

Nato- liitäntäiseen yhteistyöhön tähtäävä arvoverkkotyö

Projektin loppuraportti.

Sisällys

1	Johdanto	2
2	Nato-jäsenyyden tuomat liiketoimintamahdollisuudet Suomessa	3
2.1	Teknologianäkökulma	3
2.2	Julkiset hankintakanavat	5
	Teknologian hankintakanavat	6
2.3	Esimerkkejä suomalaisista menestystarinoista	6
2.3.1	Case Kiteen suksi	6
2.3.2	Case Savotta	7
2.3.3	Case Cargofit	7
2.4	Yhteenveto markkinoiden mahdollisuuksista	8
3	Keski-Suomen mahdollisuuksista	9
4	Visio ja strategia	10
5	Arvoverkkotyön käynnistäminen	12
5.1	Tunnistetut arvoverkot	13
6	Yhteenveto	13

1 Johdanto

Tämä raportti on yhteenveto Huld Oy:n tekemästä selvitystyöstä Jyväskylän kaupungin tilaamasta Nato-arvoverkkotutkimuksesta. Työn tavoite oli perehtyä Keski-Suomen yritystoimintaan ja sen mahdollisuuksiin osallistua Suomen Nato-jäsenyyden mukana tuomiin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin. Tässä raportissa puolustusliitosta käytetään luettavuuden vuoksi termiä ”Nato” tiedostaen myös NATO-kirjoitusasun.

Työn tavoitteena oli löytää aidosti lisäarvoa tuottava ja erilainen lähestymistapa Naton mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin Keski-Suomen yrityksille välttäen päällekkäisyyksiä lukuisien meneillään olevien vastaavien selvitystöiden ja hankkeiden kanssa. Tehtävä oli siis vaativa, mutta toisaalta työhön oli hyvät lähtökohdat Keski-Suomen vahvojen yritysten ja kaupungin selkeän strategian kautta: yhtymäkohtia yritysten ja kaupungin tavoitteiden välille oli helpohko löytää. Tämä sama havainnollistui selvitystyön aikana tehtyjen yrityshaastattelujen kautta, joista löytyi varsin yhtenevä viesti tämän raportin sisällöksi.

Kaupungin roolissa korostuu erityisesti PK-yritysten auttaminen, joten tämän raportin sisältö ei ole välttämättä paras mahdollinen jo puolustusteollisuudessa jo toimiville vakiintuneille isomman kokoluokan yrityksille, jotka haastattelujenkin perusteella pärjäävät jo hyvin ilman julkisen puolen apua markkinoiden löytämisessä, rahoituksessa yms. Tästä huolimatta raporttiin on sen alkupuolelle pyritty tuomaan kokonaisuus, josta voi olla hyötyä kaikille, jotka yrittävät hahmottaa Naton hankintakanavia ja strategisia suunnitelmia teknologioiden kehittämisessä.

2 Nato-jäsenyyden tuomat liiketoimintamahdollisuudet Suomessa

Suomesta tuli puolustusliitto Naton jäsen 5. huhtikuuta 2023. Jäsenyys on mahdollistanut entistä suoraviivaisemman ja avoimemman yhteistyön jäsenmaiden kesken ja tämä näkyy selvästi myös yritysten mahdollisuuksissa viedä puolustusteollisuuteen liittyvää osaamista, tuotteita ja palveluita jäsenmaihiin. Suomi on kuitenkin pieni maa rajallisin resurssein ja siksi on tarpeellista pohtia, missä asioissa Suomen ja tämän raportin kannalta erityisesti Keski-Suomen on mahdollista menestyä.

Tämä osio on jaettu kolmeen kokonaisuuteen:

- 1) Teknologianäkökulma: tässä esitetään lyhyt yhteenveto aihepiireistä, jotka suuressa mittakaavassa herättävät kiinnostusta ja joissa liikkuvat isoimmat investoinnit.
- 2) Julkiset hankintakanavat: tässä kuvataan Naton viralliset hankintakanavat ja kuinka yritykset voivat näihin liittyä tarjotakseen tuotteitaan Natolle ja Naton jäsenvaltioille.
- 3) Esimerkkejä suomalaisista menestystarinoista: tässä kerrotaan muutaman esimerkin avulla, miten Naton kanssa on päästy tekemään kauppvoja Suomesta käsin - erityisesti tähän on valittu esimerkkejä, jotka poikkeavat ensimmäisessä kohdassa esitetystä teknologioiden valtavirrasta.

2.1 Teknologianäkökulma

Teknologian tuomia mahdollisuuksia voi lähestyä useasta suunnasta. Seuraavassa asiaa on jäsennetty kahdesta eri suunnasta:

1. Mistä löytyy mahdollisesti aihepiirejä, jotka eivät ole vielä ns. hypetyksen kohteena ja jotka ovat kuitenkin Naton kannalta tärkeitä tulevaisuuden painopistealueita, ja
2. mitkä ovat aiheita, joihin panostavat kaikki ja joissa on paljon investointeja - mutta toisaalta sisältävät enemmän kilpailua kuin kohdan 1. aiheet.

Naton omat mielenkiinnon kohteet löytyvät helposti internetistä. Lähitulevaisuuden kannalta hyvä viitekehys on Naton listaamat teknologian painopistealueet:

https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_184303.htm

Aiheita on yhdeksän:

1. *artificial intelligence (AI)*
2. *autonomy*
3. *quantum*
4. *biotechnologies and human enhancement*
5. *hypersonic systems*
6. *space*
7. *novel materials and manufacturing*
8. *energy and propulsion*
9. *next-generation communications networks*

Edellä kuvattu lista ei tietenkään kuvaa kaikkia teknologia-alueita, joissa on kysyntää, mutta ne antavat kohtuullisen kattavan kuvan siitä mihin Nato itse kokee investointitarpeiden kohdistuvan. Keski-Suomen kannalta on hyvä, että käytännössä näihin kaikkiin aihealueisiin löytyy paikallista

osaamista ja liiketoimintaa. Hyvä kysymys onkin, miten näissä aiheissa voi erottautua ja minkälaisilla tuotteilla pärjää kilpailussa?

Teknologioiden painopistealueiden lisäksi markkinoita kuvaa hyvin Naton akkreditoimien Center of Excellence -keskittymien (CoE) lista. Mikäli CoE on jo olemassa, kilpailukentän voisi olettaa olevan vakiintuneempi ja kehittyneempi kuin aiheissa, joille CoE:ta ei vielä ole. Lista osaamiskeskittymistä löytyy osoitteesta: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_68372.htm

Keskittymiä on 28:

1. *Air Operations*
2. *Civil-Military Cooperation*
3. *Cold Weather Operations*
4. *Combined Joint Operations from the Sea*
5. *Command and Control*
6. *Cooperative Cyber Defence*
7. *Counter-Improvised Explosive Devices*
8. *Counter Intelligence*
9. *Crisis Management and Disaster Response*
10. *Defence Against Terrorism*
11. *Energy Security*
12. *Explosive Ordnance Disposal*
13. *Human Intelligence*
14. *Integrated Air and Missile Defence*
15. *Joint Air Power*
16. *Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence*
17. *Maritime Geospatial, Meteorological and Oceanographic*
18. *Maritime Security*
19. *Military Engineering*
20. *Military Medicine*
21. *Military Police*
22. *Modelling and Simulation*
23. *Mountain Warfare*
24. *Naval Mine Warfare*
25. *Operations in Confined and Shallow Waters*
26. *Security Force Assistance*
27. *Stability Policing*
28. *Strategic Communications*

Kuten listasta huomataan, suurin osa on varsin erikoistunutta osaamista vaativaa ja erityisesti suuria alkuinvestointeja vaativaa, mikäli näille markkinoille olisi tarve ponnistaa tyhjästä. Sekä Naton teknologisten painopisteiden että CoE-keskittymien edustamien aiheiden liiketoimintaan tähtääville onkin usein ainoana mahdollisuutena lähteä liikkeelle alihankkijan roolissa isompien pelureiden kyljessä. Suomessa tällaisia toimijoita ovat mm. Patria ja Insta sekä Suomeen rantautuneet isommat kansainvälisemmät toimijat kuten Airbus ja Saab.

Tehtyjen haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että teknologian kautta menestyminen edellyttää oikeiden kumppanien lisäksi myös aidosti jotain erityistä lähestymiskulmaa ja oikeaa ajoitusta, jos markkinoille aiotaan murtautua inhimillisessä ajassa. Tyypillisesti defence-markkinan hankintasyklit ovat pitkiä ja ns. massahankintojen osalta kilpailu on kovaa. Sen sijaan erikoistuneilla keihäänkärjillä (jotka ovat jo koeteltuja muilla toimialoilla) voidaan edetä nopeamminkin. Edellä lueteltujen teknologiavalintojen ja CoE-keskittymien aihepiirien perusteella Keski-Suomen vahvuuksia voisi hyödyntää ainakin kohdassa 4 biotechnologies and human

enhancement (sotilaan suorituskyky vs. urheilijan suorituskyky), missä osaaminen on kiistatta maailman huippua ja olosuhteemme tukevat hyvin suorituskyvyn kehittämistä kaikissa mahdollisissa olosuhteissa arktisista kesäisiin, maalla, merellä ja ilmassa. Valintaa tukee sekin, ettei CoE-tasolla ole varsinaisesti tähän liittyvää osaamiskeskittymää, vaikka toki se tärkeänä aiheena liittyy hyvin moneen Naton toimintoon. Tarjouspyyntöjä ja hankkeita seuraamalla voi löytyä myös mahdollisuuksia alueen kansainvälisen luokan osajille kuten Nordic Drones (dronet/UAV), Secapp (kriittinen viestintä), Huld (avaruusteknologiat) jne.

Kaiken kaikkiaan tämän osa-alueen pelikenttä on iso ja kansainvälinen, joten kaupungin rooli tässä on rajallinen. Haastattelujen perusteella isot ja vakiintuneemmatkin yritykset arvostavat kuitenkin kolmannen osapuolen mahdollisuuksia edistää verkottumista ja sitä kautta uusien mahdollisuuksien löytämistä myös tässä aihepiirissä.

Tilannetta analysoimalla vahvistuu kuitenkin entisestään kysymys siitä, mitä voisimmekaan tehdä toisin tai löytyisikö meille kuitenkin lähestymiskulma, joka on aidosti uusi ja Keski-Suomen näköinen? Tähän palataan tarkemmin kohdassa raportin osassa 3.

2.2 Julkiset hankintakanavat

Julkisten hankintakanavien seuraaminen ja tarjouspyyntöihin vastaaminen on yksi suoraviivainen, mutta paljon kilpailtu keino päästä mukaan puolustusteollisuuteen ja sitä kautta pikku hiljaa myös Naton mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin. Onnistuminen vaatii paljon verkostoitumista ja perehtymistä sekä puhtaasti työtä ja aikaa, jotta voittamisen mahdollisuuksia olisi. Seuraavassa on kuvattu mahdollisuuksia päästä julkisiin hankintoihin mukaan.

Nato ei ole puhtaasti hankintaorganisaationa nähtävä taho, vaan ennemminkin välittäjä, jos asiaa tarkastellaan kotimaisten organisaatioiden kannalta, joille Nato ei ole vielä tuttu. Natolla on hankintakanavat, joihin mukaan pääseminen vaatii jonkin verran esitöitä yrityksiltä. Tämä selvitystyö kuvaa paitsi tätä prosessia, myös kokemuksia tästä polusta.

Tutkimushankkeet

Osa kotimaisista yrityksistä on jo ollut mukana Nato-rahoitteisissa tutkimushankkeissa, joissa hyötynä on koettu paitsi työllistävyys myös verkostoituminen, tutkimuksen tulokset tai Nato-ympäristössä toimiminen. Näitä ovat etenkin NIAG (NATO Industrial Advisory Group) ja DIANA (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic).

NIAG eli NATO Industrial Advisory Group

Suomalaista teollisuutta NIAG:ssa edustaa Puolustus- ja Ilmailuteollisuus PIA ry. NIAG:issa on voinut toimia kotimaiset yritykset jo ennen Nato-jäsenyyttä. NIAG toimii nimensäkin mukaisesti neuvonantajana teknologiaan ja teollisuuteen liittyvissä kysymyksissä. Kotimaiset yritykset ovat osallistuneet NIAG:in tutkimuksiin sekä Naton eri alojen työryhmiin ja muihin tutkimushankkeisiin. PIA ry:n pääsihteeri toimii kansallisena kontaktina NIAG:iin.

DIANA-innovaatiotoiminta

Puolustusliitto on investoimassa vahvemmin puolustuskykyjen yhteiseen kehittämiseen. Tämä tapahtuu mm. innovaatioaloitteena DIANA:n (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic) kautta, jolla tuetaan tutkimus- ja operatiivisen toiminnan yhteistyötä. DIANA toimii mm. innovaatiokiihdyttämöjen kautta, joita sillä on jäsenmaissaan.

Suomeen perustetaan maaliskuussa 2024 tehdyn päätöksen perusteella yksi DIANA-yrityskiihdyttämö ja kaksi testikeskusta. VTT perustaa yrityskiihdyttämön Espoon Otaniemeen yhteistyössä Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston kanssa. Teknologioiden testikeskukset perustetaan Oulun yliopiston ja VTT:n Otaniemen toimipisteen yhteyteen.

Teknologian hankintakanavat

Natolla on kaksi hankintakanavaa, jotka toimivat keskenään erilailla; NCIA ja NSPA.

NCIA (NATO Communications and Information Agency) on vierailut Suomessa jo aktiivisesti vuonna 2023 tutustuen yrityksiin ja Suomen kyvykkyyksiin. NCIA:n ilmoitukset lähiajan tulevista kilpailutuksista (Notification of Intent, NOI) ovat löydettävissä osoitteesta:

<https://www.ncia.nato.int/business/current-opportunities/ifb.html>

NSPA on varsinainen hankintaportaali, t.s. katalogi. NSPA (NATO Support and Procurement Agency) on palvelu, johon yritykset voivat rekisteröityä ja listata tuotteitaan ja palveluitaan. NSPA-listauksien nimikkeistöä koordinoi Suomessa Puolustusvoimien Nimikkeistökeskus, josta yritys voi hakea itselleen tunnukset NSPA-portaaliin: <https://logistiikkalaitos.fi/nimikkeistokeskus>

2.3 Esimerkkejä suomalaisista menestystarinoista

Edellä mainitut lähestymistavat liittyvät ns. ytimessä oleviin mittaviin ja teknologisesti haastaviin hankkeisiin, joissa voi käytännössä menestyä esim. Patrian kaltaiset suuret toimijat tai toimijat, jotka ovat jo vakiinnuttaneet asemansa puolustusteollisuudessa. Seuraavassa on tuotu esille tapauksia, joissa hyvin kapealla erityisalueella on löydetty tuotteita tai palveluita, jotka ovat täyttäneet erityisen hyvin kapean erikoisalueen ja sitä kautta kilpailu on ollut pienempää ja jalansija kyseisellä alueella on ollut vahva tarjoajien pienestä koosta huolimatta.

2.3.1 Case Kiteen suksi

Kotimaiset yritykset Kiteen suksi ja Peltonen voittivat huhtikuussa Naton hankinta- ja logistiikkaviraston NSPA:n 11 miljoonan euron arvoisen hiihtovälineiden kilpailutuksen. Hankinnan arvo voi vielä kasvaa, koska NSPA:n puitesopimukset mahdollistavat myös muiden maiden osallistumisen hankintaan vuosina 2023-2025. Hankinnan myötä Kiteen suksi toimittaa sukset ja siteet sekä Peltonen saavat 8 000:n suksipariin. Kuusamon Uistin toimii hankinnassa alihankkijana Kiteen Sukselle eli KSF Sportille.

Kauppoihin johtanut tapahtumien sarja alkoi puolustusvoimien yhteydenotolla vuonna 2017. Tätä seurasi kolme vuotta tuotekehitystä ja protoilua yritysten omalla kustannuksella, kunnes puolustusvoimat oli tuotteeseen tyytyväinen. Tässä vaiheessa puolustusvoimat oli aloitteellinen ja ehdotti tuotteiden tarjoamista Naton verkkokauppaan, josta Nato-maat ja kumppanuusmaat voivat hankkia varusteita. Myös verkkokauppaan tarjolle pääseminen oli pitkä prosessi ja vaati julkiseen kilpailutukseen osallistumista ja siinä menestymistä.

The screenshot shows a news article from Yle. The header includes 'yle', 'Etusivu', 'Vaalikone', 'Venäjän hyökkäys', and 'UMK24'. The main headline reads: 'Nato-suksia kehiteltiin Kiteellä vuosia, lopulta tuli armeijan suurtilaus, ja nyt etsitään jo uusia työntekijöitä'. Below the headline, the text states: 'Kiteellä on iloittu armeijan mittavasta suksitilauksesta, joka tarkoittaa uusia työpaikkoja. Suksitehtaan väki uskoo, että oman tuotekehittelyn tulos – umpihankisuksi – tuo vielä lisää tilauksia.'

Vaikka tuotteet ovat nykyään tarjolla verkkokaupassa, liiketoiminnan kannalta on tärkeää myös seurata NSPA-kilpailutuksia ja jotkut valtiot hankkivat varusteensa suoraan hankintoina. Joka

tapauksessa verkkokauppaan pääsy toimii hyvänä referenssinä ja myyntikanavana, mutta ei ole ainoa tapa myydä varusteita Nato-maille.

Kaiken kaikkiaan Kiteen Suksen ja Peltosen tapauksesta on opittu se, että arktisten alueiden erikoistarpeille on olemassa omat markkinansa. Esimerkkinä vaikka Cold Skills -niminen yritys Ruotsista (<https://www.coldskills.com/>), jonka liiketoimintana ovat erikoisjoukkojen varusteet ja koulutus arktiseen sodankäyntiin liittyen. Tämän tyyppistä osaamista löytyisi myös Keski-Suomesta esimerkiksi suorituskyvyn testaamiseen liittyen.

2.3.2 Case Savotta

Karstulalainen Savotta on hyvä esimerkki yrityksestä, jossa korkea laatu ja erikoistuminen voivat tuottaa yllättäviäkin liiketoiminnan skaalauksen tarpeita. Savotan liiketoiminta voi hyvin korona-aikaan kuluttajakaupan puolella ja tällöin ajatus oli, että näin tulee olemaan jatkossakin. Ukrainan tilanne aiheutti kuitenkin sen, että hieman yllättäen suuri kasvuloikka tulikin puolustusteollisuuden puolelta.

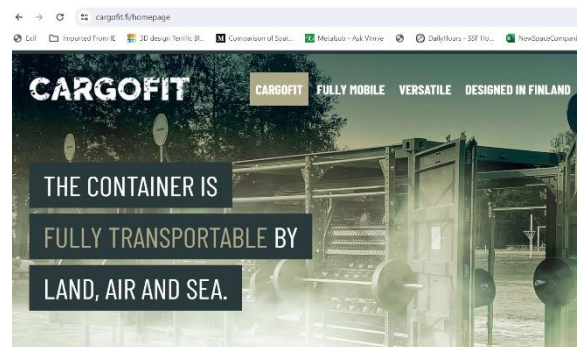
Savotta on panostanut pitkään tuotteidensa kestävyteen ja käytännöllisyyteen, joten itsestään tai helposti kasvu puolustusteollisuudessa ei ole tullut, mutta ajoitusta ei tainnut arvata kukaan. Savotan esimerkissä on paljon samaa kuin Kiteen Suksen esimerkissä: tuotteen laatu ja pitkäjänteinen kehitystyö saattavat avata mahdollisuuksia hieman yllättäen, kun aika on otollinen.



2.3.3 Case Cargofit

Suomalainen Cargofit on esimerkki yrityksestä, jossa sotilastoimintaa tuntevat tekijät ovat perustaneet yrityksen, jossa kasvua haetaan mm. Nato-ympäristöstä. Cargofit valmistaa konttiin pakattavia kuntosaleja. Tämän raportin toinen tekijä on haastatellut Cargofitin konsulttiedustajaa tähän erityisesti NSPA-katalogin (kpl 2.2) näkökulmasta.

Cargofit nähdään raportin tekijöiden näkökulmasta yritysesimerkkinä, jossa yhdistyy siviili- ja sotilasmarkkinoiden tarve, ja jossa NSPA näyttelee olennaista roolia. Niinikään yritys edustaa kirjoittajien näkökulmasta tuotetaloa, jossa ison volyymin kasvu on saavutettavissa etenkin kansainvälisillä markkinoilla, ja jossa nimenomaan Suomen Nato-jäsenyys voi toimia edesauttajana.



2.4 Yhteenveto markkinoiden mahdollisuuksista

Puolustusteollisuus on pääsääntöisesti hyvin suurten toimijoiden pelikenttää ja kaupantekoon liittyy vahvasti poliittisia elementtejä. Keski-Suomen alueella on joitain toimijoita, joilla on valmiiksi vahva jalansija tällaisilla markkinoilla (esim. Patria ja Airbus). Markkinoilta löytyy myös kapeita erityistarpeita, joihin pääseminen vaatii paitsi luovuutta myös oikea-aikaista markkinoille tuloa ja erityisesti vahvaa näyttöä siitä, että osaamme kyseisen asian erityisen hyvin (esim. Kiteen sukki, Savotta, Cargofit).

Yhteenvetona voisi todeta, että kaupungin ja Keski-Suomen kannalta voisi olla tehokasta yrittää toimia moottorina tällaisten erityisosa-alueiden löytämiseksi ja näiden toimijoiden markkinoille menemisen avustamiseksi. Tämä tukee hyvin myös haastatteluissa esille tullutta ajatusta siitä, että kaupungin tapaisen pelurin tuki on parhaimmillaan PK-yritysten ja startup-liiketoimintojen yhteydessä. Suuremmat pelurit ovat jo markkinat löytäneet ja heille julkisten toimijoiden tuoma tuki on vähemmän kriittistä.

Kapeat kärjet voisivat löytyä esimerkiksi seuraavista teemoista:

- sotilaan suorituskyky (KIHU, yliopisto, Firstbeat, Polar ja muut vastaavat toimijat),
- arktiset olosuhteet (paitsi sotilaan myös laitteistoin testaaminen vaativissa olosuhteissa),
- huoltovarmuus (elektroniikkakomponenttien saatavuus kriisitilanteissa, uudet polttoaineet ja niiden soveltaminen haastavissa olosuhteissa)
- toiminta kriisinajan olosuhteissa (Secapp, Airbus)

Seuraavissa osissa pureudutaan tarkemmin siihen, miltä Keski-Suomen strategia voisi näyttää.

3 Keski-Suomen mahdollisuuksista

Kuten edellisistä kappaleista huomataan, keskeisimmät teknologiat ja aihepiirit ovat vahvasti kilpailtuja. Realistisesti ajateltuna voi olla hyvin hankalaa erottautua esimerkiksi tekoälyn, tietoturvan tai ohjelmistotekniikan aloilla, vaikka nämä ovatkin Keski-Suomen kokoon nähden vahvoja aihepiirejä kansallisesti: muualla on vain monin verroin isompia ja vahvempia ryhmittymiä höystettynä pitkällä historialla puolustusteollisuudessa. Sen sijaan Suomesta löytyy hyviä esimerkkejä siitä, miten hyvin terävällä erikoisalueella voi avautua isojakin mahdollisuuksia markkinoille kuten Kiteen sukset, Savotan varusteet ja Cargofitin liikuteltava punttisali.

Ainakin seuraavanlaisia mahdollisuuksia olisi hyvä tarkastella lähemmin Keski-Suomen näkökulmasta. Aiheet on alla jaettu kolmeen ryhmään:

1. Sotilaan suorituskyky

- Sotilaan fysiologia suorituskyky kokonaisuudessaan (tutkimus, teknologiat, olosuhteet)
- Sotilaan välineiden ja varusteiden kehittämiseen (vrt. Kiteen sukki)
- Ihmisen ja koneen yhteistyö (MMI, Man-Machine Interface)
- Käytettävyys / muotoilu
- Toimijoita mm. KIHU, Jyväskylän yliopisto, Firstbeat, Polar, Nordic Drones, ohjelmistoyritykset, mekaniikkasuunnitteluyritykset

2. Kriisinajan suorituskyky

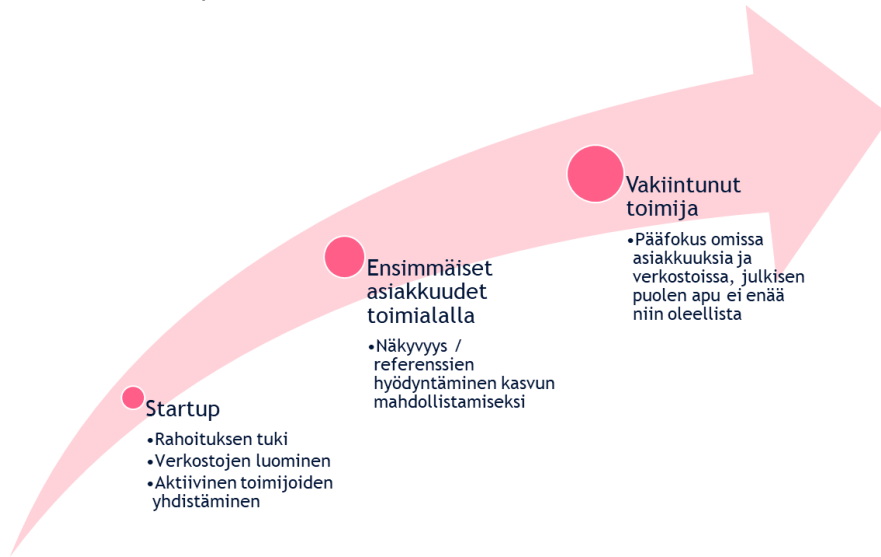
- Kriisinajan viestintä (esim. Secapp, Airbus, Erillisverkot)
- Huoltovarmuus talvisissa olosuhteissa ja/tai kiertotalouden ja uusien polttoaineiden tuoma näkökulma huoltovarmuuteen (Toyota, VTT, Aito Kierto, Jyväskylän yliopisto, jne.)
- Tietoturva, kyberturvallisuus, kokonaisturvallisuus (Huld, Nixu, JAMK, Jyväskylän yliopisto, jne.)
- Välineiden ja laitteiden suorituskyky arktisissa olosuhteissa (Nordic Drones, Airbus, Millog, Senop, jne.)
- Kaksoiskäyttö kriisinajan suorituskyvyn rakentamisen näkökulmasta: miten tuoda mukaan kaksoiskäytönäkökulma erityisesti uusien toimijoiden tarjontaan?

3. Perinteinen puolustusteollisuus

- IT-ala koskien puolustusteollisuutta tai sen alihankintaa
 - Tilannekuvaa tarjoavat teknologiat
 - Suorituskykyä tukevat digimailman ratkaisut
 - Toimijoita esim. Airbus, Huld, lukuisat muut.
- Konepajateollisuus, kuten yllä.

4 Visio ja strategia

Jyväskylän kaupungin näkökulmasta on oleellista pohtia, mikä on järkevä kaupungin rooli liiketoiminnan kehittämisessä. Haastattelujen pohjalta näyttää varsin selvältä, että julkisen toimijan tuki on sitä tärkeämpää mitä enemmän kyseessä on pieni tai liiketoiminnan alkuvaiheessa oleva yritys. Isoimmat yritykset tulevat toimeen omillaan eivätkä välttämättä ole edes kovin kiinnostuneita tuesta, joka voi olla pienemmille yrityksille elinehto. Yrityksen kokoluokasta riippumatta kaikenlainen verkostoitumisen tukeminen on tervetullutta, joten itsestään selvänä hyödyllisenä tehtävänä on pitää tärkeäksi katsottujen teemojen arvoverkkoja aktiivisena esimerkiksi erilaisten tapahtumien avulla.



Toinen haastatteluissa esille tullut strategiaa mahdollisesti ohjaava havainto on näkemys siitä, minkälaisiin teknologioihin ja liiketoimintoihin perustuen voidaan saada aikaiseksi jotain pysyvää paikkakunnalle. Usein ensimmäisenä tulee mieleen, että pitää päästä mukaan isoihin ajankohtaisiin teemoihin (kuten tekoäly, kyberturvallisuus jne.). Kokemus on kuitenkin osoittanut, että erityisesti defence-liiketoiminnassa on hyvin hidasta ja vaikeaa päästä mukaan ns. isojen toimijoiden jo valtaamille alueille ja voisi olla hyödyllistä aktiivisesti etsiä mahdollisuuksia ns. sivuvirroista. Jotta tällainen lähestymistapa olisi hedelmällistä, aiheiden tulisi olla sellaisia joita seutukunnalla jo osataan vahvasti. Edelliseen poikkeuksen tekee alihankintaketjuun mukaan pääseminen, joka kuitenkin harvoin on varsinaisesti paikkakuntasidonnaista.

Kahdesta edellä mainitusta teemasta voidaan tiivistää strategian ydin: kaupungin tulisi toimia PK-sektoriin painottuen ja pyrkiä etsimään yhdessä yritysten kanssa teemoja, joissa jo olemassa olevia osaamisia, tuotteita ja palveluita voitaisiin tuoda myös defence-sektorille. Usein tämä voi olla niinkin yksinkertaista kuin tuoda esille yrityksille defence-toimialan tuomia mahdollisuuksia - toisilla toimialoilla alkunsa saaneet yritykset eivät välttämättä ole huomanneet tämän toimialan mahdollisuuksia tai vajavainen taustatieto on voinut tehdä toimialasta hieman kankean ja pelottavan oloisen, jolloin on ollut helpompi keskittyä tuttuun ja turvalliseen hakematta kasvua uudelta toimialalta.

Kuten aiempana tässä on mainittu esimerkiksi ihmisen suorituskykyyn liittyvistä asioista, kaikki liiketoiminnan osa-alueet eivät välttämättä tunnu koskevan Naton kaltaista toimijaa yrittäjien itsensä näkökulmasta. Tässä on nähtävissä selvä kehittämisen kohde. Arvoverkkoysteistyön tulisi korostaa Naton tuomia mahdollisuuksia nimenomaan niiltä liiketoiminnan aloilta, joita ei koeta

perinteisiksi puolustusteollisuuden toimijoiksi. Teemoiksi tämän raportin kirjoittavat ehdottavat kahta edellä mainittua kokonaisuutta:

- 1) Sotilaan ja ihmisen välineiden laitteiden suorituskyky
- 2) kriisinajan resilienssi arktisissa olosuhteissa

Molempiin aiheisiin liittyy vahvasti Suomen sijainti pohjoisessa ja erityisesti Jyväskylän alueen poikkeuksellinen sekoitus osaamista ihmisen fysiologiasta, seudun talviset olosuhteet verrattuna eteläisempiin yliopistokaupunkeihin ja monet vahvat yritykset, jotka jo toimivat tällä sektorilla. Erityisen hienoa on, että aiheet liittyvät suoraan moniin jo käynnissä oleviin hankkeisiin mm. Hippoksen ympärillä, joten kaupungin kannalta saadaan suoria synergiaetuja sillä pyörää ei ole tarvetta keksiä uudelleen - defence-toimialan mahdollisuudet laajentavat ja syventävät jo meneillään olevia kokonaisuuksia.

5 Arvoverkkojen käynnistäminen

Suomessa toimii jo tällä hetkellä joukko erilaisia arvoverkkoja, joiden tavoitteena on joko defence-toimialan tai tarkemmin jopa Nato-yhteistyön kehittäminen. Jotkut näistä ovat teknologiaorientoituneita ja osa yleisempiä. Koska toimijoita riittää jopa liiaksi, ei ole järkevää perustaa toisten arvoverkkojen kanssa päällekkäistä tai kilpailevaa toimintaa julkisin varoin.

Haastattelujen pohjalta on kuitenkin selkeä tilaus paikalliselle julkiselle toimijalle, joka tukee erityisesti PK-yrityksiä ja liiketoiminnan alkuvaiheessa olevia toimijoita defence-toimialalle. Käytännössä tämä tarkoittaa aihepiiriin liittyvien paikallisten tapahtumien ja verkostoitumistilaisuuksien järjestämistä, käytännön tukea sopivien tahojen yhdistämiseksi ja erilaisten alkuvaiheen yritystoiminnan tukimuotojen mahdollistamista yhdessä rahoittajien kanssa. Tällainen rooli sopisi Jyväskylän kaupungille hyvin ja tarvittaessa toiminnassa voidaan jopa hyödyntää jo toimivia verkostoja.

Jotta toiminta olisi systemaattista ja tuloksia tuottavaa, se olisi hyvä formalisoida ja vastuuttaa sopivalle taholle. Kaupungin kannalta olisi myös tehokasta, mikäli arvoverkossa olisi fokuksessa aiheita, mitkä ovat jo nyt keskeisessä roolissa kaupungin strategiassa. Tästä näkökulmasta sotilaan suorituskyky on jälleen hyvä esimerkki siitä, miten jo tehtyä työtä voidaan hyödyntää ja syventää uudella toimialalla ja mahdollisesti sitä kautta saadaan uutta syvyyttä jo valittuun painopistealueeseen (esim. Hippoksen ympärillä tapahtuva toiminta). Arvoverkkojen teemoiksi raportin kirjoittajat ehdottavat kahta edellä mainittua fokusaluetta, joiden ympärille on helppo rakentaa erilaisia aktiviteetteja, jotka erottuvat massasta.

Arvoverkkojen oheen on mahdollista kytkeä yritysten mentorointia ja sparrausta sekä kaupungin että yritysten edustajien toimesta. Erityisesti kokeneempien yritysten edustajien saaminen mukaan mentoreiksi palvelisi suoraan myös verkostoitumista ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien luomista yritysten yhteistyönä. Tällainen toiminta ei valitettavasti synny itsestään ja kaupungin rooli mentorointityön moottorina ja oikeiden tahojen yhdistäjänä olisi arvokasta seutukunnan liiketoiminnan kehitykselle.



Verkostoitumistilaisuudet

- Yleiset NATO- ja defence-tietoutta lisäävät tapahtumat (ml. muiden organisaatioiden järjestämät) ja näistä tiedottaminen verkostolle
- Teemakohtaiset tapahtumat (sotilaan suorituskykyyn ja kriisinajan suorituskykyyn liittyvät täsmäteemat)



Mentorointi ja sparraus

- Kokeneiden defence-toimialan henkilöiden hyödyntäminen PK-yritysten mentoroinnissa ja sparrauksessa
- Infot esim. Yritysturvallisuuteen ja erilaisiin hankitoihin liittyen



Nato 2.0

- Strategian iterointi ja täsmentäminen kokemusten perusteella
- Tavoitteena luoda jotain pysyvää
- Rahoitus?

5.1 Tunnistetut arverkot

Edellä mainituille teemoille (sotilaan suorituskyky ja kriisinajan resilienssi arktisissa olosuhteissa) tunnistettiin työn aikana alustavasti arverkot, jotka on visualisoitu seuraavassa kuvassa. Arverkkojen täsmentämistä ja laajentamista tullaan tekemään hankkeen seuraavassa vaiheessa.



Sotilaan suorituskyky

- KIHU
- Jyväskylän yliopisto
- Firstbeat
- Polar
- Savotta
- KSF Sport
- Nordic Drones
- Millog
- Senop
- Puolustusvoimat



Kriisinajan resilienssi arktisissa olosuhteissa

- Secapp
- Millog
- Senop
- Huld
- Airbus
- Combitech
- Nordic Drones
- Puolustusvoimat

6 Yhteenveto

Suomen liittyminen puolustusliitto Naton jäseneksi huhtikuussa 2023 avasi paljon uusia mahdollisuuksia erilaiselle liiketoiminnalla. Jyväskylän kaupunki teetti selvitystyön koskien Keski-Suomen alueen yritysten mahdollisuuksista hyötyä Nato-jäsenyydestä.

Pian päättyvä ensimmäinen vuotemme Naton jäsenenä on tuonut paljon tietoa erilaisista liiketoimintamahdollisuuksista, mutta konkreettisia isoja projekteja ei ole julkisuuteen näkynyt. On ymmärrettävää että toiminta on painottunut organisaatioiden (Nato, Puolustusministeriö, Puolustusvoimat) väliseen asioiden järjestelyihin. Naton eri organisaatiot (mm. NCI, NSPA) ovat käyneet esittäytymässä suomalaisille toimijoille myös tutkimus- ja yrityspuolella, ja kuulleet vastaavasti kotimaisten toimijoiden esittäytymistä Natolle.

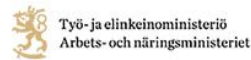
Odotusarvo on ollut julkisuudessa se, että suomalainen huipputeknologia on käypää ja myös toivottua lisäarvoa Natolle. Huipputeknologiasta puhuttaessa katseet ovat kääntyneet usein IT-/digialalle, syystäkin, tuntien Suomen kovan osaamisen silläkin alalla. Tutkimuksemme myötä huipputeknologian käsite on täsmentynyt kuitenkin ihmisen suorituskykyyn. Tarkemmin sanottuna sotilaan kenttäkelpoisuuden edesauttamiseen ja kyvyn mittaamiseen. Etenkin Keski-Suomen alueen huippu-urheilua edistävät tahot ovat keskeisiä toimijoita sotilaan suorituskyvyn analysoinnissa ja kehittämisessä. Urheilu- ja ulkoiluvälineet, suorituskyvyn mittaaminen, kunnon kohottaminen ja valmennusosaaminen ovat asioita, jotka ovat Keski-Suomen valtteja Naton ja minkä tahansa puolustustoiminnan keskiössä, sotilaan suorituskyvyssä.

Sotilaan suorituskyvyn lisäksi myös kriisinajan huoltovarmuus nousi esille tärkeiden aiheiden joukossa. Kiertotalous oli esillä, mutta normaalista ympäristöaspektista poiketen varaosien ja materiaalien toimitusketjujen varmistamisen osalta etenkin.

Haastattelimme toimijoita IT-alalta, perinteisiltä puolustusteollisuuden toimijoita, modernien teknologioiden osaajia ja ihmisen suorituskykyyn liittyvien asioiden osaajia. Puolustusallalla jo toimivien tahojen Nato-tietoisuus oli arvattavastikin jo hyvä, eivätkä he kokeneet suurta tarvetta esimerkiksi Jyväskylän kaupungin järjestämille tulevaisuuden työpajoille, paitsi verkostoitumismielessä. Sen sijaan toimijat, joilla ei ole aiempaa puolustusliiketoimintaa, kokivat mentoroinnin ja tietopalvelut erittäin tervetulleiksi.

Raporttimme yhteenvedona kiteytämme erityisesti arvoketjun huomioimiksi toimialoiksi tarpeen ja tarjonnan perusteella kolme teemaa; ihminen, kriisinajan huoltovarmuus ja perinteinen puolustustoimiala, jopa tässä järjestyksessä nostettuna.

Esitämme että mahdollisesti käynnistettävä arvoverkkotyö keskittyisi edellämainituista toimialoista kahteen ensimmäiseen ryhmään toimijoita: sotilaan suorituskykyyn sekä kriisinajan huoltovarmuuteen ja suorituskykyyn liittyviin yrityksiin. Arvoverkkotyössä listattaisiin nämä kahden ryhmän yritykset, ja pidettäisiin käynnistävä työpajatoiminta heidän kanssaan, jota sitten jatkettaisiin Nato- ja puolustusliiketoimintaspesifillä mentoroinnilla.



Liite 1: Haastatellut yritykset ja organisaatiot

1. Airbus Defence and Space Oy
2. Secapp Oy
3. Aito Kierro / Auto Support Oy
4. KSF Sport Oy
5. Firstbeat
6. Luottamuksellinen asiakas
7. Cargofit
8. Puolustusvoimat

Edellämainittujen lisäksi asiaa on sivuttu useiden muiden yritysten kanssa esimerkiksi PIA ry:n verkostoitumistilaisuuksissa, joista löytyi yhtenevä mielipide siitä, että sekä Nato-jäsenyys on positiivinen asia liiketoimintapotentiaalin kannalta, ja minkä tahansa instanssin apu (esim. Jyväskylän kaupunki) koetaan tervetulleena.