

# Helsingin kaupunki ja digiturva

Kansallinen digiturvaviikko 26.-30.10.2020

Aaro Hallikainen  
tietoturva-asiantuntija

Helsinki

2

# Helsingin kaupunki ja digiturva

## Sisältö

- Käsiteselvitys – tietoturva, digiturva, kyberturva
- Millainen tilanne kaupungilla tällä hetkellä tässä aiheessa on
- Millaisia kehitystoimia on menossa
- Tietoturvan hallintamalli osana tiedonhallintalain toimeenpanoon liittyvää Helsingin tiedonhallintamallia ja kyberturvallisuuden hallintaa

# Tietoturva, digiturva, kyberturva

## Tietoturva; tietoturvallisuus

sv informationssäkerhet; it-säkerhet; datasäkerhet (datamängder)  
en information security; data security (data sets)

Järjestelyt, joilla pyritään varmistamaan tiedon saatavuus, eheys ja luottamuksellisuus.

Lähde: Kyberturvallisuuden sanasto (TSK 52),  
julkaisija Sanastokeskus TSK ry, kustantaja Huoltovarmuuskeskus  
toimeksiantaja Turvallisuuskomitea, 2018, 42 sivua;  
sivu 15

[http://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/Kyberturvallisuuden\\_sanasto.pdf](http://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/Kyberturvallisuuden_sanasto.pdf)

# Tietoturva, digiturva, kyberturva

**Tietoturvallisuus** Järjestelyt, joilla pyritään varmistamaan tiedon luottamuksellisuus, eheys ja saatavuus.

**Digitaalinen turvallisuus** Usein kyberturvallisuuden synonyymi. Digitaalisen turvallisuuden viitekehykseen sisältyy

- riskienhallintaan,
- toiminnan jatkuvuudenhallintaan ja varautumiseen sekä
- kyberturvallisuuteen,
- tietoturvallisuuteen ja
- tietosuojaan

liittyviä asioita. Terminä uusi ja vakiintumaton. Kansainvälistä yhteisymmärrystä termeistä ei ole.

Lähde: Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus, Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:23, 42 sivua

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162169>

# Tietoturva, digiturva, **kyberturva**

**Kyberturvallisuus** Tavoitetila, jossa kybertoimintaympäristöön voidaan luottaa ja jossa sen toiminta turvataan. Kyberturvallisuus tarkoittaa digitaalisen ja verkottuneen yhteiskunnan tai organisaation turvallisuutta ja sen vaikutusta niiden toimintoihin. Kybertoimintaympäristön synonyyminä voidaan käyttää termiä digitaalinen toimintaympäristö.

Lähde: Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus,  
Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:23, 42 sivua  
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162169>

# Tietoturva, digiturva, **kyberturva**

## **Kybertoimintaympäristö; kyberympäristö**

sv cybermiljö; cyberrymd

en cyber environment; cyberspace; cyber domain

Yhdestä tai useammasta digitaalisesta tietojärjestelmästä muodostuva toimintaympäristö.

Kybertoimintaympäristölle on tunnusomaista elektroniikan ja sähkömagneettisen spektrin käyttö datan ja informaation varastointiin, muokkaamiseen ja siirtoon viestintäverkkojen avulla. Ympäristöön kuuluvat myös datan ja informaation käsittelyyn liittyvät fyysiset rakenteet. Esimerkkejä kybertoimintaympäristöistä ovat tietojärjestelmiin perustuvat ydinvoimalan ohjausjärjestelmä, elintarvikkeiden kuljetus- ja logistiikkajärjestelmä, liikenteen ohjausjärjestelmät sekä pankki- ja maksujärjestelmät. Englannin kielen termi ”cyber domain” viittaa sotilaalliseen kybertoimintaympäristöön.

# Tietoturva, digiturva, **kyberturva**

Kansallinen kyberturvallisuusstrategia nojautuu kyberturvallisuuden sanaston määritelmiin.

Suomen kyberturvallisuusstrategiassa asetetaan keskeisimmät kansalliset tavoitteet kybertoimintaympäristön kehittämiseksi ja siihen liittyvien elintärkeiden toimintojen turvaamiseksi. Näitä ovat

- kansainvälisen yhteistyön kehittäminen,
- kyberturvallisuuden johtamisen, suunnittelun ja varautumisen parempi koordinaatio
- kyberturvallisuuden osaamisen kehittäminen.

Lähde: Suomen kyberturvallisuusstrategia 2019, Turvallisuuskomitea, 2019, 9 sivua

<https://turvallisuuskomitea.fi/suomen-kyberturvallisuusstrategia-2019/>

# Helsingin toiminta suhteessa määritelmiin

**Digiturva** (digitaalinen turvallisuus) jäsentyy osa-alueittain kaupungin toiminnassa seuraavasti.

- Riskienhallinnalla on oma ohjauksensa perustuen sisäisen valvonnan ja riskien hallinnan ohjaukseen.
- Toiminnan jatkuvuudenhallinta ja varautuminen on osa toiminnanjohtoa. Varautumis- ja valmiustoiminnalla on oma ohjauksensa, joka on kaupunkitasoisesti kaupunginkanslian hallinto-osaston turvallisuus- ja valmiusyksiköllä.
- Tietosuojalle on oma ohjaus. Kaupungilla on tietosuojavastaava, jonka tehtävät tulevat tietosuojaan liittyvästä lainsäädännöstä ja on kirjattu hallintosääntöön.



# Helsingin toiminta suhteessa määritelmiin

- Tietoturvaan on oma ohjauksensa ja kaupunginkansliassa se on ollut tietohallinnossa. Toimialoilla on tietoturvapäällikkö ohjaamassa toimialansa tietoturvatoimintaa.
- Kyberturvallisuus toimintaa ei ole erikseen ohjattu. Kaupungin toiminnassa kyberturvallisuuteen liittyvät aihepiirit tulevat katettua sillä toiminnalla, mitä tehdään toiminnan ja tietojen turvaamiseen.

”Kyberturvallisuus sisältää etenkin kansainvälisissä yhteyksissä myös sellaisia osa-alueita, joihin kohdistuu laajasti muutakin kuin digitaalisen turvallisuuden piiristä lähtevää intressiä. Näitä osa-alueita ovat esimerkiksi kyberdiplomatia, kybervaikuttaminen, kyberresilienssi ja hybridivaikuttaminen.”

Julkisen hallinnon digitaalinen turvallisuus, sivu 16

# Helsingin kaupunki ja digiturva

Helsingin kaupungin toiminnassa digiturva (digitaalinen turvallisuus, julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden määritelmän mukaan usein synonyyminä kyberturvallisuudelle) näkyy seuraavasti sisältäen myös kyberturvallisuuden teemat.

- Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan ohjaus, sisältää tieto- ja ICT-riskien huomioimisen.
- Toiminnan jatkuvuuden ja varautumisen ohjaus, sisältää vastuun huomioida tieto- ja viestintätekniinen toimintaympäristö, myös valmius- ja varautumisnäkökulmasta.
- Tietosuojaohjaus.
- Tietoturvan ohjaus, joka useissa tapauksissa on sitä, mitä kyberturvallisuuden huomioimisessa ("cyber security") tavoitellaan.

# Helsingin kaupunki ja digiturva

- Sisäinen valvonta, kaupunginkanslia
- Riskienhallinta, kaupunginkanslia, strategiaosasto
- Toiminnan jatkuvuus ja varautuminen, kaupunginkanslia, hallinto-osasto, turvallisuus- ja valmiusyksikkö
- Tietosuoja, kaupunginkanslia, tietosuojavastaava
- Tietoturva, kaupunginkanslia, strategiaosasto

Toimialoilla, virastoissa ja liikelaitoksissa on kullakin omat järjestelynsä.



# Helsingin kaupunki ja digiturva

# Tietoturvan hallinnan näkökulma



# Helsingin tietoturvalinjaukset

Helsingin kaupungin tietoturvalinjaukset kokoavat yhteen koko kaupungille yhteiset tietoturvan periaatteet ja tavoitteet.

Tietoturvalinjaukset koskevat tietojen käsittelyä sekä digitaalisissa ympäristöissä että niiden ulkopuolella.

Tietoturvalinjaukset korvaavat aiemman Helsingin kaupungin tietoturvastrategian.

Tietoturvalinjaukset tukevat tietosuojalinjausten sekä tiedonhallintalain toimeenpanoa.

# Helsingin kaupungin tilanne

- Kaupungin riskien kartoituksissa kiinnitetään huomiota myös digitaaliseen turvallisuuteen ja tietoturvaan.
- Tekniseen tietoturvaan liittyvät järjestelyt ovat sen kaltaisia kuin tietoturvaa organisaatioissa tyypillisesti toteutetaan.
- Hallinnolliseen tietoturvaan on ohjausta ja toiminnassa sovelletaan julkishallinnon yleisiä ohjeistuksia.
- Organisatorista tietoturvaa ovat tietoturvaan osoitetut henkilövoimavarat, erilaisiin tehtäviin liittyvät tietoturvan osa-tehtävät sekä tietoturvan yhteistyöfoorumit.
- Kaupungin tietoturvakulttuuri näkyy laajana kiinnostuksena turvalliseen tietojen käsittelyyn – kaupungin johdonkin tasolla.
- Tietoturvaan liittyvän osaamisen kehittäminen kattaa koko henkilöstön, mukaan lukien esihenkilöt ja johto, on huomioitu mm. Stadin Akatemian tarjonnassa.

# Helsingin kaupungin tilanne

Kaupungin ohjelmistokehityksen tukena ovat kaupungin omat kehittämismenetelmät.

Kansliapäällikön asettamalla tiedonhallintaryhmällä on tietoturvan alaryhmä.

Digitaalisen johtoryhmän tukena toimii digiturvallisuustyöryhmä.

# Helsingin kaupungin tilanne

Luotettava digitaalinen toimintaympäristö on muodostunut kuntien toiminnalle välttämättömäksi.

Kaupunkistrategian tavoitteiden saavuttamiseen digitalisaatio-ohjelmassa liittyy myös onnistuminen digiturvassa.

Kuntien digitaalinen toimintaympäristö on monimutkaistunut ja vaatii uudenlaista voimavarojen kohdentamista sekä uusia kyvykkyyksiä myös digiturvan (tietoturvan, ”kyberturvan”) osalta.



# Tietoturva ja tiedonhallintamalli

- Tiedonhallintalain toimeenpanossa kuvattavan Helsingin kaupungin tiedonhallintamallin yksi osa on myös tietoturvan hallintamalli.

Tietoturvan hallintamalli voi sisältää esimerkiksi

- tietoturvalinjaukset
- tietoturvan tavoitearkkitehtuurin
- tietoturvan kehittämismenetelmät osana kehittämismenetelmiä
- tietoturvaohjeet
- koulutustarjonnan
- tietoturvaan liittyvän henkilöstön sekä
- tietoturvan yhteistyöfoorumit

# Lisää aiheesta

- Tietoturvalinjaukset  
[Kansliapäällikön päätökset 166/22.06.2020](#)
- Tietoturvan tavoitearkkitehtuuri  
[Kansliapäällikön päätökset 105/30.4.2020](#)
- Tietoturvan kehittämismenetelmät osana kehittämismenetelmiä  
[kehmet.hel.fi](#)  
[dev.hel.fi](#) > Best practices
- Julkishallinnon tietoturvaohjeet  
mm. [suomidigi.fi > vahti-ohjeet](#), [tiedonhallintalautakunta.fi](#)
- Koulutustarjonta  
esimerkkejä [digi.hel.fi > blogissa](#) ja  
[Helsinki-kanavan](#) tietoturva työpisteellä -sarjassa

# **Helsingin kaupunki ja digiturva**

# **Keskustelua aiheesta**