



Mikko Jalomäki

# Viranomaistarkastukset kiinteistön omistajan näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Talotekniikka, kiinteistöjohtaminen

Insinöörityö

4.3.2025

# Tiivistelmä

Tekijä:	Mikko Jalomäki
Otsikko:	Viranomaistarkastukset kiinteistön omistajan näkökulmasta
Sivumäärä:	30 sivua + 4 liitettä
Aika:	4.3.2025
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Talotekniikka tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine:	Kiinteistöjohtaminen
Ohjaajat:	Lehtori Tommi Mäntykoski

---

Työssä selvitettiin kiinteistön omistajien mielipiteitä viranomaistarkastuksista. Apuna mielipiteiden selvityksessä käytettiin kyselylomaketta. Lisäksi työn tavoitteena oli laatia taulukko, josta selviää kiinteistön omistajan vastuulla oleviin määräaikaistarkastuksiin liittyvät lait sekä tarkastusvälit.

Työn aikana tutustuttiin lakeihin ja asetuksiin, jotka määrittelevät määräaikaistarkastukset. Tutustumisen jälkeen laadittiin kysely, joka lähetettiin eri kiinteistön omistajille sekä kiinteistöistä vastuussa oleville henkilöille. Työn loppuvaiheessa haastateltiin paloviranomaista, joka antoi oman näkemyksensä kolmannen osapuolen tarkastuksilla havaittujen puutteiden korjaamiseen.

Kyselyllä saatiin selvitettyä määräaikaistarkastusten merkitystä kiinteistön omistajille luotettavuuden sekä asukasturvallisuuden kannalta. Lisäksi tuloksena saatiin laadittua taulukko, josta selviää mitkä lakien, asetusten ja määräysten velvoittamat osiot määrittelevät määräaikaistarkastukset. Taulukkoa kyetään hyödyntämään kiinteistöjen ylläpidon, huollon ja tarkastusten suhteen. Työllä ei ollut toimeksiantajaa.

Avainsanat: viranomistarkastukset, kolmannen osapuolen tarkastukset, kiinteistö, velvollisuudet, vastuut

---

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

## Abstract

Author: Mikko Jalomäki  
Title: Property Owner's View on Inspections by Authorities  
Number of Pages: 30 pages + 4 appendices  
Date: 3 March 2025

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Building Services Engineering  
Professional Major: Property Management  
Supervisors: Tommi Mäntykoski, Senior Lecture

The objective of the final year project was to study the attitudes of property owners towards inspections by authorities. A further aim was to collect in a clear table of periodic inspections that are the responsibility of the property owner with the frequency of the inspections and legislation governing them.

The final year project collected information from current legislation, regulations and provisions on which inspections are based. Furthermore, a questionnaire was sent to property owners and managers and, finally, fire authorities were interviewed to get their view on the repair of the defects observed in inspections.

The final result of the thesis was a table that can be used to visualize the regulations of the inspected objects and the inspection intervals. In addition, conclusions can be drawn from the survey that can be used to improve the relationship between the property owners and the inspectors. The table can be used for training purposes.

---

Keywords: authority inspections, third-party inspections, real estate, obligations, responsibilities

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Viranomaisvalvonta	1
3	Kolmannen osapuolen akkreditoitu tarkastus	3
3.1	Tarkastuslaitoksen akkreditointi	5
3.2	Vastuut ja tarkastuksella havaitut puutteet	6
3.3	Puutteiden korjausten laiminlyönti	7
3.4	Hissit	7
3.5	Nosto-ovet ja liukuportaat	8
3.6	Palonilmaisinelaitteet	8
3.7	Automaattinen sammutuslaitteisto	9
3.8	Rekisteröidyt painelaitteet	10
3.9	Sähkölaitteet	11
3.10	Mittauslaitteet	11
3.11	Alkusammutuskalusto	12
3.12	Väestönsuoja	13
4	Eräitä kiinteistönomistajan vastuulla olevia asioita	13
4.1	Nuohous	14
4.2	Savunpoistolaitteisto	14
4.3	Pikapalopostit	15
4.4	Ilmanvaihto	16
4.5	Kylmälaitteet	18
4.6	Pelastussuunnitelma	18
5	Jatkuvasti tarkkailtavia paloturvallisuuteen liittyviä asioita	18
5.1	Palo-osastointi ja palo-ovet	19
5.2	Pelastustiet ja uloskäytävät	20
5.3	Porrashuoneet	20
5.4	Piha	20
5.5	Vaaralliset aineet	21
6	Koonti tarkastusväleistä	21

7	Tilastoa palovahingoista	23
8	Kysely	23
9	Yhteenveto	24
	Lähteet	27
	Liitteet	
	Liite 1: Asennustodistuksessa olevat pakolliset tiedot	
	Liite 2: Vastaukset	
	Liite 3: Kysymykset	

## **Lyhenteet ja käsitteet**

Tukes: Toimi Turvatekniikan keskuksena vuoteen 2011 asti. Vuonna 2011 Kemikaalivirasto sulautui Turvatekniikan keskukseen, nimi muuttui Turvallisuus- ja kemikaalivirastoksi.

FINAS: Suomen kansallinen akkreditointielin.

TTL: Teknillinen tarkastuslaitos.

Kiinteistön omistaja

Lainhuuto- ja kiinteistörekisteriin merkattu omistaja.

Kiinteistön haltija

Haltijan on mahdollisuus pitää hallussaan ja käyttää kiinteistöä kuten kiinteistön omistaja, ilman myyntioikeutta.

Toiminnan harjoittaja

Kiinteistössä ammatti- tai harraste pohjaista toimintaa harjoittava henkilö, yhteisö tai organisaatio.

## 1 Johdanto

Tämän insinööriyön tavoitteena on selvittää kiinteistön omistajien mielipiteitä viranomaistarkastuksista ja viranomaistarkastuksiin verrattavista lakisääteisistä tarkastuksista sekä selvittää, millainen merkitys näillä tarkastuksilla on kiinteistöistä vastuussa oleville tahoille. Lisäksi tavoitteena on tehdä yhteen veto taulukko laitteiden lakisääteisistä tarkastuksista. Samalla selvitetään, mihin lakisääteiset tarkastukset pohjautuvat tutkimalla sääntöjä, lakeja, ohjeita, standardeja sekä julkaisuja. Toimin itse tarkastuslaitoksessa kolmannen osapuolen tarkastajana Ab Alarm Control Alco Oy -nimisessä yhtiössä. Tällä insinööriyöllä ei ole toimeksiantajaa.

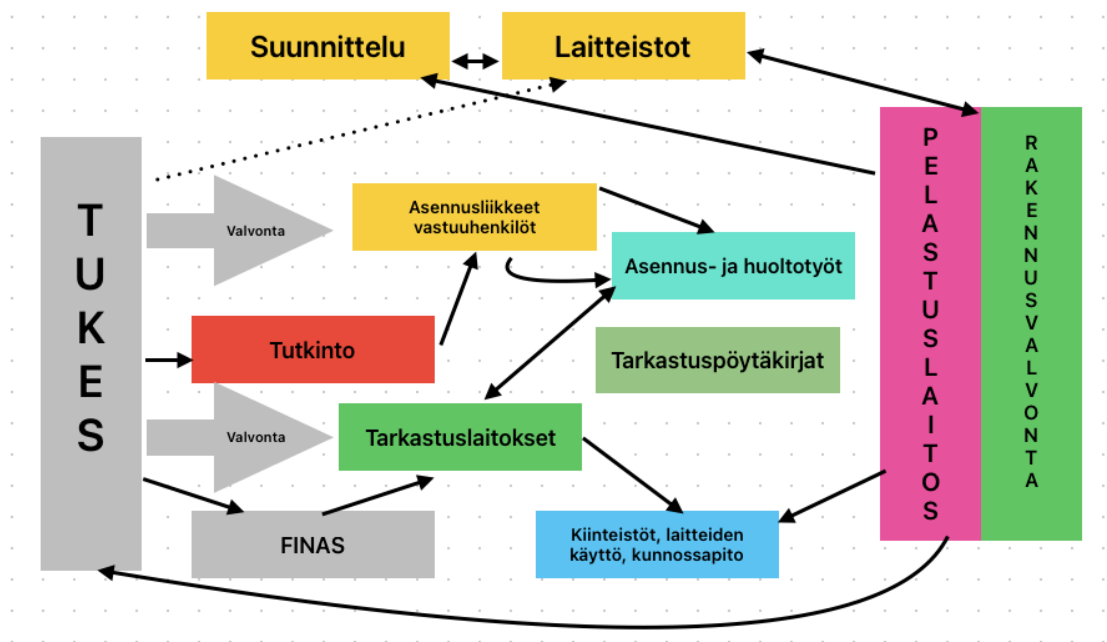
Insinööriyön tavoitteiden saavuttamiseksi halutaan haastatella tarkastuksia tekeviä henkilöitä. Kiinteistön omistajien mielipiteitä pyritään kartoittamaan heille laaditulla kyselylomakkeella, joka lähetetään Google Forms -kyselytyökalua käyttäen. Kyselyssä tulee olemaan sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Vastauksia pyritään saamaan kiinteistöjen omistajilta ja kiinteistöistä vastuussa olevilta tahoilta mahdollisimman laajasti. Haastattelujen ja kyselyiden vastaukset analysoidaan ja analysoinnin pohjalta tehdään johtopäätökset.

## 2 Viranomaisvalvonta

Viranomaisvalvonta koskee rakennustöitä, jotka edellyttävät rakennuslupaa tai hyväksyntää. Viranomaistarkastuksilla tarkoitetaan lakiin ja säännöksiin perustuvia tarkastuksia, joita suorittaa kunnan tai kaupungin rakennus- tai paloviranomainen. Tarkastukset pohjautuvat lakiin, asetuksiin ja standardeihin ja niiden pohjalta tehtyihin ohjeisiin. Tarkastuksilla pyritään huolehtimaan siitä, että rakennus- tai muutostyöhankkeeseen ryhtynyt taho on noudattanut annettuja lakeja ja standardeja. Tarkastuksissa tuodaan esille havaitut rakenteelliset puutteet ja virheet. Tiettyjä tarkastuksia, kuten hissien, paloilmittimien,

painelaitteiden tai automaattisten sammutuslaitteistojen tarkastuksia pystyy tekemään myös kolmannen osapuolen akkreditoitu tarkastuslaitos. [1.]

Rakennuksia ja niihin liittyvää tarkastus ja viranomaisvalvontaa koskevat, useat eri lait ja standardit. Turvatekniikan keskuksessa (Tukes) pidetyssä seminaarissa vuonna 2004 Hannu Nuolivirta esitti kuvan 1 mukaisesti eri viranomaisten, suunnittelijan ja asennusliikkeiden suhdetta rakennusten tarkastuksiin. Kuten kuvasta 1 selviää, valvovan viranomaisen, tarkastuslaitoksen ja asennusliikkeen välillä on monitahoista yhteistyötä. Jotta haluttuun lopputulokseen päästään, tulee yhteistyön toimia jokaisella valvovalla portaalla.



Kuva 1. Kaavio joka kuvaa Tukesin, pelastuslaitoksen, rakennusvalvonnan ja tarkastuslaitoksen suhdetta toisiinsa ja eri toimijoihin.

Kiinteistöjen turvallisuutta parantaville laitteistoille ja osalle käyttömukavuutta parantavista laitteistoista tulee suorittaa määräaikaistarkastuksia. Määräaikaistarkastukset perustuvat Pelastuslakiin ja sisäasiainministeriön asetuksiin. Kun puute havaitaan tarkastettavien kohteiden laitteistoissa, annetaan puutteen

korjaamiselle määräaika. Määräaika riippuu havaittavan puutteen vakavuudesta. Jos laitteiston toimivuuden kannalta havaitaan kriittinen puute, tulee puute korjata mahdollisimman pian. Käyttöönottoa estävät puutteet luetaan vakaviksi puutteiksi tai virheiksi, ja ne tulee korjata ennen käyttöönottoa. [2, § 81 § 81a; 3, § 56; 4, § 57, § 58; 5, luku 3; 6, § 43, § 49; 7, § 9; 8, § 22; 9, § 15.]

Annetun määräajan umpeuduttua viranomainen voi suorittaa kohteessa tarkastuskäynnin, jos selvitystä puutteiden korjauksista ei ole saatu tai se on puutteellinen. Mikäli kiinteistön omistaja tai kiinteistöä hallinnoiva taho ei suorita havaittujen puutteiden korjausta, voidaan sille määrittää uhkasakko uhkasakkolain luvun 2 mukaan riippuen puutteiden vakavuudesta. [10, luku 2.] Viranomainen tukeutuu akkreditoitujen tarkastuslaitoksen tekemiin todistuksiin kiinteistöjen pelastuslain alaisten laitteiden tarkastuksissa, kuten automaattisten paloilmittimien ja sammutuslaitteiden tarkastuksissa. Viranomaisella on lopullinen päätäntävalta puutteiden hyväksynnän osalta.

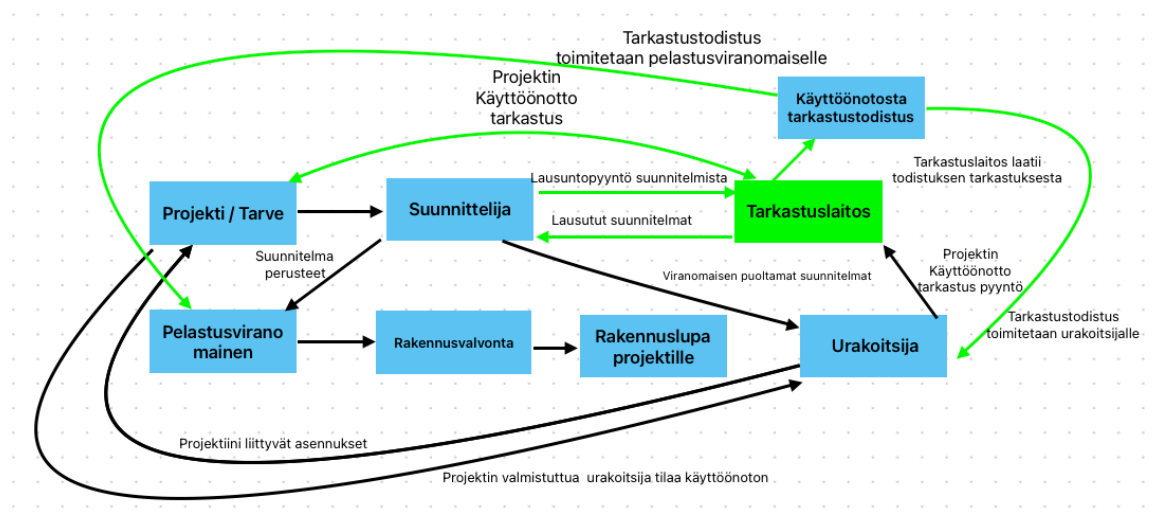
### **3 Kolmannen osapuolen akkreditoitu tarkastus**

Tarkastusala Suomessa on nykyään lähes täysin vapautettu markkinaperustein. Yksityiset tarkastuslaitokset ovat tärkeimpiä toimijoita tarkastusalalla. Ne toimivat kansainvälisten standardien, EU-direktiivien ja Suomen lain mukaisesti. Turvallisuus- ja kemikaali virasto (Tukes) ja muut valvontaviranomaiset varmistavat, että tarkastuslaitokset täyttävät riippumattomuuden ja pätevyyden kriteerit. [11.]

Tarkastuslaitosten syntyhistoria juontaa aina 1880-luvun lopulle, jolloin annettiin asetus höyrypannuista ja ohjesääntö höyrypannujen rakentamisesta, mikä edellytti höyrykattiloiden tarkastamista ja valvontaa. Tämä voidaan katsoa yhdeksi tarkastustoiminnan alkupisteeksi Suomessa. Vuonna 1975 Suomen valtio perusti teknillisen tarkastuslaitoksen TTL:n, jonka tehtävänä oli varmistaa painelaitteiden ja muiden turvallisuuskriittisten kohteiden turvallisuus. [12.]

Tammikuussa 1998 Suomen markkinat vapautettiin kilpailun lisäämiseksi yksityistämällä TTL. Tämä tarkastuslaitos tunnetaan nykyään nimellä Kiwa. Yksityistämisen alettua alalle tuli uusia yrityksiä, kuten 4.2.2000 perustettu Ab Alarm Control Alco Oy. Tukesin myöntämien toimilupien mukaan Suomessa toimii nykyään seitsemäntoista yksityistä tarkastuslaitosta neljällätoista toimialalla. [13.]

Suomessa kolmannen osapuolen tarkastuksia tekee akkreditoituidet tarkastuslaitokset. Suomen kansallinen akkreditointielin, Tukesissa toimiva Suomen akkreditointipalvelu (FINAS) valvoo ja hyväksyy tarkastuslaitosten toiminnan vuosittain. Tarkastuslaitokset suorittavat muun muassa paloilmoittimien, sammutuslaitteiden, hissien, painelaitteiden, nosto-ovien ja sähkölaitteiden tarkastuksia, joihin viranomaisen tukeutuu tehdessään tarkastuspäätöstä kiinteistöstä. Kuvassa 2 on esitelty tarkastuslaitoksen roolia ja tarkastuksen prosessin kulku sammutuslaitteiston varmennustarkastuksessa. [14.]



Kuva 2. Tarkastuslaitoksen rooli sammutuslaitteiston käyttöönotossa

Kuten kuvasta 2 selviää, on tarkastuslaitos keskeisessä roolissa rakennuksen käyttöönoton yhteydessä. Suurempien toteutusten osalta on suositeltavaa, että tarkastuslaitokset otetaan projektin toteutuksessa mukaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta vältetään käyttöönoton yhteydessä mahdollisilta sääntötulkintavirheilä.

### 3.1 Tarkastuslaitoksen akkreditointi

Suomen kansallinen akkreditointielin, Tukesissa toimiva FINAS suorittaa tarkastuslaitoksille akkreditoinnin FINAS-akkreditointipalvelun kautta. Palvelussa määritellään tarkastuslaitosten pätevyudet sekä akkreditoinnit arviointiperiaatteiden mukaan. [13.]



Kuva 3. Uuden akkreditointilaitoksen hyväksyntäprosessi [13]

Tarkastuslaitokset jaotellaan akkreditoinnin yhteydessä kolmeen eri tyyppiin A, B ja C. Tyyppi määräytyy tarkastuslaitoksen ja tarkastuksen kohteen keskinäisen riippuvuussuhteen perusteella. Tyyppiin A tarkastuslaitokset ovat riippumattomia ja puolueettomia kolmannen osapuolen toimijoita. B-tyypin tarkastuslaitokset ovat erillisiä osia organisaatiossa ja tekevät tarkastuksia vain omalle organisaatiolle tai samaan konserniin kuuluville organisaatioille. C-tyypin tarkastuslaitoksilta ei edellytetä samanlaista erillisyyttä muusta organisaatiosta, kuten

tyypin B tarkastuslaitoksilta. C-tyypin tarkastuslaitokset voivat tehdä tarkastuksia sekä omalle organisaatiolle että ulkopuolisille tahoille. Kaikkien tarkastuslaitosten tulee suorittaa tarkastukset puolueettomasti. [13.] Akkreditointiin ja sen ylläpitoon liittyvät määräaikais- ja uudelleenarvioinnin vaatimukset on kuvattu standardissa SFS-EN ISO/IEC 17011: 2017 [14].

### 3.2 Vastuut ja tarkastuksella havaitut puutteet

Kiinteistön omistajan tulee huolehtia havaittujen puutteiden kuntoon saamisesta kohtuullisessa ajassa. Jos kiinteistön omistajalla tai kiinteistöä hallinnoivalla taholla on eriävä näkemys havaituista puutteista, on hänellä oikeus pyytää niihin oikaisua. Eriävä näkemys tulee osoittaa reklamaation muodossa tarkastuslaitokselle. Tällöin tarkastuslaitos antaa selvityksen siitä, mihin sääntöön tai standardin pykälään tehdyt havainnot perustuvat. Mikäli selvityksen jälkeen asia on edelleen ratkaisematta, voi viranomainen antaa näkemyksensä asiaan. Jos tarkastuslaitos toteaa laitteiston toimintakuntoon, käytettävyyteen tai luotettavuuteen vaikuttavia vakavia puutteita, tarkastuslaitoksen on määrättävä laitteistolle uusintatarkastus. Laitteiston haltijan on tilattava uusintatarkastus kolmen kuukauden kuluessa tarkastusmääräyksen antamisesta. [9, § 16.]

Yleensä kiinteistön omistajat vakuuttavat kiinteistönsä. Vahingon jälkeen kiinteistön omistajat hakevat korvauksia vakuutusyhtiöltä, mikäli vahingosta aiheutuneet kustannukset ovat omavastuuta suuremmat tai on muuten järkevää hakea korvauksia. Kiinteistön omistajan tulee noudattaa vakuutusyhtiön suojeleuhjeita. Vakuutuksen korvausvastuu riippuu tapauksesta ja vakuutusehdoista, mutta yleisesti ottaen vakuutus ei korvaa vahinkoa, jos kiinteistön omistaja on laiminlyönyt lakisääteiset tai sopimukselliset velvollisuutensa, kuten kunnossapidon tai huollon ja vahinko on tapahtunut laitteiston toimimattomuuden vuoksi. [15.]

### 3.3 Puutteiden korjausten laiminlyönti

Tarkastuslaitos laatii todistuksen tarkastuksesta. Tarkastustodistukseen on kirjattu havaitut puutteet ja todistus jaetaan kiinteistöä hallinnoivalle taholle, isännöitsijälle, omistajalle sekä pelastusviranomaiselle. Tarkastuslaitoksella on velvollisuus välittää tieto vakavista puutteista viipymättä suoraan päivystävälle viranomaisille, jos tarkastettava laitteisto on paloturvallisuutta tai henkilöturvallisuutta vaarantavassa tilassa [9, § 16]. Varmennus- ja määräaikaistarkastuksilla todistus jaetaan viranomaiselle, jonka tehtävänä on valvoa puutteiden korjausta. Viranomainen voi myös määrätä kohteelle uusintatarkastuksen.

Mikäli kiinteistön omistaja tai sitä hallinnoiva taho ei suorita havaittujen puutteiden korjausta, viranomainen voi määrätä uhkasakkolain mukaisen uhkasakon riippuen puutteiden vakavuudesta Uhkasakkolain mukaan. Ääritapauksissa viranomainen voi myös määrätä kiinteistön käyttökieltoon maankäyttö- ja rakennuslakiin vedoten. [10, luku 2; 16, § 166.]

Seuraavassa osiossa on käsitelty tarkastuksia ja muita asioita, joita kiinteistön omistajan tai kiinteistöä hallinnoivan tahon pitää huomioida. Esimerkkitapaukseksi on otettu keskiverto kauppakeskus, jossa ei ole huvipuisto- tai kylpylätyyppistä toimintaa, koska sellaisessa kohteessa on laajasti erilaisia tarkastuskohteita.

### 3.4 Hissit

Laitevalmistaja määrittelee hisseille huoltotarpeet käytön ja olosuhdetekijöiden pohjalta, koska hissisäädöksissä ei suoraan määritellä kyseisiä tarpeita. Säädökset vaativat ainoastaan, että hissille on laadittava hissikohtainen huolto-ohjelma. Henkilöturvallisuus on tärkeää hissien osalta, ja siksi huoltoa ja korjausta sekä muutostyöitä tekevällä yhtiöllä on oltava hissiturvallisuuslain mukaiset pätevyudet [3]. Hissimarkkinat Suomessa ovat pienet, ja siksi ne ovatkin keskittyneet muutaman isomman maailmanlaajuisen hissitoimittajan ympärille. Hissi, kuten kaikki muutkin laitteet, tarvitsevat huoltoa käytön ja turvallisuuden

takaamiseksi. Onkin suositeltavaa, että hissien haltija ja hissihuolto-yhtiö laatisivat sopimuksen kunnossapito-ohjelman mukaisten huoltojen suorittamisesta. Hissin omistajan tulee huolehtia määräaikaistarkastuksista joka toinen vuosi käyttöönoton jälkeen. Määräaikaistarkastuksia suorittaa Tukesin hyväksymä tarkastuslaitos [3, § 56, § 57.]

### 3.5 Nosto-ovet ja liukuportaat

Hissiturvallisuuslaki määrittelee liukuportaille ja liukukäytävälle määräaikaistarkastukset suoritettavaksi käyttöönoton jälkeen joka toinen vuosi. Sähkökäyttöisen nosto-ovien määräaikaistarkastusväli on joka neljäs vuosi käyttöönotosta. Yksityisessä käytössä olevia nosto-ovia määräaikaistarkastusvaatimus ei koske, jos nosto-ovi kiertyy akselin ympäri rullalle tai on enintään 2,9 metriä korkea. Tukesin hyväksymät tarkastuslaitokset ja valtuutetut tarkastajat voivat tehdä tarkastuksia. [3, § 56.] Liukuportaiden tai liukukäytävien käyttöpaikan muuttuessa niille on tehtävä varmennustarkastus kolmen kuukauden kuluessa käyttöönotosta. [3, § 57.]

### 3.6 Palonilmaisineläitteet

Palovaroitin on laite, joka antaa paikallisen ilmoituksen sireenin avulla, kun ilmaisins havaitsee savua. Palovaroitinjärjestelmä ei hälytä automaattisesti hätäkeskukseen, vaan hälytys tulee tehdä puhelimella. [17.]

Automaattinen paloilmoin on järjestelmä, jonka ilmaisimet reagoivat lämpöön, savuun tai liekkiin. Hälytys kytetään tekemään myös painonapin avulla. Havainnon tehtyään automaattinen paloilmoin välittää palotiedon hätäkeskukseen toisin kuin palovaroitinjärjestelmä. [9, § 3.] Automaattisen paloilmoinin ensimmäinen määräaikaistarkastus tulee tehdä 12-18 kuukauden sisällä varmennustarkastuksesta ja seuraavat määräaikaistarkastukset tulee suorittaa joka kolmas vuosi. Laitteiston haltijan velvollisuuksiin kuuluu laatia laitteistolle huolto ja kunnossapito-ohjelma. [9, § 16.]

Kiinteistön haltijan tai omistajan on pidettävä palonilmaisulaitteistot käyttökunnossa ja järjestettävä laitteistossa käytettävien komponenttien huolto- ja tarkastustoiminta siten, että kunnossapitotoimet täyttävät laissa esitetyt asianmukaisuutta koskevat vaatimukset [2, § 12]. Paloilmoittimen haltijan tulee nimetä paloilmoittimen hoitaja ja huolehtia siitä, että tämä saa tehtävän hoidon kannalta tarpeellisen opastuksen irti- ja päälle-kytkentöjen sekä testien osalta. Paloilmoittimen toimivuutta on testattava kerran kuukaudessa hätäkeskuksen tai muun valvotun paikan ja kiinteistön välisen sopimuksen mukaisesti. [9, § 9.] Automaattisten paloilmoitinjärjestelmien asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain Tukesin rekisteröimä asennusliike [9, § 10].

### 3.7 Automaattinen sammutuslaitteisto

Automaattinen sammutuslaitteisto ilmaisee ja sammuttaa tulipalon sen alkuvaiheessa tai pitää palon hallinnassa, kunnes lopullinen sammutus saadaan suoritetuksi muilla menetelmillä [18, § 4]. Automaattinen sammutuslaitteisto on esimerkiksi sprinklerilaitteisto, vesisumusammutuslaitteisto, kaasusammutuslaitteisto tai aerosolipohjainen sammutuslaitteisto. Automaattisella sammutuslaitteistolla on usein rakennuksen rakennus- ja käyttöönottolupaan liittyvä edellytys, joten laitteisto on pidettävä jatkuvasti toimintakuntoisena [2, § 12]. Automaattisen sammutuslaitteiston asennus-, korjaus- ja huoltotöitä saa tehdä vain Tukesin rekisteröimä asennusliike [9, § 10]. Asennusliike voi tehdä vain Tukesille ilmoitetun pätevyysalueensa mukaisia asennus- ja huoltotöitä. Pätevyysalueet voivat olla sprinklerilaitteisto, kaasusammutuslaitteisto, aerosolisammutuslaitteisto, vahtosammutuslaitteisto, vesisumusammutuslaitteisto tai muu yksilöitävissä oleva ala. [9, § 14.]

Tukesin hyväksymä tarkastuslaitos tekee käyttöönotettavalle sammutuslaitteistolle varmennustarkastuksen. Varmennustarkastuksen tilaamisesta vastaa sammutuslaitteiston asennusliike [9, § 15]. Sammutuslaitteiston tai sen muutostyön valmistuessa asennusliike laatii asennustodistuksen. Asennustodistuksessa tai sen liitteenä on oltava liitteen 1 mukaiset tiedot.

Sammutuslaitteistolle on tehtävä ensimmäinen määräaikaistarkastus 12–18 kuukauden sisällä varmennustarkastuksesta, jonka jälkeen määräaikaistarkastusväli on joka kolmas vuosi. Laitteiston haltijan on huolehdittava laitteiston määräaikaistarkastuksesta. Määräaikaistarkastuksen tekee tarkastuslaitos. [9, § 16.]

Laitteistolle on laadittava huolto- ja kunnossapito-ohjelma. Ohjelmasta tulee selvitä komponenteille tarkoitetut säännölliset käyttö- ja huoltoaikavälit. Ohjelman on katettava laitteiston suunniteltu elinkaari. Huolto- ja kunnossapito-ohjelma tulee pitää ajan tasalla, kun laitteiston paikantamiskaavioihin, kunnossapitoon tai itse laitteistolle tehdään oleellisia muutoksia tai muita toimenpiteitä, jotka vaikuttavat laitteiston toimintaan. Ohjelma tulee olla saatavilla, kun laitteistoa huolletaan tai sille tehdään määräaikaistarkastus. [18, § 10.]

### 3.8 Rekisteröidyt painelaitteet

Käyttöönoton jälkeen omistajan on huolehdittava, että painelaite on ympäristölle ja käyttäjille turvallinen käyttää. Painelaitelaki ja Valtioneuvoston asetus painelaiteturvallisuudesta määrittelevät määräaikaistarkastukset kattiloille pääsääntöisesti kahden vuoden välein sekä painesäiliöille neljän vuoden välein. [4, § 57, § 58.]

Tietyt kylmälaitosten sisäpuoliset tarkastukset ja painekokeet kyetään korvaamaan painelaitteen seurannalla. Kyseisten laitteiden tulee olla nesteytetyn kaasun tyhjöeristettyjä kylmälaitteita. Seurannalla ei kyetä korvaamaan käyttötarkastusta. Seurannassa painelaitteen turvallisen käytön edellytykset varmistetaan huollolla ja kunnossapidolla sekä erilaisilla, säännöllisin väliajoin tehtävillä testeillä. Tarkastuslaitos varmistaa, että laitteistossa on riittävät käyttöturvallisuuteen liittyvät laitteet ja että ne toimivat turvallisesti. [11, § 63.] Rekisteröitävän painelaitteen omistajan tai haltijan on nimettävä käyttövalvoja, jonka tehtävänä on valvoa laitteiston oikeanmukaista käyttöä. Valvojalla on oltava tehtävään säädetty pätevyys. [11, § 72].

### 3.9 Sähkölaitteet

Sähkölaitteiden haltija on vastuussa sähköasennusten turvallisuudesta. Hänen on huolehdittava siitä, että laitteisto on kunnoltansa turvallinen käyttää. Sähkölaitteistoissa havaitut viat ja puutteet on korjattava ensi tilassa, koska vioittunut laitteisto voi aiheuttaa hengenvaaraa. Laitteiston ennakoivalla kunnossapidolla kyetään ehkäisemään viallisten laitteiden aiheuttamia toimintahäiriöitä, vaaratilanteita sekä minimoimalla sähköpalojen vaara. Sähkölaitteiston lämpökuvaus on tehokkain tapa havaita varhaisessa vaiheessa vikoja ja paloriskejä, jotka eivät ole muulla tavalla havaittavissa. [19.]

Sähkötöitä saavat tehdä henkilöt ja yritykset, jotka täyttävät lain, asetusten ja viranomaismääräysten edellyttämät määritelmät [6, § 54, § 55]. Määräaikaistarkastukset tulee teettää luokan 1 ja 2 sähkölaitteistoille kymmenen vuoden välein asuinrakennuksia lukuun ottamatta. Kiinteistön omistajan tulee huolehtia sähkölaitteiston määräaikaistarkastuksesta, ellei omistaja ole osoittanut tästä vastuussa olevaa muuta haltijaa tai tahoja. [6, § 49.] Määräaikaistarkastuksen voi tehdä vain Tukesin hyväksymä tarkastuslaitos tai valtuutettu tarkastaja [6, § 46].

### 3.10 Mittauslaitteet

Mittavirhe maksettavan tuotteen osalta saattaa koitua joko kuluttajan tai myyjän eduksi. Siksi onkin tärkeää, että ostetusta tuotteesta saadaan kaupan yhteydessä oikea määrä ja hinta. Vaakojen ja mittareiden tarkkuus perustuu laitevalmistajan suorittamaan kalibrointiin. Kalibroinnilla tarkoitetaan kalibroittavan mittauslaitteen dokumentoitua vertaamista jäljitettävään referenssilaitteeseen. [20.]

Laitevalmistajien mittareissa, kuten vesimittarissa, on hyväksyttävissä oleva toleranssi eli mittausvirhe, joka on ilmoitettu laitteen ohjeissa tai tyyppikilvessä. Tyypillinen mittavirhe vesimittarille noin +/- 2 % riippuen virtausnopeudesta. Mittavirhe esimerkiksi vesimittareiden kohdalla saattaa kasvaa mittarin iän tuoman kulumisen takia. [21.]

Vaakojen kalibroinnin osalta on suotavaa, että mittarit kalibroidaan laitevalmistajan laatimien ohjeiden mukaisesti. Polttoainemittareiden kalibrointiin on erikoistunut akkreditoituja yrityksiä, kuten PME Control, joka varmistaa mittalaitteen tarkkuuden. Varmistuksen jälkeen kuluttaja pystyy näkemään kalibrointipäiväyksen tarkastustarrasta, joka usein liimataan polttoainemittarille, tai sen läheisyyteen. [22.]

### 3.11 Alkusammutuskalusto

Alkusammuttimet ovat lähtökohtaisesti rakennuksen käyttöluvan ehtona. Niitä ei saa omatoimisesti poistaa tai siirtää rakennusluvan tai pelastusviranomaisen määräämästä paikasta. Alkusammuttimet jaetaan kahteen eri ryhmään: käsiammuttimiin ja kiinteisiin alkusammutusvälineisiin, kuten pikapaloposteihin.

Käsiammuttimen omistajan tai haltijan on tarkistettava sammutin vuoden välein, kun käsiammutinta säilytetään tilassa, jossa ulkoiset tekijät vaikuttavat sammuttimen kuntoon. Vaikuttavia tekijöitä on muun muassa kosteus, värinä tai lämpötilojen vaihtelu. Tarkastus tulee tehdä vähintään kahden vuoden väliajoin, kun käsiammutinta säilytetään kuivassa tasalämpöisessä sisätilassa. Ensimmäinen tarkastus tehdään viimeistään kahden vuoden kuluttua sammuttimen täyttö- tai valmistusajankohdasta. Epäselvissä tapauksissa asian ratkaisee pelastusviranomainen. [9, § 24.]

Käsiammuttimen tarkastuksen saa suorittaa Tukesin rekisteröimä käsiammuttinliike [9, § 30]. Käsiammuttimen omistajan tai haltijan on huolehdittava, että käsiammuttimelle tehdään huolto kymmenen vuoden välein, jollei käsiammuttimeen ole merkitty lyhyempää huoltoväliä [9, § 26]. Viimeisimmän tarkastuspäivämäärän voi tarkistaa tarralapusta sammuttimesta. Valmistajan määrittämä huoltoväli on merkittävä käsiammuttimeen kiinnitetyllä käyttö- ja huolto-ohjeella [7, § 2]. Käsiammuttimet huolletaan aina käytön jälkeen ja muulloinkin, kun tarkastus antaa siihen aiheutta.

### 3.12 Väestönsuoja

Väestönsuojan omistajan ja haltijan on huolehdittava, että väestönsuojaa varten hankitut varusteet ja laitteet pidetään toimintakunnossa. Väestönsuojan laitteet tulee huoltaa ja tarkastaa säännöllisesti ja asianmukaisesti. Väestönsuojalle on suositeltavaa nimetä vastuuhenkilö, joka on perehtynyt väestönsuojan hoitoon. Laitetoimittajan ohjeissa on kerrottu väestönsuojan laitteistojen tarkastuskohdista ja koekäytöstä. Väestönsuojan laitteiden toimintakunnon varmistamiseksi ne tulee tarkastaa ja huoltaa vähintään kymmenen vuoden välein, ellei valmistaja ole antanut lyhyempää aikaväliä. Laitteiden toimintatarkastuksesta tulee laatia tarkastuspöytäkirja, johon tehdään merkinnät suoritetuista tarkastuksista laitekohtaisesti. Pelastusviranomaisen suorittaessa kohdetarkastusta tulee hänelle esittää väestönsuojaa koskevat tarkastuspöytäkirjat niitä pyydettyessä. [23, § 25.]

Väestönsuojaa voidaan pitää muussa käytössä normaalioloissa, mutta se tulee pitää sellaisessa kunnossa, että se on otettavissa käyttöön 72 tunnissa sille enakkoon määriteltyjen varusteiden kanssa [2, § 76]. Normaaliolojen käyttö ei saa vahingoittaa väestönsuojaa. Väestönsuojan rakenteisiin ei saa tehdä reikiä tai muuttaa rakennetta siten, ettei tiiveyskoetta tai tarkastusta kyetä suorittamaan. Väestönsuojassa ei saa säilyttää liikaavia aineita eikä ympäröiviin rakenteisiin saa tehdä aukkoja. Suoja-ovia, luukkuja, ilmanvaihtolaitteistoja tai muita sinne määrättyjä materiaaleja ei saa poistaa. Suojaoven aukkoon saa asentaa erillisen lukittavan oven. [24.]

## 4 Eräitä kiinteistönomistajan vastuulla olevia asioita

Edellisessä osiossa mainittiin joitakin tarkastettavia kohteita, mutta kiinteistöstä vastuussa olevalla taholla on muitakin velvollisuuksia, joita joudutaan tietyllä aikavälillä suorittamaan. Kiinteistöissä on paljon erilaisia taloteknillisiä laitteita, joiden tarkoituksena on helpottaa kiinteistössä asiointia, lisätä viihtyvyyttä, luoda turvallisuutta ja toimia energiavirtojen apuvälineinä. Joidenkin laitteistojen käytötarkoitus voi olla laitteelle ajoittain kuormittavaa, jolloin huoltoja ja muita

ylläpidollisia toimia joudutaan suorittamaan useammin kuin lakiin on kirjoitettu. Pääsääntöisesti palo- ja käyttöturvallinen kiinteistö saavutetaan, kun toimenpiteissä noudatetaan annettuja ohjeita ja aikavälejä.

#### 4.1 Nuohous

Rakennuksen omistajan tulee huolehtia tulisijojen ja savuhormien turvallisesta kunnosta. Pelastustoimen tilastojen mukaan tulisijojen ja savuhormien paloista nokipaloja on noin kolmasosa eli vuosittain keskimäärin kolmesataa. Tulisijojen ja hormien vaurioista aiheutuneita paloja on vuosittain alle sata. Tulisijalla varustetuista kiinteistöistä 74 % on asuinrakennuksia ja 25 % vapaa-ajan asuntoja. Nuohous tulisi tehdä vuosittain hieman yli miljoonassa kiinteistössä. Kattilalaitokset ja niiden hormit kuuluvat nuohouksen piiriin. Nuohous tulee tilata pelastuslaissa määrätyn aikavälein riippuen siitä, missä käyttötarkoituksessa tulisija on. Nuohous tulee suorittaa yhden vuoden välein tulisijoille ja hormoneille, kun kiinteistö on vakituksessa asuinkäytössä tai ympärivuotisessa vapaa-ajankäytössä. [25.]

Vapaa-ajan asuntojen tulisijat tulee nuohota kolmen vuoden välein, kun rakennus ei ole ympärivuotisessa käytössä. Uudelleen käyttöön otettavat tulisijat ja hormit tulee nuohota, kun ne ovat olleet käyttämättä yli kolme vuotta. Nuohouksen ulkopuolelle jäävät käyttämättömät tulisijat ja savuhormit. [2, § 13b.]

Kaasukäyttöisten tulisijojen ja hormien nuohouksesta ei ole määrätty aikaväliä, vaan ne tulee nuohota tarvittaessa. Tulisijojen ja hormien käyttötaso sekä käytetty polttoaine vaikuttavat nokeentumiseen. Tarvittaessa tulisijat ja hormit tulee nuohota useammin kuin kerran vuodessa. [25.]

#### 4.2 Savunpoistolaitteisto

Savunpoiston tarkoituksena on poistaa tulipalossa syntyviä savukaasuja ja lämpöä. Savunpoisto voi olla toteutettu ikkunoiden, ovien tai savunpoistoluukkujen kautta, palokunnan käynnistettävissä olevalla savunpoistolaitteistolla tai

automaattisella savunpoistolaitteistolla. Umpinaisesta rakennuksesta ei kyetä poistamaan tehokkaasti savua tai lämpöä, jos riittävän korvausilman saanti on estetty. Toimivan savunpoiston edellytyksenä on aina myös tehokas korvausilma. [8, § 42.]

Rakennuksen savunpoistolaitteistolle, kuten muillekin turvallisuuden parantaville laitteistoille, on laadittava kunnossapito-ohjelma. Kunnossapito-ohjelman tulee sisältää käytöstä ja huollosta vastaavien henkilöiden yhteystiedot sekä ohjeet laitteiston tarkastuksesta, testauksesta, koekäytöistä ja huolloista sekä niiden määräväleistä. Päiväkirjaan tulee merkitä tehdyt testaukset, tarkastukset, koekäytöt ja huollot sekä havaitut viat ja niiden korjaamiseksi tehdyt toimenpiteet. Päiväkirjassa tulee olla luettelo savunpoistolaitteiden huoltoa ja testausta varten tarvittavista työkaluista ja varaosista. [2, § 12.] Uusien savunpoistolaitteistojen kunnossapito-ohjelman laatii valmistaja. Jo käytössä olevien savunpoistolaitteistojen kunnossapito-ohjelman laadinta kannattaa teettää asiantuntevalla huolto- liikkeellä.

### 4.3 Pikapalopostit

Pikapalopostit (kuva 4) ovat kiinteästi asennettuja alkusammutusvälineitä, joiden ensisijainen tarkoitus on toimia alkusammutusvälineenä. Pikapalopostit ovat rakennuksen alkusammutusvälineitä, joten niitä velvoittaa pelastustoimen laitelaki. Uusien pikapalopostien letkujen tulee olla standardin SFS-EN 694 mukaisia. Pikapalopostien tulee lisäksi täyttää rakennusdirektiivin 305/ 2011 vaatimukset. Huoltosuosituksia määrittellään Suomen standardoimisliiton laatimassa

standardissa SFS EN 671-3. [2, § 9, §10, § 12].



Kuva 4. Pikapaloposti

#### 4.4 Ilmanvaihto

Ilmanvaihtokanavat ja -laitteet on huollettava ja puhdistettava siten, että niistä ei aiheudu tulipalon vaaraa. Sisäministeriön laatimassa asetuksessa on määritelty ilmanvaihtokanavien ja -laitteistojen puhdistukset tehtäväksi vuosittain ja viiden vuoden välein. Asuinrakennuksen ilmanvaihtokanavien puhdistusten suositusväli vaihtelee viiden ja kymmenen vuoden välillä. Huoltotyön ja puhdistustyön suorittajan ammatilliselle pätevyydelle ei ole asetettu vaatimuksia. Puhdistustyö kannattaa teettää ilmanvaihtolaitteiston puhdistukseen erikoistuneella liikkeellä. Puhdistustyön suorittaja laatii pöytäkirjan, josta on annettava kopio rakennuksen omistajalle ja haltijalle tai huoneiston haltijalle. Puhdistuksessa tarkastetaan kanavien tiiviys ja palorajoittimien toiminta. Kanavien tiiviys tarkastetaan painekokeella, jos kohteen toiminnot edellyttävät erityistä tiiviyttä ja muutoin siltä osin kuin on syytä epäillä tiiviiden taso. [2, § 9; 25.]

Sisäministeriön asetus ilmanvaihtokanavien ja -laitteistojen puhdistamisesta määrittelee seuraavien tilojen ilmanvaihtolaitteistot ja niiden kanavat tarkastettavaksi ja puhdistettavaksi vähintään kerran vuodessa:

- ammattimaisten ruuanvalmistuspaikat
- ruiskumaalaamot
- puusepäntehtaat ja liikkeet
- tekstiilitehtaat ja pesulat
- leipomot ja savustamot
- teollisuus- tai muissa tiloissa, missä kanaviin kerääntyy runsaasti herkästi paloa levittäviä aineita. Huonetilassa, jossa teollisesti valmistetaan tai teknisesti käytetään palavaa nestettä. [26, § 2].

Seuraavien tilojen ilmanvaihtolaitteistot ja niiden kanavat tarkastetaan ja puhdistetaan vähintään kerran viidessä vuodessa:

- sairaalat
- vanhainkodit
- suljettu rangaistuslaitos, päivähoitolaitos
- koulut
- hotellit
- lomakodit
- asuntolat
- ravintolat [25, § 3].

## 4.5 Kylmälaitteet

Liikekiinteistössä voi olla monenlaisia kylmä- tai lämpöpumppulaitteita, joiden lämmönsiirron välineenä on käytetty otsonikerrosta heikentäviä, fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältäviä kylmäaineita. Ilmastoinnin- ja lämpöpumppulaitteiden lämmönsiirto- ja kylmänaineina käytetään usein F-kaasuja sisältäviä, ilmastoa voimakkaasti lämmittäviä haitallisia aineita. F-kaasuja sisältäville jäähdytys- ja kylmälaitteille on suoritettava vuototarkastuksia säännöllisin väliajoin. Kiinteistön omistajan tai kiinteistöä hallinnoivan vastuulle jää kyseisten tarkastusten tilaaminen sekä huolehtiminen tarkastajan pätevyydestä. [26, § 163.]

## 4.6 Pelastussuunnitelma

Rakennuksen haltijan tai toiminnanharjoittajan tulee laatia pelastussuunnitelma, kun rakennuksesta poistuminen on palon tai muun vaaran takia tavanomaisesti haastavampaa. Pelastussuunnitelmassa tulee olla selostus vaarojen ja riskien arvioinnista sekä niiden johtopäätelmistä. Lisäksi tulee olla selostettuna turvallisuusjärjestelmät ja toimintaohjeet onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuus- ja vaaratilanteiden toimintamalli. [2, § 15].

Pelastussuunnitelmassa kannattaa esittää, mitä varusteita tuodaan mukana väestönsuojaan, jos se joudutaan ottamaan suojauskäyttöön. Kiinteistön omistajan ja haltijan tulee huolehtia, että väestönsuojassa on jo sellaiset varusteet, että se pystytään ottamaan käyttöön. Näitä varusteita ovat esimerkiksi varavesisäiliöt, jäteastiat, kuivakäymälät ja vuoteet. [27, luku 5.] Pelastussuunnitelma on pidettävä ajan tasalla ja siitä on tiedotettava tarvittavalla tavalla asianomaisten rakennusten tai muiden kohteiden asukkaita, työntekijöitä ja muita, joiden on osallistuttava pelastussuunnitelman toimeenpanoon. [28, § 2.]

## 5 Jatkuvasti tarkkailtavia paloturvallisuuteen liittyviä asioita

Rakennus, rakennelma ja sen ympäristö on pidettävä paloturvallisessa kunnossa. Lainsäädännössä määrätyt, viranomaisen määrittelemät tai

rakennusluvassa edellytetty paloturvallisuuteen vaikuttavat varusteet ja laitteet on pidettävä niille ennakkoon määrätyissä paikoissa sekä tarkastettava ja huollettava määräajoin. Taulukossa 1 on asioita, joita tarkasteltava jatkuvasti.

Taulukko 1. Jatkuvasti tarkastettavia asioita [15.]

TARKASTUS-KOHDE	TARKISTETTAVA ASIA
Palo-osastointi	Osastoivien rakenteiden tiiviys ja palonkestävyys
Palo-ovet	Palo-ovet on suljettu tai ovat itsestään sulkeutuvia ja salpautuvia
Pelastustiet	Pelastusajoneuvon kuljettavissa
Uloskäytävät	Kuljettavissa esteettä ulos saakka aina, kun tilat ovat käytössä
Porrashuoneet	Porrashuoneissa ei säilytetä mitään tavaraa
Pihan paloturvallisuus	Tuhopolttomahdollisuuden poistaminen
Vaaralliset aineet	Säilytysmäärät sallituissa rajoissa

## 5.1 Palo-osastointi ja palo-ovet

Palo-osastoivat rakennusosat kuten ikkunat, ovet, rakenteet, ilmastoinnin sulkupellit ja läpiviennit on pidettävä kunnossa. Palo-osastoinnin tehtävänä on toimia palotilanteessa rajoittimena palon ja savun leviämisen osalta niille määritellyn ajan. Läpivientien on oltava tiiviitä ja eristäviä sekä vastattava muutenkin seinälle asetettuja palonkestävyysvaatimuksia. [29, luku 3.]

Palo-ovet on pidettävä jatkuvasti toimintakuntoisina. Palo-oven tulee automaattisesti sulkeutua ja salpautua, jotta se ei vahingossa jää auki. Palo-ovi on palo-rajottava ovi, jolle määräytyy puolet seinän palo-osastoinnin vaatimuksista. Palotilanteessa saattaa osastolle syntyä ylipaine, joka voi avata oven. Onkin tärkeää, että automaattisesti sulkeutuva mekanismi on huollettu ja testattu säännöllisesti. Jos palo-ovi halutaan normaalisti pitää avoinna, se on varustettava

laitteilla, jotka sulkevat oven palon sattuessa, esimerkiksi automaattiseen paloilmittimeen liitettyllä ohjauksella. Sulkeutumismekanismin testaus tulisi suorittaa säännöllisesti esimerkiksi huoltojen yhteydessä. [29, § 17.]

## 5.2 Pelastustiet ja uloskäytävät

Pelastusteiden ja uloskäytävien tehtävänä on toimia hätätilanteessa poistumista varten. Pelastusteinä voi olla myös hälytysautoille tarkoitettuja reittejä. Kiinteistön omistajan, haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että pelastusreitit ovat käytettävissä esteettä hätätilanteessa jokaisena vuodenaikana. [2, § 11; 29, § 40.]

Rakennuksen omistajan, haltijan ja toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että uloskäytävät ja kulkureitit niille pidetään jatkuvasti kulkukelpoisina ja esteettöminä. Huoneiston haltijan ja toiminnanharjoittajan on varmistettava uloskäyntien toimivuus aina, kun tiloissa oleskellaan. Esimerkiksi liikehuoneistojen poistumisovista, joita ei liikkeen aukioloaikana käytetä normaaliin kulkemiseen, on poistettava varmuuslukitus siten, että niistä pääsee ulos ilman avainta. [2, § 10; 29, luku 6.]

## 5.3 Porrashuoneet

Poistumisturvallisuuden periaatteena on, että rakennuksesta tulee päästä poistumaan turvallisesti ja tehokkaasti tulipalossa tai muussa hätätilanteessa, joten uloskäytävät ja kulkureitit kuten pelastustiet ja reitit, on pidettävä kulkukelpoisina ja esteettöminä. Väliaikaisesti tavaroiden säilyttäminen, uloskäytävillä ja porrashuoneissa on kielletty poistumisturvallisuuden takaamiseksi. [29, § 31.]

## 5.4 Piha

Kiinteistön omistajan tai haltijan on pidettävä huolta kiinteistöhoitovastuulle kuuluvista piha- ja tiealueista. Niiden tulee olla turvallisesti käytettäviä. Pihalla olevat aukot ja kaivot tulee suojata putoamisien estämiseksi. Lisäksi pihalla

olevien leikkipaikkojen tulee täyttää niille tarkoitetut turvallisuusmääräykset. Kiinteistönomistaja on vastuussa, jos piha-alueella tapahtuu laiminlyönnin takia vahinko. Yleisimpänä vahinkona talviaikaan, on liukastuminen puutteellisen liukauden poiston takia. On suositeltavaa pitää kirjaa esimerkiksi piha-alueen hiekoituksesta ja erilaisista turvallisuuteen vaikuttavista korjaustoimenpiteistä huoltokirjan avulla, jolloin vahingon tapahduttua voidaan kunnossapitovastuun täyttäminen todistaa.

## 5.5 Vaaralliset aineet

Kokoontumis-, majoitus-, työpaikka- ja hoitolaitostiloissa voidaan säilyttää ainoastaan toiminnan harjoittamisessa tarvittava määrä kemikaaleja [31, § 46]. Mikäli kiinteistössä käytetään tai varastoidaan normaalia enemmän vaarallisia kemikaaleja, on toiminnanharjoittajan selvítettävä viranomaisvalvonnan tarve. Palavia kaasuja ja palavia nesteitä ei saa säilyttää useamman asuinhuoneiston käyttävän rakennuksen yhteisessä kellari- tai ullakkotilassa, joka on tarkoitettu asuntokohtaisen talousirtaimiston säilyttämiseen. [30, § 47.]

Myymlähuoneena käytettävässä paloteknisessä osastossa saa säilyttää kategorian 1 syttyviä nesteitä, joita ovat muun muassa nestekaasu, maalisprayt, uretaanivaahdot tai pienkonebenssiini, enintään 10 litran suuruisissa astioissa ja muita palavia nesteitä enintään 25 litran suuruisissa astioissa. Aerosolit, jotka ovat erittäin helposti syttyviä tai syttyviä (kategoria 1–2), palavat nesteet ja nestekaasu tulee myymälähuoneistossa sijoittaa niille erikseen varattuihin paikkoihin, erilleen sytytyslähteistä ja muista herkästi syttyvistä palavista aineista siten, että ne eivät tulipalotilanteessa estä myymälähuoneistosta poistumista. Palavan nesteen leviäminen myymälähuoneistossa palavan nesteen säilytykseen varattun paikan ulkopuolelle tulee estää. [30, § 49.]

## 6 Koonti tarkastusväleistä

Uusi laki eräistä paloturvallisuuslaiteista (191/2024) astui voimaan 1.1.2025 ja korvaa pelastustoimen laitteista annetun lain (10/2007). Uusi laki käsittelee

paloilmoittimien, palovaroittimien, sammutuslaitteistojen ja käsisammuttimien asennusta, tarkastusta ja huoltoa. Uusi laki korvaa paloilmoittimista ja automaattisista sammutuslaitteistoista sisäministeriön antamat määräykset A:60, A65:n sekä käsisammuttimista antaman asetuksen 790/2001 sekä palovaroittimista asetuksen 239/2009.

Paloilmoittimelle ja automaattiselle sammutuslaitteistolle suoritetaan käyttöönototarkastus kuten ennenkin, mutta ensimmäinen määräaikaistarkastus on suoritettava 12–18 kuukauden kuluessa varmennustarkastuksesta [9, §16.] Tällä aikaistetulla tarkastuksella pyritään saamaan takuuajana ja käyttöönoton yhteydessä havaittujen puutteiden kirjaukset tarkastustodistukselle ja ennen takuuajan umpeutumista urakoitsijoiden, kiinteistön omistajan sekä pelastusviranomaisen tietoisuuteen jatkotoimenpiteitä varten.

Lisäksi uusi laki mahdollistaa tarkastuslaitoksille määräysvallan uusintatarkastukselle, jos laitteistoissa on havaittu vakava puute varmennus tai määräaikaistarkastuksen yhteydessä. Tarkastuslaitokselle on myös annettu määräysvalta uusintatarkastukselle, jos tarkastuksella havaitaan vakavaksi luokiteltava puute. Uusintatarkastus on pidettävä kolmen kuukauden sisään. [9, § 17.] Kun tarkastuslaitos on varmistanut laitteiston toimintakunnon, on tarkastuksesta jätettävä kohteeseen tarkastustarran, josta käy ilmi tarkastuslaitoksen nimi, tarkastusajankohta ja seuraava määräaikaistarkastuksen ajankohta [9, § 20].

Laki, asetukset ja standardit määrittelevät turvallisuutta parantavien laitteiden tarkastukset ja huoltoa koskevat aikavälit. Mukavuutta lisäävien tai kulkua helpottavien laitteiden huollot ja tarkastukset tulee myös suorittaa ennalta mainittujen määräysten mukaisesti. Laitteistojen huolto- ja tarkastusvälit on listattu liitteessä 1.

Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen paloinsinööri Piia Piekkarin mukaan havainnut puutteet, jotka eivät ole käyttöönottoa estäviä, tulee korjata. Työstä vastaava kuittaa tehdyt korjaukset tarkastuslaitoksen pöytäkirjaan ja pöytäkirja toimitetaan rakennusvalvonnan lupapisteeseen. Rakennusvalvonta ei myönnä

tarkastettavalle kohteelle käyttöönottoa, jos pelastusviranomaiselta ei ole puoltavaa lausuntoa. [32.] Lupapiste on rakennetun ympäristön sähköinen asiointipalvelu.

## 7 Tilastoa palovahingoista

Vuonna 2020 palovahinkoja sattui 6 500 kappaletta, joista aiheutui 191 miljoonan euron korvausmäärä. Samana vuonna automaattiset paloilmittimet hälyttivät palosta hätäkeskukselle 16 299 kertaa. Näistä erheellisiä hälytyksiä oli peräti 92 %. Vuonna 2020 kiinteistöissä, joissa on automattinen paloilmittin, oli 597 kappaletta rakennuspaloja. Erheellisten palohälytysten määrä on saatu vuodesta 2018 laskemaan 93 prosentista (18 856 kappaletta) vuoteen 2022 mennessä 88 prosenttiin (17 409 kappaletta). Numeroista päätellen suunta on laskeva, mutta erheellisiä hälytyksiä on edelleen todella runsaasti. Erheellisiksi hälytyksiksi on laskettu ruuan valmistuksen tai huoneistoissa tupakoinnin aiheuttamat hälytykset. [33.]

Palokuolemia rakennuspaloissa vuonna 2022 oli 49 henkilöä ja loukkaantuneita 287 henkilöä. Rakennuspaloit, joissa henkilöitä on menehtynyt tai loukkaantunut, ovat tapahtuneet pääsääntöisesti yksityisomistuksissa olevissa asutus- tai vapaa-ajan kiinteistöissä. Hoitoalan rakennuksessa on todettu yksi palokuolema vuonna 2021. Hoitoalan palokuolemat ovat harvinaisia, koska lähes kaikki kohteet on suojattu automaattisella sammutuslaitteella. [33.]

## 8 Kysely

Kyselyn tarkoituksena oli selvittää suhtautumista viranomaistarkastuksiin. Kysely lähetettiin 30 eri kiinteistön omistajalle tai vastuussa olevalle taholle. Vastuksia saatiin viideltä. Vastajien omistamat tai hallinnoimat kiinteistöt ovat asumiseen, liikekeskuksiin ja hoitolaitoksiin liittyviä rakennuksia. Suppeasta vastausten joukosta on mahdollista tehdä seuraavia johtopäätöksiä (liite 2):

- Kiinteistöjen paloteknillisten laitteiden tarkastuksissa on tullut esille vakavia puutteita, jotka ovat olleet laitteistoille kriittisiä vikoja.
- Laitteistojen tarkastusten yhteydessä saadaan tietoa niiden kunnosta. Tarkastusten jälkeen voidaan luottaa siihen, että laitteet toimivat, kuten niiden on suunniteltu toimivan.
- Tarkastuksilla on positiivisia vaikutuksia asukkaiden turvallisuuteen, eikä tarkastuksista kertyneillä kustannuksilla ollut suurta merkitystä.
- Tarkastajan vuorovaikutustaidoilla on merkitystä siihen, miten asiakas kokee tarkastuksen.

Kohteissa, joissa ei ole tarkastussopimusta eikä kiinteistön omistajalla ole muistutusjärjestelmää, voivat tarkastukset olla myöhässä joitakin kuukausia. Kyseisiin kohteisiin suoritetaan tarkastukset, kun laitteistoa huoltanut yhtiö on omassa huoltoraportissa maininnut tarkastuksen puuttumisesta, kun omistaja muistaa tilata tarkastuksen tai kun viranomainen on suorittanut tarkastuskäynnin kohteessa ja määrännyt laitteistolle määräaikaistarkastuksen. Kyselystä selvisi myös, että jotkut kiinteistönomistajat ovat tehneet tarkastuksista sopimuksen tarkastuslaitosten kanssa. Tarkastussopimuksella he ovat ulkoistaneet määräaikaistarkastuksista huolehtimisen, jotta tarkastukset tulevat suoritetuksi oikeaan aikaan.

## 9 Yhteenveto

Työssä selvitettiin, millaisia eri lakisäätteisiä tarkastuksista ja huolloista kiinteistön omistajan tulee huolehtia ja mihin lain tekstiin määräykset pohjautuvat. Selvityksen pohjalta laadittiin taulukko, josta selviää kulloisenkin tarkastuksen tai huollon aikavälit. Työn tekoaikana astui voimaan laki eräistä pelastustoimen laitteista, joka kumosi lakeja ja asetuksia [8]. Kiinteistöomistajan kannalta lakiuudistus ei tuonut merkittäviä muutoksia. Suurimmat muutokset koskevat urakointia, huoltoa ja tarkastuslaitosten tarkastustoimia.

Tämän insinööriyön aiheena oli saada selville kiinteistönomistajien suhtautumista viranomaistarkastuksiin. Jotta ymmärrettäisiin, miksi tarkastuksia suoritetaan, perehdyttiin lakeihin, jotka ohjaavat tarkastuksia. Työssä tuotiin esille lainsäädäntö, josta laadittiin taulukko. Taulukosta saadaan helposti selville eri vastuut ja toimet sekä mihin toimenpiteet perustuvat.

Työssä suoritettiin kysely, jonka tehtävänä oli kartoittaa mielipiteitä tarkastuksista sekä saada selville asioita, joita tarkastuksilla on tullut esille. Kysely lähetettiin Google Forms -työkalun avulla 30 eri taholle (liite 3), mutta vastauksia saatiin vain viisi kappaletta. Kysely ei onnistunut suunnitellulla tavalla. Vaikka vastausten määrä jäi pieneksi, kyetään niistä kuitenkin tekemään joitain johtopäätöksiä. Laajemman kokonaiskuvan saamiseksi olisi tarvittu enemmän vastauksia.

Tarkastustoiminta on pohjimmiltaan asiakaspalvelua ja sillä on suuri merkitys, miten tarkastaja käyttäytyy ja esittää asiat hankalissakin tilanteissa. Tarkastustoiminta on ollut kokeneiden tarkastajien mukaan ennen jäykähköä virkamies tyyppistä toimintaa ja silloin ei ole tarvinnut miettiä jatkumoa tarkastustoiminnalle. Lisäksi usein tarkastajat on mielletty osaksi virkamieskoneistoa.

Puolueettomuus, ammatillinen osaaminen, eettisyys, tarkkuus, rehellisyys, päätöksentekokyky, hyvät vuorovaikutustaidot ja oma sitoutumien jatkuvaan oma-toimiseen oppimiseen ovat hyvä lähtökohta sujuvalle tarkastukselle. Kehitysideoiden tai parannusehdotusten esille tuominen tarkastusten yhteydessä voi tuoda asiakkaalle tunteen, että tarkastukset ovat osa jatkuvaa laadunhallintaa eivätkä vain pakollinen lakisääteinen velvollisuus. Laitteistotarkastuksen yhteydessä tai sen jälkeen havaitut puutteet tulisi käydä läpi asiakkaan tai hänen edustajan kanssa ja selvittää, mihin puutteet perustuvat. Raportit, joita asiakas saa tarkastuksesta, pitäisi kirjoittaa mahdollisimman selkeäksi ja ymmärrettäväksi. Niihin tulisi kirjoittaa auki, mihin säännöksen tai ohjeen kohtaan kyseinen puute perustuu. Liiallisten teknisten yksityiskohtien kirjoittamista todistuksille tulisi välttää.

Kyselyn johtopäätöksenä voidaan todeta, että vaikka kiinteistöä koskee suuri määrä lakiin pohjautuvia pakollisia viranomaistarkastuksia, pitävät omistajat ja kiinteistöistä vastuussa olevat tahot tarkastuksia hyvänä turvallisuutta parantavana tekijänä. Kustannukset, joita tarkastuksista kertyy, ovat siedettäviä. Mak-suista ei kerry kohtuutonta taakkaa, vaikka laitteistoissa havaitaan ajoittain va-kaviakin puutteita. Tarkastajan asiantuntemuksella ja vuorovaikutustavoilla on merkitys sille, miten mielekkäänä tarkastuksia pidetään.

## Lähteet

1. Suunnittelu ja valvonta. Verkkoaineisto. Ympäristöministeriö. <<https://ym.fi/rakentamismaaraykset>>. Luettu 10.12.2024
2. Pelastuslaki. 2011. 379/29.4.2011
3. Hissiturvallisuuslaki. 2016. 1134/2016
4. Painelaitelaki. 2016. 1146/16.12.2016
5. Valtioneuvoston asetus painelaiteturvallisuudesta. 2016. 1549/29.12.2016
6. Sähköturvallisuuslaki. 2016. 1135/16.12.2016
7. Sisäministeriön asetus käsisammuttimista. 2024. 975/19.12.2024
8. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. 2017. 848/28.11.2017
9. Laki eräistä paloturvallisuuden laitteista. 2024. 191/19.4.2024
10. Uhkasakkolaki. 1990. 1113/14.12.1990
11. Paloilmoitinlaitteistot. Verkkoaineisto. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. <<https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/pelastustoimen-laitteet/paloilmoitinlaitteistot>>. Luettu 18.11.2024
12. Knuuti, Teemu. 2017. Valmismoduulin valinta ja kustannukset paineellisten prosessiputkien suunnittelussa ja valmistuksessa. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

13. Tarkastuslaitokset. 2024. Verkkoaineisto. FINAS. <<https://www.finas.fi/akkreditointi/Akkreditointialueet/Sivut/Tarkastuslaitokset.aspx>>. Luettu 30.12.2024
14. Akkreditointiprosessi. 2023. Verkkoaineisto. FINAS. <<https://www.finas.fi/akkreditointi/Akkreditointiprosessi/Sivut/default.aspx>>. Luettu 30.12.2024.
15. Vakuutusyhtiöiden suojeleohje. 2023. Verkkoaineisto. Pohjola vakuutus. <<https://finib.fi/wp-content/uploads/2023/01/Pohjola-ilmio pohjainen-KI01-1.1.2023.pdf>>. Luettu 12.12.2024
16. Maankäyttö ja rakennuslaki. 1999. 132/5.2.1999
17. Leino, Ilpo; Lehto, Lauri. 2023. Verkkoaineisto. Spek palovaroitinopas. <[https://www.spek.fi/wp-content/uploads/2024/04/spek\\_oppaat\\_2024\\_palovaroitin\\_2024\\_04\\_05-1.pdf](https://www.spek.fi/wp-content/uploads/2024/04/spek_oppaat_2024_palovaroitin_2024_04_05-1.pdf)>. Luettu 12.1.2025
18. Sisäministeriön asetus palo ilmoittimista ja asutomaattisista sammutuslaitteistoista. 2024. 976/19.12.2024
19. Kunnossapito ja määräaikaistarkastukset. Verkkoaineisto. Turvallisuus ja kemikaalivirasto. <<https://tukes.fi/sahko/sahkolaitteistot/kunnossapito-ja-maaraaikaistarkastukset>>. Luettu 16.11.2024
20. Mikä on kalibrointi. 2025. Verkkoaineisto. beamex. <<https://www.beamex.com/fi/tietopankki/mita-on-kalibrointi/>>. Luettu 20.1.2025
21. Vesimittareiden tarkkuus. Verkkoaineisto. Kamstrup. <<https://www.kamstrup.com/fi-fi/insights/mika-kertoo-vesimittarien-tarkkuudesta>>. Luettu 10.11.2024

22. Huoltoasemamittarit. Verkkoaineisto. PME Control. Verkkomateriaali. <<https://www.pme-control.com/polttonestemittarin-varmennus-ja-tarkastus>>. Luettu 22.1.2025
23. Sisäministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteistojen kunnossapidosta. 2011. 506/2011
24. Väestönsuoja ohje. 2016. Verkkoaineisto. Helsingin kaupungin pelastuslaitos 56/16/HAKE, sivu 22. <[https://www.spek.fi/wp-content/uploads/2020/01/Vaestonsuoja\\_ohje\\_56\\_16\\_HAKE.pdf](https://www.spek.fi/wp-content/uploads/2020/01/Vaestonsuoja_ohje_56_16_HAKE.pdf)>. Luettu 14.10.2024
25. Nuohous. Verkkomateriaali. Pelastustoimi. <<https://pelastustoimi.fi/koti-ja-arki/ennaltaehkaisy/nuohous>>. Luettu 15.10.2024
26. Ympäristönsuojelulaki. 2014. 527/27.6.2014
27. Valtioneuvoston asetusväestönsuojan laitteista ja varusteista. 2011. 409/5.5.2011
28. Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta. 2011. 407/5.5.2011
29. Sisäasiainministeriön asetus rakennusten poistumisreittien merkitsemisestä ja valaisemisesta. 805/6.10.2005
30. Sisäasiainministeriön asetus ilmanvaihtokanavien- ja laitteistojen puhdistamisesta. 2001. 802/13.9.2001
31. Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnin valvonnasta. 2015. 685/21.5.2015
32. Piekkari, Piia. 2025. Henkilökohtainen tiedoksianto. Helsinki, Keskustelu 6.1.2025

33. Loponen, Timo; Liukkonen, Heidi. 2020. Verkkoaineisto. Pelastusopiston taskutieto 2018-2020. < <https://www.pelastusopisto.fi/kirjasto-ja-tietopalvelut/julkaisut-ja-aineistot/d-julkaisusarja-muut-julkaisut/>>. Luettu 30.12.2024.

## Asennustodistuksessa olevat pakolliset tiedot

- kohteen yksilöintitiedot
- asennusliikkeen ja vastuuhenkilön nimi ja yhteystiedot
- tieto sovelletuista suunnittelusäännöistä
- selvitys asennustöiden säännösten ja vaatimusten mukaisuudesta sekä noudatetuista muista vaatimuksista
- selvitys toiminnallisten vaatimusten täyttämiseksi valituista ratkaisuista
- selvitys muutoksista, jotka on tehty perusmäärittelyihin tai suunnitelmaan
- toteutuspiirustukset ja mitoituslaskelmat
- yleiskuvaus laitteiston toimintakunnon todentamiseen käytetyistä menetelmistä
- yksilöidyt tiedot tehdyistä tarkastuksista ja testauksista
- selvitys paloilmoittimen ohjelmoinnista ja käytetyistä parametreista
- tiedot laitteiden, komponenttien ja tarvikkeiden vaatimustenmukaisuudesta
- laitteiston käyttöä varten tarvittavat ohjeet ja kaaviot
- paikantamiskaavio
- kunnossapito-ohjelman laatimista varten tarvittavat tiedot ja ohjeet
- asennustodistuksen liitteenä on lisäksi oltava:
- laitteiston perusmäärittelyistä laadittu selvitys sekä varmennustarkastuksen tarkastuspöytäkirja [18, §8.]

## Laitteistoille tehtävät toimenpiteet ja suoritusvälit.

Taulukko 2. Laitteistoille tehtävät toimenpiteet ja suoritusvälit.

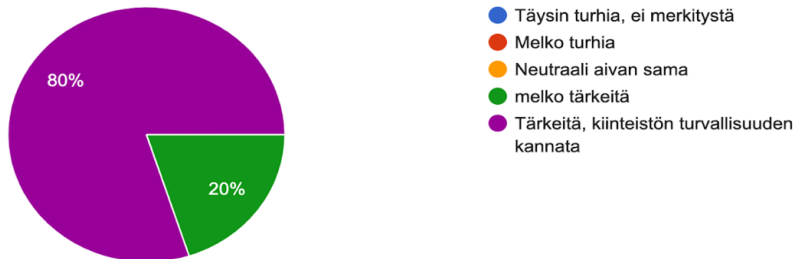
Laitteisto	Toimenpide	Suoritusväli	Peruste
Hissit	Määräaikais- tarkastus	2 tai 4 vuotta	Hissiturvallisuuslaki 1134/2016
Sähkölaitteisto	Määräaikais- tarkastus	5 tai 10 vuotta	Säköturvallisuuslaki 1135/16.12.2016
Öljysäiliö	Määräaikais- tarkastus	10 vuotta, sen jälkeen 2, 5 tai 10 vuotta	Kauppa ja teollisuus ministeriön päätös maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista 344/30.3.1983
Tulisijat ja savuhormit	Nuohous	1, 2 tai 3 vuotta	Pelastuslaki 379/29.4.2011 §13a ja §13b
Ilmanvaihtolaitteisto	Puhdistus	Tarvittaessa	Pelastuslaki 379/2011 §13
Jäähdytyslaite (ei automaattista vuodon ilmaisijaa)	Vuototarkastus	6kk-1 vuosi, riippuen kylmäaineen määrästä	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 517/2014. fluoruista kasvihuonekaasuista ja asetuksen (EY) N:o 842/2006 kumoamisesta
Jäähdytyslaite (automaattinen vuodon ilmaisin)	Vuototarkastus	6 kk-2 vuotta, riippuen kylmäaineen määrästä	
Jäähdytyslaitteen vuodon ilmaisin	Toimintatarkastus	1 vuosi	
Käsisammutin	Määräaikais- tarkastus	1 tai 2 vuotta	Pelastuslaki 379/2011 §12 Laki eräistä paloturvallisuuslaitteista 191/1.1.2024 §24 Sisäministeriön asetus käsisammuttimista 975/2024 §2
Nestesammuttimet. Muut sammuttimet	Huolto	5 vuotta	
	Huolto	10 vuotta	
Pikapaloposti	Toimintatarkastus	1 Vuosi	Pelastuslaki 379/29.4.2011 §12, §9 ja §10

Laitteisto	Toimenpide	Suoritusväli	Peruste
Automaattinen paloilmoin	Määräaikais-tarkastus	12-18 kk var-mennustarkas-tuksesta, jonka jälkeen, joka kolmas vuosi	Pelastuslaki 379/29.4.2011 §12 Laki eräistä paloturvallisuuslaitteista 191/1.1.2024 §16  Sopimus, hätäkeskuslaitoksen ja kiinteistönomistajan välillä, paloilmoin sopimus
	Kuukausiko-keilu	Kuukausittain	
	Huolto	Kunnossapito-ohjelman mu-kaan	
Palovaroitin	Toimintatar-kastus	2 kertaa vuo-dessa (suosi-tus)	Sisäasiainministeriön asetus palova-roittimen sijoittamisesta ja kunnossa-pidosta 239/14.4.2009
Savunpoistolait-teisto	Toimintatar-kastus	2 kertaa vuo-dessa	Pelastuslaki 379/2011 §12
Pelastussuunni-telma Automaattinen sammutuslait-teisto	Tarkastus / päivitys	jatkuva 12-18 kk var-mennustarkas-tuksesta, jonka jälkeen joka kolmas vuosi	Valtioneuvoston asetus pelastustoi-mesta 407/2011 §1, §2 ja §3 Pelastuslaki 379/2011 §12  Laki eräistä paloturvallisuuslaitteista 191/2024 §16  Pelastuslaki 379/2011 §12  Laki eräistä paloturvallisuuslaitteista 191/2024 §16
	Kuukausiko-keilu	Kuukausittain	
	Huolto	Kunnossapito-ohjelman mu-kaan	
Poistumis- ja tur-valaistus	Toimintatar-kastus	Kunnossapito-ohjelman mu-kaan	Pelastuslaki 379/2011 §12  Sisäasiainministeriön asetus raken-nusten poistumisreittien merkitsemi-sestä ja valaisemisesta 805/6.10.2005
Väestönsuoja	Tarkastus ja huolto	10 vuotta (suo-situs 1 vuosi)	Pelastuslaki 379/2011 §12  Sisäasiainministeriön asetus väes-tönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuoja laitteiden kunnossapi-dosta 506/2011

## Vastaukset

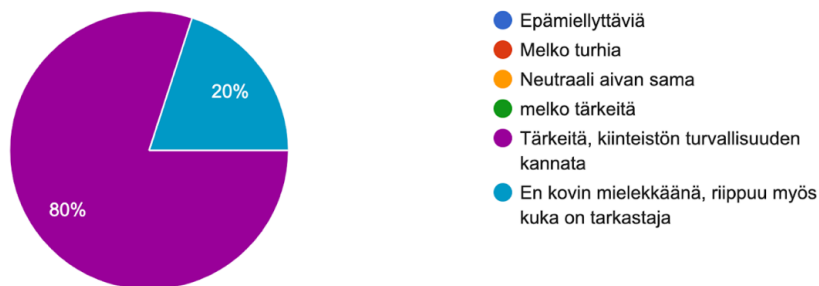
### 1. Miten tärkeänä pidät viranomaistarkastuksia

5 vastausta



### 2. Miten mielekkäänä pidät viranomaistarkastuksia

5 vastausta



### 3. Millaisia taloudellisia vaikutuksia tarkastuksilla on? 3 vastausta

Ei ole suuria kustannuksia turvajärjestelmien hintaan verrattuna  
 Vakuutusmaksut pysyvät ennallaan, kun kiinteistön asiat on hoidettu vakuutus-  
 ehtojen mukaisesti.

Viat ja puutteet tulevat selville viranomaisen silmin nähden. Nämä tietysti sitten  
 korjataan kuntoon

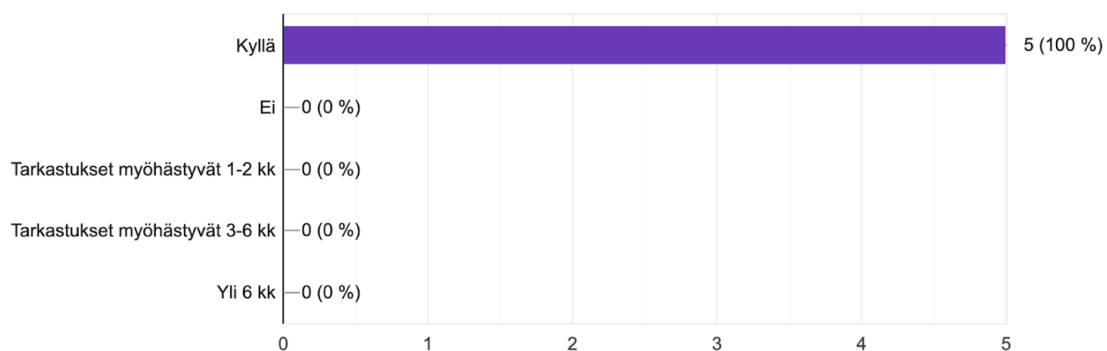
### 4. Miten tarpeellisena näet tarkastukset? 3 vastausta

erittäin tarpeellisia  
 ovat tarpeellisia

Tärkeinä, kun viranomaisen hyväksyy tai antaa korjauskehotuksen on kiinteistön omistaja silloin tehnyt kaiken velvollisuuksien mukaisesti. Vastuu vahingon sattuessa ei ole välttämättä niin suuri.

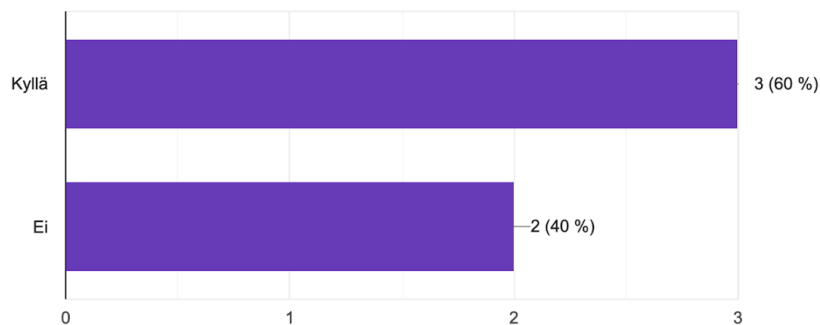
6. Määräaikaistarkastukset jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti. Pystytkö suorittamaan tarkastukset ajallansa ?

5 vastausta



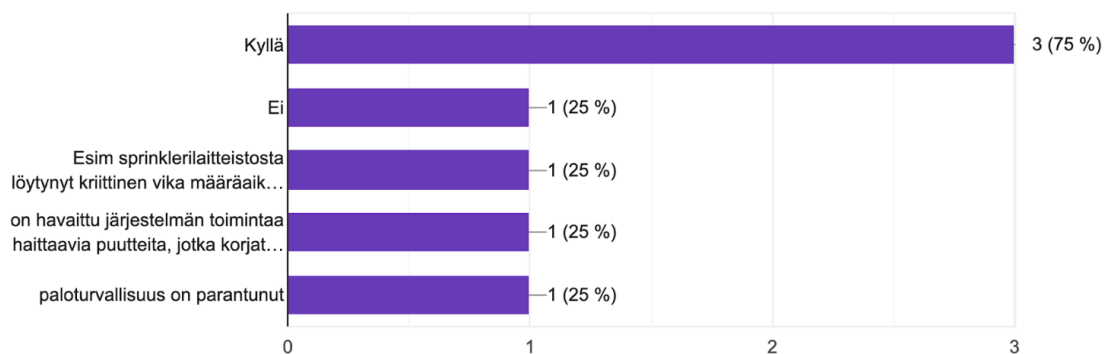
7. Tarkastukset jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti, Onko teillä käytössä jokin automaattinen muistutus järjestelmä ?

5 vastausta



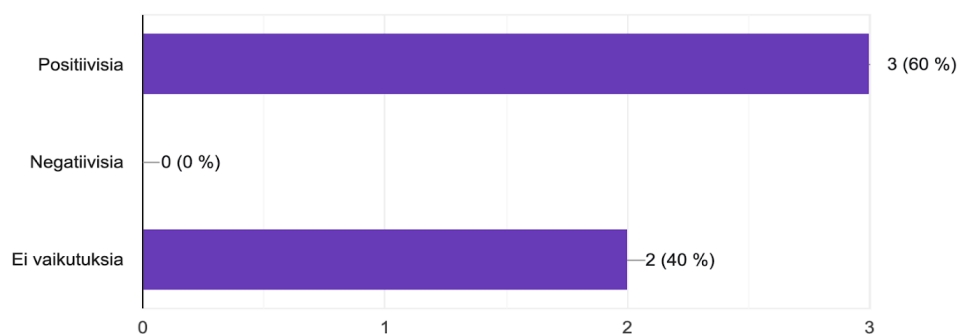
## 8. Onko tarkastuksista koitunut yleistä turvallisuutta parantavia asiota? Mitä?

4 vastausta



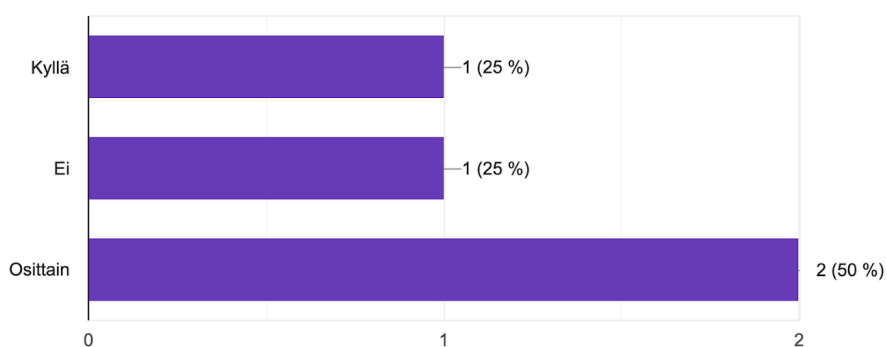
## 9. Onko tarkastuksilla ollut vaikutusta kiinteistöjen imagon kannalta?

5 vastausta



## 7. Tarkastukset jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti, onko teillä käytössä jokin automaattinen muistutus järjestelmä?

4 vastausta



## 10. Montako kiinteistöä hallinnoit / omistat joita tarkastukset koskevat? 5 vastausta

22

7

40

20N. 700 asuinkiinteistö

## Kysymykset

### Viranomaistarkastukset

Tämä kyselylomake on osa Mikko Jalomäen insinööriopiskelun lopputyötä. Työssä pyritään selvittämään viranomaistarkastusten tärkeyttä, mielikuvaa, mahdollisia kustannus vaikutteita, sekä yleisen turvallisuustasoon vaikuttavia tekijöitä. Kysely lomakkeen analysoinnissa ei mainita yhtiöitä eikä niminä vaan tulokset kerätään anonyymisti. Kiitos vastauksista.

#### 1. Miten tärkeänä pidät viranomaistarkastuksia

- Melko turhia
- Täysin turhia, ei merkitystä
- Tärkeitä, kiinteistön turvallisuuden kannata
- Neutraali aivan sama
- melko tärkeitä

#### 2. Miten mielekkäänä pidät viranomaistarkastuksia

- Tärkeitä, kiinteistön turvallisuuden kannata
- Epämiellyttäviä
- Neutraali aivan sama
- melko tärkeitä
- Melko turhia
- Muu:

#### 3. Millaisia taloudellisia vaikutuksia tarkastuksilla on?

#### 4. Miten tarpeellisena näet tarkastukset?

#### 5. Montako viranomaistarkastusta sinulla on kohteissasi vuodessa?

- 1-3
- 4-8
- 9-12
- 13-16
- 17-21
- yli 21

#### 6. Määräaikaistarkastukset, jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti. Pystytkö suorittamaan tarkastukset ajallansa?

- Kyllä
- Ei
- Tarkastukset myöhästyvät 1-2 kk
- Tarkastukset myöhästyvät 3-6 kk
- Yli 6 kk

#### 7. Tarkastukset, jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti, Onko teillä käytössä jokin automaattinen muistutus järjestelmä?

- Kyllä
- Ei

8. Tarkastukset, jotka pitää suorittaa tietyn vuosi rytmin mukaisesti, onko teillä käytössä jokin automaattinen muistutus järjestelmä?

- Kyllä
- Ei
- Osittain

9. Onko tarkastuksista koitunut yleistä turvallisuutta parantavia asioita? Mitä?

- Kyllä
- Ei
- Muu:

10. Onko tarkastuksilla ollut vaikutusta kiinteistöjen imagon kannalta?

- Positiivisia
- Negatiivisia
- Ei vaikutuksia

11. Montako kiinteistöä hallinnoit / omistat joita tarkastukset koskevat?  
Lomakkeen alareuna