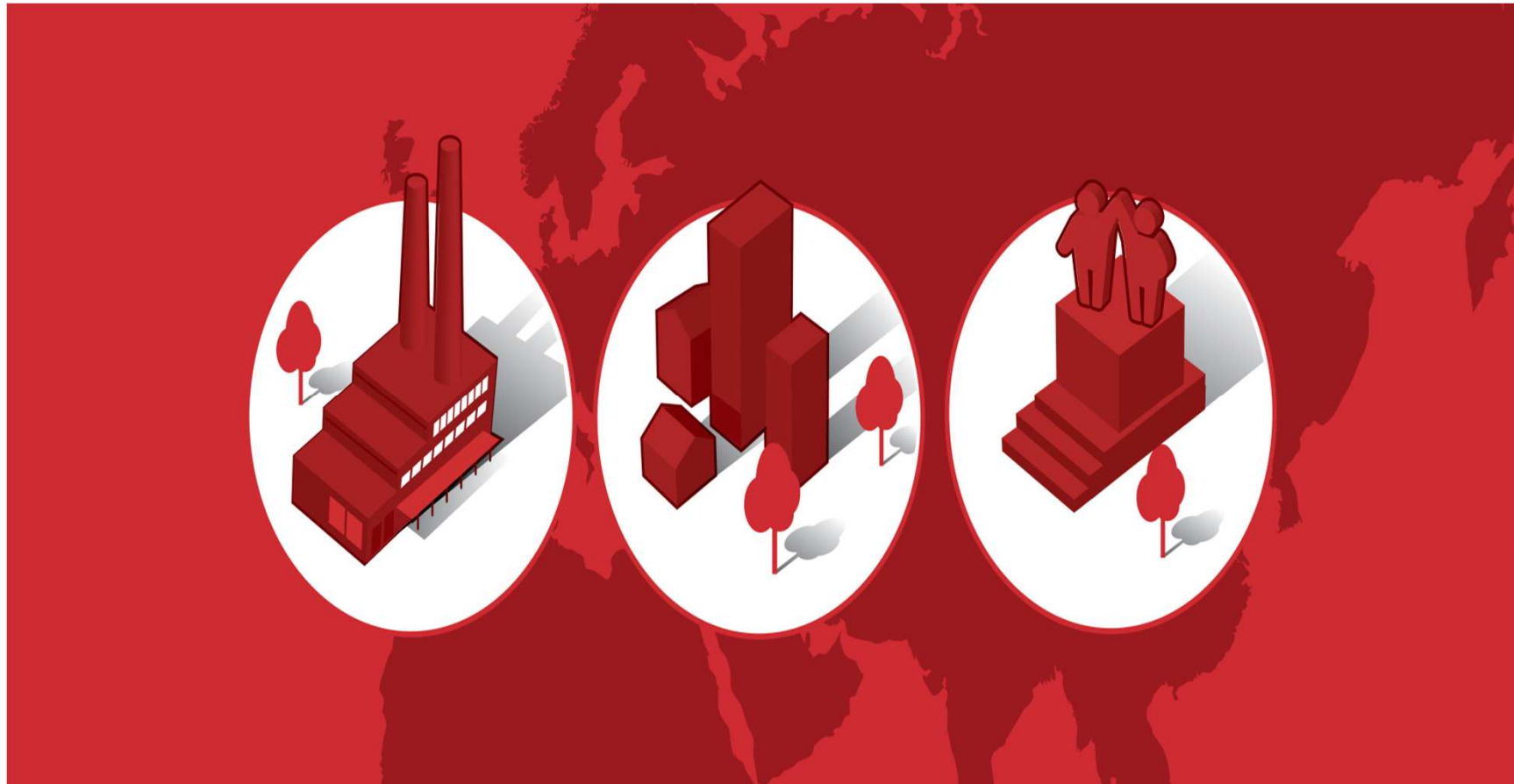


► Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016



Tomi Soininen Tekninen asiantuntija, Inspecta Tarkastus Oy

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Tarkastajien pätevyudet, vaatimukset ja ylläpitäminen

- **Pätevyysvaatimukset , perus- ja jatkokoulutus**

- Peruskoulutus toimialan tarkastus- ja asiantuntijatehtäviin voi olla vähintään tekniikko, tai insinööri.

*N:o SM-1999-967/Tu-33 Sisäasiainministeriön asetus automaattisista sammutuslaitteistoista
”Tarkastuslaitoksella tulee olla riittävästi ammattitaitoista tarkastushenkilöstöä, jolla pitää olla hyvä tekninen ja ammatillinen koulutus sekä riittävän laaja-alainen kokemus tarkastustoimintaan perehdyttävissä tehtävissä. Tarkastuslaitoksen toiminnasta vastaavan henkilön sekä tarkastushenkilöstön tulee osoittaa tuntevansa voimassa olevat sammutuslaitteistojen tarkastukseen liittyvät säännökset ja ohjeet.”*

- Mahdollisella jatkokoulutuksella voidaan syventää oman alan osaamista tai laajentaa sitä.

- **Työkokemus**

- Sopiva työkokemus voi sisältää tarkastus-, suunnittelu-, asennus- tai kunnossapitotyötä taikka niihin verrattavaa työtä.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

- **Henkilökohtaiset ominaisuudet**

- tarkastustyö edellyttää teknisen osaamisen lisäksi
- sosiaalista kyvykkyyttä
- palveluhenkisyttä
- luotettavuutta
- harkintakykyä
- Kykyä itsenäiseen työskentelyyn
- hyvää kirjallista ilmaisukykyä
- Kielitaito on hyödyksi työtehtävissä.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

- **Erityisvaatimukset; sammutuslaitteistot käyttöönotto- ja määräaikaistarkastusten suorittaja**
 - Tarkastajalta edellytetään hyvää:
 - perehtyneisyyttä alan tehtäviin
 - perehdyttämissuunnitelman riittävää toteutumista
 - riittävää määrää laitekohtaista koulutusta
 - Uusi tarkastaja on valmis tekemään itsenäisesti määräaikaistarkastuksia sen jälkeen kun hänet on auditoitu niiden suorittamiseen.
 - Sammutuslaitteistotarkastajan pätevyys suorittaa käyttöönottotarkastuksia osoitetaan suorittamalla sammutuslaitteistotarkastajan tutkinto joka vastaa suunnittelijan tutkintoa.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Perehdyttämissuunnitelma

- Uudelle tarkastajalle tai asiantuntijalle laaditaan kirjallinen perehdyttämissuunnitelma toimiala-päällikön ja johtavan asiantuntijan toimesta.
- Uusilla työntekijöillä vaiheen pituus on yleensä 2-3 kk jakautuen toimialakohtaiseen yleiseen ja laitekohtaiseen perehdyttämiseen. Perehdyttämissuunnitelmaa laadittaessa huomioidaan henkilön aikaisempi koulutus ja kokemus.
- Ammatillinen perehdyttäminen tapahtuu johtavan asiantuntijan määrittelemien asiantuntijoiden tai tarkastusinsinöörien toimesta. Perehdyttäminen sisältää yleistä ja laitekohtaista teoria-koulutusta sekä käytännön laitekoulutusta erityyppisissä kohteissa riittävä määrä sprinkleri- ja kaasusammutuslaitteistoja.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Laitekohtainen perehdyttäminen; sammutuslaitteet

- Laitekohtainen koulutus tapahtuu kokeneen tarkastajan ohjauksessa asiakkaiden luona suoritettavassa tarkastustyössä. Laitekohtaiset tarkastusohjeet käsitellään näiden tarkastusten yhteydessä.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Käyttöönottotarkastuksen pätevänti; sammutuslaitteisto

- Käyttöönottotarkastukseen päteväntiä tarkastuslaitoksen sisäisen tarkastajakohtaisen arvioinnin kautta, joka sisältää yleistä ja laitteistokohtaista teoriakoulutusta. Lisäksi edellytetään käyttöönottotarkastuksen suorittamisen käytännön harjoituksia ja koulutuksia erityyppisissä kohteissa. Päteväntiin tulee sisältyä vähintään mukanaoloa kolmessa sammutuslaitteiston käyttöönottotarkastuksessa, jonka suorittaa käyttöönottopätevä tarkastaja. Tarkastajan pätevyys käyttöönottotarkastukseen osoitetaan suorittamalla hyväksytysti tutkinto.
- Tarkastuslaitoksen sisäisen käyttöönottotarkastukseen voi päteväntiä vain henkilö, joka on päteväntynyt kyseisen sammutuslaitteiston määräaikaistarkastukseen.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Tarkastusten laadun valvonta

Sisäiset monitoroinnit laatu järjestelmän mukaisesti

- Tarkastus toiminta
- Tarkastuksen raportointi
- Työvälineet
- Tarvittavat työluvat (esim. työturvallisuuskortti, asiakaskohtainen turvakoulutus) ja pätevyudet
- Sisäinen ristiin arviointi tarkastajien kesken

Ulkopuoliset auditoinnit mm. Tukes ja Finas säännöllisin väliajoin.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Vesisumulaitteiston vaatimuksen mukaisuuden osoittaminen

Vesisumulaitteistoista ei ole suomalaista tai eurooppalaista standardia.

Testien suorittamista varten on laadittu erilaisia testistandardeja, joissa testattavan vesisumulaitteiston sammutustehoa verrataan ns. ”perinteiseen” sprinklerilaitteiston sammutustehoon.

Vesisumusammutusjärjestelmän sammutuskyky on testattava puolueettomassa testauslaitoksessa. Testauslaitoksen tulee olla akkreditoitu palotestaukseen ja/tai sen tulee osoittaa pätevyytensä vesisumusammutusjärjestelmän testaukseen.

Palotesteistä on oltava saatavilla seuraavat tiedot:

- täydelliset testiraportit, joista käyvät ilmi standardipalokokeet ja niissä käytetyt komponentit
- suuttimien asennusvälit ja korkeudet, minimitoimintapaineet
- mitoitusalat sekä mahdolliset muut sammutustehoon vaikuttavat parametrit.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

- Vesisumusammutuslaitteistoa on arvioitava sammutusjärjestelmän osana ja siksi sen soveltuvuus on varmistettava tapauskohtaisesti.
- Suunnittelun pohjana on tällä hetkellä yksittäiset palokokeet, jotka rajoittavat laajan ja yhteneväisen hyväksynnän myöntämisen.
- Toistaiseksi vain laivojen suojauksessa on käytössä standardipalomenetelmät järjestelmän tehokkuuden määrittämiseksi. Muissa sovellutuksissa kukin tilanne tutkitaan erikseen.
- Koemenetelmien standardisoinnin myötä järjestelmän riippumaton ja puolueeton arviointi helpottuu, mutta kattavan palokoemenetelmästandardin kehittäminen kestää vuosia.
- Vaikka vesisumusammutuslaitteisto ovat monissa sovelluksissa osoittautuneet tehokkaiksi, laitteiston hankintaan ja valintaan on paneuduttava perusteellisesti

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

▶ Vesisumusammutuslaitteistot
Esitietolomake

Inspecta

1 (2)

Omistaja

Yritys

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

y-tunnus

Kohde

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

y-tunnus

Vaatus laitteiston asentamiselle perustuu

Rakennuslupa

Nro.

Rakennus suojataan

Kokonaisuudessaan

Järjestelmä

Suunnittelu /asennusperusteet,vaatimuksenmukaisuustodistus


NEPA 750


Joku muu, mikä, (mm. valmistajan ohjeet)

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016


Vesisumusammutuslaitteistot **Inspecta**
Esitietolomake

Palokokeet vaatimuksenmukaisuuden varmistamiseksi 2 (2)


Litteet 




Käytettävät suuttimet
Mallit, tekniset tiedot





Käytettävät putkistomateriaalit
Mallit, tekniset tiedot




Valmistajan edellyttämät erityspiirteet




Vesilähde ja toiminta-aika

Järjestelmän laskennallinen virtaama ja paine



Muut liitteet



▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Tarkastustoiminnan puolueettomuus

Ohjeita puolueettomuuden ja riippumattomuuden arvioimiseksi

- (Tiivistelmä FINASin A8 Puolueettomuuden ja riippumattomuuden arviointi oppaasta)

Terminologia

- Yleensä puhutaan puolueettomuudesta ja riippumattomuudesta, jotka menevät päällekkäin. Puolueettomuuden lisäksi on useita sanoja ja termejä, jotka liitetään riippumattomuuteen, esim. jääviys, esteellisyys (hallintolaki 28 §), objektiivisuus, ammatillinen rehellisyys, itsenäisyys, suvereenisuus, täysivaltaisuus, päätöksenteon vapaus, avoimuus.

Puolueettomuus

- Tarkoittaa ensisijaisesti asiakkaiden tasapuolista ja oikeudenmukaista kohtelua.

Riippumattomuus

Taloudellinen riippumattomuus

- Toiminnasta saatavilla tuotoilla katetaan toiminnan kustannukset.
- Toiminta ei ole riippuvainen tai saa tukea organisaation muista toiminnoista.
- Uudessa toiminnassa saatetaan tarvita rahoitusta toiminnan aloittamiseksi, jolloin tulee olla suunnitelma taloudellisen riippumattomuuden saavuttamiseksi.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Toiminnallinen riippumattomuus

- Arviointitehtäviä ei kytketä organisaation muiden tehtävien tai palvelujen kanssa esim. yhteisellä hinnoittelulla, markkinoinnilla, myynnillä tai toimituksella.
- Esim. hissien huolto ja tarkastus yhdessä, jolloin
 - toimiminen huoltofirman alihankkijana voi heikentää luottamusta riippumattomuuteen
 - tarkastajan päätöksellä voi olla vaikutusta huoltofirman toimintaan
 - hinnoittelu ei ole läpinäkyvää
 - tarkastustulos vaikuttaa kiinteähintaisessa sopimuksessa huolto- ja tarkastusyrityksen kannattavuuteen

Organisatorinen riippumattomuus

- Arviointilaitoksen tulee olla itsenäinen arviointitehtäviin liittyvässä päätöksenteossa.
- Arviointilaitosta ei saa sijoittaa organisaatiossa riippumattoman toiminnan kannalta ristiriitaiseen asemaan tai komentoketjuun.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Objektiivinen riippumattomuus

- Arviointilaitoksen toimintaan ei kohdistu oikeutettuja epäilyjä.
- Oman tietämyksen ja kokemuksen lisäksi toiminnan on näytettävä myös ulkopuoliselle riippumattomalta.

Subjektiivinen riippumattomuus

- Arviointilaitoksen oman näkemyksen mukaan toiminta on riippumatonta.

Sisäinen riippumattomuus

- Organisaation sisällä olevat eri toiminnot ovat eriytettyjä, jotta ne eivät vaaranna tarkastustoiminnan riippumattomuutta (tarkastus, testaus, sertifiointi, muut palvelut)

Ulkoinen riippumattomuus

- Organisaation ulkopuolella olevat (kielletyt) tehtävät (suunnittelu ja siihen verrattava konsultointi, valmistus, toimittaminen, asennus, käyttö, huolto, kohteiden omistus)

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Oman intressin uhka, oman työn tarkastamisen uhka

- Liittyy taloudelliseen tai muuhun intressiristiriitaan esim.
 - suoraan tai epäsuoraan intressiin asiakkaassa
 - liiallinen riippuvuus asiakkaan maksamista palkkioista
 - pelko asiakkaan menettämisestä
 - palkkojen ja toimeksiantojen määrän tai lopputulosten sidonnaisuus

Läheisyyden (tai luottamuksen menettämisen) uhka

- Pitkään jatkunut tai läheinen suhde asiakkaaseen voi aiheuttaa liian myönteisen suhtautumisen tai liiallisen luottamuksen asiakkaan antamiin tietoihin ja objektiivisuuden puuttumisen.

Painostuksen uhka

- Vaikutusvaltainen asiakas painostaa tai uhkailee.

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Tarkastuslaitosten toiminnan ohjaus

Toimintatapojen yhtenäistämisen vuoksi vuosittain tapahtuvia yhteistyö tapaamisia tulisi jatkaa, Tukes toimii kokoon kutsujana.

Tapaamisten aiheita mm.

- Sääntöulkinnat
- Yhtenevät linjat puutteiden/havaintojen kirjaamisista
- Toimintatapojen yhtenäistäminen
- Uusien laitteistojen vaatimuksen mukaisuuden osoittaminen
- Alan uusimpien asioiden läpikäynti

Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Tarkastus- laitoksien yhteistyö- kokouksien päätökset

Ajankohta	Paikalla	Päätökset	Toimialat
06/2007	Kajaala, Packalen, Nuolivirta	En54 akuston lievempi mitoitus. Sallitaan jos käytetään kokonaisuudessaan EN54 toteutuksessa. Ei voi ottaa käyttöön jos käytetään toteutuksessa suunnitteluohjetta.	Paloilmoitin
11/2007	Munck, Suikkari, Varanka, Janhonen, Säkkinen, Lehto, Vaari	TUKES: Lausunnoissa varmistettava ettei päällekkäisyyksiä. Riippumattomuus varmistettava aina tarkastustilanteissa.	Sammutus
12/2009	Eromäki, Törmänen, Packalen, Heinonen, Säkkinen, Nuolivirta	Vakavien puutteiden määrätymisperusteet. Tarkastuspäätöksien 4-portainen asteikko.	Paloilmoitin
3/2010	Eromäki, Törmänen, Packalen, Heinonen, Säkkinen, Nuolivirta	Todettiin, että yhteisesti sovitut pöytäkirjafrasit on otettu käyttöön vuoden 2010 alusta lukien. EN 54-13 KOT on hyvä soveltaa, TUKES ei voi edellyttää ainoana mallina. Yhteensopivuuden varmistaminen.	Paloilmoitin
3/2010	Mononen, Munck, Törmänen, Säkkinen, Nuolivirta	Suunnittelun tason lasku isoilla toimistoilla. F-kaasujen asetus. Dekran aloittaminen.	Sammutus
5/2011	Eromäki, Holm, Pekkala, Ruohomäki, Mononen, Packalen, Munck, Säkkinen, Nuolivirta, Viitala.	Hätäkeskusyhteys ja niiden tarkastus. Painelaitteet sammutuslaitteistossa. Sprinklerin vauriotapaus = vesilähteen ja täyttöjärjestelmään kiinnitettävä huomiota. Olemassa olevaan paloilmoittimeen lisätään sammutuslaitteisto, ei edellytä paloilmointitarkastajan tarkastusta vaan sammutuslaite tarkastaja tekee tarkastuksen edellyttäen tarkastajan osaamista. Jatketaan yhteisellä palo ja sammutuskokouksilla.	Paloilmoitin + Sammutus
12/2011	Eromäki, Holm, Pekkala, Heinonen, Packalen, Säkkinen, Nuolivirta.	B-luokan vesilähde, KOT jos vesilähdettä ei mitata, ei täytä näiltä osin vaatimuksia. Kirjattava pöytäkirjaan. Sammutuksen tarkastuspäätöksien yhtenäistäminen aloitettiin. Paloilmoitimien yhteensopivuus, keskuksen vaihto = oleellinen muutos. Sprinklerin korvaaminen esim. vesisumulla. Vastavuudenosoitus. Painelaitteiden sijoitussuunnitelma kuuluu sammutuslaitteistolle.	Paloilmoitin + Sammutus
5/2012	Eromäki, Holm, Pekkala, Heinonen, Mononen, Packalen, Munck, Säkkinen, Nuolivirta.	Tarkastuspöytäkirjojen yhtenäistäminen jatkuu. Painelaitesäädösten puutteiden kirjaaminen pöytäkirjoihin. Vahingonestolaitteistot. Paloilmoitimien osoitettunsi näkyvyys.	Paloilmoitin + Sammutus
12/2012	Eromäki, Holm, Pekkala, Heinonen, Mononen, Packalen, Säkkinen, Nuolivirta, Rajaniemi, Rajakko.	Vesisumulaitteistojen tarkastusväli 2 vuotta henkilöturvallisuuskohteissa ja muissa 4 vuotta. Yhteinen klausuuli painelaitteistoista pöytäkirjaan, monikriteeri-ilmäsimet.	Paloilmoitin + Sammutus
5/2013	Eromäki, Pekkala, Heinonen, Packalen, Munck, Nuolivirta, Mantela.	Vahingonestolaitteistot, Rakennustuotedirektiivi, palonkestävät asennukset. Aerosolilaitteistot. Softex purkistojen umpeen muurautuminen. Hälytyksien kuuluvuus.	Paloilmoitin + Sammutus
11/2013	Eromäki, Mettälä, Hannuniemi, Packalen, Munck, Nuolivirta, Mantela, Koivunen.	Tarkastustulos-fraasit sammutuslaitteistoille kaikkien käyttöön. Dieselpumppujen tarkastus. Automaattiset alkusammutuslaitteistot. Sijoitussuunnitelman puuttumisesta merkintä pöytäkirjaan. Jakotukkilaitteistot lasketaan tilavuus yhteen. Tarkastusten aikana turvallisuuden huolehtiminen.	Paloilmoitin + Sammutus

▶ Pelastusviranomaisten ajankohtaispäivät pelastustoimen laitteista, Helsinki 28.09.2016

Asiat joihin tulee kiinnittää huomiota ja keskustella

- tarkastajien pätevyudet
- tarkastus prosessi
- tarkastajan riippumattomuus
- käyttöönottotarkastuksen prosessin vaikutus kustannusten kohdentumiseen
- tarkastuspäätösten tilastointi julkiseksi?
- tulevan asetuksen vaikutus käyttöönottoon, pistokoe riittävässä laajuudessa
- pelastusviranomaisten läsnäolo tarkastuksilla ?

▶ TRUST & QUALITY www.inspecta.com