



**KESKI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS**  
MELLERSTA NYLANDS RÄDDNINGSVVERK

Vantaa-Kerava-Tuusula-Järvenpää-Nurmijärvi-  
Hyvinkää-Mäntsälä-Pornainen

Vahvistus pvm

26.10.2009

Sivu 1(2)

VARAUTUMISTOIMISTO

Muutos

**Tulosityksikköohje**

**15**

**05**

**7.3.2017**

Tämä ohje kumoaa aikaisemmat väestönsuojien viesti- ja telelaitteista annetut ohjeet ja ohje astuu voimaan välittömästi.

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos;

Vantaa, Nurmijärvi, Tuusula, Kerava, Järvenpää, Pornainen, Hyvinkää ja Mäntsälä

## **VÄESTÖNSUOJAN VIESTI- JA TELELAITTEET**

*S1, S2 ja kalliosuojien rakentamisen viestiyhteyksivaatimukset*

### **Taustaa**

Sisäasiainministeriön asetus 506/2011 väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 10.5.2011 määrittää väestönsuojien viestilaitteiden vaatimukset. Asetus mahdollistaa teknisen toteutuksen erilaiset sovellukset tapauskohtaisesti.

### *19 § Viestilaitteet*

*Väestönsuojassa tulee olla matkaviestimen käytön mahdollistava tekninen järjestelmä tai puhelinpiste, joka on kytketty valmiiksi puhelinverkkoon joko omana liittymänä tai rakennuksessa olevan puhelimen rinnakkaisliittymänä.*

Internet-pohjaisten palveluiden monipuolistuminen ja puheyhteyksien sekä talokaapeloinnin tekninen kehitys on luonut tarpeen uudistaa myös väestönsuojan viestiyhteydeltä vaadittavia toteutusmuotoja. Aiemmin rakennetuista suojista puretaan kunnostuksien yhteydessä pois perinteisiä kuparikaapeliyhteyksiä, jotka korvataan tyypillisesti avoimilla kaapelointiratkaisuilla vanhojen kupariyhteyksien sekä puhelintekniikoiden poistuessa markkinoilta.

Kriisiaikana väestönsuojien käyttäjät tuovat varmuudella mukanaan suojaan nykyaikaisia käytössään olevia kiinteästi tai langattomasti toimivia tietokoneita sekä muita ”älylaitteita” puhe- ja ip-palveluineen. Näiden päätelaitteiden antenni- ja tietoliikenneyhteyksien varmistaminen tulee suunnitella vanhojen puhelinyhteyksien korvaajaksi. Kriisiorganisaatioiden tiedotus kansalaisille tapahtunee myös näiden välineiden kautta laajan samanaikaisen tiedonvälityksen kapasiteetin vuoksi.

Tällä ohjeella mahdollistetaan väestönsuojien viestiyhteyksien nykyäsitäytksen mukainen toimivuustarve poikkeusolotilanteissa.

### **Puheliittymä**

Väestönsuojasta tulee olla puheviestintämahdollisuus ulkomailmaan. Puheliittymä voidaan toteuttaa lanka-, matka-, VOIP-, äly- tai muulla vastaavalla puhe(lin)tekniikalla. Puheliittymäohjetta voidaan soveltaa rakennuksen tele-, data- ja ip-verkkojen ratkaisuiden mukaisiksi uusissa rakennettavissa tai vanhoissa peruskorjattavissa väestönsuojissa, huomioiden ratkaisun aktiivi- ja passiivilaitteiden sähkövarmistus. Sähkön varmistuksessa kannattanee miettiä ulkoisen / sisäisen sähkönsyöttöpisteen rakentamista manuaalisella vaihtokytkimellä, aggregaattikäyttöä varten.

Mikäli väestönsuojan puheyhteys toteutetaan perinteisenä rinnakkaisliittymänä jonkun muun puhelinliittymän kanssa, ratkaisussa tulee esittää omatoimiset toimenpiteet liittymän käyttöönottamiseksi vaaditussa ajassa (72h) tietoturvallisuus huomioiden. Erityisesti kannattaa kiinnittää huomiota normaaliaikaisiin liittymän mahdollisiin väärinkäyttöihin esimerkiksi käyttörasian lukituksiin ja turvaratkaisuihin.



## Tulosityksikköohje

15

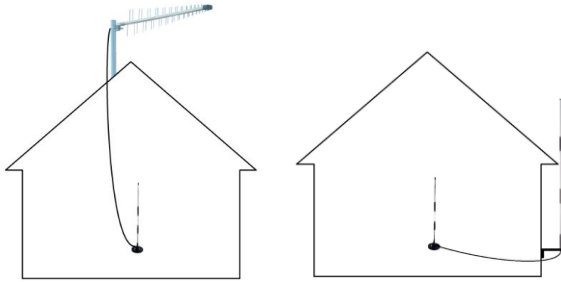
05

7.3.2017

### Puheen kuuluvuus

Matkaviestimien kuuluvuus voidaan varmistaa esimerkiksi ulkoisella, sähköisistä järjestelmistä vapailla riittävän laajakaistaisilla antennijärjestelmillä. Ratkaisuja ja vaihtoehtoja on useita erilaisia.

Passiiviantenniratkaisulla saadaan suojaan usein hyvä matkaviestinkuuluvuus.



Esimerkkinä kaksi erilaista passiiviantenni ratkaisua

Antenniratkaisun tulee olla sellainen, joka on käyttövarma kaikissa olosuhteissa (materiaali, sijainti, kuuluvuus, huollettavuus)

Avoimen kaapelointijärjestelmän liitännäspiste mahdollistaa liittymisen esim. taloyhtiön tietoverkkoon, mitä kautta saadaan erilaisia puhe-, TV-, data- ja internet yhteyksiä suojan ulkopuoliseen maailmaan. Internetin kautta voidaan väestönsuojasta seurata muun muassa oman kunnan verkkosivuilta poikkeusoloissa tilanteen kehittymistä ja kuntalaisille annettavia ohjeita.

### Radio ja televisio

Mikäli rakennukseen asennetaan avoin kaapelointijärjestelmä tai perinteinen yhteisantennijärjestelmä, minkä kautta on mahdollista puhua puheluita, katsoa televisiota ja kuunnella radiota, on väestönsuojaan rakennettava myös kyseessä olevan verkon liitännäspiste. Rakennuksen ulkopuolella sijaitsevaan väestönsuojaan on rakennettava liittymä jonkin läheisen rakennuksen data-, puhe- tms. kaapelointijärjestelmään.

### Läpivientivaraukset

Väestönsuojaan ympäryseinään on asennettava tulevaisuuden tarpeita varten vähintään kolme ylimääräistä tyhjää paineläpiviennin mukaista putkea, joiden sisähalkaisijan tulee olla noin 15... 50 mm. Varaputket tulee sulkea tiiviillä sulkulaipalla.

Lisätietoa on luettavissa Suomen pelastusalan keskusliiton, Spek, väestönsuojien rakentamisoppaasta nro 33.

Lisätietoja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksessa antaa tarvittaessa varautumistoimisto, p. 09-839 40000.

allekirjoittamaton

internetversio

Yrjö Jalava

Riskienhallintapäällikkö vs.