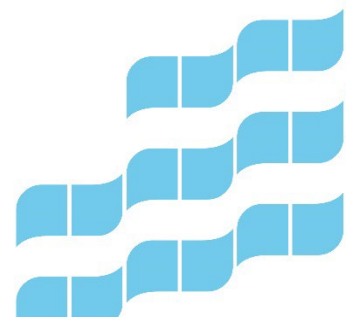


Hyväksytty kaupunginhallituksessa 5.5.2025 § 188, Dnro TRE:2557/09.05.01/2025

Tampereen kaupungin valmiussuunnitelman yleinen osa

Asiakirjan suojaustaso: Julkinen

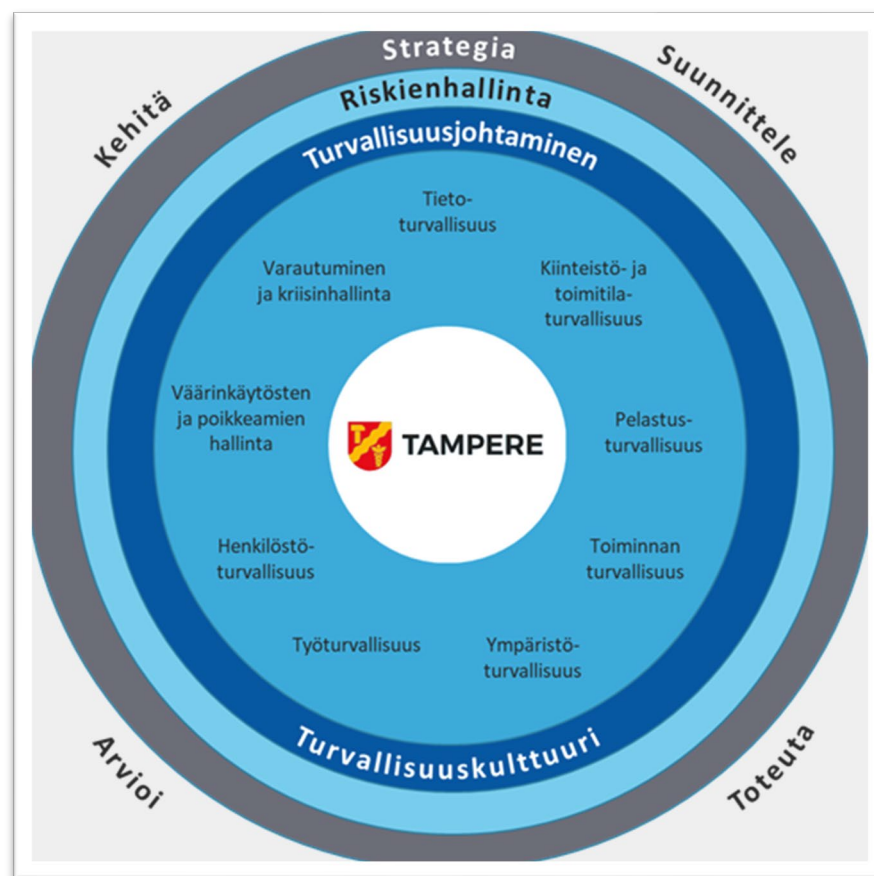
1 Johdanto	2
1.1 Yhteiskunnan elintärkeät toiminnot.....	3
2 Säädösperusta	5
2.1 Keskeiset käsitteet.....	5
2.2 Varautumisen prosessi	6
3 Valmiussuunnittelu Tampereen kaupungilla.....	6
3.1 Valmiussuunnittelun tavoitteet ja periaatteet.....	6
3.2 Valmiussuunnitelmakokonaisuus	7
3.3 Sopimuksellinen varautuminen.....	8
3.4 Yhteistyö, yhdyspinnat ja tehtäväalueet	9
3.5 Hyvinvointialueen rooli alueellisessa varautumisessa	9
4 Toimintaympäristö ja riskit.....	10
4.1 Alueellinen riskiarvio	10
4.2 Tampereen kaupungin toimintaympäristön riskien kuvaus.....	10
5 Valmiustoiminnan käynnistäminen ja valmiuden kohottaminen konsernitasolla	11
5.1 Kriisijohtamisen periaatteet ja tavoitteet	11
5.2 Kaupunkikonsernin johtaminen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.....	11
5.3 Toimintakortit.....	12
5.4 Valmiuden kohottaminen.....	13
5.5 Johdon ja avainhenkilöiden hälyttäminen.....	14
5.6 Johtamistilat	14
5.7 Henkilöstön, tilojen, ajoneuvojen ja työkoneiden varaaminen (VAP)	14
5.8 Materiaalihankinnat	14
6 Viestintä.....	15
7 Omatoiminen varautuminen normaaliajan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin.....	15
7.1 Lakisääteiset pelastussuunnitelmat (pelastuslaki)	15
7.2 Väestönsuojelu Tampereella	15
7.2.1 Väestönsuojat.....	16
7.3 Yksityiset henkilöt.....	17
8 Suunnitelman ylläpito.....	17
Liite	19



1 Johdanto

Kunnan perustehtävä on edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävällä tavalla¹. Kunnilla on riskienhallintavelvoite, joka käsittää myös velvollisuuden varautua toiminnan jatkuvuutta ja palveluiden häiriöttömyyttä uhkaaviin riskeihin.

Tampereen kaupungin strategia² ohjaa riskienhallinnan, turvallisuuden ja varautumisen näkökulmia sanoituksin *tiivistämme monialaista yhteistyötä turvallisuuden ja tamperelaisten turvallisuuden tunteen parantamiseksi. Nostamme varautumisemme tasoa ja huolehdimme toimintakyvystämme eri tilanteissa.*

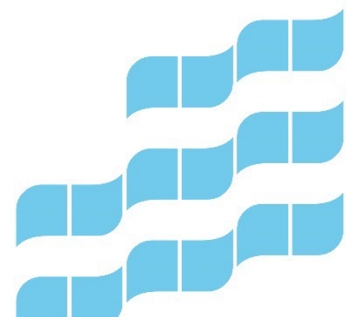


Kuva 1 Riskienhallinnan, turvallisuuden ja varautumisen osa-alueet PDCA-mallinnuksella kuvattuna.

PDCA-menetelmä (Plan, Do, Check ja Act) on järjestelmällinen ja toistuva prosessi, jota käytetään laadunhallinnassa ja jatkuvassa parantamisessa. Plan (Suunnittele) -vaiheessa määritellään tavoitteet ja suunnitellaan toimintatavat niiden saavuttamiseksi. Do (Toteuta) -vaiheessa

¹ Kuntalaki (410/2015) 1 § <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>

² Tampereen kaupungin strategia kts. <https://www.tampere.fi/tampereen-strategia>

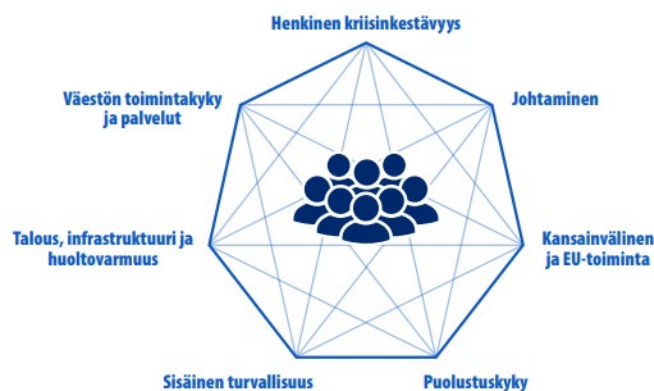


toteutetaan suunnitelmat käytännössä. Check (Tarkista) -vaiheessa arvioidaan, miten toteutus sujui, ja kerätään tietoa tuloksista. Act (Toimi) -vaiheessa tehdään tarvittavat muutokset ja parannukset perustuen saatuun tietoon, ja toistetaan prosessi. Menetelmää hyödynnetään kokonaisvaltaisesti turvallisuuden eri osa-alueilla.

1.1 Yhteiskunnan elintärkeät toiminnot

Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa (Valtioneuvoston periaatepäättös 2025/1)³ kuvataan kokonaisturvallisuuden toimintamalli, jossa yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista huolehditaan viranomaisten, elinkeinoelämän, järjestöjen ja kansalaisten yhteistoimintana. Kokonaisturvallisuus muodostaa perustan suomalaisen yhteiskunnan kriisinkestävyydelle eli resilienssille. Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaan paikallistasolla toiminnan keskiössä ovat kunnat, joilla on usealla turvallisuuden osa-alueella merkittävä toimivalta. Ne ovat ihmisten, järjestöjen ja muiden yhteisöjen sekä yritysten kannalta monissa tapauksissa olennainen toimija häiriötilanteisiin ja kriiseihin varauduttaessa ja vastattaessa.

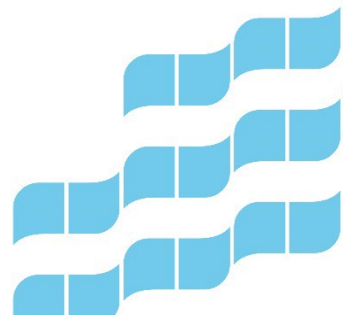
Turvallisuusstrategiassa määritellään yhteiskunnan elintärkeät toiminnot. Elintärkeät toiminnot ovat yhteiskunnan toiminnan kannalta välttämättömiä kokonaisuuksia, joihin kohdistuu erilaisia uhkia. Elintärkeät toiminnot ovat varautumistyön perusta myös Tampereen kaupungin varautumisessa. Ne ovat toimintoja, jotka ovat yhteiskunnan toimivuuden kannalta välttämättömiä, kaikissa tilanteissa ylläpidettäviä toimintoja. Yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ovat:



Kuva 2 Yhteiskunnan elintärkeät toiminnot (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2025).

1. **Johtaminen:** mahdollistaa varautumiseen ja vasteeseen liittyvien toimien yhteensovittamisen ja toimeenpanon. Johtamiskyky on turvattava kaikissa tilanteissa ja kaikilla toimintatasoilla. Selkeä johtaminen mahdollistaa tehokkaan häiriötilanteiden ja kriisien hallinnan. Tärkeässä roolissa toimijoiden yhteistoiminta, ennakointi, tiedon jakaminen, selkeät johtamisrakenteet, toimintaa tukevien teknisten järjestelmien toimivuus sekä viestintä.

³ Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2025, s.15 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi>



2. **Kansainvälinen ja EU-toiminta**, pääsääntöisesti valtiotason toimintaa, mutta kansainvälinen ja EU-toiminta kytkeytyy myös alue- ja paikallistason toimintaan.
3. **Puolustuskyky**, valtiollinen taso
4. **Sisäinen turvallisuus**: Sisäisellä turvallisuudella tarkoitetaan sitä, että Suomeen ja sen väestöön kohdistuvia rikoksia, onnettomuuksia, ympäristövahinkoja ja muita vastaavia uhkia kyetään torjumaan ja niiden seurauksia hallitsemaan. Tavoitteena on ennaltaehkäisy ja koko yhteiskunnan osallistuminen turvallisuuden edistämiseen. Tärkeänä nähdään turvallisuusongelmien juurisyihin vaikuttaminen koko yhteiskunnan toimenpiteillä.
 - a. yhteiskuntarauhan ylläpitäminen, yhteiskunnan toimivuus
 - b. turvallisuuden perusta: työllisyys, toimeentulo, koulutus, yhteiskunnallinen osallisuus, ihmisten terveys ja hyvinvointi.
 - c. toimiva viranomaisyhteistyö
 - d. erityisenä huomiona hybridiuhkat (terrori-iskut, sabotaasit, tiedustelu, mielipiteisiin vaikuttaminen, välineellistetty maahantulo, mellakointiin yllyttäminen, kyberiskut): uudenlaiset vaatimukset viranomaisten toiminnalle ja viranomaisten väliselle yhteistyölle ja ulkoisen ja sisäisen turvallisuuden välisen rajan hämärtyminen.
5. **Talous, infrastruktuuri ja huoltovarmuus**: varmistavat elintärkeiden toimintojen rahoituksen ja resurssit. Keskeistä on julkisen talouden kestävyys, rahoitusjärjestelmän vakaus ja kriittisten infrastruktuurien, kuten viestintä- ja liikenneverkkojen, sekä energian saatavuuden turvaaminen. Elintarvikehuolto, vesihuolto ja päivittäistavarahuolto ovat myös tärkeitä. Häiriötilanteisiin varaudutaan turvaamalla asuminen ja rakentamisen kapasiteetti. Huoltovarmuus kattaa kriittisen tuotannon ja palvelut normaaliolojen häiriöissä ja poikkeusoloissa, perustuen toimiviin markkinoihin ja kansainvälisiin yhteyksiin. Huoltovarmuuden ylläpito varmistetaan siten, että väestön elinmahdollisuudet ja yhteiskunnan välttämättömät toiminnot, kuten elintarvike- ja vesihuolto, jätehuolto, sosiaali- ja terveyspalvelut sekä maanpuolustus, eivät vaarannu. Keskeistä on eri toimijoiden välinen vuorovaikutus ja kansallinen vastuu kriiseihin varautumisessa, jota kansainvälinen yhteistyö täydentää.
6. **Väestön toimintakyky ja palvelut**: Yhteiskunnan toimivuuden edellytyksenä on toimintakykyiset yksilöt, väestön toimintakyky ja hyvinvointi turvataan ylläpitämällä keskeiset peruspalvelut, joiden avulla edistetään väestön itsenäistä selviytymistä kaikissa tilanteissa. Kunnan rooli on huolehtia lakisääteisten palveluidensa saatavuudesta, muun muassa keskeisten kasvatus- ja koulutuspalvelun häiriötön jatkuminen on turvattava varhaiskasvatuksen, perusopetuksen ja toisen asteen koulutuksen osalta. Tässä huomioitava toimiva infrastruktuuri ja tukipalvelut.
7. **Henkinen kriisinkestävyys** tarkoittaa yksilöiden, yhteisöjen ja yhteiskunnan kykyä kestää ja selviytyä kriisitilanteista. Se perustuu normaalioloissa luotuihin valmiuksiin ja on tärkeää kriisin aikaisen toimintakyvyn ylläpitämisessä. Hyvä henkinen kriisinkestävyys



edistää toipumista kriiseistä. Keskeisiä tekijöitä ovat yksilöiden ja yhteisöjen hyvinvointi, luottamus viranomaisiin ja yhteiskuntaan sekä kriittinen medialukutaito. Sivistyspalvelut, kuten koulutus ja kulttuuripalvelut, tukevat henkistä kriisinkestävyyttä. Omatoiminen varautuminen on tärkeä osa turvallisuuden kokonaisuutta ja yhteiskunnan kriisinkestävyyttä, väestön varautuminen ja perustaitojen osaaminen mahdollistaa viranomaisten ja muiden turvallisuustoimijoiden resurssien tarkoituksenmukaisen käytön.

2 Säädosperusta

Kaupungin varautumista ja valmiussuunnittelua ohjaavat lainsäädäntö sekä erilaiset valtakunnalliset ja alueelliset päätökset, ohjeet, strategiat, riskiarviot ja suositukset. Valmiussuunnitelman perustana ovat:

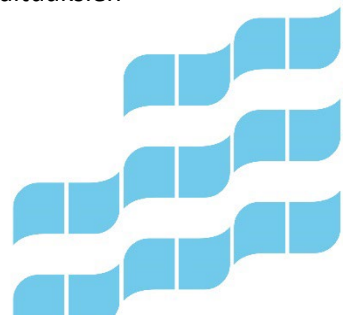
- pelastuslaki 379/2011
- asetus pelastustoimesta 407/2011
- valmiuslaki 1552/2011
- puolustustilalaki 1083/1991
- kuntalaki 410/2015
- yhteiskunnan turvallisuusstrategia (Valtioneuvoston periaatepäättös 2025)
- sisäisen turvallisuuden strategia (2017)
- Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko (2020)
- Valtioneuvoston puolustusselonteko (2021)
- Pirkanmaan pelastustoimen palvelutasopäättös
- Suomen kansallinen riskiarvio
- Pirkanmaan alueellinen riskiarvio
- Tampereen kaupungin häiriötilanteiden ja poikkeusolojen johtosääntö (Hallintosäännön liite 4).

2.1 Keskeiset käsitteet

Normaaliolot ovat yhteiskunnan pääsääntöinen tila, joissa viranomaisten ei tarvitse käyttää tavanomaisesta poikkeavia toimivaltuuksia. Normaalioloissa esiintyvät, yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja uhkaavat tapahtumat voidaan ennalta ehkäistä tai tarvittaessa torjua säännönmukaisin toimivaltuuksin ja voimavaroin.

Häiriötilanne on uhka tai tapahtuma, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja jonka hallinta edellyttää viranomaisten ja muiden toimintojen tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää. Häiriötilanteita voi ilmaantua niin normaali- kuin poikkeusoloissakin. Häiriötilanne voi olla paikallinen, alueellinen tai valtakunnallinen.

Poikkeusolot ovat valmiuslaissa määritelty yhteiskunnan tila, jossa on niin paljon tai niin vakavia häiriöitä tai uhkia, että viranomaisten tavanomaisesta poikkeava toimivaltuuksien käyttö mahdollistetaan. Poikkeusolojen vallitsemisen toteaa valtioneuvosto

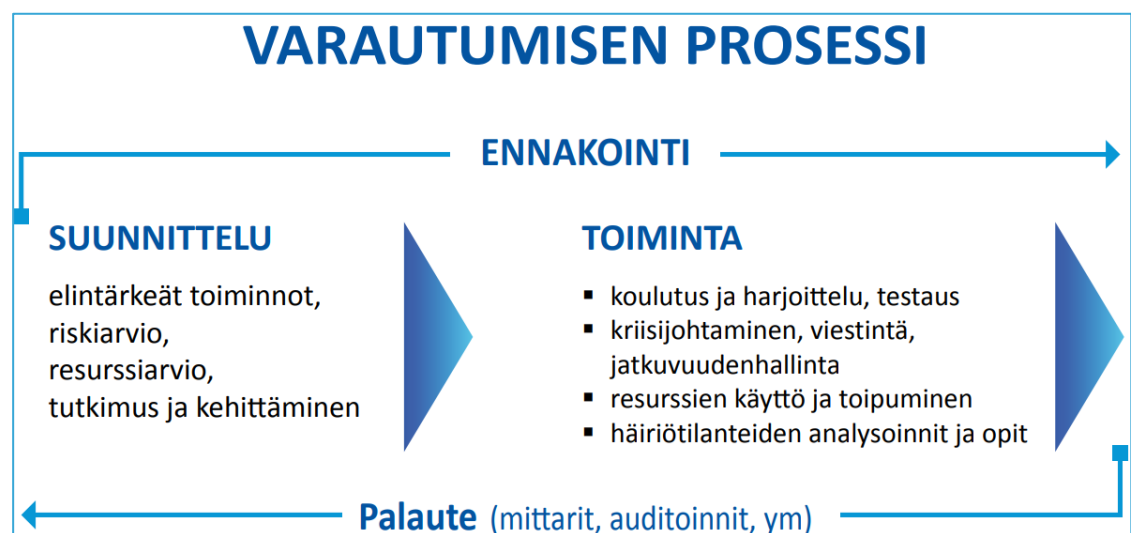


yhteistoiminnassa tasavallan presidentin kanssa. Viranomaisten poikkeavista toimivaltuuksista poikkeusoloissa säädetään valmiuslaissa (1552/2011), ja näiden säännösten soveltamisen aloittamisesta säädetään valtioneuvoston asetuksella (nk. käyttöönottoasetus).

Varautuminen on toimintaa, jolla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen ja mahdollisesti tavanomaisesta poikkeavat toimenpiteet häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. **Valmiussuunnittelu** on normaalioloissa tapahtuvaa varautumisen suunnittelua. **Valmiussuunnitelma** on valmiussuunnittelun tuloksena syntyvä suunnitelma.⁴

2.2 Varautumisen prosessi

Varautumisessa pyritään reagoinnin sijasta ennakointiin. Varautuminen on jatkuvaa toimintaa, johon kuuluu erilaisten suunnitelmien tekemisen lisäksi myös käytännön toimenpiteitä, joilla voidaan saavuttaa riittävä valmius häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa toimimiseen. Näitä voivat olla esimerkiksi henkilöstön koulutus, harjoittelu, etukäteisvalmistelut, yhteistoiminta ja yhteistoimintasopimukset muiden toimijoiden kanssa.



Kuva 3 Varautumisen prosessi. Lähde: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2017, s.11

3 Valmiussuunnittelu Tampereen kaupungilla

3.1 Valmiussuunnittelun tavoitteet ja periaatteet

Valmiussuunnittelulla luodaan sellaiset johtamisjärjestelmät ja toimintaperiaatteet, joilla kunnan johtoryhmä ja kunnan eri organisaatiot sekä yhteistyöviranomaiset voivat toimia siten,

⁴ Kokonaisturvallisuuden sanasto, Turvallisuuskomitea <https://turvallisuuskomitea.fi/viestinta/kokonaisturvallisuuden-sanasto/>

että kunnan elintärkeiden toimintojen ja palvelujen ylläpito erilaisissa normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa tulee turvatuksi.

Valmiussuunnitelman yleinen osa sisältää ne keskeiset asiat, jotka ainakin on huomioitava varautumisessa. Valmiussuunnitelman yleinen osa (strateginen valmiussuunnitelma) ohjaa koko kaupunkikonsernin valmiussuunnittelua. Se toimii koko kuntakonsernin turvallisuuskulttuuria ja turvallisuuden hallinnan kokonaisuutta käsittelevänä asiakirjana, kuvaa ennen häiriötilanteiden syntyä tehtävää varautumistyötä, varautumisen painopisteitä sekä kehittämistä. Se toimii informatiivisena asiakirjana varautumisen lainsäädännöllisistä puitteista ja muusta varautumista koskevasta ohjauksesta sekä valmiussuunnitteluvastuista.

Operatiivinen eli toiminnallinen valmiussuunnitelma on häiriötilanteiden varalle luotu toimintaohjeen kaltainen, jatkuvasti päivitettävä suunnitelma. Sen tarkoituksena on vastata kysymykseen ”miten toimitaan, kun jotain normaalista poikkeavaa tapahtuu”. Operatiivinen suunnitelma ei ole julkinen, sillä siinä kuvataan tarkasti mm. kuntakonsernin johtohenkilöstön tavoitettavuutta, informoimista ja kriisijohtamisen tai häiriötilanteen hallinnan käynnistämistä. Suunnitelmassa kuvataan resursseja ja tiloja, jotka häiriötilanteessa ovat käytettävissä.

Varautuminen on osa kokonaisturvallisuuden hallintaa sekä kokonaisvaltaista riskienhallintaa. Tampereen kaupungissa tunnistetaan ja analysoidaan omaan toimintaan kohdistuvia riskejä ja haavoittuvuuksia, arvioidaan resurssit, suoritetaan perehdytyskoulutusta sekä luodaan toimintamallit. Valmius koostuu ennalta estävän toiminnan suunnittelusta, häiriön aikaisten vastatoimien suunnittelusta ja seurausten minimoinnista sekä häiriön jälkeisen toipumistoimenpiteiden suunnittelusta.

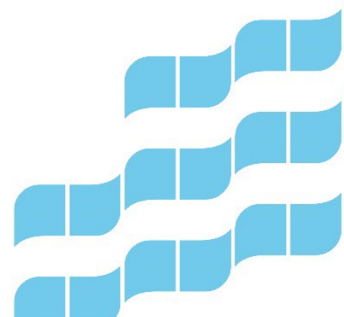
3.2 Valmiussuunnitelmakokonaisuus

Kuntien tulee valmiussuunnitelmin ja poikkeusoloissa tapahtuvan toiminnan etukäteisvalmisteluin sekä muin toimenpitein varmistaa tehtäviensä mahdollisimman häiriötön hoitaminen myös poikkeusoloissa⁵.

Valmiussuunnittelulla luodaan sellaiset johtamisjärjestelmät ja toimintaperiaatteet, joilla Tampereen kaupungin häiriötilanteiden aikainen johtoryhmä ja kaupungin eri toimintayksiköt voivat toimia siten, että kaupungin elintärkeiden toimintojen ylläpito sekä väestön toimintakyky erilaisissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa tulee turvatuksi.

Kokonaisvarautuminen häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin muodostuu koko kaupunkia koskevasta valmiussuunnitelman yleisestä osasta sekä palvelualueiden, tytäryhtiöiden ja konsernihallinnon valmius- ja jatkuvuussuunnitelmista. Varautuminen häiriötilanteisiin on osa eri toiminta-alueiden riskienhallintaa. Kaikissa toiminnoissa on huolehdittava myös siitä, että

⁵ Valmiuslaki (1552/2011) 12 § <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20111552>



valmiussuunnitelmiin liittyvät vaatimukset koskevat myös sen sopimustoimittajia, alihankkijoita ja muita palveluntuottajia.

Tampereen kaupungin valmiussuunnittelu



Kuva 4 Valmiussuunnittelu Tampereen kaupungilla

Valmiussuunnitelmatyötä tarkastellaan rinnakkain ja yhteensovitetään kuntakonsernin yleisen suunnitelman sekä muiden suunnitelmien kanssa. Valmius- ja jatkuvuussuunnitelmien lisäksi palvelualueet ja konsernihallinto varautuvat häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin kaupungin kiinteistöille tehdyillä pelastussuunnitelmilla, henkilöstön resurssoinnilla ja harjoittelemalla säännöllisesti suunnitelmien mukaista toimintaa.

Pelastuslain (379/2011) mukaan Tampereen kaupungin toimitiloista ja rakennusten hallinnoinnista vastaavien tulee laatia kirjalliset pelastussuunnitelmat, joista käyvät ilmi omatoimisen varautumisen järjestelyt⁶.

Valmiussuunnittelua johtaa ja valvoo kaupunginhallitus. Valmiussuunnittelun johtamisesta vastaavat pormestari ja konsernijohtaja sekä palvelualueiden johtajat tehtävajakonsa mukaisesti.

3.3 Sopimuksellinen varautuminen

Kunnallisia palveluita voidaan tuottaa ulkoisten palveluntuottajien toimesta, jolloin varautuminen ja jatkuvuudenhallinta on huomioitava jo hankinnan tarjouspyyntövaiheessa. Jatkuvuuden hallinnan kannalta kriittisiin sopimuksiin kirjataan sopimusehdot häiriötilanteisiin

⁶ Tampereen kaupungin hallintosäännön liite 4, 3 § <https://www.tampere.fi/paattajat-ja-paatokset/saannot-ja-toimivallan-siirtopaatokset/hallintosaannon-liitteet/hallintosaannon-liite-4-normaaliolojen-hairiotilanteiden-ja>

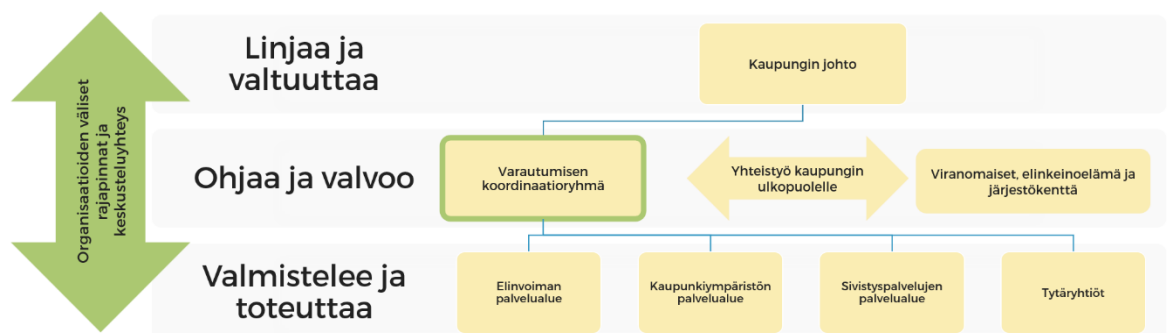
varautumisesta sekä asetettujen vaatimusten valvonnasta Huoltovarmuuskeskuksen SOPIVA-mallilausekkeita hyödyntäen.

Konsernimääräyksessä Tampereen kaupungin sopimushallinnasta on linjattu mm. luottamus- sellisuus, tietoturva ja turvallisuus keskeisiksi osiksi sopimusehtoja, samoin sopijapuolten vas- tuut ja velvoitteet sopimuskaudella.

3.4 Yhteistyö, yhdyspinnat ja tehtäväalueet

Tampereen kaupunki tekee monialaista suunnittelu- ja yhteistyötä eri toimijoiden kanssa niin paikallisesti kuin alueellisestikin. Kaupunki ja yhteistyökumppanit ovat yhdessä muodostaneet kokonaiskuvan kaupungin turvallisuudesta, ennakoineet turvallisuusriskejä ja keränneet yh- teen kaiken toiminnan, jolla pyritään parantamaan turvallisuutta ja varautumaan häiriötilan- teisiin. Nämä on koottu turvallisuussuunnitelmaan⁷, jota päivitetään jatkuvasti.

Toimialakohtaista varautumistoimintaa on vahvistettu koordinaatioryhmällä, jonka tarkoitus on ohjata ja valvoa organisaation varautumista niin, että konsernihallinto ja palvelualueet pystyvät vastaamaan oman toimintansa suunnittelusta ja kehittämisestä. Ryhmän monialai- nen kokoonpano muodostuu Tampereen kaupungin sisäisistä toimijoista, yhtiöistä ja viran- omaisista.



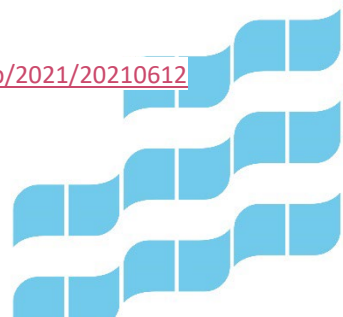
Kuva 5 Tampereen kaupungin varautumisen koordinaatioryhmä

3.5 Hyvinvointialueen rooli alueellisessa varautumisessa

Laki velvoittaa myös hyvinvointialueita varautumaan. Hyvinvointialueen on varauduttava en- nakkoon tehtävillä valmiussuunnitelmilla sekä muilla toimenpiteillä yhteistyössä alueensa kuntien ja sosiaali- ja terveydenhuollon kanssa häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Hyvinvoin- tialueen on varautumisessaan varmistettava palvelujen jatkuvuuden turvaaminen myös sil- loin, kun palveluja toteutetaan hankkimalla niitä yksityisiltä palveluntuottajilta⁸.

⁷ Tampereen kaupungin turvallisuussuunnitelma löytyy osoitteesta www.tampere.fi/turvallisuus

⁸ Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä (612/2021) 50 § <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612>



Kaikki tapahtumat, olivatpa ne sitten vähäisiä arjen häiriötilanteita tai laajempia yhteiskuntaan vaikuttavia häiriöitä, tapahtuvat jonkin kunnan alueella. Kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla⁹. Kunnilla ja hyvinvointialueille on näin ollen yhteinen intressi – kuntalaisten hyvinvoinnin ja turvallisuuden edistäminen.

4 Toimintaympäristö ja riskit

Tampere on Suomen kolmanneksi suurin kaupunki ja Pirkanmaan maakuntakeskus, jonka asukasluku on noin 261 000. Kaupungin pinta-ala on 690,7 km² (sisältää myös vesistöt), ja väestötiheys on 378,7 henkilöä/km² (v. 2025). Tampere on opiskelijakaupunki, ja suurin ikäryhmä Tampereella on 20–29-vuotiaat (noin 51 000 asukasta), alle 40-vuotiaita on noin 140 000 ja yli 65-vuotiaita noin 49 000. Tamperelaisten keski-ikä on 40,6 vuotta (2025).¹⁰

4.1 Alueellinen riskiarvio

Riskejä arvioidaan laajassa poikkihallinnollisessa yhteistyössä alueellisesti. Pirkanmaan alueellisessa riskiarviossa on arvioitu merkittävimmät uhkat ja häiriötilanteet, jotka toteutuessaan aiheuttaisivat merkittäviä vaikutuksia Pirkanmaan maakunnan alueelle ja joiden hallitsemiseksi vaaditaan normaalista poikkeavaa toimintaa. Pirkanmaan alueellinen riskiarvio on osa valtakunnallisen riskiarvion kokonaisuutta, joka muodostuu kansallisesta riskiarviosta sekä alueellisista riskiarvioista. Alueellista riskiarviota hyödynnetään alueen yhteisessä varautumisessa. Kansallinen riskiarvio¹¹ ja siitä johdettu Pirkanmaan alueellinen riskiarvio on luettavissa kokonaisuudessaan Sisäisen turvallisuuden portaalissa TUOVI:ssa¹². Pirkanmaan alueellisen riskiarvion koontitaulukko liitteenä (liite 1).

4.2 Tampereen kaupungin toimintaympäristön riskien kuvaus

Tampereen kaupungilla kokonaisvaltainen riskienhallinta on osa sisäistä valvontaa, ja sen tavoitteena on varmistaa asetettujen tavoitteiden saavuttaminen. Riskienhallinnan perustana ovat kaupunkistrategia ja siitä johdetut valtuustokauden sekä vuositason toiminnan ja talouden tavoitteet. Riskienhallinnan avulla tunnistetaan kaupungin toimintaan mahdollisesti vaikuttavat tapahtumat ja saatetaan tapahtumien riskit kaupungin hyväksymälle tasolle. Tampereen kaupungin riskit jaotellaan strategisiin, operatiivisiin, taloudellisiin, vahinko- ja vaatimustenmukaisuusriskeihin sekä ulkoisiin riskeihin.

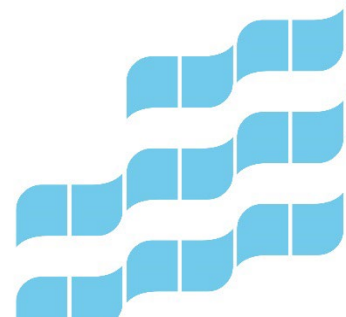
Tampereen kaupungin riskienhallinta toimii kolmella organisaatiotasolla. Strategisten kaupunkitasoisten riskien tunnistamiseen ja arviointiin osallistuu kaupungin ylin johto. Seuraava riskienhallinnan taso on palvelualueiden ja konsernihallinnon taso, jossa tarkastellaan

⁹ Kuntalaki (410/2015) 1 § <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>

¹⁰ Tampere-tietoa kts. <https://www.tampere.fi/tampere-tietoa>

¹¹ Kansallinen riskiarvio 2023 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164627>

¹² Alueelliset riskiarviot 2023 <https://sisainturvallisuus.fi/alueelliset-riskiarviot>



keskipitkän aikavälin riskejä suhteessa ko. organisaatioiden tavoitteisiin. Kolmas taso on operatiivisen riskienhallinnan taso, jossa tunnistetaan ja arvioidaan lyhyemmän aikavälin riskejä palveluryhmätasolla. Tällä tasolla tunnistetaan, arvioidaan ja hallitaan myös riskejä, jotka vaikuttavat jokapäiväiseen toimintaan.

Kaupunkitasoiset strategiset riskit ovat vaikutuksiltaan kriittisiä, todennäköisiä, ja koskevat koko kaupungin tavoitteita.

5 Valmiustoiminnan käynnistäminen ja valmiuden kohottaminen konsernitasolla

5.1 Kriisijohtamisen periaatteet ja tavoitteet

Tampereen kaupungin kriisijohtaminen perustuu kaupungin normaaliolojen organisaatioon ja palvelutuotantoon. Tampereen kaupungin kriisijohtamisen tavoitteena on häiriötilanteen tai poikkeusolojen aikana:

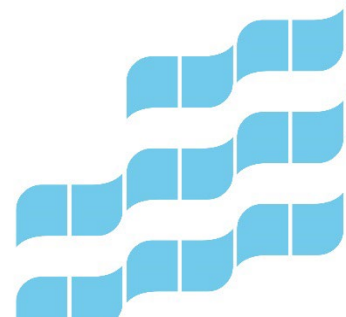
- varmistaa kaupungin asukkaiden ja siellä tilapäisesti oleskelevien turvallisuus ja hyvinvointi
- turvata kaupungin kriittisten palvelujen jatkuvuus
- muodostaa tilannekuvaa päätöksenteon tueksi
- johtaa kaupunkikonsernia ja sen toimialoja tehokkaasti
- minimoida seurauksia ja tukea palautumista
- tehdä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa alueellisesti ja kansallisesti
- tukea kuntalaisten henkistä kriisinkestävyyttä
- viestiä tilanteesta nopeasti ja oikeilla tiedoilla medialle ja väestölle.

5.2 Kaupunkikonsernin johtaminen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa

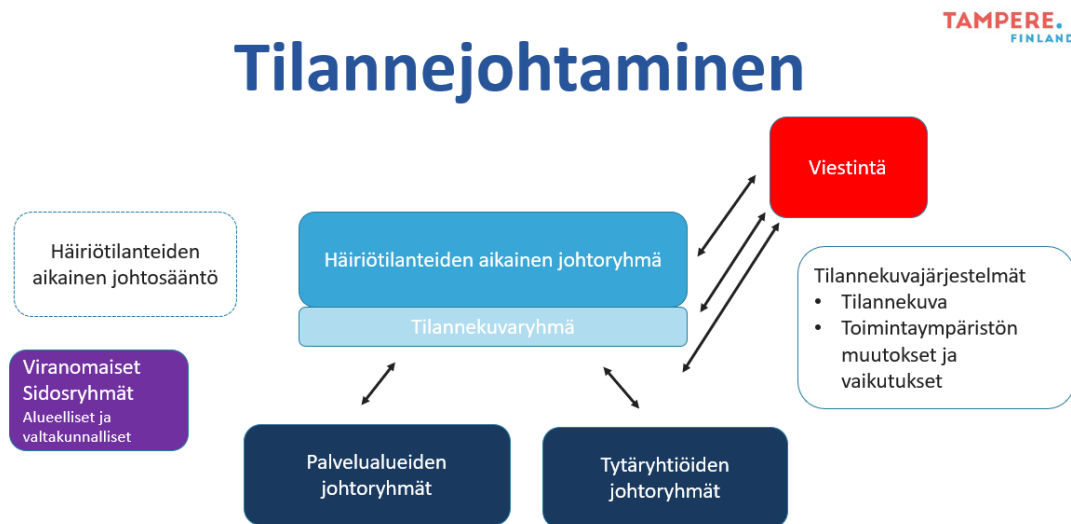
Tampereen kaupungin häiriötilanteiden aikana ja poikkeusoloissa toimintaa johtaa pormestari yhdessä häiriötilanteiden aikaisen johtoryhmän kanssa. Pormestarin ja johtoryhmän toimivaltuuksia voidaan tarvittaessa laajentaa häiriötilanteita ja poikkeusoloja koskevan johtosäännön nojalla ja puitteissa.

Johtoryhmän tehtävänä on toimia pormestarin apuna päätöksentekomenettelyssä normaaliajan häiriötilanteissa sekä valmiuslain (1552/2011) 2 §:ssä ja puolustuslain (1083/1991) 1 §:ssä mainituissa poikkeusoloissa. Johtoryhmän tehtävänä on myös sovittaa yhteen kaupungin eri organisaatioyksiköiden tehtävät häiriötilanteissa.

Pormestarin päätöksellä johtoryhmää voidaan laajentaa muilla kaupungin johtavilla viranhaltijoilla ja asiantuntijoilla. Johtoryhmään voidaan nimetä tai kutsua kuultavaksi eri yhteistyöviranomaisten sekä muiden toimijoiden asiantuntijoita.



Kaupungin oman toiminnan johtaminen häiriötilanteissa tulee erottaa itse häiriötilanteen johtamisesta. Johtamisvastuussa on pääsääntöisesti pelastusviranomainen, poliisi tai poikkeusoloissa puolustusvoimat.



Kuva 6 Tampereen kaupungin häiriötilanteiden ja poikkeusolojen johtaminen

Kaupungin häiriötilanteiden aikaisen johtoryhmän tukena toimii tarvittaessa tilannekuvaryhmä. Tilannekuvaryhmä pitää yllä eri tahoilta ja lähteistä kerättävän tiedon pohjalta muodostuvaa kokonaiskuva. Häiriötilanteissa mahdollisimman kattavan tilannekuvan avulla turvataan johtoryhmän päätöksenteko- ja työskentelymahdollisuudet¹³.

5.3 Toimintakortit

Häiriötilanteiden hallintaan liittyvät vastuut ja tehtävät vaihtelevat uhkan mukaan. Eri toimijoiden vastuiden ja tehtävien muodostaman kokonaisuuden hahmottaminen voi akuutissa häiriötilanteessa olla haasteellista. Osana valmiussuunnittelua pyritään havainnollistamaan näitä eri toimijoiden vastuita ja tehtäviä toimintakorttien avulla. Toimintakortit ovat lyhyitä, yksinkertaisia ja selkeitä ohjeita, jotka on laadittu erilaisia häiriötilanteita varten. Niiden tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa toimintaa häiriötilanteessa. Kortit sisältävät yleensä toimintaohjeet, vastuuhenkilöt, yhteystiedot ja muuta tarpeellista tietoa.

Valmiussuunnitelman lisäksi palvelualueet laativat ja päivittävät myös toimintakortit omaan toimintaansa. Toimintakorteissa suunnitellaan mm. kriittisten toimintojen ylläpito, mitä keskitetään, ulkoiset palvelut ja alihankintaketjut.

¹³ Tampereen kaupungin Hallintosääntö, liite 4 <https://www.tampere.fi/paattajat-ja-paatokset/saannot-ja-toimivallan-siirtopaatokset/hallintosaanto>

5.4 Valmiuden kohottaminen

Kunnan valmius voidaan jakaa kolmeen osaan: perusvalmius, tehostettu valmius ja täysvalmius. Jokainen näistä tasoista edellyttää erilaista valmistautumista ja resurssien käyttöä.

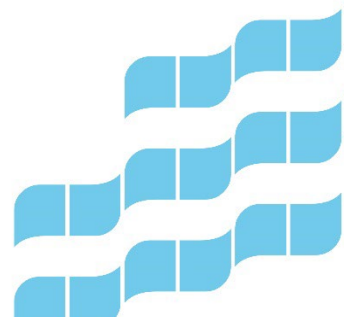


Kuva 7 Valmiuden kohottaminen

Perusvalmius on kunnan normaali tila, jossa kaikki toiminnot ja palvelut toimivat tavalliseen tapaan. Ei ole erityisiä uhkia tai poikkeuksellisia tilanteita, jotka vaatisivat poikkeuksellisia toimenpiteitä. Perusvalmiudessa kunta varautuu mahdollisiin häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin suunnittelemalla, harjoittelemalla ja valmistautumalla etukäteen. **Tehostettu valmius** merkitsee, että valmiutta nostetaan jonkin odotettavissa olevan ja mahdollisesti toteutuvan uhkan vuoksi. Tehostetun valmiuden tilassa voidaan esimerkiksi viedä kaupungin johtoryhmälle ja kaupunginhallitukselle tilannekatsauksia säännöllisin väliajoin, priorisoida kunnan tehtäviä ja/tai kutsua häiriötilanteiden aikainen johtoryhmä koolle. **Täysvalmiudessa** on kyse vakavasta uhkasta tai häiriöstä kuten luonnonkatastrofista, pandemiasta, sodan uhasta tai muusta turvallisuusuhkasta. Kunta mobilisoi kaikki mahdolliset resurssit ja toimii täydellä kapasiteetilla, keskittyen ensisijaisesti tilanteen hallintaan, kuntalaisten turvallisuuden varmistamiseen ja kriittisten palveluiden ylläpitämiseen.

Valmiustasot ovat dynaamisia ja kunta voi siirtyä tasolta toiselle riippuen tilanteen vakavuudesta ja vaikutuksista. Säännöllinen ja suunnitelmallinen yhteistyö viranomaisten ja muiden keskeisten tahojen kanssa on tärkeää kaikissa valmiuden tasoissa.

Kunnan viestinnän peruseriaatteita ovat avoimuus ja luotettavuus. Viranomaisviestinnän merkitys korostuu tehostetussa valmiudessa ja täysvalmiudessa, joissa virheelliset tiedot leviävät helposti. Samalla kun viestinnän on oltava ehdottoman luotettavaa ja totuudenmukaista, sen on oltava tavallista nopeampaa ja tehokkaampaa. Tehostetun viestinnän tulee olla jatkuvaa, monikanavaista ja perustietoja toistavaa.



5.5 Johdon ja avainhenkilöiden hälyttäminen

Pirkanmaan hyvinvointialueen organisaatioon kuuluva Pelastuslaitoksen Tilanne- ja johtokeskus toimii pelastustoimen palvelutasopäätöksen mukaisesti kuntien häiriötilanteiden aikaisen kriisijohtamisen käynnistäjänä sekä tarjoaa myös muita tukitoimintoja kuten esimerkiksi tilannekuvaa 24/7. Tieto normaaliolojen häiriötilanteesta voi tulla myös esimerkiksi poliisin kautta, jolloin tiedon vastaanottaja toimii johdon ja avainhenkilöiden hälyttäjänä. Erilaiset häiriötilanteet vaativat erilaisia toimia, ja hälytysketju sopeutetaan tilanteisiin tarpeen mukaan. Jokaisessa eri häiriötilanteen toimintakortissa on kuvattu keskeisimmät yhteyshenkilöt, joihin otetaan yhteys tarpeen vaatiessa.

5.6 Johtamistilat

Kaupunkikonsernin ja toimialojen johtaminen toteutetaan tilanteen mukaisesti lähityönä, verkon kautta etätyönä tai näiden yhdistelmänä. Lähtökohtaisesti häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa käytetään varsinaisia kaupungin toimisto- ja kokoustiloja. Kaupungilla on käytössään suojatilassa oleva ja varavoimalla varustettu johtokeskus. Mikäli tarvetta sen käyttöön ilmenee, siirretään kaupungin johtamistoiminnot suojatilaan.

5.7 Henkilöstön, tilojen, ajoneuvojen ja työkoneiden varaaminen (VAP)

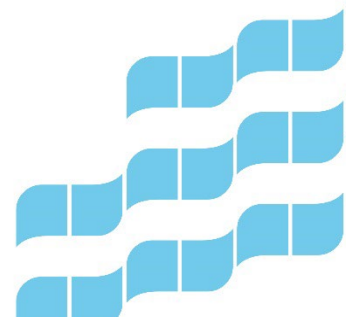
Henkilövaraukset (VAP) tehdään sotilaallista uhkaa sisältävien poikkeusolojen varalta. Asevelvollisuuslain 89 §:ssä (1438/2007) on määritelty palvelukseen kutsumatta jättäminen yleisen tai sotilaallisen edun vuoksi. Toimenpidettä, jolla tämä toteutetaan, kutsutaan henkilövaraukseksi (VAP). Puolustusvoimien aluetoimistot ratkaisevat asevelvollisia koskevat varaushakemukset¹⁴.

Sotilaallista uhkaa sisältävien poikkeusolojen tilannetta varten toimialat laativat tarvitsemaansa avainhenkilöstöstä luettelon. Tampereen kaupungin turvallisuus- ja valmiuspäällikkö koordinoi kaupungin VAP-listauksen päivittämistä kahden vuoden välein yhteistyössä puolustusvoimien kanssa ja tekee sotilasviranomaisille asevelvollisuuslain mukaisen varausesityksen. Varaukset tehdään sellaisiin tehtäviin, jotka ovat kriittisiä toiminnan jatkuvuuden kannalta.

5.8 Materiaalihankinnat

Tuomi Logistiikka tuottaa materiaali palveluita Tampereen kaupungille ja Pirkanmaan hyvinvointialueelle. Poikkeustilanteisiin on varauduttu normaaliin varastotasojen lisäksi kriittisten tuotteiden valmiusvarastoinnilla.

¹⁴ Henkilövaraukset, Puolustusvoimat <https://puolustusvoimat.fi/asiointi/henkilovaraukset>



Kriisitilanteissa (esim. pandemia) hankintalain (1397/2016) 40 §:n 2 momentti, kohta 4, mahdollistaa suora hankinnan hankintayksiköstä riippumattomasta, ennalta-arvaamattomasta syystä johtuvan, äärimmäisen kiireen vuoksi.

6 Viestintä

Kaupunginhallituksen tai pormestarin päätettyä johtosäännön mukaisen erityistoimivallan käyttöön ottamisesta kaikki kaupungin tiedotteet, lausunnot ja haastattelut annetaan viestintäjohtajan koordinoimana häiriötilanteiden aikaisen kaupungin johtoryhmän kautta, ellei pormestari häiriötilanteiden aikaisessa kaupungin johtoryhmässä toisin päättä¹⁵. Viestintäjohtaja vastaa ja valmistelee kaupungin viestintää sekä johtaa normaaliolojen häiriötilanteiden tai poikkeusolojen aikaista viestintää.

Kaupunki viestii aktiivisesti ulkoisen viestinnän pääkanavassaan eli www.tampere.fi-verkkopalvelussa.

7 Omatoiminen varautuminen normaaliajan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin

Julkisen hallinnon varautumisvelvollisuuden ohella elinkeinoelämän, yhteisöjen ja kotitalouksien omatoimisella varautumisella on merkittävä rooli yhteiskunnan kriinkestävyydessä. Omatoimisella varautumisella ymmärretään yksittäisten henkilöiden, asuinyhteisöjen ja kotitalouksien omaehtoista varautumista tilanteisiin, joissa normaali arki häiriintyy.

Kansalaisten varautumisen edistäminen edellyttää systemaattista tiedottamista ja tarkoituksenmukaista koulutustarjontaa. Järjestöjen rooli omatoimisen varautumisen kehittämisessä ja tukemisessa on merkittävä. Tällainen omatoiminen varautuminen käsittää niin arjen häiriötilanteet kuin vakavat häiriöt ja kriisit. Järjestöt myös tukevat viranomaisia rekrytoimalla henkilöstöä ja kouluttamalla toimintaan sitoutuvia vapaaehtoisia vastuuviranomaisten ohjauksella.

7.1 Lakisäateiset pelastussuunnitelmat (pelastuslaki)

Pelastussuunnitelmat ovat osa Tampereen kaupungin kokonaisvarautumista. Pelastuslain (2011/379) mukaan Tampereen kaupungin toimitiloista ja rakennusten hallinnoinnista vastaavien tulee laatia kirjalliset pelastussuunnitelmat, joista käyvät ilmi omatoimisen varautumisen järjestelyt.

7.2 Väestönsuojelu Tampereella

Tampereella väestönsuojelu valmistellaan ja toimeenpannaan yleisenä väestönsuojeluna ja omatoimisena varautumisena. Omatoimisen varautumisen osalta laki velvoittaa rakennuksen

¹⁵ Tampereen kaupungin Hallintosääntö, liite 4, 9 § <https://www.tampere.fi/paattajat-ja-paatokset/saannot-ja-toimivallan-siirtopaatokset/hallintosaannon-liitteet/hallintosaannon-liite-4-normaaliolojen-hairiotilanteiden-ja>



omistajaa ja haltijaa, teollisuus- ja liiketoiminnan harjoittajaa, toimialaa ja muuta yhteisöä varautumaan asianomaisessa kohteessa olevien henkilöiden ja omaisuuden sekä ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa sekä sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät. Omatoimisesti varaudutaan normaali- ja poikkeusolojen tilanteisiin.

Pirkanmaan pelastuslaitos koordinoi pelastustoimen näkökulmasta Tampereen varautumista vakaviin häiriötilanteisiin ja väestönsuojeluun. Pelastustoimen viranomaiset huolehtivat niiden vastuulla olevien väestönsuojelutehtävien edellyttämän toiminnan ja suunnitelmien yhteensovittamisesta¹⁶.

Viranomaiset voivat varoittaa väestöä uhkaavasta tai välittömästä vaarasta. Väestön varoittamiseen käytetään useita menetelmiä, kuten väestöhälyttimiä, tiedotusvälineitä ja 112-mobiilisovellusta. Sisälle suojautuminen on ensisijainen ja yleensä riittävä suojautumiskeino. Vaaratilanteessa suojaudutaan ensisijaisesti sisälle ja vasta viranomaisten ohjeiden mukaan väestönsuojat otetaan käyttöön. Viranomaiset tiedottavat hyvissä ajoin, mikäli tulee tarvetta ottaa väestönsuoja käyttöön.

7.2.1 Väestönsuojat

Väestönsuoja on tila tai rakennus, joka suojaa ihmisiä räjähdys- ja sirpalevaikutuksilta, rakennusosuuksilta, paineaalloilta sekä terveydelle vaarallisilta aineilta ja säteilyltä.



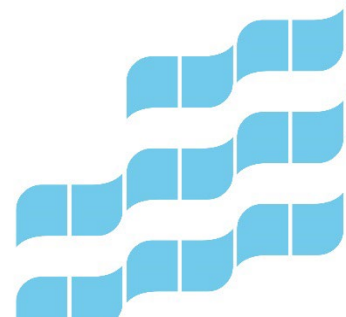
Väestönsuojat on merkitty kansainvälisellä tunnuksella, joka on sininen kolmio oranssilla taustalla.

Väestönsuojia on siellä, missä ihmisiä on paljon ja rakennukset ovat suuria, eli pääasiassa kaupungeissa ja asutuskeskuksissa. Suurin osa väestönsuojista on kiinteistökohtaisia väestönsuojia. Näitä rakennetaan normaalin rakentamisen yhteydessä, kun rakennuksen koko on riittävän suuri. Voi kuitenkin olla, että väestönsuoja ei ole omassa talossa, sillä useampaa taloa varten voi olla yhteissuojia.

Yleiset väestönsuojat on rakennettu suojaamaan liikkuvaa väestöä sekä suuriin kaupunkeihin täydentämään väestönsuojatarvetta. Harvaan asutuilla alueilla, maaseudulla ja omakotialueella ei yleensä ole väestönsuojia, eikä asukkailla ole osoitettua suojapaikkaa. Näillä alueilla viranomaiset huolehtivat väestön suojaamiseen tarvittavista toimenpiteistä poikkeusoloissa mm. siirtämällä väestöä tai osoittamalla suojapaikan lähialueelta.

Tampereella suojapaikkoja on yli 300 000 ihmiselle. Väestönsuojien ja suojapaikkojen määrä kaupungissa on riittävä kattamaan paitsi vakituisten asukkaiden myös kaupungissa vierailevien ja ulkona liikkuvan väestön suojautumistarpeen.

¹⁶ Pelastuslaki (379/2011) 65 § <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>



Oman kiinteistökohtaisen tai lähimmän yleisen väestönsuojan tiedot löytyvät usein kiinteistön pelastussuunnitelmasta. Pelastuslaitokset antavat neuvontaa omatoimiseen varautumiseen ja pelastussuunnitelman laatimiseen.

Tampereen kalliosuojat ovat yleisiä kallioväestönsuojia tai yhteisväestönsuojia.

Pelastustoimen verkkosivuilla¹⁷ on lisää tietoa mm. sisälle suojautumisesta ja ohje lemmikkieläinten omistajille.

7.3 Yksityiset henkilöt

Omatoiminen varautuminen voi auttaa sinua ja perhettäsi pysymään turvassa hätätilanteissa, kuten luonnonkatastrofeissa, sähkökatkoissa tai muiden kriisien aikana. Omatoiminen varautuminen antaa sinulle ja perheellesi itsenäisyyden selviytyä ilman ulkopuolista apua ensimmäisten tuntien tai päivien aikana, kun apua ei ehkä ole saatavilla heti. Kun ihmiset huolehtivat itsestään ja tarpeistaan hätätilanteissa, se vähentää hätäkeskuksen kuormitusta ja antaa heille mahdollisuuden keskittyä vakaviin tilanteisiin. Lisäksi tieto siitä, että olet varautunut mahdollisiin kriiseihin, voi antaa mielenrauhaa ja vähentää stressiä hätätilanteen sattuessa. Lue lisää esimerkiksi <https://72tuntia.fi/> tai [Opas häiriöihin ja kriiseihin varautumisesta - Sisäministeriö](#).

8 Suunnitelman ylläpito

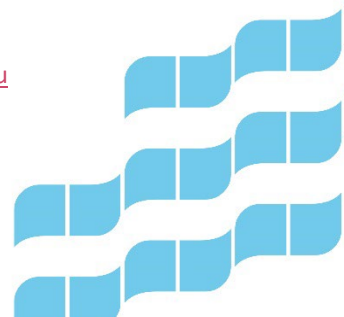
Valmiussuunnitelman säännöllinen päivittäminen ja ajantasaisuudesta huolehtiminen varmistavat suunnitelman soveltuvuuden nykyhetken haasteisiin ja ughiin. Lisäksi säännöllisellä päivittämisellä varmistetaan organisaation valmius muuttuviin ja erilaisiin häiriöihin ja poikkeuksellisiin tilanteisiin.

Päivitykset



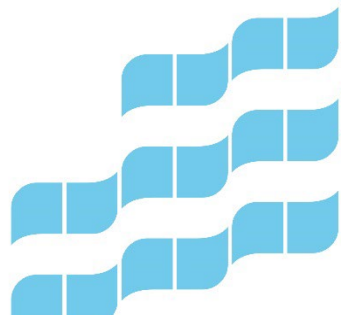
Kuva 8 Valmiussuunnitelman päivitysprosessi Tampereen kaupungilla

¹⁷ Pelastustoimi, Väestönsuojelu <https://pelastustoimi.fi/pelastustoimi/varautuminen/vaestonsuojelu>



Valmiussuunnitelmat tuodaan toimivaltaisen toimielimen käsiteltäväksi kerran toimikaudessa tai aina, kun turvallisuusympäristössä tapahtuu olennaisia muutoksia. Valmiussuunnitelmat tarkistetaan ja päivitetään vuosittain. Toimintokohtaisten suunnitelmien sekä muiden suunnitelmien, toimintakorttien, liitteiden ja ohjeiden päivittäminen on jatkuvaa työtä.

Tampereen kaupungin valmiussuunnitelman yleinen osa on julkinen asiakirja. Operatiiviset valmiussuunnitelmat ovat salassa pidettäviä asiakirjoja (laki yksityisyyden suojasta työelämässä 3 § ja laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 24.1 § 8 k.).



Liite

Liite 1: Pirkanmaan alueellisen riskiarvion koontitaulukko 2023

Skenaario	Toden- näköisyys	Välittömät vaikutukset			Yhteiskunnalliset vaikutukset				
		Henkilö- vahingot	Ympäristö- vahingot	Taloudelliset vahingot	Johtaminen	Sisäinen turvallisuus	Alueen talous, infrastruk- tuuri	Väestön toimintakyky ja palvelut	Henkinen kriisin- kestävyys
Sähköenergian saannin, siirron tai jakelun häiriintyminen alueella – vaikea sähköpula	4	**	**	***	***	***	***	***	***
Tietoliikenteen tai tietojärjestelmien käytettävyyden häiriintyminen alueella – ulkomaan tietoliikenneliikenteen katkeaminen	4	**	**	***	***	***	***	***	***
Laajamittaisen maahanmuuton kaltaiset tilanteet – sodan eskaloituminen Euroopassa	4	**	**	***	***	***	**	***	***
Pandemia tai muu laaja-alainen tartuntatauti-ilanne	4	***	**	***	***	***	***	***	***
Informaatiovaikuttaminen	5	**	*	**	***	***	**	**	***
Alueellinen väestönsiirto	3	**	**	***	***	***	***	***	***
Vesihuollon (ml. jätevesihuolto) häiriintyminen – laajasta sähkönjakeluhäviöstä johtuva vesihuollon häiriö	4	**	***	***	***	**	***	***	**
Laajalle alueelle ulottuva tulvimyrsky, johon liittyy pitkä pakkausjakso	4	**	**	***	**	**	***	**	**
Syrjäytyminen	4	**	*	***	**	***	**	**	***
Laaja-alainen hybridivaikuttaminen	4	*	**	***	***	***	***	**	***

Todennäköisyys: 1 = Hyvin matala (harvemmin kuin kerran 1000 vuodessa), 2 = Matala (kerran 500-1000 vuodessa), 3 = Keskimääräinen (kerran 100-500 vuodessa), 4 = Korkea (kerran 10-100 vuodessa), 5 = Hyvin korkea (useammin kuin kerran 10 vuodessa)

Välittömät vaikutukset: Ei vaikutusta, vähäinen (*), Lievä (**), Merkittävä (***), Erittäin merkittävä (****)

Yhteiskunnalliset vaikutukset: Ei vaikutusta, vähäinen (*), Lievä (**), Merkittävä (***), Estävä tai vaarantava (****)

