

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 9 päivänä toukokuuta 2011

408/2011

## Valtioneuvoston asetus väestönsuojista

Annettu Helsingissä 5 päivänä toukokuuta 2011

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty sisäasiainministeriön esittelystä, säädetään pelastuslain (379/2011) 74 §:n nojalla:

### 1 §

#### *Väestönsuojan laitteita ja tuotteita koskevat vaatimukset*

Sen lisäksi, mitä pelastuslaissa (379/2011) säädetään, rakennuksen omistajan tulee huolehtia siitä, että väestönsuojan koko, rakenne ja sijainti täyttävät tässä asetuksessa säädetyt vaatimukset.

Väestönsuojan teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta säädetään erikseen sisäasiainministeriön asetuksella.

Väestönsuojan laitteille asetettavista vaatimuksista, laitteisiin tehtävistä merkinnöistä, sekä laitteiden mukana toimitettavista tiedoista ja ohjeista säädetään erikseen valtioneuvoston asetuksella.

### 2 §

#### *Väestönsuojan varsinaisen suojatilan koko*

Pelastuslain 71 ja 72 §:ssä tarkoitetun väestönsuojan varsinaisen suojatilan pinta-alan tulee olla vähintään kaksi prosenttia asianomaisen rakennuksen yhteenlasketusta kerrosalasta. Myymälä-, teollisuus-, tuotanto- ja

kokoonumisrakennusten sekä varastotilojen osalta varsinaisen suojatilan pinta-alan tulee olla vähintään yksi prosentti kerrosalasta. Väestönsuojan varsinaisen suojatilan tulee olla kuitenkin vähintään 20 neliömetriä.

Varsinaisella suojatilalla tarkoitetaan ihmisten oleskelua varten tarkoitettua tilaa. Varsinaiseen suojatilaan luetaan myös käymälät ja ensiapu- ja sairashuone. Varsinaiseen suojatilaan ei kuitenkaan lueta sulkuhuonetta tai -telttaa, eikä teknisiä tiloja (konehuoneet ja valvomo).

Jos teollisuus-, tuotanto- ja varastorakennukseen rakennettava väestönsuoja olisi tarpeettoman suuri rakennuksessa tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla pysyvästi työskenteleviä ja oleskelevia varten taikka jos opetusalan tai hoitoalan rakennukseen rakennettava väestönsuoja olisi liian pieni oppilaspaikkoihin taikka hoitopaikkoihin nähden, voidaan väestönsuojan koko määrätä sen henkilömäärän mukaan, joka rakennuksessa keskimäärin oleskelee. Jos väestönsuoja mitoitetaan tässä momentissa tarkoitetun henkilömäärän mukaan, suojatilan tulee olla 0,75 neliömetriä henkilöä kohden, jollei erityisestä syystä tarvita suurempaa tilaa.

Pelastuslain 77 §:n mukaisesti rakennettavien johtamistilojen tulee olla riittävän suuret

sille henkilömäärälle, jonka voidaan arvioida tulevan työskentelemään tiloissa.

Väestönsuojan suojaluokka määräytyy väestönsuojan koon perusteella seuraavasti:

| Varsinainen suojatila enintään m <sup>2</sup> | Suojaluokka         |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| 135                                           | S1 teräsbetonisuoja |
| 900                                           | S2 teräsbetonisuoja |
| 4500                                          | Kalliosuoja         |

### 3 §

#### *Väestönsuojan sijoittaminen*

Väestönsuoja saadaan sijoittaa enintään 250 metrin päähän rakennuksesta, jota varten se rakennetaan.

Rakennusluvan myöntävä viranomainen voi alueen pelastusviranomaista kuultuaan uhka-arvioon perustuen erityisistä syistä päättää, että pelastuslain 71 §:n 4 momentin mukainen yhteinen väestönsuoja saadaan sijoittaa edellä 1 momentissa säädettyä kauemmaksi.

400 millimetriä paksua teräsbetonia sekä lattian paksuuden muilta kuin kalliota vasten olevilta kohdin vähintään 200 millimetriä paksua teräsbetonia.

Kallioväestönsuojan kalliotunnelissa olevien painekuormituksia vastaan ottavien ympäröivien tulee olla vähintään 800 millimetriä paksua teräsbetonia.

S2-luokan teräsbetonisen väestönsuojan ja kallioväestönsuojan sisällä olevien teräsbetoniseinien, -pilarien ja -välipohjien tulee olla vähintään 200 millimetriä paksua teräsbetonia.

### 4 §

#### *Kuormitukset*

Väestönsuojien rakenteet tulee mitoittaa paineaallostaa aiheutuvalle kuormitukselle siten, että S1-luokan teräsbetonisuoja tulee kestää 100 kPa:n (1 baarin) kuormitus, S2-luokan teräsbetonisuoja 200 kPa:n (2 baarin) kuormitus ja kalliosuoja 300 kPa:n (3 baarin) kuormitus.

### 5 §

#### *Rakenteiden paksuus*

S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan ympäröivien ja katon tulee olla vähintään 300 millimetriä paksua teräsbetonia sekä väestönsuojan lattian, kantavien teräsbetonisten väliseinien ja pilarien sekä kaksikerroksisen väestönsuojan teräsbetonisen välipohjan tulee olla vähintään 150 millimetriä paksua teräsbetonia.

S2-luokan teräsbetonisen väestönsuojan ympäröivien ja katon tulee olla vähintään

### 6 §

#### *Kallioväestönsuojat*

Kallioväestönsuojan sijoitus, muoto sekä seinä- ja kattopaksuudet lujitusrakenteineen on suunniteltava kalliomekaanisin perustein.

Kallioväestönsuojan suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon tulvariski.

Kalliorakenteiden kalliomekaaninen mitoitus voidaan tehdä laskennallisesti tai taulukkomitoituksena.

### 7 §

#### *Kallioväestönsuojan lujitukset*

Ruiskubetonikerroksen paksuuden tulee olla suojatilan katossa vähintään 60 millimetriä ja suojan seinissä sekä väestönsuojan ulkopuolisissa tunneleissa vähintään 40 millimetriä.

Suojan katto tulee lisäksi lujittaa pulttitukella.

## 8 §

*Sirpalesuojaus*

Väestönsuojan ympärysrakenteiden ovet, luukut ja venttiilit tulee sijoittaa siten, että ne ovat mahdollisimman hyvin suojassa tavanomaisten aseiden sirpalevaikutuksilta.

## 9 §

*Tärähdyskuormitukset ja muut kuormitukset*

Väestönsuojan rakenteet tulee mitoittaa kestäämään asevaikutuksien tärähdyskuormituksia. Välipohjan oleskelukuormasta otetaan huomioon yksi kolmasosa. Kuormitusten osavarmuuskerroin on 1.

## 10 §

*Perustusten mitoitus*

S1-luokan teräsbetonisen väestönsuojan perustuksen mitoituksessa otetaan huomioon yksi neljäsosa pystysuoraan vaikuttavista paine- ja sortumakuormista.

Helsingissä 5 päivänä toukokuuta 2011

Sisäasiainministeri *Anne Holmlund*

## 11 §

*Teräsbetonirakenteiden mitoitus*

Väestönsuojissa rakenteiden paine- tai sortumakuormien, niitä vastaavien takaisinheilahduskuormien, tärähdyskuormien tai niihin lisättyjä hyötykuormia sisältävien kuormitusyhdistelmien mitoituksessa osavarmuuskerroin on vähintään 1 siten, että kuormitusta käsitellään staattisena kuormana.

Betoni- ja teräsbetonirakenteita koskeissa määräyksissä ja ohjeissa olevia ominaislujuuksia saadaan raudoituksen lujuuden sekä betonin puristuslujuuden osalta korottaa enintään 20 prosenttia. Materiaalien osavarmuuskerroin on vähintään 1 ja sallittuina jännityksinä käytetään ominaislujuuksia edellä mainittuine korotuksineen.

## 12 §

*Voimaantulo*

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 2011.

Tekninen johtaja Hannu Ollamo