Huoltovarmuuskeskus

Toimintaympäristön muutos ja kyberturvallisuuden merkitys huoltovarmuudelle

Digiturvallisuus 2026

Juha Ilkka
Ohjelmajohtaja, Digitaalinen turvallisuus 2030

Emme elä poikkeusaikaa. Elämme uudessa normaalissa.

Yksittäiset kriisit

Kansallinen varautuminen

Fyysinen huoltovarmuus

Emme elä poikkeusaikaa. Elämme uudessa normaalissa.

~~Yksittäiset kriisit~~	→	Jatkuva kompleksinen häiriötila
~~Kansallinen varautuminen~~	→	Verkottunut resilienssi
~~Fyysinen huoltovarmuus~~	→	Kyber-data-geotalous -kokonaisuus

Uhkat eivät tule jonossa — ne tulevat samanaikaisesti

GEOTALOUS

Strategisten riippuvuuksien uusjako. Pakotteet, kauppasodat, teknologiablokit. Huoltovarmuus = geopoliittinen kysymys.

KYBER

Uhkataso pysyvästi kohollaan. Vakavien tapausten määrä pysyi vuonna 2025 korkealla tasolla. Julkishallinto ja logistiika erityisinä kohteina.

HYBRIDI

Kyberhyökkäys + disinformaatio + taloudellinen painostus yhdistettynä. Systemaattinen, ei satunnainen.

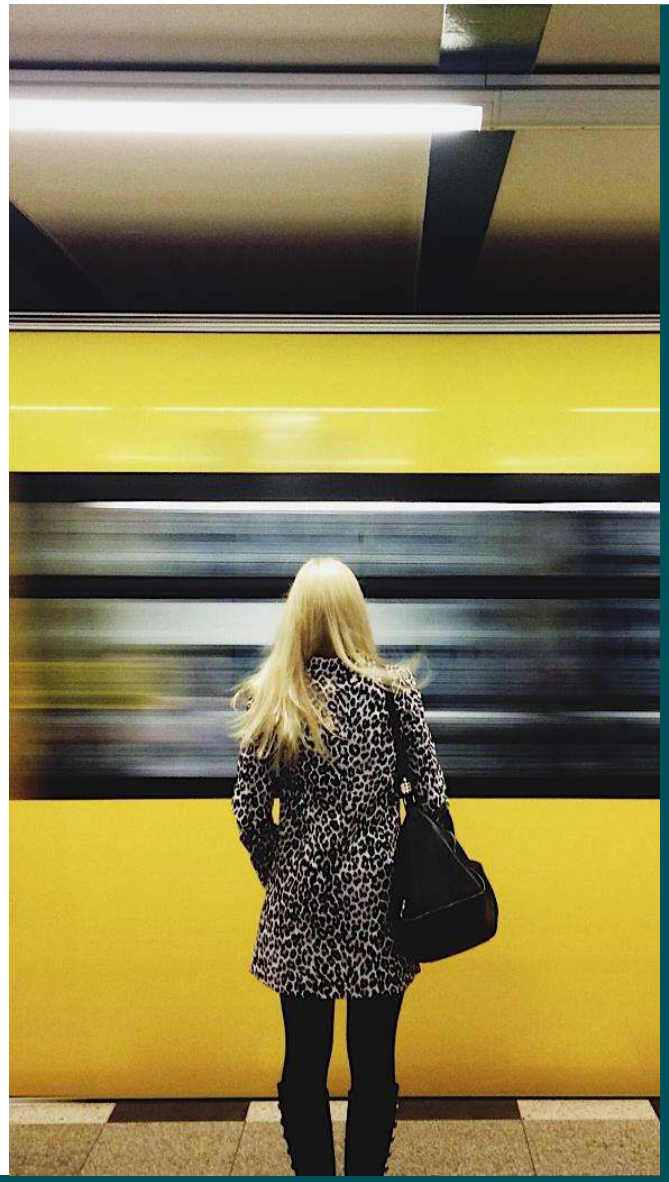
Kyberuhka ei ole enää poikkeama — se on toimintaympäristö

MITÄ DATA SANOO

- 77 % EU:n tietoturvatapauksista DDoS-hyökkäyksiä
- Haavoittuvuuden hyödynnetään minuuteissa
- Valtiollinen kybertoiminta kasvanut pysyvästi

MITÄ TÄMÄ MUUTTAA

- Reaktiivinen varautuminen ei riitä
- Tarvitaan jatkuva tilannekuva ja kyky
- Resilienssi ≠ suojaus — resilienssi = toimintakyky häiriössä



Kriittinen infrastruktuuri on digitalisoitunut - huoltovarmuus seuraa

- Yksittäinen kyberhäiriö tai -hyökkäys voi digitalisoituneessa ja riippuvuuksien läpäisemässä toimintaympäristössä laukaista laajoja, ketjuuntuvia vaikutuksia useille toimialoille ja organisaatioille
- **Ennen:** energia – logistiikka – varastot
- **Nyt:** energia+iICT – logistiikka+data – varastot+ohjelmistot

Kyber uhkaa huoltovarmuutta kolmea reittiä

TOIMINTAKYKY

DDoS, häiriöt → palvelut eivät toimi. Saatavuus katoaa.

EHEYS

Manipulointi, toimitusketjuhyökkäykset → väärä tieto ohjaa päätöksiä.

LUOTTAMUS

Disinformaatio + kyber → järjestelmän legitimiteetti heikkenee.

Kyberturvallisuus ja teknologiariippuvuudet huoltovarmuuden ydinkysymyksinä

- Digitaalinen suvereniteetti on noussut strategiseksi riskiksi, ei enää vain IT-kysymykseksi
- Pilvipalvelut muodostavat keskeisen teknologiariippuvuuden, erityisesti huoltovarmuuden kannalta
- Datan EU-sijainti ei yksin takaa hallintaa – operatiivinen valta ja riippuvuudet voivat olla EU:n ulkopuolella
- Suurimmat riskit liittyvät jatkuvuuteen, kriisitilanteisiin ja toimittajakeskittymiin
- Keskinäisriippuvuudet tunnistetaan, mutta konkreettinen varautuminen on vielä vähäistä
- Yritykset seuraavat keskustelua, mutta yrityskohtaiset riskianalyysit ja skenaariot puuttuvat usein

Organisaation kyberkypsyys määrittää sen huoltovarmuuden tason

- Kyberkypsyys ei ole tekninen tila - se on organisaation kyky toimia häiriössä
- Häiriönsietokyky + jatkuvuus + riippuvuuksien hallinta = toimintakyky kriisissä
- Kypsyystaso vaihtelee merkittävästi eri toimijoiden välillä
- Heikoin lenkki määrittää koko toimitusketjun resilienssin

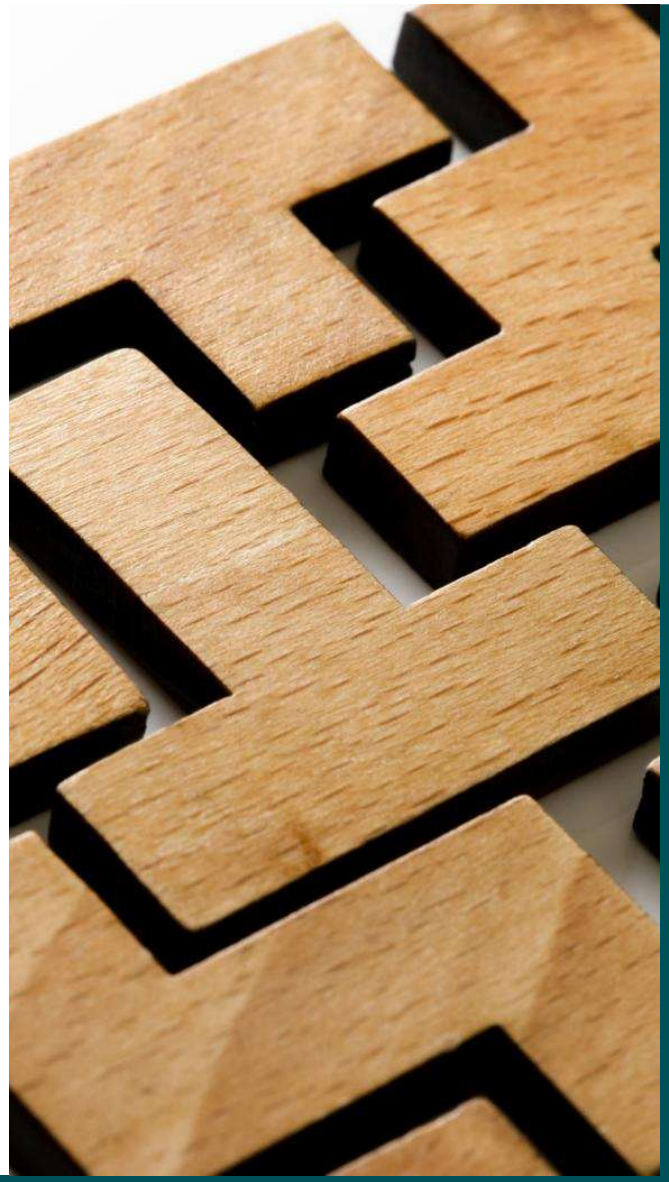
HVK:n strategia 2024–2027 operationalisoi muutoksen

KOLME SKENAARIOTA

- Sotilaallinen uhka
- Laaja-alainen vaikuttaminen
- Globaalin talouden häiriöt

DIGITAALINEN TURVALLISUUS PAINOPISTEENÄ

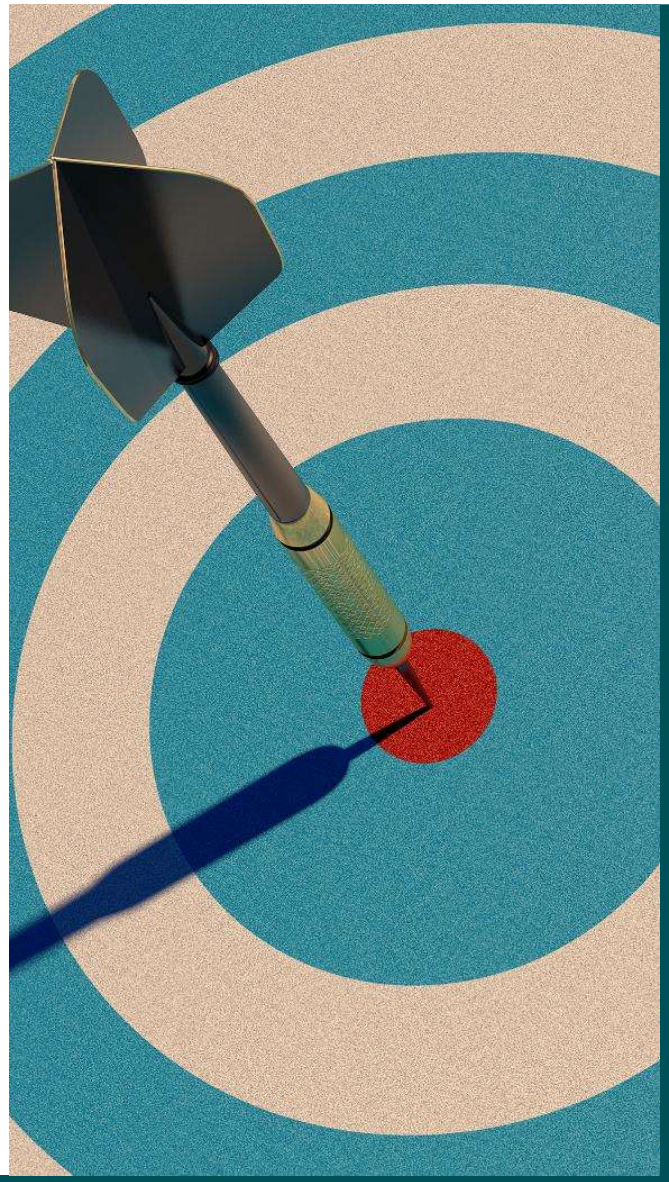
- Ei enää tukitoiminto — ydintoiminto
- Riskiperusteinen, ei sektorikohtainen varautuminen
- Keskinäisriippuvuudet keskiössä



Johtopäätös

Tiedämme mitä pitää tehdä — mutta emme ole vielä siellä

- NIS2-toimeenpano kesken koko EU:ssa
- Kyberkypsyys vaihtelee kriittisten toimijoiden välillä merkittävästi
- Teknologia- ja geotalousulottuvuus ei ole vielä täysimittaisesti strategisessa ohjauksessa
- Hybridivaikuttaminen ei useimmissa organisaatioissa omana varautumispilarina



Kolme kysymystä jokaisen organisaation johdolle

RIIPPUVUUDET

- Tiedättekö, mitkä digitaaliset riippuvuudet ovat kriittisiä — ja mitä tapahtuu, jos ne katkaistaan?

TOIMINTAKYKY

- Voiko organisaationne toimia, jos keskeinen ICT-järjestelmä tai pilvipalvelu on poissa käytöstä 72 tuntia?

TILANNEKUVA

- Kuka organisaatiossanne vastaa kokonaisturvallisuuden tilannekuvasta — ei vain IT:stä?

Huoltovarmuuden uusi mitta ei ole varastojen täyttöaste - se on kyberresilienssi.

Kiitos — ja nähdään vielä tänään Forum-lavalla klo 14:45

Huoltovarmuuskeskus

Fiksua huoltovarmuutta yhdessä.

Varmuuden vuoksi.

huoltovarmuuskeskus.fi varmuudenvuoksi.fi