

N:o 295

Sisäasiainministeriön päätös S1-luokan väestönsuojista

Annettu Helsingissä 21 päivänä helmikuuta 1985

Sisäasiainministeriö on 22 päivänä toukokuuta 1959 annetun väestönsuojeluasetuksen (237/59) 14 ja 31 §:n nojalla, sellaisena kuin mainittu 14 § on muutettuna 24 päivänä toukokuuta 1963 annetussa asetuksessa (261/63), päättänyt:

1 §

Sijoittaminen

Väestönsuoja on sijoitettava suojautumisen kannalta tarkoituksenmukaiseen paikkaan. Pääsyn suojaan tulee olla nopea ja helppo sekä ulospääsyn sieltä mahdollisimman turvattu siinäkin tapauksessa, että olisi syntynyt rakennussortumia.

Suojan sijoittamista suunniteltaessa tulee muiden rakenteiden, maaperän ja ympäröivän maaston antama lisäsuojaus käyttää hyväksi siinä määrin, kuin rakennuksen yleissuunnittelu ja alueen käyttö sen vaikeuksista sallivat.

Väestönsuoja on pyrittävä sijoittamaan kokonaan pohjaveden keskipinnan yläpuolelle. Rakennuksen yleissuunnittelun niin vaatiessa saa suojan lattiataso olla enintään 1 m pohjaveden keskipinnan alapuolella.

Väestönsuojaa ei saa sijoittaa sellaisten tilojen, laitosten tai laitteiden läheisyyteen, joista saattaa olla vaaraa väestönsuojalle tai suojautuville henkilöille. Väestönsuojan kulkuteitä ei saa johtaa tässä mainittujen tilojen kautta.

Lähekkäin olevat väestönsuojat on vahvistettava siten, että niiden yhtäaikainen tuhoutumisvaara on mahdollisimman vähäinen.

2 §

Suojautumismatka

Väestönsuojeluasetuksen (237/59) 7 ja 8 §:ssä tarkoitettuun väestönsuojaan kuljettava matka saa olla enintään 250 metriä. Rakennusluvan myöntävä viranomainen voi kuitenkin väestönsuojelulautakunnan lausunnon hankittuaan, sallia suojautumismatkan pidentämisen kohtuullisessa määrin osalle suojattavia, jos siihen on erityistä syytä. Suojautumismatka ei kuitenkaan saa olla 400 metriä pidempi.

3 §

Suunnittelu ja käyttötavat

Väestönsuojan suunnittelussa ja rakentamisessa on otettava huomioon suojan käyttötarkoituksen ja käyttöolosuhteiden asettamat vaatimukset. Suojan ja sen laitteiden rakenne, toiminta ja käyttö on suunniteltava niin, että suoja on mahdollisimman toimintavarma ja helppokäyttöinen suojautumisolosuhteissa.

Väestönsuojan suunnitelmissa on esitettävä suojatilojen normaaliaikainen käyttö. Normaaliaikainen käyttö ei saa aiheuttaa haittaa suojan käytölle väestönsuojana.

4 §

Väestönsuojan tilat

Väestönsuojaan kuuluvia tiloja ovat suojatila, sulkutila ja käymälät. Väestönsuojaan voi kuulua muitakin tiloja. Suojaantulo- ja poistumistiet sekä muut niihin verrattavat tilat ovat väestönsuojaan liittyviä tiloja.

Suojatila käsittää yhden tai useampia suoja-huoneita, joista kukin saa olla tarkoitettu enintään 75 henkilöä varten.

Suojasta varattuun sulkutilaan on voitava asentaa tarvittaessa sulkuteltoa. Suojan käyttötavan niin vaatiessa on sulkuteltoan asemesta suojaan tehtävä sulkuhuone.

Väestönsuojaan on varattava tilaa tai tehtävä valmiiksi yksi käymälä jokaista alkavaa 30 suoja-paikkaa kohden. Käymälät sijoitetaan suojaoven läheisyyteen siten, että ilman poisto niistä voidaan helposti järjestää.

5 §

Kulkutiet

Suojaantulotietä suunniteltaessa on otettava huomioon suojautuvien henkilöiden lukumäärä sekä todennäköiset saapumissuunnat. Suojaantulotien leveyden tulee olla tien käyttäjämäärään nähden riittävän suuri.

Väestönsuojassa on oltava vähintään kaksi poistumistietä, joista ainakin yksi on pyrittävä johtamaan rakennussortuman ulkopuolelle.

Rakennussortumalla tarkoitetaan tässä aluetta, johon rakennuksen otaksutaan räjähdyspaineen vaikutuksesta pääasiassa sortuvan.

Väestönsuojan poistumisteitä ovat suojaantulotie, hätäpoistumiskäytävä, vahvistettu kulkutie ja hätäpoistumisaukko.

Jokaisesta suojahuoneesta on oltava pääsy ainakin kahdelle suunnalle suojan sisäisten kulkuteiden ja poistumisteiden kautta.

6 §

Suojaovet, -luukut ja sulkulaitteet

Jokaiseen väestönsuojan ympärysrakenteiden läpi johtavaan kulkuaukkoon on asennettava suojaovi SO-1, suojaluukku SL-1 tai hätäpoistumisaukon sulkulaite HS-1.

Suojaoven jälkeen suojan sisäpuolelle on voitava asentaa sulkuteltoa ST. Jos väestönsuojaan sulkuteltoan asemesta tehdään sulkuhuone, on

siitä suojan muihin tiloihin johtavaan oviaukkoon asennettava kaasutiivis suojaovi SO-K.

7 §

Rakenteet

Väestönsuojan ympärysrakenteilla tarkoitetaan suojaan kuuluvia tiloja rajoittavia, painekuormituksia vastaanottavia ympärysseinä, katto ja lattiaa.

Väestönsuojien rakenteet saadaan liittää välittömästi rakennuksen muihin rakenteisiin. Suojan ympärysrakenteisiin ei saa tehdä liikuntasauvoja.

Kallioon rajoittuvassa väestönsuojassa on teräsbetoniset ympärysrakenteen osat kiinnitettävä lujasti ja tiiviisti ympäröivään kallioon. Kallio on tarvittaessa lujitettava ja tiivistettävä.

Suojan kantavat sisärakenteet on tehtävä teräsbetonista tai teräksestä. Muurattuja tai muita huonosti tärähdystä kestäviä rakenteita ei saa käyttää väestönsuojassa.

Mikäli suojan ympärysrakenteiden sisäpuolinen verhous estää suojautumisen aikana syntyvän lämmön siirtymistä ympärysrakenteisiin, on se voitava helposti ja nopeasti poistaa.

8 §

Sirpalesuojaus

Väestönsuojan ympärysrakenteisiin sijoitettavat ovet, luukut ja venttiilit sekä muut laitteet on suojattava sirpaleilta.

9 §

Säteilysuojaus

Väestönsuojaan kuuluvat tilat on suojattava radioaktiiviselta säteilyltä.

10 §

Rakenteiden paksuus

Väestönsuojan ympärysseinät ja katto on tehtävä teräsbetonista vähintään 300 mm paksuiksi.

Väestönsuojan lattia, kantavat teräsbetoniset väliseinät ja pilarit sekä kaksikerroksisen väestönsuojan teräsbetoninen välipohja on tehtävä vähintään 150 mm paksuiksi.

11 §

Kuormitukset

S1-luokan väestönsuojan katto, ympäryseinät ja lattia on mitoitettava niin, että ne kestävät tavanomaisten kuormitusten lisäksi väestönsuojeluasetuksen 11 §:n 2 momentissa tarkoitettua paineaallostaa aiheutuvan kuormituksen, jonka suuruudeksi otaksutaan katossa ja lattiassa 100 kN/m^2 (1 kp/cm^2) sekä ympäryseinissä 200 kN/m^2 . Ympäröivien rakenteiden ja maaperän aiheuttama vaimennus saadaan ottaa huomioon.

Kaikki suojan rakenteet ja sirpaleilta suojaavat ulkopuoliset rakenteet on mitoitettava mielivaltaisesta suunnasta vaikuttavalle tärähdyskuormalle, joka vastaa kyseisen rakenteen painoa kaksinkertaisena.

12 §

Betonin laatu ja raudoitus

Väestönsuojan paine- ja tärähdyskuormille mitoitettavat teräsbetoniset rakenteet on tehtävä ainakin betonia K20—2 käyttäen.

Betoniraudoituksen tulee olla laatua, jonka voidaan osoittaa täyttävän 12 % murtovenymävaatimuksen.

13 §

Ilmanvaihto

Väestönsuoja on varustettava tarkoituksenmukaisella ilmanvaihtojärjestelmällä, joka tekee mahdolliseksi riittävän pitkäaikaisen oleskelun suojassa. Ilmamäärän kutakin suojautuvaa henkilöä kohti on oltava vähintään $1,67 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ ($6 \text{ m}^3/\text{h}$).

Väestönsuojaan otettava ilma on tarvittaessa voitava tehokkaasti suodattaa. Suodatuksen aikana ilmamäärän kutakin suojattavaa henkilöä kohti on oltava vähintään $0,56 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ ($2 \text{ m}^3/\text{h}$).

Väestönsuojan ilmanvaihtojärjestelmän toiminnan on oltava riippumaton sähkönsaannista.

Väestönsuojassa on voitava ilmanvaihtojärjestelmän avulla ylläpitää ylipainetta silloin, kun ilman saanti suojan ulkopuolelta on mahdollista.

Väestönsuojan ympärysrakenteiden läpi johtavat ilmankulkutiet on suojattava niin, että suojaus vastaa väestönsuojan suojauskyvyn edellyttämiä vaatimuksia. Ilmankulkutiet on voitava tarpeellisilta osin tiiviisti sulkea.

14 §

Vedensaanti

Väestönsuojaan on, mikäli se kohtuullisin kustannuksin on mahdollista, saatava vettä yleisestä vesijohtoverkostosta.

Juomaveden säilytystä varten on suojassa oltava varavesisäiliöt, joihin mahtuu vähintään 20 litraa vettä jokaista suojattavaa henkilöä kohti.

15 §

Viemäröinti ja lämmitys

Väestönsuoja, joka on varustettu vesijohdolla, on viemäröitävä yleiseen viemäriverkkoon tai kokoojakaivoon.

Jos väestönsuojan lattia on pohjaveden keskipinnan alapuolella, suoja on varustettava vuotoveden poistolaitteilla.

Väestönsuoja on pyrittävä pitämään viileänä. Suojaa on normaaliaikana lämmitettävä siten, että sen korroosiolle alttiit laitteet ja rakennusosat pysyvät kunnossa.

16 §

Sähkö- ja telelaitteet

Väestönsuoja on liitettävä paikalliseen sähkönsjakeluverkkoon.

Suojassa on oltava riittävä valaistus.

Väestönsuojassa on oltava johdotukset ja varusteet puhelinta ja yhteisantennia varten.

17 §

Putki- ja johtoasennukset

Putkien, kaapeleiden ja johtojen vienti väestönsuojan ympärysrakenteiden läpi on tehtävä siten, ettei suojan suojauskyky heikkene.

Väestönsuojaan tai sen rakenteisiin saa sijoittaa väestönsuojakäytön kannalta tarpeettomia putkia, kaapeleita tai johtoja vain mikäli erityiset syyt sitä vaativat. Ne eivät saa heikentää suojan suojauskykyä, eikä niistä saa olla vaaraa tai haittaa suojattaville.

18 §

Eräät laitteet ja varusteet

Sisäasiainministeriö voi antaa erityismääräyksiä väestönsuojan toiminnan ja suojakäytön kannalta tärkeistä laitteista ja varusteista.

19 §

Rakentamisen valvonta

Rakennuslupaa haettaessa on rakennuslupan myöntävälle viranomaiselle jätettävä edelleen väestönsuojelulautakunnalle toimitettavaksi tarpeelliset tiedot väestönsuojasta sekä sitä koskevat piirustukset ja muut selvitykset.

Rakennuslupaa myönnettäessä on kuultava väestönsuojelulautakunnan edustajaa.

Tarkastavalle viranomaiselle on viimeistään loppukatselmuksen yhteydessä esitettävä luotettava selvitys siitä, että väestönsuoja laitteineen ja varusteineen täyttää asetetut vaatimukset sekä toimii tarkoitettulla tavalla.

20 §

Tarkastus ja hoito

Väestönsuojeluviranomaisten on tarkastettava valmiit väestönsuojat määräajoin sekä annettava tarvittaessa suojien kunnostamista ja hoitoa koskevia määräyksiä ja ohjeita.

Väestönsuojan omistajan on huolehdittava suojan sekä sen laitteiden ja varusteiden jatkuvan käyttökunnon säilyttämisestä samoin kuin siitä, että suoja viipymättä voidaan kunnostaa väestönsuojana käytettäväksi.

21 §

Varusteet ja ohjeet

Sisäasiainministeriö ja väestönsuojelulautakunnat antavat ohjeita ja määräyksiä väestönsuojien käytöstä ja välineistä.

Väestönsuojan seinällä on oltava siihen kiinnitetyt suojan käyttö- ja hoito-ohjeet.

Väestönsuojassa on oltava sisäasiainministeriön antamien ohjeiden mukaiset suojauksen kannalta tarpeelliset työkalut ja välineet.

Helsingissä 21 päivänä helmikuuta 1985

Sisäasiainministeri *Kaisa Raatikainen*

22 §

Teknilliset määräykset

Sen lisäksi, mitä tässä päätöksessä on sanottu, on noudatettava sisäasiainministeriön S1-luokan väestönsuojista antamia teknillisiä määräyksiä.

23 §

Toiminnalliset suojatilat

Milloin johtopaikan tai pääasiallisesti laitteiden suojaamiseen tarkoitettu suojatila tehdään lujudeltaan S1-luokan väestönsuojaa vastaavaksi, sen rakentamisessa on noudatettava tämän päätöksen määräyksiä niiltä osin, kuin se suojatilan käyttötarkoitus huomioon ottaen on mahdollista.

Sairaaloiden ja hoitolaitosten väestönsuojat sekä muut vastaavat suojatilat on tehtävä ottaen huomioon niiden käyttötarkoituksen asettamat erityiset vaatimukset.

24 §

Helpotusten myöntäminen

Sisäasiainministeriö voi erityisistä syistä myöntää helpotuksia tämän päätöksen määräyksistä.

25 §

Voimaantulo

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 1986.

Tällä päätöksellä kumotaan sisäasiainministeriön päätös S1-luokan väestönsuojista, annettu 29 päivänä kesäkuuta 1971 (561/71), siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen ja sisäasiainministeriön päätös enintään 25 henkilöä varten tarkoitettuja S1-luokan väestönsuojia koskevista helpotuksista, annettu 16 päivänä marraskuuta 1971 (769/71).

Milloin rakennuslupaa haetaan ennen 1 päivää tammikuuta 1986, väestönsuojan rakentamisessa saadaan noudattaa aikaisempia määräyksiä.

Yli-insinööri Tuukka Tarkka