

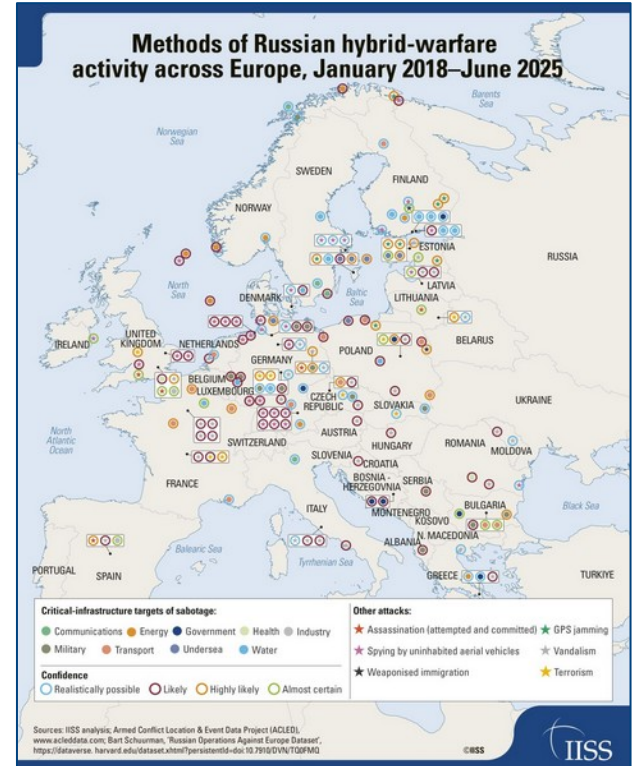
Puolustus- ja turvallisuusalan tulevaisuuden mahdollisuudet

Kommenttipuheenvuoro



Turvallisuusympäristön muutos muuttaa Euroopan ja Suomen kehityssuunnan

- 1. Euroopan turvallisuustilanne on muuttunut pysyvästi**
 - Sota Euroopassa ja geopoliittisen epävarmuuden kasvu.
 - Turvallisuus vaikuttaa suoraan talouteen, investointeihin ja yritysten toimintaympäristöön.
- 2. NATO-jäsenyys ja varustautuminen muuttavat markkinaa**
 - Suomen NATO-jäsenyys kytkee suomalaiset toimijat osaksi laajempaa puolustuksen ekosysteemiä.
 - Euroopassa lisätään voimakkaasti puolustusinvestointeja ja tuotantokapasiteettia.
- 3. Euroopan strateginen tarve vahvistaa omaa kyvykkyyttään**
 - Puolustuskykyä ja –kyvykkyyksiä rakennetaan uudelleen koko Euroopan tasolla.
 - Digitaalinen riippumattomuus korostuu: data, kyberturva, AI, sirut.
 - Toimitusvarmuus, huoltovarmuus ja omavaraisuus korostuvat.
- 4. Hybridivaikuttaminen on osa arkea Euroopassa**
 - Valtiollinen ja muu vaikuttaminen kohdistuu mm. kriittiseen infrastruktuuriin, tietoliikenteeseen ja dataan, talouteen ja yhteiskunnan toimivuuteen.
 - Vaikutukset näkyvät myös Suomessa: häiriötilanteiden ja varautumisen merkitys kasvaa.



Mitä odotuksia on aluekehitykselle?

Aluekehityksen rooli: edistää kasvua, varautumista ja kilpailukykyä



Turvallisuus = kasvua
Osaaminen = pullonkaula
Varautuminen = kehitystarve

1. Rakennetaan turvallisuudesta kasvua

- Tuetaan turvallisuus-, kaksikäyttö- ja puolustussektorien ekosysteemejä.
- Hyödynnetään EU-rahoitusta ja investointeja.

2. Vahvistetaan yritysten varautumista

- Tilannekuva ja riskien ennakointi.
- Verkostot kriisitilanteiden yhteistyöhön.
- Tulisiko varautuminen viedä osaksi yrityspalveluja?

3. Kehitetään alueellista resilienssiä yhteistyöllä

- Seudullinen ja maakuntien välinen yhteistyö.
- Tavoitteena laaja elinkeinoelämän varautuminen.
- Yhteiset toimintamallit ja harjoitukset.

4. Rakennetaan turvallisuudesta kilpailuetu

- Turvallinen ja vakaa toimintaympäristö.
- Osaajien, investointien ja yritysten houkuttelu.
- Alueen profiili: Luotettava ja resilienssiä rakentava.



Mitä Pirkanmaa voi tarjota

Kokoaan suurempi – kansalliset vastuut – Merkittävä yli Suomen rajojen

350+

Turvallisuuden
toimijaa

121

Jäsentä Pirkanmaan
turvallisuus-
klusterissa

1+ Mrd €*

Liikevaihto

15t-20t**

Turvallisuuden tekijää



Kansallinen
Huoltovarmuus



Puolustus ja
kaksikäyttö



Halutuin asuinpaikka -
maailman onnellisin maa



Kokonaisturvallisuuden
kansalliset toimijat



Vahvaa yliopistotutkimusta ja
yritysten tuotekehityskeskittymä

Pirkanmaan turvallisuusosaamisen vahvuusalueita

Laajalainen kokonaisturvallisuuden osaaminen

Kansallinen turvallisuus
ja puolustusteollisuus



Älykäs ja turvallinen
kaupunki



Turvallinen ja
älykäs teollisuus



Kyberturvallisuus



Monialainen turvallisuustutkimus ja koulutusmahdollisuudet



Kansallinen turvallisuus ja puolustusteollisuus

- Pirkanmaan on tärkeä sekä kansalliselle turvallisuudelle että huoltovarmuudelle jo 100 vuoden ajan
 - Alueelle ovat sijoittuneet niin alan suurimmat yritykset kuin merkittävät Puolustusvoimien ja muut julkiset sektorin toimijat sekä strategisista että operatiivisista syistä.
 - Siviiliyhteiskunnan kriittisiä järjestelmiä kehitetään ja ylläpidetään Tampereella.
- Puolustusvoimien yksiköt alueella:
 - Logistiikkalaitos
 - Järjestelmäkeskus
 - Puolustusvoimien tutkimuslaitos (Rajähde- ja suojelutekniikka, asetekniikka, osaksi Innovaatioyksikkö)
 - Satakunnan lennosto
- Alueella on vahva puolustus- ja kaksoiskäyttöteknologioita kehittävien yritysten keskittymä.
- Alueella toimivat Puolustusvoimien strategiset kumppanit

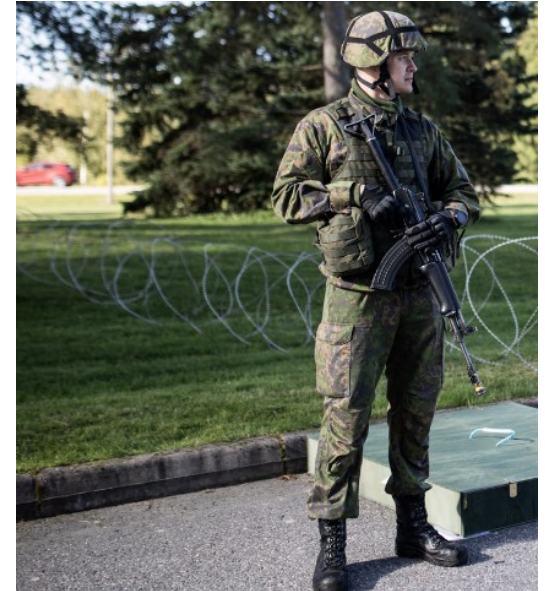


Patria Millog INSTA NAMMO

Pirkanmaan merkitys kansallisesti

- ”Panssariprikaatin alueella on merkittäviä puolustuskykyyn ja huoltovarmuuteen liittyviä toimijoita alihankkijoineen, joiden varautumistoimenpiteitä pahimman varalle Panssariprikaati haluaa aluevastuullisena joukko-osastona tukea yhdessä alueen elinkeinoelämän edustajien kanssa.”
- ”Elinkeinoelämän jatkuvuudenhallinta ja toimintakyky mahdollisessa sotatilanteessa on edellytys oman operatiivisen toimintamme toteuttamiselle tarpeen vaatiessa. Maanpuolustuksen varautumiskoulutuspäivässä on siten molemminpuolinen intressi.”

-- Panssariprikaatin yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa järjestämä maanpuolustuksen varautumiskoulutuspäivä (11/2024)



Turvallisuus näkyy vahvasti Pirkanmaan ja kaupunkiseudun strategiassa



Pirkanmaa on 2030 toimintakyvyn ja turvallisuuden mallimaakunta

- Varautumisen osaaminen ja teknologiat
- Huoltovarmuus ja yhdyskuntien turvallisuus
- Yhteisöllisyys ja toimintakykyisyys



Pirkanmaa erikoistuu

- Digitaaliseen teollisuuteen
- Älykkäisiin koneisiin
- Kestävään teknologiaan
- Terveen ja hyvinvointiin
- Turvallisuuteen ja suojautumiseen
- Luovaan talouteen



Rohkeasti uudistuva, fiksusti kasvava

- Toimintaympäristön turvallisuus
- Turvallisuus ja suojautuminen kaupunkiseudun yhtenä vahvuusalueena (puolustusteollisuus!)



Tampereen seutu rakentaa tulevaisuuden työllisyyttä & kasvua - yhdessä

- Kotimaisen ja ulkomaisen työvoiman houkuttelu kärkitoimialoille
- Työllisyyden kasvu nojaa pitkälti seudun kärki- ja kasvualueisiin – Turvallisuus todettu yhdeksi potentiaalisista kasvualueista.



Turvallisuusklusterin strategiassa toiminnan painopisteet

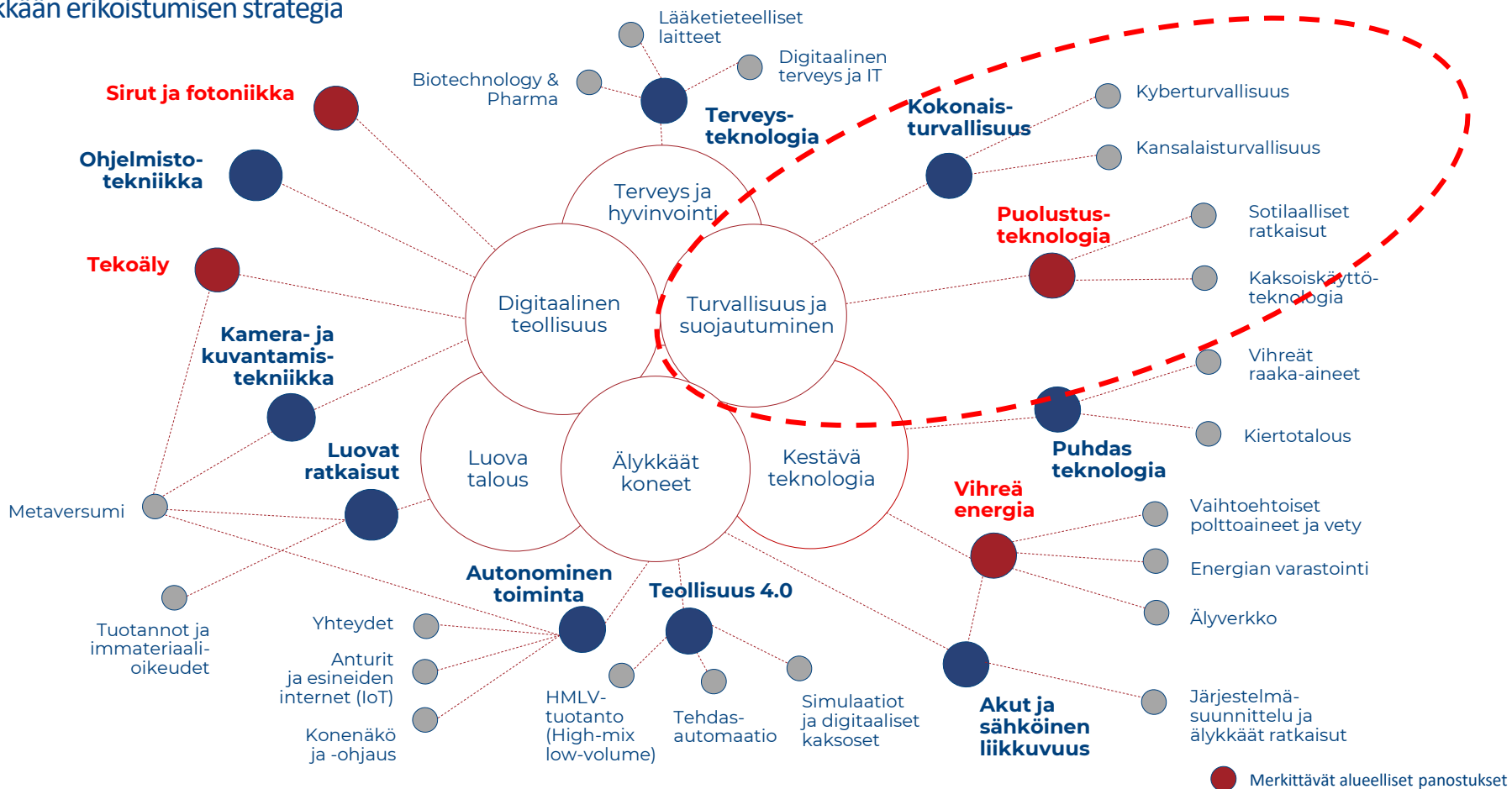
- Osaamisen varmistaminen
- Toimintaympäristön kehittäminen ja turvaaminen
- Liiketoimintamahdollisuuksien edistäminen
- Vaikuttaminen

Strategioissa turvallisuus

- Tunnistettu kasvualaksi.
- Kytkeytyy keskeisiin teknologioihin.
- Osa alueen keskeistä osaamista.

Kaupunkiseudun vahvuusalueet

Tampereen kaupunkiseudun elinkeinostrategia ja
Älykkään erikoistumisen strategia



Nostoja - Mitä Pirkanmaalla on tehty

Pirkanmaan turvallisuusklusteri

Pirkanmaalla on viety käytäntöön toimenpiteitä kolmella painopistealueella – tavoitteena toimivia ja skaalattavia toimintamalleja.



Tavoitteet:

Osaamisen varmistaminen

Edistetään turvallisuustutkimusta, -koulutusta ja turvataan alan osaajien saatavuutta alueellisten ja kansainvälisten verkostojen kautta.

**Toimintaympäristön
kehittäminen ja turvaaminen**

Parannetaan valmiutta häiriötiloihin varautumiseksi, lisätään yksityisen ja julkisen sektorin toiminta- ja toimitusvarmuutta, ja tehostetaan näihin liittyvää tiedonvaihtoa ja yhteistyötä.

**Liiketoimintamahdollisuuksien
edistäminen**

Kasvatetaan turvallisuusalan liiketoimintaa, työpaikkoja ja liikevaihtoa uusien mahdollisuuksien ja vahvojen verkostojen avulla.



PIRKANMAAN
TURVALLISUUS-
KLUSTERI

Osaamisen varmistaminen (1)

Turvallisuuden osaajien saatavuus sekä osaamisen huoltovarmuus

1. Osaajapula – viime vuosien keskeiset ilmiöt

- Korostuu erityisesti kyber-, ohjelmisto- ja dataosaamisessa.
- Samalla on ollut pulaa myös operatiivisissa ja ammatillisissa turvallisuusrooleissa.
- Kysyntä kasvaa useilla osa-alueilla, mutta vaihtelee toimialoittain.
- Osaamistarpeet monialaisia (teknologia + turvallisuus + toimialaosaaminen).

2. Miksi osaajapula syntyy

- Kilpailu samoista osaajista kiristyy (merkittävin tekijä).
- Osaajia ei valmistu riittävästi eikä osaaminen täysin vastaa tarpeisiin.
- Pula on sekä määrällinen että laadullinen.
- Erityisesti kokeneista asiantuntijoista sekä erikoisosaamisesta pulaa.
- Osaaminen vanhenee nopeasti erityisesti digitaalisessa turvallisuudessa.

Puolustusteollisuus tarvitsee nyt osaajia, jotka hallitsevat sekä teknologian että turvallisuuden

20.5.2026 - Uutiset ja tiedotteet



Tällä alalla on nyt tarvetta työvoimalle Pirkanmaalla – Puolustusteollisuus kasvaa poikkeuksellista vauhtia

Business Finlandin ohjelmajohtaja Kirsi Kokon mukaan puolustusalaalla nähty kasvu tulee vaikuttamaan vahvasti Pirkanmaalla, sillä iso osa alan toimijoista toimii maakunnan alueella.

Jaa Tallenna (12)



Pirkanmaan turvallisuusklusteri on turvallisuuskeskittymänsä Suomen suurin. Saab Finland kehittää Tampereella edistyksellistä puolustusvälineitä kutsun Sirius Compact -laitteita.
KOTKA, PETTERI TUOHIMEN / SAKOPIKSI ARKISTO

Osaamisen varmistaminen (2)

Turvallisuuden osaajien saatavuus sekä osaamisen huoltovarmuus

3. Osaajatarpeen voidaan ennakoida kasvavan kaikilla turvallisuuden osa-alueilla

- Muuttuva turvallisuusympäristö - Kyberuhkien lisääntyminen.
- Kiristytvä regulaatio.
- Turvallisuuden merkityksen kasvu.
- Puolustus- ja turvallisuussektorin kysynnän kasvu.

4. Johtopäätös aluekehitykselle

- Osaamisen kehittäminen on keskeinen tekijä turvallisuuden ja huoltovarmuuden kannalta.
- Koulutuksen ja työelämän yhteistyötä on edelleen tiivistettävä vastaamaan paremmin osaamistarpeita.
- Työllisyysalueiden rooli yritysten tarpeiden ja osaajien kohtaannossa.
- Osaajapula tulee rajoittamaan ja hidastamaan turvallisuus- ja puolustusalan kasvua.



Toimintaympäristön kehittäminen ja turvaaminen (1)

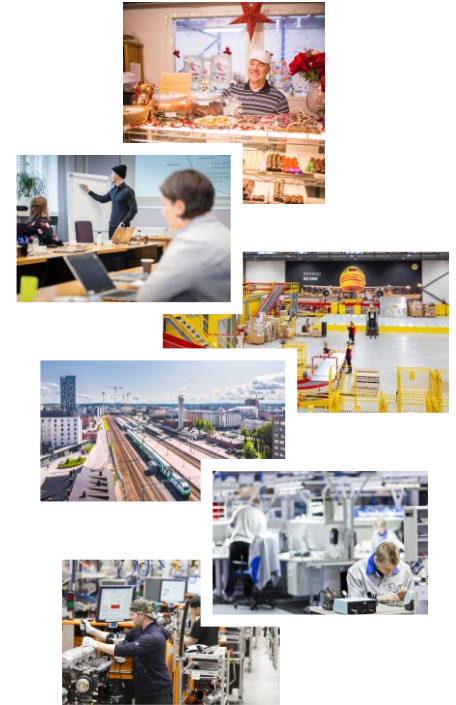
Kysymys ei ole vain varautumisesta – vaan yritysten toimintakyvyn turvaamisesta kaikissa tilanteissa

1. Lähtötilanne: varautuminen on epätasaista

- Systemaattisesti varautuneita on vähän – suurin osa organisaatioista on alkuvaiheessa tai heikolla tasolla.
- Varautuminen on usein hajanaista, satunnaista ja henkilösidonnaista.
- Varautumisen taso vaihtelee selvästi – pk-yritykset keskimäärin heikommalla tasolla.
- Suurin osa yrityksistä ei kuulu varautumisen virallisiin verkostoihin (HVK poolitoiminta tai Elvar).

2. Mitkä kriisit uhkaavat eniten toimintaa

- Sähkökatkot ja energiakriisit.
- Kyberhyökkäykset ja tietoliikennekatkokset.
- Pandemiat.
- Logistiset häiriöt.
- Taloudellinen epävarmuus ja geopoliittiset riskit.
- Sota ja hybrdivaikuttaminen.
- Vedenjakelun häiriöt.



Toimintaympäristön kehittäminen ja turvaaminen (2)

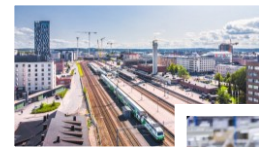
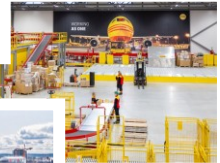
Kysymys ei ole vain varautumisesta – vaan yritysten toimintakyvyn turvaamisesta kaikissa tilanteissa

3. Yritykset kaipaavat tukea ja selkeyttä

- Tarve selkeille ohjeille ja käytännön työkaluille.
- Koulutusten ja harjoitusten kysyntä.
- Yhteistyön ja verkostojen vahvistaminen.
- Toimitusketjujen varautumisen kehittäminen.
- Tiedonkulun ja roolien selkeyttäminen.
- Rakenteet, joilla myös “poolien ulkopuoliset” yritykset mukaan.

3. Miksi elinkeinoelämä on kriittinen alueen kannalta

- Turvaa oman toimintansa jatkuvuuden.
- Mahdollistaa yhteiskunnan kriittisiä toimintoja.
- Tarjoaa osaamista, kapasiteettia ja ratkaisuja kriiseihin
 - Valmistus- ja tuotantokapasiteetti.
 - Asiantuntija- ja suunnitteluosaaminen.
 - Infran ja teknisten järjestelmien ylläpito.
 - Logistiikka ja toimituskyky.
- Merkittävä osa potentiaalista vielä tunnistamatta.



Liiketoimintamahdollisuuksien edistäminen (1)

Yritykset näkevät alan merkityksen kasvavan, mutta kohtaavat merkittäviä esteitä markkinalle pääsyssä

1. Yritysten keskeiset haasteet

- Markkina kiinnostaa, mutta ei ole riittävän ymmärrettävä tai näkyvä yrityksille.
- Oikeiden kontaktien ja verkostojen puute.
- Puolustussektorin toimintamallit, hankinnat ja prosessit vaikeasti hahmotettavissa.
- Standardit, sertifiointit ja tietoturva vaatimukset asettavat korkean kynnyksen.
- Resurssien, tunnettuuden ja myyntikyvykkyyden puutteet hidastavat markkinalle pääsyä.
- Myös: Puolustussektorin liiketoimintalogiikka poikkeaa muista markkinoista: pidemmät syklit, raskaammat prosessit, vähemmän avoin kilpailu.

2. Yritykset ovat eri lähtötilanteissa

- Osa yrityksistä toimii jo kansainvälisesti ja hankkeissa.
- Osa yrityksistä hakee aktiivisesti pääsyä markkinoille.
- Osa ei vielä tunnista rooliaan puolustus- ja turvallisuussektorilla.
- Yritykset tarvitsevat eri vaiheisiin kohdennettuja tukitoimenpiteitä.



Liiketoimintamahdollisuuksien edistäminen (2)

Yritykset näkevät alan merkityksen kasvavan, mutta kohtaavat merkittäviä esteitä markkinalle pääsyssä

3. Mitä tämä tarkoittaa liiketoiminnan kannalta

- Kilpailukyky ei ratkea pelkästään teknologiassa, vaan myös kyvyssä toimia alan verkostoissa.
- Kansainvälisiin hankkeisiin, rahoitukseen ja kumppanuuksiin pääsy on keskeistä.
- Yritykset tarvitsevat tukea markkinoille pääsyyn ja ensimmäisiin asiakkaisiin.

4. Johtopäätös aluekehitykselle: Alueellisen toiminnan rooli on poistaa markkinoille pääsyn esteitä

- Tuodaan näkyväksi markkinoiden rakenteet, hankinnat ja mahdollisuudet.
- Tuetaan yritysten pääsyä verkostoihin ja kumppanuuksiin.
- Kohdennetaan toimenpiteitä yritysten eri kehitysvaiheisiin.
- Edistetään yritysten osallistumista hankkeisiin ja rahoitusinstrumentteihin.
- Rakennetaan Suomen kokonaistarjontaa, jossa eri alueet mukana omilla vahvuuksillaan.

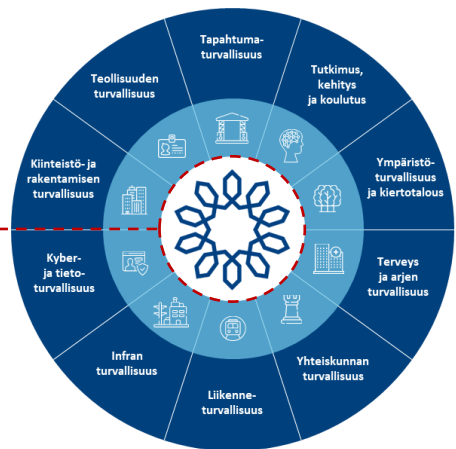


Verkostot → Tarpeet ja mahdollisuudet → Hankkeet → Konkreettiset tulokset

Liiketoimintaympäristön kehittäminen

Turvallisuus- ja puolustusliiketoimintakehitys

Klusterin toiminta ja sen kehittäminen



- Ohjelmat
- Haut
- Rahoitus
- Haasteohjelmat
- Hankinnat
- Maakohtainen yhteistyö
- Markkinakohtaiset veturiyritykset
- Kansalliset tarpeet



SafeSkills - Increasing Regional Availability of Skilled Labour in Safety and Security Sectors (EU Interreg Europe)
5/2025 -7/2029

Elinkeinoelämän varautuminen (AIKO)
8/2025 – 12/2026

CITADEL - Resilient and secure Europe (EU SMP COSME)
10/2025 – 9/2028

ENDR konferenssi: Rapid Civilian Innovation Development and Dual-Use in European Defence
2-3.12.2025 Tampere Finland

Turvallisuus- ja puolustusalan kestävä innovaatio (EAKR)
11/2024 -12/2026

Kaksikäyttötekniikat turvallisuuden ja puolustuksen tukena (Ekosysteemi, EAKR)
9/2025- 8/2028

Turvallisuus kasvaa täällä

Kun turvallisuus määrittää yhä enemmän taloutta ja investointeja, alueiden kilpailukyky ratkaistaan siinä, miten ne pystyvät yhdistämään turvallisuuden, osaamisen ja liiketoiminnan kasvuksi.

TAMPERE.
FINLAND



PIRKANMAAN
TURVALLISUUS-
KLUSTERI

**BUSINESS
TAMPERE**