilökuntaa sekä toiminnan säännöllistä koestamista.

4.1 Viivästetyn paloilmoituksen käyttäminen

Normaalitilanteessa paloilmoitin ilmoittaa alkavasta palosta välittömästi hätäkeskukseen ja paikallisesti kohteessa. Viivästetyllä paloilmoituksella tarkoitetaan toimintoa, jossa paloilmoitin ei välitä laitteiston havaitsemaa paloilmoitusta välittömästi hätäkeskukseen, vaan paloilmoitus jää ainoastaan kohteen henkilökunnan tietoon. Henkilökunnalla on



tiety, ennakkoon määritellyn ajan aikaa kuitata viiveen käyttäminen, varmistaa paloilmoituksen syy ja kuitata paloilmoitus ennen kuin se välittyy automaattisesti hätäkeskukseen. Sammutuslaitteistojen ilmoituksia ei viivästetä.

Paloilmoittimen viivästystoiminnon käyttäminen on aina tapauskohtaista ja edellyttää kohteen riskiarviota. Riskiarviolla voidaan kartoittaa muun muassa kohteen henkilö- tai omaisuusriskejä, joihin viivästetty toiminto vaikuttaa. Riskiarvion johtopäätösten perusteella voidaan todeta, lisääkö hälytysten viivästäminen kohteen riskejä liikaa. Paloilmoituksen viivästäminen edellyttää, että kohteessa on aina riittävästi ja ympärivuorokautisesti paikalla henkilökuntaa, joka on koulutettu hälytystilanteissa toimimiseen. Viivästystoiminto on usein mahdollista ohjelmoida olemaan käytössä jatkuvasti tai erikseen määriteltynä ajankohtina riippuen osaavan henkilökunnan määrästä. Esimerkiksi jos viikonloppuna tai arki-iltoina on henkilökuntaa vähän, viivästystoimintaa ei välttämättä voida käyttää.

Paloilmoittimen viivästystoiminnosta laaditaan kohde- ja laitekohtaiset toiminta- ja käyttöohjeet. Ohjeissa huomioidaan myös tilanteet, joissa viiveen käyttämisen ehdot eivät täyty eli tilanteet, jolloin viivästystoimintaa ei voida käyttää. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi hetket, jolloin paikalla ei ole riittävästi koulutettua henkilökuntaa tai rakennus on tyhjillään. Viivästystoiminnon käyttämiseksi henkilökunta on perehdytettävä toiminta- ja käyttöohjeisiin ja henkilöstölle on järjestettävä säännöllisesti koulutusta hälytystilanteissa toimimisesta. Henkilökunnan osaamisen ylläpito on hyvä dokumentoida.

Teknisesti viivästystoiminto voidaan toteuttaa osana paloilmoittimen keskukseen toimintaa tai erillisellä viivelaitteella. Viiveiden kestot määritetään kohdekohtaisesti ja viiveaika säädetään niin lyhyeksi kuin se on mahdollista. Viiveaika on yleensä muutama minuutti, enintään kuitenkin yhteensä 10 minuuttia. Viivästystoiminnon käytöstä laaditaan kohdekohtaiset käyttöohjeet.

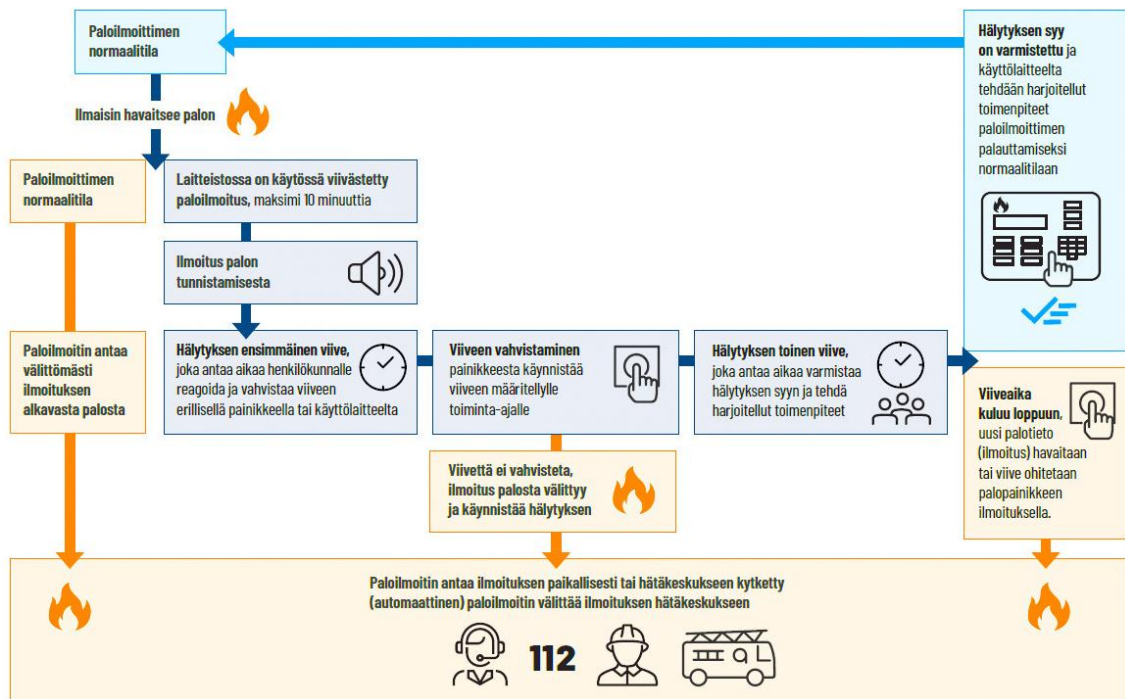
Viivästystoiminnossa annetaan henkilökunnalle ensin aikaa reagoida paloilmoitukseen ja vahvistaa viiveen käyttäminen erillisellä painikkeella tai käyttölaitteella. Tätä reagointiaikaa kutsutaan ensimmäiseksi viiveeksi. Jos viiveen käyttämistä ei vahvisteta tietyssä ajassa, paloilmoitus välittyy hätäkeskukseen ja käynnistää palohälytyksen.

Viiveen käytön vahvistaminen käynnistää paloilmoituksen toisen viiveen etukäteen määritellyksi toiminta-ajaksi. Toisen viiveen aikana henkilökunnalla on tietty aika aikaa varmistaa hälytyksen syy ja tehdä tarvittavat toimenpiteet. Jos paloilmoitin ilmoittaa viiveaikana uudesta paloilmoituksesta esimerkiksi toisesta ilmaisimesta, viivästys ohitetaan automaattisesti ja paloilmoitus välittyy hätäkeskukseen. Jos henkilökunta toteaa paloilmoituksen aiheelliseksi viivettä nopeammin, voi viivästyksen ohittaa esim. paloilmoitinpainikkeesta. Paloilmoitus välittyy hätäkeskukseen automaattisesti, kun toinen viiveaika kuluu loppuun.

Jos henkilökunta toteaa ilmoituksen erheelliseksi, kuitataan palohälytys ja palautetaan paloilmoitin takaisin normaalitilaan vielä viiveen aikana ohjeistuksen ja harjoittelun mukaisesti. Paloilmoitinta ei voi jättää palauttamatta valvontatilaan. Viivästetyn paloilmoituksen käyttö ja hälytysten määrä on hyvä dokumentoida. Pelastusviranomaiset valvovat rakennusten palo- ja poistumisturvallisuutta sekä paloilmoittimien kunnossapitoa.

Harkittaessa viivästetyn palo ilmoituksen käyttöönottoa kiinteistössä ja myös käyttöönotettaessa on hyvä huomioida sähköalan koulutus- ja tutkimussäätiön palo ilmoitinsuositus-ryhmän 16.6.2022 antama suositus 1/2022.

Viivästetyn palo ilmoituksen toimintalogiikka verrattuna normaalitilassa olevan palo ilmoittimen välittämään palo ilmoitukseen on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Viivästetyn palo ilmoituksen toimintalogiikka (siniset laatikot) verrattuna normaalitilassa olevan palo ilmoittimen välittämään palo ilmoitukseen (Kuva: Sähköalan koulutus- ja tutkimussäätiö).

4.2 Ennakkovaroitus

Joissakin palo ilmoittimissa on mahdollista saada ennakkovaroitus tilanteesta, josta saattaisi kehittyä tulipalo. Ennakkovaroitus ei ole vielä palo ilmoitus. On suositeltavaa, että heti ennakkovaroituksen jälkeen varmistetaan hälytyksen syy ja käynnistetään tarvittavat toimenpiteet. Jos ennakkovaroitus muuttuu palo ilmoitukseksi, välittyy se automaattisesti hätäkeskukseen. Mutta tietyltä osin ennakkovaroitus toimii kuten viivästys.

Ennakkovaroitus on omiaan vähentämään erheellisten palo ilmoitusten aiheuttamaa häiriötä toiminnalle. Lisätietoa ennakkovaroitustoiminnosta saa palo ilmoittimien asennusliikkeeltä.