



Helsinki



21.6.2023

Helsingin väestön rakenteellisen suojaamisen ohje 2023 julkinen osa

Väestösuojelun johtamisen ja suunnittelun palvelut

Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	5
2.	Väestönsuojaamisen strategia.....	6
3.	Väestönsuojien rakentaminen Helsingissä	7
3.1.	Talosuojat ja kiinteistöjen yhteiset talosuojat	7
3.2.	Aluerakentaminen 1960-2020 ja yhteiskalliosuojat	8
3.3.	Yleiset kalliosuojat	8
4.	Suojien alueellinen jakautuminen ja alueiden erityispiirteet.....	8
4.1.	Väestönsuojapaikkojen jakautuminen suurpiireittäin.....	9
4.2.	Tilapäissuojat.....	23
4.3.	Muut sirpalesuojaukset	23
5.	Väestönsuojelukoulutus ja valmiussuunnittelu.....	23
5.1.	Koulutusta järjestävät yhteisöt	23
5.2.	Keitä tulisi kouluttaa suojanhoitajiksi ja turvallisuushenkilöstöksi.....	24
5.3.	Suojautumisen perusteet	24
5.4.	Suojan laitteiden käyttötarkoitus ja toiminta	25
5.5.	Tyhjennyssuunnitelman laatiminen	25
5.6.	Käyttöönottosuunnitelman laatiminen	25
5.7.	Suojautumisen aikaisen toiminnan järjestelyt	26
5.8.	Taitojen ylläpito mm. säännöllinen suojan laitteiden tarkastus ja koestus, tiiveyskoe, materiaalien inventointi ja täydennyshankinnat	26
5.9.	Toiminta kalliosuojahenkilönä yleisessä väestönsuojeluorganisaatiossa.....	26
6.	Suojien kunnossapito kiinteistöjen suojissa	28
6.1.	Keskeiset tarkastusten ja kunnossapidon kohteet suojissa	28
6.1.1.	Viestiyhteydet.....	28
6.1.2.	Sortumankestävyys	28
6.1.3.	Kaasutiiveys – sulkutila – ovet ja venttiilit.....	28
6.1.4.	Ilmanvaihtolaite, suodattimet ja kanavisto	29
6.1.5.	Kiinteät vesipisteet, viemäröinti ja padotusventtiilit.....	30
6.1.6.	Vesisäiliöt, jäteastiat ja kuivakäymälät	30
6.1.7.	Suojan työkalut ja suojelumateriaali	31
6.1.8.	Muu suojauduttaessa tarvittava materiaali	31
6.1.9.	Mahdollinen varavoima ja polttoaineen varastointi ja hankintasuunnitelma	32
6.1.10.	Kouluttautuminen	32
7.	Suojautumisen aikainen toiminta	32
7.1.	Suojautumisen alkaminen ja väestönsuojelun järjestäytyminen.....	32
7.1.1.	Toimijoiden tehtävät	33
7.1.2.	Valmiuden kohottaminen – väestönsuojan valmiustila	33

7.1.3. Suojautumisessa huomioitavaa.....	34
7.1.4. Lemmikkieläimet.....	34
7.2. Toiminnan kuvaus suojauduttaessa.....	35
7.2.1. Määräys suojautua	35
7.2.2. Johtaminen suojassa.....	36
7.2.3. Organisoituminen suojautumisen aikana.....	36
7.2.4. Suojautumisen aikaiset käyttötilanteet	36
7.2.5. Suojautumisen jälkeinen toiminta	37
7.3. Suojautuminen kalliosuojaan	37
7.3.1. Normaalikäytön lakkaaminen	37
7.3.2. Toiminnan kuvaus yhteissuoja – yleinen suoja.....	37
7.3.3. Suojautuminen kalliosuojaan.....	38
7.4. Johtaminen, tehtävät ja organisoituminen kalliosuojassa	38
7.4.1. Suojautumisen kaupunkitasoinen johtaminen	39
7.4.2. Yleisen väestönsuojeluorganisaation johtamisjärjestelmän kuvaus	39
7.4.3. Tasot	39
7.4.4. Yleisen väestönsuojautumisen johtaminen	39
Lähteet ja liitteet	41

1. Johdanto

Nykymuotoinen väestön rakenteellinen suojaaminen käynnistyi Helsingissä 1930-luvulla lentotoiminnan ja kaasuväestön kehittymisen seurauksena. Sotatoimien ei katsottu enää rajoittuvan ainoastaan rintamille, vaan niiden pelättiin ulottuvan myös rintamalinjojen taakse kaupunkeihin. Ensisijaisesti siviiliväestöä pelättiin uhkaavan kaasuväestön käyttö ja sen vuoksi suojista tehtiin alkuun nimenomaan kaasusuojakammioita. Pian kuitenkin ymmärrettiin, ettei ilmasta käsin uhannut vain kaasuvaara vaan kotirintamaa uhkasivat myös räjähteet.

Suomen kaasupuolustusjärjestö rakensi vuonna 1933 ensimmäisen malli kaasusuojakammion osoitteeseen Kaisaniemenkatu 13. Samana vuonna myös Suomen Punaisen ristin sairaalasta osia varustettiin samoin. Myös Helsingin kaupunki edelläkävijänä rakensi 1930-luvulla ”pommisuoja” ilman lakivelvoitetta työntekijöidensä turvaksi. Toiminnot kaupunkilaisille haluttiin turvata.

Vasta väestönsuojelulain voimaantulo 1940 käynnisti laajamittaisen väestönsuojien rakentamisen uusiin kiinteistöihin. Liittoutuneiden asettaman neuvostoliittolaisen valvontakomission sekä kommunistien vaatimuksesta väestönsuojien rakentaminen katkesi vuonna 1945 10 vuoden ajaksi. Vuodesta 1955 väestönsuojien rakentaminen uusiin rakennuksiin on jatkunut nykypäiviin asti. Muutamia uudiskohteisiin Helsingissä rakennettiin väestönsuojat myös vuoden 1951 sisäasiainministeriön teknisten määräysten mukaisesti. Suojan rakennusvelvoite on rakennuksen omistajalla.

Väestönsuojien rakentaminen ei yksin riitä, tarvitaan myös osaavat suojien käyttäjät. Suojanhoitajia onkin koulutettu viimesodan päivistä lähtien, nykyisin Helsingissä suojanhoitajien koulutuksesta vastaa Helsingin Pelastusliitto jäsenjärjestöjensä kanssa. Helsingin pelastuslaitos vastaa kalliosuojien hoitajien koulutuksesta.

Osaavien suojanhoitajien lisäksi väestönsuojat tarvitsevat osaavaa huoltoa ja kunnossapitoa. Ainoastaan säännöllisellä huollolla voidaan varmistua, että väestönsuoja on tarvittaessa käyttöön otettavissa asianmukaisessa kunnossa lakisääteisen määräajan puitteissa. **Suojien kunnossapidosta ja tarvittavien kalusteiden ja työkalujen olemassaolosta vastaa kiinteistön omistaja.** Valitettavasti tehdyissä väestönsuojien kuntokartoituskuksissa on havaittu paljon puutteita erityisesti vanhoissa hiekkasuodattimilla varustetuissa väestönsuojissa, mutta myös uudemmissa S1 luokan väestönsuojissa sekä kalliosuojissa. Väestönsuojien kunnossapitoon ja peruseräparannuksiin tulee lähivuosina kiinnittää erityistä huomiota. Myös tyhjennys ja käyttöönottosuunnitelmissa on havaittu paljon puutteita. Mainittujen toimenpiteiden kirjaamista pelastussuunnitelmiin tulee jatkossa tehdä ja valvoa.

Väestönsuojelua ja siihen varautumista toteutetaan omatoimisesti asuinrakennuksissa, hoito- ja oppilaitoksissa ja työpaikoilla, sekä yleisenä väestönsuojeluna, josta viranomaiset vastaavat. Eri viranomaiset vastaavat hallinnonalaansa kuuluvien väestönsuojelutehtävien hoidosta ja niihin varautumisesta oman ohjaavan lainsäädäntönsä mukaisesti. Yleisen väestönsuojeluorganisaation toiminnan suunnittelussa on vuonna 2022 käynnistetty erityisiä toimenpiteitä suojautumisen johtamisen ja kaupunkilaisten oikea aikaisen varoittamiseen suunnittelussa ja kehittämisessä.

Helsingissä on myös alueita, joilla väestönsuojien määrä on puutteellinen. Näillä alueilla yleisen väestönsuojelun toiminnan suunnittelussa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota oikea aikaiseen reservin suojapaikkojen kartoitukseen ja evakuointisuunnitteluun.

Helsingin kaupungin hallinnoimien kallioväestönsuojien perusparannusten toteuttaminen on tehostetusti käynnistetty ja toteumaa sekä kalliosuojien kuntoa valvotaan tehostetusti tulevan tarkastelujakson aikana vuosina 2022–2030.

2. Väestönsuojaamisen strategia

Suomessa väestönsuojaamisen strategia on pysynyt käytännössä samanlaisena vuonna 1939 säädetyistä väestönsuojelulaista lukien. Poikkeuksen muodostaa lyhyt jakso vuosina 1945–1954. Mainitun jakson aikana väestönsuojia ei juuri rakennettu.

Vuoden 1954 säädöksen jälkeen väestönsuojia on rakennettu yhtäjaksoisesti näihin päiviin asti. Strategiana on ollut, että suomalaisilla olisi asianmukaiset väestönsuojapaikat, jotka rakenteellisesti tarjoaisivat riittävän suojan mahdollisilta vihollisen aseellisilta vaikutuksilta. Suojarakentaminen on liitetty uudisrakentamiseen, jolloin suojan kustannukset ovat osa normaaleja rakennuskustannuksia, joista kiinteistön rakennuttaja vastaa. Vuodesta 1955 vuoteen 1991 suojien rakennusvelvoite koskia ainoastaan määriteltäviä alueita, tämän jälkeen suojien rakennusvelvoite on koskenut koko valtakunnan aluetta. Ainoastaan maatalouteen liittyvät rakennukset ovat edelleen veloitteen ulkopuolella.

Sodan kokemuksiin perustuen riittävä suojaustaso katsottiin alkuun saavutettavan väestönsuojilla, jotka tarjosivat suojan painevaikutuksista, sirpalevaikutuksilta, kevyiden aseiden vaikutuksilta sekä sortumilta. Ilmanvaihto toteutettiin alkuvaiheessa kustannussyistä painovoimaisena, eikä ilman vaihtolaitteita vaadittu. Myöhemmin uhkakuvan muuttuessa kiinnitettiin huomiota myös ilmanvaihtoon ja väestönsuojaan otettavan ilman suodattamiseen. Vuodesta 1959 lähtien väestönsuojiiin on edellytetty suodatinlaitteistolla varustettu ilmanvaihtolaite.

Viimeisin väestön suojaamisen strategia julkaistiin vuonna 2007. Sen mukaisesti: ”Väestön suojaamisen yleisenä tavoitteena on, että väestö kyetään suojaamaan normaaliolojen onnettomuus- ja muissa vaaratilanteissa siten, että ihmishenkiä ei menetetä puutteellisten suojaamismahdollisuuksien vuoksi. Poikkeusolojen osalta tavoitteena on suojata väestöä niin hyvin kuin on mahdollista realistisesti toteutettavissa olevin järjestelyin ja kustannuksin.

Normaaliolojen onnettomuus- ja muissa vaaratilanteissa suojaamiskeinot ovat suojautuminen asuin- tai muihin sisätiloihin sekä evakuointi. Ydinvoimaloiden läheisyydessä tai riskinarvioinnin perusteella muutoin vastaavissa kohteissa varaudutaan väestönsuojien käyttämiseen myös normaalioloissa.

Poikkeusoloissa väestö varaudutaan riskiarvioiden ja uhkatilanteiden mukaisesti suojaamaan olemassa oleviin väestönsuojiiin, mahdollisimman hyvän suojan antaviin sisätiloihin tai evakuointien avulla.”

Strategia toimi perusteena sille, että pelastuslain uudistamistyössä vuonna 2011 päädyttiin jatkamaan väestönsuojien rakentamisvelvoitetta koko suomen alueella. Tosin yleisten väestönsuojien lakisääteisestä rakentamisvelvoitteesta valitettavasti luovuttiin.

Vuoden 2021 Valtioneuvoston puolustusselonteossa väestön rakenteellinen suojaaminen on edelleen nostettu tärkeäksi. Selonteossa todetaan väestönsuojista mm: *"Väestönsuojelun tila, väestönsuojakannan ja -suojapaikkojen kunto ja kohdentuminen selvitetään ja tarvittavat kehittämistoimenpiteet toteutetaan sisäministeriön johdolla."*

Vuoden 2022 valtioneuvoston ajankohtaiselonteossa turvallisuusympäristön muutoksesta asia edelleen huomioidaan: "Varauduttaessa sotilaalliseen maanpuolustukseen on kyettävä suojaamaan väestöä ja turvaamaan yhteiskunnan toimintakyky. Väestö varaudutaan riskiarvioiden ja uhkatilanteiden mukaisesti suojaamaan olemassa oleviin väestönsuojiiin, mahdollisimman hyvän suojan antaviin sisätiloihin ja tarvittaessa myös evakuoitien avulla.

Väestön ja infrastruktuurin suojaamisen sekä tärkeiden toimintojen turvaamisen kannalta olennaista on myös kyky tehokkaaseen pelastustoimintaan ja sitä tukeviin toimintoihin. Pelastusviranomaisilla on väestönsuojelussa keskeinen toiminnallinen ja koordinoiva rooli. Suomessa on EU:n kattavin väestönsuojainfrastruktuuri, sekä suunnitelmia väestön suojaamisen osalta. Muuttunut turvallisuustilanne edellyttää kuitenkin väestönsuojelun ja väestönsuojakannan kehittämisen sekä resurssitarpeiden tarkistamista, mikä toteutetaan valtakunnallisella selvitystyöllä."

3. Väestönsuojien rakentaminen Helsingissä

3.1. Talosuojat ja kiinteistöjen yhteiset talosuojat

Vuodesta 1954 lähtien on Helsingissä rakennettu kiinteistökohtaisia ns. talosuojia. Näitä on sekä asuinrakennuksissa, työpaikoilla, teollisuusrakennuksissa ja julkisissa rakennuksissa. Suojien varustus on vuosien saatossa lisääntynyt ja kehittynyt teknisesti. Alkuun suoja oli vain mahdollista saattaa ilmatiiviiksi paine- ja sirpale suojatuksi tilaksi. Ilmanvaihto oli tarvittaessa painovoimainen. Suoja oli seinä ja kattorakenteiden osalta kuitenkin mitoitettu kestäämään päällä olevan rakennuksen sortuman.

Vuodesta 1959 lähtien suoja tuli varustaa lisäksi ilmanvaihtolaitteella. Alkuun suodattimena toimi hiekkasuodatin, jolla voitiin suodattaa säteilylaskeuman pölyä ja joitain sodankäynnin kemiallisia aineita. Myöhemmin hiekkasuodattimen lisäksi ilmanvaihtolaite varustettiin erityissuodattimella, jolla saatiin parempi suodatuskyky. Vuoden 1971 jälkeen suojat on varustettu ainoastaan erityissuodattimella, jolla voidaan suojaan otettavasta ilmasta suodattaa pölymäisiä ja kaasumaisia aineita.

Talosuoja on pääsääntöisesti talon kellarikerroksessa. Se voi olla myös osittain tai kokonaan maan päällä, tällöin suojalla on vaativammat rakennusvaatimukset mm. seinien paksuuden osalta. Jos samalla tontilla on useita rakennuksia, on väestönsuoja voitu rakentaa kaikkia tontin rakennuksia varten yhteen tontin rakennuksista. Näin on mahdollista edelleen.

Kiinteistön omistaja vastaa talosuoja kunnossapidosta.

Tarkemmat kuvaukset eri aikakausien suojien ominaisuuksista LIITE 1.

3.2. Aluerakentaminen 1960-2020 ja yhteiskalliosuojat

Mittavan aluerakentamisen alusta, 1960-luvulta lähtien Helsinkiin on lähiöihin rakennettu koko suunniteltua rakennuskantaa varten yhteisiä kallioväestönsuojia. Alueellisten kalliosuojien henkilömäärä on vaihdellut noin tuhannesta paikasta lähes 12 tuhanteen. Yhteiskalliosuojaan liittyneiltä kiinteistöiltä on kerätty kertakorvauksena ns. väestönsuojakorvaus, jolla on osaltaan katettu kalliosuojan rakennuskustannuksia. Helsingin kaupunki on toiminut rakennuttajana, vastannut osaltaan valtaosasta kustannuksista, ja suojat ovat näin jääneet kaupungin hallintaan. Joihinkin tällaisiin suojiin on rakennettu myös ”ylimääräistä tilaa”. Näin suojiin on voitu osoittaa myös ns. yleisiä väestönsuojapaikkoja sellaisten kiinteistöjen asukkaille, joilla väestönsuojapaikkoja ei ole. Tällaisten yhteiskalliosuojien ylläpidosta ja niistä aiheutuvista kustannuksista vastaa yleensä Helsingin kaupunki. Myöhemmin aluerakentamisen alueilla tehdyn täydennysrakentamisen kohteisiin on rakennettu kiinteistökohtaiset talosuojat.

3.3. Yleiset kalliosuojat

Yleiset väestönsuojat ovat kaupungin rakennuttamia kalliosuojia Helsingissä asuvia, työskenteleviä tai oleskeleviä sekä ulkona liikkuvia henkilöitä varten, joita ei voida muuten riittävästi suojata. Niitä on rakennettu Helsingissä vuodesta 1940 alkaen. Viimeisimmät yleiset väestönsuojapaikat valmistuivat vuonna 2003 osana Merihaan yhteiskallioväestönsuojaa. Lainsäädäntö velvoitti rakentamaan yleisiä väestönsuojia vuoden 1939 väestönsuojelulain ajoista lukien aina vuoteen 2011 asti. Myös liikenneasemille ja satamiin on rakennettu yleisiä väestönsuojia, joista osa on toteutettu kalliosuojina ja osa teräsbetonsuojina.

4. Suojien alueellinen jakautuminen ja alueiden erityispiirteet

Väestönsuojien rakentaminen on perustunut lakisääteiseen veloitteeseen. Velvoite on voitu toteuttaa rakentamalla talokohtainen väestönsuoja, tai rakentamalla samalla tontilla sijaitsevien rakennusten velvoitesuojapaikat yhteen tontilla sijaitsevista rakennuksista, tai liittymällä alueelliseen yhteisväestönsuojaan. Tällöin rakennuttajalta on peritty niin sanottu väestönsuojakorvaus, jolla on katettu alueellisen yhteisväestönsuojan rakentamiskustannuksia.

Väestönsuojan rakentamisvelvollisuus on syntynyt rakennuksen koon ja rakennusmateriaalin perusteella. Varhaisimmassa lainsäädännössä veloitteen laukaisevana suureena toimi rakennuksen tilavuus, sittemmin veloitteen laukaisun suureeksi on vakiintunut rakennuksen kerrosala. Edellä mainitusta johtuen, kerrostalovaltaisilla alueilla väestönsuojapaikkoja on riittävästi, pientalovaltaisilla alueilla niiden määrä on riittämätön tai suojia ei ole lainkaan.

Väestönsuojan pisin sallittu etäisyys suojanrakennusvelvollisesta rakennuksesta on vaihdellut eri aikakausien säädöksissä 250 metristä nykyiseen 500 metriin.

4.1. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen suurpiireittäin

1. Eteläinen suurpiiri (1)



Kuva 1. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Eteläinen suurpiiri.

Suurpiiriin kuuluu Töölönlahden ja Pitkäsillan etelä- ja länsipuolella oleva osa kantakaupunkia sekä Lauttasaari ja Suomenlinna. Suurpiiri jakautuu Vironniemen, Kampinmalmin, Taka-Töölön, Ullanlinnan ja Lauttasaaren peruspiireihin. Alueen asukasmäärä on 120 800. Väestönsuojapaikkoja alueella on 217 900. Alueella sijaitsee yleisiä kalliosuojia Siltavuorenrannassa, Kaisaniemen-, Rautatietorin-, Kampin- ja Ruoholahden metroasemilla, Katajanokalla, Tähtitorninmäellä, Johanneksen puistossa, Erottajalla, Nervanderinkadulla Temppelinaukiolla ja Suomenlinnassa. Lisäksi alueella on suuria yhteiskalliosuojia Kaisaniemi-Kluuvi, Kamppi-Forum, Finlanditalo, Jätkäsaaren parkki ja Salmisaaren tunneli.

Liikenteellisesti eteläinen suurpiiri on erittäin merkittävä sekä merellisten väylien, maantieteyhteyksien että kiskoliikenteen osalta. Katajanokalla ja Kaivopuistossa sijaitsevat Eteläsataman laiturit, Jätkäsaarella Länsisataman laiturit. Satamat ovat merkittäviä matkustaja- ja tavaraliikenteen solmukohtia. Satamien matkustajamäärä vuonna 2022 oli lähes 8 miljoonaa. Lisäksi alueella sijaitsevat linja-autoasema ja päärautatieasema. Energian tuotannon kannalta merkittävänä alueella sijaitsee Salmisaaren voimalaitosalue.

Alueella sijaitsee myös merkittäviä hallinnollisia, kaupallisia, kirkollisia ja koulutuksellisia keskittymiä. Helsingin alueesta eteläisen suurpiirin alue on henkilömäärältään suuri ulkopaikkakuntalaisten opiskelu- ja työssäkäyntialue. Samoin Helsingissä vierailevien ulkomaalaisten suurin osuus kohdistuu alueelle.

Alueen väestönsuojapaikat eivät ole jakautuneet tasaisesti. Vanhasta rakennuskannasta johtuen alueella on ns. puutealueita, joista matka lähimpään väestönsuojaan on liian pitkä

tai nykyiset vaatimukset täyttäviä suojapaikkoja ei ole lainkaan, vaikka kokonaisuutena suurpiirin alueella väestönsuojapaikkoja on enemmän kuin asukkaita.

Alueella varaudutaan väestönsuojeluviranomaisten toimesta varustamaan maanalaisia tiloja tilapäissuojiksi. Lisäksi varaudutaan alueen julkisten rakennusten väestönsuojien käyttöönottoon yleisinä väestönsuojina sekä yksityisissä kiinteistöissä käyttämättä jäävien suojapaikkojen osoittamiseen ilman suojaa oleville. Näiden sijainnit ja käyttöönottoon tarvittavat järjestelyt kuvataan tämän asiakirjan luottamuksellisissa liitteissä. Sijainnit tiedotetaan yleisölle valmiutta kohottaessa.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestämaan sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

Läntinen suurpiiri (ruots. Västra stordistriktet) on Helsingin kaupungin läntisten kaupunginosien suuralue. Se kattaa viisi kaupungin suunnittelun, hallinnon ja palvelutuotannon peruspiiriä: Reijolan, Munkkiniemen, Haagan, Pitäjänmäen ja Kaarelan.

Alueella asuu yhteensä n. 111 700 henkilöä ja siellä sijaitsee väestönsuojapaikat 167 400 henkilölle. Alueella sijaitsee kolme yleistä kallioväestönsuojaa: Meilahdessa Kuusitiellä ja Munkkiniemessä Lokkalantiellä ja Rantapolulla. Lisäksi alueella on yhteiskalliosuojia Niemmäessä, Lehtisaarella ja Munkinpuistossa. Yksityisiä kalliosuojia alueella on muutamia. Suojapaikkojen ja asukkaiden määrät suurpiirin alueella jakautuvat seuraavasti: Reijola asukkaita 16 700 ja suojapaikkoja 39 900; Munkkiniemi asukkaita 18 800 ja suojapaikkoja 18 620; Haaga asukkaita 27 500 suojapaikkoja 31 000; Pitäjänmäki asukkaita 18 200 ja suojapaikkoja 45 200; Kaarela asukkaita 30 400 ja suojapaikkoja 32 600.

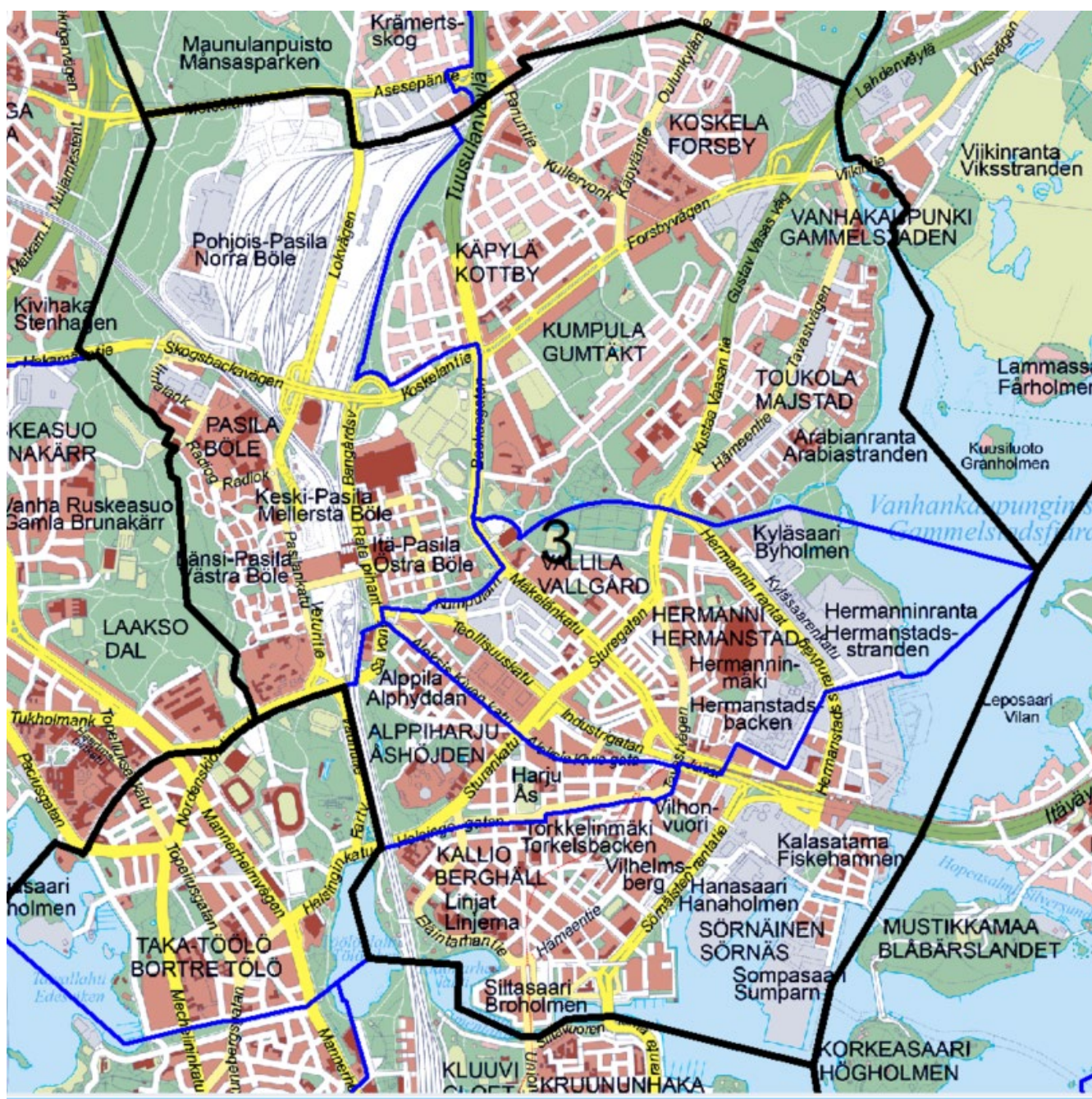
Alueen väestönsuojapaikat eivät ole jakautuneet peruspiireissä kuitenkaan tasaisesti. Vanhasta rakennuskannasta ja pientaloalueista johtuen alueella on ns. puutealueita, joilla matka lähimpään väestönsuojaan on liian pitkä tai nykyiset vaatimukset täyttäviä suojapaikkoja ei ole lainkaan, vaikka kokonaisuutena suurpiirin alueella väestönsuojapaikkoja on enemmän kuin asukkaita.

Läntisen suurpiirin erityispiirteitä ovat Meilahteen ja Laaksoon keskitetyt erityissairaanhoidon toiminnot, laaja joukkoliikenteen varikkoalue Ruskeasuolla ja useat tieliikenteen merkittävät solmukohdat. Alueen läpi kulkee rautatieyhteydet rantaradalle sekä Kehärata mm. lentoasemalle. Pitäjänmäellä on merkittävä teollisuuskeskittymä. Läntinen suurpiiri on merkittävä ulkopaikkakuntalaisten työskentelyalue erityisesti Pitäjänmäen ja Reijolan peruspiireissä.

Alueella varaudutaan väestönsuojeluviranomaisten toimesta varustamaan maanalaisia tiloja tilapäissuojiksi. Lisäksi varaudutaan alueen julkisten rakennusten väestönsuojien käyttöönottoon yleisinä väestönsuojina sekä yksityisissä kiinteistöissä käyttämättä jäävien suojapaikkojen osoittamiseen ilman suojaa oleville. Näiden sijainnit ja käyttöönottoon tarvittavat järjestelyt kuvataan tämän asiakirjan luottamuksellisissa liitteissä. Sijainnit tiedotetaan yleisölle valmiutta kohottaessa.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestävästi sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkeillä. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

3. Keskinen suurpiiri (3)



Kuva 3. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Keskinen suurpiiri.

Keskinen suurpiiri (ruots. Mellersta stordistriktet) on Helsingin kaupungin itäisen kanta-kaupungin ja maantieteellisesti keskeisten kaupunginosien muodostama kaupunkisuunnittelullinen suurpiiri. Suurpiiri jakautuu Kallion, Alppiharjun, Vallilan, Pasilan ja Vanhankaupungin peruspiireihin.

Alueella asuu yhteensä n. 98 500 henkilöä ja siellä sijaitsee väestönsuojapaikat n. 182 000 henkilölle.

Alueella sijaitsee neljä yleistä kalliioväestönsuojaa: Torkkelinmäellä, Katri valan puistossa, Kangasalan tiellä ja Karstulan tiellä. Myös alueella sijaitsevat metroasemat, Haka-niemi ja Sörnäinen ovat yleisiä väestönsuojia. Lisäksi alueella on yhteiskalliosuojia

Eläintarhantiellä, Agrokseenmäellä, Itä-Pasilassa, Toukolassa ja Miina Sillanpään kadulla. Kahdessa viimeksi mainituissa on myös yleisiä suojapaikkoja. Yksityisiä kalliosuojia alueella on muutamia, kuten Kauppakeskus Redissä.

Keskisen alueen erityispiirteitä ovat aluetta halkova päärata sekä Pasilan ratapiha ja junavarikko. Itä-Pasilassa sijaitsee merkittäviä keskushallinnollisia toimitilarakennuksia sekä Messukeskus. Myös Länsi-Pasilassa on merkittäviä toimitilarakennuksia sekä Yleisradion toimialue sekä Helsingin Poliisin toimitilat. Keski-Pasilan kauppakeskuksen ympärille on kasvamassa huomattava korkean rakentamisen keskus, joka lisää väestönsuojelullisia haasteita.

Alueen keskellä sijaitsee Vallilan teollisuus- ja pankkikeskittymä. Itäreunalla Hanasaaren voimalaitosalue Hermannissa sijaitseva Helsingin vankila sekä Kalasataman alue, joka korkeine rakennuksineen muodostaa myös väestönsuojelullisia haasteita.

Kumpulassa sijaitsee merkittävä yliopistokampus sekä Ilmatieteenlaitoksen päätoimipiste. Aivan alueen koilliskulmassa sijaitsee tärkeä Vanhankaupungin pintavedenpuhdistamo.

Vallilan ja Vanhankaupungin peruspiirien erityispiirteenä ovat puutalovaltaiset vanhat asuinalueet Puu-Vallila, Kumpula ja Puu-Käpylä. Puutaloalueilla väestönsuojapaikkojen puutteen lisäksi ongelmaksi saattaa muodostua korttelipalon leviäminen, mikä alueen omatoimisen väestönsuojelun alkusammutuksen suunnittelussa ja varautumisessa tulee erityisesti huomioida sekä alkusammutustaidon että sammutuskaluston osalta, ja kirjata alueella tehtäviin pelastussuunnitelmiin.

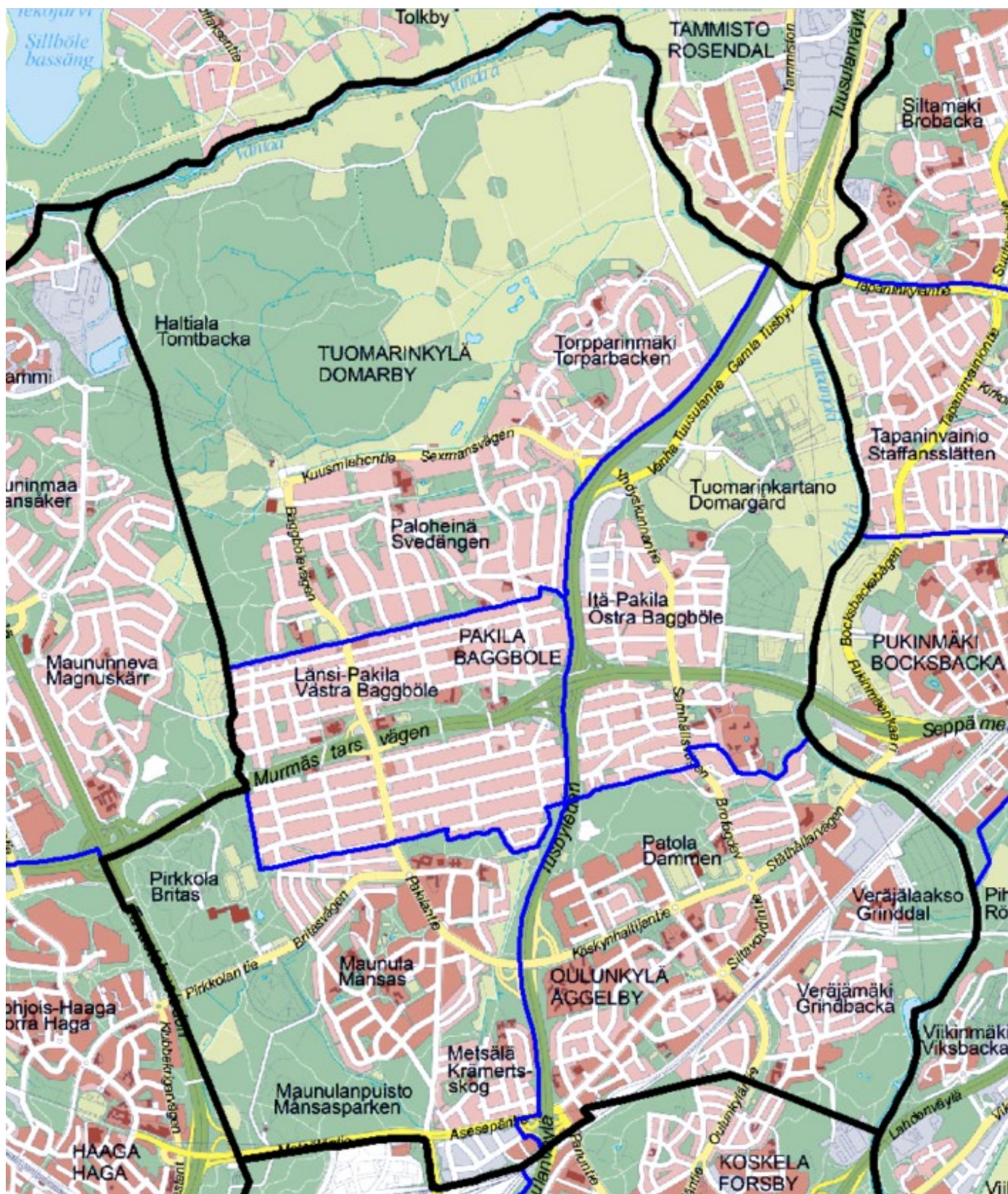
Alueen osista Vallila ja Pasila ovat merkittäviä ulkopaikkakuntalaisten työssäkäyntialueita.

3. Suurpiirin väestönsuojapaikat eivät ole jakautuneet tasaisesti. Vanhasta rakennuskannasta ja pientaloalueista johtuen alueella on ns. puutealueita, joilla matka lähimpään väestönsuojaan on liian pitkä tai nykyiset vaatimukset täyttäviä suojapaikkoja ei ole lainkaan, vaikka kokonaisuutena suurpiirin alueella väestönsuojapaikkoja on enemmän kuin asukkaita.

Alueella varaudutaan väestönsuojeluviranomaisten toimesta varustamaan maanalaisia tiloja tilapäissuojiksi. Lisäksi varaudutaan alueen julkisten rakennusten väestönsuojien käyttöönottoon yleisinä väestönsuojina sekä yksityisissä kiinteistöissä käyttämättä jäävien suojapaikkojen osoittamiseen ilman suojaa oleville. Näiden sijainnit ja käyttöönottoon tarvittavat järjestelyt kuvataan tämän asiakirjan luottamuksellisissa liitteissä. Sijainnit tiedotetaan yleisölle valmiutta kohottaessa.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestävämmän sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

4. Pohjoinen suurpiiri



Kuva 4. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Pohjoinen suurpiiri.

Pohjoinen suurpiiri (ruots. Norra stordistriktet) on yksi Helsingin kahdeksasta suurpiiristä. Pohjoinen suurpiiri jakautuu viiteen peruspiiriin, jotka ovat Maunula, Länsi-Pakila, Tuomarinkylä, Oulunkylä ja Itä-Pakila.

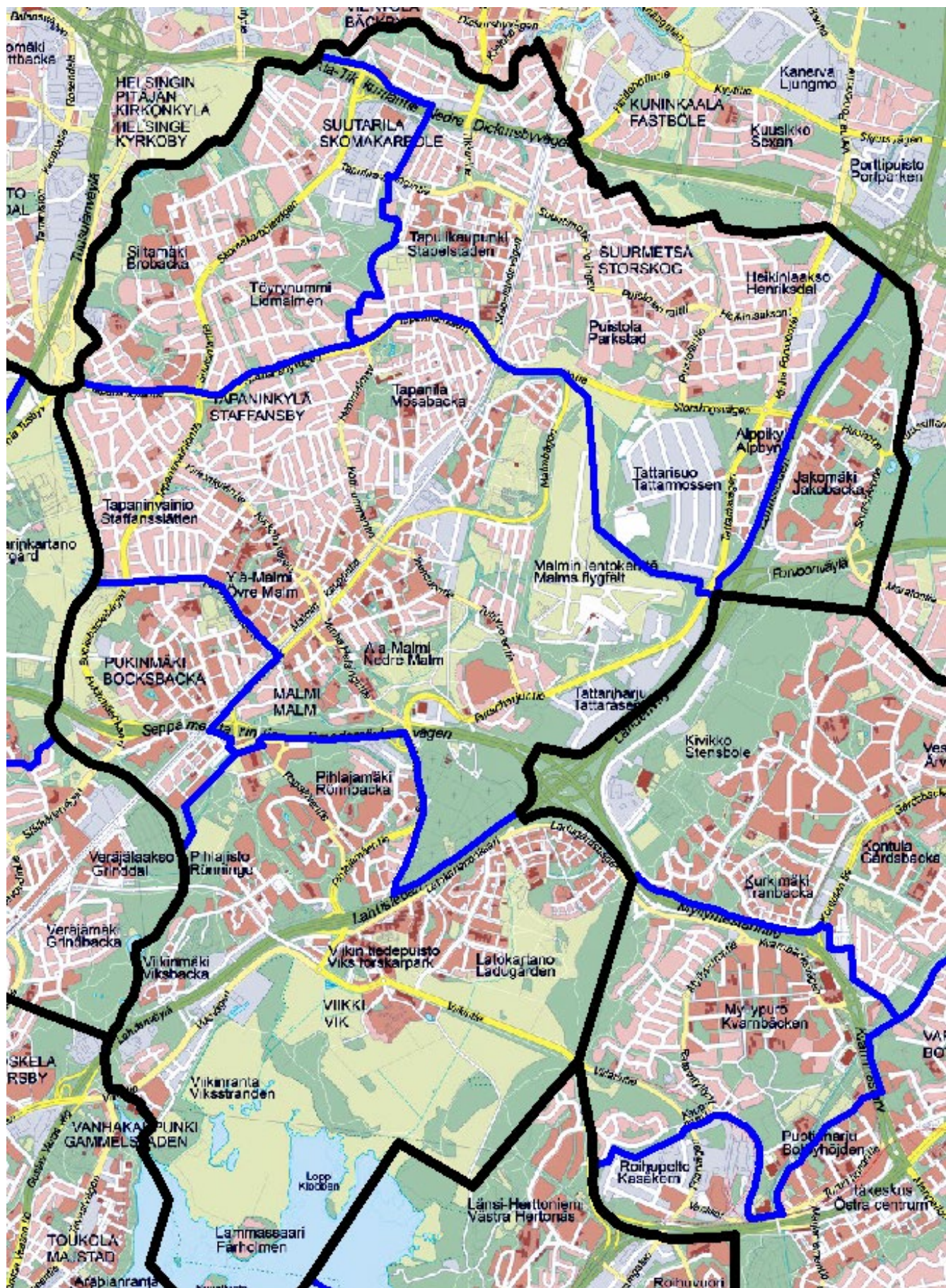
Alueelle on erityistä sen pohjoisosassa oleva laaja rakentamaton Tuomarinkylän metsä- ja peltoalue. Lisäksi aluetta halkovat liikenteellisesti merkittävä Kehä I, Helsingistä lentoasemalle johtava Tuusulanväylä sekä pohjoiseen johtava rautateiden päärata. Metsälässä on pienimuotoinen teollisuusalue.

Pohjoisen suurpiirin asukasmäärä on noin 43 000 henkilöä. Väestönsuojien yhteenlaskettu paikkamäärä on noin 31 400 paikkaa. Alue on hyvin pientalovaltaista muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Koska pientalojen rakentamisen yhteydessä ei ole syntynyt väestönsuojan rakentamisvelvoitetta, on suuri osa peruspiiristä väestönsuojapaikkojen osalta puutealuetta. Ainoastaan Oulunkylän ja Maunulan peruspiireissä suojapaikkojen määrä ylittää asukkaiden määrän. Oulunkylässä asukkaita on 14 561 ja suojapaikkoja on 15 462; Maunulassa asukkaita on 9 000 ja suojapaikkoja 11 500.

Pakilassa, Paloheinässä ja Torpparinmäessä varaudutaan aseellisen selkkauksen tilanteessa riskiarvion niin vaatiessa suorittamaan evakuointeja.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestämaan sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

5. Koillinen suurpiiri



Kuva 5. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Koillinen suurpiiri.

Koillinen suurpiiri (ruots. Nordöstra stordistriktet) on Helsingin kaupungin koillisten kaupunginosien suuralue. Suurpiiri kattaa viisi kaupungin suunnittelun, hallinnon ja palvelutuotannon peruspiiriä: Latokartanon, Pukinmäen, Malmin, Suutarilan, Puistolän ja Jakomäen. Helsingin laajennuttua itään Sipoosta ja Vantaasta irrotettujen Östersundomin alueiden jälkeen, suurpiiri ei nimestään huolimatta käytännössä enää edusta maantieteellisesti Helsingin koillisosaa, vaan keskistä pohjoisosaa.

Suurpiirin länsirajana on Vantaanjoki, itärajana Vanhankaupungin lahdelta Kivikkoon johtava viheralue. Pohjoisessa peruspiiri rajoittuu Vantaaseen, ja raja kulkee osan matkastaan Keravanjokea pitkin. Suurpiirin kautta kulkevat päärata ja Lahdenväylä sekä Kehä I ja Kehä III. Nykyisen suurpiirin alue liitettiin Helsinkiin suuressa alue-liitoksessa vuonna 1946. Sitä ennen se oli kuulunut Helsingin maalaiskuntaan.

Alueella on yhteiskallioväestönsuojia Viikin alueella, Jakomäessä ja kaksi suojaa Pihlajamäessä.

Alueen liikenteellisiä erityispiirteitä ovat etelä osaa halkova Kehä I ja aluetta etelä – pohjoissuunnassa halkova pohjoinen päärata sekä vielä rakentamaton Malmin lentokenttäalue. Alueen kaakkoiskulmassa sijaitsee myös merkittävä Kehä I ja Lahdenväylän liittymä sekä Lahdentien ja Porvoonväylän liittymä.

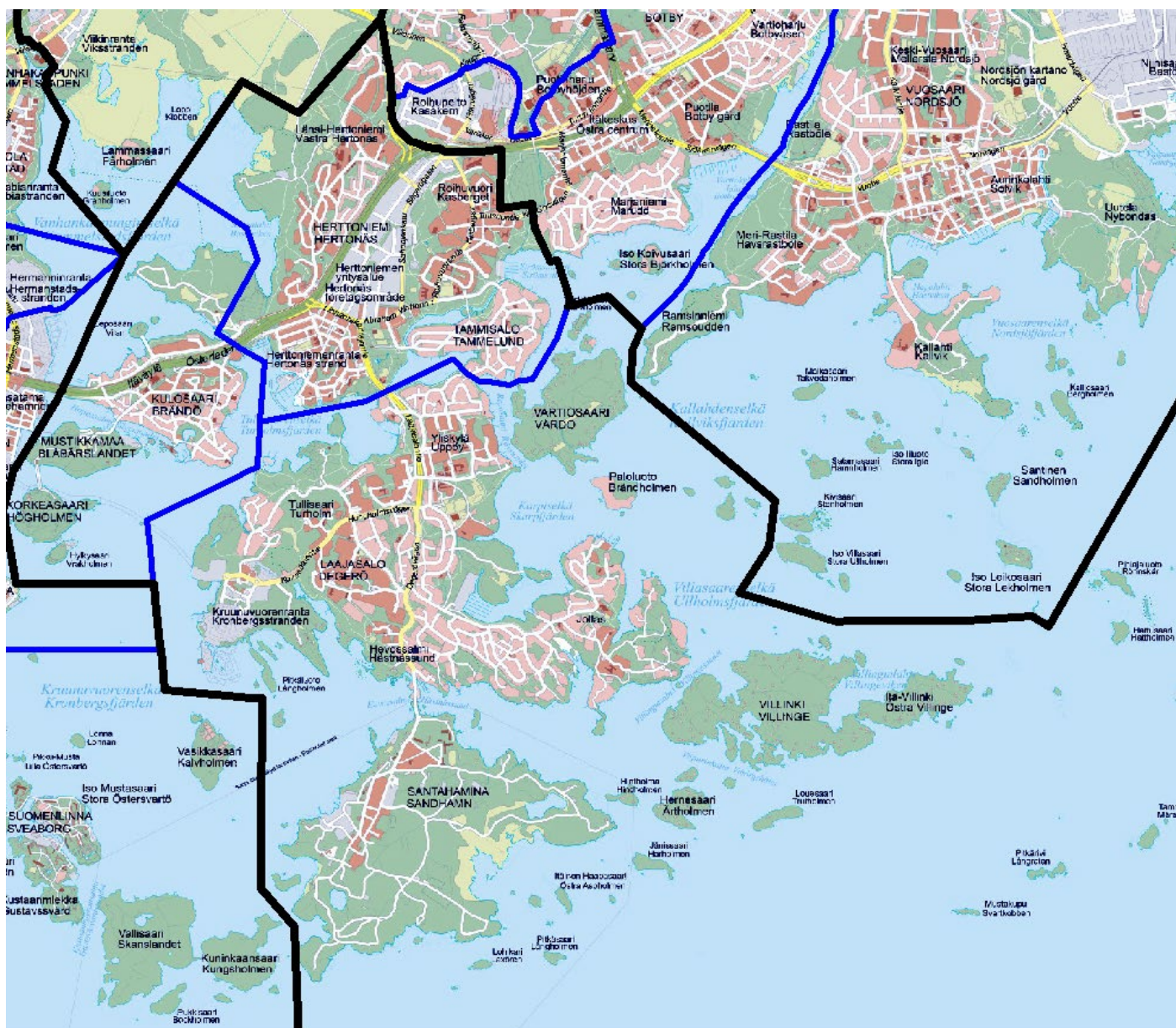
Alueen lounaisosassa sijaitsee kaupunkiteknisesti tärkeä Viikin jätevedenpuhdistuslaitos. Pihlajamäen itäpuolella sijaitsee Malmin hautausmaa, joka on Suomen suurin. Latokartanossa sijaitsee Viikin tiedepuisto ja yliopiston koetila.

Alueella asuu noin 99 200 henkilöä ja alueella on noin 105 500 väestönsuojapaikkaa. Suojapaikkojen jakauma suurpiirin sisällä vaihtelee alueiden rakennuskannan mukaan: Latokartanon alueella asukkaita on noin 24 500 ja suojapaikkoja on noin 36 900; Pukinmäessä asukkaita on 8 700 ja suojapaikkoja noin 10 900; Malmilla asukkaita on noin 29 150 ja suojapaikkoja noin 32 500; Puistolassa asukkaita on noin 20 100 ja suojapaikkoja noin 12 000; Jakomäessä asukkaita on noin 5 450 ja suojapaikkoja noin 7 800; Suutarilassa asukkaita on noin 11 300 ja suojapaikkoja vain 5 400.

Puistolän ja Suutarilan (Tapanilan, Tapaninkylän, Tapaninvainion, Töyrynummen, Silta-
mäen) sekä Malmin ja Pukinmäen pientaloalueiden asukkaita varaudutaan evakuoimaan aseellisen selkkauksen tilanteessa uhka-arvion mukaisesti, koska alueilla ei ole sisäisin siirtein mahdollista riittävästi tukeutua alueen julkisten rakennusten vapaiksi jääviin suojatiloihin, eikä alueella ole yleisiä väestönsuojia.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestävästi sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkeillä. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdyttään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

6. Kaakkoinen suurpiiri



Kuva 6. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Kaakkoinen suurpiiri.

Suurpiirin tiheimmin asuttu alue on Herttoniemen metroaseman eteläpuolella sijaitseva Herttoniemenranta, jota on 1990-luvulta lähtien rakennettu asuntoalueeksi entisen satama-alueen paikalle. Pääasiassa kerrostaloalueita ovat myös manterella sijaitsevat Länsi-Herttoniemi ja Roihuvuori.

Suurpiiriin kuuluvista saarista Kulosaari, Tammisalo ja Laajasalo ovat myös pääasiassa asuntoalueita. Niissä on sekä kerros- että pientaloalueita. Laajasalon länsiosassa on entinen öljysatama-alue, Kruunuvuorenranta, jota rakennetaan uudeksi kerrostaloasuntoalueeksi. Laajasalon Kaitalahti, pohjoinen Yliskylä, Sarvasto, Jollas ja Hevossalmi, ovat pientalo- tai pien kerrostaloalueita. Muista saarista Mustikkamaa on viheraluetta, Korkeasaarella on eläintarha, Vartiola- ja Villingissä pääasiassa vanhoja huviloita. Santahamina samoin kuin avomeren äärellä sijaitseva Isosaari ovat sotilaskäytössä. Erityisesti Kulosaarella ja Laajasalossa tulee niin omatoimisessa varautumisessa kuin yleisen

väestönsuojelun järjestämisessä huomioida mahdollisuus kulkuyhteyksien vaurioitumiseen aseellisen selkkauksen tilanteessa.

Alueella sijaitsee kolme yhteissuojaa Kulosaassa, Herttoniemenrannassa ja Porolahdessa, joista Porolahden yhteissuoja ei ole kalliosuoja vaan luokaa S1.

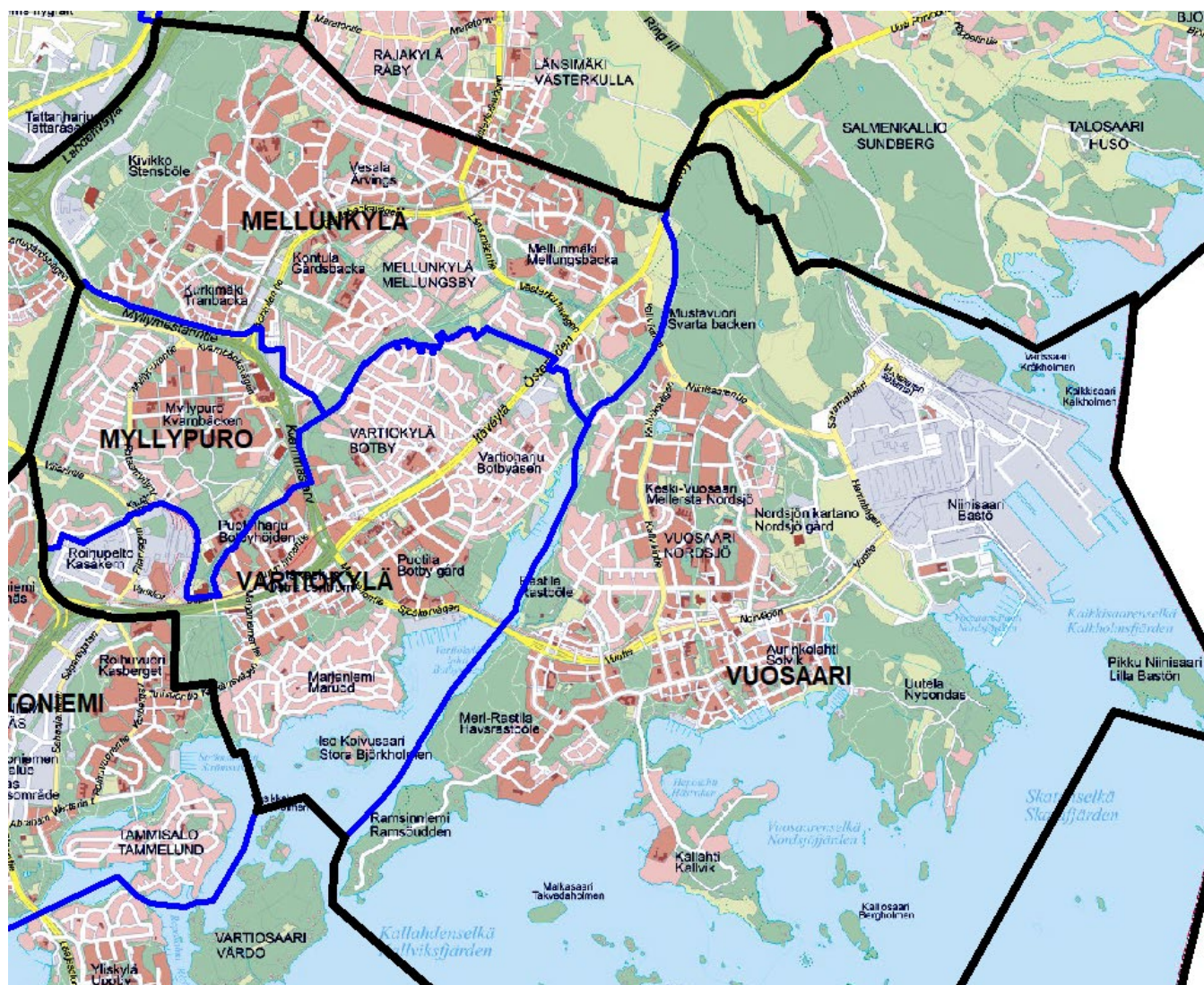
Alueen erityispiirteitä ovat Korkeasaaren eläintarha, Kulosaaren silta itäisen liikenteen kokoajana, aluetta halkova Itäväylä ja metrolinja, Herttoniemen teollisuusalue ja muunto-asema, Roihuvuoren vesitorni, alueen eteläisen osan mantereeseen yhdistävä Laajasalon silta sekä sen takana alueen eteläreunassa oleva Santahaminan varuskunta-alue. Alueen länsireunaan rakennetaan parhaillaan raitiotie- ja kevyenliikenteen siltaa Kruunuvuorenrannasta Korkeasaaren ja Sompasaaren kautta Hakaniemeen.

Alueella asuu noin 56 532 henkilöä ja alueella on noin 66 800 väestönsuojapaikkaa. Suojapaikkojen jakauma suurpiirin sisällä vaihtelee alueiden rakennuskannan mukaan: Kulosaaren alueella asukkaita on noin 4 050 ja suojapaikkoja on noin 5 550; Laajasalossa asukkaita on 22 050 ja suojapaikkoja noin 20 500; Herttoniemessä asukkaita on noin 30 500 ja suojapaikkoja noin 40 800.

Herttoniemen länsiosan pientaloalueella, Tammisaloon sekä myös Laajasalon pientaloalueilla varaudutaan suojattomien kiinteistöjen asukkaiden evakuointiin aseellisen selkkauksen tilanteessa uhka-arvion mukaisesti, koska alueilla ei ole sisäisin siirtein mahdollista riittävästi tukeutua alueen julkisten rakennusten vapaiksi jääviin suojatiloihin, eikä alueella ole yleisiä väestönsuojia.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestämaan sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

7. Itäinen suurpiiri



Kuva 7. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Itäinen suurpiiri.

Itäinen suurpiiri on Helsingin kaupungin itäisten kaupunginosien muodostama suuralue, joka jakautuu Vartiokylän, Myllypuron, Mellunkylän sekä Vuosaaren peruspiireihin.

Alueen tärkein aluekeskus on Vartiokylään kuuluva Itäkeskus, jossa sijaitsevat muun muassa kauppakeskukset Itis ja Easton Helsinki. Muita tärkeitä aluekeskuksia ovat Vuosaari ja Kontula.

Alueella sijaitsee kuusi yhteiskallioväestönsuojaa, Roihupellossa, Myllypurossa, Etelä- ja Pohjois-Kontulassa, Vesalassa sekä Mellunmäessä.

Alueen rakennuskanta on pääosin kerrostalovaltaista, mutta on myös kokonaan pientalovaltaisia alueita kuten Marjaniemi, Vartioharju, osia Rastilasta ja Myllypurosta, sekä Kehä I – Kontulantie – Länsimäentie – Itäväylä sisään jäävä alue muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Liikenteellisesti alueella merkittäviä ovat Itäväylä ja Kehä I sekä niiden risteys, mutta myös metro, joka kulkee alueen halki Mellunmäkeen ja Vuosaareen pääosin maanpäällistä reittiä. Muita alueen erityispiirteitä ovat Roihupellon teollisuusalue ja välittömästi sen itäpuolella linja-autoliikenteen varikkoalue sekä metrojunien varikko. Kaupunkiteknisesti

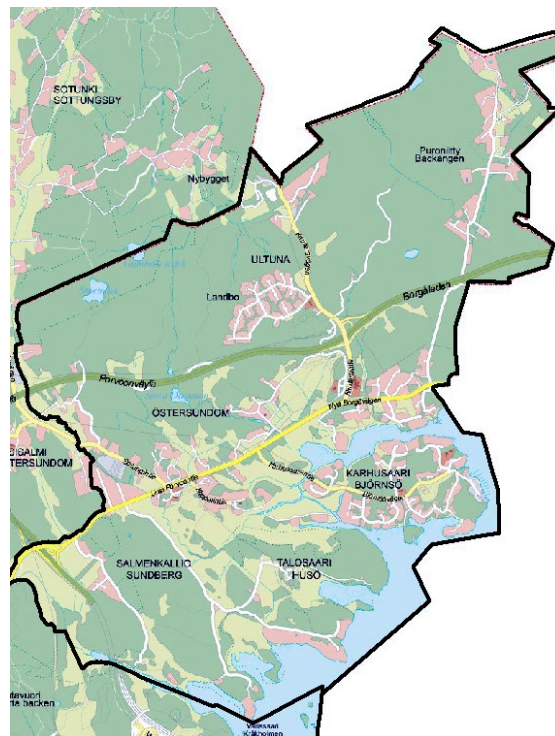
alueella sijaitsevat Myllypuron vesitorni, Kivikon jäteasema, Vuosaaren voimalaitos. Lisäksi merkittävänä erityispiirteenä on Vuosaaren satama-alue toimintoineen.

Alueella asuu noin 113 000 asukasta ja väestönsuojapaikkoja on noin 141 000 hengelle. Suojapaikat jakautuvat peruspiireittäin: Vuosaassa asukkaita on noin 38 600 ja suojapaikkoja noin 48 200 (pois lukien satama-alue); Vartiokylässä asukkaita on noin 21 600 ja suojapaikkoja noin 27 300, luvut eivät kuitenkaan anna totuudenmukaista kuvaa Vartiokylän alueen suojatilanteesta, koska peruspiiri on laaja. Kuten karttakuvasta voi havaita, alueeseen kuuluu teollisuusalue ja kerrostaloalueita, joissa suojatilanne on ylijäämäinen suhteessa väkimäärään, toisaalta alueeseen kuuluu laajoja pientaloalueita, jossa suojapaikkojen määrä on selvästi alijäämäinen suhteessa väestön määrään; Myllypurossa asukkaita on noin 13 000 ja suojapaikkoja noin 14 900; Mellunkylässä asukkaita on noin 40 000 ja suojapaikkoja noin 45 400.

Vartiokylän, Marjaniemen, sekä myös Vartioharjun pientaloalueilla varaudutaan suojattomien kiinteistöjen asukkaiden evakuointiin aseellisen selkkauksen tilanteessa uhka-arvion mukaisesti, koska alueilla ei ole sisäisin siirroin mahdollista riittävästi tukeutua alueen julkisten rakennusten vapaiksi jääviin suojatiloihin, eikä alueella ole yleisiä väestönsuojia.

Asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestävänsä sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhtyä uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

8. Östersundomin suurpiiri



Kuva 8. Väestönsuojapaikkojen jakautuminen. Östersundomin suurpiiri.

Östersundomin suurpiiri (ruots. Östersunds stordistrikt) on Helsingin kaupunkisuunnittelullinen suurpiiri. Suurpiiri on samalla myös Östersundomin peruspiiri. Östersundomin suurpiiriin kuuluvat Östersundomin, Salmenkallion, Talosaaren, Karhusaaren ja Ultunan kaupunginosat. Suurpiiri muodostettiin vuoden 2009 alussa Helsinkiin liitetystä Vantaan ja Lounais-Sipoon alueista. Alueella asuu yhteensä n. 1 800 asukasta.

Östersundomin rakennuskanta koostuu pääosin pientaloista, joihin ei ole rakennusaikaisen säädösten perustella syntynyt väestönsuojan rakennusvelvoitteita. Tästä johtuen alueella ei ole kuin yksi väestönsuoja Sakarinmäen peruskoululla.

Alueen asuin- ja toimitilarakennuksissa, joissa ei ole varsinaista väestönsuojaa kiinteistön omistaja voi varautua varustamaan tarvittaessa maanalaisia esim. kellaritiloja tilapäistä suojaa antaviksi sirpalesuojatiloiksi. Tämä tapahtuu tukemalla suojatilaksi valitun rakennuksen osan rakenteita kestävänsä sortumaa ja suojaamalla ulkoisia rakenteita ja kulkuteitä mm. hiekkasäkein. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarkempia tietoja, mikäli valmiutta ryhdytään uhka-arvion muuttuessa kohottamaan.

Alueen erityispiirteenä on aluetta halkova Uusi Porvoontie, joka on itäsuunnan pääväylä.

4.2. Tilapäissuojat

Tilapäissuojalla voidaan tarkoittaa aiemman lainsäädännön aikana korjausrakentamisen yhteydessä rakennettavaksi määrättyä, varsinaista väestönsuojaa kevyemmin varusteltua suojarakennelmaa, joka otetaan käyttöön poikkeusoloissa ja johon käyttöönoton yhteydessä voidaan joutua tekemään ennalta määriteltäviä rakenteellisia täydennyksiä (mm. Laki väestönsuojelulain muuttamisesta 304/1990).

Toisaalta tilapäissuojalla voidaan tarkoittaa uhka-arvion mukaan valmiutta kohotettaessa väestönsuojattomiin rakennuksiin tai niiden välittömään läheisyyteen rakennettavia osista suojaa antavia rakennelmia. Tällaisia voivat olla maanalaiset kellarit, joita on tuettu sortuman kestäviksi ja joiden kulkuteitä on suojattu räjähteiden sirpalevaikutusilta. Tällaisiksi lukeutuvat myös maahan kaivetut ja suojatut sirpalesuojat. Väestönsuojeluviranomaiset antavat tarvittaessa ohjeita tällaisten suojien rakentamiseen, jos valmiutta ryhdytään uhka-arvion perusteella Suomessa kohottamaan.

4.3. Muut sirpalesuojaukset

Asuinkiinteistöissä ja teollisuuden yhteydessä saattaa olla toiminnan kannalta merkittäviä kohteita, joiden vahingoittuminen räjähteiden sirpalevaikutusten seurauksena voisi laimauttaa toimintaa vakavasti. Tällaisia voivat olla asuinkiinteistöissä mm. ikkunalliset lämmönjakohuoneet tai talomuuntamot. Teollisuudessa polttoaine- ja kemikaalisäiliöt, kaasupullot ja keskeiset suuret sisäänkäynnit. Uhka-arvion mukaisesti tulee varautua suojaamaan edellä mainittuja kohteita esimerkiksi laudoituksin ja hiekkasäkein.

5. Väestönsuojelukoulutus ja valmiussuunnittelu

5.1. Koulutusta järjestävät yhteisöt

Helsingissä väestönsuojelukoulusta järjestää Helsingin Pelastusliitto (Helpe) yhteistyössä jäsenjärjestöjensä kanssa. Väestönsuojan hoitajan – kurssilla koulutetaan väestönsuojan hoitajan tehtävät ja suojan vastaanottokuntoon laittaminen. Asuinkiinteistön

turvallisuus -kurssi on 9 tunnin pituinen. Kurssilla käydään läpi asumisen ja arjen turvallisuuden perusteet, opitaan tunnistamaan ja ennaltaehkäisemään yleisimmät vaaranpaikat sekä perehdytään pelastussuunnitelman laadintaan. Turvallisuuksiin tehtävät normaali- ja poikkeusoloissa, alkusammutuskoulutus ja -harjoitus.

Niin normaaliolojen häiriötilanteissa kuin poikkeusoloissa korostuu yksilön vastuu varautumisessa. Tästä tiedottaminen asukkaille on eräs turvallisuuksiin tärkeimmistä tehtävistä. Niin sanottu 72 tunnin konsepti, jossa asukkaat varaavat kaikissa tilanteissa käyttöönsä kolmen vuorokauden ajaksi ruokaa, juomaa, hygieniatuotteita ja henkilökohtaisen lääkitykseen tarvittavat lääkkeet ja ensiapuvälineet tulee olla kaikkien tiedossa ja siihen liittyvää tiedottamista tulee asuinkiinteistöissä toteuttaa aktiivisesti.

5.2. Keitä tulisi kouluttaa suojanhoitajiksi ja turvallisuushenkilöstöksi.

Väestönsuojan hoitajiksi ja turvallisuushenkilöstöksi tulisi aina valita henkilöitä, joilla aseellisen selkkauksen poikkeusoloissa on tosiasiallinen mahdollisuus toimia tehtävissä. Esimerkiksi pelastustoimen, sairaanhoidon, poliisin tai puolustushallinnon tehtävissä toimivia ei tule valita suojanhoitajiksi, koska he ovat kaikissa turvallisuuksitilanteissa sidottuina ammattiinsa kuuluviin tehtäviin.

Väestönsuojan käyttökuntoon saattaminen edellyttää jonkin verran valmiuksia fyysisen voiman käyttöön sekä normaalia liikuntakykyä, mitkä seikat tulee huomioida henkilövalinnoissa. Mikäli kiinteistön asukkaiden tai työntekijöiden joukossa on teknisiä valmiuksia omaavia henkilöitä, heidän osaamistaan kannattaa hyödyntää.

Normaalioloissa koulutettavat suojanhoitajat tarkastavat suojan ja sen materiaalit säännöllisesti. Varsinainen suojan omalla ilmanvaihtolaitteella toteutettava tiiveyskoe on suositeltavaa suorittaa vähintään 5 vuoden välein. Mahdollisista havaituista puutteista tai korjaustarpeista raportoidaan kiinteistön isännöitsijälle, omistajalle tai hallitukselle. Havaitut puutteet ja viat täydennetään tai korjataan viipymättä.

5.3. Suojautumisen perusteet

Väestönsuoja antaa kunnossa pidettynä ja oikein käytettynä siellä oleskeleville suojaa asevaikutuksilta ja rakennussortumilta sekä ionisoivalta säteilyltä ja myrkyllisiltä aineilta. Sekä suojanhoitajan että koko asuinkiinteistön turvallisuuksiin tulee tietää, miten suojautuminen toteutetaan erilaisissa tunnistetuissa uhkatilanteissa ja mitkä suojan ominaisuudet tukevat suojautumista missäkin tilanteessa.

Väestönsuoja tulee voida ottaa käyttöön 72 tunnin kuluessa siitä, kun määräys käyttökuntoon saattamisesta on viranomaisten toimesta annettu.

Väestönsuojaa voidaan käyttää neljällä eri tavalla: normaali käyttö, sulkutila, suodatuskäyttö ja ohituskäyttö. Normaalioloissa suojassa on käytössä kiinteistöön muuhun tekniikkaan liitetty ilmanvaihto, lämmitys ja mahdollisesti vesi ja viemäröinti. Kun suoja otetaan poikkeusolojen käyttöön, normaaliolojen ilmanvaihtojärjestelmän liitännä suojaan suljetaan ja poikkeusolojen ilmanvaihtojärjestelmä otetaan käyttöön. Se on mm. varustettu paineventtiilillä, joka estää ulkopuolella mahdollisesti tapahtuvan räjähdyskynen paineaallon etenemisen suojaan.

Suojan ilmanvaihtoa on mahdollista toteuttaa kolmella tavalla.

- Sulkutilassa kaikki venttiilit on suljettu, ulkoa ei oteta ilmaa, eikä sitä päästetä pois suojasta.

- Suodatustilassa, jolloin ulkoa otetaan ilmaa suodattimien läpi, mikä mahdollistaa hapen saannin, hiilidioksidin poiston ja ylipaineen pitämisen suojassa. Lisäksi poikkeusolojen ilmanvaihtolaitteeseen liitettävällä suodattimella voidaan tarvittaessa suodattaa ulkoilmassa mahdollisesti olevat terveydelle haitalliset aineet suojaan otettavasta ilmasta.
- Ohitustilassa, jolloin ilmaa otetaan ulkoa ilman suodatusta. Mikäli ulkopuolisen sähkönsaanti keskeytyy, poikkeusolojen ilmanvaihtolaitetta voidaan pyörittää käsin tai suuremmissa suojoissa varavoiman avulla.

Myös suojan vesi- ja viemäröinti voidaan tarvittaessa sulkea, ja näin varmistaa ylipaineen ylläpito suojassa ja estää muualla tapahtuvien putkivaurioiden vaikutusten kohdistuminen suojautumiseen.

5.4. Suojan laitteiden käyttötarkoitus ja toiminta

Väestönsuojassa on sen rakennusajankohdasta riippuen malliltaan hieman toisistaan poikkeavia ja eri valmistajien laitteita, kytkimiä, varavesijärjestelmiä ja ilma- ja vesisulkuja. Väestönsuojan hoitajan tulee ennalta perehtyä teknisten laitteiden ominaisuuksiin ja miten laitteiden erilaisia ominaisuuksia voidaan suojautumista ennen, suojautumisen aikana ja sen jälkeen käyttää tukemaan suojautumista. Lisäksi on perehdyttävä laitteiden huoltoon ja toimintavalmiuden ylläpitoon liittyviin toimiin. Suojan laitteiden käyttöohjeiden tulisi löytyä suojasta. Tarvittaessa niitä voi tiedustella laitevalmistajalta tai huoltoliikkeeltä.

5.5. Tyhjennyssuunnitelman laatiminen

Suojien normaaliolojen käyttötarkoitukset vaihtelevat. Suojia käytetään usein varastotiloina, sosiaalitiloina ja kerhotiloina. Väestönsuojan oikea-aikainen käyttöönotto on mahdollista vain ennakolta tehtävän suunnittelun avulla. Normaaliolojen tavaroiden tyhjennys tiloista saattaa edellyttää erityisjärjestelyjä, lukitusten avauksia ja korvaavien mm. varastotilojen käyttöönottoa muualla. Suunnitteluun paneudutaan erityisesti edellä mainitulla asuinkiinteistön turvallisuus -kurssilla. Väestönsuojan tyhjennyssuunnitelma tulee kirjata rakennuksen pelastussuunnitelmaan.

5.6. Käyttöönottosuunnitelman laatiminen

Väestönsuojan käyttöönottoon voi suojan tyhjentämisen lisäksi liittyä muita rakenteellisia esivalmisteluja, joiden ennalta suunnittelu on oikea-aikaisen suojautumisen onnistumisen edellytys. Esimerkiksi sortuma-alueen ulkopuolelle johtavan hätäpoistumiskäytävän aukon päältä voidaan joutua poistamaan maata. Normaalioloissa käytössä oleva ilmanvaihtojärjestelmä joudutaan sulkemaan ja suojautumisen aikainen ilmanvaihtojärjestämä laittaa toimintavalmiiksi. Jotta työ sujuisi tarvittaessa vaikeuksista, tulee muutostöitä vaativien kohteiden sijainnit kuvata suunnitelmaan. Suojahoitajalla tulee olla valmiudet suorittaa suunnitelmassa mainitut tehtävät.

Myös suojan varustaminen niin että arkirutiinit, oleskelu, ruokailu ja lepo suojassa onnistuvat, vaatii etukäteen tehtävää suunnittelua. Suojan kalustaminen tehdään käyttöönoton aikana. Jos asuinkiinteistön kerho- tai kokoontumistiloissa on yhteisiä välineitä ruoanlaittoon, kahvin keittoon jne. ne voidaan tuoda suojaan. Samoin yhteisistä saunatiloista voidaan tuoda pukuhuoneen penkkejä jne. Suojan käyttöönottosuunnitelma, ja kaikki käyttöönottoon liittyvät toimenpiteet kirjataan kiinteistön pelastussuunnitelmaan ja toinen kappale säilytetään väestönsuojan materiaalien yhteydessä.

5.7. Suojautumisen aikaisen toiminnan järjestelyt

Suojautumisen aikainen toiminta tulee myös ennalta suunnitella ja kirjata pelastussuunnitelmaan. Suojassa on useita tehtäviä, joista suoriutuminen oikein ja oikea-aikaisesti on edellytys onnistuneelle suojautumiselle.

Suojasta voidaan myös joutua poistumaan suorittamaan tiedustelua tai huoltotehtäviä. Näidenkin tehtävien ennalta suunnittelu on onnistuneen suojautumisen ja suojautumisen aikaisen henkisen kestävyyskannalta välttämätöntä. Henkilösuojaimia tulee tarvittaessa osata käyttää oikein.

5.8. Taitojen ylläpito mm. säännöllinen suojan laitteiden tarkastus ja koestus, tiiveyskoe, materiaalien inventointi ja täydennyskannat

Onnistuneen suojautumisen edellytyksenä on myös jatkuvasti teknisessä toimintakunnossa oleva väestönsuoja, jossa on asianmukaiset varusteet laitteiden käyttöönottoon, suojautumisen aikaiseen käyttöön, suojan huoltoon ja tarvittaessa suojasta pelastautumiseen. Suojanhoitajan kurssilla opitaan, mitä kohteita suojassa tulee tarkastaa ja koestaa sekä mitä suojelumateriaaleja suojasta tulee löytyä.

5.9. Toiminta kalliosuojajenkilönä yleisessä väestönsuojeluorganisaatiossa

Tiettyissä kaupunginosissa suojautuminen perustuu talosuojien sijaan alueella oleviin kallioväestönsuojoihin. Kalliosuoja voi olla ns. yhteissuoja, joka on lähtökohtaisesti tarkoitettu tiettyjen alueen rakennusten asukkaille, opiskelijoille ja työntekijöille. Näissä rakennuksissa ei ole väestönsuojia, vaan väestönsuojan rakennusvelvoite on täytetty liittymällä yhteissuojaan ja maksamalla suojapaikoista väestönsuojakorvaus.

Tiheään asuttuihin vanhoihin kantakaupungin osiin, jossa rakennuskanta on valmistunut aikana, jolloin väestönsuojan rakentamisvelvoitetta ei vielä ollut säädetty, on kaupunki rakennuttanut omalla kustannuksellaan ns. yleisiä kallioväestönsuojia alueella asuville, työskenteleville sekä muulle alueella liikkuvalla väellä. Myös metroasemilla Sörnäisistä Koivusaareen on väestönsuojat liikkuvaa väkeä varten.

Jos rakennuksessa tai samalla tontilla olevissa muissa rakennuksissa ei ole omaa väestönsuojaa on pelastussuunnitelmaa laadittaessa selvitettävä, onko rakennus liittynyt alueelliseen yhteissuojaan. Vanhoissa ennen vuotta 1954 rakennetuissa kiinteistöissä tulee selvittää, onko lähistöllä yleistä väestönsuojaa (n. 500 metrin etäisyydellä).

Kalliosuojoihin pyritään jo normaalioloissa kouluttamaan, sijoittamaan ja varaamaan runkohenkilöstö. Tavoitteena on kouluttaa suojien runkohenkilöstö henkilöistä, jotka asuvat suojan läheisyydessä. Tehtäviin tarvitaan paljon vapaaehtoisia. Osa suojan toiminnan aikana tarvittavasta henkilöstöstä nimetään suojautumisen aikana suojautuvasta väestöstä.

Pelastuslaitos järjestää yhteistyössä Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen (MPK) ja Helsingin väestönsuojeluyhdistyksen (HVSSY) kanssa kalliosuojan henkilöstön koulutuksia, jotka ovat koulutettaville ilmaisia. Koulutuksiin voi ilmoittautua MPK:n verkkosivuilta (mpk.fi) löytyvän koulutuskalenterin kautta. Koulutus koostuu verkkokurssista ja käytännön harjoituksista.

Lisäksi HVSSY järjestää kalliosuojahenkilöstölle syventäviä kallioväestönsuojien toimintaan liittyviä perehdyttämistilaisuuksia.

Myös monet muut vapaaehtoisjärjestöt järjestävät koulutustapahtumia, joilla voi hankkia osaamista, jota tarvitaan suojauduttaessa suuriin kallioväestönsuojiiin. Toki samat taidot tukevat resilienssiä myös muissa normaaliolojen häiriötilanteissa. Tällaisia taitoja ovat mm. ensiaputaidot, henkisen huollon taidot, toimiminen lasten tukena kriisitilanteissa, alkusammutustaidot, jne. Koulutustarjontaan voi tutustua Helsingin Pelastusliiton, Suomen Punaisen ristin, Pelastakaa Lapset ry:n, Marttaliiton, reserviläisjärjestöjen ja sopimuspalokuntien verkkosivuilla.



<https://www.helpe.fi/>



<https://www.hvssy.fi/>



<https://mpk.fi/>



<https://oma.punainenristi.fi/publicevents>



<https://www.pelastakaalapset.fi/tapahtumat/>



<https://www.martat.fi/>

SOPIMUSPALOKUNNAT (satunnaisessa järjestyksessä):



Helsingin VPK

<https://helsinginvpk.fi/>

<https://www.laajasalonvpk.fi/>

<https://www.haaganvpk.com/>

<https://tammisalonvpk.fi/>

<https://puistolenvpk.fi/>

<https://vkvpkwpweb.azurewebsites.net/> (Vanhan Käpylän VPK)

<https://www.malminvpk.fi/>
<https://www.tapanilenvpk.fi/>
<https://lvpk.org/> (Lauttasaaren VPK)
<https://www.vuosaarenavpk.fi/>
<http://www.marjaniemenvpk.fi/>
<https://www.pukinmaenvpk.fi/>
<http://www.pitajanmaenvpk.fi/yhteystiedot.html>
<http://pakinkylanvpk.net/>
<https://www.oulunkylanvpk.fi/>

6. Suojien kunnossapito kiinteistöjen suojissa

6.1. Keskeiset tarkastusten ja kunnossapidon kohteet suojissa

6.1.1. Viestiyhteydet

Nykyiset säädökset edellyttävät, että väestönsuojassa tulee olla matkaviestimen käytön mahdollistava tekninen järjestelmä tai puhelinpiste, joka on kytketty valmiiksi puhelinverkkoon joko omana liittymänä tai rakennuksessa olevan puhelimen rinnakkaisliittymänä. Jo normaalioloissa tulee varmistua siitä, että matkapuhelin toimii myös suojan ovien ollessa suljettuina.

Vuosina 1963–2011 voimassa ollut määräys radion ja tv:n toiminnan kannalta tärkeän antenniyhteyden järjestämisestä suojaan on poistunut nykyisestä säädöksestä. Helsingin pelastuslaitoksen vahva suositus kuitenkin on, että myös nykyisten säädösten mukaan rakennettuihin väestönsuojoihin pyritäisiin järjestämään FM-radion ULA-lähetysten seurannan mahdollistava tarvittava kaapelointi. Radion kuuluvuudesta joko matkapuhelinyhteyden tai radiokaapeloinnin avulla tulee varmistua väestönsuojan tarkastuksen yhteydessä.

6.1.2. Sortumankestävyys

Väestönsuojan jatkuvan käyttöönottovalmiuden varmistamiseksi suojaa tulee tarkastaa ja huoltaa säännöllisesti. Kaikkina aikakausina rakennetut väestönsuojat suojaavat sortumalta eli suojan rakenteelliset katto- ja seinävahvuudet on mitoitettu niin, että suoja kestää sen päällä olevan rakennuksen kuorman siinäkin tapauksessa, että rakennus aseellisen vaikutuksen seurauksena sortuisi. Tästä syystä valmiiseen suojaan ei saa tehdä mitään sen kestävyyttä heikentäviä muutoksia.

6.1.3. Kaasutiiveys – sulkutila – ovet ja venttiilit

Jo viime sotien aikana uudisrakennuksiin rakennettavaksi määrättyt suojat tuli rakentaa siten että ne oli mahdollista sulkea kaasutiiviiksi ja estää samalla painevaikutusten eteneminen suojaan. Suojan ovien sekä tulo- ja poistoilmaventtiilien tuli olla määräysten mukaisia ja kaasutiiviitä. Myös suojan tilavuus piti mitoittaa siten että suljettunakin siellä oli riittävästi ilmaa. Näin suojassa saavutettiin joidenkin tuntien suoja kemiallisilta aineilta.

Tiiviysvaatimus on säilynyt aina nykypäiviin asti. Tiiveys on tärkeä suojan ominaisuus kolmesta eri syystä.

- Erityisesti on tärkeää, ettei suojan ympärillä mahdollisista tulipaloista syntyvät kuumat ja terveydelle haitalliset palokaasut päädy suojan hengitysilmaan suojautumistilanteen aikana.
- Toiseksi, ettei mahdollisessa säteilytilanteessa ilman mukana kulkeutuva säteilevä pöly pääse kulkeutumaan suojaan, koska hengitysilman kautta saatava säteilyannos muodostaa suurimman uhan paksujen seinärakenteiden muutoin hyvän suojan muodostamassa väestönsuojassa.
- Ja kolmanneksi, jos hyökkääjä vastoin kansainvälisiä sopimuksia ryhtyisi käyttämään kemiallisia taisteluvälineitä, tiiveys on tärkeää, etteivät terveydelle vaaralliset aineet pääsisi kulkeutumaan suojan sisäilmaan.

Jos suojan ulkoskäyntiovi on tarkoitus varustaa sulkuteltalla, sen kiinnityskarmit ja kunnossa olevan teltan olemassaolosta tulee varmistua.

Väestönsuojan tiiviyn tarkastaminen säännöllisesti on edellä mainituista syistä erityisen tärkeää. Tarkastuksessa tulee kiinnittää huomiota kaikkien venttiilien tiivisteiden kuntoon, samoin kuin ovien tiivisteiden kuntoon. Mikäli havaitaan jälkikäteen tehtyjä asiattomia läpivientejä, jotka voivat heikentää suojan tiiveyttä tulee olla yhteydessä asiantuntevaan huoltoliikkeeseen puutteiden korjaamiseksi.

6.1.4. Ilmanvaihtolaite, suodattimet ja kanavisto

Ilmanvaihtolaitteen tarkoitus väestönsuojassa on mahdollistaa suojautumisen aikana suodatetun ilman ottaminen suojaan ja ylipaineen ylläpito suojassa erityisesti tilanteissa, joissa suoja ei välttämättä ole aivan tiivis. Näin suojautumisaikaa voidaan tarvittaessa pidentää huomattavasti. Ilman ilmanvaihtolaitetta suojan hiilidioksidipitoisuus, joka on ihmisen ulos hengittämässä ilmassa, nousee suojan koosta ja täyttöasteesta riippuen 3-8 tunnin jälkeen vaarallisen korkeaksi. Lisäksi poikkeusolojen ilmanvaihtolaitteella voidaan suojautumistilanteiden välissä tarvittaessa tuulettaa suojaa tehokkaasti, siirtää suojautumisen aikana syntynyttä lämpöä ja kosteutta pois suojasta, vaikka ulkopuolista sähköä ei olisi saatavilla.

Jo sodan aikaisten suojien määräyksissä suuremmissa suojissa vaadittiin hiilisuodattimella varustettu ilmanvaihtolaite. Vuoden 1954 määräysten mukaisissa pienemmissä suojissa ilmanvaihtolaitetta ei vaadittu ja ilmanvaihto sallittiin toteutettavan painovoimaisesti, toki vaadittiin, että suoja piti voida asetta venttiilein täydelliseen sulkutilaan. Suurempiinkin tuon määräyksen mukaisiin suojiin ei ilmanvaihtolaitetta vaadittu, mutta edellytettiin, että sellaisen asentamiseen tarpeen niin vaatiessa rakenteellisissa suunnitelmissa luotiin edellytykset ts. koneelle ja sen vaatimalle kanavistolle tuli varata paikat. Vuodesta 1959 lähtien väestönsuojat on aina tullut varustaa myös ilmanvaihtolaitteella. Tuolloin suodattimena käytettiin hiekkasuodatinta, jonka suodatuskyky säteilevän pölyn osalta oli melko hyvä, mutta kaasumaisten aineiden suodatuskyky rajallinen. Vuodesta 1963 lähtien suojat on pitänyt varustaa lisäksi erityissuodattimella varustetuilla ilmanvaihtolaitteilla. Näiden laitteiden suodatuskyky vastaa nykyisiä uhkakuvia.

Laitteiden huolto tulee suorittaa valmistajan ohjeiden mukaisesti. Myös laitteiden koeikäyttö tulee tehdä valmistajan ohjeiden mukaisesti huomioiden erityisesti toimet ennen sähkömoottorilla suoritettavaa koeikäyttöä. Jos laite on seissyt pitkään käyttämättömänä, sinne kertynyt vesi päästetään pois avaamalla vedenpoistoruuvi; sen voitelujärjestelmä tulee tarkastaa ja laitteen käyttö tulee aloittaa käsin pyörittäen, etteivät laitteen laakerit vioitu.

Hiekkasuodattimien tarkastuksessa hiekanrakenne tarkastetaan ja tarvittaessa vanha hiekka poistetaan ja varataan uutta, joka säilytetään suojattuna suojassa ja otetaan käyttöön tarvittaessa. Erytys-suodattimien tarkastus suoritetaan tarvittaessa toteamalla sen sinetöinti ja punnitsemalla suodatinta. Ehjää suodatinta ei tule avata, koska se on suljettu ilmatiiviisti valmistuksen yhteydessä.

Edellä mainittujen lisäksi tulee tarkastaa ilmanvaihtolaitteistoon liittyvän tulo- ja jakoputkiston olemassaolo ja kunto. Useissa tapauksissa erityisesti tuloilmaputkistoa ei ole asennettu normaaliolissa paikoilleen, vaan sitä säilytetään ilmanvaihtolaitteiston yhteydessä ja se asennetaan paikoilleen vasta suojaa käyttöön otettaessa. Tarvittavien putkien olemassaolo tulee varmistaa, samoin tulee tarkastaa sortuma-alueen ulkopuolella mahdollisesti olevien putkiston osien kunto.

Ilmanvaihtolaitteilla varustetuissa suojissa tulee kyetä ylläpitämään ylipainetta. Oikean ylipaineen saavuttamista varten mainittuihin suojiin on asennettu ylipainemittarit. Ylipainemittareiden toiminta tarkastetaan ja tarvittaessa lisätään manometrinestettä. Tiiveyskokeen yhteydessä ylipainemittarin avulla todetaan suojan riittävä tiiveys. Riittävä tiiveys (S1) voidaan todeta ajamalla suojaan määrätyllä ilman virtauksella ylipainetta (150 m³/h) ja seuraamalla että tavoiteylipaine (100 Pa) saavutetaan. Riittävä tiiveys voidaan todeta myös ajamalla suojaan ilmanvaihtolaitteella laitevalmistajan ohjeiden mukaisesti ylipaine ja seuraamalla koneen sammuttamisen ja paineventtiilin sulkemisen jälkeen ylipaineen putoamista ylipainemittarista arvosta 200 Pa arvoon 50 Pa. Jos aika on pidempi kuin 20 sekuntia on suoja riittävän tiivis.

6.1.5. Kiinteät vesipisteet, viemärointi ja padotusventtiilit

Väestönsuojan rakentamisvuodesta riippuen varustuksena voi joko olla vesipiste tai vain varavesisäiliöt tai molemmat. Jos suojassa on vesipiste, suojaa varten on oltava myös viemäri tai kokoajakaivo joko erillisenä tai rakennuksen kaivon liitettynä. Suojaan tulevassa vesijohdossa on sulkuventtiili, jonka toimivuus tulee tarkastaa. Jos suojassa on viemäri, putkistossa välittömästi suojan seinän sisäpuolella on sulkuventtiili, jonka toimivuus tulee varmistaa. Mainitun sulkuventtiilin on usein todettu olevan se suojan laitteista, joka käytön ja huollon puutteen vuoksi on usein jopa ruostunut käyttökelvottomaksi. Jos viemäriin sulkuventtiiliä ei voida sulkea, voi ylipaineen ylläpito estyä.

Jos suojan lattia on pohjaveden keskipinnan alapuolella, on suojassa oltava myös käsikäyttöinen pumppu, jolla suojaan pääsevä vesi voidaan pumpata suojan ulkopuolelle. Tällöin suojaan on tullut rakentaa kaivo, jonka tilavuus on vähintään 50 litraa.

6.1.6. Vesisäiliöt, jäteastiat ja kuivakäymälät

Suojissa voi olla erilaisia vesisäiliömalleja riippuen suojan rakennusvuodesta. Vuosien 1959–1971 välillä rakennetuissa B ja C-luokkien suojissa on usein kookkaita sinkkisäiliöitä samoin varhaisemmissa vuoden 1971 jälkeen rakennetuissa S1-luokan suojissa. Sittemmin suoja on alettu varustaa koottavien vesisäiliöin. Vesisäiliöiden puhtaus on tarkastettava huollon yhteydessä. Koottavien vesisäiliöiden riittävästä määrästä on varmistuttava, samoin niiden asianmukaisesta säilytyksestä. Varattava vesimäärä on vaihdellut alun 5 litrasta/suojautuja (1941) nykyiseen 40 litraa/varsinaista suojatilatilan neliometriä kohti (≈ 30 litraa/henkilö). Nykyinen vesimäärä on suositeltava.

Eri aikakausina säädökset jäteastioista ovat vaihdelleet. Suojarakentamisen alkuaikoina niiden määrittelylle ei nähty tarvetta. Vuoden 2011 säädöksen mukaan rakennetuissa väestönsuojissa jäteastioista säädetään seuraavaa:

”Väestönsuojan jäteastiassa (JS-3) on oltava kantokahvat ja kansi. Jäteastian massa vedellä täytettynä saa olla enintään 110 kg ja se on voitava kuljettaa valoaukoltaan 900 x 2000 mm:n ovesta. Jäteastiat on tyhjinä voitava säilyttää sisäkkäin.

Jäteastian tulee kestää rasitus, joka aiheutuu vedellä täytetyn säiliön pudottamisesta pystyasennossa 200 mm:n korkeudelta kovalle alustalle, kun säiliötä on säilytetty täytettynä 14 vuorokautta +20 °C lämpötilassa suhteellisen kosteuden ollessa 95 prosenttia.

Vedellä täytetyn jäteastian tulee kestää rasitus, jonka aiheuttaa pituudeltaan 75 mm ja paksuudeltaan 10 mm teräspuikko, jonka pää on pyöristetty 5 mm säteellä ja jota painetaan vaakasuorassa suunnassa säiliön alareunan ulkoseinää vastaan 200 N voimalla.” Tästä voidaan päätellä, että suojaan on varattava riittävän kestäviä jäteastioita. Sitä kuinka monta niitä tulisi olla, on unohdettu säätää – siis tässä järjen käyttö on sallittu!

Myös varattavien kuivakäymälöiden ja niitä varten rakennettavien komeroiden määrä on vaihdellut. Vuoden 1939 ohjeiden mukaan kuivakäymälöitä ja komeroita piti varata 1 jokaista 25 henkeä kohti, nykymääräyksen mukaa kuivakäymälä komeroita ja sen kalusteita tulee olla jokaista alkavaa 20 neliömetriä kohden ($\approx 1/26$ henkeä). Lisäksi tulee varmistua, että suojaan on varattu kuivakäymälöitä kohden riittävä määrä pusseja ja niiden sulkemiseen tarvittavia välineitä. Kuivikkeesta ei ole säädetty, mutta sen varaaminen voi lisätä viihtyvyyttä.

6.1.7. Suojan työkalut ja suojelumateriaali

Suojan työkaluista ja suojelumateriaaleista ei ole olemassa säädöksiä. Työkalujen valinnassa tulisi kuitenkin huomioida tarpeet ja työkalujen laatu. Jos esimerkiksi suojan hätäpoistumisreitti tulee käyttöönoton yhteydessä raivata auki maan alta, tulee tätä varten varata riittävät työvälineet. Myös muut suojan käyttöönotossa tarvittavat työkalut tulee varata. Lisäksi suojassa tulee olla työvälineet suojasta ulos raivautumista varten sellaisen tilanteen varalle, että ovien tai luukkujen avautuminen on estynyt esimerkiksi sortuman seurauksena. Suuntaa antavia työkalulistoja on saatavilla kursseilla ja esimerkiksi pelastuslaitosten ja Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (www.spek.fi) verkkosivuilta.

Suojelumateriaalien tarvetta arvioitaessa tulee huomioida, että suojasta voidaan joutua poistumaan mm. suojan huoltoon liittyvien tehtävien yhteydessä säteilyvaaran tilanteissa ja tätä varten suojaan tulee varata tarvittavat suojaimet ja suoja-asut. Suojeluhenkilöstön tunnistamisen helpottamiseksi voidaan hankkia sellaiseen tarkoitettuja huomioliivejä tai huomioasuja. Suojelumateriaaleja varattaessa tulee myös varautua alkusammutukseen ja ensiavun antamiseen riittävin välinein.

Suojan työkaluja ja suojelumateriaaleja säilytetään sellaisessa paikassa, että niiden säilymisestä voidaan varmistua, mutta niin että ne voidaan tarvittaessa ottaa käyttöön viipymättä.

6.1.8. Muu suojauduttaessa tarvittava materiaali

Muuta suojautumisessa tarvittavaa materiaalia, paristokäyttöisiä radioita ja ruoan valmistuksessa tarvittavia välineitä kuten kahvin keittimiä ja mikroaaltouuneja voidaan varautua tuomaan yhteisistä tiloista tai suojautuvien asunnoista tai työpaikkojen sosiaalitiloista. Samoin voidaan menetellä suojassa tarvittavien kalusteiden osalta kuten edellä jo mainittiin. Suojaan varattuja ensiaputarvikkeita voidaan täydentää tarvittaessa kodeissa ja työpaikoilla normaalioloissa käytössä olevilla.

Suojaan varataan varaveden säilytyksessä tarvittava vedensäilytysaine varavesisäiliöiden tilavuuden mukaisesti. Joditabletit kuuluvat asuinkiinteistöissä ns. kotivaraan ja asukkaiden tulee varata niitä omalle ruokakunnalle tarvittava määrä huomioiden henkilöiden määrä ja Säteilyturvakeskuksen (STUK) uudet ohjeet. Työpaikoille varataan joditabletteja tarvittava määrä työnantajan toimesta huomioiden STUK:in ohjeet. Samoja tabletteja varaudutaan käyttämään tarvittaessa väestönsuojaan suojautumisen tilanteessa. Joditabletti otetaan vain viranomaisen kehotuksesta oikean ajoituksen varmistamiseksi. Viranomaisohjeet annetaan radiossa ja televisiossa. Annostelussa noudatetaan pakkauksen ohjetta.

6.1.9. Mahdollinen varavoima ja polttoaineen varastointi ja hankintasuunnitelma

Suuremmissa suojissa, joissa poikkeusolojen sähkön jakeluhäiriöitä varten on varavoi-malaitteita ja niihin liittyviä polttoainesäiliöitä, tulee huolehtia polttoaineen osittaisesta v-raamisesta ja on ennalta tehtävä suunnitelma täydennys-hankinnasta.

6.1.10. Kouluttautuminen

Helsingissä kiinteistöjen väestönsuojanhoitajan koulutusta järjestää Helsingin pelastusliitto (Helpe) yhdessä jäsenjärjestöjensä kanssa. Koulutuksiin hakeudutaan ilmoittautu-malla Helpen verkkosivujen kautta osoitteessa www.helpe.fi

7. Suojautumisen aikainen toiminta

7.1. Suojautumisen alkaminen ja väestönsuojelun järjestäytyminen

Väestönsuojelua toteutetaan yleisenä väestönsuojeluna, josta huolehtivat viranomaiset ja omatoimisena varautumisena, jota toteutetaan julkisissa rakennuksissa, työpaikoilla ja asuinrakennuksissa työntekijöiden ja asukkaiden toimesta.

Suojautumisen valmistelut käynnistyvät, kun viranomaiset antavat määräyksen saattaa väestönsuojat käyttökuuntoon. Viimeistään tällöin kiinteistön väestönsuojelutoiminnan on järjestäydyttävä ja on nimettävä suojelujohtaja ja väestönsuojan hoitaja sekä heille kiin-teistön koosta riippuen riittävä määrä apulaishenkilöitä niin, että tehtäviä voidaan tarvitta-essa hoitaa 24/7.

Kun kiinteistön väestönsuojelutoiminta on järjestäytynyt, suoja tyhjennetään tarpeellisilta osin ja asetetaan käyttökuuntoon pelastussuunnitelmaan kirjatun ohjeen mukaisesti huo-mioiden mitä edellä on kuvattu suojan tarkastuksesta.

Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toiminnan oikea-aikaisuuteen. Esimerkiksi suojan sii-vous tulee suorittaa heti tyhjentämisen jälkeen jo käyttöönoton alkuvaiheessa, jotta

voidaan välttää siivouksesta mahdollisesti aiheutuvan pölyn päätyminen suojautumisen aikaisiin kalusteisiin.

Myös vesisäiliöiden täyttö ajoitetaan siten, ettei muilla käyttöönottoon liittyvillä toimenpiteillä aiheuteta riskiä säiliöiden rikkoutumiselle. Talviaikana huomioidaan jäätymisen mahdollisuus. Suojan sijainnista tiedotetaan asukkaille ja työntekijöille viimeistään tässä vaiheessa ja tarvittaessa asetetaan suojaan johtavia opasteita.

Nykyiset säädökset eivät edellytä suojaan varattavaksi vuoteita. Kuitenkin käytännössä suojauduttaessa väestönsuojaan ilman varsinaista viranomais määräystä yön ajaksi, suojassa olisi hyvä olla mahdollisuus levätä makuuasennossa. Tätä varten voidaan suojaan jo normaalioloissa hankkia koottavia kerrosvuoteita. Kaupalliset toimijat tarjoavat säädösten mukaisia suojan kolmikerrosvuoteita, jotka voidaan varastoida pieneen tilaan ja koota tarpeen vaatiessa. Tarvittaessa voidaan käyttökuntoon saattamisen yhteydessä rakentaa kerrosvuoteita myös muista saatavilla olevista materiaaleista.

7.1.1. Toimijoiden tehtävät

Suojelujohtajan ja hänen varahenkilönsä tehtäviä ovat: kiinteistön väestönsuojelun johtaminen ja ohjaus; täydennyshenkilöiden koulutus omassa kiinteistössä; tiedon keruu ja välitys; väestönsuojassa ollessaan suojelujohtaja toimii sen päällikkönä; tekee tarvittaessa apupyynnöt yleisen väestönsuojeluorganisaation asettamaan omatoimisen varautumisen alueelliseen johto- tai yhteydenotto paikkaan ja koordinoi tarvittaessa evakuointijärjestelyjä kiinteistössä. Jos väestönsuojeluviranomaiset katsovat väestöturvallisuuden varmistamiseksi tarpeelliseksi määrätä kiinteistöihin ympärivuorokautisen päivystysvelvoitteen, suojelujohtaja huolehtii päivystyksen järjestämisestä määrätyllä tavalla yhdessä asukkaiden tai työntekijöiden kanssa.

Mikäli pelastusviranomaiset katsovat alueellisen suojautumisen edellytysten sitä vaativan, voidaan aseellisen hyökkäyksen uhan, tai varsinaisen hyökkäyksen tilanteissa kiinteistöjen suojelujohtajat määrätä ilmoittautumaan omatoimisen varautumisen johtopaikkaan. Näin voidaan toimia esimerkiksi silloin, kun halutaan kartoittaa alueella vapaaksi jäävien väestönsuojapaikkojen määrää tai koota alueellista tilannekuvaa hyökkääjän iskujen aiheuttamista vaurioista. Velvollisuudesta ilmoittautua tiedotetaan radion ja muiden joukkotiedotusvälineiden välityksellä.

Johtamis- ja yhteydenotto paikkojen yhteystiedot tiedotetaan, jos valmiutta uhka-arvion perusteella ryhdytään kohottamaan. Omatoimisen varautumisen johtaminen kuvataan kappaleessa suojautumisen kaupunkitasoinen johtaminen.

Väestönsuojanhoitajan ja hänen varahenkilönsä tehtäviä ovat: valmisteluvaiheessa johtaa suojan kunnostaminen käyttövalmiiksi yhdessä asukkaiden tai työntekijöiden kanssa ja perehdyttää tarpeen mukaan suojautujista ovihenkilöstöä ja ilmanvaihtokoneen käyttöhenkilöstöä.

7.1.2. Valmiuden kohottaminen – väestönsuojan valmiustila

Väestönsuojat määrätään laitettavaksi käyttökuntoon viranomais määräyksellä uhka-arvion perusteella tehtävän valmiuden kohottamisen aikana. Valmiutta kohotetaan etupainotteisesti. Tästä johtuen suojien käyttökuntoon saattamisen ja ensimmäisen varsinaisen suojautumistilanteen välinen aika saattaa olla muutamista päivistä useisiin viikkoihin.

Tänä aikana väestönsuojaa pidetään välittömässä käyttöönottovalmiudessa, mutta sinne ei tarvitse järjestää jatkuvaa valmiutta tai päivystystä. Tilanteen mahdollisesti kiristytessä suojautumisen käynnistymistä varten ylläpidetään jatkuvaa päivystystä. Vesi- ja viemärintisulut pidetään valmiustilassa auki ja ne suljetaan vasta suojautumisen alkaessa.

Suojauksen aikana lämpötila pyrkii ihmisten luovuttaman lämmön takia nousemaan. Suojan rakenteet sitovat lämpöä, vaikka pääosa lämmöstä poistuu poistoilman mukana. Suojassa oloa voidaan helpottaa suuresti pitämällä suoja ja sen rakenteet valmiustilanteen aikana ja suojausten väliaikoina mahdollisimman viileänä. Jos suojan lämpötila on normaalioloissa ollut tavallinen huonelämpötila tai sitä korkeampi, on suoja valmiustilanteen alkaessa ja suojausten välillä aina perusteellisesti tuuletettava. Suojan lämpöpatterit suljetaan ympärysseinän lähellä olevista sulkuhanoista, poistoilmaventtiilit ja ylipaineventtiilit pidetään auki, samoin ovet ja hätäpoistumistie ulos saakka. Tarvittaessa käytetään myös suojan ilmanvaihtopuhallinta (ilman suodatusta!). Alhainen alkulämpötila korjautuu nopeasti suojauksen aikana. Pakkasasteita ei kuitenkaan terveydellisistä syistä ja jäätymisen takia saisi olla. Talviaikana huomioidaan, etteivät putket tai patterit pääse jäätymään.

7.1.3. Suojautumisessa huomioitavaa

Väestönsuojaan ei pääsääntöisesti varastoida ruokaa. Jokainen tuo mukanaan omat syötävät ja juotavat sekä henkilökohtaiset lääkkeet ja hygieniatuotteet. Toki mikään ei estä varaamasta ruokaa ja hygieniavälineitä suojaan, mikäli asukkaat tai työpaikoilla työntekijät niin päättävät. Ruoan tulee olla mieluiten sellaisenaan syötävää, koska kylmäsäilytys ei ole väestönsuojassa mahdollista ja toisaalta ruoan lämmittäminen suojassa lisäisi entisestään tarvetta tuulettaa suojasta jo muutoinkin suojautumisesta syntyvää lämpökuormaa.

Valmiuden kohottamisen jälkeen onkin suositeltavaa pakata suojautumistilanteita varten kotiin suojautumiskassi, jossa on aina valmiina 3 päivän lääkkeet, iso vesipullo jokaiselle ruokakunnan henkilölle, hygieniatuotteita ja energiapatukoita, pähkinöitä tms. kypsentämättä syötävää ravintoa, taskulamppu, monitoimityökalu, korvatulppia, makuualusta, ”pikkurahaa ja pelikortit” tai muuta ajanvietettä. Samoista tavaroista koostuvaa suppeampaa selviytymispakkausta olisi myös hyvä pitää mukana jatkuvasti kodin ulkopuolella liikuttaessa mahdollista suojautumista silmällä pitäen.

Suojauduttaessa asunnon ovet ja ikkunat suljetaan ja sähkölaitteet sammutetaan kylmlaitteita lukuun ottamatta.

Mikäli kiinteistö kuuluu kaupunkikaasun jakeluverkkoon ja siellä on käytössä kaasulaitteita, tulee kaasun pääsulun sijainti selvittää ennalta. Suojautumistilanteessa kaasun pääsulku suljetaan. Suojautumistilanteen jälkeen kaasusulku avataan vasta mahdollisten vaurioiden selvittämisen jälkeen.

7.1.4. Lemmikkieläimet

Oikeudesta tuoda lemmikkieläimiä väestönsuojaan ei ole olemassa säädöksiä. Kiinteistön omistaja päättää tilojen käytöstä. Opaskoiran oikeudesta kulkea opastettavan mukana on säädetty useissa laeissa ja niillä on oikeus suojautua opastettavan mukana väestönsuojassa. Tarvittaessa suojassa tehdään järjestelyjä oikeuden toteutumiseksi.

Helsingin kaupunki on päättänyt, että sen hallinnoimiin kallioväestönsuojoihin lemmikkieläimiä ei saa tuoda. Kaupunki perustelee päätöstään useilla seikoilla. Samat seikat puoltavat, ettei lemmikkieläimiä tuotaisi muihinkaan väestönsuojoihin:

- väestönsuojan mitoituksessa on määritelty ainoastaan henkilöitä varten varatun tilan suuruus joka suojan laadusta ja rakennusajankohdasta riippuen on 0,6–0,75 m² suojautujaa kohden, kalliosuojissa hieman suurempi.
- suojauduttaessa sulkuilanteessa, jossa suojaan ei voida ottaa raitista ilmaa, suojan lämpötila nousee melko nopeasti yli hellaajan
- suojautujien joukossa voi syntyä voimakkaita allergisia reaktioita, erityisesti sulkuilanteessa, jossa ilma ei vaihdu
- suojissa on kuivakäymälät vain ihmisiä varten
- eläinten reaktioista ahtauteen, kuumuuteen, meteliin ja toisiin eläimiin ei voida turvallisesti varmistua

Lemmikkieläimet suositellaan jätettäväksi niille turvalliseen ympäristöön kotiin, mieluiten ikkunattomaan tilaan, johon niille jätetään vettä ja ruokaa. Rakennuksissa, joissa on kellareita tai muita maanalaisia tiloja, voidaan ennakolta kartoittaa paikkoja, joihin lemmikkieläimiä voitaisiin turvallisesti jättää.

Asunto-osakeyhtiölain mukaan yhtiökokous päättää yhteisten tilojen käytöstä, jollei yhtiöjärjestyksestä muuta johdu. Samoin yhtiöiden omistamien tilojen käytöstä päättää yhtiökokous, jollei yhtiöjärjestyksestä muuta johdu. Päätöksentekoa yhteisten tilojen käytöstä vuokrataloissa määrittää laki yhteishallinnosta vuokrataloissa. Sen mukaisesti päätösvaltaa yhteisten tilojen käytöstä käyttää asukaskokous tai asukastoimikunta, jos asukaskokous on sellaisen valinnut.

Kaupungin hallinnoimat kallioväestönsuojat ovat yleisiä paikkoja, ja niissä toimittaessa noudatetaan mitä järjestyslaissa on säädetty.

7.2. Toiminnan kuvaus suojauduttaessa

7.2.1. Määräys suojautua

Normaalioloissa viranomaisten antaessa väestölle määräyksen suojautua, se toteutetaan aina sisälle suojautumisena. Kun väestönsuojat on määrätty käyttökuntoon saatettavaksi, viranomaisten määräys suojautua tarkoittaa aina suojautumista lähimpään väestönsuojaan. Jos sellaista ei ole suojaudutaan mahdollisimman hyvän suojan antamiin sisätiloihin.

Määräys suojautumiseen voidaan antaa väestöhälyttimillä, radio- tai tv-tiedotteella tai älypuheliimeen lähetettävällä Hätäkeskustiedotteella (112-sovellus). Kun poikkeusolojen valitessa kansalaisia määrätään suojautumaan, varmistutaan ennalta suunnitellun mukaisesti, että kaikki rakennuksessa asuvat tai työskentelevät hälytetään siirtymään välittömästi väestönsuojaan.

Tässä vaiheessa suojan mahdollisesti avoinna olleet veden, viemäroinnin ja talvella lämmityksen sulkuventtiilit suljetaan. Mikäli rakennus on kytketty kaasun jakeluverkkoon, pääsulku suljetaan kuten edellä on kuvattu.

Kun kaikki ovat saapuneet suojan ovet suljetaan ja suojautuminen aloitetaan sulkutilassa, jos muuta ei ole määrätty. Radion päivystys aloitetaan viranomaistiedotteiden seuraamiseksi.

Suosittelavaa on, että suojassa pidetään tilannepäiväkirjaa ja suojautujien nimet kerätään listaan suojautumisen alussa.

7.2.2. Johtaminen suojassa

Ennalta nimetty suojelujohtaja ryhtyy välittömästi saavuttuaan suojaan johtamaan suojautumista, jos hän ei ole paikalla johtovastuun ottaa suojanhoitaja.

7.2.3. Organisoituminen suojautumisen aikana

Jollei ennalta ole muutoin sovittu, toimintaa johtava nimeää kulloinkin suojautuvista henkilöt huolehtimaan suojanhoitajan apuna suojan ovista ja kulkureiteistä, ilmanvaihtoon liittyvistä tehtävistä, radion päivystyksestä jne.

7.2.4. Suojautumisen aikaiset käyttötilanteet

Varsinaisia suojautumistiloja on kolme: sulkutila, suodatustila ja ohitustila.

Sulkutilassa suojaan ei oteta ilmaa, eikä sitä poisteta suojasta. Suodatustilassa suojaan otetaan ilmaa poikkeusolojen ilmanvaihtolaitteella suodattimien kautta ja sitä poistuu ylipaineventtiilien kautta pois suojasta, kuitenkin niin että suojassa säilyy ylipaine. Ohitustilassa suojaan otetaan ilmaa poikkeusolojen laitteistolla suodattamattomana, mikä mahdollistaa suojan tuuletusta, mutta paineventtiileistä johtuen suojautujat ovat suojassa mahdolliselta räjähdysvaikutukselta.

Suojautuminen aloitetaan, jos ei muuta ole määrätty, sulkutilassa ja kuunnellaan radiosta viranomaisten ohjeita. Suojanjohtajan päätöksellä voidaan siirtyä ohitustilaan tilannekuvan selkiytyttyä, jollei ulkoa otettavan ilman arvioida aiheuttavan vaaraa. Eri suojautumistiloja voidaan vaihdella tilanteen mukaisesti. Jos esimerkiksi ulkoa otettavassa ilmassa havaitaan savun tai kaasun hajua siirrytään välittömästi sulkutilaan. Tarvittaessa suojasta voidaan lähettää ulos tiedustelija suojaruustuksessa selvittämään ulkoa vallitsevaa tilannetta.

Sulkutilassa suojauduttaessa pyritään välttämään kaikkea turhaa lämmön muodostusta ja hapen kulutusta. Sellaisesta ruoan valmistuksesta, josta syntyy ylimääräistä lämpöä, pidättäydytään mahdollisuuksien mukaan ja turhaa liikkumista vältetään. Mahdollisuuksien mukaan siirrytään kuitenkin nopeasti suodatus- tai ohitustilaan, koska sulkutilassa lämpötila suojassa pyrkii ihmisten lämmönluovutuksen johdosta nopeasti nousemaan. Samoin hiilidioksidin määrä nousee ja hapen määrä vähenee. Suodatustilassa ilmavirtauksen määrä on suodattimien aiheuttaman vastuksen vuoksi oleellisesti pienempi ja tästä syystä heti tilanteen salliessa siirrytään ohituskäyttöön tuuletuksen parantamiseksi.

Suojautumisen aikana pyritään noudattamaan tavanomaista vuorokausirytmää. Jos suojautumisaika pitkittyy, jaetaan suojautujat kolmeen ryhmään ja pyritään toimimaan kolmessa vuorossa siten, että yksi ryhmä vuorollaan nukkuu ja kaksi on valveilla. Suojasta saa poistua ainoastaan suojanjohtajan luvalla.

7.2.5. Suojautumisen jälkeinen toiminta

Kun viranomaiset ovat antaneet vaaraohimerkin, tiedottaneet mediavälineiden kautta suojautumisen tarpeen päättymisestä tai suojanjohtaja on tehnyt päätöksen suojautumisen purusta, käynnistetään välittömästi suojan huoltotoimet.

Suojaan kertyneet jätteet kuljetetaan pois suojasta, suoja siivotaan ja tuuletetaan seuraavaa käyttöä varten. Suojan vesisäiliöt täytetään ja varavoimakoneellisissa suojissa täydennetään voitelu- ja polttoaineet tapahtuneen kulutuksen mukaisesti. Jos suojan suoje-lumateriaaleja on käytetty, niitä täydennetään.

Kaikkien suojautujien tulee osallistua edellä mainittuihin tehtäviin.

7.3. Suojautuminen kalliosuojaan

7.3.1. Normaalikäytön lakkaaminen

Lähes kaikissa kallioväestönsuojissa on jotain normaaliolojen toimintaa. Suojat toimivat varastoina, pysäköintitiloina, harrastetiloina, liikuntatiloina tai näiden yhdistelminä.

Kun viranomais määräys väestönsuojien käyttökuntoon saattamiseksi on annettu, suojat tyhjennetään ja siivotaan. Tästä vastaavat suojan normaaliolojen käyttäjät. Jo normaalioloissa suojien käyttäjien edellytetään laativan tyhjennyssuunnitelman. Jos käyttäjiä samalla suojalla normaalioloissa on useita, he tekevät tyhjennyssuunnitelman yhdessä. Siinä kuvataan millä henkilöstöllä suoja tyhjennetään, millä ja mihin tavarat suojasta kuljetetaan sekä miten siivous järjestetään jne.

Kun suoja on tyhjennetty ja siivottu, kallioväestönsuojiiin varattu runkohenkilöstö huolehtii suojan teknisten laitteiden valmistelusta suojakäyttöön sekä mm. kokoamalla kuiva-käymäläkalusteet ja suojavuoteet sekä jakamalla suojan osastoihin. Suojiin valmistellaan myös ensiapuosastot. Lisäksi asetetaan viitoitukset suojan ulkopuolelle ennalta määriteltiin paikkoihin. Vapaaehtoisia voidaan tällöin kutsua avuksi viranomaistiedotuksin.

Kallioväestönsuojina toimivien keskustan alueen metroasemien järjestelyistä väestönsuojina käytettäväksi vastaa Kaupunkiliikenne Oy.

7.3.2. Toiminnan kuvaus yhteissuoja – yleinen suoja

Kuten aiemmissa kappaleissa ”aluerakentaminen 1960–2020 ja yhteiskalliosuojat” ja ”yleiset kalliosuojat” on kuvattu, osa Helsingin asukkaista, Helsingissä työskentelevistä ja vierailevista suojautuu tilanteen niin vaatiessa lähimpiin kalliosuojiiin.

Suojautumistilanteissa kalliosuojissa toimii edellä kuvattu runkohenkilöstö. Runkohenkilöstö on ennalta koulutettu ja varattu. Valmiuslain mukaisessa aseellisen hyökkäyksen

uhan tilanteessa valmiutta kohotettaessa, runkohenkilöstö määrätään väestönsuojelutehtävään ja palkataan Helsingin kaupungille.

Runkohenkilöstö huolehtii sisäänkäynneillä ovien avaamisesta, tarvittaessa puhdistustoitinnasta, suojautujien avustamisesta ja ovien sulkemisesta.

Kalliosuojien ilmanvaihtolaitteistojen ja varavoimakoneiden käytöstä vastaa tekninen ryhmä.

Ensiavusta vastaavat ennalta nimetyt ensiapuryhmät.

Edellä mainittuja ryhmiä täydennetään tarvittaessa suojautujista nimettävillä.

7.3.3. Suojautuminen kalliosuojaan

Jos rakennus, jossa ei ole omaa väestönsuojaa, kuuluu yhteiskalliosuojan kertymäalueeseen tai sijaitsee yleisen kallioväestönsuojan läheisyydessä, asia kirjataan pelastussuunnitelmaan ja tiedotetaan rakennuksen käyttäjille. Kalliosuojissa on pääsääntöisesti useita sisäänkäyntejä. Viimeistään kun valmiutta kohotetaan ja suojat määrätään käyttökuntoon laitettaviksi, tulee selvittää lähin sisäänkäynti ja nopein reitti sille. Taloon hankittu suojelumateriaali (kuvattu kohdassa 6.1.7) varaudutaan ottamaan mukaan kalliosuojaan. Varusteiden avulla voidaan osallistua suojan yhteisiin töihin esim. jätteiden kuljetukseen ja tarvittaessa voidaan käydä ruokkimassa koteihin jätettyjä lemmikkejä.

Kaupungilla liikkuva väestö voi hälytyksen tullessa suojautua lähimpään kalliosuojaan.

Suurien kalliosuojien hallit, metroasemia lukuun ottamatta pyritään jakamaan osastoihin. Osastot täytetään saapumisjärjestyksessä perältä lukien. Kalliosuojiiin osastoidaan myös ensiapuosasto ja makuuosasto. Suojaan saavuttaessa on ehdottomasti noudatettava opastajien kehotuksia.

Kalliosuojissa voidaan joutua siirtymään käyttämään kuivakäymälöitä. Suojautujien edellytetään tuovan mukanaan omat hygieniä välineet.

Jos suojautumisjakso muodostuu pitkäksi, pyritään suojautujia jakamaan kolmeen ryhmään, joista yksi vuorollaan on lepovuorossa.

Suojasta voidaan poistua vasta kun suojan johto antaa luvan avata suojan ovet. Näin turvataan kaikkien suojautujien turvallisuus.

7.4. Johtaminen, tehtävät ja organisoituminen kalliosuojassa

Helsingin kaupungin hallinnoimissa yleisissä- ja yhteiskalliosuojissa toimintaa johtaa kaupungin asettama viranhaltija. Hän tai hänen apulaisensa nimeävät suojan runkohenkilöstön lisäksi suojautuvien joukosta riittävän määrän muuta henkilöstöä, kuten suojaosastojen valvojia, järjestyksen valvojia, suojan huoltohenkilöstöä jne. Suojan johtajan nimeämän vapaaehtoisen henkilöstön samoin kuin runkohenkilöstön, tunnistaa heille jaetuista huomioliiveistä, joiden merkinnöistä ilmenee henkilön tehtävä.

Kalliosuojat on varustettu keskuskuulutusjärjestelmillä, jolla voidaan tarvittaessa antaa ohjeita suojautujille tai pyytää erityisosaajia ilmoittautumaan suojan johdolle.

7.4.1. Suojautumisen kaupunkitasoinen johtaminen

7.4.2. Yleisen väestönsuojeluorganisaation johtamisjärjestelmän kuvaus

Helsingin väestönsuojelua johtaa ja koordinoi Helsingin johtokeskus (HelJoKe). Yleistä väestönsuojelua toteutetaan kaikin kaupunkikonsernin resurssein. Lisäksi yleisen väestönsuojelun tehtäviä hoitavat oman velvoitteensa mukaisesti useat muut viranomaistojimijat sekä monet kaupalliset toimijat oman sektorilainsäädäntönsä mukaisesti. Keskeisimpien yhteistoiminta kumppanit asettavat edustajansa HelJoKe:en. Kunkin toimijan normaaliolojen johto vastaa sektoreittain oman operatiivisen toiminnan johtamisesta.

Pelastustoiminnassa, jossa onnettomuuden toiminta-alueella tarvitaan pelastajien apuna muiden alojen ammattilaisten apua, toimintaa johtaa pelastustoiminnan johtaja.

Kiinteistöissä tapahtuvaa omatoimista varautumista, johtavat HelJoKe:n alaisuudessa toimivat väestönsuojelun alueelliset johtopaikat. Johtaminen tapahtuu yhteistoiminnassa alueen pelastustoimintaa johtavan pelastusviranomaisen kanssa.

7.4.3. Tasot

Väestön omatoimisen varautumisen johtamisen järjestämiseksi Helsinki on jaettu neljään pelastustoiminnan mukaiseen alueeseen, nämä alueet on jaettu pienempiin alueisiin, Helsingin piirijakojärjestelmän mukaisesti peruspiireittäin ns. suojelulohkoiksi (SluL).

Normaalioloissa rakenteelliseen suojautumiseen liittyviin kysymyksiin vastaavat pelastuslaitoksen palotarkastajat, pelastuslaitoksen rakenteellisen suunnittelun neuvontaryhmä sekä väestönsuojeluyksikön suunnittelijat. Pelastuslaitoksen vaihde 09-310 1651.

Poikkeusoloissa kysymyksiin ja mahdollisiin tukitarpeisiin vastaavat yleisen väestönsuojeluorganisaation alueelliset johto- tai yhteydenottoaikat. Näiden yhteystiedot tiedotetaan valmiutta kohotettaessa pelastuslaitoksen verkkosivuilla ja lehdistötiedottein.

7.4.4. Yleisen väestönsuojautumisen johtaminen

Helsingin johtokeskus (HelJoKe) johtaa väestönsuojelun kokonaisuutta Helsingissä. Johtokeskukselle on normaalioloissa varattu tilat. Johtokeskuksen toiminta käynnistetään uhka-arvion mukaisesti tarvittaessa, väestönsuojelun valmiutta kohotettaessa. Sen toimintaan osallistuvat kaikki keskeiset väestönsuojeluun liittyvät Helsingin kaupungin omat ja tarvittavat kaupungin ulkopuolisten tahojen edustajat. HelJoKe:

- koordinoi kaupunkikonsernin resurssien käyttöä
- koordinoi kaupunkikonsernin väestönsuojeluresurssien käyttöä
- ohjaa väestönsuojeluorganisaation alueellisten johtopaikkojen toimintaa.
- vastaa väestön varottamisesta
- määrää koottujen tietojen perusteella väestönsuojelussa toteutettavan suojautumistason
- vastaa kootun tilannetiedon analysoinnista
- vastaa väestönsuojelun kaupunkitasoisesta tiedottamisesta
- tukee muiden viranomaisten toimintaa ja tiedottamista erikseen sovitusti

- vastaa muista sille määrätyistä yleisen väestönsuojelun tehtävistä

Helsingin väestönsuojelun valmiuden kohottamisesta päätetään Helsingin kaupungin hallintosäännössä kuvattujen johtosuhteiden mukaisesti. Kansliapäällikkö päättää varautumisen ja jatkuvuudenhallinnan järjestämisestä ja toimeenpanosta.

Lähteet ja liitteet

Liite 1:

Lähteet:

Asunto-osakeyhtiölaki 22.12.2009/1599 11 §

https://www.digita.fi/wp-content/uploads/2020/01/radio_opas_final.pdf

https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/19_06_17_Tutkimuskatsauksia_2_Ansala.pdf

https://www.hel.fi/static/liitteet/pela/Tutkimus/Vaestonsuoja_ohje_asiakkaille_18_17HAKE.pdf

<https://www.nkl.fi/fi/artikkeli/opaskoiran-kayttajan-oikeudet>

Järjestyslaki 27.6.2003/612

Kotieläimet poikkeusoloissa -seminaari HelPePaNk 27.11.2003 Tuija Saari eläinsuojelueläinlääkäri

Laki VSS-lain muuttamisesta 304/1990: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1990/19900304>

Laki yhteishallinnosta vuokrataloissa 649/1990

Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta (20.12.2011/1367) 18 §

Puhelinkeskustelu JM- liro Tuomioksa, verkostonvalvoja Auris Energia 27.2.2023

Puhelinkeskustelu valvontaeläinlääkäri Heidi Nissinen – Markkanen 10.3.2023

Radion vastaanotto-opas Traficom

Rikoslaki (19.12.1889/39) 11 luku 11 § ja 47 luku 3 §

Sisäasiain ministeriö ”Suojarakennusten teknillisiä määräyksiä 20.2.1941”

Sisäasiainministeriön asetus S1- ja K-luokan teräsbetonisuojusta 1385/2006 20.12.2006

Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011

Sisäasiainministeriön päätös B- ja C-luokan väestönsuojista 14.6.1963

Sisäasiainministeriön päätös B- ja C-luokan väestönsuojista 30.6.1959

Sisäasiainministeriön päätös n:o 429 19.11.1954

Sisäasiainministeriön päätös Si-luokan väestönsuojista N:o 561 29.6.1971

SM asetus n:o 261 väestönsuojeluasetuksen muuttamisesta 24.5.1963

SPEK Väestönsuojan huolto ja käyttö ISBN 978-951-797-472-1 (nid.)

Suojelutoimet säteilyvaaratilanteessa 20.12.2022 Ohje VAL 1

Säteilyturvakeskus, jodiohje: <https://www.stuk.fi/aiheet/sateilyvaara/toimintaohjeet-sateilyvaaratilanteessa/joditabletit>

Talosuojeluohje sarja A:23 SM Pelastusosaston julkaisu

Työsuojeluhallinto, ohjeita: <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/ensiapuvalmius>

Työturvallisuuskeskus Ensiapuvalmius <https://ttk.fi/tyoterveysyhteistyö/tyopaikan-tyoterveyspalvelut/ensiapuvalmius/>

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

Valmiuslaki 29.12.2011/1552

Valtioneuvoston Ajankohtaisselonteko turvallisuusympäristön muutoksesta 13.04.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-772-0>

Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista 18.6.2003/577

Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista 409/2011

Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 5.5.2011/408

Varautumisen ja väestönsuojelun sanasto (TSK 39) ISBN 978-951-797-320-5 (nid.)

Väestönsuojien rakentamisohteet 1939 Väestösuojelupäällikön esikunnan ohjeet

Väestönsuojaamisen käsikirja Tietosatama Oy 2017 ISBN 978-951-885-376-6

Yhdenvertaisuuslaki (1325/2014) 5 §, 8 § ja 15 §