ELINKEINOELÄMÄN VARAUTUMINEN

Varautumisopas yrityksille

Käytännön opas liiketoiminnan jatkuvuuden turvaamiseen

Aineiston ovat tuottaneet Business Tampere ja Capful Elinkeinoelämän varautuminen -hankkeessa,
jota Pirkanmaan liitto on osarahoittanut alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemiseen liittyvällä AKKE-rahoituksella.



Näin käytät opasta

Opas on tarkoitettu kaikenkokoisille yrityksille toimialasta riippumatta.

Aineistossa on kaksi osaa

1. **Varautumisopas** antaa kokonaiskuvan varautumisesta: mitä se on, mihin varaudutaan, miksi varautuminen kannattaa, mitä keskeiset käsitteet tarkoittavat ja miten häiriötilanteissa toimitaan.
2. **Varautumissuunnitelman pohjat** ovat täytettäviä malleja, joiden avulla laadit yrityksesi oman varautumissuunnitelman.

Näin etenet

1. Lue opas läpi ajatuksella.
2. Täytä sen jälkeen varautumissuunnitelman pohja yhdessä tärkeimpien avainhenkilöiden kanssa.
3. Järjestä vähintään yksi harjoitus ja päivitä kirjaukset sen perusteella.
4. Harjoittele suunnitelmaa vähintään kerran vuodessa.

Kaikkea ei tarvitse tehdä kerralla.

Sisällys

1	Varautumisen perusteet	4
2	Varautumisen käsitteistö	11
3	Varautumisen kuusi askelta	14
4	Yrityksen varautumissuunnitelma	21
5	Häiriöteemat: kahdeksan kuvitteellista häiriötilannetta	23
6	Toimintakortit: neljä häiriökohtaista toimintamallia	33
7	Mistä apua ja lisätietoa	49

Luvut vastaavat Varautumisopas yrityksille -oppaan lukuja.

1

Varautumisen perusteet



Mitä varautuminen on?

Yrityksen varautuminen on ennakoivaa ja suunnitelmallista toimintaa, jolla yritys turvaa liiketoimintansa jatkuvuuden häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Tavoitteena on, että välttämättömät ydintoiminnot jatkuvat myös häiriön aikana ja yritys toipuu nopeasti.

Ei kaikkea täydessä laajuudessa

Kaikkea toimintaa ei häiriössä tai poikkeusoloissa tarvitse eikä yleensä voi pitää käynnissä täydessä laajuudessa.

Osa kokonaisturvallisuutta

Yritysten varautuminen on erittäin tärkeä osa yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta ja huoltovarmuutta. Yhteiskunta selviää kriisistä vain, jos sen elinkeinoelämä pystyy jatkamaan toimintaansa.

Käytännössä

Yritys tunnistaa ydintoimintonsa ja niiden riippuvuudet, arvioi, mitkä häiriöt niitä uhkaavat, sopii vastuista ja suunnittelee vaihtoehtoiset toimintatavat sekä niihin tarvittavat resurssit.

Jatkuvaa työtä

Suunnitelmia päivitetään, henkilöstöä koulutetaan ja toimintakykyä testataan harjoituksilla. Ajantasaisesta suunnitelmasta on hyötyä vain, jos sen mukaan osataan toimia todellisessa häiriössä.

Vastuu johdolla

Vastuu varautumisesta kuuluu ylimmälle johdolle, eikä sitä voi ulkoistaa. Varautumisen ylläpito kannattaa kuitenkin antaa yhden nimetyn henkilön tehtäväksi. Johdon kannattaa käsitellä varautumisen tilanne vähintään kerran vuodessa.

Mihin varaudutaan?

- **Tavanomaiset häiriöt:** myrsky katkaisee sähköt, palvelin kaatuu tai tärkeä toimittaja ajautuu maksuvaikeuksiin. Joskus tauti pitää osan henkilöstöstä poissa töistä viikkokausia. Näihin varautuminen maksaa itsensä takaisin jo normaalioloissa.
- **Muuttunut turvallisuusympäristö:** hybridivaikuttamista on nähty jo pidemmän aikaa esimerkiksi kaapelivaurioina, kyberhyökkäyksinä ja satelliittipaikannuksen häirintänä.
- **Sodan uhka:** tilanne voi kärjistyä tätäkin pidemmälle, ja myös sodan uhka on otettava todesta, kuten Ukrainan esimerkki meille osoittaa. Oppaan toimintakortit on mitoitettu Huoltovarmuuskeskuksen sotilaallisen voimankäytön skenaarion mukaan.
- **Harmaa tilanne:** olot ovat jo selvästi poikkeukselliset, mutta poikkeusoloja ei ole todettu eikä lisätoimivaltuuksia otettu käyttöön. Moni myöhemmän selviytymisen kannalta ratkaiseva päätös tehdään juuri tässä vaiheessa.
- **Tilanteen sekavuus:** häiriön alussa selkeää tilannekuvaa ei yleensä ole, ja vakavassa tilanteessa se voi puuttua pitkään. Viranomaistieto tulee usein viiveellä, eikä ulkopuolelta yleensä tule ohjetta siitä, mitä oman yrityksen pitäisi tehdä.
- **Nopeat päätökset:** ensimmäiset päätökset tehdään nopeasti ja puutteellisin tiedoin. Siksi minimitasosta, päätösvaltuuksista ja viestintäkäytännöistä kannattaa sopia etukäteen.

Miksi varautuminen kannattaa?

- **Toiminnan jatkuvuus:** vakavassa kriisissä varautuminen voi ratkaista, jatkuuko yrityksen toiminta.
- **Hyöty myös arjessa:** samoista valmiuksista on hyötyä sekä poikkeusoloissa että arjen häiriöissä, kuten myrskyssä, tietomurrossa tai pandemiassa.
- **Kilpailuetu:** kun yritys pysyy toimintakykyisenä ja toipuu nopeasti, se ehkäisee myyntitappioita ja voi saada asiakkaita kilpailijoilta, joiden toiminta on pysähtynyt.
- **Asiakkaiden vaatimukset:** varautunut yritys täyttää asiakkaiden ja sopimuskumppanien kasvavat vaatimukset ja pääsee helpommin markkinoille, joilla vaatimukset ovat tiukat.
- **Lakisääteinen velvoite:** varautuminen on yhä useammin myös lakisääteistä. Toimialasta ja yrityksen asemasta riippuen sääntely voi edellyttää riskienhallintaa, toiminnan jatkuvuuden varmistamista ja häiriöihin varautumista.
- **Vaatimus toimitusketjussa:** kyberturvallisuutta ja kriittisen infrastruktuurin häiriönsietokykyä koskeva sääntely velvoittaa suoraan vain osaa yrityksistä, mutta niiden on hallittava myös toimitusketjunsa riskit, joten vaatimukset siirtyvät sopimuksissa niiden toimittajille. Varautumisvaatimus voi siis tulla asiakkaan kautta, vaikka laki ei sitä suoraan edellyttäisi.

Mitä laki edellyttää?

Osa varautumisesta on lakisääteistä kaikille yrityksille, osa vain tietyille toimialoille tai yrityksille. Tarkista ainakin, koskeeko jokin rivi yritystäsi suoraan tai jonkin tärkeän asiakkaasi kautta.

Sääntely	Ketä koskee	Mitä käytännössä edellyttää
Työturvallisuuslaki	Kaikkia työnantajia	Työn vaarojen arviointia, ensiapuvalmiutta sekä tarvittaessa ensiapuun, palontorjuntaan ja pelastustoimiin nimettyjä henkilöitä
Pelastuslaki	Rakennusten omistajia ja haltijoita sekä toiminnanharjoittajia	Omatoimista varautumista: vaaratilanteiden ehkäisyä, alkusammutusta ja poistumisen turvaamista; vaativissa kohteissa pelastussuunnitelmaa
Tietosuoja-asetus ja tietosuojalaki	Kaikkia, jotka käsittelevät henkilötietoja	Henkilötietojen suojaamista myös häiriössä. Loukkaukset dokumentoitava; riskistä ilmoitus tietosuojavaltuutetulle 72 tunnissa
Kyberturvallisuuslaki (124/2025)	Liitteissä luetellut toimialat: väh. 50 työntekijää tai liikevaihto ja tase kumpikin yli 10 milj. €. Osa koosta riippumatta, esim. teleyritykset	Kyberriskien hallintamallia, johdon vastuuta, ilmoittautumista valvojalle, poikkeamailmoituksia (ensi-ilmoitus 24 h) ja toimitusketjun riskienhallintaa
Laki yhteiskunnan kriittisen infrastruktuurin suojaamisesta ja häiriönsietokyvyn parantamisesta (310/2025)	Ministeriön kriittisiksi määrittämiä toimijoita 11 toimialalla. Ensimmäiset määritykset heinäkuussa 2026; toimijalle ilmoitetaan määrittämisestä	Riskiarviota, häiriönsietokykyä koskevaa suunnitelmaa ja sen toteuttamista sekä poikkeamista ilmoittamista
Toimialakohtainen sääntely	Esim. energia, vesihuolto, elintarvikkeet, tietoliikenne, terveydenhuolto ja finanssiala	Usein omia jatkuvuus- ja varautumisvelvoitteita
Valmiuslaki	Kaikkia poikkeusoloissa	Ei velvoita varautumaan normaalioloissa. Poikkeusoloissa valtioneuvosto voi ohjata esim. tuotantoa, kuljetuksia ja työvoimaa. Uusi valmiuslaki eduskunnassa (loppuvuosi 2026)

Vaatimus voi tulla myös asiakkaan kautta. Sääntelyn piiriin kuuluvan yrityksen on hallittava toimitusketjunsa riskit, joten se edellyttää varautumista usein myös toimittajiltaan. Selvitä siis myös, kuuluuko joku tärkeimmistä asiakkaistasi sääntelyn piiriin.

Taulukko on yleiskatsaus eikä oikeudellinen arvio. Jos et ole varma, koskeeko sääntely yritystäsi, kysy toimialajärjestöltä tai valvovalta viranomaiselta.

Elinkeinoelämän varautuminen ja kokonaisturvallisuus

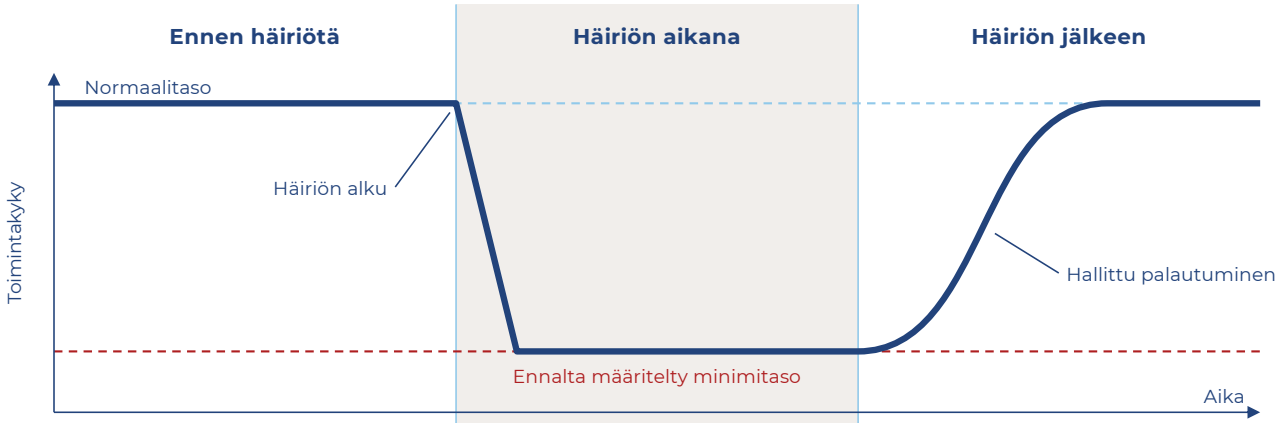
Suomessa yhteiskunnan elintärkeät toiminnot turvataan kokonaisturvallisuuden mallilla, jossa viranomaiset, elinkeinoelämä, järjestöt ja kansalaiset toimivat yhdessä. Malli kuvataan valtioneuvoston tammikuussa 2025 hyväksymässä Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa.

- **Yritykset huoltovarmuuden perustana:** yritykset tuottavat suuren osan yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista, kuten ruoan, energian, logistiikan ja tietoliikenteen.
- **Viranomaisten apu on rajallista:** kun kriisi koskee koko aluetta tai yhteiskuntaa, viranomaisten resurssit ovat rajalliset, eikä yritys välttämättä saa apua.
- **Hyöty kahteen suuntaan:** varautumalla yritys turvaa oman liiketoimintansa ja vahvistaa samalla koko yhteiskunnan toimintakykyä.
- **Tukea varautumiseen:** Huoltovarmuuskeskus (HVK) tukee yritysten jatkuvuudenhallintaa esimerkiksi SOPIVA-suosituksilla. Huoltovarmuusorganisaatio (HVO) ja alueelliset ELVAR-toimikunnat edistävät varautumista alueilla ja toimialoilla.
- **Myös muut kuin ”kriittiset” yritykset ovat osa huoltovarmuutta:** useimmat yritykset eivät kuulu huoltovarmuusorganisaatioon, mutta monet toimivat huoltovarmuuskriittisten yritysten alihankkijoina, palvelevat alueensa asukkaita ja tuottavat muita palveluita, joita tarvitaan myös kriisissä.

Varautuminen lyhyesti

Häiriön aikana toimitaan etukäteen sovitulla tasolla

Tavoitteena on ennalta määritelty minimitaso, hallittu toiminta häiriössä ja suunnitelmallinen palautuminen



- Tunnista ydintoiminnot ja riippuvuudet
- Määritä toiminnan minimitaso
- Suunnittele, dokumentoi ja harjoittele

- Muodosta tilannekuva ja pidä se ajan tasalla
- Johda: pidä käynnissä, aja alas tai keskeytä
- Viesti henkilöstölle ja asiakkaille

- Palauta toiminta hallitusti sovitussa järjestyksessä
- Arvioi vahingot ja poikkeamat
- Kirjaa opit ja päivitä suunnitelma

Näihin kysymyksiin jokaisen yrityksen pitäisi osata vastata

1. Mitkä toiminnot on pidettävä käynnissä kaikissa tilanteissa?
2. Minkä varassa ne ovat, ja mikä näistä pettää ensimmäisenä?
3. Kuka johtaa ja tekee päätökset häiriön aikana, ja miten viestimme?
4. Kuinka pitkän häiriön kestämme ja millä varakeinoilla?

2

Varautumisen käsitteistö



Varautumisen käsitteistö

Eskalointi
Häiriön siirtäminen ylemmälle päätöksentekotasolle, kun sen laajuus, vaikutukset tai kiireellisyys ylittävät normaalin operatiivisen johtamisen valtuudet.

Force majeure
Yleisimmin sopimuksissa esiintyvä, ylivoimaista estettä koskeva ehto, joka vapauttaa osapuolen velvoitteista ennalta arvaamattoman ja poikkeuksellisen tapahtuman, kuten sodan tai luonnonkatastrofin, vuoksi.

Harmaa tilanne
Laajasti uhkaava tilanne, jossa poikkeusoloja ei ole todettu eikä lisätoimivaltuuksia otettu käyttöön, jolloin eri toimijat voivat joutua toimimaan omien päätöstensä varassa.

Huoltovarmuus
Yhteiskunnan kyky turvata väestön ja talouselämän välttämättömät toiminnot vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

Huoltovarmuuskeskus (HVK)
Työ- ja elinkeinoministeriön alainen virasto, jonka tehtävä on varmistaa, että yhteiskunta toimii mahdollisimman häiriöttä myös kriiseissä. HVK tukee viranomaisia, elinkeinoelämää ja järjestöjä huoltovarmuuden ylläpidossa ja kehittämisessä.

Hybridiuhka / hybridivaikuttaminen
Suunnitelmallinen eri keinojen, kuten kyber-, informaatio- ja taloudellisen vaikuttamisen ja fyysisten tekojen, tarkoituksellinen yhdistäminen, jolla valtiollinen toimija pyrkii saavuttamaan omat tavoitteensa kohteen etujen vastaisesti siten, että tekijää on usein vaikea osoittaa.

Häiriötilanne
Tapahtuma tai olosuhde, joka vaarantaa tai häiritsee organisaation toimintaa ja vaatii tavallisesta poikkeavia toimia.

Jatkuvuudenhallinta
Suunnitelmallinen tapa varmistaa, että kriittinen toiminta jatkuu häiriöistä huolimatta ja palautuu nopeasti (engl. business continuity).

Jatkuvuussuunnitelma (engl. business continuity plan, BCP)
Kirjattu kuvaus vastuista, menettelyistä ja varajärjestelyistä, joilla kriittiset toiminnot pidetään käynnissä häiriön aikana.

Kahdennus
Kriittisen järjestelmän tai yhteyden varmistaminen varajärjestelmällä, joka ottaa tehtävän hoitaakseen, jos ensisijainen pettää. Esimerkiksi kaapeliverkkoyhteyden lisäksi toimipisteestä löytyy mobiiliverkkoyhteys.

Ketjuvaikutus
Yhden häiriön laukaisema seurausten ketju, jossa vika leviää riippuvuuksien kautta. Esimerkiksi sähkökatkon jälkeen lukitukset, vesi, kylmäketju ja yhteydet pettävät.

Kineettinen uhka
Uhka, joka aiheuttaa fyysistä, aineellista vahinkoa, kuten isku, tuhotyö tai aseellinen toiminta. Vastakohta on ei-fyysinen uhka, kuten kyber- tai informaatiovaikuttaminen.

Kokonaisturvallisuus
Suomalainen toimintamalli, jossa viranomaiset, elinkeinoelämä, järjestöt ja kansalaiset turvaavat yhdessä yhteiskunnan elintärkeät toiminnot. Malli kuvataan Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa.

Kriisikansio
Tärkeimmät ohjeet, yhteystiedot ja muut tiedot yhteen koottuna. Kansio säilytetään myös paperilla ja verkosta irrallaan, jotta se on käytettävissä silloinkin, kun järjestelmät eivät toimi.

Kriisiorganisaatio
Ennalta nimetty kokoonpano ja roolit, joilla yritystä johdetaan häiriön aikana.

Varautumisen käsitteistö

Kriisiviestintä
Häiriötilanteen suunnitelmallinen, oikea-aikainen ja yhteensovitettu viestintä henkilöstölle, asiakkaille, viranomaisille ja muille sidosryhmille.

Kriittinen riippuvuus
Resurssi, jota ilman ydintoiminto ei toimi, esimerkiksi sähkö, tietoliikenne, ihmiset, materiaalit tai tilat.

Kriittinen toiminto / ydintoiminto
Toiminto, jonka pysähtyminen pysäyttää liiketoiminnan tai aiheuttaa nopeasti vakavaa vahinkoa.

Liiketoimintavaikutusanalyysi (engl. business impact analysis, BIA)
Jäsennelty tapa arvioida, mitkä toiminnot ovat kriittisiä, mistä ne riippuvat ja kuinka pitkän keskeytyksen ne sietävät. Tämän oppaan askeleet 1 ja 2 ovat sen kevennetty versio.

Minimihenkilöstö (myös minimivahvuus)
Pienin henkilömäärä, jolla kriittinen toiminta pystytään pitämään käynnissä.

Minimitaso
Ennalta päätetty taso, jolla toimintaa jatketaan häiriön aikana. Kattaa vain välttämättömän toiminnan ylläpitämisen.

Offline-varmuuskopio
Verkosta irrallaan säilytettävä kopio tärkeistä tiedoista, joka säilyy, vaikka esimerkiksi kyberhyökkäys tai järjestelmävika veisi alkuperäiset.

Palautumisaika / palautumistavoite
Tavoiteltu aika, jonka kuluessa kriittinen toiminto tai järjestelmä saadaan häiriön jälkeen taas käyntiin.

Poikkeusolot
Valmiuslaissa määritelty poikkeuksellisen vakava tilanne, esimerkiksi aseellinen hyökkäys tai sen uhka, väestöä vakavasti uhkaava tapahtuma, vakava pandemia tai hybridivaikuttaminen. Poikkeusoloissa väestön toimeentulo, talous ja valtakunnan turvallisuus turvataan laissa säädetyillä lisätoimivaltuuksilla. Poikkeusolot ovat eri asia kuin arjen häiriö.

Pöytäharjoitus (engl. tabletop exercise)
Kevyt harjoitus, jossa ryhmä käy häiriötilanteen läpi keskustellen ilman teknisiä järjestelyjä.

Sietoaika
Aika, jonka toiminta kestää ilman tiettyä riippuvuutta, ennen kuin syntyy vakavaa haittaa.

SOPIVA
Huoltovarmuuskeskuksen suositus ja mallilausekkeet, joilla varautumisvaatimukset viedään sopimuksiin ja edelleen toimitusketjuun.

Tilannekatsaus (engl. situation report, SITREP)
Vakiomuotoinen yhteenveto tilanteesta ja sen vaikutuksista, tehdyistä toimista, resurssitarpeista ja arvioidusta kehityksestä.

Tilannekuva
Jatkuvasti päivittyvä käsitys siitä, mitä on tapahtunut, mikä on tilanne nyt ja mitä on odotettavissa.

Tilannepäiväkirja / päätösloki
Aikajärjestyksessä pidettävä kirjaus havainnoista, päätöksistä ja niiden perusteista, annetuista tehtävistä ja vastuuhenkilöistä.

UPS (engl. uninterruptible power supply)
Akkuvarmennus, joka pitää laitteet hetken toiminnassa sähkökatkon alkaessa, kunnes generaattori käynnistyy tai laitteet ajetaan hallitusti alas.

VAP (henkilövaraus)
Asevelvollisuuslain 89 §:ään perustuva menettely, jolla työnantaja voi hakea, että kriittisessä tehtävässä toimiva työntekijä jätetään poikkeusoloissa kutsumatta palvelukseen.

Varahenkilömenettely
Käytäntö, jossa sama kriittinen tehtävä opetetaan useammalle, jottei osaaminen jää yhden henkilön varaan.

3

Varautumisen kuusi askelta



Varautumisen kuusi askelta

Oppaan kuusi askelta noudattavat jatkuvuudenhallinnan vakiintunutta mallia, jonka pohjalla toimii myös kansainvälinen jatkuvuudenhallinnan standardi ISO 22301. Pienen yrityksen ei tarvitse rakentaa mallista raskasta järjestelmää, mutta askeleiden järjestyksellä on väliä: jokainen askel nojaa edelliseen.

1

Tunnista ydintoiminnot, kriittiset riippuvuudet ja uhat

Mitkä tehtävät ovat kriittisiä, ja minkä varassa ne ovat?

2

Määritä realistinen minimitaso

Päätä etukäteen, mitkä toiminnot pidetään käynnissä ja millä resursseilla.

3

Turvaa osaaminen ja henkilöstö

Nimeä varahenkilö jokaiselle kriittiselle tehtävälle.

4

Varmista toimitusketjut, kumppanit ja sopimukset

Toimittajan tai kumppanin häiriö pysäyttää helposti myös oman toiminnan.

5

Suunnittele johtaminen ja viestintä

Selkeät roolit ja viestintämallit vähentävät hämmennystä ja paniikkia.

6

Harjoittele ja pidä ajan tasalla

Vasta harjoitus näyttää, toimiiko suunnitelma käytännössä.

Näin askeleet etenevät

Askeleet 1–2

Askeleet 1 ja 2 ovat käytännössä kevennetty liiketoimintavaikutusanalyysi (BIA). Sen avulla päätetään, mihin varautumisen rajalliset resurssit kannattaa käyttää. Siksi työ aloitetaan ydintoiminnoista eikä uhkista: uhkia on lukemattomia, mutta suojattavia toimintoja yleensä vain muutama. Askeleen 1 lopussa tehtävä riskiarvio täydentää kuvaa: se kertoo, mitkä häiriöt ovat todennäköisimpiä.

Askeleet 3–5

Askeleissa 3–5 suunnitellaan, miten ydintoiminnot pidetään käynnissä.

Askel 6

Askel 6 aloittaa uuden kierroksen. Jokainen harjoitus ja todellinen häiriö tuottaa havaintoja, jotka viedään suunnitelmaan, ja työ tavallaan palaa askeleeseen 1. Näin varautuminen syvenee kierros kierrokselta, ja tarkistuslistojen tasot auttavat valitsemaan, mihin seuraavalla kierroksella kannattaa keskittyä.

Arvioi, mitkä uhat koskevat juuri sinun yritystäsi

Kaikkiin uhkiin ei voi eikä kannata varautua yhtä perusteellisesti. Riskiarvion tehtävä on kohdistaa työ häiriöihin, jotka ovat oman toiminnan kannalta todennäköisimpiä tai vakavimpia. Pienessä yrityksessä arvion voi tehdä avainhenkilöiden kanssa tunnissa.

Näin teet arvion

1. Listaa 5–8 häiriötä, jotka voisivat kohdata yritystäsi. Apuna voit käyttää luvun 5 häiriöteemoja ja kokemuksia aiemmista häiriöistä. Muista myös arkiset riskit, kuten tulipalo, vesivahinko, avainhenkilön sairastuminen ja laskutuspetos.
2. Arvioi jokaisesta häiriöstä, onko sen todennäköisyys pieni vai suuri ja onko vaikutus pieni vai suuri. Mieti vaikutusta ydintoimintojen, talouden, asiakassuhteiden ja turvallisuuden kannalta. Todennäköisyyden arvioiminen voi olla haastavaa ja siihen kannattaa hyödyntää useampaa mielipidettä.
3. Sijoita häiriöt nelikenttään.
4. Ota jatkoarviointiin lähtökohtaisesti kaikki häiriöt, joiden vaikutus on suuri, ja kirjaa ne muistiin.

Älä jätä pois häiriötä vain siksi, että se tuntuu epätodennäköiseltä. Juuri harvinaisiin, mutta vakaviin tilanteisiin varautuminen on usein heikointa, ja ne saattavat ratkaista, selviääkö yritys.



Hyödynnä valmiita arvioita

- Toimintaympäristöä ei tarvitse arvioida yksin. Kansallinen riskiarvio kuvaa Suomen kannalta merkittävimmät uhat ja häiriöt, ja alueellinen riskiarvio kertoo, miten ne painottuvat omalla alueella. Kun omaa arviota peilaa niihin, harvinaiset mutta vakavat tilanteet tulevat helpommin mukaan.
- Työturvallisuuslaki edellyttää jo nyt työn vaarojen arviointia, joten varautumisen riskiarvion voi tehdä samassa yhteydessä. Päivitä arvio aina suunnitelman päivityksen yhteydessä ja silloin, kun turvallisuustilanne muuttuu.

Harmaa tilanne: sovi päätöksenteosta etukäteen

Harmaassa tilanteessa **turvallisuusympäristö on selvästi heikentynyt, mutta poikkeusoloja ei ole todettu**. Tilanne syntyy yleensä vähitellen. Kaapelit voivat esimerkiksi vaurioitua, verkkopalvelut katkeilla ja polttoaineen saatavuus heiketä samaan aikaan. Huhut leviävät ja ihmiset hamstraavat, mutta **yrityksille ei yleensä anneta erityisiä ohjeita**.

Harmaassa tilanteessa **ulkopuolelta tulee harvoin selvää merkkiä toimia**, ja tilanne voi kehittyä hyvin eri suuntiin. Valmiita toimenpiteitä ei siksi ole välttämättä mahdollista päättää etukäteen, mutta **päätöksenteosta voi sopia**.

- Sovi, kuka seuraa tilannetta ja kuka päättää valmiuden nostamisesta. Kukaan ulkopuolinen ei todennäköisesti anna lupaa toimia.
- Sovi, millaiset havainnot saavat kriisiryhmän koolle, esimerkiksi viranomaisten tiedotteet, toistuvat häiriöt tai kriittisen toimittajan vaikeudet.
- Nimeä muutama toimi, joista ei ole haittaa, vaikka tilanne laukeaisi: esimerkiksi yhteystietojen ja varmuuskopioiden tarkistus, kriittisten varastojen ja polttoaineen täydennys sekä suunnitelman kertaaminen avainhenkilöiden kanssa.
- Kirjaa sovitut asiat varautumissuunnitelmaan.

Ole valmis muuttamaan suuntaa ja auttamaan

Yrityksen tärkein panos yhteiskunnan kriisinkestävyyteen on oman toiminnan jatkuminen

- Pitkittyneessä häiriössä kysyntä muuttuu. Mieti etukäteen, mitä muuta yrityksesi voisi tuottaa tai tarjota.
- Yrityksillä on osaamista, tiloja ja kalustoa, joista on kriisissä paljon hyötyä. Kerro omista mahdollisuuksistasi alueen verkostoissa jo normaalioloissa.
- Sovi yhteistyöstä ja viestintäkanavista viranomaisten ja kumppanien kanssa jo normaalioloissa.
  - Yhteistyöverkostoja ovat esimerkiksi huoltovarmuusorganisaation poolit, ELVAR-toimikunnat ja yrittäjäjärjestöt. On hyvä miettiä myös, pystyisikö kriisissä tukemaan tärkeiden järjestöjen, kuten SPR:n toimintaa jotenkin.
- Kartoita vaihtoehtoiset toimittajat sekä kotimaasta että ulkomailta.

4

Yrityksen varautumissuunnitelma



Mikä on yrityksen varautumissuunnitelma?

- Varautumissuunnitelma kokoaa yhteen yrityksen keskeiset varautumispäätökset: mitä pidetään käynnissä, kuka johtaa, miten viestitään ja mistä apua saa.
- Hyvä suunnitelma on tiivis, käytännönläheinen ja henkilöstön tuntema. Pitkää ja monimutkaista suunnitelmaa on vaikea käyttää kiireessä.
- Suunnitelma säilytetään myös paperilla ja verkosta irrallaan (kriisikansio), jotta se on käytettävissä silloinkin, kun järjestelmät eivät toimi.
- Suunnitelma pysyy käyttökelpoisena vain, jos sitä harjoitellaan ja päivitetään vähintään kerran vuodessa ja aina, kun toiminta, maailmantilanne tai henkilöstö muuttuu siten, että sillä on suunnitelmaan vaikutusta.

Varautumissuunnitelman sisällysluettelo (esimerkki)

1	Yrityksen perustiedot
2	Ydintoiminnot ja riippuvuudet
3	Tavoiteltu minimitaso ja palautumistavoite
4	Kriittiset tehtävät ja varahenkilöt
5	Johtaminen ja viestintä
6	Kriittiset kumppanit ja ulkoiset resurssit
7	Muut yhteystiedot
8	Häiriökohtaiset varakeinot
9	Harjoittelu ja ylläpito

Varautumissuunnitelman laatiminen

- Kun haluat viedä oppaan asiat omaan yritykseesi, ota avuksi erillinen *Varautumissuunnitelman pohja*. Pohja noudattaa viereistä rakennetta ja toimii käytännön työkaluna.
- Voit muokata pohjaa ja soveltaa sitä yrityksesi koon, toimialan ja tilanteen mukaan.
- Mukana on myös tarkistuslistoja, joilla voit arvioida varautumisesi tasoa ja seurata sen kehittymistä.

Näin pääset alkuun

- Laadi varautumissuunnitelma yhdessä avainhenkilöiden kanssa. Ensimmäiseen kertaan kannattaa varata muutama tunti.
- Aloita yksinkertaisesti. Keskeneräinenkin suunnitelma on parempi kuin ei suunnitelmaa lainkaan, ja puuttuvat kohdat näyttävät, mitä pitää kehittää tai miettiä lisää.

5

Häiriöteemat: kahdeksan kuvitteellista häiriötilannetta



Kahdeksan kuvitteellista häiriötilannetta

Häiriöteemat kuvaavat kahdeksan kuvitteellista mutta mahdollista häiriötilannetta. Jokaisesta kerrotaan tilanne, sen mahdolliset syyt ja vaikutukset muihin sektoreihin sekä kysymyksiä, joiden avulla voit käydä tilanteen läpi omassa yrityksessäsi. Tämän osion tarkoitus on ennen kaikkea herättää pohtimaan, millaisia häiriöitä yrityksenne saattaisi kohdata ja mitä kysymyksiä niihin liittyy. Teemat sopivat myös pöytäharjoitusten pohjaksi.

1. Sähkö
2. Logistiikka ja polttoaine
3. Vesi ja jäte
4. Tietoliikenneyhteydet
5. Kyberturvallisuus
6. Maksuliikenne
7. Henkilöstön saatavuus ja hyvinvointi
8. Kineettiset häiriöt

Näin käytät häiriöteemaa pöytäharjoituksessa

1. Valitkaa teema ja sopikaa harjoituksen tavoite.
2. Kutsukaa avainhenkilöt koolle, nimetkää harjoitukselle vetäjä ja varatkaa aikaa 2–3 tuntia.
3. Lukekaa tilanne ääneen ja kuvitelkaa, että se tapahtuu nyt.
4. Käykää teeman kysymykset läpi yksi kerrallaan. Pohtikaa myös, mitä teette ensimmäisen tunnin, vuorokauden ja viikon aikana ja miten palautatte toiminnan.
5. Kirjatkaa havainnot, puutteet ja avoimet kysymykset.
6. Sopikaa korjaavat toimet ja vastuuhenkilöt ja päivittäkää varautumissuunnitelma.

Jos teemaan liittyy oppaan toimintakortti tai teillä on oma toimintamalli, testatkaa sitä harjoituksessa.

Valmiita aineistoja: HVK:n Häiriöhyrrä ja Kyberturvallisuuskeskuksen kyberharjoitusopas

Sähkö – laaja sähkökatko

TILANNE

Alueella on laaja sähkökatko. Kantaverkon vika on paikannettu, mutta korjaus kestää arvion mukaan 2–5 vuorokautta. Varavoiman pitäisi toimia yhteiskunnan kannalta kriittisimmissä kohteissa, mutta polttoaineen riittävyys on epävarmaa.

Mahdolliset syyt

- Myrsky ja useita samanaikaisia vikoja voimajohdoissa sekä kyberisku sähkönjakelun automaatioon.
- Koordinoidut sabotaasi-iskut useisiin sähköasemiin ja voimalinjoihin osana hybridivaikuttamista.
- Laaja kyberhyökkäys, joka lukitsee sähköverkon ohjausjärjestelmät (vrt. Ukrainan sähköverkkoon vuosina 2015 ja 2016 kohdistuneet hyökkäykset).
- Kineettiset iskut alueellisiin muuntamoihin tai voimalinjoihin.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Kaukolämpö on poikki, vesipumppaamot käyvät varavoimalla, maksupäätteet eivät toimi, elintarvikkeiden kylmäketjut ovat uhattuina ja tietoliikenne häiriintyy 3–6 tunnin kuluessa. Huoltoasemien tankkausjärjestelmät eivät toimi, ja polttoaineenjakelu häiriintyy.

Kysymyksiä

- Miten olette varautuneet sähkön yllättävään katkeamiseen?
- Kuinka paljon sähköä tarvitsette, onko teillä varavoimaa ja miten sen polttoaine täydennetään?
- Mitä välillisiä vaikutuksia katkolla on toimintaanne?
- Miten teette yhteistyötä sähköyhtiöiden tai muiden tahojen kanssa?

Logistiikka ja polttoaine – toimitusketjun katko

TILANNE

Polttoaineen jakelu on häiriintynyt vakavasti. Huoltoasemilla tankkausmääriä on rajoitettu, ja teollisuuden kuljetukset myöhästyvät. Kestoa on vaikea arvioida ja tilanne voi jatkua päivistä kuukausiin.

Mahdolliset syyt

- Satamien lastaus- ja purkulaitteiden sabotaasi, pahimmillaan yhdistettynä kansainväliseen logistiikkahäiriöön.
- Kyberisku logistiikkayritysten järjestelmiin, joka pysäyttää kuljetusten koordinoinnin (vrt. NotPetya-haittaohjelma, joka pysäytti Maerskin järjestelmät vuonna 2017).
- Geopoliittinen kriisi, joka johtaa rajanylityspaikkojen sulkemiseen ja polttoainetoimitusten keskeytymiseen.
- Kineettiset iskut logistiikka- tai polttoaineenjakeluverkkoon esimerkiksi drooneilla tai ohjuksilla.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Kauppojen hyllyt tyhjenevät 2–3 päivässä, varavoimakoneiden polttoaineen saanti vaarantuu, henkilöstö ei pääse töihin ja teollisuuden raaka-ainetoimitukset keskeytyvät.

Kysymyksiä

- Miten varmistatte toiminnan jatkuvuuden? Onko varastoja riittävästi?
- Miten henkilöstö pääsee töihin? Onko henkilöstön mahdollista jatkaa työntekoa kotoa käsin?
- Minkä tahojen kanssa järjestelyistä pitäisi sopia etukäteen?
- Pohtikaa myös merenkulun häiriötä: mitä tapahtuu, jos merikuljetukset pysähtyvät kokonaan tai vakuutusmaksut nousevat monikymmenkertaisiksi?

Vesi ja jäte – vesihuollon kriisi

TILANNE

Talousvettä jaetaan rajoitetusti, tai jakelu on kokonaan poikki useilla alueilla. Vettä jaetaan säiliöautoista. Jätevedenpuhdistus toimii hyvin rajoitetusti ja jätevesipumppaamot vain osittain. Tilanne on kestänyt kaksi vuorokautta, ja sen arvioidaan jatkuvan vielä 3–5 vuorokautta.

Mahdolliset syyt

- Laaja sähkökatko, joka pysäyttää pumppaamot ja vedenpuhdistusprosessit.
- Vesilaitoksen automaatiojärjestelmään kohdistunut kyberisku yhdistettynä päävesijohdon rikkoutumiseen.
- Sabotaasi vedenottamoihin ja puhdistuslaitoksiin osana laajempaa hybridikampanjaa.
- Kineettiset iskut esimerkiksi ohjuksin tai droonein.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Sairaalat ja hoivalaitokset ovat kriittisessä tilanteessa, elintarviketuotanto on suurelta osin pysähtynyt (”Jos vettä ei saa, toiminta loppuu”), on sanitaatio-ongelmia, eikä kaukolämpöverkko toimi. Myös väestönsiirtotilanteessa veden käyttö lisääntyisi paikoin merkittävästi.

Kysymyksiä

- Miten työntekijät saavat vettä?
- Mitkä prosessit kärsivät vedensaannin häiriöistä eniten?
- Pystytäänkö jostain saamaan korvaavaa vettä ja mitä tehdään jätevedelle?
- Entä jos tilanne kestää viikon arvioitua pidempään?

Tietoliikenneyhteydet – verkkoyhteyksien romahdus

TILANNE

Kiinteät ja mobiiliyhteydet toimivat satunnaisesti tai eivät ollenkaan. Viranomaisverkko ja viranomaisten puhelinpalvelut, kuten 112, ovat ruuhkautuneet. Kestoa ei tiedetä.

Mahdolliset syyt

- Merenalaisten datakaapeleiden katkeaminen (tahallinen tai tahaton) ja samanaikainen palvelunestohyökkäys kotimaisiin verkkoihin.
- Laaja kyberhyökkäys tai soluttautuminen teleoperaattorin järjestelmiin, mahdollisesti tekoälyn avulla (vrt. ukrainalainen Kyivstar, jonka mobiiliverkko kaatui hyökkäyksessä joulukuussa 2023).
- Sähkökatkojen ketjureaktio: tukiasemat sammuvat muutamassa tunnissa, ja datakeskusten varavoima loppuu, kun polttoaineen jakelu häiriintyy.
- Kaapeliyhteyksien katkeaminen esim. linnoitustöiden vuoksi yhdistettynä iskuihin paikallisiin mobiiliverkkomastoihin.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Viestintäyhteydet eivät toimi ja tiedon levitys ja vastaanotto eivät välttämättä onnistu, kortit ja mobiilimaksaminen eivät toimi, sairaaloiden potilastietojärjestelmät ovat pois käytöstä, logistiikan ohjaus ja logistiikkakeskusten varastonhallinta ovat häiriintyneet, eikä etätyö pääosin onnistu. Monet teolliset prosessit ovat vaikeuksissa.

Kysymyksiä

- Mitkä toiminnot toimivat ilman tietojärjestelmiä?
- Millaisia varajärjestelmiä teillä on tietoliikennehäiriöihin?
- Miten henkilöstö saa ohjeita ja koordinoi työtään?

Kyberturvallisuus – laaja kiristyshaittaohjelmaisku

TILANNE

Kiristyshaittaohjelma on lukinnut useiden yritysten ja julkisten organisaatioiden järjestelmät. Järjestelmien palauttaminen kestää arvion mukaan 3–7 vuorokautta.

Mahdolliset syyt

- Valtiollisen toimijan koordinoima kyberhyökkäys, joka leviää IT-palveluntarjoajan kautta sen asiakkaisiin.
- Tekoälyavusteinen haittaohjelma, joka kiertää perinteiset suojaukset ja leviää nopeasti.
- Nollapäivähaavoittuvuuden hyödyntäminen laajasti käytetyssä ohjelmistossa.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Riippuen mihin kohdistuu, esimerkiksi: teollisuuden tuotantolinjoja on pysähtynyt, tilaus- ja toimitusketjut ovat sekaisin, palkanmaksu on häiriintynyt ja terveydenhuollon ajanvarausjärjestelmät ovat pois käytöstä.

Kysymyksiä

- Miten tekoäly vaikuttaa hyökkäyksiin ja niiltä puolustautumiseen?
- Millainen on tietoturvanne taso?
- Miten olette varautuneet sisäpiiriuhkiin ja soluttautumiseen?
- Mitkä toiminnot sujuvat ilman tietojärjestelmiä?
- Millaisia varajärjestelmiä teillä on?
- Onko järjestelmien palautusprosessi käyty läpi sisäisesti ja kumppanien kanssa?
- Onko selvää, kenellä on valtuudet käynnistää palautus?

Maksuliikenne – finanssijärjestelmän häiriö

TILANNE

Pankkien väliset maksujärjestelmät toimivat rajoitetusti. Käteisautomaatit ovat tyhjiä, eivätkä korttimaksut toimi. Tilanne on jatkunut kaksi päivää, eikä kestoa voida arvioida. Sotilaallisen eskalaation riski Itämerellä kasvaa, ja logistiikan vakuutusmaksut nousevat moninkertaisiksi. Sodan uhka vaikuttaa myös muihin vakuutuksiin.

Mahdolliset syyt

- Geopoliittinen tilanne kiristyy Itämerellä: alue määritellään sotariskialueeksi, ja vakuutuskustannukset nousevat jyrkästi.
- Kriittisen finanssi-infrastruktuurin tietojärjestelmähäiriö yhdistettynä sähkökatkoihin datakeskuksissa.
- Koordinoitu kyberhyökkäys useisiin pankkeihin samanaikaisesti.
- Kansainvälinen finanssikriisi, joka johtaa maksujärjestelmien luottamuspulaan ja sulkemisiin.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Kaupankäynti on lähes pysähtynyt, polttoainetta ei saa, yritykset eivät pysty maksamaan laskuja tai palkkoja, ja tavaratoimitukset keskeytyvät. Merirahdin vakuutusmaksut nousevat niin paljon, etteivät kaikki yritykset pysty maksamaan niitä, ja kuljetukset hidastuvat tai pysähtyvät.

Kysymyksiä

- Miten turvaatte toiminnan jatkuvuuden maksuliikenteen häiriössä?
- Miten palkanmaksu taataan?
- Miten kaupankäyntiä voi jatkaa?
- Miten logistiikan häiriöt vaikuttavat organisaationne toimintaan? Ottakaa huomioon myös meriliikenne ja satamat.
- Pitäisikö yrityksenne vakuutukset tarkistaa jo nyt, tai jos sodan uhka kasvaa?

Henkilöstön saatavuus ja hyvinvointi – laaja poissaolo

TILANNE

40–60 % henkilöstöstä on poissa töistä. Koulut ja päiväkodit on suljettu, ja julkinen liikenne toimii rajoitetusti. Kestoa ei tiedetä. Ihmiset ovat psyykkisesti kuormittuneita.

Mahdolliset syyt

- Nopeasti leviävä, vakavia oireita aiheuttava pandemia.
- Täysi tai osittainen liikekannallepano turvallisuustilanteen kiristyessä.
- Laajamittainen väestönsiirto sotatoimien, suuronnettomuuden tai ympäristökatastrofin vuoksi.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Henkilöstöpula koskee todennäköisesti myös muita työnantajia julkisella ja yksityisellä sektorilla. Tuotanto toimii monin paikoin minimikapasiteetilla, kauppojen aukioloaikoja lyhennetään, terveydenhuolto hoitaa vain kiireelliset tapaukset ja logistiikka on hidastunut huomattavasti.

Kysymyksiä

- Mitkä työtehtävät ovat etusijalla?
- Voiko henkilöstöä kouluttaa tai perehdyttää kattavammin kriittisiin tehtäviin? Tähän liittyen on hyvä pyrkiä ennalta tunnistamaan, ketkä olisivat todennäköisimmin tilanteessa saatavilla.
- Miten henkistä kriisinkestävyyttä ja ihmisten toimintakykyä voi tukea?
- Onko korvaavaa työvoimaa mahdollista saada, ja kuinka nopeasti?
- Miten liikekannallepano vaikuttaisi kriittisimpiin alihankkijoihinne ja yhteistyökumppaneihin?

Kineettiset häiriöt – hybridivaikuttaminen tai sotatila

TILANNE

Kriittiseen infrastruktuuriin on kohdistunut useita sabotaasi-iskuja. Ilmateitse tulevien iskujen riski on kasvanut: teollisuusalueilla on havaittu drooneja, ja ohjusiskut ovat mahdollisia. Viranomaisten resurssit ovat sidottuina. Uhka-arvion mukaan vihamielinen toiminta voi jatkua ainakin viikkoja tai kuukausia.

Mahdolliset syyt

- Vihamielisen valtion hybridivaikuttaminen osana laajempaa turvallisuuspoliittista kriisiä.
- Aktivoitunut terroristinen tai ääriaatteellinen ryhmä, jolla on kytköksiä ulkovaltoihin.
- Kärjistynyt kansainvälinen konflikti, jossa Suomi on osapuolena tai välillisesti mukana ja avoimen sodan uhka on todellinen tai jo toteutunut.

Vaikutukset muihin sektoreihin

Henkilöstö pelkää tulla töihin, kriittisiä kohteita on vartioitava, tuotantolaitoksia on ajoittain evakuoitava, vakuutusmaksut nousevat (tai force majeure -ehdot mitätöivät vakuutukset) ja toimitusvarmuus heikkenee. Samaan aikaan voi olla muita ongelmia, kuten häiriöitä sähkössä, vedessä ja viestinnässä tai henkilöstön riittävyydessä ja toimintakyvyssä.

Kysymyksiä

- Mitkä kohteet ovat alttiimpia iskuille?
- Miten suojaudutte ilmaiskuilta?
- Miten varmistatte riittävän ensihoitokyvykkyyden henkilöstölle ja toimipisteillänne?
- Voiko tuotantoa hajauttaa tai työtä tehdä etänä?
- Onko varaosien ja tarvittavien korjaustyökalujen saatavuus varmistettu?

6

Toimintakortit: neljä häiriökohtaista toimintamallia



Näin käytät toimintakortteja

Kortit ovat yleistasoisia esimerkkejä siitä, miten neljässä erilaisessa häiriötilanteessa tulisi toimia.

Kortteja kannattaa soveltaa omaan yritykseen: kunkin kortin kohdalla on hyvä pohtia, mitä yrityksen erityispiirteitä tulisi huomioida.

Jokaisella kortilla on sama rakenne: toimet **ennen häiriötä**, **häiriön aikana** (tilannekuva, johtaminen ja viestintä) ja **häiriön jälkeen**.

Kortteja voi käyttää

- tarkistuslistana ennakkovalmisteluun
- toimintaohjeena häiriön aikana
- pöytäharjoituksen pohjana

Jokaisen kortin alussa on lyhyt kuvaus siitä, miltä häiriö näyttää Huoltovarmuuskeskuksen sotilaallisen voimankäytön skenaariossa. Kuvaus auttaa mitoittamaan varautumisen oikein: skenaariossa häiriöt ovat pitkäkestoisia, toistuvia ja samanaikaisia.

1 **Sähkökatko**
Toimintamalli sähkönjakelun häiriötilanteeseen

2 **Tietoliikenteen häiriö**
Toimintamalli tietoliikenteen häiriötilanteeseen

3 **Toimitusketjun häiriö**
Toimintamalli toimitusketjun häiriötilanteeseen

4 **Henkilöstövarautuminen**
Toimintamalli henkilöstövarautumiseen poikkeusoloissa

Skenaariotausta

Korttien skenaariokuvaukset perustuvat Huoltovarmuuskeskuksen julkaisuun *Suomeen kohdistuva sotilaallinen voimankäyttö ja huoltovarmuus -skenaario*.

Skenaario on kuvitteellinen puiteskenaario varautumisen tueksi. Se kuvaa, miten yhteiskunnan ja yritysten toimintaedellytykset heikkenevät vaiheittain: hybridivaikuttamisesta ja kyberhäiriöistä alkava kriisiytyminen (0–3 kk) kärjistyy iskuiksi kriittiseen infrastruktuuriin ja poikkeusoloiksi (vakava häiriötilanne, 3–6 kk) ja edelleen laajamittaiseksi sodaksi ja sotataloudeksi (eskalaatio, 6–12 kk).

On tärkeää muistaa, että skenaario kuvaa vain yhden mahdollisen kehityskulun ja todellisuudessa tilanne voi kärjistyä myös melko suoraan pahimmalle tasolle.

Kriisiytyminen 0–3 kk	**Vakava häiriö 3–6 kk**	**Eskalaatio 6–12 kk**
Hybridivaikuttaminen ja kyberhäiriöt	Iskut kriittiseen infrastruktuuriin ja poikkeusolot	Laajamittainen sota ja sotatalous

Lähde: Huoltovarmuuskeskus: Suomeen kohdistuva sotilaallinen voimankäyttö ja huoltovarmuus -skenaario (julkaisu 28.4.2026)

Toimintamalli sähkönjakelun häiriötilanteeseen

MITÄ HVK:N SKENAARIO TARKOITTAA TÄMÄN HÄIRIÖN KANNALTA

HVK:n skenaariossa sähköjärjestelmä ei vikaannu kerran vaan rapautuu vaiheittain: tehopula ja kiertävät katkot muuttuvat iskujen myötä suurhäiriöksi, jossa katkojen pituus vaihtelee tunneista viikkoihin.

Kriisiytyminen 0–3 kk

Kantaverkon, tuulivoimaloiden ja Olkiluodon toiminnassa häiriöitä, merikaapeleita vikaantuu. Tehopulan hallitsemiseksi aloitetaan kiertävät sähkökatkot. Prosessiteollisuus ajaa tuotantoa alas laiterikkojen välttämiseksi.

Vakava häiriö 3–6 kk

Iskut kantaverkon päämuuntajiin ja datakeskuksiin. Sähköjärjestelmä on suurhäiriötilassa ja suuria osia maasta ajoittain pimeänä. Palautumisarviota vaikeuttaa uusien iskujen mahdollisuus.

Eskalaatio 6–12 kk

Sähkön, lämmön ja veden jakelussa laajoja ja jatkuvia häiriöitä, joiden kesto vaihtelee tunneista viikkoihin. Sähköntuotannon kapasiteetista on käytössä parhaimmillaankin noin puolet.

Toimintamalli sähkönjakelun häiriötilanteeseen

Ennen häiriötä

- Tunnista sähkön varassa olevat kriittiset prosessit, laitteet ja tilat
- Kartoita sähkökatkon ketjuvaikutukset: esim. vesi, kulunvalvonta, ilmanvaihto, palvelintilat, kylmäketjut
- Määritä:
  - mitä on pakko pitää käynnissä (toiminnan minimitaso)
  - mitä voidaan ajaa alas hallitusti
  - mitä voidaan keskeyttää kokonaan
- Varmista kriittisille toiminnoille:
  - UPS-ratkaisut
  - varavoima
  - polttoaineen saatavuus ja säilytysaika
- Määritä varavoiman kesto, ja selvitä onko kriittisimmille kohteille tarve hankkia varajärjestelyä
- Tee ohjeet turvalliseen alasajoon ja uudelleenkäynnistykseen
- Varmista, että henkilöstö osaa käyttää varavoimaa ja toimia sähkökatkon aikana
- Harjoittele lyhyitä ja mahdollisuuksien mukaan myös pitkiä sähkökatkoja
- Varmista, että henkilöstö tuntee roolinsa sähköhäiriötilanteessa ja osaa toimia sen mukaan
- Valmistele yhteystietolistat
- Seuraa sähkökatkoihin ja sähköpulaan liittyvää viranomais- ja verkkoyhtiöviestintää. Liity verkkoyhtiön häiriöviestipalveluun ja tallenna tilannekuvan lähteet esim. selaimen kirjanmerkkeihin

Toimintamalli sähkönjakelun häiriötilanteeseen

Häiriön aikana

Tilannekuva

- Muodosta tilannekuva ylhäältä alaspäin: ensin laajempi kuva ja sitten oma paikallinen tilanne
- Seuraa viranomaisten tiedotteita
- Tarkista verkkoyhtiön häiriökartasta katkon arvioitu kesto
- Selvitä, koskeeko katko vain omaa kiinteistöä vai laajempaa aluetta
- Ilmoita henkilöstölle tilanteesta ja ohjeista sovitun kanavan kautta

Tilanteen johtaminen ja hallinta

- Tee selväksi, kuka johtaa, käy läpi tarkistuslista ja dokumentoi päätökset
- Ota varavoima käyttöön kriittisissä toiminnoissa suunnitelman mukaan ja varmista, että se toimii
- Aja tarvittaessa ei-kriittiset prosessit alas hallitusti
- Varmista työturvallisuus, kulunvalvonta, kylmäketjut, turvallisuusjärjestelmät ja mahdolliset vaaralliset prosessit
- Tilanteen pitkittyessä sovi työaikamuutokset ja huomioi mm. lapsiperheiden tarpeet
- Sovi tiedottamisen säännöllisyydestä ja viestikanavoista henkilöstön ja asiakkaiden kanssa

Viestintä

- Tiedota henkilöstölle sovitun kanavan kautta:
  - mitä tehdään
  - mitä ei tehdä
  - miten roolit muuttuvat
- Tiedota asiakkaille, jos katko vaikuttaa palvelutasoon
- Pidä yhteyttä kiinteistön omistajaan, verkkoyhtiöön ja kriittisiin kumppaneihin

Häiriön jälkeen

- Kokoa tiimi, joka vastaa palvelujen tuotannon palauttamisesta, ja käynnistä järjestelmät ja prosessit hallitusti etukäteen sovitussa järjestyksessä
- Tarkista ennen normaaliin toimintaan palaamista, että laitteet, tiedot ja prosessit ovat turvallisessa tilassa
- Arvioi mahdolliset vahingot, viiveet ja laatupoikkeamat
- Varaudu peräkkäisiin kiertäviin katkoihin: täydennä varavoiman polttoaine ja lataa akut heti. Huomioi UPS-akkujen latautumisaika ennen seuraavaa katkoa
- Kommunikoi koko henkilöstölle tilanne ja palautumistoimenpiteet: järjestä yhteinen tai tiimikohtainen purku mahdollisimman pian
- Ilmoita asiakkaille palvelujen ja tuotannon palautumisesta
- Tunnista 3–5 keskeisintä oppia ja sovi välittömät korjaavat toimenpiteet. Kirjaa opit ja päivitä toimintamalli

Toimintamalli sähkönjakelun häiriötilanteeseen

Jos toimit vuokratiloissa, selvitä ja sovi nämä etukäteen

Kiinteistön sähköjärjestelmät, varavoima ja kulunvalvonta ovat vuokranantajan hallinnassa.

- Selvitä kiinteistönomistajalta, onko sähkönsyöttö kahdennettu, onko käytössä varavoimaa tai UPS-varmennusta, mitä se kattaa ja kuinka pitkään polttoaine riittää.
- Selvitä, voiko omat kriittiset laitteesi kytkeä varmennettuun syöttöön ja kuinka pitkäksi aikaa.
- Kirjaa vuokrasopimukseen vastuunjako: varavoima, ilmanvaihdon ja kulunvalvonnan uudelleenkäynnistys katkon jälkeen sekä tiedonkulku häiriön aikana.
- Jos kiinteä varavoima ei ole mahdollinen, asennuta siirrettävää varavoimakonetta varten syöttöliitäntä etukäteen ja sovi koneen paikasta. Ilman valmista liitäntää konetta ei voi kytkeä turvallisesti, ja kriisissä koneita on vaikea saada nopeasti.
- Sovi kulunvalvonnan, kameravalvonnan ja vartioinnin vastuunjaosta sekä aulapalvelun toiminnasta uhkatilanteessa.
- Pidä liittymätiedot saatavilla (verkkoyhtiö, käyttöpaikkatunnus), jotta häiriötiedustelut sujuvat nopeasti.

Toimintamalli tietoliikenteen häiriötilanteeseen

MITÄ HVK:N SKENAARIO TARKOITTAA TÄMÄN HÄIRIÖN KANNALTA

HVK:n skenaariossa tietoliikenteen häiriöt ovat yhtä aikaa kyberhyökkäysten, fyysisten iskujen ja kapasiteettipulan seurausta. Järjestelmät, pilvipalvelut ja ulkoiset kumppanit pettävät samanaikaisesti ja toistuvasti.

Kriisiytyminen 0–3 kk

Palvelunestohyökkäykset ja haittaohjelmat (esim. tuhoavat wiper-ohjelmat) lisääntyvät voimakkaasti. Satelliittipalveluissa ja merikaapeleissa häiriöitä. Verkkopankki, tunnistuspalvelut ja korttimaksut pätkivät.

Vakava häiriö 3–6 kk

Iskuja teleoperaattorin päävalvomoon, teleliikenteen kriittisiin kohteisiin ja datakeskuksiin; palvelinsaleja ajetaan alas. Tieto- ja viestintäyhteyksissä vakavia häiriöitä, tilannekuvan muodostaminen vaikeutuu.

Eskalaatio 6–12 kk

Jatkuvia häiriöitä, osa kansainvälisistä yhteyksistä poikki. Opportunistiset kyberhyökkäykset ja kiristys lisääntyvät. Epävirallisista hankintakanavista tulee laitteita ja ohjelmistoja, jotka voivat sisältää takaovia.

Toimintamalli tietoliikenteen häiriötilanteeseen

Ennen häiriötä

- Tunnista kriittiset:
  - tietoliikenneyhteydet
  - järjestelmät
  - pilvipalvelut
  - tiedot
  - ulkoiset palveluntarjoajat
- Määritä, kuinka pitkän katkon yritys kestää ja mikä on toiminnan minimitaso
- Varmista tietoturvan perusasiat: päivitykset, monivaiheinen tunnistautuminen, haittaohjelmasuojat ja verkon segmentointi
- Rakenna kahdennetut yhteydet ja varmistetut puhe- ja viestintäkanavat
- Varmista tietojen varmuuskopiointi, lokikäytännöt ja palautuskyky
- Käytä varmuuskopioinnissa 3-2-1-periaatetta (kolme kopiota kahdella eri tallennusvälineellä, joista yksi säilytetään muualla) ja testaa palautus vähintään kerran vuodessa
- Säilytä olennainen tieto myös verkon ulkopuolella kahdessa eri paikassa: suunnitelmat paperilla, kriisikansio ja ulkoiset kovalevyt
- Valmistele yhteystietolistat ja vastuuta vuosittainen ylläpito
- Sovi ICT-palveluntarjoajan kanssa häiriötilanteen vastuut, vasteajat ja eskalointi
- Kuvaa vaihtoehtoinen toimintamalli: miten perustehtävät hoidetaan ilman järjestelmiä
- Varmista henkilöstön tietotaso: mitä häiriö tarkoittaa omassa työssä, miten tunnistaa ja ilmoittaa epäilyttävästä poikkeamasta
- Varmista, että henkilöstö tuntee roolinsa häiriötilanteessa ja osaa toimia sen mukaan
- Harjoittele palvelunestohyökkäyksen, verkkokatkon ja järjestelmäkatkon tilanteita säännöllisesti

Toimintamalli tietoliikenteen häiriötilanteeseen

Häiriön aikana

Tilannekuva

- Selvitä:
  - mitkä järjestelmät ovat poissa käytöstä
  - miten se vaikuttaa toimintaan
  - koskeeko häiriö omaa järjestelmää, operaattoria vai laajempaa aluetta
- Arvioi tilanteen kriittisyys ja kiireellisyys oman toiminnan kannalta
- Pyydä tilannetieto ICT-palveluntarjoajalta ja operaattorilta sovittua kanavaa pitkin

Tilanteen johtaminen ja hallinta

- Siirry varayhteyksiin tai vaihtoehtoisiin työskentelytapoihin
- Priorisoi kriittiset palvelut ja käyttäjät
- Rajoita kuormaa tai pyydä palveluntarjoajaa rajoittamaan sitä, jos häiriö liittyy kapasiteettiin tai palvelunestoon

Viestintä

- Tiedota henkilöstölle ja asiakkaille selkeästi:
  - mikä toimii
  - mikä ei toimi
  - millä välineillä toimitaan väliaikaisesti
- Kirjaa päätökset kellonaikoineen
- Ota tarvittaessa yhteyttä viranomaisiin

Häiriön jälkeen

- Palauta palvelut hallitusti tärkeysjärjestyksessä ja tilannekohtaisesti. Ota tarvittaessa yhteys palveluntarjoajaan.
- Varmista tietojen eheys ja varmuuskopioiden toimivuus
- Ilmoita häiriöstä viranomaisille viranomaisen ohjeistaman toimintamallin mukaisesti
- Arvioi, miten palveluntarjoajat suoriutuivat ja riittivätkö sopimukset
- Päivitä yhteys-, palautus- ja viestintäsuunnitelmat

Toimintamalli toimitusketjun häiriötilanteeseen

MITÄ HVK:N SKENAARIO TARKOITTAA TÄMÄN HÄIRIÖN KANNALTA

HVK:n skenaariossa toimitusketjut eivät katkea yhdestä kohdasta vaan pirstoutuvat: satamat, pääradat ja -tiet, ilmatila ja Itämeren liikenne häiriintyvät samaan aikaan, ja niukkuus pitkittyy kuukausiksi.

Kriisiytyminen 0–3 kk

Satamien IT-ongelmat ja reititysmuutokset hidastavat lastien käsittelyä. Lähialueen valtiot rajoittavat kriittisten hyödykkeiden vientiä. Tuontiriippuvaisissa tuotteissa ja lääkkeissä saatavuusongelmia, kansalaiset hamstraavat.

Vakava häiriö 3–6 kk

Itämeri on sotatoimialuetta: kaupallinen meriliikenne pysähtyy viikoiksi tai kuukausiksi. Päärata Helsinki–Oulu ja pääväyliä poikki, ilmatila suljettu, polttoainejakelu valtaosin pysähtynyt, kylmäketjuissa katkoksia. Hinnat nousevat nopeasti.

Eskalaatio 6–12 kk

Merikuljetukset 30–60 % normaalista, reititys Ruotsin ja Norjan kautta. Jatkuva ja paheneva pula komponenteista ja varaosista. Varmuusvarastot tyhjenevät nopeammin kuin niitä saadaan täydennettyä; säännöstely käytössä.

Toimintamalli toimitusketjun häiriötilanteeseen

Ennen häiriötä

- Tunnista ydintoiminnot ja niiden kannalta kriittiset:
  - raaka-aineet, komponentit ja materiaalit
  - palvelut
  - toimittajat
  - alihankkijat
  - logistiikkakumppanit
  - digitaalisten järjestelmien palveluntarjoajat
- Arvioi, missä kohtaa toimitusketjua häiriöriski on suurin, esimerkiksi missä on vain yksi toimittaja, kuljetusreitti, varasto tai järjestelmä
- Selvitä vähintään tärkeimpien alihankkijoiden varautumisen taso
- Kirjaa alihankinta- ja toimittajasopimuksiin varautumislausekkeet ja vastuut
- Hajauta toimitusriskiä maantieteellisesti ja varmista vaihtoehtoiset toimittajat tai korvaavat ratkaisut ainakin kriittisille materiaaleille ja palveluille
- Arvioi varmuusvarastojen ja puskurien tarve
- Seuraa toimintaympäristön muutoksia, kuten kauppapolitiikkaa ja geopolitiikkaa
- Varmista varastojen ja kuljetusten turvallisuus, sillä häiriön aikana varkauksien ja sabotaasin riski kasvaa
- Pidä ajantasainen yhteystietolista toimittajista ja kumppaneista
- Kartoita yhteiskuljetusmahdollisuudet alan muiden toimijoiden kanssa
- Kuvaa yrityksen sisäinen prosessi, jolla toimitushäiriö viedään ylemmän tason päätettäväksi (eskalointi)
- Järjestä yhteistä koulutusta ja harjoittelua kriittisten kumppanien kanssa

Toimintamalli toimitusketjun häiriötilanteeseen

Häiriön aikana

Tilannekuva

- Muodosta tilannekuva erikseen operatiivisesta ja taloudellisesta tilanteesta ja ylläpidä sitä jatkuvasti
- Selvitä:
  - mikä toimitus tai palvelu keskeytyi
  - kuinka kauan häiriö kestää
  - mihin asiakkaisiin ja tuotteisiin häiriö vaikuttaa eniten
- Ota yhteyttä toimittajiin ja pyydä arvio siitä, milloin toimitukset palautuvat normaaleiksi
- Tunnista häiriön pitkittymisestä aiheutuvat välilliset seurannais- ja kerrannaisvaikutukset
- Arvioi mahdolliset kehityssuunnat: todennäköisin kehitys ja pahin mahdollinen vaihtoehto

Tilanteen johtaminen ja hallinta

- Priorisoi kriittisimmät toimitukset, asiakkaat, tuotanto ja palvelut: mitä jatketaan, supistetaan tai keskeytetään
- Päätä tuotannon ja palvelujen järjestys: mitä jatketaan, mitä supistetaan ja mitä keskeytetään
- Ota tarpeen mukaan käyttöön vaihtoehtoiset toimittajat, materiaalit tai kuljetusreitit
- Arvioi, riittävätkö varmuusvarastot, ja säännöstele käyttöä tarvittaessa
- Seuraa päivittäin kumppanien toimintakykyä ja omia varastoja

Viestintä

- Tukeudu ennalta tehtyyn viestintäsuunnitelmaan ja varmista viestinnän linjakkuus. Arvioi ennen tiedottamista, mitä tietoa on tarkoituksenmukaista jakaa
- Tiedota asiakkaille, henkilöstölle ja kumppaneille vaikutuksista, kuten viiveistä
- Sovi, kuka viestii asiakkaille ja toimittajille, ja pidä viesti yhdenmukaisena kaikissa kanavissa
- Seuraa viranomaisten ja toimialajärjestöjen tiedotteita kuljetusrajoituksista ja säännöstelystä
- Viesti säännöllisesti henkilöstölle, vaikka tilanne ei olisi muuttunut
- Viesti tilaajalle taloudellisesta tilanteesta ja maksuehdoista
- Sovi viestinnästä ja yhteistyöstä muiden toimittajien ja kilpailijoiden kanssa

Häiriön jälkeen

- Palauta hankinta- ja toimitusrytmi vaiheittain normaaliksi
- Täydennä varmuusvarastot
- Varaudu häiriön uusiutumiseen: mitä, jos häiriö toistuu pian?
- Muista viestintä myös häiriön päätyttyä: henkilöstö, asiakkaat ja kumppanit
- Arvioi, oliko riski tunnistettu etukäteen ja pystyttiinkö häiriöön varautumaan ja toimimaan sen aikana. Kirjaa opit
- Arvioi suunnitelmien, sopimusten ja varautumislausekkeiden päivitystarve häiriöstä saatujen oppien perusteella
- Arvioi, tuleeko toimittajaverkostoa monipuolistaa
- Käy keskeisten toimittajien ja asiakkaiden kanssa läpi opit ja sovi yhteisestä varautumisesta

Toimintamalli henkilöstövarautumiseen poikkeusoloissa

MITÄ HVK:N SKENAARIO TARKOITTAA TÄMÄN HÄIRIÖN KANNALTA

HVK:n skenaariossa henkilöstön saatavuus heikkenee jo ennen sotilaallista voimankäyttöä ja pysyy heikkona pitkään: avainosaajia poistuu maasta, kuormitus kasvaa ja valtio alkaa ohjata työvoiman käyttöä.

Kriisiytyminen 0–3 kk

Työn kuormittavuus kasvaa ja työvoimapula pahenee. Kahdessa kuukaudessa yli 20 000 ulkomaalaistaustaista työntekijää, erityisesti IT- ja teknisiä asiantuntijoita, poistuu maasta. Huhut ja informaatiovaikuttaminen heikentävät luottamusta.

Vakava häiriö 3–6 kk

Poikkeusolot ja puolustustila; joukkoja perustetaan, mikä vie osan henkilöstöstä. Lämpökatkot ja evakuoinnit siirtävät ihmisiä pois kaupungeista. Viestintäverkkojen katkot eristävät ihmisiä toisistaan.

Eskalaatio 6–12 kk

Sotatalous: julkinen hallinto ohjaa työvoiman liikkuvuutta ja kriittiset alat saavat etusijan. Jatkuva pula henkilöresursseista. Yritystoiminta rintamalinjan läheisyydessä keskeytyy tai siirtyy turvallisemmalle alueelle.

Toimintamalli henkilöstövarautumiseen poikkeusoloissa

Ennen häiriötä

- Tunnista kriittiset tehtävät ja niihin liittyvä avainosaaminen
- Määritä minimihenkilöstö kriittisiin toimintoihin
- Arvioi, miten poikkeusolot vaikuttavat oman henkilöstön saatavuuteen
- Tee tarvittavat henkilövaraukset (VAP) ja pidä ne ajan tasalla
- Nimeä jokaiselle kriittiselle tehtävälle varahenkilö
- Laajenna osaamista:
  - perehdytä useampi henkilö samaan tehtävään ja esimerkiksi varavoiman käyttöön
  - dokumentoi työohjeet ja tarpeelliset tiedot
- Varmista mahdollisuuksien mukaan, että etätyö onnistuu
- Priorisoi etukäteen:
  - mitä toimintaa jatketaan
  - mitä supistetaan
  - mitä keskeytetään
- Varmista palkanmaksu ja rahaliikenne myös häiriön aikana
- Valmistele yhteystietolistat
- Muistuta henkilöstöä 72 tunnin kotivarasta
- Huolehdi hyvästä yhteishengestä ja vahvista henkilöstön henkistä resilienssiä ja psykologista turvaa
- Varmista, että henkilöstö tuntee roolinsa hätätilanteessa ja osaa toimia sen mukaan
- Tee suunnitelma siitä, miten henkilöstön turvallisuudesta, jaksamisesta ja viestinnästä huolehditaan poikkeusoloissa; kirjaa suunnitelmaan, kuka päättää poikkeusjärjestelyihin siirtymisestä
- Varmista henkilöstön fyysisen suojautumisen edellytykset (suojat, hälytyskäyttäytyminen, ensiapu)
- Vähintään pohtikaa, olisiko vakavassa tilanteessa toimintojen tai henkilöstön siirto turvallisemmalle alueelle mahdollista tai tarpeellista
  - Valmistelkaa tarvittaessa evakuointisuunnitelma: miten henkilöstö ja omistukset siirretään ja mihin, mitä jätetään, mitä tuhotaan, miten estetään pääsy järjestelmiin jne.

Toimintamalli henkilöstövarautumiseen poikkeusoloissa

Häiriön aikana

Tilannekuva

- Arvioi tilanteen laajuus: kuinka moni on poissa ja kuinka pitkään. Selvitä myös muut vaikutukset työntekoon kuin poissaolot
- Selvitä, mitkä kriittiset tehtävät jäävät hoitamatta
- Tarkista, ketkä avainhenkilöistä ja varahenkilöistä ovat tavoitettavissa ja millä kanavilla

Tilanteen johtaminen ja hallinta

- Tee päätös poikkeusjärjestelyihin siirtymisestä suunnitelmassa sovitun vastuujaon mukaisesti
- Keskity suunnitellun mukaisesti ydintoimintoihin ja supista tai keskeytä vähemmän kriittiset tehtävät
- Käynnistä etukäteen sovitut sijais- ja varahenkilöjärjestelyt
- Tihennä johtamisen rytmiä:
  - säännölliset tilannekatsaukset
  - päätöksenteon vastuut
- Järjestä tarvittaessa ylimääräisiä työvuoroja (myös johto) tai ulkopuolista työvoimaa
- Huomioi työaika-, lepo- ja turvallisuusasiat myös kriisitilanteessa
- Huolehdi jäljellä olevan henkilöstön jaksamisesta kuormituksen keskellä

Viestintä ja jaksaminen

- Tiedota henkilöstölle säännöllisesti, mitä tapahtuu, mitä heiltä odotetaan, mistä he saavat tietoa ja mitkä varautumissuunnitelman asiat heitä koskevat
- Rakenna tietoisesti uutta normaalia, jotta henkilöstön odotukset ovat realistisia

Häiriön jälkeen

- Palauta normaali henkilöstötilanne ja pura poikkeusjärjestelyt hallitusti
- Perehdytä töihin palaavat häiriön aikana tehtyihin muutoksiin
- Tunnista kuormituksen ja jaksamisen vaikutukset ja tarjoa tukea
- Arvioi ja dokumentoi, miten varahenkilöjärjestelyt toimivat ja paljastuiko puutteita
- Keskustele henkilöstön kanssa kokemuksista ja palautteesta
- Päivitä henkilöstö-, sijaisuus- ja osaamissuunnitelmat, ja korjaa dokumentointi- ja perehdytyspuutteet

7

Mistä apua ja lisätietoa



Mistä apua ja lisätietoa

Hätätilanteessa soita 112 | Ilmoita kyberhyökkäyksestä Kyberturvallisuuskeskukselle ja tarvittaessa poliisille

Pirkanmaan alueella

- Business Tampere
- Pirkanmaan turvallisuusklusteri
- Tampereen kauppakamari
- Pirkanmaan Yrittäjät

Kansalliset lähteet

- 72tuntia.fi: kotitalouksien varautumissuositus, josta on hyötyä myös henkilöstön opastamisessa
- Suomen Yrittäjät: Pk-yritysten varautumisopas (yrittajat.fi)
- Huoltovarmuuskeskus: jatkuvuudenhallinta ja SOPIVA-suositukset
- Kyberturvallisuuskeskus: ohjeet ja oppaat organisaatioille
- Suomi.fi: yrityksen varautuminen | 112 Suomi -sovellus
- Tietosuojavaltuutettu: tietosuoja.fi

Syventävät aiheet

- **Täysimittainen liiketoimintavaikutusanalyysi (BIA):** Pohjan sietoajat ja palautumistavoitteet perustuvat arvioon. Täysi analyysi pisteyttää keskeytyksen taloudelliset, sopimukselliset ja maineeseen liittyvät vaikutukset yhtenäisillä asteikoilla ajan funktiona. Näin toimintoja voi verrata keskenään ja palautusjärjestyksen voi perustella. Lisätietoa: ISO/TS 22317 ja Huoltovarmuuskeskuksen jatkuvuudenhallinnan aineistot.
- **Riskienhallinnan menetelmät:** Oppaan nelikenttää voi tarkentaa todennäköisyys- ja vaikutusasteikoilla. Sitä voi myös täydentää riskirekisterillä, johon kirjataan riskit, niiden vastuuhenkilöt ja toimenpiteet. Lisätietoa: SFS-ISO 31000.
- **Jatkuvuudenhallinta hallintajärjestelmänä:** Kun varautumisesta tulee pysyvä osa johtamista, sen voi järjestää hallintajärjestelmäksi. Siihen kuuluvat jatkuvuuspolitiikka, tavoitteet, sisäinen auditointi ja johdon katselmus. Tätä kannattaa harkita etenkin silloin, jos asiakkaat tai sääntely edellyttävät todennettavaa jatkuvuudenhallintaa. Lisätietoa: ISO 22301.
- Standardeja voi ostaa Suomen Standardisoimisliitosta (sfs.fi).

Aineiston ovat tuottaneet Business Tampere ja Capful Elinkeinoelämän varautuminen -hankkeessa,
jota Pirkanmaan liitto on osarahoittanut alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemiseen liittyvällä AKKE-rahoituksella.

businesstampere.com

