

VALTIONEUVOSTON ASETUS VÄESTÖNSUOJAN LAITTEISTA JA VARUSTEISTA

Taustatietoja ja säädösperusta

Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista (660/2005) on annettu pelastustoimen laitteiden teknisistä vaatimuksista ja tuotteiden paloturvallisuudesta annetun lain (562/1999) 2 §:n nojalla. Laki on kumottu pelastustoimen laitteista annetulla lailla (10/2007), jonka 25 §:n 2 momentin mukaan pelastustoimen laitteiden teknisistä vaatimuksista ja tuotteiden paloturvallisuudesta annetun lain nojalla annetut sisäasiainministeriön asetukset ja määräykset jäävät kuitenkin edelleen voimaan.

Pelastustoimen laitteista annetun lain 5 §:n 4 momentin mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkemmat säännökset pelastustoimen laitteille asetettavista vaatimuksista, laitteisiin tehtävistä merkinnöistä sekä laitteiden mukana toimitettavista tiedoista ja ohjeista.

Uusi pelastuslaki (379/2011) tulee voimaan 1.7.2011 kumoten nykyisen pelastuslain (468/2003). Uudessa pelastuslaissa ja sen nojalla annettavissa asetuksissa väestönsuojia koskevat vaatimukset ja väestönsuojaluokat muuttuvat. Näillä muutoksilla on vaikutusta myös väestönsuojan laitteista ja varusteista annettuun asetukseen. Keskeisin muutos on väestönsuojaluokkien muuttaminen sillä tavoin, että K-luokka poistuu ja kallioväestönsuojien luokat yhdistetään yhdeksi luokaksi sekä S3-luokan teräsbetonisuoja muuttuu S2-luokaksi. Uuden pelastuslain myötä väestönsuojaluokat ovat siis S1- ja S2-luokan teräsbetoniset väestönsuojat sekä kallioväestönsuojat.

Pelastuslaista johtuvien muutosten sekä pelastustoimen laitteista annetun lain asetuksenantovaltuudesta johtuen ehdotetaan säädettäväksi valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista.

Ehdotetun asetuksen keskeinen sisältö

Asetus vastaisi keskeiseltä sisällöltään pitkälti nykyisin voimassa olevaa sisäasiainministeriön asetusta väestönsuojan laitteista ja varusteista.

Ehdotetun asetuksen soveltamisala koskisi väestönsuojan paine- ja kaasutiiviitä ovia, suojuukkuja, sulkulaitteita, kaasutiiviitä luokkuja, läpivientejä, tuloilma-, paine-, ylipaine- ja poistoilmaventtiilejä, ilmanottoputkia, sulkuventtiilejä, ylipainemittareita, vesisäiliöitä, jäteastioita, käymäläkalusteita ja -komoita, sulkuteltoja, vuoteita, vuotovesipumppuja, varavalaistuslaitteita, tärähdyksen vaimentimia, kaasunilmaisinalaitteistoja, ilmanvaihtolaitteistoja ja esisuodattimia. Asetuksessa säädettäisiin edellä mainittujen laitteiden ja varusteiden 1) ominaisuuksista, toiminnasta ja käyttötavasta; sekä 2) tuotteista annettavista tiedoista, käyttö-, huolto- ja asennusohjeista sekä niihin tehtävistä merkinnöistä.

Nykyisen asetuksen 2 luvussa olevat yleiset vaatimukset, jotka koskevat tuotteiden merkintöjä, laitteiden ja varusteiden kestoikää ja pakkausta, olosuhteita, tärähdyskuormitusta, hitsiliitoksia, korroosionestoa sekä käyttö- ja huolto-ohjeita, säilyisivät ehdotetun mukaan ennallaan.

Nykyisen asetuksen 3 luvun säännöksiä, jotka koskevat väestönsuojan ovia, luukkuja, sulkulaitteita, läpivientejä ja ilmanottoputkia uudistettaisiin ehdotetussa asetuksessa vastaamaan uusia väestönsuojaluokkia. Asetus sisältäisi edelleen määräykset väestönsuojan ovien, luukkujen, sulkulaitteiden, läpivientien, ja ilmanottoputkien ominaisuuksista. Osan ovista ja luukuista tulee olla esimerkiksi kaasutiiviitä.

Myös nykyisen asetuksen 4 luvun sääntely paine-, ylipaine-, tulo- ja poistoilmaventtiileistä, viemäriin sulkuventtiilistä ja ylipainemittarista uudistettaisiin uusia väestönsuojaluokkia vastaavaksi.

Nykyisen asetuksen 5 luvun sisältämä sääntely koskien vesisäiliötä, jäteastiaa, käymälävarustusta, sulkutelttä ja vuodetta pysyisi ehdotetun mukaan sisällöllisesti ennallaan.

Asetuksen 6 luvussa säänneltäisiin vuotovesipumpusta, varavalaistuksesta, tärähdyksenvaimentimesta ja kaasunilmaisimesta. Ehdotetussa asetuksessa vara- ja hätävalaistusta koskevaa sääntelyä tarkennettaisiin teknisiä ratkaisuja ja valotehoa koskevilla säännöksillä.

Kallioväestönsuojissa ja S2-luokan teräsbetonisissa väestönsuojissa tulee olla kaasunilmaisinlaite. Kaasunilmaisinlaitteen tulee ilmaista ilmassa oleva kemiallinen taiteluaine tai muu vaarallinen kemikaali ja antaa siitä hälytys. Hälytysrajoja ehdotetaan säädettäväksi nykyistä useammalle aineelle.

Nykyisen asetuksen 7 luvun sisältämä sääntely K-luokan ilmanvaihtolaitteesta ei tulisi ehdotettuun asetukseen, koska kyseisestä väestönsuojaluokasta luovuttaisiin.

Nykyisen asetuksen 9 luvun sääntelyyn, jossa säännellään polttomoottorikäyttöisestä ilmanvaihtolaitteesta, ehdotetaan muutosta (ehdotetun asetuksen 8 luku), joka poistaa erityissuodattimen maksimi-ilmavirtaa koskevan rajoituksen, jolloin moottorin valinta helpottuu. Kalliosuojissa ja S2-luokan teräsbetonisuojissa ilmanvaihtolaitteiston tulee olla polttomoottorikäyttöinen.

Asetus ehdotetaan tulevaksi voimaan samanaikaisesti uuden pelastuslain kanssa.

Lausunnot

Asetusluonnoksesta pyydettiin lausunnot valtiovarainministeriöltä, ympäristöministeriöltä, Säteilyturvakeskukselta, Pelastusopistolta, Valtion teknilliseltä tutkimuskeskukselta (VTT), Pääesikunnalta, Huoltovarmuuskeskukselta, Turvatekniikan keskukselta, Espoon kaupungilta, Helsingin kaupungilta, Jyväskylän kaupungilta, Kuopion kaupungilta, Oulun kaupungilta, Tampereen kaupungilta, Turun kaupungilta, Ylivieskan kaupungilta, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ry:ltä, Helsingin Väestönsuojeluyhdistys ry:ltä, Rakennustarkastusyhdistykseltä, Suomen Yrittäjät ry:ltä, Elinkeinoelämän keskusliitto EK:lta, Finanssialan Keskusliitolta, Rakennusteollisuus RT:ltä, Rakennusbetoni- ja Elementti Oy:ltä, Kalliosuunnittelu Oy:ltä, Rockplan

Ltd:ltä, Malkit Oy:ltä, Fläkt Woods Oy:ltä, Fluid-Bag Oy:ltä, HK Instruments Oy:ltä, JTK Power Oy / Metall-Jokelalta, Karantia Oy Perusturvalta, Karhitek Oy:ltä, Oy Palokatkomiehet Ab:ltä, Roxtec Finland Oy:ltä, Suoja-Expert Oy:ltä, Temet Oy:ltä ja Suomen Turvakauppa Oy ja Turvallisuus 2000 Oy:ltä.

Lausunnon antoivat: valtiovarainministeriö, ympäristöministeriö, Säteilyturvakeskus, Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Pääesikunta, Huoltovarmuuskeskus, Espoon kaupunki, Helsingin kaupunki, Jyväskylän kaupunki, Turun kaupunki, Rakennustarkastusyhdistys, Rakennusteollisuus RT, Fläkt Woods Oy, Fluid-Bag Oy, HK Instruments Oy, Karantia Oy Perusturva ja Karhitek Oy.

Lausunnoissa esitettiin teknisiä ja kielellisiä täsmennyksiä asetukseen, jotka on pyritty ottamaan huomioon niiden tarkoituksenmukaisuudesta riippuen.

Yksityiskohtaiset perustelut

Asetuksen soveltamisala (1 §)

Asetus koskee väestönsuojan laitteiden ja varusteiden ominaisuuksia, toimintaa ja käyttötapoja sekä tuotteista annettavia tietoja, käyttö-, huolto- ja asennusohjeita sekä niihin tehtäviä merkintöjä.

Asetuksella kumottaisiin väestönsuojan laitteista ja varusteista annettu sisäasiainministeriön asetus (660/2005).

Yhteisiä vaatimuksia (2 § – 8 §)

Kaikki laitteet on merkittävä pysyvästi. Merkinnän tulee sisältää ainakin asetuksessa määrätyt vähimmäistiedot.

Väestönsuojan rakenteisiin kiinnitettävät laitteet on mitoittettava painekuormien lisäksi värähtelykuormille sekä korroosionesto on tehtävä vaatimuksissa esitetyn standardin SFS-EN-ISO 12944-2 mukaisesti.

Laitteen ja varusteen sijoittamisesta, asennuksesta, käytöstä, varastoinnista ja huollosta on oltava ohjeet. Ohjeiden tulee sisältää tiedot tuotteen tilantarpeesta ja tarvittaessa on tehtävä esimerkkipiirustus laitteen sijoituksesta ympärysrakenteisiin.

Väestönsuojan ovet, luukut, sulkulaitteet, läpiviennit ja ilmanottoputki (9 § – 15 §)

Asetus sisältää määräykset väestönsuojan ovien, luukkujen, sulkulaitteiden, läpivientien, ja ilmanottoputkien ominaisuuksista. Osan ovista ja luukuista tulee olla esimerkiksi kaasutiiviitä. Oven sulkemisaika on enintään 1 minuutti, kalliosuojien erikoisovissa sulkemisaika saa olla enintään 5 minuuttia.

Painerakenteisiin asennettujen laitteiden tulee kestää kolme kertaa asetuksessa annetut kuormat ja muiden laitteiden kerran.

Paine-, ja tuloilmaventtiilit, viemärin sukuventtiili ja ylipainemittari (16 § – 21 §)

Avoimena olevan ylipaineventtiilin tulee sulkeutua ulkopuolisen paineiskun vaikutuksesta ja kestää asetuksen liitteessä määritetyt painekuormat. Lisäksi sen tulee olla riittävän tiivis. Ylipaineventtiilin avulla on voitava pitää väestönsuojassa riittävää ylipainetta sekä säätää sitä.

Väestönsuojan tuloilmaventtiilin tulee olla sellaisen, että väestönsuojaan tuleva ilma jakaantuu tasaisesti kaikkiin suojan tiloihin. Yhden venttiilin vaikutusalue on noin 10 neliömetriä.

Viemärin sulkuventtiili on voitava sulkea ja avata väestönsuojan puolelta käsin.

Ylipainemittarin tulee näyttää paine-eron suuruus ulkoilmaan nähden riittävän tarkasti eri ilmamäärillä.

Vesisäiliö, jäteastia, käymälävarustus, sulkutelta ja vuode (22 § – 27 §)

Juomavesi on suojautumisen kannalta elintärkeää. Väestönsuojan varavesisäiliön tulee täyttää elintarvikepakkauksille asetetut materiaalivaatimukset. Varastoitava vesimäärä tulee olla 30 litraa henkeä kohti. Vesisäiliöiden tulee kestää suojaan kohdistuva tärinäkuormitus.

Väestönsuojassa tarvitaan jätteiden säilyttämiseen jäteastioita.

Väestönsuojan kuivakäymälä muodostuu palonkestävästä kankaasta valmiiksi tehdystä komerosta, joka on pystytettävissä 20 minuutissa ja sitä säilytetään normaalioloissa pakkauksessa. Kuivakäymälän tulee olla rakenteeltaan sellaisen, että puolet väestönsuojan ilmasta poistuu sen kautta. Jokaisessa käymälässä tulee olla 30 litran suuruinen astia, joka kestää väestönsuojaan kohdistuvat tärinäkuormat.

Väestönsuojan sisäpuolelle oven eteen rakennetaan sulkutelta (ns. tuulikaappi). Sulkuteltan tarkoituksena on estää ulkona olevien saasteiden kulkeutuminen sisälle, kun väestönsuojaan tullaan tai sieltä poistutaan. Sulkutelta on valmiiksi tehty, sitä säilytetään normaalioloissa pakkauksessa ja sen pystyttämiseen saa käyttää enintään 20 minuuttia. Puolet väestönsuojan ilmanvaihdosta poistuu sulkuteltan kautta oven pielessä olevien ylipaineventtiilien kautta.

Väestönsuojan vuoteen tulee olla kolmikerroksinen ja sen tulee kestää asetuksessa säädetyt rasitukset. Väestönsuojan vuoteita hankitaan kalliosuojiiin ja S2-luokan teräsbetonisuojiin.

Vuotovesipumppu, varavalaistus, tärähdyksenvaimennin ja kaasunilmaisin (28 § – 31 §)

Kalliosuojissa ja S2-luokan teräsbetonisuojiissa, jotka yleensä sijaitsevat pohjavesipinnan alapuolella, tulee olla sinne kertyvien vuotovesien pumppaamista varten ulkoisesta sähköstä riippumaton polttomoottorikäyttöinen vuotovesipumppu.

Kalliosuojissa ja S2-luokan teräsbetonisuojoissa tulee olla vara- ja hätävalaistuslaitteisto, joka saa virran ilmanvaihtolaitteen polttomoottorin generaattorista ja käynnistysakusta. Hätävalaistuksen akkuparisto tulee mitoittaa vähintään 5 tunnin yhtäjaksoista käyttöä varten. S1-luokan teräsbetonisuojoissa varavalaistus saadaan ilmanvaihtolaitteistosta sen käsikäytössä. Valaistusta koskevia teknisiä vaatimuksia sekä valotehon määrää ehdotetaan tarkennettavaksi.

Kaikki väestönsuojan toiminnan kannalta tärkeät laitteet on suojattava tärinältä. Tärähdyksen vaimentimen tarkoituksena on vähentää maaperän tärähdyksen laitteisiin ja rakennusosiin aiheuttamia rasituksia.

Kalliosuojissa ja S2-luokan teräsbetonisuojoissa tulee olla kaasunilmaisinlaite. Kaasunilmaisinlaitteen tulee ilmaista ilmassa oleva kemiallinen taisteluaine tai muu vaarallinen kemikaali ja antaa siitä hälytys. Ehdotetussa asetuksessa mitattavien aineiden määrää lisättäisiin siten, että sariinin, somaenin, VX:n, sinappikaasun ja syaanivedyn lisäksi raja-arvot asetettaisiin levisiitille, typpisinappikaasulle, kloorisyaanille, kloorille, rikkidioksidille ja ammoniakille. Luettelon laajentaminen parantaa turvallisuutta ja mainittujen uusien aineiden havaitseminen ei aiheuta lisäkustannuksia.

Ilmanvaihtolaitteistot (32 § – 43 §)

Väestönsuojien ilmanvaihtolaite käsittää paineseinään asennetun sulkuventtiilin ja siinä olevan esisuodattimen, joka puhdistaa ilmasta suurimmat partikkelit; erityisuodattimen, joka pidättää 99,99 % ilmassa olevista kaasumaisista aineista sekä suojapuhaltimen, joka puhaltaa suodatetun ilman väestönsuojaan.

S1-luokan teräsbetonisuojoissa ilmanvaihtolaitteen tulee toimia sähkömoottorilla ja käsikäyttöisenä. Kalliosuojissa ja S2-luokan teräsbetonisuojoissa ilmanvaihtolaitteiston tulee olla polttomoottorikäyttöinen.

S1-luokan teräsbetonisuojien ilmanvaihtolaitteet sijaitsevat samassa tilassa kuin suojattavat henkilöt, siksi niiden melutasolle on annettu äänitasovaatimukset. Äänitehotaso määritetään standardin ISO 3741 mukaan. Ilmanvaihtolaitteen äänitehotaso ei saa ylittää arvoa $LWA = 75 \text{ Db}$. Äänitaso määritellään taajuusalueella 63 - 8000 Hz.