BITTIUM

13.01.2026 8.00 EET

Juha Kinnunen
+358 40 778 1368
juha.kinnunen@inderes.fi

INDERESIN YHTIÖASIAKAS

LAAJA RAPORTTI

Matkalla Euroopan markkinajohtajaksi

Nostamme Bittiumin tavoitehinnan 36,0 euroon (aik. 14,5 €) ja suosituksemme lisää-tasolle (aik. vähennä). Bittium on tällä hetkellä Euroopan puolustussektorin kruunaamaton kuningas taktisessa viestinnässä teknologisella osaamisellaan ja tuotevalikoimallaan, mikä tarjoaa yhtiölle erinomaisen kasvunäkymän pitkälle tulevaisuuteen. Lisäksi yhtiöllä on historiasta vahvat näytöt muuntautumiskyvystä ja omistaja-arvon luonnista, mitä kautta erittäin korkea arvostustaso voidaan perustella. Nykyiseen lähes 1,2 mrd. euron markkina-arvoon sisältyvät odotukset ovat kuitenkin erittäin kovia, mihin liittyvät myös osakkeen selkeästi suurimmat riskit.

Taktisen viestinnän Euroopan mestari

Viime vuonna voimalla käynnistyneet taktisen viestinnän modernisaatiohankkeet ovat Bittiumille vuosituhannen mahdollisuus, koska yhtiön tuotteet ovat erittäin kilpailukykyisiä ja kilpailutilanne on poikkeuksellisen suotuisa. Yhä useammin kilpailutuksissa on vaatimuksena ESSOR-aaltomuoto, jolloin varteenotettavien kilpailijoiden määrä supistuu arviomme mukaan käytännössä Thalesiin. ESSOR-konsortioon kuuluvista yhtiöistä Indra teki jo Bittiumin kanssa lisensointisopimuksen ja Rohde & Schwarz vaikuttaa olevan vaikeuksissa Saksan toimitustensa kanssa. ESSORin ulkopuolella israelilainen Elbit on joutunut epäsuosioon, mitä kautta yhdysvaltalainen L3Harris on täällä päähaastaja. Näin ollen pidämme todennäköisenä, että Bittiumin markkina-asema Euroopassa vahvistuu voimakkaasti tulevien vuosien kilpailutuksissa. Isoja mahdollisuuksia ovat erityisesti UK (BAE-yhteistyön kautta) ja Saksa (Rohde & Schwarz voisi tehdä kuin Indra). Vaikka näiden lopputulemaa on vielä mahdoton tietää, pidämme todennäköisenä, että toinen näistä päätyy Bittiumille. Seuraavat 5-10 vuotta ovat Bittiumille kulta-aikaa, minkä aikana yhtiön on pystyttävä valloittamaan markkinaa ja kehitettävä asiakkuuksia eteenpäin myös uusilla tuotteilla. Muuten suurten toimitusten jälkeen tuleva ”häntä” on riittämätön ylläpitämään edes saavutettua liikevaihtotasoa.

Indra-sopimus veti tuloksen heti uudelle tasolle

Bittium lisensoi vuoden 2025 lopussa Tough SDR -teknologian Indralle noin 120 MEUR, josta ensimmäiset 10-15 MEUR tuloutui allekirjoituksesta. Tätä kautta jo Q4’25-tulos on erinomainen, mutta vuoden 2026 tulokseen Indralta kirjautuu arviolta noin 20-25 MEUR ja vuodelle 2027 jäisi noin 13-18 MEUR. Näiden korkeakatteisten ”teknologiamaksujen” ansiosta tulostaso nousee jo vuonna 2026 uuteen kokoluokkaan. Lähivuosina Defense & Security -segmentin täytyy onnistua erinomaisesti Indran ulkopuolella, jotta tulos ei laske vuonna 2027. Näemme tähän kuitenkin kaikki edellytykset nykyisessä markkina- ja kilpailutilanteessa. Medical-segmentin pitkän aikavälin näkymä on hyvä, mutta lähivuosina liiketoiminta jää väkisin marginaaliin. Ennustamme konsernin käyttökatteen olevan noin 50 MEUR vuonna 2026 ja kasvavan tästä tulevina vuosina Defense & Securityn voimakkaan ja pääosin skaalautuvan kasvun ansiosta.

Arvostus on hurja, mutta niin ovat mahdollisuudetkin

Arvotamme monialayhtiö Bittiumia pääasiassa osien summa-laskelman kautta. Annamme Defense & Security -segmentille 800-1500 MEUR:n yritysarvon (EV), missä alalaita voidaan perustella pitkälti nykyasiakkuuksilla ja ylälaita vaatii arviolta markkinajohtajuutta Euroopassa. Hyväksymme liiketoiminnalle EV/EBIT-kertoimen 33x (2026e) perustuen oletukseen, että yhtiö tulee voittamaan useiden pienien maiden lisäksi todennäköisesti uuden suuren asiakkuuden (UK/Saksa) lähivuosina. Medical-segmentin arvo on näkemyksemme mukaan noin 80 MEUR ja Engineering Services -segmentin noin 20 MEUR. DCF-laskelmalla saamme ~37 euron osakekohtaisen arvon, josta yli 70 % arvosta on terminaalissa. Tämä on suuri riski huomioiden, että liiketoiminnassa jatkuvan liikevaihdon osuus on pieni. Kokonaisuutena arvostus on mielestämme hurja erityisesti huomioiden tuloskasvuvaatimukset Indran ulkopuolella, mutta nykytiedoilla se on mielestämme perusteltu.

Suositus
Lisää
(aik. Vähennä)

Tavoitehinta:
36,00 EUR
(aik. 14,50 EUR)

Osakekurssi:
32,95 EUR

Liiketoimintariski

●●●○○

Arvostusriski

●●●●●

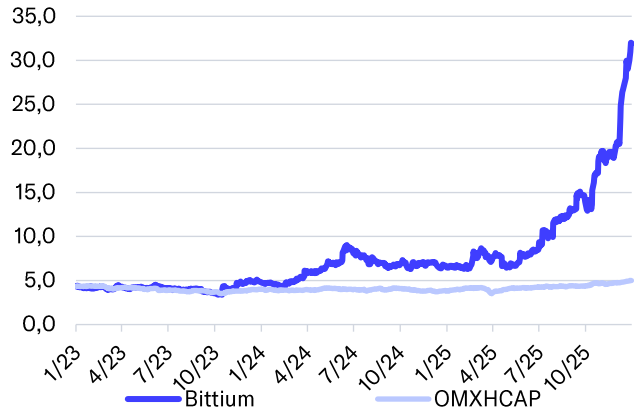
	2024	2025e	2026e	2027e
Liikevaihto	85	116	154	186
kasvu-%	13 %	36 %	32 %	21 %
EBIT oik.	8,6	21,1	39,1	50,2
EBIT-% oik.	10,1 %	18,1 %	25,5 %	26,9 %
Nettotulos	7,3	19,9	39,1	41,2
EPS (oik.)	0,20	0,58	1,10	1,16
P/E (oik.)	31,0	56,4	29,9	28,4
P/B	2,0	9,1	7,5	6,9
Osinkotuotto-%	1,6 %	1,1 %	2,3 %	2,5 %
EV/EBIT (oik.)	26,1	55,0	29,2	22,6
EV/EBITDA	13,1	40,8	22,4	17,7
EV/Liikevaihto	2,6	10,0	7,4	6,1

Lähde: Inderes

Ohjeistus (Noussut)

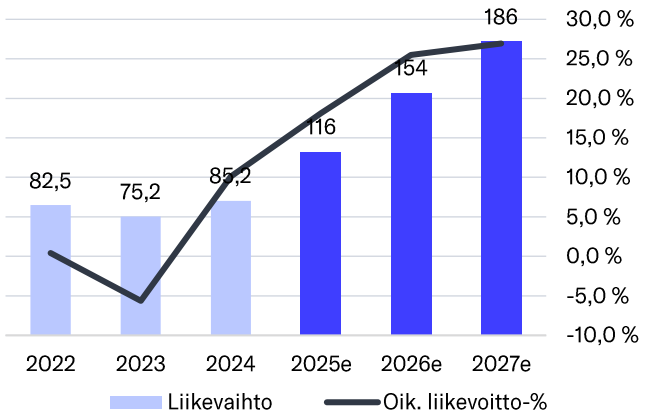
Bittium arvioi vuoden 2025 liikevaihdon olevan 95-105 MEUR (2024: 85,2 MEUR) ja liiketuloksen olevan 10-13 MEUR (2024: 8,6 MEUR).

Osakekurssi



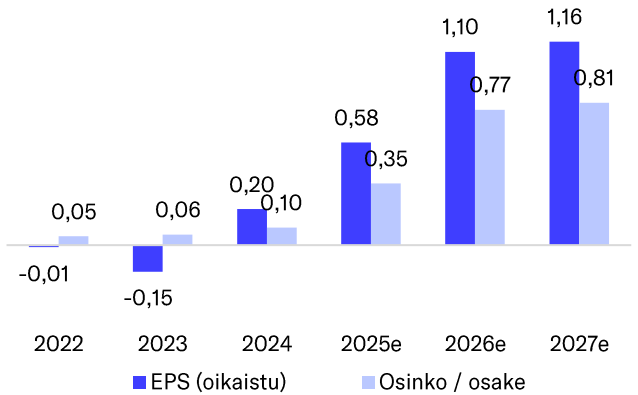
Lähde: Millistream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-% (oik.)



Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes

Arvoajurit

- Euroopan puolustusmarkkinan taktisen viestinnän modernisaatioaalto
- Teknologisesti erinomaisien Defense-tuotteiden kansainvälisen potentiaalin realisoituminen suotuisassa kilpailuympäristössä
- Strategisien kumppanuuksien menestyminen (erityisesti BAE UK:n kilpailutuksessa) ja uusien solminen avainmarkkinoilla (esimerkiksi Saksa)
- Medicalin pitkän aikavälin kannattava kasvu uusien tuoteinnovaatioiden tukemana
- Yritysjärjestelyt voivat olla merkittävä arvoajuri

Riskitekijät

- Korkeat tuloskasvuodotukset on lunastettava lähivuosina, jotta arvostus olisi kestävä
- Liiketoiminnan jatkuva tulovirta on toistaiseksi vähäistä erityisesti suhteessa arvostukseen
- Puolustussektorin kysynnän heikentyminen on mahdollista, jos ”uhkakuva” poistuisi
- Asiakaskunta on toistaiseksi keskittynyt ja Medical on vielä Boston Scientificin varassa

Arvostustaso	2025e	2026e	2027e
Osakekurssi	33,0	33,0	33,0
Osakemäärä, milj. kpl	35,5	35,5	35,5
Markkina-arvo	1170	1170	1170
Yritysarvo (EV)	1158	1141	1135
P/E (oik.)	56,4	29,9	28,4
P/E	58,9	29,9	28,4
P/B	9,1	7,5	6,9
P/S	10,1	7,6	6,3
EV/Liikevaihto	10,0	7,4	6,1
EV/EBITDA	40,8	22,4	17,7
EV/EBIT (oik.)	55,0	29,2	22,6
Osinko/tulos (%)	62,7 %	70,0 %	70,0 %
Osinkotuotto-%	1,1 %	2,3 %	2,5 %

Lähde: Inderes

Bittium lyhyesti

Bittiumilla on kolme itsenäistä liiketoimintasegmenttiä sekä konsernitoiminnot. Defense & Security -segmentin ydin on taktinen viestintä ja tietoturvallinen kommunikaatio, Medical-tuotteet keskittyvät biosignaalien mittaamiseen ja analysointiin, ja Engineering Services keskittyy tuotekehityspalveluihin erityisesti langattoman liitettävyyden alueella.

116 MEUR

Liikevaihto 2025e

70% / 30%

Tuotepohjainen / palveluliikevaihto 2025e

~20 MEUR

Liikevoitto 2025e

~81 MEUR ja ~23 %

Defense & Security –segmentin liikevaihto ja liikevoittomarginaali 2025e

24,3 % (CAGR)

Osakkeen vuosittainen tuotto 2010-2025

-2017

Bittium menetti vuoden 2016 lopussa suuren asiakkuuden ja palveluliiketoiminta kutistui

Bittiumin vuonna 2016 ostama Mega Elektroniikka Oy loi pohjan Medical-liiketoiminnalle

Kasvupanostukset ladattiin omiin tuotteisiin, erityisesti Bittium Tough SDR -tuoteperheeseen puolustussektorille

Tough SDR -kehitysprojekti oli pitkä ja kivulias, mutta sen hedelmiä kerätään nyt

2018-2023

Medical kasvaa Preventice (nyk. Boston Diagnostics) -yhteistyön mukana voimakkaasti 2018-2021, minkä jälkeen kehitys on vaisua

Defense & Security -segmentti saavuttaa kansainvälisen läpimurron Itävallassa 2018

Ensimmäiset Tough SDR-toimitukset Suomessa 2020

Organisaatiota kehitetään 2022 kohti itsenäisempiä liiketoimintoja, mihin liittyi myös muutosneuvottelut 2023

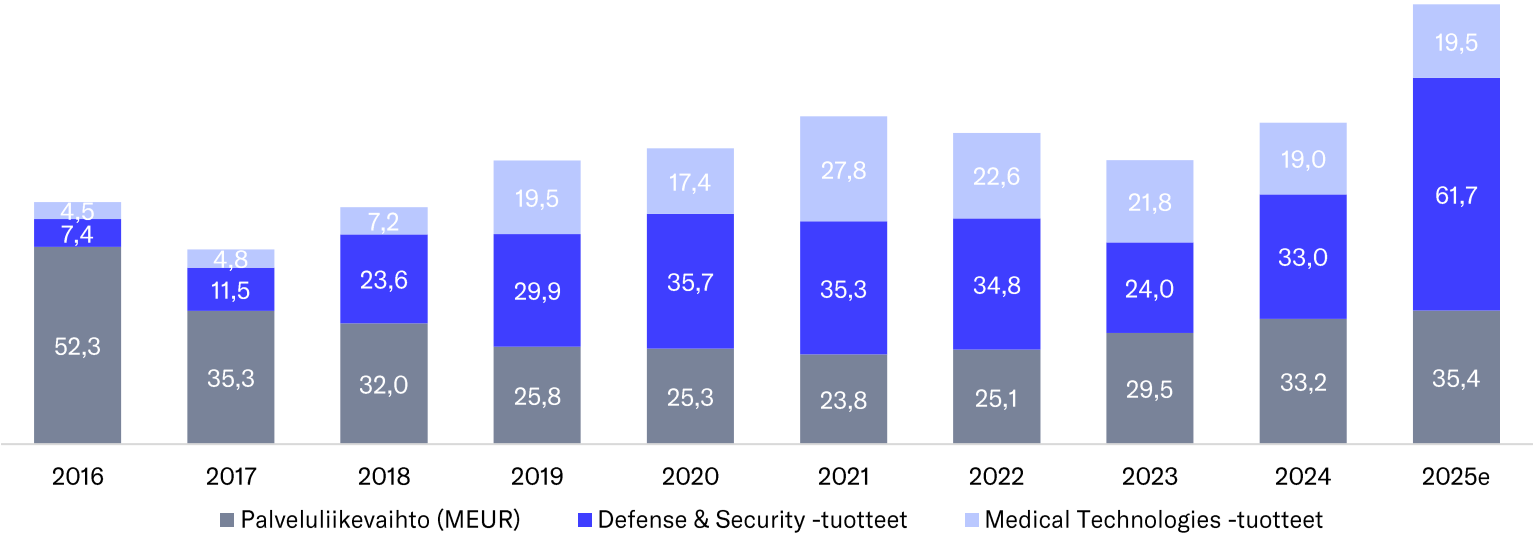
2024-2025

Vahva kannattavuuskäänne 2024 erityisesti kulusäästöillä

Strategiapäivityksen 2023 ja 2025, joissa molemmissa luotiin edellytyksiä kasvulle

Kumppanuussopimus Suomen Puolustusvoimien kanssa ja puitesopimus Ruotsin, Suomen ja Bittiumin kesken

Strateginen yhteistyö Indran kanssa ja 120 MEUR:n Tough SDR -lisensiointisopimus



Sisällysluettelo

Lyhyt yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	6
Sijoitusprofiili ja riskit	10
Defense & Security -liiketoimintasegmentti	14
Medical -liiketoimintasegmentti	33
Engineering Services -liiketoimintasegmentti	43
Taloudellinen tilanne ja konserniennusteet	46
Arvonmääritys ja suositus	52
Taulukot	59
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	60

Lyhyt yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/3

Monialayhtiö valikoiduilla tuotealueilla

Bittiumin liiketoiminta jakautuu kolmeen itsenäiseen liiketoimintasegmenttiin, jotka ovat 1) puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava Defense & Security, 2) biosignaalien mittaamiseen keskittyviä ratkaisuja tarjoava Medical ja 3) tuotekehityspalveluja sekä langattomia sulautettuja ratkaisuja tarjoava Engineering Services. Liiketoimintoja yhdistää syvä osaaminen vaativasta, turvallisesta ja luotettavasta signaalinkäsittelystä, mihin kuuluvat myös signaalien mittaaminen ja analysointi.

Bittiumin juuret ovat syvällisessä radioteknologia-osaamisessa ja tuotekehityspalveluissa, mutta tulevaisuutta on jo pidempään rakennettu erityisesti omien tuotteiden varaan. Bittiumin liiketoimintamalli on ollut hybridi palvelu- ja tuoteliiketoiminnan välillä, mutta mittavien panostuksien ansiosta tuoteliiketoiminta on kasvanut voimakkaasti ja dominoi nyt kokonaisuutta (2025e 70 % liikevaihdosta ml. lisenssimaksut). Skaalautuvassa tuoteliiketoiminnassa Bittiumin ansaintapotentiaali on huomattavasti palveluita suurempi. Mielestämme Bittiumin profiililtaan pääasiassa tuoteyhtiö, joka on voimakkaasti keskittynyt puolustussektoriin. Puolustussektorin erittäin vahvan kehityksen, suurien mahdollisuuksien sekä sektorin tällä hetkellä korkeiden arvostustasojen ansiosta jopa 90 % arvosta keskittyy siihen. Palveluiden roolina on varmistaa joustavuus sekä kriittinen osaaminen ja huomautamme, että myös Defense & Security -segmentillä on paljon palveluita.

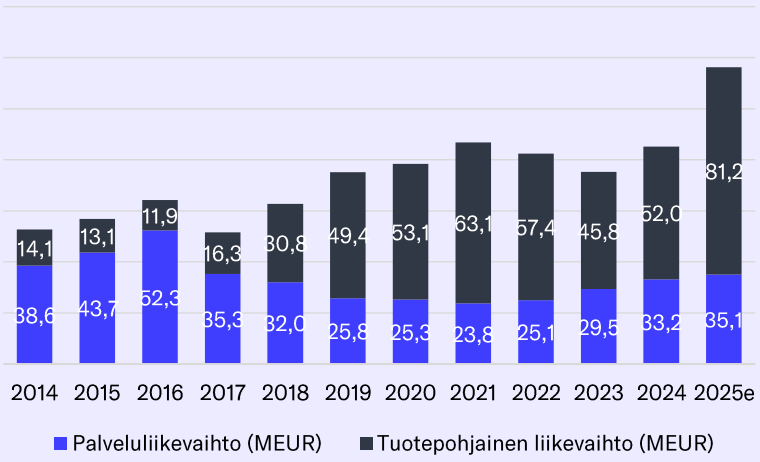
Bittiumilla ei ole omaa valmistusta tai tehtaita, mutta yhtiö tekee lähtökohtaisesti tuotteiden loppukokoonpanon itse sekä vastaa tuotteiden elinkaaripalveluista. Kaikki tuotteet valmistetaan alihankkijoilla Suomessa, mikä on tärkeää huomioiden tuotteiden kriittinen profiili ja tietoturva. Liiketoimintamalli ei edellytä merkittäviä investointeja omaan tuotantoon tai tältä osin merkittäviä kiinteitä kuluja. Kun yhtiö päätti ulkoistaa myös Tough Mobile 3:n laitekehityksen HMD:lle, se fokusoi selvästi toimintaansa pois ”kaupallisesta”, nopeiden elinkaarien laitekehityksestä. Tuotekatteet ovat lähtökohtaisesti korkeita ja mahdollistavat erittäin hyvän kannattavuuden volyymien kasvun mukana. Korkeiden bruttomarginaalien ansiosta tuoteliiketoiminta on siis hyvin skaalautuvaa.

Arvo on keskittynyt defense-liiketoimintaan

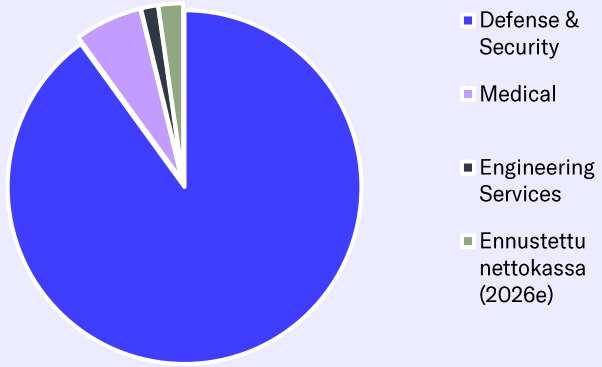
Sekä liikevaihdon että tuloksen kasvun kannalta kriittistä on menestys puolustussektorilla, jossa taktisen viestinnän modernisaatiot ovat käynnistyneet Euroopassa. Kyseessä on Bittiumille vuosituhannen mahdollisuus, koska yhtiön tuotteet ovat erittäin kilpailukykyisiä ja kilpailutilanne on nyt poikkeuksellisen suotuisa. Tätä kautta Bittiumilla on nyt mahdollisuus tuotteiden kansainväliseen kaupallistamiseen erityisesti vahvojen strategisten kumppaneiden kautta sektorilla, jossa jakelukanavat ja yhteistyökumppanit ovat kriittisiä. Mahdollisuuksien kautta Defense & Security – segmentin arvostus on noussut todella voimakkaasti, ja osien summassamme se dominoi kokonaisuutta. Tätä kautta myös tämä raportti keskittyy erityisesti tälle alueelle.

Bittiumin yksittäiset toimitukset ovat usein erittäin suuria suhteessa yhtiön liiketoiminnan skaalaan, mikä aiheuttaa merkittävää heiluntaa sekä liikevaihdossa että tuloksessa. Tuotetoimituksien ajoittuminen vaikuttaakin voimakkaasti tulostasoon. Bittiumin kannalta on erittäin tärkeää, että yhtiöllä on suuria raamisopimuksia sekä pitkäaikaisia asiakkuuksia, joiden kautta yhtiöllä on tiettyä näkyvyyttä tuotetoimituksien määrään.

Liikevaihdon jakauma (MEUR)



Arvon jakautuminen osien summassa



Lyhyt yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/3

Puolustusvoimien kanssa tehty kumppanuussopimus paransi käsityksemme mukaan näkyvyyttä liiketoimintaan ja vahvisti edelleen yhteistyötä. Lisäksi Ruotsin kanssa tehtiin marraskuussa 2025 kymmenvuotinen puitesopimus, joka mahdollistaa Bittiumin taktisten viestintäjärjestelmien ja -tuotteiden ja ohjelmistopohjaisten radioiden sekä tietoturvallisten ohjelmistojen ja puhelinten hankinnat sekä yhteisen tuotekehityksen. Sopimus mukailee Suomen puitesopimusta ja mahdollistaa Suomelle ja Ruotsille volyymialennukset yhtäaikaisten tilauksien kautta. Tähän puitesopimukseen voivat liittyä myös pohjoismaiseen puolustusyhteistyöhön osallistuvat Norja ja Tanska, mikä on Bittiumille mielenkiintoinen optio. Näemme pohjoisen alueen Bittiumin ydinalueena, varsinkin kun siihen yhdistetään UK ja mahdollisesti pitkällä aikavälillä myös Yhdysvallat.

Medicalissa on pitkän aikavälin potentiaalia

Medical -liiketoimintasegmentin tarjoama keskittyy biosignaalien mittaamisen ratkaisuihin. Liiketoiminta on jaettu neljään tuotealueeseen, jotka ovat sydämen sähköisen toiminnan (EKG) diagnostiikka (Cardiac), aivojen sähköisen toiminnan (EEG) mittaaminen ja analysointi (Neuro), kotona tehtävä uniapnean mittaaminen ja analysointi (Sleep) sekä lihasaktivaation mittaaminen (EMG).

Bittium keskittyy strategiakaudella Cardiac- ja Sleep-alueille, joiden markkinoiden odotetaan kasvavan merkittävästi tulevina vuosina. Myös Medical -liiketoimintasegmentillä on merkittäviä mahdollisuuksia pitkällä aikavälillä teknologisesti erittäin hyvien tuotteiden ansiosta. Merkittävä kaupallinen läpimurto vaatinee kuitenkin strategisia kumppanuuksia kuten Boston Scientific -yhteistyö EKG-mittauksessa.

Engineering Services tukee kokonaisuutta

Bittium tarjoaa tuotekehityspalveluita langattoman tietoliikenteen, lääketieteen teknologian ja valmistavan teollisuuden alueilla. Yhtiöllä on pitkä kokemus langattoman liitettävyyden, tietoturvan ja eri viestintäteknologioiden (kuten 5G) alueilla. Uusi vahvuusalue on puolustussektori, jossa näemme selkeänä vahvuutena Bittiumin oman toiminnan ja brändin. Kehityshankkeita ei tehdä ulkopuolisille Bittiumin omilla tuotesegmenteillä (joita Engineering Services -segmentti tukee), mutta Bittiumin tuotetarjoama on kuitenkin suppea. Lisäksi Bittium panostaa oman tekoälyosaamisensa vahvistamiseen ja keskittyy erityisesti sulautetuissa laitteissa suoritettavaan tekoälylaskentaan, jossa tuore yhteistyö Edge Impulsen (osa Qualcomia) kanssa oli ensiaskel. Yhtiö hakee näistä omaa vahvuusaluetta, jossa T&K-palvelut voisivat kasvaa kannattavasti. Osaamisella konsernin sisällä on kuitenkin arvoa tuoteliiketoiminnoille.

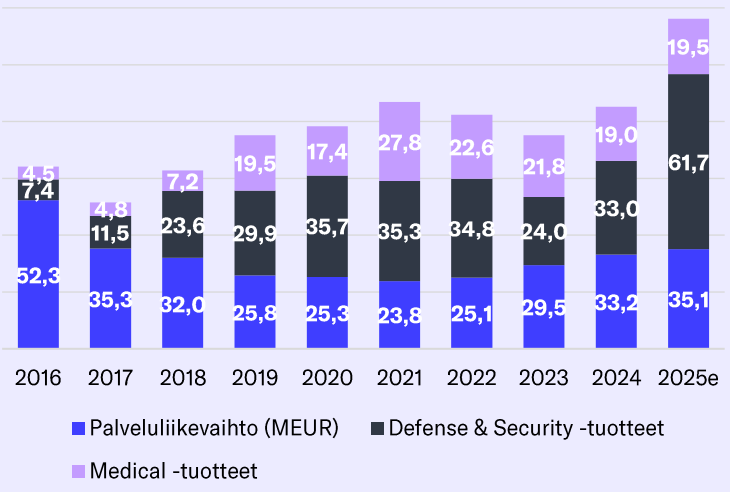
Konsernitason strategia ja taloudelliset tavoitteet

Bittium päivitti strategiaansa ja taloudellisia tavoitteitaan kesällä 2025. Päivityksen taustalla on puolustusmarkkinan voimakas kasvu viimeisten vuosien aikana, mikä on vauhdittanut Defense & Security -liiketoiminnan kehittymistä. Bittium hakee kannattavaa kasvua kaikilla kolmella liiketoimintasegmentillään, jotka ovat puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava Defense & Security, biosignaalien mittaamiseen keskittyviä ratkaisuja tarjoava Medical ja tuotekehityspalveluja sekä langattomia sulautettuja ratkaisuja tarjoava Engineering Services. Vastatakseen pitkän tähtäimen kasvutavoitteisiinsa yhtiö on täsmentänyt strategisia painopistealueitaan, ja strategiakauden 2026-2028 konsernitason peruspilarit ovat näkyvillä sivussa.

Bittiumin strategiakauden 2026–2028 peruspilarit

- kansainvälisen myynnin kiihdyttäminen ja strategisten kumppanuuksien kehittäminen kasvun tueksi,
- teknologisen edelläkävijyyden varmistaminen vahvistamalla ohjelmisto- ja tekoälykyvykkyyksiä
- liiketoiminnan laajentaminen uusille markkinoille ja vertikaaleille puolustus- ja turvallisuusalalla sekä epäorgaanisten kasvumahdollisuuksien kartoittaminen, ja
- toimintamallin muuttaminen dataohjautuvaksi ja skaalautuvaksi.

Liikevaihdon jakauma (MEUR)



Bittiumin liiketoiminnan tiivistetty kuvaus

Jaettu osaamis- ja teknologiapohja & konsernihallinto

Myy asiantuntijapalveluita asiakkaille

Tuotekehityspalvelut (Engineering Services)
~13 % liikevaihdosta (2025e)

Tukee yhtiön omaa tuotekehitystä

Puolustusteollisuus (Defense)
Yli 60 % liikevaihdosta (2025e)*

Tuotteet ja tukipalvelut

- Tough SDR Handheld ja Vehicular
- TAC WIN
- Tough VoIP
- Tough Comnode
- Tough Mobile 2 Tactical
- Aaltomuodot ja niiden kehitys, ESSOR, iMUGS ja muut hankkeet

Oma myynti

Strategiset kumppanit (kuten Indra ja BAE)

Suuret asiakkaat kuten keskisuurten maiden puolustusvoimat

Yhteistyön kautta mahdollisuuksia osaksi suurempia kokonaisuuksia

Myyntisyklit ja päätöksenteko ovat nopeutuneet merkittävästi, mutta silti prosessiin kuuluvat testijaksot ja lopulta isot kertatilaukset

Viranomaissektori (Security)
Alle 10 % liikevaihdosta (2025e)*

Tuotteet ja tukipalvelut

- Tough Mobile 2 ja 3 (HMD:n kanssa)
- Satellite / 4G Smartphone
- Secure Communications - ohjelmistoratkaisut
- SafeMove-tuoteperhe

Oma myynti ja jälleenmyyjät

Kumppanit (myös white label)

Tuote- ja ratkaisumyyntiä viranomaisille

Kumppaneiden jakelukanavien hyödyntäminen

Viranomaissektori on liikkeissään jäykkä, mutta tuotetilaukset ovat pienempiä ja siten myyntisyklit lyhyempiä kuin puolustusteollisuudessa

Medical
~17 % liikevaihdosta (2025e)

Tuotteet ja tukipalvelut

- Faros
- HolterPlus
- OmegaSnap ECG
- BrainStatus ja NeurOne
- Respiro
- MedicalSuite / Cardiac Navigator / Respiro Analyst / Bittium BrainStatus Software

Oma myynti ja jälleenmyyjäverkosto *(US: Boston Scientific)*

Oma myynti, kumppanit ja jälleenmyyjät

Tuote- ja ratkaisumyyntiä ammattilaisille

Kumppaneiden jakelukanavien hyödyntäminen

Viranomaishyväksynnät ja kliiniset validaatiot kestävät pitkään, mutta tämän jälkeen myyntisyklit voivat olla nopeita hintapisteiden ollessa maltillisia

Lähde: Inderes. Defense & Security-segmentin liikevaihdon osuus on noin 70 % (2025e), mutta Securityn osuus segmentin sisällä ei ole tiedossa. Ohjelmistot esitetty vaaleammalla pohjalla. BrainStatus ja NeurOne eivät aktiivisia.

Lyhyt yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/3

Samalla Bittium nosti taloudelliset tavoitteensa uudelle tasolla. Yhtiö tavoittelee nyt keskimäärin 20-30 %:n vuotuista liikevaihdon kasvua ja 10-20 %:n liikevoittotasoa pitkällä tähtäimellä. Pidämme tavoitteita hyvin realistisina ja uskomme yhtiön ylittävän ne erityisesti kannattavuuden osalta. Tähän liittyy oleellisesti Indra-sopimus, jonka katetaso on oletettavasti erittäin korkea. Arviomme mukaan tavoitteita asettaessaan yhtiö ei olettanut merkittävää lisenssisopimusta Indralle. Yhtiön mukaan vuosina 2025-2026 liikevoittotasoon tulevat vaikuttamaan toimenpiteet kansainvälisen kasvun kiihdyttämiseksi, kuten panostaminen kansainvälisen myynnin kasvattamiseen, teknologiaosaamisen vahvistaminen ja tuotannon skaalaaminen.

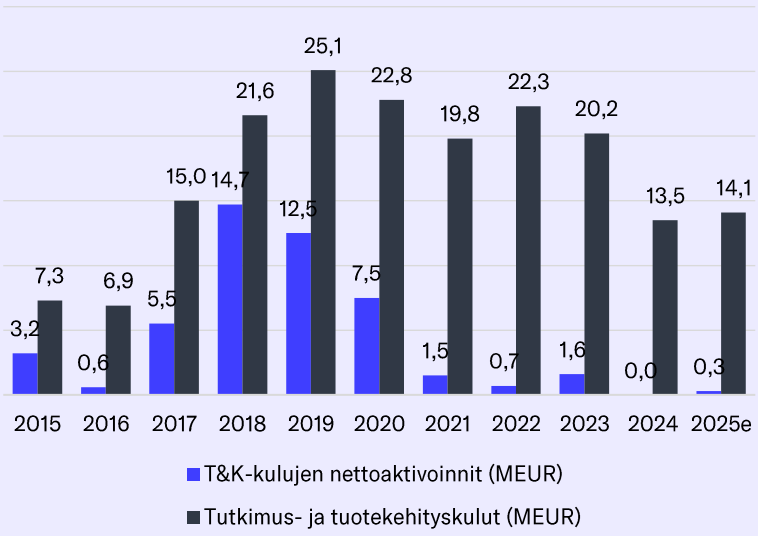
Yhtiö tutkii myös epäorgaanisia kasvumahdollisuuksia kaikilla liiketoimintasegmenteillään, erityisesti Defense & Security -segmentin taktisen viestinnän tuoteportfolion laajentamiseksi. Lisäksi tekoälyn tehokkaampi hyödyntäminen on Defense & Security -segmentille mahdollisesti merkittävä alue myös yritysostoja ajatellen, ja tähän investointi Marshall AI -yhtiöön myös pääasiassa kohdistui. Mielestämme mielenkiintoisin alue, jossa Bittiumin vahvuudet signaalinkäsittelyssä olisi ytimessä, on erilaiset miehittämättömät järjestelmät. Näihin liittyen Bittium on mukana Euroopan unionin puolustus-, tutkimus- ja teknologiatoimijoita yhdistävässä iMUGS-hankkeessa, jossa kehitetään seuraavan sukupolven yhteentoimivia miehittämättömiä maajärjestelmiä. Yleisesti näemme, että miehittämättömät järjestelmät, kuten seuraavan sukupolven droonit voisivat olla Bittiumille kiinnostava alue, mutta tämäkin voi tapahtua myös yhteistyöhankkeiden kautta. Selvää on, että nykyisten tuotteiden kehitystyö jatkuu ja yhtiö pyrkii ylläpitämään teknologista kilpailuetuaan.

Historiassa merkittävää arvonluontia

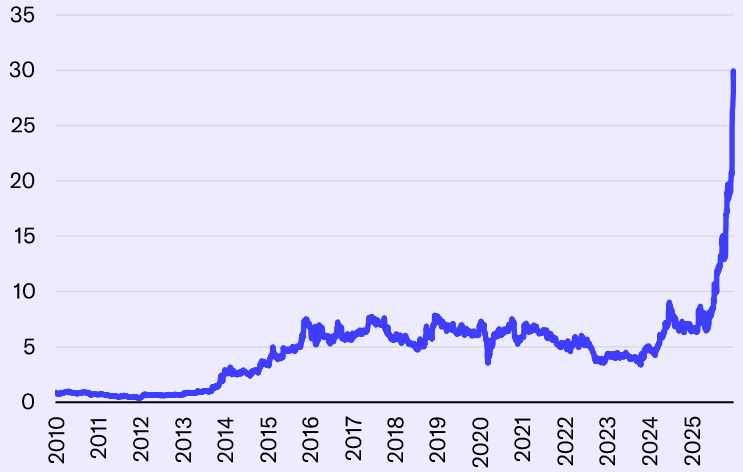
Bittium ja sen edeltäjän Elektrobit ovat luoneet erittäin paljon omistaja-arvoa 2010-luvusta alkaen. Pitkäjänteinen liiketoimintojen kehittäminen ja toisaalta oikeissa paikoissa opportunistiset yritysjärjestelyt ovat palvelleet yhtiön osakkeenomistajia erinomaisesti, sillä osakkeen kokonaistuotto vuodesta 2010 on noin 24,3 % vuosittain (CAGR). Pelkästään arvonnousu on ollut yli 31x vuoden 2010 alusta (1.1.2010: osakekurssi 0,96 €) vuoden 2025 loppuun. Tämä on pitkällä aikasarjalla todella harvinaista herkkua Helsingin pörssissä ja myös maailmalla. Bittiumin arvonluontihistoria onkin poikkeuksellinen, vaikka yhtiötä ei välttämättä yleisesti nähdä Helsingin pörssin parhaina arvonluojina tai ”laatuyhtiönä”. Tämä voi johtua siitä, että arvo on realisoitunut pitkien ja hankalien jaksojen jälkeen. Tällä hetkellä yhtiötä ja osaketta kyllä arvostetaan.

Merkittävimmät tapahtumat arvonluonnin kannalta ovat olleet Elektrobit Automotive -liiketoiminnan osto (2004) ja myynti (2015), missä Elektrobit teki kokoluokkaansa nähden valtavat voitot. Tämän jälkeen yhtiö vaihtoi nimensä Bittiumiksi ja teki suuret omien osakkeiden ostot. Jäljelle jääneillä pääomilla Bittium lähti kehittämään nykyistä Defense & Security -tuoteliiketoimintaa, teki kokoluokkaansa nähden valtavat T&K-investoinnit Tough SDR -tuoteperheeseen ja rakensi yritysostolla nykyisen Medical -liiketoiminnan pohjan. Nykyiseen markkina-arvoon nähden molempiin liiketoimintoihin tehdyt investoinnit ovat pieniä, vaikka kehittäminen kesti pitkään ja oli kallista.

T&K-kulut ja niiden aktivoinnit (MEUR)



Bittium osake 1.1.2010-31.12.2025 (€)



Sijoitusprofiili 1/2

Euroopan puolustuksen asialla

Bittiumilla on kolme liiketoimintasegmenttiä, jotka toimivat käytännössä itsenäisesti. Pitkällä aikavälillä yhtiö voi tehdä strategisia tarkasteluja koskien eri liiketoimintojaan, ja historiassa järjestelyt ovat luoneet merkittävästi omistaja-arvoa. Tätä kautta optionaalisuus voi olla sijoittajan kannalta positiivinen tekijä, vaikka monialayhtiöt eivät lähtökohtaisesti ole suosiossa.

Defense & Security -liiketoimintasegmentti omaa segmenteistä selvästi suurimman potentiaalin erittäin kilpailukykyisen tarjonnan sekä valtavan markkinan ansiosta. Markkinoiden voimakas myötätuuli, oman markkinaposition voimakas parantuminen, Suomen Nato-jäsenyys ja hävittäjähankinnat avaat kansainvälistymiseen erinomaiset mahdollisuudet lähivuosille. Samalla Puolustusvoimien kanssa tehtävä kumppanuussopimus vahvistaa kotipesää ja Ruotsin kanssa tehty puitesopimus avaa myös Pohjoismaisen ulottuvuuden, mikä on lopulta yhtiölle tärkein markkina. Näkemyksemme mukaan tämä on ylivoimaisesti Bittiumin arvokkain liiketoiminta tällä hetkellä.

Medical -liiketoimintasegmentti oli välillä Bittiumin kasvumoottori ja liiketoiminta oli ajoittain myös erittäin kannattavaa Preventice / Boston Scientific -yhteistyön tuoman kasvun mukana. Viime vuosina kehitys on sakannut, eikä uusia kasvuajureita ei ole saatu rakennettua. Uniapnean ja uusien tuoteinnovaatioiden kautta segmentillä on paljon kasvupotentiaalia, mutta lähivuosina liiketoiminnassa rakennetaan uutta kasvupohjaa. Vaikka potentiaalia on paljon, ennen seuraavaa kasvuvaihetta Medical -liiketoiminnan arvo jää rajalliseksi.

Engineering Services -liiketoimintasegmentti on Bittiumin historiallinen ydin, mutta se on ajautunut sivurooliin fokuksen siirryttyä tuoteliiketoimintaan. Viime vuosina segmentti on palannut jälleen kasvuun, liiketoiminta on kannattavaa ja tuottaa terveitä rahavirtoja. Palveluilla on merkittävä rooli myös huippuosaamisen ylläpitämisessä, mutta sijoitusprofiilin kannalta kyseessä on tukitoiminto.

Vahvuudet

Puolustusmarkkinan voimakas kasvu Euroopassa puolustusbudjettien mukana. Taktisen viestinnän modernisaatioaalto on käynnistynyt, mikä on Bittiumille erinomainen mahdollisuus tulevina vuosina. Lisäksi suhtautuminen sektoriin on muuttunut merkittävästi positiivisempaan suuntaan (ESG) ja arvostukset on nostettu merkittävälle preemiolle heijastellen kasvunäkymää.

Puolustussektorin kilpailutilanne on tällä hetkellä Bittiumille erittäin suotuisa teknologisesti ylivertaisten tuotteiden ja ESSOR-kyvykkyyden ansiosta. Tilannetta helpottaa edelleen israelilaisten kilpailijoiden joutuminen epäsuosioon. Bittium on muuttunut lyhyessä ajassa pienestä haastajasta uskottavaksi toimittajaksi myös suurissa modernisaatiohankkeissa. Pääkilpailija on tällä hetkellä Thales, mutta muut vaikuttavat olevan kaukana.

Vahva tuloskasvunäkymä lähivuosille. Erityisesti Defense & Security -segmentin erinomaisen näkymän ansiosta Bittiumilla on voimakas tuloskasvunäkymä seuraavalle viidelle vuodelle. Samalla on toki todettava, että myös yhtiöön kohdistuvat odotukset ovat valtavia.

Heikkoudet

Jatkuvan tulovirta on toistaiseksi vähäistä ja liiketoiminta nojaa merkittävästi yksittäisiin toimiuksiin. Tämä liittyy toimialan luonteeseen eikä ole Bittiumin erikoisominaisuus, mutta näemme tämän ”projektiluontoisuuden” ja vähäisen näkyvyyden heikkoutena erityisesti yhdistettynä korkeaan arvostustasoon ja korkeisiin tulosodotuksiin.

Pitkät myyntisyklit ja päätöksien poliittisuus luovat haasteita. Esimerkiksi Itävallan ensimmäistä TAC WIN -tilausta yhtiö oli käsityksemme mukaan tavoitellut viisi vuotta, mikä antaa kuvaa puolustusteollisuuden perinteisien myyntisyklien pituudesta (3-5 vuotta). Nyt aktiviteetti on poikkeuksellisen korkealla ja myyntisyklit lyhentyneet, mutta osto-ohjelmien valmisteluajat ovat silti kansallisten ministeriöiden ohjauksessa ja hankinnat ajoittuvat yleensä useille vuosille. Pidämme Bittiumin tuotteita teknisesti hyvinä ja kilpailukykyisesti hinnoiteltuina, mutta parhaat tuotteet eivät välttämättä voita merkittävän poliittisen ulottuvuuden takia. Tässäkin suhteessa Suomi ja sen päättäjät ovat kuitenkin aktivoituneet, mikä helpottaa myös Bittiumin tilannetta. Lisäksi sektorin yhteistyösuhteet ovat yleensä erittäin pitkiä, jos sisään kerran pääsee.

Kotimaisuus on puolustussektorilla tärkeää. Erityisesti puolustusteollisuudessa kotiinpäin vetäminen on suurissa hankkeissa voimakasta. Suomen Puolustusvoimat on Bittiumille erinomainen asiakas, mutta vastaavissa asemissa ovat usein suurien maiden omat puolustusteknologiayhtiöt. Tämä korostaa Bittiumin tarvetta rakentaa vahvoja yhteistyösuhteita, ja kumppanit haluavat myös osan tuloista. Bittium on edelleen pieni yhtiö suhteessa erityisesti puolustusteollisuuden jätteihin, mutta uskomme yhtiön aiemman uskottavuusongelman pienentyneen jo voimakkaasti, mistä todistuksena on Indra -yhteistyö.

Tuotteiden kaupallistaminen kansainvälisille markkinoille on ollut Bittiumille haastavaa silloin, kun yhtiö ei ole löytänyt vahvaa strategista kumppania. Medical -segmentillä on ollut haasteita myös viranomaishyväksyntien kanssa.

Sijoitusprofiili 2/2

Mahdollisuudet

Puolustussektorin tilanne on Bittiumille herkullinen ja näemme yhtiöllä realistisen mahdollisuuden saavuttaa yhtiön kokoluokkaan nähden erittäin suuria voittoja myös Indran jälkeen. BAE -yhteistyön kautta Bittiumilla on realistinen ja jopa todennäköinen mahdollisuus päästä käsiksi UK:n vuoden 2026 aikana käynnistyvään suureen taktisen viestinnän kilpailutukseen, joka on toki siirtynyt jo vuosia. Tämän hetken selkein uusi mahdollisuus on mielestämme Saksa, jossa Rohde & Schwarz on mediatietojen mukaan suurissa vaikeuksissa SDR-radiokehityksen ja -toimituksien kanssa. On mielestämme mahdollista, että Rohde & Schwarz joutuisi lopulta tekemään Bittiumin kanssa samankaltaisen sopimuksen kuin Indra, jotta järjestelmät saadaan toimitettua. Arvioimme, että toinen näistä mahdollisuuksista realisoituu lähivuosina. Merkittäviä mahdollisuuksia Euroopassa on paljon suotuisan kilpailutilanteen ja vahvan tarpeen takia, ja pitkällä tähtäimellä BAE:n ja Bittiumin mahdollinen menestys UK:ssa voisi avata väylän myös Yhdysvaltoihin.

Strategisien kumppanuuksien merkitys on kasvanut edelleen, mistä Indra -yhteistyö on erinomainen näyttö. Indran, BAE:n ja mahdollisesti tulevaisuudessa muiden suurien kumppaneiden kautta Bittiumilla on pääsy markkinoihin, jotka eivät olisi muuten realistisia. Bittium on joustava kumppani, mikä on toimialla poikkeuksellista.

Medical -segmentin pitkäaikainen mahdollisuus on merkittävä sekä Cardiac- että Sleep -tuoteryhmissä. Arviomme mukaan Bittiumilla on kehitysputkessa erittäin mielenkiintoisia ja kilpailukykyisiä tuotteita, vaikka lähivuosina sektorilta ei kannata odottaa ihmeitä.

Riskit ja uhat

Erittäin korkeisiin tulosodotuksiin liittyvät riskit ovat merkittäviä erityisesti keskipitkällä aikavälillä, koska odotuksiin yltäminen vaatii yhtiöltä uusia merkittäviä voittoja. Yksittäisien kilpailutuksien arvottaminen ja lopputuloksien arviointi on aina haastavaa, koska ”paras” ei välttämättä voita. Voimakas tuloskasvu ja erinomainen näkymä ovat myös perusteltuja osakkeen erittäin korkealle arvostustasolle, mikä on mielestämme sijoittajien suurin riski tällä hetkellä.

Asiakaskunta on keskittynyt ja yhtiön menestys nojaa edelleen muutamiin suuriin asiakkuuksiin. Yhtiön kaksi suurinta asiakasta (arviomme mukaan Suomen Puolustusvoimat ja BSCDx (Boston Scientific Cardiac Diagnostics, aikaisemmin Preventice) toivat vuonna 2023 yhteensä lähes 50 % yhtiön liikevaihdosta. Tämän jälkeen asiakaskunta on laajentunut, mutta yksittäisillä asiakkailla on silti erittäin suuri vaikutus yhtiön tuloskehitykseen. Medical -liiketoiminnalle Boston Scientificin menetys olisi kova isku.

Puolustussektorin kysynnän heikentyminen on merkittävä riski keskipitkällä aikavälillä Euroopassa. Viime vuosien tapahtumien jälkeen poliittinen ympäristö on muuttunut voimakkaasti ja merkittävät puolustusmenot nähdään laajasti välttämättöminä Venäjän uhkan takia. Jos tämä uhka tavalla tai toisella poistuisi poliittiselta agendalta tulevina vuosina, voisi taktisen viestinnän hankkeiden aikataulut venyä ja rahoitus supistua.

Maineriskit. Bittiumin liiketoimintaan liittyy erilaiset maineeseen ja luottamukseen liittyvät riskit. Esimerkiksi syytökset korruptiosta tai tietovuodot voisivat tuhota Bittiumin luotettavuutta ja uskottavuutta, mikä voisi vahingoittaa liiketoimintaa merkittävästi.

Sijoitusprofiilin ”SWOT”-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
• Erittäin kilpailukykyiset tuotteet ja teknologia • Taktisen viestinnän modernisaatioaalto Euroopassa • Erittäin vahva tuloskehitys ja tuloskasvunäkymä	• Vähäinen jatkuva tulovirta • Pitkät myyntisyklit ja päätöksien poliittisuus • Hyvienkään tuotteiden kaupallistaminen voi olla haastavaa
• Voimakas kasvu puolustussektorilla erityisesti Euroopassa • UK:n ja Saksan suuret mahdollisuudet mainittava erikseen • Uudet strategiset kumppanuudet • Pitkän aikavälin näkymä Medical-segmentissä	• Erittäin korkeiden tulosodotuksien ja arvostuksen yhdistelmä • Asiakaskunta on keskittynyt • Puolustussektorin kysynnän heikentyminen • Maineriskit
Mahdollisuudet	**Uhat**

Sijoitusprofiili

1. Voimakas kasvu puolustussektorilla Tough SDR- ja TAC WIN -tuotekärjillä
2. Taktisen viestinnän modernisaatioaalto erityisesti Euroopassa
3. Erinomainen teknologinen kilpailukyky mahdollistaa strategiset kumppanuudet
4. Pitkän aikavälin mahdollisuudet Medical -segmentissä
5. Osakkeeseen on ladattu valtavat odotukset ja niitä täytyy pystyä lunastamaan

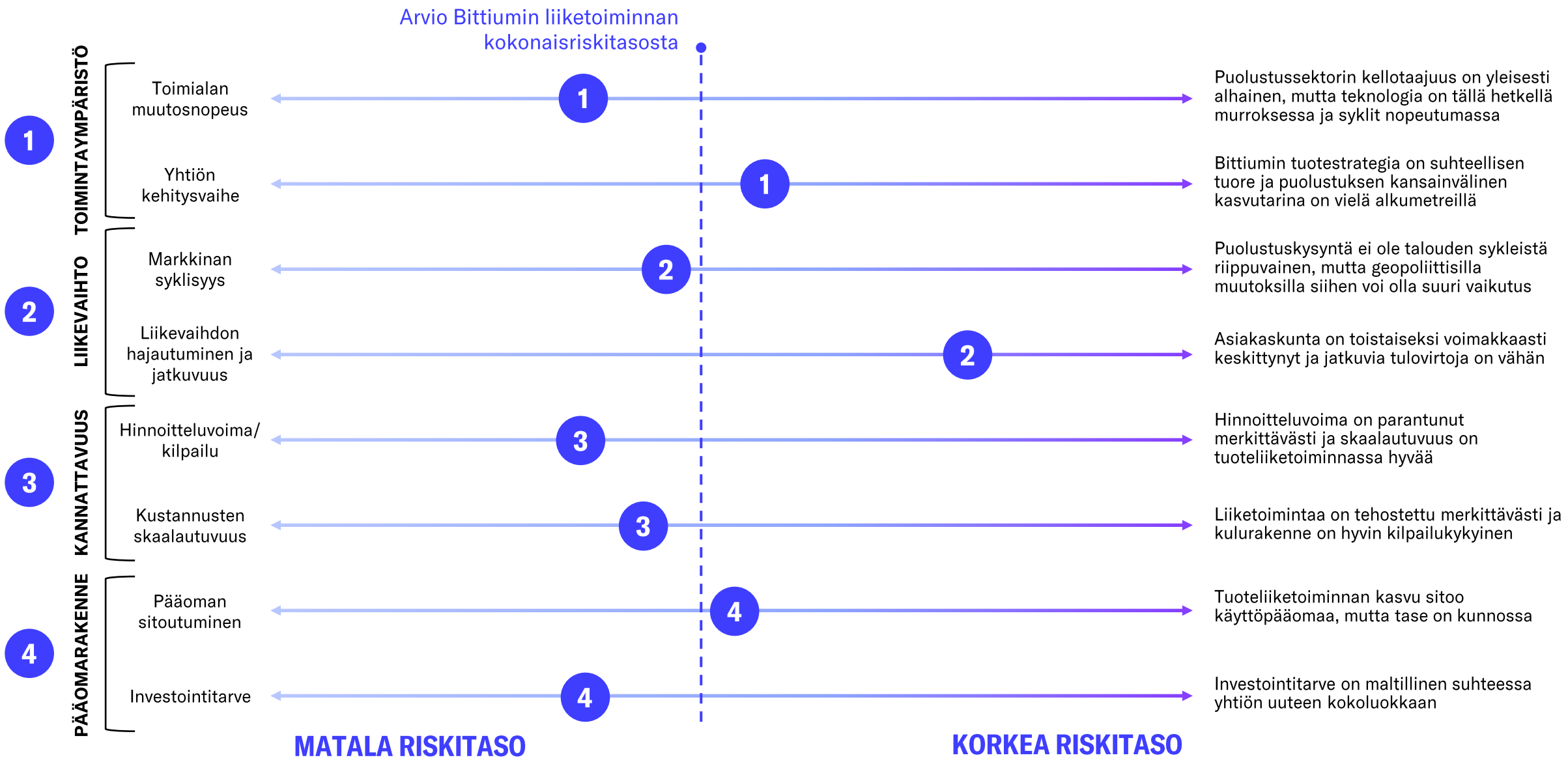
Potentiaali

- Taktisen viestinnän modernisaatioaalto luo tulevina vuosina paljon kysyntää Euroopassa
- Teknologisesti erinomaisien Defense-tuotteiden kansainvälisen potentiaalin realisoituminen suotuisassa kilpailuympäristössä
- Strategisien kumppanuuksien menestyminen ja uusien solminen avainmarkkinoilla
- Pitkän aikavälin mahdollisuudet Medical -segmentissä

Riskit

- Korkeat tuloskasvuodotukset on lunastettava lähivuosina, jotta historiallisen korkea arvostustaso voi olla kestävä
- Liiketoiminnan jatkuva tulovirta on toistaiseksi vähäistä
- Puolustussektorin kysynnän heikentyminen on mahdollista, jos ”uhkakuva” poistuisi
- Asiakaskunta on toistaiseksi keskittynyt ja erityisesti Medical on vielä Boston Scientificin varassa

Liiketoiminnan riskiprofiili



Defense & Security 1/12

Liiketoiminnan perusteet

Defense & Security -liiketoimintasegmentti koostuu taktisen ja turvallisen viestinnän ratkaisuista puolustusmarkkinaan (Defense) sekä korkeinta tietoturvaa tarjoavista viestintäratkaisuista valtionhallintoon, viranomaisille ja kriittisen infrastruktuurin markkinoille (Security). Bittium tarjoaa tuotteita ja palveluita globaalisti puolustus-, turvallisuus- ja viranomaismarkkinoilla, mutta yhtiön ydinmarkkina on Pohjoinen Eurooppa.

Defense & Security -liiketoiminta ja sen potentiaali perustuu pääosin järjestelmiin ja ohjelmistoihin, mutta palvelut tukevat kokonaistarjontaa. Koska liiketoiminta on valtaosin tuotepohjaista (arviolta noin 75 % segmentin liikevaihdosta) ja tuotemarginaalit ovat korkeita, kannattavuus on pääosin hyvin skaalautuvaa. Aiemmin aktivoidut T&K-kulut painavat alkuvaiheessa Tough SDR -tuotteiden tuomaa tulosta poistojen takia, mutta kokonaisuudessa vaikutus on kuitenkin maltillinen. Alueen palvelut liittyvät pääosin tuotekehitykseen sekä tuotteiden ja järjestelmien elinkaaripalveluihin, sillä esimerkiksi ohjelmistoradiot vaativat jatkuvaa kehitystä (kuten aaltomuodot). Jatkuva liikevaihto on vuosittain arviolta 5-10 % kokonaistilauksesta, mutta vaihtelee paljon toimituskokonaisuuksien välillä. Tämä sisältää mm. jatkokehitystä, tukea, laitteiston ylläpitoa ja rikkoontuneiden laitteiden korvaukset. Uusimpana yhtiön elinkaaripalvelut sisältävät lisäksi esimerkiksi laitteiden kalibrointia ja paikallisen huollon.

Suomen Puolustusvoimat on kaiken perusta

Bittiumin Defense-liiketoiminta on syntynyt Suomen Puolustusvoimille tehdyistä T&K-projekteista ja Puolustusvoimat on yhtiölle kriittinen asiakas, jonka kanssa yhteistyö on toimivaa ja molempia hyödyttävää. Yhteistyö syveni vuonna 2024 virallisella kumppanuussopimuksella. Suomella on kansainvälisessä yhteisössä erittäin hyvä maine, ja liittyminen Natoon sekä hävittäjähankinnat ovat vahvistaneet tätä edelleen. Suomen Puolustusvoimien ja poliittisen johdon tuki on tärkeää kansainvälistymisessä.

Bittiumilla on Suomen Puolustusvoimien kanssa yli 200 MEUR:n 10 vuoden aiesopimus Tough SDR -tuotteiden hankinnasta vuodelta 2018. Tuoteperheen tuotekehitys kesti ennakoitua pidempään, mutta kenttätestaus- ja koulutusjaksot ovat nyt valmiita ja volyymitoimitukset ovat edessä.

Kansainvälinen läpimurto on tehty

Bittiumin ratkaisuja on käytössä kuudessa Euroopan maassa (Suomi, Viro, Itävalta, Kroatia, Espanja ja julkaisematon maa) osana puolustusvoimien johtamisjärjestelmää, minkä lisäksi pilotointi on käynnissä useassa maassa. Kansainvälinen läpimurto on siis tehty, ja nyt Indran strateginen yhteistyön kautta myös suuressa maassa eli Espanjassa. Espanjassa valmistettavat tuotteet toimittaa virallisesti Indra, mutta kyseessä on silti Bittiumin teknologia ja yhtiö haukkaa laitekatteista merkittävän osuuden (rojaltit arviolta 10 % liikevaihdosta). Bittium on kertonut voivansa harkita ohjelmistoradioteknologiansa lisensointia kolmansille osapuolille mahdollistaakseen teknologiansa myynnin maihin, joissa on vahvat kotimaiset puolustusteollisuuden toimijat, ja joiden kokonaisjärjestelmien kiinteäksi osaksi Bittiumin ohjelmistoradioteknologiaa voidaan integroida.

Vahvasta viimeaikaisesta kehityksestä huolimatta Bittiumin puolustusteollisuuden tuotteille ei ole toistaiseksi Suomen ulkopuolella ”tasaista” kysyntää, joten yksittäiset suuret tilaukset ovat taloudellisesti erittäin merkittäviä Bittiumille. Yhden tilauksen arvo on useita kymmeniä miljoonia ja sisältää merkittävää ylläpitoa sekä uusia mahdollisuuksia pidemmällä aikavälillä. Pitkissä toimitussopimuksissa puhutaan parhaimmillaan sadoista miljoonista euroista, mihin Espanja olisi noussut normaalilla toimintamallilla.

Yhteistyösuhteet ovat yleensä puolustussektorilla erittäin pitkiä ja tuottavia, joten tilauksien todellinen arvo on yleensä merkittävästi ensimmäisen tilauksen raha-arvoa suurempi. Tästä hyvä esimerkki on Itävalta, jossa TAC WIN -runkoverkko laajentuu ja tämän toimittamisen jälkeen avautuu hyvä mahdollisuus Tough SDR -radioille.

Liiketoimintastrategia

Defense & Security -segmentin strategiakauden 2026-2028 painopistealueet ovat:

- Teknologiajohtajuuden vahvistaminen ohjelmisto- ja tekoälykyvykkyyksien avulla, jossa merkittävä tekijä on MarshallAI:n osakkuus (omistus 24,9 %).
- Kansainvälisen myynnin kiihdyttäminen ja strategisten kumppanuuksien kehittäminen kasvun tueksi, missä korostamme erityisesti yhtiön aktivisuutta strategisissa kumppanuuksissa (esimerkiksi Indra).
- Liiketoiminnan laajentaminen uusille markkinoille ja vertikaaleille sekä epäorgaanisten kasvumahdollisuuksien tutkiminen. Näitä on toistaiseksi hankala konkretisoida, mutta Bittiumin vahvuus on erityisesti langattomassa, tietoturvallisessa viestinnässä.
- Markkinafokuksen terävöittäminen hyödyntämällä puolustusliittojen operationaalisia suuntia, jotka käyttävät yhteensopivia ratkaisuja. Suomi ja Bittium ovat aktiivisia ainakin Natossa ja Nordefcossa (Pohjoismaat).

Euroopan puolustusmarkkinan mahdolliset kehityskulut ja ESSOR-info

Euroopassa on käynnissä puolustuksen herääminen vuosien riittämättömien investointien jälkeen, ja budjetteja laaditaan olettaen pitkittyneen geopoliittisen jännitteen jatkuvan, eikä olettaen nopeaa paluuta vuoden 2022 edeltävään tilanteeseen. Vaikka jotkin nykyisistä konflikteista helpottaisivat tai rauhanneuvottelut edistyisivät, sitoumukset varastojen uudelleenrakentamiseen, ilma- ja ohjuspuolustuksen vahvistamiseen sekä korkeampien NATO- ja EU-kulutustavoitteiden saavuttamiseen viittaavat monivuotiseen kysyntäaaltoon lyhyen piikin sijaan. Kapasiteetti on laahannut kysynnän kasvun perässä, mutta tilauskannat ja liikevaihdot ovat silti kasvaneet vahvasti. Inderes julkaisi 30.12.2025 yhteistyössä geopolitiikan ja puolustuksen asiantuntijan Henri Vanhasen kanssa sektorikatsauksen, joka on kokonaisuudessaan luettavissa täällä. Tässä esitämme ingressin lisäksi tiivistetysti vain kolme tulevaisuuden skenaariota.

Skenaario 1: Korkea ja pitkä, lähellä 3,5 %:n ydinpuolustuskehystä

Tässä skenaariossa nykyinen poliittinen kehitys vakiintuu uudeksi rauhanajan tasapainotilaksi, jossa suuri osa Euroopan maista käyttää noin 3,5 % BKT:staan ydinturvallisuuteen, ja tämä tila säilyy pitkään. Puolustusbudjetit kasvavat pidemmän aikaa nopeammin kuin nimellinen BKT, ja toimiala säilyttää suuren osan nykyisestä hinnoitteluvoimastaan. Kun kapasiteetti saavuttaa kysynnän, EU:n sisältösäännöistä tulee sitovia ja hinnoitteluvoima normalisoituu tasolle, joka on edelleen korkeampi kuin ennen vuotta 2022, mikä puoltaa korkeampaa rakenteellista arvostusta alalle. Pitkän aikavälin kassavirrat tukevat korkeita tuloskertoimia, ja johtavat pääurakoitsijat ja alijärjestelmien toimittajat voivat uskottavasti kasvaa nykyisiin arvostuksiin.

Skenaario 2: Sodan aiheuttama piikki ja sen jälkeinen lasku

Toinen polku on täysimittainen sota, joka nostaa puolustusmenot tilapäisesti selvästi yli 3,5 prosenttiin BKT:sta, korkeisiin yksinumeroisiin lukuihin (tai korkeammalle), pyrittäessä paikkaamaan suorituskykyvajeita. Liikevaihdon kasvu ja katteet nousevat jyrkästi kapasiteetin käydessä täysillä. Myöhemmin poliittiset ja finanssipoliittiset rajoitteet laukaisevat tiukennuksia, mukaan lukien paineet kannattavuudelle, korkeammat odotukset puolustustoimittajien "kohtuullisista" tuotoista ja jopa riski odottamattomista veroista tai joidenkin tuottojen tosiasiallisesta kansallistamisesta. Tämä polku voi edelleen tuottaa vahvoja keskipitkän aikavälin kassavirtoja, mutta se on vähemmän suotuisa erittäin korkeille vakaan tilan arvostuskertoimille, koska sijoittajien on diskontattava ankarampi poliittinen reaktio kriisivaiheen päätyttyä.

Skenaario 3: Korkea 2 tai matala 3

Kolmannessa skenaariossa Euroopan maat lähestyvät 2–3 %:n menotasoa suoraan puolustukseen, samalla kun ne käyttävät osia laajemmasta 5 %:n viitekehyksestä laajempaan turvallisuuteen ja kaksoiskäyttöön, kuten infrastruktuuriin, kybervalmiuksiin ja resilienssiin. Menot ovat selvästi korkeammat kuin ennen vuotta 2022, mutta ne eivät täysin yllä tai pysy 3,5 %:ssa kautta linjan. Puolustusalan yritykset nauttivat edelleen monivuotisesta myötätuulesta, mutta virhemarginaali arvostuksessa on kaventunut, erityisesti niiden nimien osalta, jotka jo sisältävät aggressiivisia kasvu- ja kannattavuusoletuksia.

Käyttämämme perusskenaario on lähimpänä skenaariota 3.

Tiivis infopaketti ESSOR-aaltomuodosta

ESSOR (European Secure SOftware defined Radio) on eurooppalainen puolustusohjelma, jonka päätavoite on parantaa Euroopan maiden asevoimien viestinnän yhteentoimivuutta ja turvata Euroopan strateginen autonomia kriittisellä teknologia-alueella.

- Tavoite: Kehittää yhteisiä, ohjelmistopohjaisia taktisia radioaaltoja (SDR-teknologia), jotta eri maiden joukot voivat kommunikoida saumattomasti yhteisissä operaatioissa, riippumatta käytössä olevasta radiolaitteistosta.
- Teknologia: Ohjelmistopohjaiset radiot (SDR) mahdollistavat uusien aaltomuotojen (kuten ESSOR High Data Rate Waveform, HDRWF) lataamisen olemassa oleviin kansallisiin radioalustoihin, mikä tekee järjestelmistä joustavia ja tulevaisuuden vaatimuksiin mukautuvia.
- Hallinto ja jäsenet: Ohjelmaa hallinnoi OCCAR-organisaatio (Organisation Conjointe de Coopération en matière d'ARmement) Suomen, Ranskan, Saksan, Italian, Puolan ja Espanjan hallitusten puolesta. Teollisen konsortion muodostavat näiden maiden johtavat puolustusteollisuusyritykset.
- Standardointi: ESSOR HDRWF-aaltomuoto on hyväksytty jopa NATOn standardiksi (STANAG 5651), mikä korostaa sen merkitystä kansainvälisessä yhteistyössä.

Defense & Security 2/12

Segmentin tärkeimmät tuotteet

Bittium on keskittynyt puolustussektorilla taktiseen viestintään, jonka päätarpeet yhtiön tuoteportfolio täyttää. Päätuote on ollut strategisesti tärkeän langattoman viestinnän runkoverkko eli Tactical Wireless IP Network (TAC WIN). Arviomme mukaan jopa 80 % Defensen liikevaihdosta on pidemmällä aikavälillä tullut TAC WIN -tuotteista. TAC WIN -tuotteille on löytynyt myös uusi sovellusalue asejärjestelmistä (ilmatorjuntajärjestelmät).

Suurin huomio keskittyy Tough SDR -tuoteperheeseen, jonka potentiaalinen markkina on moninkertainen TAC WIN-runkoverkkoon nähden. Runkoverkon osuus kokonaistoimituksen arvosta on arviolta noin 30 % eivätkä kaikki asiakkaat osta ns. runkoverkkoa ollenkaan. Valtavirran ratkaisu on edelleen luoda liitettävyys radioiden kautta, vaikka tämä on selvästi varsinaista runkoverkkoa haavoittuvaisempi ratkaisu. Lisäksi yhtiön tuotteisiin kuuluu Tough VoIP ja Tough Comnode -päätelaitteet, jotka ovat rooliltaan enemmän tukituotteita. Ohjelmistoratkaisuja ovat esimerkiksi Bittium Tactical Management Suite, Tactical Network Management sekä ohjelmistoratkaisuihin kuuluvat aaltomuodot (TACWIN, Narrowband ja ESSOR).

Security-puolella Tough Mobile -tuoteperhe kuuluu tärkeänä osana tuotetarjontaan. Uuden sukupolven korkean tietoturvan Bittium Tough Mobile 3 vastaa jatkuvasti kasvaviin mobiiliviestinnän tietoturva- ja suorituskykytarpeisiin. Bittium on ulkoistanut laitevalmistuksen (HMD) ja Bittiumin roolina on tuoda tuotteeseen tietoturvateknologiat ja -ohjelmistot. Tough Mobile -tuoteperheen myynti on ollut rajallista, mutta se täydentää hyvin Bittiumin tarjontaa osana tietoturvallisen viestinnän ketjua. Päivitetyssä ohjelmistostrategiassa Bittiumin tietoturvalliset laite- ja sovellusohjelmistot ovat lisensoitavissa myös muille laitealustoille.

Bittiumin tuotteiden kilpailuetu liittyy äärimmäisen häiriönsietokykyiseen ja tietoturvalliseen langattomaan teknologiaan, mikä on integroitu sotilas- ja viranomais-käyttöön tarkoitettuihin laitteistoihin ja ohjelmistoihin.

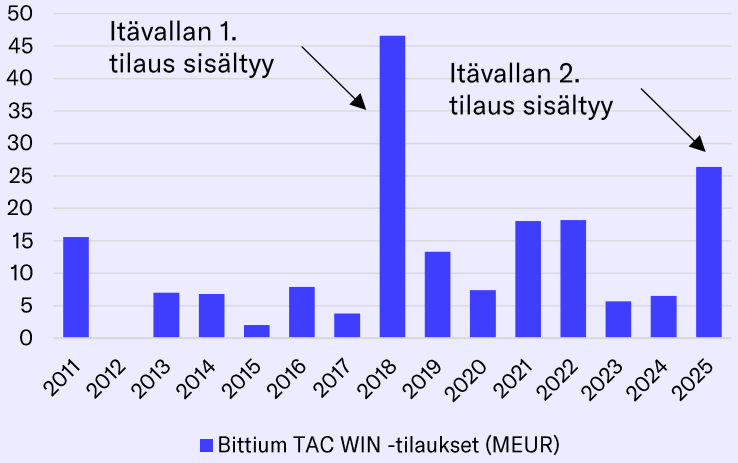
Taktinen viestintä osana puolustusmarkkinaa

Puolustusmarkkinoilla ylivoimaisesti suurin kuluttaja on Yhdysvallat, joka on historiassa ollut sektorilla suurempi hankkija kuin muu maailma yhteensä. Yhdysvaltojen jälkeen tulevat Kiina ja Venäjä, jotka ovat kuitenkin Bittiumin sulkulistalla. Euroopassa puolustusbudjetit ovat nousseet voimakkaasti Venäjän hyökättyä laajamittaisesti Ukrainaan. Kokonaismarkkinan kannalta tarkempia summia ei ole relevanttia käsitellä, koska Bittium toimii taktisen viestinnän suhteellisen kapeassa nichessä.

Bittiumin kannalta relevantti markkina taktisessa viestinnässä on piristynyt viimeisen vuoden aikana voimakkaasti. Ukrainassa käytävän sodan jälkeen hankinnat kohdistuivat ensin välittömiin tarpeisiin (aseet, ammukset, ohjukset), mutta vuoden 2025 alussa myös strategiset hankkeet kuten taktisen viestinnän modernisaatiot alkoivat käynnistyä Euroopassa. Kyseisen markkinan koko on miljardeja euroja ja modernisaatioille on valtava tarve, sillä monilla mailla on edelleen käytössä vanhoja analogisia radioida. Modernisaatiotrendi on oletettavasti erittäin pitkäaikainen ja voi kestää kymmeniä vuosia, mutta lähtökohtaisesti digitaalinen ohjelmistoradio, jota on helppo päivittää, tulee olemaan valtavirtaa. Bittiumin teknologinen kyvykkyys on ollut vuosikausia erinomainen suhteessa kilpailijoihin, mutta kansainvälinen kasvu ei silti ole helppoa. Puolustussektorilla maat suosivat kotimaisia, mikä on perusteltua ajatellen huoltovarmuutta konfliktitilanteessa.

Bittium **Tactical Wireless IP Network** -ohjelmistoradiojärjestelmä (TAC WIN), joka on käytössä Suomen, Viron, Itävallan ja Kroatian puolustusvoimissa.

Bittium TAC WIN -tilaukset (MEUR)



TAC WIN -tilaukset 2011-2025 (MEUR)*

Tuotteet	159	MEUR
Kehitystyö / palvelut	26	MEUR
Yhteensä	**185**	**MEUR**
josta Suomen Puolustusvoimat	*137*	*MEUR*

** Sisältää vain erikseen tiedotetut tilaukset (pienimpiä ei tiedoteta) sekä osin liitännäisiä tuotteita (ei pelkästään TAC WIN)*

Taktisen viestinnän kilpailukenttä: TAC WIN

Ominaisuus	Bittium TAC WIN	Thalesin ratkaisut*	L3Harris – taktiset verkot*	Elbit / E-LynX*
Taktinen IP-runoverkko (laajakaistainen MANET)	✔ Kyllä	Osittain (järjestelmä-integraation kautta)	✔ Periaatteessa (verkottuneet SDR-radiot)	✔ Varauksellinen kyllä (E-LynX-mesh-verkot)
Itsekorjautuva MANET-verkko	✔ Kyllä	Riippuu toteutuksesta	✔ Kyllä (vahvuus kyseenalainen)	✔ Kyllä (vahvuus kyseenalainen)
Suuri tiedonsiirtokapasiteetti	✔ Kyllä (kymmeniä Mbps)	Rajoitettu ilman erillisiä ratkaisuja	✔ Kyllä (varauksella)	✔ Kyllä (varauksella)
Taktinen VoIP ja Command and Control -integraatio	✔ Kyllä (sisäänrakennettu)	Yleensä järjestelmä-integraation kautta	✔ Kyllä	✔ Kyllä
Tyypillinen käyttötaso	Pataljoona / prikaati	Joukkue – pataljoona	Joukkue – prikaati	Joukkue – prikaati

Näkemyksemme Bittiumin TAC WIN –järjestelmän eduista sekä TAC WIN / Tough SDR integroidusta järjestelmästä:

Bittium TAC WIN: isompi lähetysteho eli pidempi kantama, enemmän fyysisiä liitäntöjä (kuitu ja parikaapeli). Järjestelmä pystyy välittämään enemmän dataa näiden ansiosta sekä langallisesti että langattomasti. Soveltuu sekä runkoverkon solmuksi (välittää muiden liikennettä) että päätelaitteeksi.

TAC WIN -runkoverkko mahdollistaa taktisen MANET-verkon, jossa on paljon solmuja ja laaja maantieteellinen kattavuus. Rakenteettomassa MANET-verkossa Bittiumin edistyksellinen datareititys on arviomme mukaan oleellinen mahdollistaja ja kilpailutekijä. Käsityksemme mukaan kilpailijoilta puuttuu edistynyt reititysohjelmisto, joka tarvitaan aidosti skaalautuvan MANET-verkon tekoon. Bittiumilla on myös pelkästään ohjelmistopohjainen (Software only) variantti reititysohjelmistosta, joka mahdollistaa asiakkaalle kustannustehokkaan laajentamisen MANET-verkosta kiinteään verkkoon käyttäen edullisia peruspalvelimia.

Bittium Tough SDR: Pienempi lähetysteho ja kantama, tarkoitettu pääasiassa päätelaitteeksi, mutta toimii myös verkon solmuna (välittää muiden liikennettä).

* Emme ole pystyneet varmentamaan näitä, perustuvat yhtiöiden ilmoituksiin ja arvioihin.

Näin on tehnyt myös Suomi Bittiumin kohdalla. On lähtökohtaisesti ollut epätodennäköistä, että Bittium pystyisi läpimurtoon esimerkiksi Yhdysvalloissa (massiivinen oma teollisuus), Ranskassa (merkittävä oma teollisuus) tai muissa maissa, joissa on tarjolla kotimaisia vaihtoehtoja. Uuden maan taktiseen viestintään sisään pääseminen on siis yleensä äärimmäisen vaikeaa, ja sektorilla täytyy olla äärimmäisen pitkäjänteinen. Kääntäen toimittajaksi päästyään asema on yleensä erittäin vahva, ja esimerkiksi Bittiumin toimittama runkoverkkojärjestelmä lukitsee maan vahvasti yhtiön tuotteisiin ja palveluihin. Bittium on jo onnistunut lähes mahdottomassa, sillä se on käsityksemme mukaan ainoa yhtiö, joka on tehnyt taktisessa viestinnässä kansainvälisen läpimurron uutena yhtiönä viimeisen 50 vuoden aikana. Laaja-alainen, ison mittakaavan kansainvälinen menestys on kuitenkin vielä työnalla.

Kilpailuasetelma on muuttunut voimakkaasti

Aiemmin kerrotusta huolimatta Bittiumin kilpailuasetelma on tällä hetkellä erittäin herkullinen Euroopassa. Kilpailua voidaan miettiä monesta eri kulmasta, joista oleellisimpia ovat mielestämme teknologinen kyvykkyys ja geopolitiikka. Poliittinen ulottuvuus on puolustussektorilla erittäin merkittävä ja perinteisesti se on kääntynyt pientä Bittiumia (ja Suomea) vastaan. Tällä hetkellä tilanne on kuitenkin tältäkin osalta poikkeuksellisen suotuisa.

Historiassa Bittiumin pahimpiin kilpailijoihin on kuulunut israelilainen Elbit ja yhdysvaltalainen L3Harris, jotka ovat molemmat napanneet merkittäviä kilpailutuksia Bittiumilta. Nyt monissa Euroopan maissa suhtaudutaan epäilevästi sekä Israeliin (tapahtumat Gazassa) että Yhdysvaltoihin (Trump ja uudet suuntaukset), kun taas toisaalta Suomen aktiivisuus (Nato, Pohjoismainen puolustusyhteistyö Nordefco) ja arvostus ovat kasvaneet. Eurooppalaiset haluavatkin ensisijaisesti hankkia puolustustuotteensa eurooppalaisilta yhtiöiltä, mikä on helpottanut Bittiumin kilpailupainetta merkittävästi.

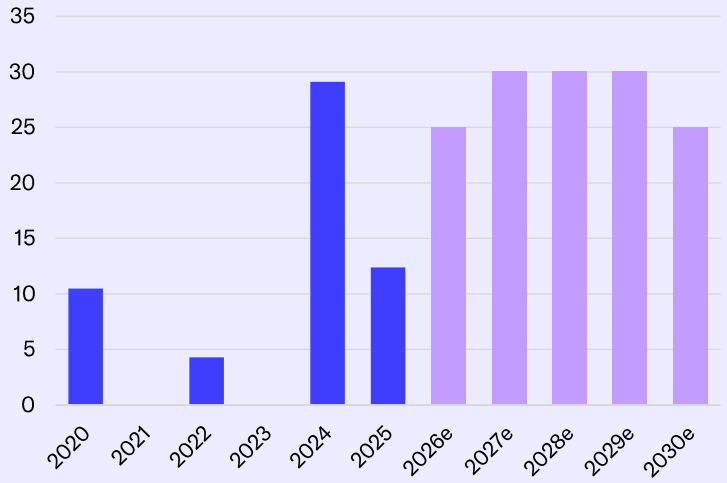
Vielä merkittävämpi on todennäköisesti ESSOR-aaltomuoto, joka on yhä useammin vaatimuksena ohjelmistoradiohankkeissa Euroopassa. Silloin Bittiumin asema on näkemyksemme mukaan erittäin vahva. Laaja kilpailukenttä nimittäin supistuu käsityksemme mukaan ainoastaan ranskalaiseen Thalesiin, kun vaatimuksena on modernit ohjelmistoradiot ESSOR -kyvykkyydellä. Bittiumin on ainoa toimittaja, joka on todistanut ESSOR-kyvykkyyden. ESSOR -konsortioon kuuluva Thales pystyy tätä todennäköisesti uskottavasti myymään, mutta todistettua kyvykkyyttä ei tietääksemme ole. Muut ESSOR -konsortion (a4ESSOR) jäsenet Indra (Espanja), Leonardo (Italia), Rohde & Schwarz (Saksa) ja Radmor (Puola) eivät ole ainakaan toistaiseksi onnistuneet kaupallisesti toimivan ja kilpailukykyisen ohjelmistoradion kehittämisessä.

Indra teki kesällä 2025 Bittiumin kanssa aiesopimuksen strategisesta yhteistyöstä, joka realisoitui joulukuussa arviolta 120 MEUR:n Tough SDR -teknologian lisensiointi-sopimukseen. Jos Indra olisi itse onnistunut kehittämään kilpailukykyisen tuotteen, Bittiumia ei olisi otettu mukaan jakamaan merkittäviä tulovirtoja. Arviomme mukaan Bittium saa sopimuksella merkittävän osan Indran tulovirrasta.

Espanja on siinä mielessä mielenkiintoinen, että Bittiumin Tough SDR -ajoneuvoradiot olivat aikoinaan mukana Espanjan suuressa 8x8-varustamisohjelmassa tankkien taktiseen viestinnän ratkaisuna toimittaja General Dynamicsin valintana, mutta hankinta kohdistui lopulta muualle mm. Ranskan ja Thalesin sekoituttua prosessiin.

Bittium **Tough SDR** -käsi- ja ajoneuvoradioita yksittäisille taistelijoille sekä ajoneuvoille tukemaan runkoverkkoa.

Bittium Tough SDR -tilaukset (MEUR)*



* Sisältää vain Suomen Puolustusvoimat

Hahmotelma taktisen viestinnän kilpailukentästä: Tough SDR

Ominaisuus	Bittium Tough SDR	Thales (SYNAPS / MBITR)**	L3Harris (Falcon / AN-PRC)**	Elbit (E-LynX)**
Tuoteperhe	Tough SDR Handheld, Vehicular	SYNAPS-H / SYNAPS-V, AN/PRC-148	AN/PRC-163, 152A, Falcon IV	E-LynX Handheld, Vehicular
SDR-arkkitehtuuri	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä
Taajuusalue	VHF / UHF / laajennettavissa	VHF / UHF / osin L-kaista	VHF – L-kaista (laaja)	VHF / UHF / laajennettavissa
Samanaikaiset äänet ja data	✔ Kyllä (Vehicular)*	✔ Kyllä	✔ Kyllä (usein monikanavainen)	✔ Kyllä
MANET-tuki	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä
NATO / koalitio-yhteentoimivuus	✔ Kyllä (ESSOR, NATO)	✔ Luvataan ESSOR, mutta ei todistettu	Periaatteessa, mutta ei ESSOR	Ei ESSOR
Käyttö: jalkaväki	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä
Käyttö: ajoneuvot	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä	✔ Kyllä
Tyypillinen rooli	Taktinen ääni, data ja verkottuminen	Taktinen ääni ja data	Taktinen ääni, data ja verkottuminen	Taktinen ääni ja data

*Bittium Tough SDR Vehicular on kaksikanavainen, Handheld on yksikanavainen.

** Emme ole pystyneet varmentamaan näitä, perustuvat yhtiöiden ilmoituksiin.

Defense & Security 4/12

Voittaja oli lopulta israelilainen Elbit, mutta Israel joutui Espanjassa epäsuosioon ja hankinnat lopetettiin. Taustalla tosin voi vaikuttaa myös se, ettei Elbit (mahdollisista lupauksistaan huolimatta) pysty toimittamaan ESSOR-radioita. Nyt Bittium vaikuttaisi ”valloittavan” Espanjan Indran avustuksella, jolloin ympyrä olisi sulkeutunut.

Saksassa Bittium oli aikoinaan samankaltaisessa tilanteessa, kun yhtiö hävisi Saksan D-LBO-ohjelman pitkäksi venyneen kilpailutuksen vuonna 2022 paikalliselle Rohde & Schwarzille. Kuriositeettina mainittakoon, että täällä Thales valitti kilpailutuksesta oikeuteen ja venytti prosessia. Viime vuonna Rohde & Schwarzin olisi pitänyt alkaa toimittamaan ohjelmistoradioita, jotka ovat mediatietojen mukaan kuitenkin osoittautuneet kenttäolosuhteissa käyttökelvottomiksi. Rohde & Schwarzin korjaustoimilla alkaa olla jo kiire, mitä kautta Bittiumilla voi olla avautumassa Saksassa samankaltainen mahdollisuus kuin Indran kanssa Espanjassa. Tämä on spekulaatiota, mutta faktaa on muiden toimittajien suuret haasteet saada ohjelmistoradionsa kaupallisesti toimiviksi ja ESSOR-yhteensopiviksi.

Securityn tarjontaa täydentää kokonaisuutta

Valtionhallinnolle, viranomaisille, kriittisestä infrastruktuurista vastaaville toimijoille ja puolustusmarkkinoille Bittium tarjoaa sekä laite- että ohjelmistopohjaisia tietoturvallisia viestintäratkaisuja. Viranomaismarkkinat ovat olleet Bittiumille strateginen painopistealue, ja yhtiö on panostanut merkittävästi mm. Tough Mobileen ja sen ympärille rakennettuun Secure Communications -ohjelmistoratkaisuun. Alunperin segmentin investointien ajureina toimivat viranomaisille suunnatut erillisverkot, joiden päätelaitteeksi Tough Mobile pyrki. Viranomaisverkkoihin kohdistuneet odotukset ovat kuitenkin himmenneet, kun verkot on toteutettu osana kaupallisia verkkoja ja päätelaitteet ovat olleet valtaosin kaupallisia (Apple / Samsung) ilman merkittäviä tietoturvavaatimuksia. Tough Mobile on jäänyt niche-markkinaan erityisen vahvan turvallisuusvaatimuksen käyttäjille. Näitä ovat esimerkiksi eri ministeriöt, puolustusvoimien henkilökunta, (suojelu)poliisi sekä muut vastaavat valtiolliset tahot. Nämä kohderyhmät arvostavat erityistä luotettavuutta ja jatkuvuutta.

Vaikkei Tough Mobile ole ollut myynnillisesti menestystuote, se yhdistyy hyvin Bittiumin Defense & Security -segmentin kokonaistarjontaan. Korkeimman turvallisuusvaatimuksien kommunikoinnilla on vahva kytkös puolustussektoriin. Tough Mobile on osa kriittistä ketjua ja voi toimia täällä myös erottautumistekijänä kilpailijoista. Lisäksi tietoturvan merkitys on vain kasvamassa tulevaisuudessa. Jatkuvasti lisääntyvä kyberhyökkäysten määrä ja kvanttitietokoneiden mahdollistama korkea laskentateho lisäävät tarvetta kehittää vahvempaa, kvanttiturvallista mobiilia tietoturvaa.

Uuden sukupolven Bittium Tough Mobile 3 vastaa kasvaviin mobiiliviestinnän tietoturva- ja suorituskykytarpeisiin. Aiempi tuotestrategia on kuitenkin muuttunut, sillä Bittium keskittyy jatkossa erityisesti osaamiseensa tietoturvateknologioissa ja -ohjelmistoissa ja luo kumppanuuksia esimerkiksi tuotteiden valmistuksessa, kuten Tough Mobile 3 -tietoturvapuhelinten osalta. Osana päivitettyä strategiaansa Bittiumin tietoturvalliset laite- ja sovellusohjelmistot ovat lisensoitavissa muille laitealustoille, eikä yhtiö enää sido ohjelmistoja omaan laitteeseensa. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia, mutta toisaalta poistaa itse laiteliiketoiminnan mahdollisuuksia.

Taktisen viestinnän kokonaisuus (Inderesin hahmotelma)

Tietoturvallinen Tough Mobile -älypuhelin ja ohjelmistot kuten Safemove ja Secure Call.

Defense & Security 5/12

Arvio Security -liikevaihdon muodostumisesta

Arviomme mukaan Tough Mobilen eri tuotevariaatioiden tuoma liikevaihto on ollut viime vuosina alle 10 MEUR. Ohjelmistot ovat olleet erittäin tärkeä osa kokonaisratkaisua, koska ne tuovat Bittiumille jatkuvaa, korkeakatteista tulovirtaa sekä asiakaspysyvyyttä. Jatkossa yhtiö fokusoituu erityisesti ohjelmistoratkaisuihin, kun laitekehitys on ulkoistettu HMD:lle. Tämä terävöittää Bittiumin fokusta, minkä näemme positiivisena erityisesti useiden komponenttihaasteiden jälkeen. Tietoturvallisuuteen panostetaan jatkuvasti enemmän ja kasvupotentiaalia on sinänsä paljon, mutta toistaiseksi Bittium ei ole löytänyt tapaa päästä skaalaamaan Tough Mobilea merkittävään kokoluokkaan suurien kumppanuuksien tai myyntikanavien puuttuessa. Jatkossa Tough Mobile -tuoteperhe tarjoaa oletettavasti pienehköä ohjelmistotuloa, joka on kuitenkin erittäin korkeakatteista ja sitä kautta arvokasta. Silti näemme Tough Mobilen enemmän osana taktisen viestinnän kokonaistarjontaa kuin merkittävänä omana liiketoimintanaan.

Bittiumin Meksikon valtiolle kehittämät Android-pohjaiset Mexsat-puhelimet on suunniteltu osaksi Meksikon valtion Mexsat-satelliittiviestintä-järjestelmää. Mexsat on ollut kokonaisuutena turhauttava projekti Bittiumille ja tilausvirta on jäänyt pieneksi. Bittium teki huhtikuussa 2021 jälleenmyyntisopimuksen meksikolaisen Inmosatin kanssa Mexsat-satelliittipuhelimista ja sai sopimukseen liittyvän ensimmäisen 5 MEUR:n tilauksen. Hiljaiselon jälkeen maaliskuussa 2024 tiedotetut tilaukset olivat yhteensä 2,4 MEUR arvoisia. Pieniä virtoja Mexsatista on luvassa tulevaisuudessakin, mutta muun liiketoiminnan kasvaessa tämä tuotelinja on jäänyt selvästi sivurooliin.

Defense & Securityn näkymät

Taktisen viestinnän ja johtamisjärjestelmien uudistamisessa aktiviteettitaso on tällä hetkellä erittäin korkea, mikä on erinomainen uutinen Bittiumille. Yhtiö odottaa kasvua sekä olemassa olevissa asiakkuuksissa että näiden ulkopuolelta. Mahdollisuuksia on myös suuriin uusiin strategisiin kumppanuuksiin, joiden kautta kasvu voisi olla erityisen voimakasta. Sektorin näkymä on yleisesti erinomainen.

Vanhat asiakkuudet kasvavat

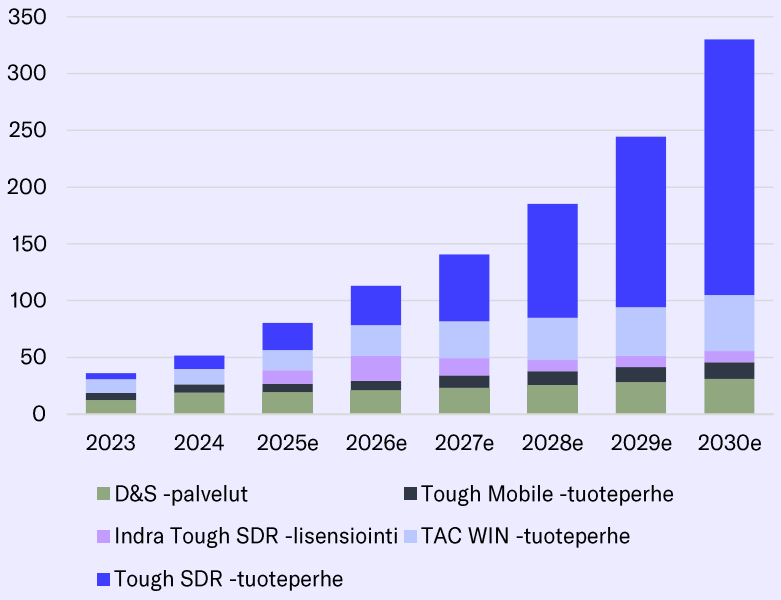
Bittium ei ole paljastanut Suomen Puolustusvoimien tuomaa liikevaihtoa, mutta uskomme tämän olleen vuosittain 10-20 MEUR:n kokoluokassa vuodesta 2012 alkaen. Kasvunäkymä on hyvä, kun Tough SDR -toimituksien volyymivaihe on alkanut ja TAC WIN -toimitukset jatkuvat edelleen. Viro on merkittävästi pienempi asiakkuus, mutta käsityksemme mukaan toimitukset jatkuvat ja kasvavat. Samankaltainen pieni mutta hyvin kehittynyt asiakkuus Bittiumilla on Kroatiassa, jossa TAC WIN -toimitukset alkoivat merivoimista ja kattavat nyt myös maavoimat. Asiakkuuden odotetaan edelleen laajenevan ja kasvavan, mutta sen potentiaali on silti rajallinen eikä sen kokoluokan pitäisi nousta vuositasolla yli 5 MEUR:n tason.

Pitkään merkittävin asiakkuus Suomen ulkopuolella oli Italvalta, josta Bittium sai vuoden 2025 lopussa uuden merkittävän tilauksen yhteistyökumppaniltaan Cancomilta. Noin 18,5 MEUR:n tilaus koski taktisen tiedonsiirto-järjestelmän tuotteita, elinkaaripalveluita ja testaukseen tarkoitettuja järjestelmiä. Saatu tilaus on arvoltaan noin 18,5 MEUR. Tuotteet toimitetaan vuosien 2025 ja 2026 aikana, ja elinkaaripalvelut koskevat vuosia 2025-2038. Tämä kertoo hyvin pitkäaikaisesta sitoutumisesta Bittiumiin.

Merkittäviä kilpailijoita Security -alueelta

MOTOROLA SOLUTIONS
sonim
SECTRA
BlackBerry
secusmart

Defense & Security: arvio liikevaihdon jakautumisesta (MEUR)



Bittium on toimittanut Itävaltaan vuodesta 2019 lähtien TAC WIN -runkoverkkoa sekä Bittium Tough Comnode ja Bittium Tough VoIP -tuotteita. Ensimmäisen toimituksen jälkeen olemme odottaneet sekä TAC WIN -laajennuksia että Tough SDR -radiotilauksia Itävallasta, mutta maa on edennyt hitaasti. Nyt Itävallan taktisen tiedonsiirtoverkon kattavuutta laajennetaan, mikä osoittaa asiakkaan olevan tyytyväinen ja asioiden etenevän. Itävallasta voidaan odottaa vahvaa kasvua, erityisesti kun myös Tough SDR -radiot tulevat hankintalistalle lähivuosina. Lisäksi Bittiumilla on asiakkuus ”Euroopan valtion” kanssa, johon on toimitettu Tough SDR -radioita erikoisjoukkojen testattavaksi.

Uudet asiakkuudet ja mahdollisuudet

Espanja ja Indra

Bittium allekirjoitti vuoden 2025 lopussa pitkään odotetun sopimuksen espanjalaisen Indra Groupin kanssa Bittium Tough SDR -teknologian lisensoinnista Indralle. Sopimus on arvoltaan yhteensä noin 120 MEUR ja jakautuu kahteen osaan. Ensimmäiset 50 MEUR:n voidaan käsityksemme mukaan ajatella liittyvän teknologian siirtoon, mikä mahdollistaa Indralle Bittium Tough SDR -radioon liittyvän kyvykkyyden. Toinen arviolta 70 MEUR on lisenssituloa sekä teknologian siirtoon liittyvää työtä, jonka Bittium saa seuraavan 10 vuoden aikana Indran toimitusten Espanjan puolustusvoimille edetessä. Arvio perustuu Indran arvioon tulevista toimituksista, joihin liittyy epävarmuutta. Todellinen summa voi siis olla suurempi tai pienempi liittyen Indran toimituksiin Espanjan armeijalle.

Bittiumin arviolta 120 MEUR:n osuus on korkeakatteista, mitä kautta todellinen rahavirtakin voi lopulta olla lähellä 100 MEUR:n kokoluokkaa. Bittium ei valmista tai toimita tuotteita, vaan se jää Indran ja muiden kumppanien harteille. Bittium onnistui neuvotteluissa erinomaisesti, koska Indran ja Espanjan tarve Bittiumille oli selkeä. Tough SDR -teknologian siirto Espanjaan alkoi allekirjoituksesta, mitä kautta Bittium sai myös ensimmäisen maksuerän Indralta ja antoi positiivisen tulosvaroituksen vuoden 2025 tuloksesta.

Lisensoimalla Bittiumin Tough SDR -teknologiaa Indra kehittää ja valmistaa sotilas-, ajoneuvo- ja repussa kannettavat manpack-radiot keskittyen pääasiassa Espanjan markkinoille. Sopimus kattaa nykylaajuudessaan Espanjan, mutta sitä voidaan laajentaa maihin, joihin Indralla on merkittävästi Bittiumia paremmat yhteydet. Näitä oletettavasti espanjankielisiä maita ei ole avattu, mutta mahdolliset kaupat uusiin maihin tarkoittaisivat Bittiumille lisää tulovirtaa. Indrasta ei tule Bittiumin kilpailijaa yhtiön ydinmarkkinoilla, eikä Indralla ole oikeutta myydä kyseisiä tuotteita muualle ilman kompensaatiota Bittiumille. Tätä kautta Bittiumin potentiaalia sopimus ei merkittävästi leikkaa huomattavasta kokoluokasta huolimatta. Päinvastoin, sopimus vahvistaa Bittiumin mahdollisuuksia onnistua saavuttamaan vastaavia myös muissa suurissa maissa, joihin sillä ei olisi itsenäisenä toimijana mahdollisuuksia. Kyseessä on Bittiumille tärkeä referenssi suuresta maasta, jossa on myös oma puolustusteollisuuden ”kansallinen suosikki”. Tätä kautta Indra-yhteistyön arvo voi olla merkittävästi suurempi kuin pelkkä rahasumma indikoisi, mutta tämä vaatii tietenkin onnistumisia. Pidämme kuitenkin realistisena, että Indra-yhteistyö tuo lopulta Bittiumille merkittävästi ensimmäistä sopimusta enemmän tuloja.

BAE-yhteistyö

Bittiumin ja BAE Systemsin kesällä 2024 allekirjoittama Bittiumin taktisen tiedonsiirron tarjooman sisältämä raamisopimus kattaa vuodet 2024-2027. BAE on yksi maailman suurimmista puolustusalan toimijoista, mutta yhtiöllä ei ole Bittiumin kanssa kilpailevaa tarjontaa. Tämä tekee yhtiöstä erityisen hyvän kumppanin Bittiumille. BAE voi tarjota Bittiumin taktisen tiedonsiirron tuotteita, palveluita ja järjestelmiä asiakkailleen UK:ssa sekä yhtiön asiakkaille myös muissa maissa. Sopimus ei sisällä ostovaadetta, eikä yksinoikeutta Bittiumin tuotteiden myyntiin. Kyseessä on siis käytännössä yhteistyösopimus, jolla on näkemyksemme mukaan silti korkea odotusarvo.

Osana raamisopimusta Bittium ja BAE aikoivat osallistua valikoituihin taktisen tiedonsiirron tuotteita koskeviin kilpailutuksiin. Suunnitelmana oli osallistua ensimmäiseksi yhdessä UK:n taktisen viestinnän tarjouskilpailuun vuoden 2024 lopussa, muta tämä siirtyi ensin vuoden 2025 loppuun ja edelleen vuoteen 2026. Siirtymät ovat valitettavan normaaleja usein politisoituvissa projekteissa.

Raamisopimuksen myötä Bittiumin taktisen tiedonsiirron ratkaisut ovat osa BAE:n kokonaistarjoomaa. Yhdessä yhtiöt voivat tarjota asiakkailleen myös ESSOR High Data Rate Waveform -aaltomuotoa, joka on Naton standardi ja ensisijainen aaltomuoto radioiden yhteentoimivuuteen NATO-kumppaneiden välillä. Bittiumin Tough SDR -radiot tukevat todistetusti ESSOR-aaltomuotoa ja ovat tässä mielessä poikkeuksellisia, joten jos ESSOR on mukana vaatimuksena, tämä on merkittävä kilpailutekijä yhtiölle.

BAE on erityisen potentiaalinen kumppani UK:n kilpailutuksessa, mutta kyseessä on globaali yhtiö ja yhteistyötä voidaan tehdä myös muualla. Teoriassa voisi päästä tätä kautta Bittium jopa Yhdysvaltojen valtaville markkinoille, koska BAE on ”puoliksi” yhdysvaltalainen.

Defense & Security 7/12

Ruotsi ja Pohjoismaat

Bittium teki johtamisjärjestelmäalan puitesopimuksen Ruotsin puolustusvoimien kanssa marraskuussa 2025. Ruotsin kymmenvuotinen puitesopimus mahdollistaa Bittiumin taktisten viestintäjärjestelmien tuotteiden ja ohjelmistopohjaisten radioiden sekä tietoturvallisten ohjelmistojen ja puhelinten hankinnat. Sopimus on ensimmäinen askel Ruotsin ”valloitukseen”. Seuraavana edessä on oletettavasti pienehkö tilaus, jonka tukemana Ruotsin puolustusvoimat pääsevät testaamaan tuotteita. Jos tuotteet toimivat kuten odotettu, Ruotsin hankinnat voivat edetä maan varustamissuunnitelman mukaan. Pidämme tätä todennäköisenä lähivuosina varsinkin, koska Ruotsissa Bittiumille ei ole paikallista kilpailijaa.

Ruotsin asiakkuuden mahdollinen kokoluokka riippuu paljon siitä, onnistuuko Bittium vakuuttamaan Ruotsin taktisen viestinnän järjestelmän tarpeellisuudesta (Bittium TAC WIN -runkoverkko ja Bittium Tough SDR-radiot) vai keskittyykö Ruotsi pelkästään radiohankintoihin (ainoastaan Tough SDR -radiot). Suomi on järjestelmänsä kanssa Euroopassa poikkeus, joten Ruotsi lienee ensisijaisesti kiinnostunut Tough SDR -radioista. Silloin Ruotsin seuraavan 10-vuoden liikevaihtopotentiaali laskettaisiin kymmenissä miljoonissa euroissa, mutta olisi enintään 100 MEUR. Jos Ruotsi taas päätyisi kokonaisjärjestelmään, olisi kokoluokka suurempi.

Ruotsi on pitkään ollut Bittiumille hyvin potentiaalinen maa pohjoismaisen puolustusyhteistyön kautta. Käsityksemme mukaan nykyiset radiot taktiseen viestintään on toimittanut pääasiassa Elbit, mutta Ruotsissa on joka tapauksessa ollut tarve taktisen viestinnän modernisaatioon. Paikallista taktisen viestinnän kilpailijaa Bittiumille Ruotsissa ei ole.

Puitesopimukseen voivat liittyä myös pohjoismaiseen puolustusyhteistyöhön osallistuvat Norja ja Tanska, mikä on Bittiumille mielenkiintoinen optio. Norjan potentiaalinen markkinamahdollisuus on jälleen merkittävästi Ruotsia pienempi, ja Tanska on edelleen pienempi. Silti yhdessä nämä luovat arvokkaan mahdollisuuden. Norjassa radioita valmistaa paikallinen Kongsberg, jolla on yhteisyritys Thalesin kanssa ainakin tietoturvaan liittyen. Kongsberg ei näkemyksemme mukaan ole erityisen kilpailukykyinen Bittiumin tuotteita vastaan, mutta kotimaista suositaan yleensä toimialalla voimakkaasti, mikä pienentää todennäköisyyksiä Norjassa. Tanskassa ei käsityksemme mukaan ole Bittiumille relevanttia paikallista kilpailijaa.

Muut Euroopan maat

Bittium sai kesällä 2025 uuden asiakkuuden Tough SDR -radioihin pohjautuvalle taktiselle tiedonsiirtoratkaisulle ”eurooppalaisen maan” puolustusvoimilta. Pieni tilaus (2,2 MEUR) tuli maan puolustusvoimien erikoisjoukkojen testauskäyttöön, mitä kautta asiakkuudella on potentiaalia kasvaa tulevaisuudessa suureksi käytön laajentamisen mukana. Maata ei ole paljastettu, mutta käsityksemme mukaan tilausvirta on jatkunut myös ensitoimituksen jälkeen. Tämä on mielestämme rohkaisevaa.

Emme tiedä kyseistä maata, mutta arvauksemme olisi tällä hetkellä Saksa. Rohde & Schwarz on mediatietojen mukaan vaikeuksissa aikoinaan voittamansa kilpailutuksen toimituksissa, kun yhtiön SDR-radiot eivät joko toimi oikein tai niiden käyttöliittymät ovat heikkoja. Yleisesti Rohde & Schwarzin tuotteet ovat käsityksemme mukaan teknologisesti merkittävästi Bittiumia jäljessä, eikä radiot ole toimineet ESSOR-aaltomuodon kanssa ainakaan todistetusti. Ensisijaisesti Saksa haluaa varmasti kansallisesti strategisen yrityksen Rohde & Schwarzin korjaavan ongelmat ja jatkaa yhteistyötä yhtiön kanssa, mutta jossain vaiheessa ratkaisut täytyy saada toimimaan.

Tätä kautta Bittiumilla voi olla avautumassa Saksassa samankaltainen mahdollisuus kuin Indran kanssa Espanjassa. Tämä on toistaiseksi puhdasta spekulaatiota, mutta mielestämme kuvioon sopisi sinänsä hyvin se, että Bittiumin laitteita testattaisiin erillään erikoisjoukoissa samalla, kun Rohde & Schwarz taistelee omien ongelmiansa kanssa. Näin Saksalla voisi olla nopea ratkaisu, jos ongelmat Rohde & Schwarzilla jatkuvat. Korostamme kuitenkin, että kyseinen maa voi olla myös merkittävästi pienempi Euroopan maa ja sitä kautta potentiaali voi olla rajallinen.

Mahdollisien käyttösovelluksien laajentuminen

Mielenkiintoisen mahdollisuuden tarjoavat myös asejärjestelmät (ilmatorjunta), mihin Bittiumin tuotteet (TAC WIN ja mahdollisesti Tough SDR) vaikuttavat sopivan hyvin. Asejärjestelmissä Bittiumin asiakkaat ovat käsityksemme mukaan ilmatorjuntajärjestelmien toimittajat. Ilmatorjuntajärjestelmiä valmistavat Euroopassa yhtiöt kuten Rheinmetall (Saksa), Saab (Ruotsi) ja MBDA (taustalla Airbus, BAE Systems ja Leonardo). Bittium ei paljasta asiakkaidensa nimeä, mutta todennäköisemmin ne tulevat Euroopasta vaadittavien sertifiointien ja vientilupien takia. BAE-yhteistyö voi olla tässäkin oleellinen tekijä, ja mahdollistaa myös laajemman kokonaisuuden yhtiöiden välillä. Ison kokoluokan ilmatorjuntaan liitännäisistä tilauksista ei ole kuitenkaan toistaiseksi tiedotettu. Mainittakoon lisäksi tuore kasvusijoitus MarshallAI -yhtiöön (Kradient Intelligence Oy), jolla vahvistettiin tekoälykyvykkyyksiä sektorilla.

Taktisen viestinnän kilpailuasetelma ja mahdollisuudet

Taktisen viestinnän toimintakenttä Euroopassa (ja Yhdysvallat)

Maa	Taktisen viestinnän toimittaja	Mahdollisuus Bittiumille*
Alankomaat	Thales / Airbus / Elbit	Kilpailu Thales ja/tai L3Harris
Belgia	Thales / Airbus	Kilpailu Thalesin kanssa
Espanja	**Indra / Bittium**	**Suuri lisenssisopimus**
Irlanti	Thales	Kilpailutus tehty
Italia	Leonardo / Thales	Strategisen kumppanuuden kautta
Itävalta	**Bittium / Cancom**	**Keskikokoinen / merkittävä asiakkuus**
Kreikka	Intracom Defense (IDE)	Kilpailutus tulossa
Kroatia	**Bittium / IntellByte**	**Pieni asiakkuus**
Latvia	L3Harris	Mahdollinen
Liettua	L3Harris	Mahdollinen
Norja	Kongsberg / Thales -yhteisyritys	Optio raamisopimuksesta
Portugali	Rohde & Schwarz / EID	Mahdollinen
Puola	Radmor	Epätodennäköinen mutta mahdollinen
Ranska	Thales	Epätodennäköinen mutta mahdollinen
Romania	Harris RF / Rafael BNET	Epätodennäköinen
Ruotsi	**Elbit**	**Raamisopimus tehty**
Saksa	Rohde & Schwarz	Strategisen kumppanuuden kautta
Suomi	**Bittium**	**Avainasiakas ja kumppanuus**
Sveitsi	Elbit / RUAG	Mahdollinen (kumppani / suoraan)
Tanska	Northcom / Invisio	Optio raamisopimuksesta
Tšekki	L3Harris / Motorola / Thales	Mahdollinen
Unkari	Elbit	Epätodennäköinen
Viro	**Bittium**	**Pieni asiakkuus**
UK	**L3Harris / Ultra**	**BAE:n kanssa kilpailutukseen**
Yhdysvallat	*L3Harris / muut*	*Vain strategisen kumppanuuden kautta*

** Kyseessä on yksinkertaistus merkittävästi monimutkaisemmasta kokonaistilanteesta*

Defense & Security 8/12

Ennusteet

Indra tukee voimakkaasti lähivuosien tulosta

Normaalistikin kausiluontoisesti vahvasta Q4-tuloksesta on muodostunut poikkeuksellinen Indra -sopimuksen ensimmäisen maksuerän ajoituttua aivan vuoden 2025 loppuun. Arvioimme Indran ensimmäinen maksun olleen kokoluokassa 10-15 MEUR (ennuste 12 MEUR), mikä on Defense & Security -segmentille erittäin merkittävä. Liikevaihto-ohjeistuksessa poikkeama oli 15-21 MEUR:n luokkaa ja liiketuloksessa 8-9 MEUR. Tähän voi olla monia syitä, mutta alkuvaiheessa Indra-sopimuksen katetaso ei vaikuta poikkeukselliselta suhteessa tuoteliiketoiminnan normaaliin tasoon. Käsityksemme mukaan tulovirrasta tehdään myös poistoja, oletettavasti aiemmista Tough SDR -tuotekehitysaktivoinneista, mikä voi selittää tilannetta. Arviomme mukaan lisensiointisopimuksen katetaso on kuitenkin yleisesti erittäin hyvä. On mahdollista, että aiempi Q4-ennusteemme olisi ylitetty erityisesti liikevaihdon osalta myös loppuvuoden vahvan tilauskertymän ansiosta. Samalla Bittium on todennäköisesti tehnyt panostuksia kansainväliseen kasvuun, ja hurjan vuoden 2025 myös bonusvaraukset ovat todennäköisesti korkeita.

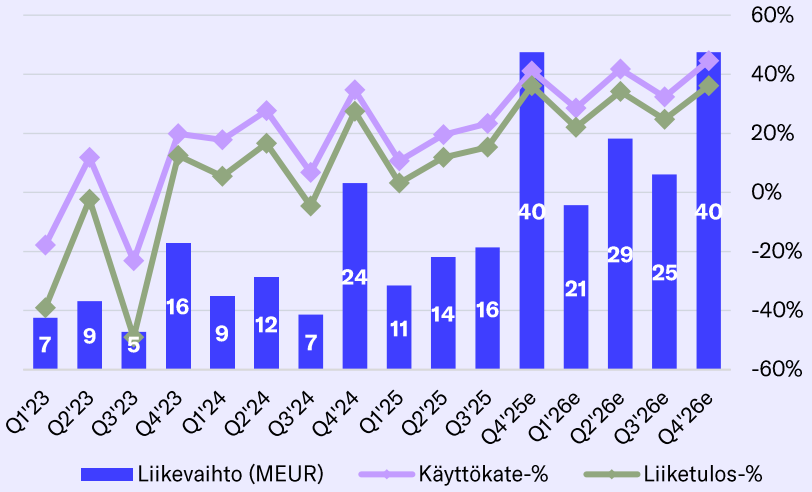
Odotamme Defense & Security -segmentin liikevaihdon olleen kausiluontoisesti aina vahvalla Q4:llä reilut 40 MEUR ja liiketuloksen noin 14,5 MEUR. Ilman Indraa Q4-tulos olisi voinut laskea Q4’24-vertailukaudesta, joka oli toki erinomainen. Poikkeuksellisen Indra-maksun ansiosta liikevoittomarginaali on ollut Q4:llä hurjalla tasolla, ja ennusteemme on nyt noin 36 %. Koko vuonna 2025 arvioimme segmentin tehneen noin 81 MEUR:n liikevaihdon ja noin 19 MEUR:n liikevoiton, missä on valtava hyppy edellisvuoteen (2024: 51,6 MEUR ja 8,6 MEUR).

Tuleville vuosille Indran 50 MEUR:n teknologiaosuudesta jää noin 38 MEUR, mikä maksetaan tiettyjen rajapyykkien toteutuessa. Arvioimme, että vuoden 2026 tulokseen tätä kirjautuu noin 20-25 MEUR (ennuste 23 MEUR) ja vuodelle 2027 jäisi noin 13-18 MEUR (ennuste 15 MEUR). Oletamme jatkossa Indraan liittyvän liikevaihdon käyttökatemarginaalin olevan 80 %, mutta ilmeisesti liikevaihtoon liittyy poistoja, jotka painavat liikevoittomarginaalia. Oletetut maksut tukevat merkittävästi lähivuosien ennusteita ja luovat Bittiumille ”sillan” siihen, kunnes pääosin lisenssituloihin perustuva 70 MEUR alkaa oletettavasti kerääntymään merkittävässä skaalassa mahdollisesti vuonna 2028 (Indran toimituksien mukana). Tätä kautta tuloksessa ei tule kohtuutonta kertaluontoista piikkiä, vaan se nousee uuteen kokoluokkaan ja pysyy siellä, jos yhtiö onnistuu kotiuttamaan uusia merkittäviä asiakkuuksia lähivuosina.

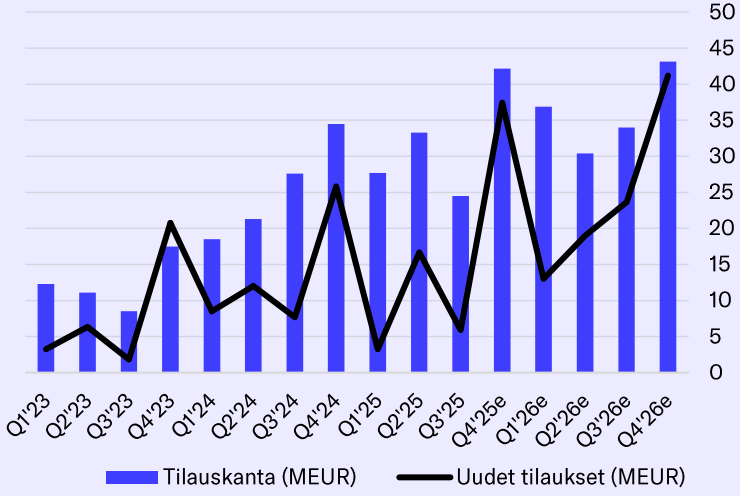
Voimakas kannattava kasvu jatkuu vuonna 2026

Indran lisäksi Bittium sai joulukuussa 2025 yhteisarvoltaan yli 34 MEUR:n tilaukset Suomen Puolustusvoimilta (Tough SDR) ja Itävallasta (TAC WIN -laajennus). Nämä tarjoavat merkittävän lisän Defense & Security -segmentin tilauskantaan, joka oli Q3’25:n lopussa kasvuennusteisiin nähden maltillinen. Q3:n lopussa tilauskanta oli 24,5 MEUR, mikä on alhaisempi kuin Q2:n lopussa (33,3 MEUR) ja vuosi sitten (Q3’24: 27,6 MEUR). Arvioimme Defense & Security -segmentin uusien tilauksien olleen Q4:llä noin 45 MEUR ja segmentin tilauskannan nousseen noin 42 MEUR:n tasolle (Q4’24: 34,5 MEUR), mikä ei sisällä Indraa. Tilauskannan historiaan nähden suhteellinen lyhyys on hämäävä, koska Bittium on panostanut paljon toimituskykyynsä ja pystynyt lyhentämään merkittävästi toimitusaikojaan. Tämä on mielestämme selkeä vahvuus markkinan ollessa kuuma ja kilpailijoiden toimitusaikojen pitkiä.

Defense & Security: kvartaaliennusteet



Tilauskannan kehitys ja ennusteet



Huomautamme, että tilauskertymään tulee aina liittymään voimakasta vaihtelua, mutta suurien tilauksien ajoittaminen ennusteissa ei ole järkevästi mahdollista.

Defense & Security 9/12

Lähiaikoina tilauskantaan tulee todennäköisesti vahvistusta Ruotsista, josta odotamme Tough SDR -tilausta aiemmin tiedotetun puitesopimuksen solmimisen jälkeen. Ensimmäinen tilaus ei tule olemaan suuri, mutta silti tärkeä askel Ruotsin valloituksessa. Pientä tilausvirtaa tulee varmasti myös uusista pilotoinneista pienemmistä maista, joiden varustamissuunnitelmista emme välttämättä tiedä. Vaikka nämä purot ovat pieniä, aktiviteetin ollessa korkealla yhteissumma on oleellinen.

Ennustamme Defense & Security -segmentin vuoden 2026 liikevaihdon olevan noin 115 MEUR, mikä tarkoittaisi yli 40 %:n kasvua edellisvuodesta. Ennustamamme noin 35 MEUR:n liikevaihdon kasvua jakautuu suhteellisen tasaisesti Indra -sopimukseen (+11 MEUR vrt. 2025), Tough SDR -toimituksiin sekä TAC WIN -toimituksiin (erityisesti Itävalta). Lisäksi odotamme segmentin palvelumyynnin jatkavan hyvää kasvuaan aaltomuotokehityksen sekä ESSOR- ja iMUGS-hankkeiden jatkuessa. Segmentin tuloksen osalta kehitystä on hankala arvioida, mutta oletamme suhteellisen kannattavuuden nousevan merkittävästi skaalan ja Indra-lisenssimaksujen kasvaessa. Odotamme Defense & Security -segmentin käyttökatteen olevan noin 44 MEUR (tästä noin puolet tulisi Indrasta) ja liikevoiton olevan noin 35 MEUR, mikä tarkoittaisi erinomaista yli 30 %:n liikevoittomarginaalia. Poistoihin liittyy tällä hetkellä merkittävää epävarmuutta, mutta ennusteissamme niitä on lähes 9 MEUR (2025e: 5 MEUR).

Vuoden 2027 tuloskasvuun vaaditaan uusia isoja voittoja

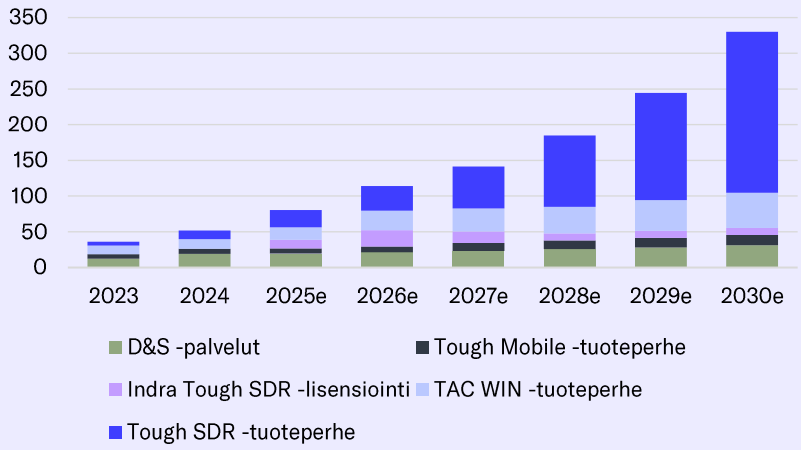
Omassa ennusteskenaariossamme Defense & Security -segmentin voittokulku jatkuu myös vuonna 2027, mutta näkyvyys tänne on heikompi eikä nykyiset asiakkaat riitä enää kasvu-uralle. Ennustamme liikevaihdon kuitenkin kasvavan noin 25 % Bittiumin saadessa merkittävästi uusia asiakkuuksia vuoden 2026 aikana. Vaikka kasvu on ”vain” 25 %, miljoonissa euroissa liikevaihdon pitäisi kasvaa edelleen noin 29 MEUR ja Indraan liittyvän tulovirran pienentyessä uutta liikevaihtoa tarvitaan noin 36 MEUR. Tämä vaatii merkittäviä uusia avauksia sekä edelleen hyvää tasoa muilta. Mahdollisuuksia on monia (Ruotsi, Itävalta SDR, ”Eurooppalainen maa”, Indran laajentuminen ja mahdollisesti jopa UK), mutta ennuste on aggressiivinen.

Indran tulovirran oletettavasti laskiessa vuonna 2027 Defense & Security -segmentin kannattavuus on lähtökohtaisesti paineessa. Merkittävän liikevaihdon kasvun ja korkeiden tuotekatteiden ansiosta liiketulosmarginaali nousee kuitenkin ennusteissamme 32 %:n tasolle ja liiketulos nousee 46 MEUR:oon vuonna 2027. Tämä trendi jatkuu ennusteissamme myös tulevina vuosina, vaikka ennakoimme Indran teknologian siirtoon liittyvien tulojen korvautuvan suhteellisen saumattomasti Indran tuotemyyntiin liittyvillä lisenssituloilla.

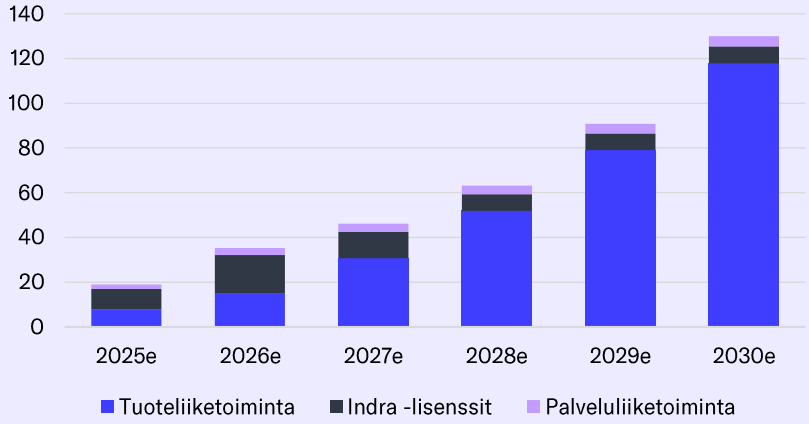
Pidemmän aikavälin ennusteskenaario

Pidemmällä aikavälillä Defense & Security -segmentin kasvu vaatii yhä uusia voittoja merkittävistä kilpailutuksista, mutta seuraavan 5-10 vuoden aikana tämä on mielestämme todennäköistä. Keskipitkällä aikavälillä ennusteemme vaativat ison maan (UK:n tai Saksan) mukaantuloa. Samalla kannattavuus on arviomme mukaan erittäin korkea niin pitkään, kun yhtiöllä on merkittävä hinnoitteluvoima (eli kilpailijoiden tuotteet ovat heikompia). On kuitenkin hyvä huomata, että taktista viestintää ei modernisoida vuosikymmenen välein ja Bittiumin jatkuva tulovirta on rajallista. Tämä huomioiden ennusteskenaariomme on mielestämme aggressiivinen ja vaatii pitkällä aikavälillä uusia suuria avauksia tai hyvin korkeaa markkinaosuutta pienemmissä maissa, mikä on perusskenaariomme.

Defense & Security: arvio liikevaihdon jakautumisesta (MEUR)

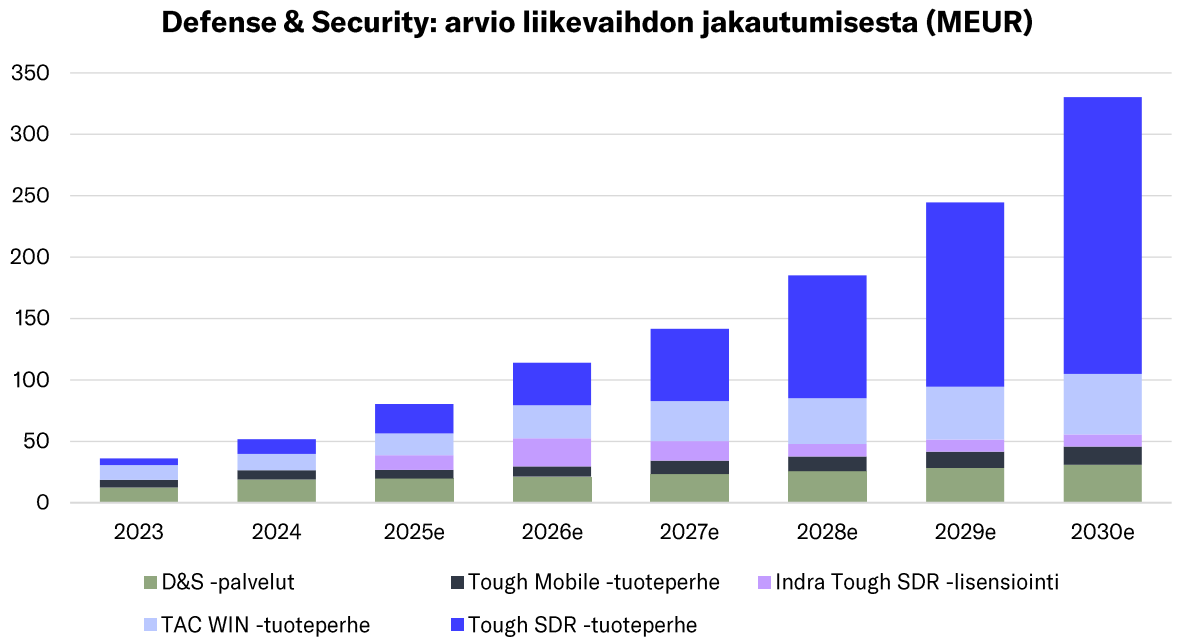


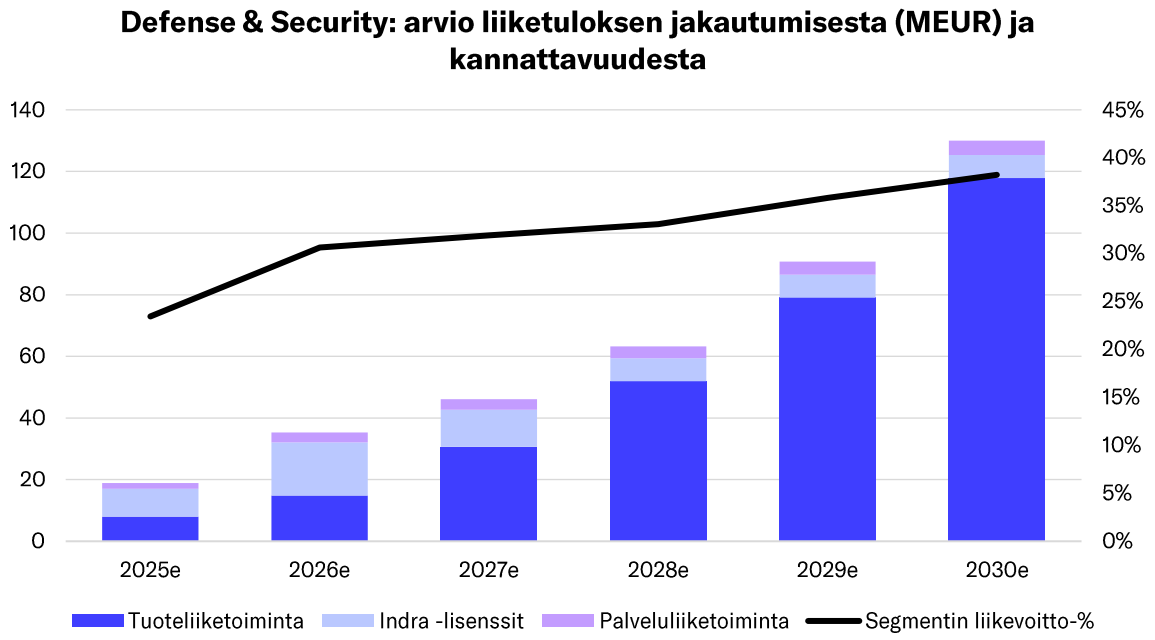
Defense & Security: arvio liiketuloksen jakautumisesta (MEUR)*



* Taustaoletuksena ennustetun liikevaihtojakauman lisäksi Indra-sopimuksen käyttökatemarginaali 80 %, palveluiden 12 % ja näiden jälkeiset kulut ja poistot on allokoitu tuoteliiketoiminnalle. Tämä yksinkertaistus korostaa tuoteliiketoiminnan tulosvipua.

Defense & Security -segmentin ennusteet ja pääoletukset





Liikevaihtoennusteiden tärkeimmät taustaoletukset

- Suomen Puolustusvoimien Tough SDR-tilaukset kasvavat merkittävästi ja TAC WIN-tilaukset jatkuvat, vaikkakin laskevalla käyrällä
- Itävallan Tough SDR-toimitukset maahan käynnistyvät lähivuosina (tai muu vastaava)
- TAC WIN -kysyntä säilyy hyvällä tasolla ja Bittium löytää uusia asiakkaita / käyttökohteita
- Ruotsin raamisopimus realisoituu, Tough SDR -toimitukset käynnistyvät 2026 ja kasvavat volyymeissa merkittävästi seuraavina vuosina
- Bittium voittaa lähivuosina UK:n tai Saksan kaltaisen asiakkuuden Tough SDR-radioille
- Palveluliikevaihto kasvaa 5-15 % vuosittain (mm. ominaisuuksien, kyvykkyyksien kehitys ja aaltomuotojen kehitys (ml. ESSOR)

Arvioidun tulosjakauman tärkeimmät taustaoletukset

- Taustaoletuksena ennustetun liikevaihtojakauman lisäksi Indra-sopimuksen käyttökatemarginaali 80 %, palveluiden 12 % ja näiden jälkeiset kulut ja poistot on allokoitu tuoteliiketoiminnalle. Tämä yksinkertaistus korostaa tuoteliiketoiminnan tulosvipua erityisesti vuonna 2026.
- Oleellinen havainto graafista on mielestämme tuloksen ”laadun” oletettu merkittävä parantuminen vuosien 2026-2028 välillä, kun Indran ulkopuolinen tulos kasvaa voimalla
- Uuden liikevaihdon ennustetaan siirtyvän liikevoittoon noin 40-50 %:n tehokkuudella edellä mainituilla oletuksilla. Jos tuotteiden bruttomarginaalit ovat yli 50 %, loppuvaiheeseen jää varaa myös muiden kulujen merkittävälle kasvulle.
- Indra on ennusteissa ainoa lisenssimuotoinen sopimus, joten uudet tämän tyyliset sopimukset aiheuttaisivat ennusteissa rakenteellisia muutoksia.

Defense & Security -segmentin ennusteet

Tuloslaskelma	**2023e**	**2024e**	**2025e**	**2026e**	**2027e**	**2028e**	**2029e**	**2030e**
Liikevaihto (MEUR)	36	52	81	115	145	191	254	340
*Tough SDR -tuoteperhe**	*6*	*12*	*24*	*35*	*59*	*100*	*150*	*225*
Indra Tough SDR -lisensiointi	*0*	*0*	*12*	*23*	*16*	*10*	*10*	*10*
*TAC WIN -tuoteperhe**	*12*	*13*	*18*	*27*	*32*	*37*	*43*	*49*
*Tough Mobile -tuoteperhe**	*6*	*8*	*7*	*8*	*11*	*12*	*13*	*15*
D&S -palvelut	*12*	*19*	*20*	*21*	*23*	*26*	*28*	*31*
Operatiiviset kulut (MEUR)	34	38	57	71	89	117	151	197
Käyttökate (MEUR)	2	14	24	44	56	74	103	143
Poistot (MEUR)	-5	-5	-5	-9	-10	-11	-12	-13
Liiketulos (MEUR)	-3	9	19	35	46	63	91	130
Uudet tilaukset (MEUR)	39	65	76	116	142	173	199	229
Tilauskanta (MEUR)	18	35	42	43	40	22	-32	-144
Liikevaihdon kasvu-%	-	43 %	56 %	43 %	25 %	32 %	33 %	34 %
Liikevoiton kasvu-%	-	-	120 %	86 %	31 %	37 %	44 %	43 %
Käyttökate-%	5 %	26 %	30 %	38 %	39 %	39 %	40 %	42 %
Liikevoitto-%	-9 %	17 %	23 %	31 %	32 %	33 %	36 %	38 %
Tilauskertymän kasvu-%	-	68 %	17 %	53 %	22 %	22 %	15 %	15 %
Tilauskannan kasvu-%	-	97 %	22 %	2 %	-6 %	-45 %	-245 %	345 %

** Liikevaihdon jakaumaa eri tuoteryhmiin ei ole raportoitu. Jakauma on Inderesin arvio kehityksestä.*

Defense & Security 10/12

Arvonmääritys

Liiketoiminnan arvo on noussut hurjasti

Defense & Security -segmentin arvo on noussut hurjasti viimeisen vuoden aikana, kun taktisen viestinnän modernisaatioaalto käynnistyi Euroopassa voimalla, yhtiö on todistanut teknologiansa olevan ainakin tällä hetkellä ylivertaista ja voittanut merkittävän teknologialisenssi-sopimuksen suuren maan (Espanja) kansalliselta suosikilta (Indra). Erityisesti jälkimmäinen tarkoittaa myös merkittävää tulosta ja rahavirtaa, mutta oleellisempaa on silti muutos yhtiön asemassa. Aiemmin selkeästi haastajana ollut Bittium on nyt uskottava ja teknologisesti johtava toimija taktisen viestinnän kentällä Euroopassa. Ennen Indra-sopimusta hurja yli 300 %:n kurssinousu oli tapahtunut valtaosin arvostuskertoimien kautta, mutta Indran mukana myös Defense & Security -liiketoiminnan tulostaso naulattiin ainakin lähivuosille voimakkaasti aiempaa korkeammalle tasolle. Haasteena on, etteivät teknologian siirtoon liittyvät lisenssimaksut jatku ikuisesti. Lähivuosina Bittiumin täytyy löytää uutta kannattavaa kasvua uusista hankkeista, jotta tuloskasvu jatkuu myös pidemmällä aikavälillä.

Arvostuskertoimet

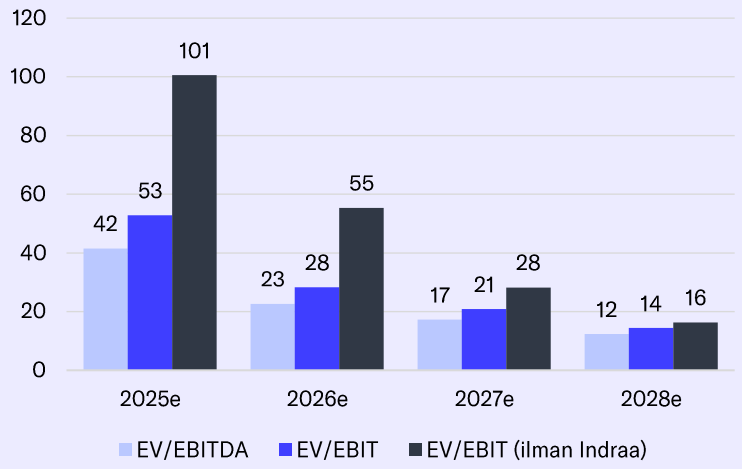
Defense & Security -segmentin tulos moninkertaistui Indran ansiosta, mitä kautta lähivuosien arvostuskertoimet ovat varsin kohtuullisia. Indran tukemalta vuoden 2026 tulostasolta on vaikea parantaa merkittävästi ilman uusia suuria avauksia. Näihin Bittiumilla on hyviä mahdollisuuksia, mutta niiden todennäköisyyksiä ja erityisesti ajoitusta on edelleen vaikea arvioida. Bittiumin markkina-arvon perusteella arvioimme sijoittajien antavan Defense & Security -segmentille noin 1000 MEUR:n arvon, jolla segmentin EV/EBIT on noin 28x vuoden 2026 tulosennusteella. Huomionarvoista on, että mahdollisesti noin 45 % vuoden 2026 ennustetusta tuloksesta tulee Indra-sopimuksesta, mitä kautta ”muun liiketoiminnan” EV/EBIT olisi yli 50x. Tämä kuvastaa mielestämme Indran ulkopuoliseen liiketoimintaan liittyviä erittäin korkeita tuloskasvuodotuksia, joille on toisaalta viime vuoden jälkeen myös merkittävästi aiempaa enemmän katetta.

Arvostuskertoimien oletettu kehitys eri vuosille näkyy vieressä olevassa graafissa. Lähivuosina tapahtuu suuria muutoksia myös ”tulosrakenteen” sisällä (lukujen ero pienenee), sillä odottamamme tuloskasvu tapahtuu Indran lisenssisopimuksen ulkopuolella asiakaskunnan oletettavasti laajentuessa edelleen. Tätä kautta Bittiumin tuloksen ”laatu” eli kestävyys paranee jaksolla selvästi.

Vapaa rahavirta

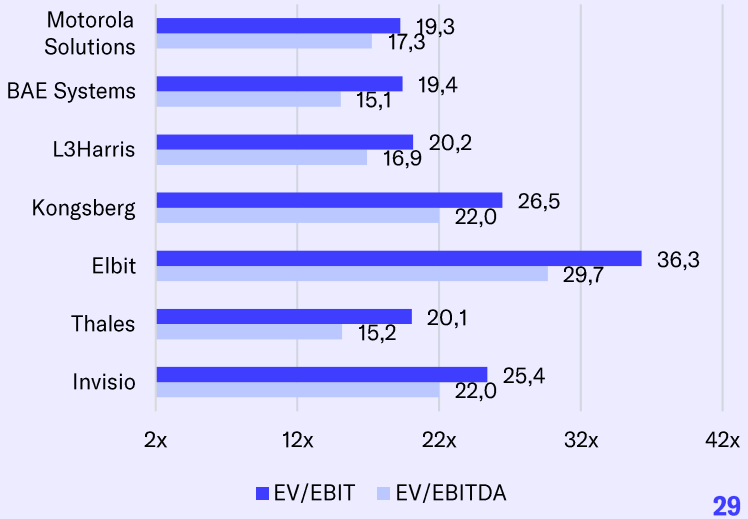
Defense & Security -liiketoimintaa generoi arviomme mukaan voimakasta vapaata rahavirtaa, mihin arvostusta voi myös peilata. Liiketoiminnan suurimmat T&K-ponnistukset nykytuotteisiin ovat takana, mutta erityisesti Tough SDR -ohjelmistoradio vaatii jatkuvia panostuksia. Rahavirtoja tulevat painamaan käyttöpääoman sitoutuminen, mutta segmentin poistot lienevät lähivuosina investointeja suuremmat. Tätä kautta arvioimme, että vapaa rahavirta on lähtökohtaisesti segmentin liiketuloksen tasolla, joskin vuoden 2027 aikana historialliset verotappiot on oletettavasti käytetty ja 18 % tuloksesta menee veroihin. Vapaan rahavirran tuotto-% (”FCF yield”) on oletetulla noin miljardin euron yritysarvolla lähivuosina siedettävä noin 4 %. Olemme huomioineet ennustetut rahavirrat myös yritysarvossa, jolla laskemme em. arvostuskertoimia. Tämä luo EV-kertoimiin ”lisävivun” ja nostaa ennusteriskiä.

Defense & Security -segmentin kertoimet



Defense & Security -segmentin yritysarvo (EV) on 1000 MEUR mutta pienenee vuosittain, koska ennustettu vapaa rahavirta (oletus: liikevoitto-verot 18 % alk. 2027) tulee kassaan.

Defense & Security verrokit (2026e)



Defense & Security 11/12

Toinen arvostusnäkökulma Espanjaan

Defense & Security -segmentin arvostusta on tärkeää tarkastella eri näkökulmasta, koska se on ratkaisee Bittiumin osakkeen kehityksen ja Espanjan merkitys on toistaiseksi suuri. Tämä on mahdollista eristämällä Indra-sopimuksen arvon, mikä auttaa hahmottamaan kokonaisuutta. Arvioimme Bittiumin Indra-sopimuksen nykyarvon olevan noin 73 MEUR rahavirtojen perusteella. Laskelmassa olemme olettaneet 120 MEUR:n liikevaihdon seuraavan kymmenen vuoden aikana, vapaan rahavirran olevan 80 % liikevaihdosta ja diskontanneet rahavirrat nykyhetkeen käyttäen 8 %:n tuottovaatimusta. Tämä on suhteellisen korkea taso huomioiden konkreettisen sopimuksen, mutta toisaalta se on sektorin yhtiölle mielestämme yleisesti hyvä. Verotusta emme ole huomioineet, mutta sen vaikutusta pienentää alkuvaiheessa Bittiumin verotappiot. Laskelmaan liittyy paljon erilaisia epävarmuuksia, mutta rahavirtojen arvo lienee kuitenkin suunnilleen 60-90 MEUR. Ylälaidassa on huomioitu hieman sitä, että Indran toimituksien kokoluokka voi olla suurempi ja se voi jatkua pidemmälle.

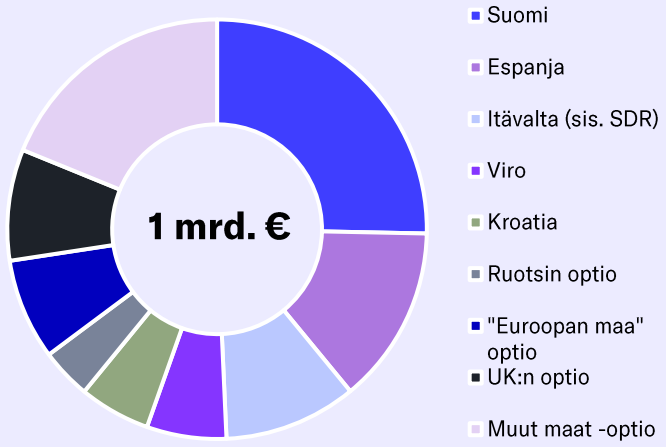
Puolustussektorilla yhteistyöt ovat yleensä pitkiä ja yhtiöiden rahavirtalaskelmissa seuraaville 10-vuodelle annetaan mahdollisesti 50-75 %:n paino, jolloin Indra-sopimuksen arvoksi saataisiin 145-290 MEUR. Silloin arvo perustuisi käytännössä pienemmälle tuottovaatimukselle tai jatkuvuudelle, mistä ei ole varmuutta. Mielestämme konkreettiseksi arvoksi voidaan sanoa 73 MEUR, mutta todellinen arvo on nykymarkkinassa kaksinkertainen (145 MEUR) 50 %:n terminaaliarvon ansiosta. Sopimuksen todellinen arvo on joka tapauksessa merkittävästi suurempi kuin rahavirrat, koska sopimus on Bittiumille tärkeä referenssi, läpimurto suureen maahan jossa on strategisesti tärkeä yhtiö sekä merkittävä vahvennus tunnettavuudelle ja uskottavuudelle. Lisäksi Indra-sopimus voi laajentua merkittävästi sekä tuoda uutta kauppaa muualta.

Nykyasiakkaiden ja uusien optioiden arvottaminen

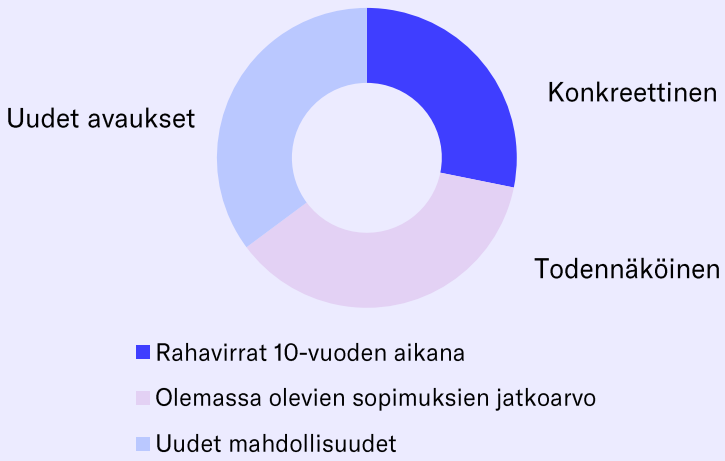
Samaa menetelmää käyttäen pystymme hahmottamaan millaisia sopimuksia miljardin euron yritysarvo (EV) vaatii. Olemmekin pyrkineet hahmottelemaan myös muiden asiakkaiden ”arvon”, mutta korostamme arvioiden olevan karuja. Bittiumin arvokkain asiakas on näkemyksemme mukaan Suomen Puolustusvoimat, joka käyttää koko Bittiumin tuotetarjoamaa sekä merkittävästi palveluita. Liikevaihto on merkittävästi suurempi, mutta myös vapaat rahavirrat ovat arviomme mukaan paljon suurempia, vaikka täällä käytämme arviossa 40 %:n katetasoa. Itävallan arvossa oletimme Bittiumin toimittavan maahan lopulta TAC WIN -runkoverkon lisäksi myös Tough SDR-radiot, mitä kautta arvo on erittäin merkittävä maan suhteellisen pienestä kokoluokasta huolimatta. Katetaso täällä voi kuitenkin olla alempi mitä oletamme (kumppani integroi). Viro ja Kroatia ovat kokonaisuuden kannalta pieniä, vaikka oletamme kokonaistarjonnan myös näille. Espanjan käsittelimme jo aiemmin, joten jäljellä on enää ”Eurooppalainen maa” erikoisjoukkotilauksineen. Laitoimme tämän toistaiseksi ”optio” -kategoriaan, vaikka asiakkuus on olemassa ja jatkotodennäköisyys suuri. Nykykokoluokassa asiakkuus olisi merkityksetön.

Lopputuloksena pääsemme hahmotelmaan, jossa nykyasiakkaiden seuraavan 10-vuoden rahavirralla voimme perustella noin 300 MEUR:n arvon, minkä saamme noin 680 MEUR:n tason huomioimalla keskimäärin 65 %:n terminaaliarvon asiakkaille. Arvo voidaan nähdä korkeana huomioiden, ettei kysyntä ole aidosti jatkuvaa.

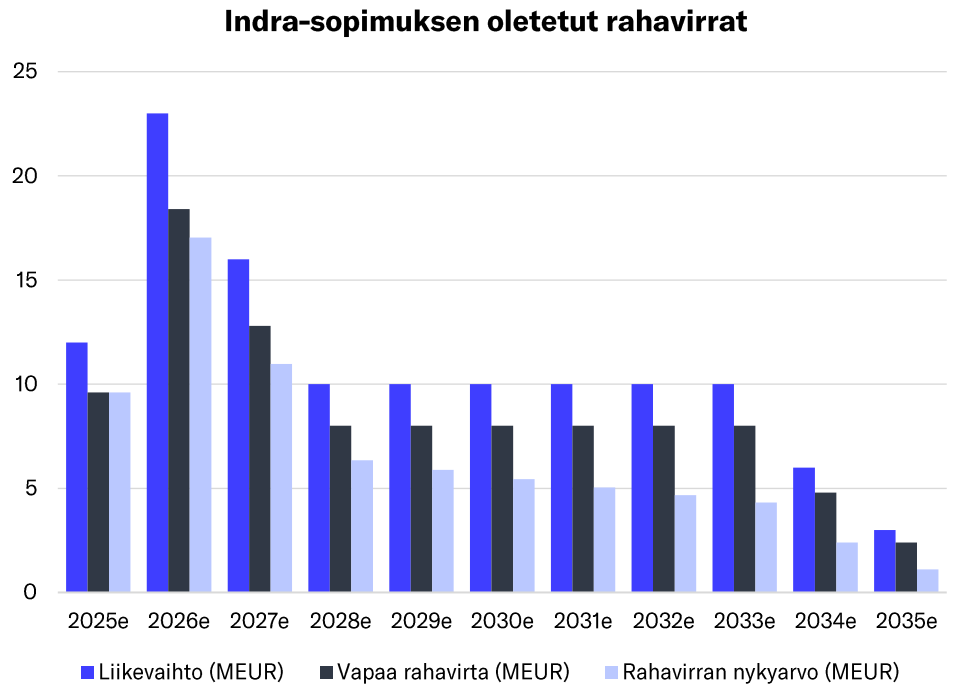
Arvon hahmottaminen eri maiden kautta (MEUR)

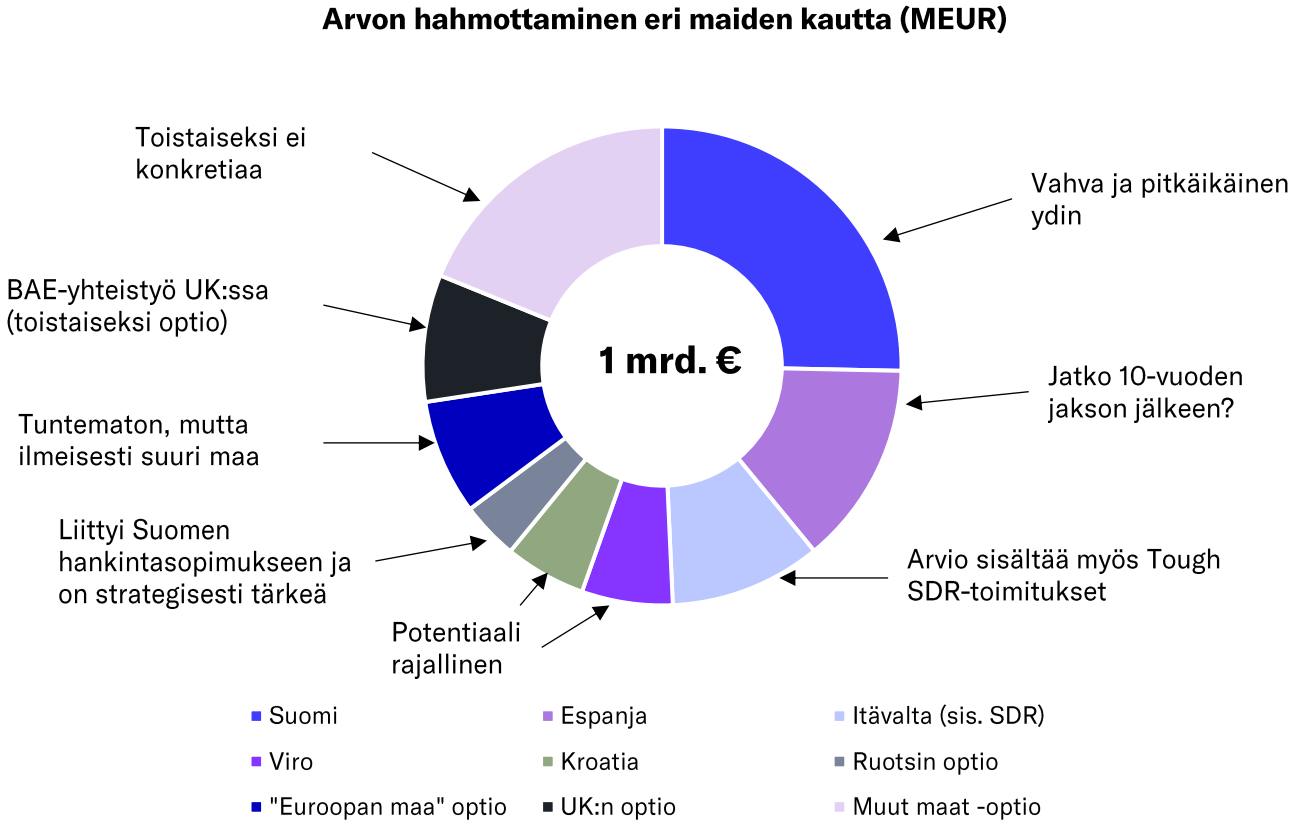


Arvon jakautuminen komponentteihin



Defense & Security -segmentin arvostukseen liittyviä graafeja





Tärkeimmät oletukset Indra-sopimuksen *rahallista* arvoa laskettaessa:

- 120 MEUR:n liikevaihto seuraavan kymmenen vuoden aikana
- Vapaa rahavirta 80 % liikevaihdosta
- Diskonttaus nykyhetkeen 8 %:n tuottovaatimuksella
- Lopputulos sopimuksen nykyarvosta on hieman yli 70 MEUR
- Epävarmuudet huomioiden haarukka 60-90 MEUR ilman jatkosopimuksia tai sopimuksen laajentumista (esim. uusiin maihin)
- Viereisessä graafissa Espanjan arvo on kuitenkin ~145 MEUR, missä ”terminaaliarvolle” annetaan 50 %:n painoarvo

Defense & Security 12/12

Loput noin 370 MEUR jää uusien asiakkaiden harteille, mikä voitaisiin edelleen jakaa optioille esimerkiksi Euroopan mysteerimaassa, Ruotsissa, UK:ssa ja muissa maissa. Hahmotelma mielestämme vahvistaa, että Bittiumin on onnistuttava voittamaan uusia merkittäviä asiakkuuksia ja kasvettava edelleen voimakkaasti vuoden 2026 jälkeen. Toisaalta arviomme mukaan UK:n kilpailutuksen voittaminen voisi yksinään täyttää odotusarvon, jolloin kaikki mahdolliset laajennukset eri tuotevalikoimiin muissa asiakkuuksissa olisivat ”ylijäämiä”. Nykyasiakkaiden rahavirroille hyväksyttävistä ”terminaaliarvoista” riippuen noin 35-50 %:n arvosta perustuu lähivuosina saataviin uusiin asiakkuuksiin.

Arvio arvostuksen asettamasta vaatimustasosta

Bittium elää kulta-aikaa, joka voi hyvin kestää seuraavat 5-10 vuotta. Koska tulevaisuuden kehitys on vaikea ennustaa, pyrimme hahmottamaan nykyarvostusta myös sen vaatiman tuloskehityksen kautta. Tätä kautta sijoittajat voivat paremmin arvioida itse, pitävätkö vaatimuksia realistisina.

Ensimmäisessä yksinkertaisessa laskelmassa olettaneet Defense & Security -segmentin hyväksyttävän arvostuksen normalisoituvan EV/EBIT 15x voimakkaan kasvujakson jälkeen. Miljardin euron yritysarvo (EV) vaatisi siis noin 67 MEUR:n liikevoiton tässä vaiheessa, mikä edelleen vaatisi noin 267 MEUR:n liikevaihdon erinomaisella 25 %:n liikevoittomarginaalilla. Luvut ovat luonnollisesti kovia. Jos oletamme kuitenkin yhtiön saavuttavan nämä tasot kestävästi viiden vuoden päästä ja tuottavan jaksolla keskimäärin 45 MEUR vapaata kassavirtaa vuosittain, sijoittajilla on kuitenkin tuottovaatimus. Jos tämä olisi 9 %, puolet siitä kuittaantuisi vapaalla rahavilla (huomioitava yritysarvossa). Silti Defense & Security -segmentin nykyarvo olisi ”vain” 800 MEUR. Jos toisaalta hyväksymme nykyisen 1000 MEUR:n yritysarvon ja ajattelemme sijoittajien vaatiman ”perinteisen” 10 %:n tuoton, viiden vuoden päästä 2031 liikevoittovaatimus olisi noin 91 MEUR (EV/EBIT 15x). Jos edelleen ajattelemme liikevoittomarginaalin olevan erinomainen 25 %, liikevaihdon pitäisi olla 363 MEUR.

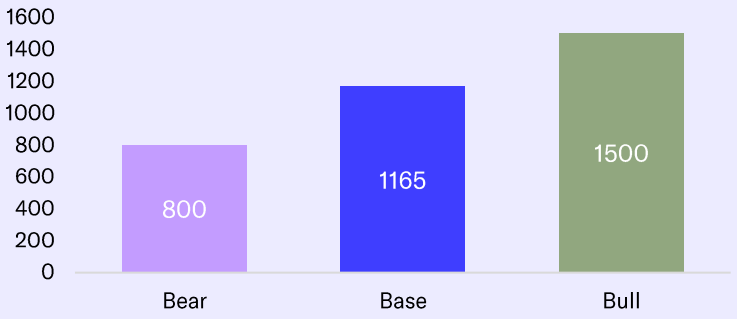
Yhteenvetona voidaan todeta, että miljardin euron yritysarvon mukana tulee hurjia tuloskasvuvaatimuksia. Samalla toteamme kuitenkin, että omat ennusteemme käytännössä ylittävät nämä vaatimukset, mikä indikoi yli miljardin euron yritysarvoa nykyisellä ennusteskenaariolla.

Arvostuksen yhteenveto

Arvioimme Defense & Security -segmentin arvon olevan tällä hetkellä 800-1500 MEUR, ja osien summassa käytämme arvo 1165 MEUR. Haarukan alalaita on mielestämme perusteltavissa erinomaisella menestyksellä nykyisessä asiakaskunnassa sekä hyvin todennäköisillä, maltillisilla voitolla. Sitä kautta alalaidan on ”konkreettinen”, vaikka sekin vaatii hyvän kehityksen jatkumista.

Ylälaita on sen sijaan spekulatiivinen ja perustuu arvioomme Bittiumin vahvasta teknologisesta kilpailuedusta, jonka pohjalta arvioimme yhtiön voittavan uusia suuria avainasiakkuuksia (kuten UK tai Saksa) lähivuosina. Tämän lisäksi arvo vaatii puolustussektorin erinomaisen vedon ja suosion jatkumista, koska se vaatii myös korkean hyväksyttävän arvostuksen. Uuteen kokoluokkaan arvo menisi, jos Bittium onnistuisi jotenkin murtautumaan Yhdysvaltojen markkinoille tai Defense & Security -segmentti myytäisiin suurelle teolliselle toimijalle. Yritysosto ei ole mielestämme poissuljettu, mutta ensisijaisesti Bittium haluaa ulosmitata potentiaalinsa itse.

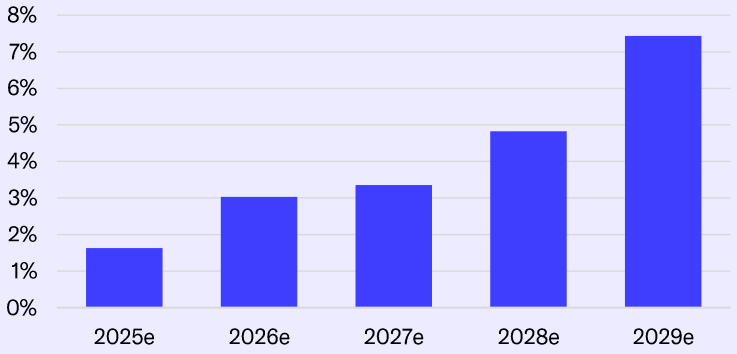
Defense & Securityn arvohaarukka (MEUR)



Arvostustaso	2026e	2027e	2028e
Yritysarvo (EV)	**1165**	1130	1092
EV/Liikevaihto	10,1	7,8	5,7
EV/EBITDA	26	20	15
EV/EBIT	33	24	17
EV/EBITDA (pl. Indra)	43	26	16
EV/EBIT (pl. Indra)	65	33	20

Lähde: Inderes

Vapaan rahavirran (FCF) tuotto-%*



* Laskettu yritysarvolla 1165 MEUR

Medical 1/7

Biosignaalien mittaamista ja analysointia

Medical-segmentin tarjoama keskittyy biosignaalien mittaamisen ratkaisuihin. Liiketoiminta on jaettu neljään tuotealueeseen, jotka ovat 1) sydämen sähköisen toiminnan (EKG) diagnostiikka (Cardiac), 2) aivojen sähköisen toiminnan (EEG) mittaaminen ja analysointi (Neuro), 3) kotona tehtävä uniapnean mittaaminen ja analysointi (Sleep), sekä 4) lihasaktivaation mittaaminen (EMG). Segmentin tuotteiden ja palveluiden ytimessä on siis biosignaalien mittaaminen ja analysointi, ja ylätasolla punainen lanka etädiagnostiikka. Liiketoiminta keskittyy strategiakaudella 2026-2028 Cardiac- ja Sleep -alueille, joiden markkinoiden odotetaan kasvavan merkittävästi tulevina vuosina. EEG- ja EMG -ratkaisut säilyvät portfoliossa, mutta koska tuotteiden markkinat ovat vasta kehittymässä, niihin ei ohjata oleellisia resursseja. Tämä fokusoi Medical-segmenttiä, mikä on perusteltua. Vuonna 2025 yhtiö piti Medical-segmentissä merkittävät muutosneuvottelut (irtisanoi 18 henkilöä ja haki 2,0 MEUR:n säästöjä) ja liiketoiminnan johtajaa vaihdettiin.

Viime vuosina Medical -segmentin kehitys on ollut heikkoa, mutta liiketoiminnassa on kuitenkin merkittävää potentiaalia pidemmällä aikavälillä. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnostiikan avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä trendit luovat kysyntää biosignaalien mittaamiselle, palveluiden digitalisoimiselle, langattomuudelle ja tietoturvallisille yhteyksille. Bittiumin pitkä kokemus ja osaaminen biosignaalien mittauksessa, langattomassa kommunikaatiossa ja tietoturvallisessa teknologiassa antavat yhtiölle vahvan osaamispohjan sektorille. Perinteisiltä medikaalilaitteiden valmistajilta puuttuu yleensä osaaminen langattomassa teknologiassa ja tietoturvassa. Arvioimme Bittiumin tuotteiden olevan myös Medical-segmentillä ensiluokkaisia vahvan teknologisen osaamisen ansiosta, mutta niiden kaupallistamisessa on vielä monta mutkaa. Bittiumin kilpailuetu perustuukin mielestämme laadukkaaseen ja luotettavaan biosignaalien mittaamiseen sulautetun langattoman teknologian avulla.

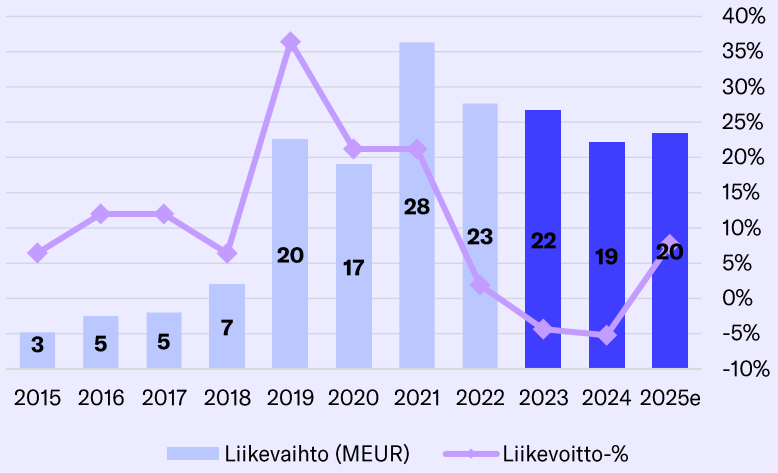
Strategisesti merkittävää on myyntistrategian keskittäminen erityisesti strategisiin kumppaneihin, joiden kautta voidaan päästä kiinni merkittäviin volyymeihin. Aiemmin myyntiä haettiin myös pienemmistä puroista omalla myyntivoimalla, jota vähennettiin kuitenkin muutosneuvotteluissa. Strategiakauden 2026 -2028 painopistealueet ovat:

- kansainvälisen kasvun vahvistaminen EKG:n etädiagnostiikkamarkkinoilla uusilla tuoteinnovaatioilla
- HSAT-uniapneamittauslaitteen markkina-alueen laajentaminen kansainvälisesti ja tuotteen kliinisen validoinnin vahvistaminen
- yhtiön tunnettuuden rakentaminen Yhdysvalloissa myös muilla kuin EKG:n etädiagnostiikkamarkkinoilla
- myyntikanavan keskittäminen strategisiin kumppanuuksiin

Sydämen sähköisen toiminnan diagnostiikka (Cardiac)

Medical-segmentin tärkein osa on sydämen mittaamiseen ja monitorointiin tarkoitettu Bittium Faros -tuoteperhe, joka tuo leijonan osan segmentin liikevaihdosta. Taustalla on yhteistyö Boston Scientificin (BSCDx) kanssa. Boston Scientific osti Preventicen vuonna 2021 ja on tätä kautta yksi kolmesta suuresta palveluoperaattorista sydämen etämonitoroinnissa Yhdysvalloissa.

Medical -segmentin historiallinen kehitys



* Bittium aloitti Medical -segmentin raportoinnin 2023, minkä jälkeen luvut ovat luotettavia. Tätä ennen lukuja on kerätty Bittium Biosignals Oy:n tilinpäätöksistä sekä aiemmasta raportoinnista. Nämä eivät vastaa nykyrakennetta, mutta tarjoavat hahmotelman liiketoiminnan historiasta.

Medical 2/7

Tätä kautta Bittium löysi kardiologian puolella vahvan yhteistyökumppanin, joka nosti tuotevolyymit korkeiksi.

Keihäänkärki Bittium Faros 360 on työkalu 1-3 kanavaisen Holter EKG:n, sykevälivaihtelun (HRV), stressin, palautumisen ja yleisen hyvinvoinnin monitorointiin. Laitetta voi käyttää niin EKG:n pitkäaikaisrekisteröinteihin kuin reaaliaikaisiin mittauksiin. Tuoteperheen laitteilla on EU:ssa CE-hyväksyntä ja Yhdysvalloissa FDA-hyväksyntä. Faroksen kylkeen kuuluu Bittium OmegaSnap -tuoteperhe, johon kuuluvat EKG-mittauksissa käytettävät tarraelektrodit. Käsityksemme mukaan suurin tuotekehityskohde on tällä hetkellä modernit ja kilpailukykyiset kertakäyttöelektrodit. Käsityksemme mukaan Bittiumilla on toimiva tuote, mutta vaadittavat hyväksynnät ja kustannustehokkaassa sarjavalmistuksessa onnistuminen vaatinee vuosia. Cardiac -tarjonta yhdistyy HolterPlus -kokonaisratkaisussa, jossa yhdistyy Faros EKG -laite, Medical Suite -mobiilisovellus sekä Medical Suite -etälausuntopalvelualusta.

Valtaosa Medicalin liikevaihdosta tulee arviomme mukaan EKG -tuotteista (Faros -tuoteperhe), jossa yhtiö jatkaa tuotekehityspanostuksia ja uudistaa tuoteportfoliota. Osa tästä tehdään yhteistyössä yhtiön suurimman asiakkaan eli Boston Scientificin kanssa. Bittiumin CMD:llä markkinan arvioitiin kasvavan noin 7-10 % vuosittain (CAGR), eli kasvunäkymä on sinänsä oikein hyvä. Viime vuosina Bittiumin kohdalla kasvua ei ole tullut, mutta heikkoa kehitystä selittää ainakin osittainen korvattavuuksien heikentyminen Yhdysvalloissa. Isossa kuvassa tuote on kunnossa, joskin analytiikan osalta Bittium on päätynyt etsimään kumppania. EKG:n osalta Medical -segmentin tilanne näyttää varsin hyvältä, vaikka räjähtävää kasvua täältä on tuskin tulossa uusien potentiaalisien myynti - ja yhteistyökanavien ollessa tietääksemme vähissä. Seuraava mahdollinen suurempi kasvuvaihde lienee mahdollinen muutamien vuosien päästä, jos yhtiö pystyy ottamaan tuotekehityksessä ison askeleen eteenpäin.

Uniapnean mittaaminen ja analysointi kotona (Sleep)

Bittium Respiro on varsin uusi uniapneatutkimuslaite- ja analyysipalveluratkaisu palveluntarjoajille, sairaaloille, klinikoille ja terveyskeskuksille. Ratkaisu keskittyy kotona tehtävään uniapnean testaamiseen ja sen tarkoituksena on tallentaa ja analysoida tyypillisiä uneen liittyviä hengityshäiriöitä (yöpolygrafia). Bittium Respiro on oman ohjelmiston sisältävä kokonaisratkaisu, joka hyödyntää myös tekoälyä analysointityön nopeuttamiseksi. Bittium Respiro Analyst -ohjelmisto esianalysoi dataa ja muuntaa ne visuaalisempaan muotoon. Tämä helpottaa ja nopeuttaa hoitohenkilökunnan työtä. Kokonaisuus on integroitu Bittium MedicalSuite -ohjelmistoon, joka tarjoaa saman pilvipohjaisen taustajärjestelmän kaikille Medical -segmentin teknologiatuotteille ja -palveluille.

Bittium toi Respiron markkinoille alkuvuonna 2021, ja yhtiö sai ratkaisulle MDR-hyväksynnän Euroopassa vuoden 2022 lopulla. Yhdysvalloissa FDA-lupaprosessi viivästyi jatkuvasti, ja lopulta Bittium päätyi ilmeisesti hautaamaan hakemuksen kokonaan. Yhdysvalloista ei siis ole tulossa lähiaikoina oleellista myyntiä (tutkimuskäyttöön mahdollista), eikä myynti ole käsityksemme mukaan ollut merkittävää myöskään Euroopassa. Euroopan näkymä näytti hetken erittäin hyvältä yhtiön solmittua vuonna 2023 yhteistyö toimialan suurimpiin kuuluvan Resmedin kanssa, mutta yhteistyö ei ole edennyt toivotusti. Yhtiöiden pilotissa opittiin, ettei tuote vastaa kaikkien EU-maiden korvattavuus/tarjouspyyntöjen vaatimuksia. Tätä kautta tuotetta jatkokehitetään ja Bittium etsii uusia kumppaneita.

Bittium Faros 360

Bittium Respiro

Uniapnean markkina on voimakkaasti kasvava

- Uniapnean esiintyvyys on lisääntynyt voimakkaasti ja jo lähes miljardia ihmistä sairastaa uniapneaa.
- Uniapnean kotimonitorointimarkkina on kehittynyt 2000-luvun lopulta alkaen ja tietoisuus sairauden vakavuudesta on lisääntynyt merkittävästi.
- Sairaus on kansainvälisesti alidiagnosoitu ja moni sairastaa sitä tietämättään.
- Uniapnean esiintyvyys on merkittävä ylipainoisten aikuisten ja ikääntyneen väestön keskuudessa, yli puolet ikääntyneistä ja jopa 70 prosenttia ylipainoisista sairastaa uniapneaa.

Medical 3/7

Isossa kuvassa uniapnea onkin Bittiumilla jälleen ”lähtökuopissa”, mutta potentiaalia siinä on merkittävästi. Yleisesti uniapnean markkinapotentiaali on arviomme mukaan samassa kokoluokassa kuin Cardiacin.

Uniapnean markkina on vielä suhteellisen nuori ja CMD:llä sen arvioitiin kasvavan 10-17 % vuosittain (CAGR), mikä avaa merkittäviä mahdollisuuksia myös Bittiumille. Respiro-tuotteen kaupallistamista on vaikeuttanut vähäinen kliininen tutkimus, mitä paikataan nyt myös kumppaneiden voimalla. Yhtiöllä on käynnissä on kaksi pilottitutkimusta, jotka voivat heijastua myös myyntiin ensi vuoden puolella. Näemme uniapnean Bittiumille merkittävänä mahdollisuutena, mutta yhtiön täytyy onnistua kehittämään tuotetta edelleen sekä validoimaan ratkaisu kliinisissä tutkimuksessa. Tämän jälkeen vaaditaan vielä oikeat strategiset kumppanit kaupallistamisen tueksi. Kesän 2025 pääomamarkkinapäivällä Bittium arvioi, että merkittävä kasvu Medical -segmentissä olisi realistista aikaisintaan vuonna 2028. Tämä on mielestämme järkeä aikajana myös Bittium Respiron potentiaaliselle kaupallistamiselle.

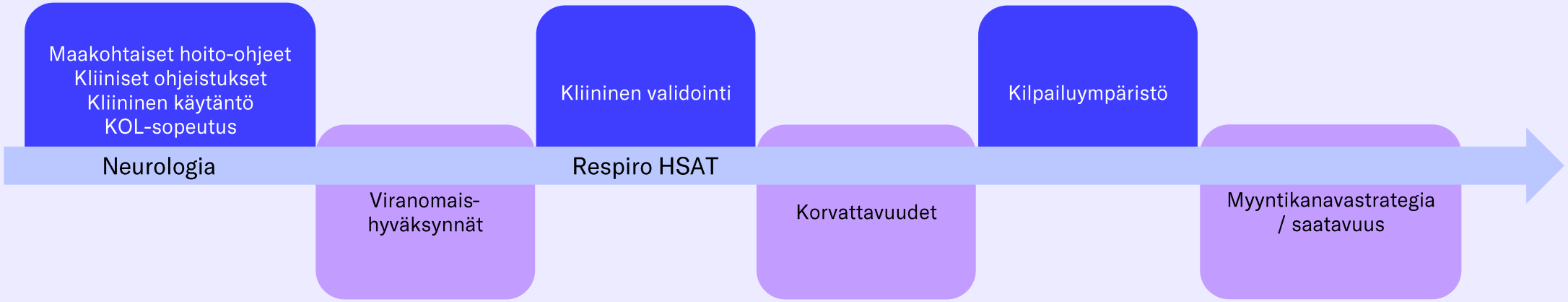
Ohjelmistot ja lisätarvikkeet

Medicalin liikevaihto tulee toistaiseksi valtaosin laitteista, mutta ohjelmistojen ja myöhemmin tekoälyn rooli on kasvamassa. Ohjelmistot ovat näkemyksemme mukaan tärkeä osa Bittiumin kilpailukykyä: niiden avulla yhtiö voi tarjota kokonaisratkaisuja, jotka sitovat asiakkaat Bittiumin ekosysteemiin. Kun mietimme Medical -liiketoimintaa pitkällä aikavälillä, merkittävä osa liikevaihdosta ja vielä suurempi osa liiketoiminnan arvosta voi tulla ohjelmistoista. Tätä ennen yhtiöllä on kuitenkin monia haasteita selvitettävänä, ja esimerkiksi tekoäly biosignaalien analysoinnissa on vielä erittäin varhaisessa vaiheessa (toisin kuin esimerkiksi kuvantamisessa).

Bittiumin merkittävin ohjelmistotuote Cardiac-alueella on Cardiac Navigator -analyysiohjelmisto, joka on MDD-hyväksytty. MDR-hyväksyntää ei kuitenkaan ole eikä ohjelmiston toiminnallisuudet vastaa enää kaikkiin tarjouspyyntövaatimuksiin, mitä kautta Bittium etsii rinnalle kolmannen osapuolen ratkaisua. Käsityksemme mukaan kehitystä kuitenkin jatketaan toistaiseksi, vaikka lyhyellä aikavälillä kilpailukykyä parannettaisiin ulkopuolisella ohjelmistolla.

Laajempi ohjelmistotuote sektorilla on Bittium MedicalSuite, jonka pohjalle on ollut tarkoituksena luoda sektorin yhteinen ohjelmistoalusta. Järjestelmä lähti sydämen sähköisen toiminnan monitorointipalveluista, mutta samaa teknologiaa voidaan ilmeisesti soveltaa mihin tahansa biosignaalimittauksiin, kuten aivojen seurantaan ja kotioloissa suoritettaviin uniapnean testauspalveluihin. Pohjimmiltaan MedicalSuite on langatonta tiedonsiirtoa hyödyntävä etälausuntopalvelualusta. Bittium MedicalSuite on suunnattu pääasiassa palveluntarjoajille helpottamaan tietojen turvallista jakamista ja hallintaa palveluntarjoajien, klinikoiden ja erikoislääkäreiden välillä. Palvelualustan avulla erikoislääkärit voivat suorittaa etäkonsultointeja sijainnista riippumatta.

Lääketieteellisen laitteen kaupallistamiseen liittyvät markkinatekijät



Medical 4/7

Bittiumilla on muitakin ohjelmistoratkaisuja kuten Bittium Cardiac Navigator ja Bittium Respiro Analyst. Bittiumin tuotepohjaiseen liikevaihtoon luetaan mukaan kaikki tuotteiden myynnistä aiheutuvat tuotot: tuotemyynti, tuotteiden ylläpito, laajennetut takuut sekä lisenssituotot. Myös ohjelmistot ovat siis osa tuotepohjaista myyntiä. Ohjelmistojen lisäksi myös laitteisiin liittyvät kertakäyttötuotteet, joita käytetään biosignaalien mittaamisessa, tuovat segmentille jatkuvaa liikevaihtoa. Näiden merkitys kasvaa vasta volyymien mukana.

Osa portfoliosta odottelee markkinoiden muodostumista

Medicalin portfolioon kuuluvat myös neurologiseen mittaamiseen (EEG) käytettävät Bittium BrainStatus- ja Bittium NeurOne -tuotteet. BrainStatus -tuoteperhe on langaton EEG-mittausjärjestelmä reaaliaikaiseen aivojen sähköisen toiminnan monitorointiin. Se on suunniteltu ensiapua sekä akuutti- ja tehohoitoa varten. BrainStatus -tuoteperhe sai lääkintälaitehyväksynnän Euroopassa toukokuussa 2020. Haasteena on, että Brainstatuksen osalta markkina täytyy käytännössä itse luoda. Tämä on pitkä ja vaikea tie, joten Bittium päätti olla laittamatta resursseja tuotteisiin tällä strategiakaudella.

Raskaampaan sarjaan kuuluva Bittium NeurOne on maailman tarkimpia EEG-mittalaitteita, ja se on suunniteltu pääosin kliiniseen tutkimuskäyttöön. NeurOne ei ole lääkinnällinen laite, eli se ei vaadi regulatiivisia hyväksyntiä. Bittium NeurOne -järjestelmä mahdollistaa synkronoitujen ryhmämittausten toteuttamisen. Järjestelmä soveltuu käyttöön yhdessä transkraniaalisten magneettistimulaattoreiden kanssa (TMS-EEG). NeurOne -tuoteperheen myynti on ollut toistaiseksi vähäistä ja asiakaskunnan ollessa rajallinen Bittium päätti jäädä odottamaan markkinan muodostumista.

Uusimpana portfolioon on tullut Faros-teknologiaan perustuva lihasaktivaation mittaaminen (EMG), johon yhtiö esitteli uuden version EMG-mittalaitteestaan vuonna 2025. Laite on tarkoitettu lihasten sähköisen aktiivisuuden mittaamiseen ja esimerkiksi Parkinsonin taudin tunnistamisessa. Yhtiöllä on yhteistyö Nexstimin kanssa, jonka kehittämään ratkaisuun integroidaan Bittiumin aivokäyrätutkimusteknologiaa (elektroenkefalografia EEG). Bittium jatkaa laitteen myyntiä ”nykyiselle asiakkaalleen”, muttei tule panostamaan laajemmin tähän tuotealueeseen.

Toimintaympäristö ja markkinat

Lääkinnällisten laitteiden markkinoita ohjaavat viranomaishyväksynnät, kansainväliset ja paikalliset hoitosuositukset sekä korvattavuuskäytännöt. Suositukset vaihtelevat maittain ja ovat avainasemassa tuotteiden laajemman jakelun sekä käytön mahdollistamisessa. EKG-etämonitoroinnilla on Yhdysvalloissa hyvät hoito- ja korvauskäytännöt, kun taas Euroopassa korvattavuus on julkisen terveydenhuollon puolella osittain kesken, mikä rajoittaa tuotteiden laajamittaista skaalaamista alueella. Uniapnean kotimittausten korvattavuuskäytännöt ovat edistyneemmät ja HSAT-mittaukset on hyvin korvattu sekä Yhdysvalloissa että Euroopassa niin julkisen kuin yksityisen terveydenhuollon parissa.

Yhdysvallat on terveysteknologiassa selvästi suurin markkina-alue, mutta Cardiac-alueen kaupallistamisen kannalta mahdollisesti merkittävin tekijä on ollut maan pitkälle kehittynyt ja keskittynyt palveluntarjoajien verkosto. Valtaosaa Yhdysvaltain EKG-etädiagnostiikkamarkkinaa hallitsee kolme yhtiötä; Bittiumin kumppani Boston Scientific (BSCDx), iRhythm (Nasdaq: IRTC) ja BioTelemetry (nykyään osa Philipsiä). Bostonia lukuun ottamatta suurilla on oma teknologinen ratkaisu ja laite, mitä kautta Bittiumin markkinapotentiaali on käytännössä ”maksimoitu” ainakin nykyiselle ratkaisulle.

Euroopassa markkina on hajanainen ja kaikissa maissa on omat toimijansa. Ongelmaksi muodostuu mm. eri maiden erilaiset hoitosuositukset sekä korvattavuuskäytännöt. Euroopassa julkisen terveydenhuollon rooli on merkittävästi Yhdysvaltoja suurempi, ja yksittäisien laitteiden myyminen sairaaloille on kustannustehotonta. Näin ollen markkina on pirstalainen, eikä yksittäistä käänteentekevää kumppania tai isoa jakelukanavaa ole saatavilla. Tämä on merkittävä hidaste Bittiumin menestykselle Euroopassa, vaikka periaatteessa markkinapotentiaali on samassa kokoluokassa kuin Yhdysvallat.

Bittium on pyrkinyt tukemaan yksityisien palveluntarjoajien kehitystä Euroopassa investoimalla palveluyrityksiin, jotka voisivat saavuttaa merkittävän aseman. Bittiumilla on vähemmistöomistukset sveitsiläisestä evismosta (omistus oli aluksi 25 %) sekä suomalaisesta sydämen rytmihäiriöiden, uniapnean ja verenpainetaudin analyysipalveluita tarjoavasta Coronaria Analyysipalvelut Oy:sta (25 %:n omistus). Jälkimmäinen on mielenkiintoinen, koska siinä on myös Bittiumin toinen alue uniapnea. Näiden kehitys on käsityksemme mukaan ollut suhteellisen vaisua, eikä uutta Bostonia ole odotettavissa.

Medical 5/7

Uniapneassa yhteistyö Resmedin sisältää sinänsä samankaltaista potentiaalia, mutta tämä päättyi ainakin toistaiseksi pettymykseen. Strategian keskittyessä yhä enemmän strategisiin kumppaneihin ”hyppäykset” voivat sinänsä olla suuria niiden tapahtuessa, mutta tällä hetkellä näitä ei ole näkyvissä. Jakelukanavien pitkäjänteinen rakentaminen ja raaka myyntityö on ilmeisesti todettu turhan kalliiksi suhteessa mahdollisiin voittoihin.

Kilpailijat

Aiemmin mainitut iRhythm ja BioTelemetry ovat näkemyksemme mukaan Bittiumin pääkilpailijat EKG-puolella. Muita kilpailijoita alueella ovat BardyDX (osa Baxter-konsernia), Nuvant, Zoll Medical, Spacelabs Healthcare, GE Healthcare ja Schiller. Uniapnean puolella kilpailijoita ovat käsityksemme mukaan ainakin Nox Medical, Itamar, Ectosense ja Somnomedics. Historiallinen kilpailija Philips Respionics joutui konsernin leikkauslistalle vuoden 2021 CPAP/BiPAP-skandaalin ja lopulta vuonna 2024 maksettujen suurien korvauksien jälkeen.

Vaikka kilpailua on sinänsä paljon, näkemyksemme mukaan Medical -segmentin menestysmahdollisuudet ovat yhtiön itsensä käsissä. Voimakkaasti kasvavat markkinat tarkoittavat hyviä mahdollisuuksia myös uusille toimijoille, ja näemme Bittiumilla omat vahvuudet toimialalla.

Boston Scientific tuo toistaiseksi valtaosan liikevaihdosta

Bittium on onnistunut Medical -liiketoiminnassa kardiologian puolella, jossa Faros-tuoteperheen myynti on saanut voimakasta tukea erityisesti BSCDx -yhteistyöstä. BSCDx:n tuomaa liikevaihtoa ei ole suoraan kerrottu, mutta kokoluokkaa voidaan hahmottaa suurista yhteistyösopimuksista. Viimeisimmän sopimuksen kokonaisarvo on noin 30-45 MUSD liikevaihdon kertyessä vuosien 2025-2028 aikana. Sopimuksen lopullinen arvo määräytyy yhtiön mukaan sopimuksen laajuuden ja toteutumisen mukaan sen voimassaoloaikana. Sopimus astui voimaan kesäkuussa 2025 ja se korvasi aiemman voimassa olleen sopimuksen helmikuulta 2022. Tämän aiemman sopimuksen kokonaisarvo oli noin 40-45 MUSD kohdistuen vuosille 2022-2025. Tätä kautta asiakkuudessa ei oletettavasti tapahdu ainakaan merkittävää kasvua tulevina vuosina. Historiassa kauppaa on kuitenkin käyty välillä sopimuksen indikoimaa tasoa enemmän, ja tämä on mahdollista nytkin.

Sopimukseen liittyen Boston Scientificillä on Yhdysvalloissa yksinoikeus Bittiumin Faros-tuoteperheen kaupalliseen käyttöön (Bittium voi myydä esimerkiksi tutkimuslaitoksille). Arviomme mukaan Boston on viime vuosina vastannut 60-80 %:sta koko Medical-liiketoiminnan liikevaihdosta, mikä heijastuu myös Bittiumin myyntiin Amerikoissa.

Ennusteet

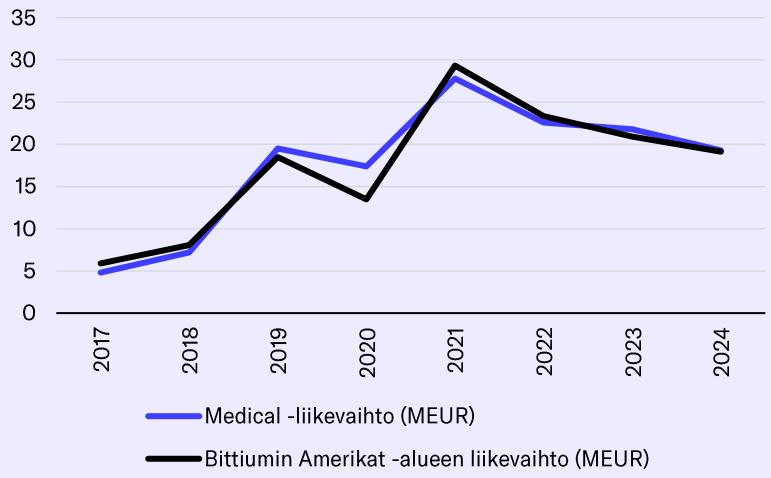
Vuoden 2025 ennusteet

Medical -segmentin kulurakenne laski merkittävästi vuoden 2025 aikana merkittävien muutosneuvotteluiden ja toiminnan fokusoinnin ansiosta. Tätä kautta ennustamme segmentin tekevän siedettävän 1,5 MEUR:n liiketuloksen vuonna 2025, vaikka liikevaihto on edelleen maltillisella 20 MEUR:n tasolla. Tämä tarkoittaisi lievää kasvua edellisvuodelta ja selkeää tulosparannusta.

Merkittäviä toimijoita ja kilpailijoita Cardiac- ja Sleep-alueilta

Boston Scientific
ResMed
iRHYTHM
BioTelemetry inc
BardyDx
GE HealthCare
nox medical
itamar medical

Bittiumin myynti Amerikoissa ja Medical



Medical: hahmotelma pitkän aikavälin kehityksestä

2016-2025
(historia ja nykyhetki)

Medical -liiketoiminnan nykytila
- Liiketoiminta koostuu pääosin laitemyynnistä, josta kardiologiset laitteet selvästi suurin tuoteryhmä
- Valtaosa liikevaihdosta tulee Boston Scientific Cardiac Diagnostics -yhteistyöstä

Kardiologia
- Kardiologiset laitteet Medicalin selkeästi suurin tuoteryhmä (>80 % liikevaihdosta*)
- Faros (EKG) -tuoteperhe on selvästi tärkein
- Kardiologiassa merkittävä yhteistyökumppani Boston
- Bittium HolterPlus -etämonitorointiratkaisu (kardiologia)

Uniapnea
- Bittium Respiro (MDR-hyväksyntä Euroopassa, mutta FDA -hakemus ei ole edennyt Yhdysvalloissa)
- Tekoäly tukemassa mittausdatan analysointia
- Bittium Respiro Analyst Software -ohjelmisto
- Bittium MedicalSuite tukee myös uniapneaa

Neurologia
- Tuotteet: Bittium NeurOne ja Bittium Brainstatus
- Neurofysiologialaitteiden markkina on vasta muodostumassa
- Yhtiö ei aseta resursseja alueelle strategiakaudelle

2026-2030
(keskipitkä aikaväli)

Tuotealueiden kehitys
- Kardiologiset tuotteet edelleen suurin tuotealue
- Kasvua haetaan erityisesti uusilla tuoteinnovaatioilla
    - Tiedossa panostukset integroituihin tuotteisiin, missä laite ja elektrodi on samassa kertakäyttötuotteessa.
- Uniapneasta merkittävä tuotealue kardiologian rinnalle
    - Tuotekehitys- ja muutokset, jotta Respiro täyttää kaikkien markkinoiden (US, Saksa, Pohjoismaat) korvattavuus- ja kilpailutusvaatimukset
    - Tuotteen kliinisen validoinnin vahvistaminen
    - Merkittävää liikevaihtoa vuoden 2028 alkaen
- Bittium pyrkii etsimään uniapneaan BSCDx:n kaltaisia palveluntarjoajia yhteistyökumppanikseen
- Neurologia ja muut pysyvät vielä sivuroolissa

Ohjelmistot, tekoäly & lisätarvikkeet
- Entistä suurempi osa tulovirroista tulee mittausdatan analysoinnista sekä laitteiden käyttöön liittyvistä lisätarvikkeista
- Liikevaihtovirta muuttuu entistä jatkuvaluontoiseksi
- Yhtiö pyrkii lisäämään tekoälyn roolia ratkaisuissaan
- Bittiumin kilpailuetu ohjelmistoissa toistaiseksi kyseenalainen

2030+
(pitkä aikaväli)

Tuotevalikoiman laajentuminen
- Pitkällä tähtäimellä tuotevalikoiman laajentuminen tärkeä tekijä olemassa olevissa kuin mahdollisesti uusissakin tuotealueissa
- Fokuksessa potilaan etämonitorointiin tarkoitetut laitteet, ohjelmistot ja tekoäly

Ohjelmistot & tekoäly
- Tekoälyn rooli kasvaa: mahdollisesti autonominen
- Tulovirrat jakautuvat tasaisemmat laitteiden, ohjelmistojen ja tekoälyn välillä
- Jatkuvaluontoinen liikevaihto merkittävässä roolissa
- Yhtiön tavoitteena on kyetä tarjoamaan kokonaisratkaisuja (laitteet, ohjelmistot ja tekoäly)
- Bittiumin rooli kokonaisuudessa kyseenalainen
    - Laitteiden kehittäminen ja valmistus selkeä
    - Ohjelmistoissa kilpailuetu kyseenalainen
    - Yhtiö ei kehitä omia tekoälyratkaisuja

Medical 6/7

Ennusteiden saavuttaminen vaatii Q4:ltä 6,3 MEUR:n liikevaihtoa (+15 %) sekä 1,1 MEUR:n liikevoittoa (marginaali 22 %). Korkeiden ennusteidemme takana on kaksi merkittävää tekijä; Q4 on kausiluontoisesti vahva ja odotamme Boston Scientificin kanssa kesällä tehdyn uuden sopimuksen tuottavan merkittävää liikevaihtoa. Uudet tilaukset nousivat jo 41 % jo Q3:lla. Odotamme bruttokatteen olevan reilut 50 % liiketoiminnan ollessa lähes kokonaan tuoteliiketoimintaa. Tulosta tukee myös arviomme mukaan laskeneet T&K-kulut. Vastatuulta tulee oletettavasti Yhdysvaltain dollarin heikentymisestä.

Medicalin tuoteportfoliosta käytännössä vain Cardiac on merkittävässä mittakaavassa kaupallistettu, kun Sleep on toistaiseksi hyvin alkuvaiheessa. Vaikka resursseja ei ohjata Neuro-alueelle, olemassa olevilta asiakkailta tulee käsityksemme mukaan pientä liikevaihtoa. Sama koskee käsityksemme mukaan EMG-alueen Nexstim -yhteistyötä.

Lähivuosien ennusteet

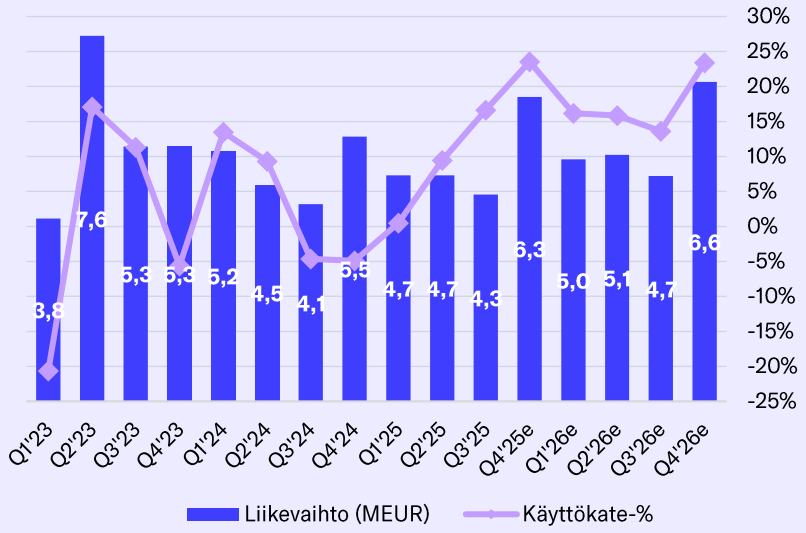
Odotamme Medical-segmentin 2026 liikevaihdon olevan noin 21,5 MEUR eli kasvavan noin 7 %. Odotamme alkaneen vuoden kasvun tulevan vielä pääosin Cardiac-alueelta ja Boston Scientific -asiakkuudesta, jonka volyymien oletamme kasvavan suhteellisen alhaiselta tasolta. Samalla odotamme pientä kasvua myös asiakkuuden ulkopuolelta. Sleep-alueelta emme odota oleellista kasvua Respiron ollessa ilmeisesti kehitysvaiheessa, mutta ilmeisesti pientä liikevaihto kuitenkin tulee jatkuvasti. Muiden liikevaihdon ennakoimme pysyvän vakaana, missä oletamme jatkuvien asiakkuuksien (esimerkiksi Nexstim) kasvavan mutta aktiivisen myynnin puuttuessa osan myös päättyvän.

Kannattavuuden odotamme nousevan merkittävästi tehostamistoimien painettua kulurakennetta noin 2 MEUR vuositasolla (merkittävä osa näkyi jo 2025) ja liikevaihdon kasvun tarjoaman skaalautuvuuden mukana. Odotamme vuoden 2026 käyttökatemarginaalin olevan noin 18 % (2025e: 13 %), mikä heijastuu suoraan myös liikevoittoon. Odotamme liikevoiton olevan noin 2,6 MEUR (2025e: 1,6 MEUR) ja liikevoittomarginaalin olevan noin 12 %.

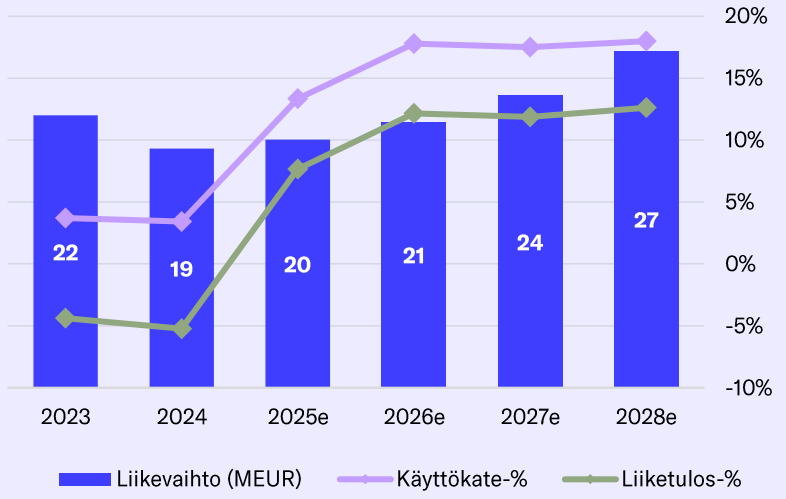
Vuosina 2027-2028 odotamme Medical-segmentin panostavan jälleen merkittävästi enemmän tulevaisuuden kasvuun, mikä tarkoittaa kliinisiä tutkimuksia (esimerkiksi FDA) sekä panostuksia myyntiin ja markkinointiin. Vaikka kasvu tapahtuisi strategisien kumppanuuksien kautta, resurssointia täytyy lähtökohtaisesti nostaa. Tämän takia odotamme kulurakenteen kasvavan etupainotteisesti. Mahdollisia uusia merkittäviä kumppanuuksia on luonnollisesti mahdotonta ennustaa, mutta oletamme Medical-segmentin liikevaihdon kasvavan 2027-2030 vuosittain 10-20 %. Ennusteissamme Cargiac-alue kasvaa noin 10 % ja Sleep-alue todella voimakkaasti vuodesta 2028 alkaen (pieneltä pohjatasolta). Kasvuluvut ovat hurjia, mutta absoluuttisesti odotukset ovat edelleen alhaisia suhteessa uniapnean potentiaaliin. Hiljalleen Medicalin riippuvuus Boston Scientificista pienenisi.

Merkittävistä kasvupanostuksista huolimatta odotamme Medical -segmentin kannattavuuden parantuvan asteittain vuosina 2027-2030. Ennustamme käyttökatemarginaalin olevan jaksolla 18-23 % parantuen jakson edetessä, mikä tarkoittaisi edelleen 12-18 %:n liikevoittomarginaalia. Kannattavuus lähtee selkeämmin parantumaan jakson loppua kohti, kun tuoteliiketoiminnan kasvu yhdistettynä korkeisiin bruttomarginaaleihin alkaa tuottamaan enemmän kuin oletuksissamme merkittävä kulurakenteen nousu.

Medical: kvartaalitason ennusteet



Medical: vuositason ennusteet



Medical -segmentin ennusteet

Tuloslaskelma	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Liikevaihto (MEUR)	22,0	19,3	20,0	21,5	23,6	27,2	32,5	38,6
Cardiac (MEUR)	*19,5*	*16,1*	*17,8*	*19,1*	*21,1*	*23,2*	*25,5*	*28,0*
Sleep Apnea (MEUR)	*1,7*	*1,9*	*1,1*	*1,2*	*1,5*	*2,9*	*5,9*	*9,4*
Neuro ja muut (MEUR)	*0,8*	*1,3*	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,2*	*1,2*
Operatiiviset kulut (MEUR)	21,2	18,6	17,4	17,7	19,5	22,3	25,8	29,9
Käyttökate (MEUR)	0,8	0,7	2,7	3,8	4,1	4,9	6,7	8,8
Poistot (MEUR)	-1,8	-1,7	-1,1	-1,2	-1,3	-1,5	-1,6	-1,8
Liiketulos (MEUR)	-1,0	-1,0	1,5	2,6	2,8	3,4	5,1	7,0
Uudet tilaukset (MEUR)	23,0	19,4	20,1	22,0	25,3	29,1	34,9	41,9
Tilauskanta (MEUR)	5,5	6,1	6,2	10,5	12,1	14,0	16,4	19,7
Liikevaihdon kasvu-%	-	-12 %	4 %	7 %	10 %	15 %	19 %	19 %
Liikevoiton kasvu-%	-	-	-252 %	70 %	8 %	22 %	48 %	38 %
Käyttökate-%	4 %	3 %	13 %	18 %	17 %	18 %	21 %	23 %
Liikevoitto-%	-4 %	-5 %	8 %	12 %	12 %	13 %	16 %	18 %
Tilauskertymän kasvu-%	-	-16 %	4 %	9 %	15 %	15 %	20 %	20 %
Tilauskannan kasvu-%	-	11 %	1 %	70 %	16 %	15 %	17 %	20 %

** Liikevaihdon jakaumaa eri tuoteryhmiin ei ole raportoitu. Jakauma on Inderesin arvio.*

Medical 7/7

Luonnollisesti pidemmän aikavälin ennusteet pyrkivät enemmän heijastamaan ”neutraalia skenaariota” kuin tarkkoja ennusteita, koska paljon muuttuu tulevina vuosina.

Arvonmääritys

Medical -segmentin viime vuosien tuloskehitys on ollut heikkoa ja liiketoiminta on edelleen Boston Scientificin varassa, kun Euroopassa ei ole löydetty avaimia merkittävään kasvuun eikä uniapnean puolella ResMed-yhteistyö ei edennyt. Lähivuosina kehitys on arviomme mukaan edelleen maltillista, mutta pitkän tähtäimen potentiaali on silti huomattava. Tätä potentiaalia on kuitenkin vaikea hinnoitella, eikä terveysteknologia ole sektorina tällä hetkellä suosiossa (toisin kuin defense). Kriittistä olisi mielestämme erityisesti kasvu Bostonin ulkopuolella, mikä potentiaalinsa lisäksi laski myös liiketoiminnan riskiprofiilia. Tällä hetkellä liiketoiminnan voimakas keskittyminen painaa mielestämme hyväksyttäviä arvostuskertoimia merkittävästi.

Arvostuskertoimet

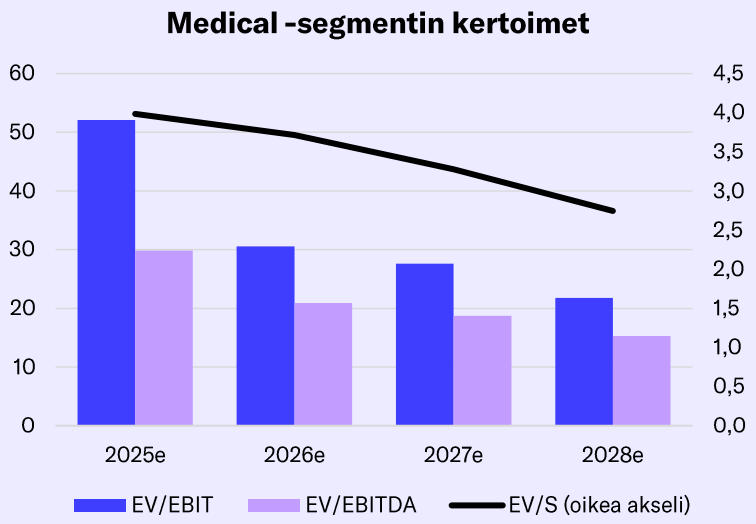
Hyväksymme Medical - segmentille vuodelle 2026 noin 20x EV/EBIT-kertoimen ja noin 5x EV/S-kertoimen, joiden yhdistelmällä pääsemme noin 80 MEUR:n yritysarvoon (EV). Mielestämme kertoimet ovat kompromissi nykyisen heikon tulostason ja pitkän aikavälin lupaavan, mutta hyvin epävarman näkymän välillä. Eteenpäin katsottaessa kertoimet vaikuttavat pidemmällä aikavälillä houkuttelevilta, mutta mielestämme kertoimissa täytyy huomioida tuloksenmuodostuminen (yksittäisen asiakkaan korkea osuus) sekä pidemmän aikavälin näkymään liittyvä korkea epävarmuus. Viime vuosien näyttöjen pohjalta tätä voimakkaampi etukeno ei liene perusteltu, vaikka sinänsä näemme teknologiassa ja tuotteissa merkittävää arvoa.

Verrokkien arvostuskertoimet

Medical -liiketoiminnalla on rajallisesti hyviä verrokkeja, mutta suppean verrokkiryhmän ennustedata on puutteellista. Tätä kautta kertoimet jäävät muutamien yhtiöiden harteille ja luotettavuus heikkenee. Näin ollen verrokkiryhmän pohjalta on vaikea tehdä suuria johtopäätöksiä suuntaan tai toiseen. Jos Medical-liiketoiminta onnistuu tulevina vuosina rakentamaan useampia tukijalkoja, tulee vertailu verrokkeihin näkemyksemme mukaan relevantimmaksi.

Arvohaarukka

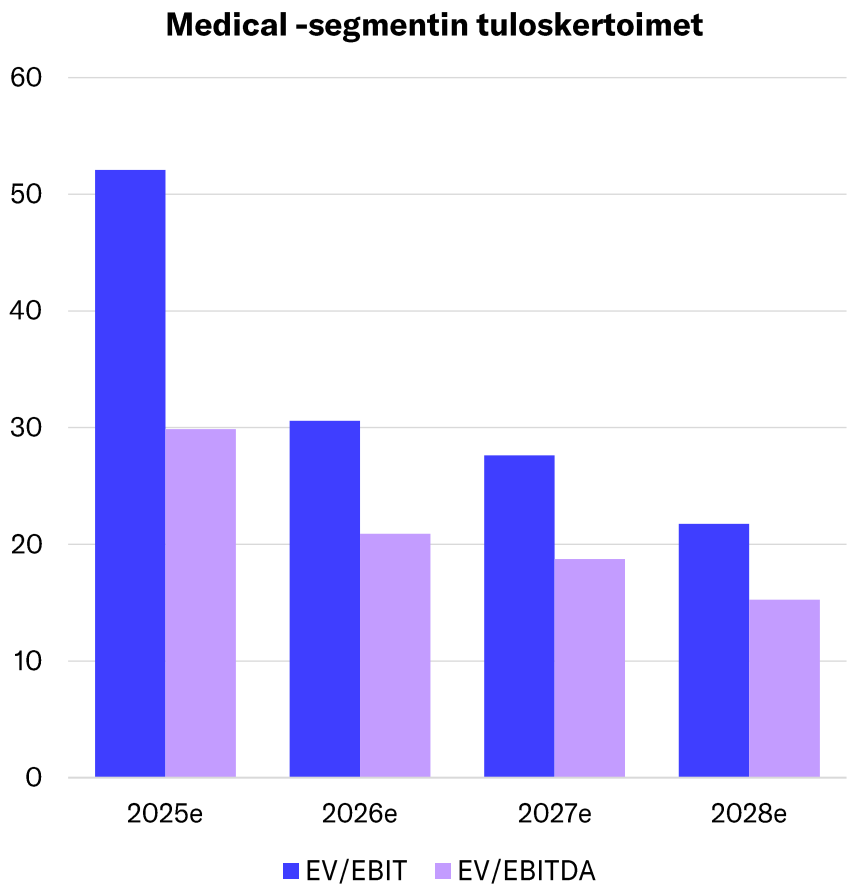
Medical -liiketoiminta on mielestämme edelleen startup- tai scaleup -vaiheessa Boston-yhteistyön ulkopuolella, mitä kautta oikeaa arvostusta on hankala määrittää. Mielestämme Medical-segmentin arvo (EV) lienee karusti 50-100 MEUR:n haarukassa riippuen siitä, miten paljon pidemmän aikavälin lupaavaa näkymää uskaltaa hinnoitella. Osien summassa käyttämämme arvo on nyt 80 MEUR. Mahdollisessa yritysostossa Medical-segmentin arvo olisi arviomme mukaan kuitenkin merkittävästi tätä korkeampi.

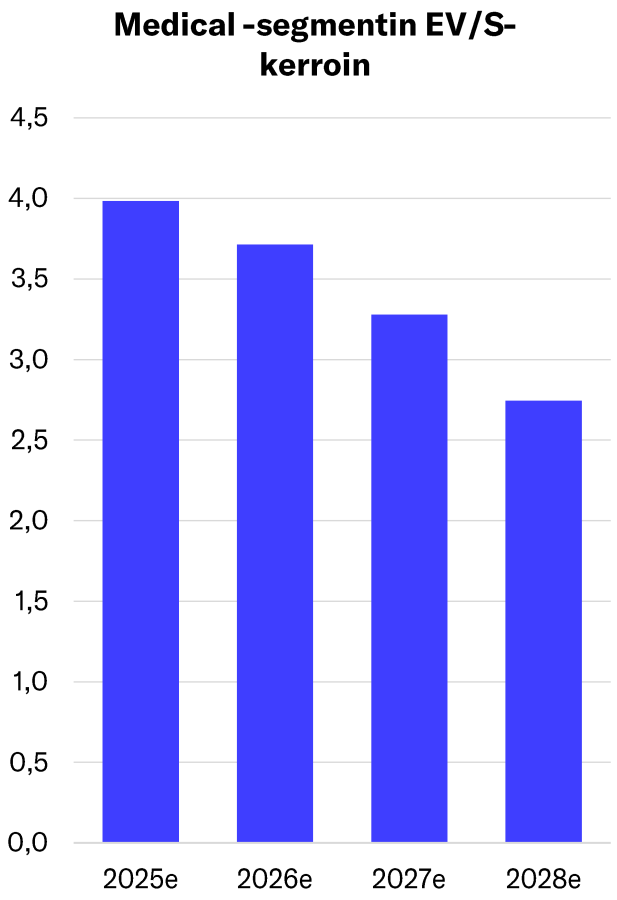


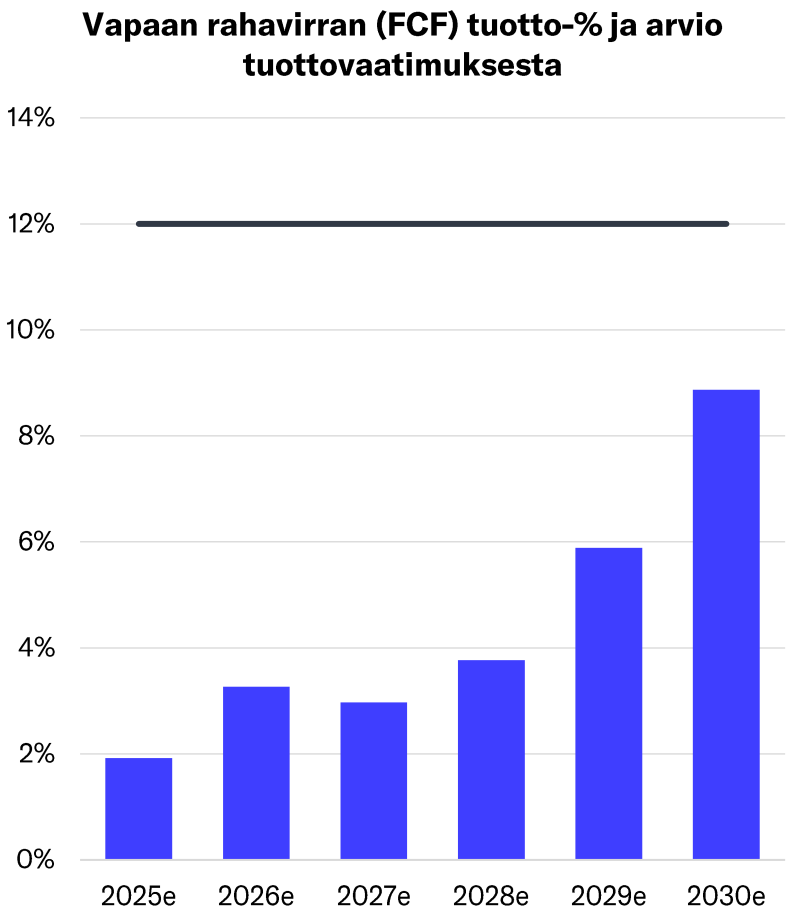
Verrokkiryhmä	2026e		
Medical	**EV/EBITDA**	**EV/EBIT**	**EV/S**
iRhythm Technologies	60,3	71,8	13,0
Masimo	60,8		6,8
Resmed	15,4	17,3	4,7
Nihon Kohden			
Mediaani	**60,3**	**44,6**	**6,8**
Keskiarvo	**45,5**	**44,6**	**8,2**

Lähde: Refinitiv / Inderes 12.1.2026

Medical -segmentin arvostukseen liittyviä graafeja







Laskelmissa oletuksena EV 80 MEUR (2026e), joka pienentyy vapaan rahavirran mukana seuraavina vuosina.

Engineering Services 1/3

Engineering Services -liiketoimintasegmentti

Bittium on erikoistunut luotettavien ja turvallisten viestintä- ja liitettävyysratkaisujen kehittämiseen käyttäen 40 vuoden aikana kertynyttä radioteknologian osaamistaan. Tähän liittyvä tuotekehitysliiketoiminta muodosti historiassa Bittiumin kovan ytimen, mutta fokus on siirtynyt omaan tuoteliiketoimintaan ja Engineering Services -segmentti on jäänyt sivurooliin Bittiumissa. Palveluliiketoiminnan skaalautuminen on rajallista, vaikka yhtiö onnistuisi strategiassaan ja tekoälyn rooli kasvaisi merkittävästi.

Engineering Services -segmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi tietoturvallisessa ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä. Tärkein ajuri on tietoturvallinen IoT (Internet of Things), joka on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla. IoT-kysyntää luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita sekä järjestelmiä etänä. Bittium on keskittänyt tuotekehityspalvelutarjontaansa radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille olevan globaalilla tasolla kilpailukykyisen osaamisen tuotteiden kehittämisessä vaativille asiakkaille.

Ericsson-asiakkuuden menetyksen (2016 lopussa) jälkeen Bittium fokusoitui voimakkaasti omaan tuotekehitykseen ja allokoi merkittävän osan tuotekehitysinsinööreistä omiin tuotekehitysprojekteihinsa (erityisesti Tough SDR). Suuria tuotekehityskuluja aktivoitiin taseeseen, minkä takia raportoitu tuloskehitys ei kerro koko totuutta Bittiumin tappioiden syvyydestä murrosvaiheessa (katso graafi).

Käsityksemme mukaan kehityshankkeissa oli enimmillään mukana yli 200 henkilöä, mikä on Bittiumin kokoiselle yhtiölle valtava ponnistus.

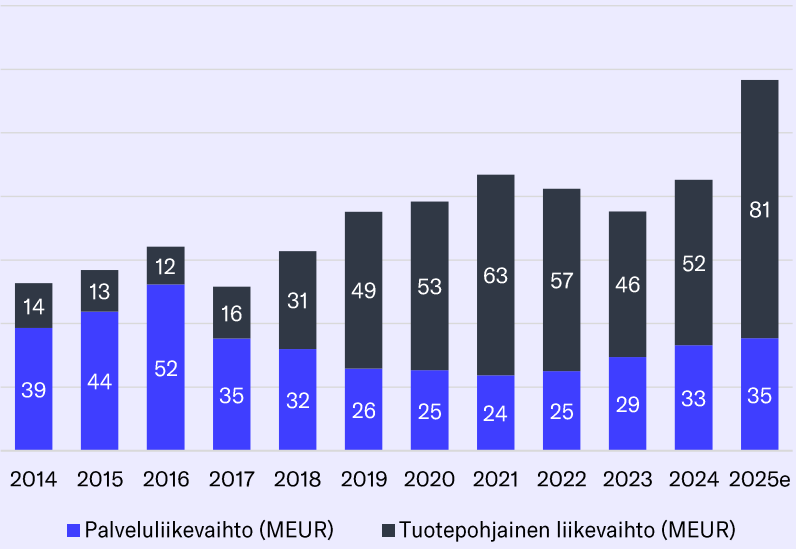
Strategiassa selkeät keskittymisalueet

Viime vuoden strategiapäivityksessä Engineering Services -segmentin strategiakauden 2026-2028 painopistealueet ovat 1) sulautetun tekoälyosaamisen vahvistaminen ja tarjoaman laajentaminen, 2) vahvan puolustusmarkkinan kasvun hyödyntäminen, 3) entistä asiakaslähtöisemmän tarjoaman kehittäminen tuotteistettujen palvelujen avulla ja 4) kokonaisvaltaisen arvonluonnin rakentaminen kumppanuuksien avulla.

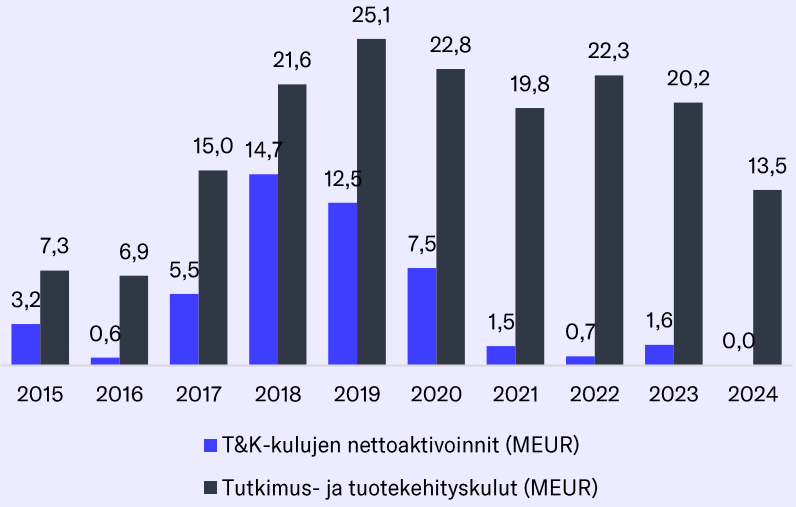
Bittium panostaa tekoälyosaamisensa vahvistamiseen keskittyen erityisesti sulautetuissa laitteissa suoritettavaan tekoälylaskentaan. Sulautetun tekoälyn teknologia on kehittynyt pisteeseen, jossa riittävä laskentateho pystytään toteuttamaan pienissä, varsin vähävirtaisissa laitteissa. Tämä lisää tekoälyn käyttömahdollisuuksia. Sulautettu tekoäly vahvistaa segmentin tuotekehityspalvelujen kokonaisuutta, joka ottaa huomioon elektroniikan, ohjelmistot ja liitettävyyden. Seuraavan sukupolven älykkäät laitteet tulee suunnitella alusta asti kokonaisuutena, joka sisältää myös sulautetun tekoälyn. Kesällä yhteistyö Qualcomiin kuuluvan Edge Impulsen kanssa oli ensimmäinen askel tekoälytarjoaman ja kumppanuuksien kehittämisessä. Edge Impulsen alan yhtiön mukaan johtava Edge AI -työkaluketju yksinkertaistaa datan luontia, mallintamiskoulutusta ja laitteessa tapahtuvaa käyttöönottoa.

Puolustussektorin vahva kasvu Euroopassa avaa Bittiumille mahdollisuuksia myös Engineering Services -segmentissä.

Liikevaihdon jakauma (MEUR)



T&K-kulut ja niiden aktivoinnit (MEUR)



Engineering Services 2/3

Kysyntä on kasvanut monenlaisille Euroopassa ja Naton jäsenmaissa valmistetuille tuotteille ja ratkaisuille. Bittium on vahvassa asemassa vastaamaan puolustusmarkkinan tuotekehityspalvelujen kysyntään tunnettuutensa, vahvan osaamisensa ja markkinatuntemuksensa ansiosta. Yhtiö keskittyy teollisiin toimijoihin Euroopassa, joilla on erilaisia puolustusalaa palvelevia korkean teknologian älykkäitä laitteita portfoliossaan. Näemme segmentillä selkeänä vahvuutena Bittiumin oman toiminnan ja brändin, koska sektorilla on korkeat vaatimukset tuotteiden kehittäjille. Luonnollisesti kehityshankkeita ei tehdä ulkopuolisille Bittiumin omilla tuotesegmenteillä (joita Engineering Services -segmentti tukee), mutta kokonaisuutta ajatellen Bittiumin tuotetarjoama on suppea.

Palveluliiketoiminnan dynamiikka

Palveluliiketoiminta on tekoälymurroksesta huolimatta ainakin toistaiseksi vahvasti henkilöstövetoista ja sen ytimen rakentaa osaava henkilöstö. Näin ollen kannattavuus ei skaalaudu merkittävästi, vaan kehittyy enemmän henkilöstön käyttöasteen mukaisesti. Toisaalta liiketoiminta ei vaadi merkittäviä investointeja (2024: T&K-investoinnit 0,5 MEUR) ja luonteelta se on suhteellisen tasaista. Engineering Services -liiketoiminnassa tehdään jonkin verran kiinteähintaisia projekteja, mutta nekin jaetaan pienempiin osakokonaisuuksiin. Pääosin laskutus on tuntipohjaista, jolloin katetaso on ennustettava käyttöasteiden pysyessä hallinnassa. Käyttöasteisiin vaikuttaa asiakashankinnassa onnistuminen sekä kapasiteetin suunnitelmallinen hallinta.

Bittiumin kilpailukyky perustuu näkemyksemme mukaan teknologia- ja tietoturvaosaamiseen, luotettavuuteen ja laatuun. Mitä kriittisemmästä järjestelmästä on kyse, sitä merkittävämpi rooli Bittiumin vahvuuksilla on. Oleellista on mielestämme löytää tiukat fokusalueet, joilla osaaminen on ylivertaista tai luotettavuus on kriittinen tekijä. Tätä kautta strateginen panostus puolustussektorille on mielestämme hyvin perusteltu. Hintasensitiivisille asiakkaille Bittiumilla on yleensä rajallisesti tarjottavaa, sillä aasialaiset kilpailijat pystyvät painamaan hinnat yhtiötä alemmaksi.

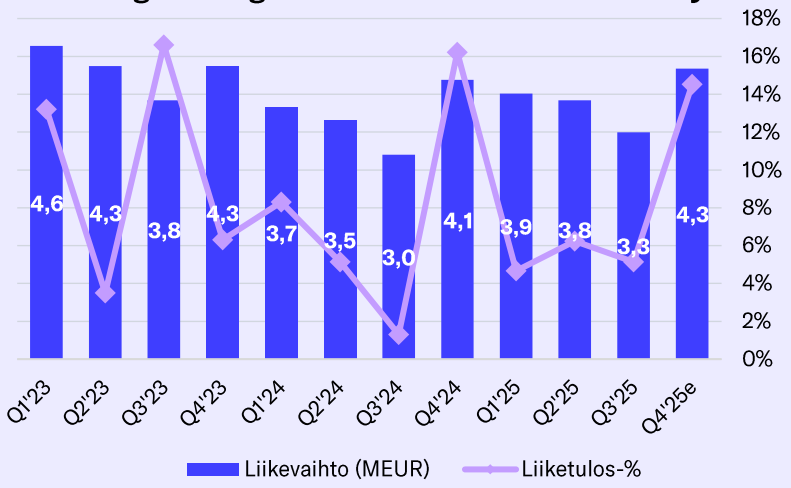
Sijoittajien kannalta valtaosa Bittiumin potentiaalista keskittyy Defense & Security -liiketoimintaan, mutta tämäkin liiketoiminta on rakennettu Engineering Services – segmentin osaamisen pohjalle. Tätä kautta liiketoimintaa ei kannata väheksyä, vaikka se on nyt marginaalissa.

Taloudellinen kehitys ja lähivuosien ennusteet

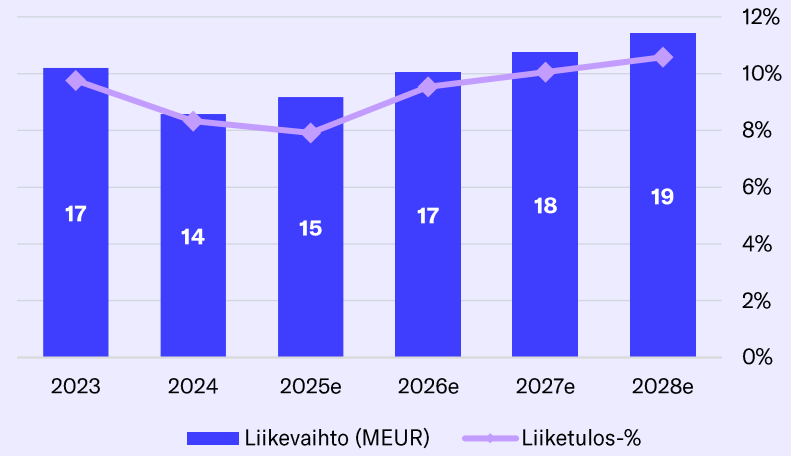
Engineering Services -segmentin raportointihistoria on vielä lyhyt, mutta liiketoiminta on tehnyt viime vuosina varsin hyvää tulosta yleisesti haastavassa markkinatilanteessa. Vuonna 2023 liiketoiminta teki 17,0 MEUR:n liikevaihdolla 1,7 MEUR:n liiketuloksen, mikä tarkoittaa hyvää 9,8 %:n marginaalia. Vuonna 2024 liikevaihto laski noin 16 % vain 14,3 MEUR:oon, mutta tehostamistoimien ansiosta kannattavuus pysyi kohtuullisena ja liikevoittomarginaali oli 8,3 %. Tätä kautta voidaan todeta, että kehitys on ollut vuositasolla suhteellisen tasaista ja toiminta kannattavaa.

Vuonna 2025 liikevaihto on saatu jälleen kasvu-uralle ja ennustamme liikevaihdon nousevan 15,3 MEUR:oon, mikä tarkoittaisi noin 7 %:n kasvua. Tämä vaatii hyvää kehitystä Q4:llä, missä alamme arviomme mukaan nähdä hiljalleen kehitystä puolustuksessa ja sulautetussa tekoälyssä. Liiketoiminnan tilauskanta on lyhyt (Q3'25: 3,5 MEUR), mitä kautta konkreettista näkyvyyttä ei juuri ole. Toisaalta Bittiumilla on pitkäaikaisia asiakkuuksia, jotka yleensä jatkuvat suhteellisen luotettavasti jatkoprojekteina.

Engineering Services: kvartaalitason kehitys



Engineering Services: vuositason ennusteet



Engineering Services 3/3

Segmentin liikevoittomarginaalin ennustamme olleen 7,9 % vuonna 2025, mikä vaatisi Q4:ltä noin 0,6 MEUR:n liiketulosta ja vahvaa 14,5 %:n marginaalia (Q4'24: 0,7 MEUR ja 16,2 %). Samalla tilauskantaan täytyy saada vahvistusta, mielellään uusilta strategisilta kasvualueilta, jotta vuoden 2026 alkuun saada hyvä lähtö.

Lähivuosina odotamme Engineering Services -segmentin liikevaihdon kasvavan 5-10 % vuosittain. Mahdollisuuksia on merkittävästi nopeampaankin kasvuun, mutta näemme liiketoiminnan hakevan kasvua erityisesti vahvuusalueillaan. Kasvun sijasta näemme tärkeimpänä osaamisen vahvistamisen sekä terveen kannattavuuden. Ennustammekin segmentin liikevoittomarginaalin nousevan seuraavan kolmen vuoden aikana asteittain ja ylittävän 10 %:n rajapyykin 2027. Kyseessä on enemmänkin neutraali ja looginen skenaario kuin viimeisen päälle mallinnettu ennuste. Pitkällä aikavälillä segmentti voi löytää tekoälystä merkittävän tuloskasvuajurin, mutta arviomme mukaan segmentin tulospotentiaali on kuitenkin rajallinen Bittium-konsernin mittakaavassa.

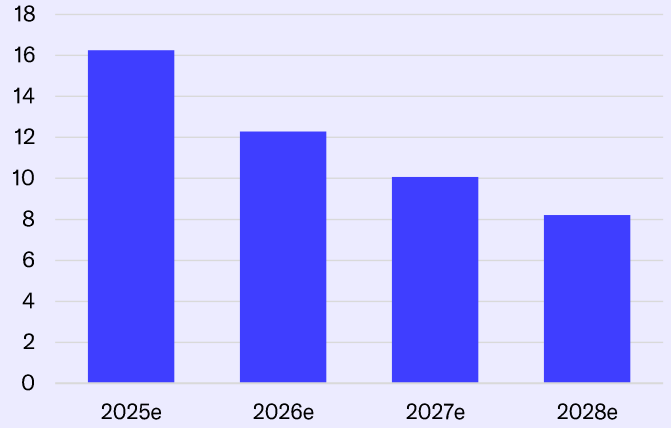
Arvonmääritys

Engineering Services -segmentin arvo on näkemyksemme mukaan väkisin marginaalinen suhteessa Bittiumin yli miljardin euron markkina-arvoon. Odotamme segmentiltä kannattavaa kasvua tulevina vuosina, mutta tulospotentiaali on silti rajallinen merkittävän skaalautuvuuden puuttuessa. Lähtökohtaisesti palveluliiketoiminnoille hyväksytyt arvostukset ovat maltillisia, vaikka näkemyksemme mukaan Engineering Services -segmentin on tehnyt järkeviä strategisia valintoja ja tätä kautta pidämme liiketoiminnan näkymää hyvänä.

Hyväksymme segmentille vuoden 2026 ennustetulla tuloksella 12x EV/EBIT-kertoimen ja noin 1,2x EV/S-kertoimet, joiden yhdistelmällä pääsemme 20 MEUR:n yritysarvoon (EV). Arvostus on mielestämme maltillinen, mutta toisaalta arvotamme liiketoiminnan preemiolla Helsingin pörssin asiantuntijayrityksiin. Tämä voidaan mielestämme perustella ongelmitta yhtiön vahvalla asemalla kasvavalla puolustussektorilla.

Samalla tavalla fokusoituneita verrokkeja ei ole saatavilla, mutta lähimpänä lienevät Etteplan ja Tietoevry, joilla on myös samankaltaista liiketoimintaa. Näiden 2026e EV/EBIT-kertoimet ovat vain noin 10-11x. Arvoimme mukaan Engineering Services -liiketoiminnan nykyarvon (EV) olevan noin 17-24 MEUR, mutta mahdollisessa myynnissä arvo olisi arviomme mukaan korkeampi korkean osaamisen ja mielenkiintoisien asiakkuuksien ansiosta. Sijoittajien on mielestämme hyvä huomioida, että liiketoiminnan arvo voisi moninkertaistua ilman, että sillä olisi oleellista merkitystä Bittiumille nykyisellä markkina-arvolla. Silti näemme liiketoiminnan sisältävällä osaamisella merkittävän arvon Bittiumille, ja historiassa T&K-toiminnot ovat olleet nykyisen yhtiön arvon lähde.

Engineering Services -segmentin EV/EBIT-kertoimet



Verrokkiryhmä	2026e		
Engineering Services	**EV/EBITDA**	**EV/EBIT**	**EV/S**
Etteplan	7,0	9,8	0,8
Tietoevry	9,3	10,8	1,5
Vincit	3,7	11,0	0,4
Mediaani	**7,0**	**10,8**	**0,8**
Keskiarvo	**6,7**	**10,5**	**0,9**

Lähde: Refinitiv / Inderes 12.1.2026

Taloudellinen tilanne ja konserniennusteet 1/3

Takana kokoluokkaan nähden valtavat investoinnit

Defense & Security - ja Medical- segmenteissä on vuosina 2016-2024 välisenä aikana investoitu voimakkaasti omien tuotteiden kehitykseen. Bittium on investoinut jaksolla keskimäärin noin 19 MEUR vuosittain tuotekehitykseen, mikä on ollut keskimäärin hurjat noin 25 % liikevaihdosta. Investoinnit ovat arviomme mukaan kohdistuneet pääasiassa puolustussektorilla taktisen viestinnän tarjonnan laajentamiseen yksittäisten taistelijoiden ja ajoneuvojen päätelaitteisiin eli Tough SDR-tuoteperheeseen. Näihin investointeihin on arviomme mukaan kulunut yli 50 MEUR, mutta nyt yhtiöllä on taktisen viestinnän päätuotteet kattava tarjonta. Viranomaissektorilla Bittium on investoinut erityisesti Tough Mobile -älypuhelimen kehittämiseen. Myös Medical-liiketoiminnassa on tehty merkittäviä panostuksia, joista on syntynyt esimerkiksi uusi uniapneaan suunnattu Bittium Respiro -tuoteperhe.

Molemmissa tuotepainotteisissa liiketoiminnoissa uusien tuotteiden kehityshankkeet on pääosin saatu päätökseen ja siirrytty kaupalliseen vaiheeseen (Respiro osin ”kesken”). Lähivuosina tuotekehitys tulee keskittymään olemassa olevien tuotteiden laadun jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen, mikä tarkoittanee edelleen laskevaa T&K-tasoa. Vähintäänkin suhteessa liikevaihtoon T&K-panostukset tulevat edelleen laskemaan merkittävästi, mikä tukee kannattavuutta ja erityisesti rahavirtaa.

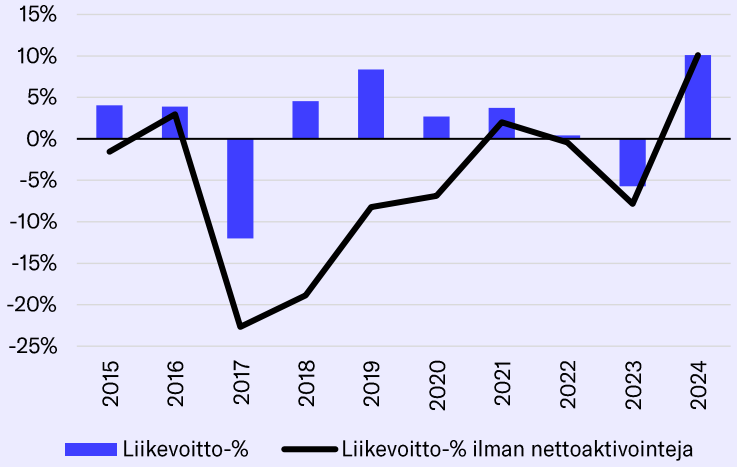
Bittiumin tekemillä T&K-kulujen aktivoinneilla on ollut historiassa erittäin suuri vaikutus yhtiön kannattavuuteen. Rahavirroissa suuret investoinnit ovat koko ajan näkyneet, mutta pelkästään tuloslaskelmaan seuraamalla sijoittajat ovat voineet ajatella kannattavuuden olleen suhteellisen tasaista murrosvaiheen yli. Ilman suuria aktivointeja, joiden taustalla on oman henkilöstö käyttö T&K-panostuksissa, tuloskuoppa olisi ollut erittäin suuri. Tilanne parantui tasaisesti vuoteen 2021 asti ja nykyään liikevoittomarginaali on suhteellisen hyvin linjassa nettoaktivointeinnasta oikaistun liikevoiton kanssa. Toisaalta 2022-2023 myös raportoitu kannattavuus kehittyi heikkoon suuntaan, mikä näkyi negatiivisesti myös kassavirroissa. Viime vuosina kehitys on ollut kuitenkin erinomaista.

Tuoteliiketoiminnan kasvu sitoo käyttöpääomaa

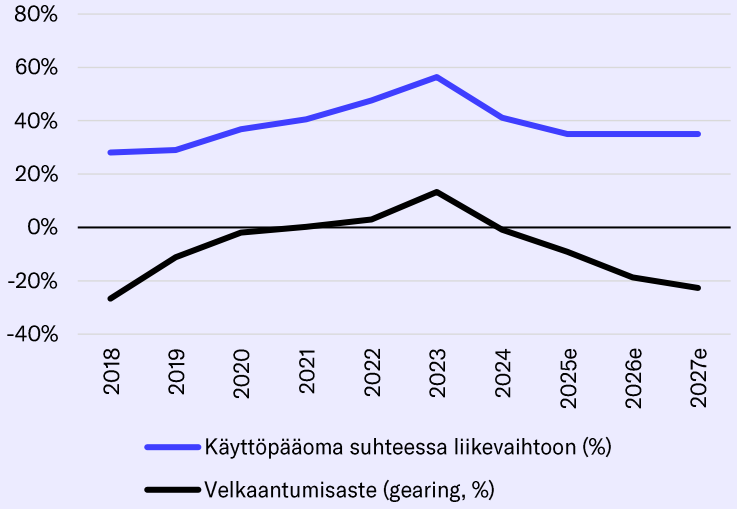
Bittium on nykyään valtaosin tuoteyhtiö, mikä on muuttanut yhtiön kassavirtaprofiilia ja esimerkiksi käyttöpääoman roolia. Yhtiön asema on vahvistunut viime vuosina voimakkaasti, mutta edelleen varastot sitovat pääomia ja asiakkaiden maksuajat ovat (ainakin välillä) pitkiä. Tämän takia liiketoiminta sitoo käyttöpääomaa. Osin tilannetta helpottaa se, ettei Bittium valmista Tough Mobilea, jonka komponenttien kanssa yhtiöllä oli historiassa haasteita.

Vieressä olevassa käyttöpääomagraafissa näkyy vuonna 2023 teknologiasektoria vaivannut komponenttipula ja Bittiumin tuotetoimituksien tökkiminen, mikä nosti käyttöpääoman tason (suhteessa liikevaihtoon) aivan liian korkeaksi. Vuoden 2023 lopussa Bittiumin käyttöpääoma suhteessa liikevaihtoon oli 56 %, mikä vaatii jo merkittävää likviditeettiä. Mielestämme liiketoiminnalle hyvä taso on noin 30 %, mitä suhdeluku ennusteissamme lähestyy tulevina vuosina. Suhdeluku tulee muuttumaan Bittiumin optimoidessa lopulta arvoketjua ja tehostaessa omaa toimintaansa, missä yksi tekijä on kumppanuussopimus Puolustusvoimien kanssa. Tämän pitäisi tarjota yhtiölle tärkeää näkyvyyttä tuleviin toimituksiin ja mahdollistaa omien hankintojen optimoinnin. Toisaalta edessä on todennäköisesti yleisesti yhä suurempia toimituksia.

T&K-kulujen aktivointien vaikutus kannattavuuteen (%)



Tärkeiden taseparametrien kehitys



Taloudellinen tilanne ja konserniennusteet 2/3

Tase on vahva

Bittiumin tase on viime vuosina vahvistunut merkittävästi ja on tällä hetkellä vahva. Tulos ja rahavirrat kääntyivät vuonna 2024, jatkoivat vahvaa kehitystä vuonna 2025 ja myös näkymä on erinomainen. Tätä kautta Bittiumin korollinen nettovelka on jälleen selvästi negatiivinen, eli yhtiön kassa on suurempi kuin korolliset velat. Yhtiöllä on siis erinomaiset mahdollisuudet investointeihin. Varsinainen investointitarve nykyliiketoimintaan on kuitenkin rajallinen ilman tuotevalikoiman laajennuksia tai yritysostoja. Vuonna 2025 yritysostoja ja sijoituksia tehtiin jo pienessä mittakaavassa, ja lisää on oletettavasti tulossa lähivuosina. Ison mittakaavan yritysostoja emme kuitenkaan odota, vaikka nekin ovat mahdollisia erityisesti Defense & Security-segmentissä.

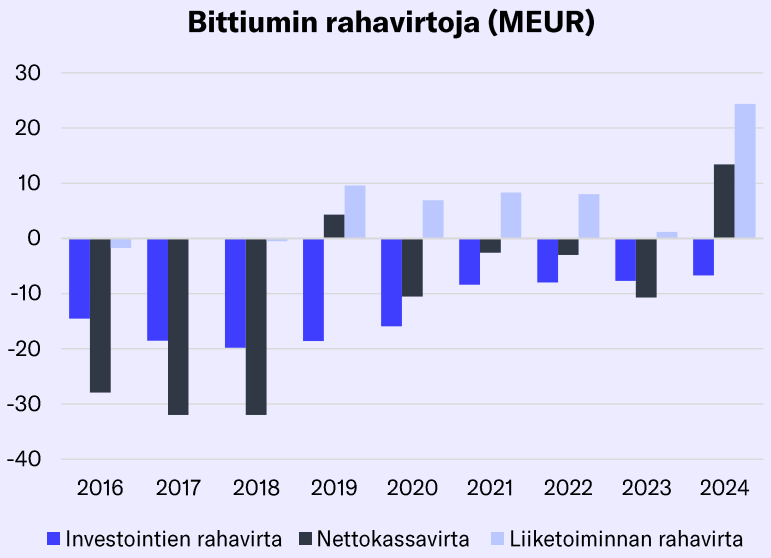
Bittiumin taseen vastaavat puolella on käytännössä kolme merkittävää erää: aineettomat hyödykkeet (2025e noin 50 MEUR), vaihto-omaisuus eli varastot (noin 29 MEUR) ja myyntisaamiset (2025e noin 44 MEUR). Aineettomat hyödykkeet muodostuvat aktivoiduista tutkimus- ja tuotekehityskuluista. Tuotekehitysaktiivasta poistettiin 5,6 MEUR vuonna 2024, mutta saman verran aktivoitiin myös uusia T&K-investointeja, joten summa pysyi samana. Näihin liittyviä poistoja on jossain määrin hankala ennustaa, koska poistot on käsityksemme mukaan sidottu hyödykkeiden (kuten Tough SDR-radiot) toimitusmääriin. Tulevina vuosina oletamme kuitenkin poistojen kasvavan Tough SDR-toimituksien mukana, ja poistojen ylittävän selvästi uudet aktivoitavat T&K-investoinnit. Käsityksemme mukaan myös Indran toimitukset vaikuttavat poistoihin, mikä vaikeuttaa ennustamista edelleen.

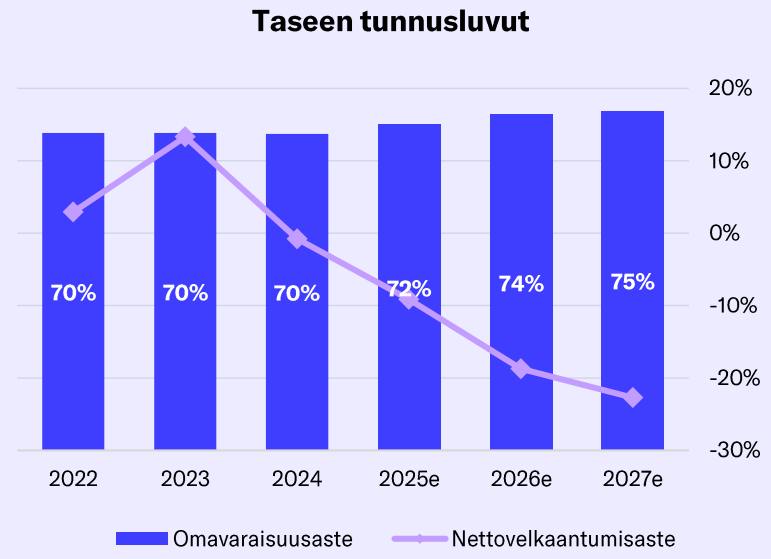
Aineellisissa hyödykkeissä (2025e noin 18 MEUR) on yhtiön omistama toimistorakennus Oulussa ja rahavarat olivat vuoden vaihteessa arviomme mukaan yli 25 MEUR. Taseen vastattavaa on pääosin omaa pääomaa, jota Bittiumilla oli vuoden 2025 lopussa arviolta noin 130 MEUR. Korollista velkaa yhtiöllä oli arviolta alle 20 MEUR ja korottomia velkoja (pääosin ostovelkoja) yli 30 MEUR.

Konsernitoiminnot

Bittium raportoi kolmen liiketoimintasegmentin lisäksi erikseen Konsernitoiminnot, joka sisältää konsernihallinnon, strategisten hankkeiden ja pörssilistaukseen liittyvät toiminnot sekä konsernin toimitilojen vuokraamisen. Tämän lisäksi Konsernitoiminnot tuottaa liiketoimintasegmenteille yhteisiä palveluita, jotka on perusteltua hoitaa keskitetysti. Näistä palveluista segmentit maksavat palvelumaksua suhteessa niiden henkilöstömäärään. Laskentatavassa Engineering Services jää palveluliiketoimintana suhteessa heikoimpaan asemaan, mikä lisää kunnioitusta segmentin kannattavuutta kohtaan. Konsernitoiminnoista vastaavat toimitusjohtaja, talousjohtaja, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja sekä lakiasiainjohtaja. Konsernitoiminnoilla oli Q2'25:n lopussa henkilöstöä 51.

Emme ole huomioineet Konsernitoimintoja osien summa -laskelmassa, koska oletuksena on ollut "normaalin" liiketuloksen olevan suunnilleen nollatasolla. Silloin relevantit kulut on jo allokoitu liiketoiminnoilla ja huomioitu näissä. Segmentti omistaa Bittiumin yli 15 MEUR:n arvoisan pääkonttorin, josta (liiketoiminnoilta) tulevan vuokran pitäisi kompensoida merkittävä osa kuluista. Vuonna 2025 segmentin tulos vaikuttaisi kuitenkin jäävän selvästi (ennuste -0,6 MEUR) tappiolle, jolloin logiikka ei täysin päde. Toisaalta kiinteistön arvolla voidaan kompensoida pieniä tappioita osien summa-laskelmassa.





Tase

Vastaavaa	2023	2024	2025e	2026e	2027e
Pysyvät vastaavat	**84,6**	**82,7**	**82,5**	**78,8**	**71,8**
Liikearvo	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Aineettomat hyödykkeet	51,2	51,0	50,2	46,1	39,1
Käyttöomaisuus	18,2	17,0	17,6	18,0	18,0
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Muut pitkäaikaiset varat	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3
Laskennalliset verosaamiset	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Vaihtuvat vastaavat	**73,1**	**82,4**	**102**	**138**	**163**
Vaihto-omaisuus	26,6	24,8	29,1	38,4	46,5
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	38,2	35,8	44,2	58,3	70,8
Likvidit varat	8,3	21,8	28,8	41,2	45,5
Taseen loppusumma	**158**	**165**	**185**	**217**	**235**

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2024	2025e	2026e	2027e
Oma pääoma	**113**	**129**	**156**	**170**
Osakepääoma	12,9	12,9	12,9	12,9
Kertyneet voittovarat	72,6	88,9	116	129
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	1,3	1,3	1,3	1,3
Muu oma pääoma	26,0	26,0	26,0	26,0
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	**23,9**	**20,9**	**15,9**	**10,9**
Laskennalliset verovelat	0,1	0,1	0,1	0,1
Varaukset	5,5	5,5	5,5	5,5
Korolliset velat	18,0	15,0	10,0	5,0
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,3	0,3	0,3	0,3
Lyhytaikaiset velat	**28,5**	**34,6**	**45,0**	**54,1**
Korolliset velat	2,9	2,0	2,0	2,0
Lyhytaikaiset korottomat velat	25,6	32,6	43,0	52,1
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0
Taseen loppusumma	**165**	**185**	**217**	**235**

Taloudellinen tilanne ja konserniennusteet 3/3

Hurjan tuloshypyn jälkeen pitää maksaa verojakin

Bittiumin tulos oli vielä vuonna 2023 tappiollinen, vuonna 2024 nähtiin voimakas käänne merkittävien säästötoimien ja katerakenteiden parantumisen kautta ja vuonna 2025 nähtiin uusi tasokorjaus Defense & Security -segmentin siivittämänä. Tuloskasvunäkymä on edelleen erinomainen vuodelle 2026, mutta tämän jälkeen tulostason ylläpitäminenkin vaatii merkittäviä onnistumisia.

Ennustamme vuoden 2025 nettotuloksen olevan noin 20 MEUR ja nousevan vuonna 2026 edelleen 39 MEUR:n tuntumaan. Käsityksemme mukaan Bittiumilla oli noin 12,4 MEUR verotuksessa hyväksyttäviä tappioita (mukaan lukien ns. hyllypoistot) vuoden 2024 lopussa, joten yhtiö voi tehdä noin 68 MEUR voittoa ennen veroja ennen verorasituksen normalisoitumista. Aiemmin odotimme näiden riittävän vielä pitkälle eteenpäin, mutta nyt vaikuttaisi siltä, että ”verolle” joudutaan jo vuonna 2027. Odotamme Bittiumin veroprosentin nousevan nollasta Suomen normaalille tasolle vuonna 2027, jolloin se oletettavasti on 18 % yhteisöveron laskun toteutuessa. Silti ennustamme konsernin nettotuloksen kasvavan hieman vuonna 2027. Verojen mukaantulo tulee heikentämään tuloskasvua alimmilla riveillä, mutta kyseessä on paluu normaaliin.

Rahavirrat ovat vuolaita ja pääoma alkaa tuottamaan

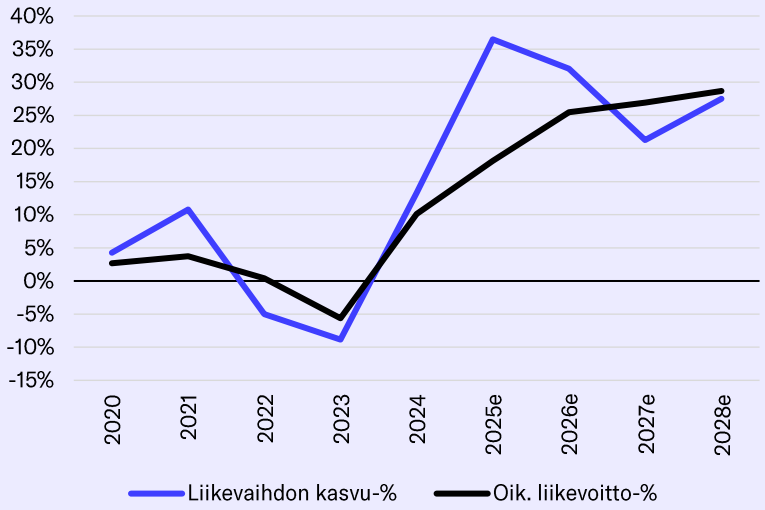
Ennustamme Bittiumin rahavirtojen olevan tulevina vuosina vuolaita, missä taustalla on erityisesti tulostason voimakas nouseminen ja poisto/investointi-tasapainon suotuisa kehitys. Tätä kautta arvioimme Bittiumin vapaan rahavirran olevan korkeampi kuin yhtiön nettotuloksen tulevina vuosina, kun emme huomioi käyttöpääoman muutosta. Suotuisa rahavirtaprofiili tekee Bittiumista entistä mielenkiintoisemman sijoituskohteen. Ennustamamme vahvat rahavirrat tarkoittavat taseen merkittävää vahvistumista myös tulevina vuosina. Bittium on jo nettovelaton ja seuraavina vuosina taseeseen kertyy ”ylimääräisiä” pääomia merkittävästä osingonmaksusta huolimatta. Lähivuosia onkin mielenkiintoista nähdä yhtiön tulevia pääomanallokointipäätöksiä.

Bittiumin pääoman tuotto on ollut historiallisesti heikkoa, kun suurien investointien tuotot ovat tulleet pitkällä viiveellä ja kannattavuus on yleensäkin ollut vaisu. Nyt investoinneista nautitaan ja vuonna 2025 tilanne muuttuu, kun oman pääoman tuotto nousee arviomme mukaan yli 16 %:n raskaasta taseesta huolimatta. Ensi vuoden voimakas tuloskasvu nostaa oman pääoman tuoton ennusteissamme jo 28 %:n tuntumaan, minkä jälkeen taso lähtee hieman laskemaan taseen vahvistuessa edelleen.

Osinkoihin on jälleen runsaasti varaa

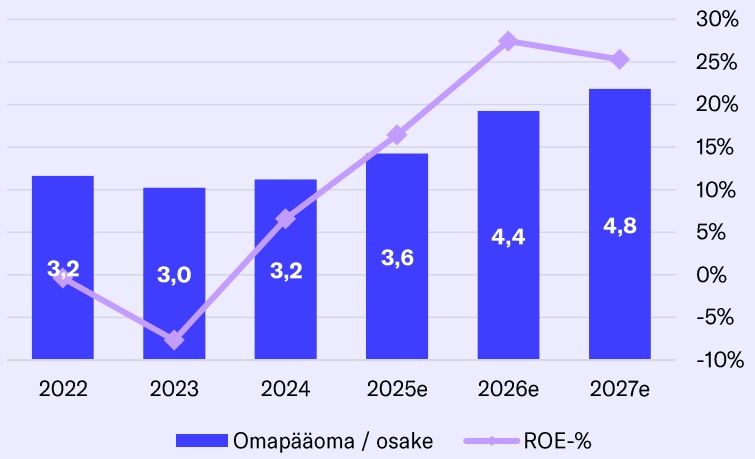
Bittiumilla on edessä pääomanallokointipäätöksiä, kun taseessa alkaa olla jo ylimääräistä. Bittiumin osinkopolitiikka on hyvin väljä, joten hallituksella on asiassa paljon harkinnanvaraa. Osinkopolitiikkana on ”ottaa huomioon konsernin tuloksen, taloudellisen aseman, pääoman tarpeen sekä kasvun ja vaatiman rahoituksen.” Näkemyksemme mukaan kaikki näistä asioista on tällä hetkellä hyvässä asennossa, joten sinänsä Bittium voisi maksaa merkittävänkin osingon vuodelta 2025. Oma ennusteemme on, että Bittiumin osingonjakosuhde on lähivuosina korkea 60-80 % nousten vuosittain. Tämä riippuu yhtiön investointikohteista ja liiketoiminnan kehitysmahdollisuuksista, mutta Bittium ei ole perinteisesti jättänyt pääomia ”odottelemaan” taseeseen ilman selkeää suunnitelmaa. Tällä hetkellä meillä ei ole tiedossa suunnitelmaa, joka vaatisi suuria pääomia.

Ennusteet vs. taloudelliset tavoitteet*



*Bittium tavoittelee keskimäärin 20-30 %:n vuotuista liikevaihdon kasvua ja 10-20 %:n liikevoittotasoa pitkällä tähtäimellä.

Oma pääoma ja sen tuotto-%



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2023	Q1'24	Q2'24	Q3'24	Q4'24	2024	Q1'25	Q2'25	Q3'25	Q4'25e	2025e	2026e	2027e	2028e
Liikevaihto	**75,2**	**18,2**	**19,8**	**14,0**	**33,2**	**85,2**	**19,3**	**22,9**	**23,2**	**50,9**	**116**	**154**	**186**	**237**
Defense & Security		9,3	11,7	6,9	23,7	51,6	10,7	14,3	15,6	40,3	80,9	115	145	191
Medical		5,2	4,5	4,1	5,5	19,3	4,7	4,8	4,2	6,3	20,0	21,5	23,6	27,2
Engineering Services		3,7	3,6	3,0	4,0	14,3	3,9	3,8	3,4	4,3	15,4	16,8	18,0	19,0
Käyttökate	**2,1**	**3,2**	**4,2**	**1,3**	**8,5**	**17,2**	**1,9**	**2,9**	**4,6**	**19,0**	**28,4**	**50,8**	**64,2**	**83,1**
Poistot ja arvonalennukset	-9,5	-2,2	-2,3	-1,6	-2,5	-8,6	-1,5	-1,8	-2,1	-2,8	-8,2	-11,7	-14,0	-15,0
Liikevoitto ilman kertaeriä	**-4,2**	**1,0**	**1,9**	**-0,3**	**6,0**	**8,6**	**0,4**	**2,0**	**2,5**	**16,2**	**21,1**	**39,1**	**50,2**	**68,1**
Liikevoitto	**-7,4**	**1,0**	**1,9**	**-0,3**	**6,0**	**8,6**	**0,4**	**1,1**	**2,5**	**16,2**	**20,2**	**39,1**	**50,2**	**68,1**
Defense & Security		0,5	1,9	-0,3	6,5	8,6	0,3	1,7	2,4	14,5	18,9	35,3	46,1	63,2
Medical		0,2	0,0	-0,4	-0,7	-0,9	-0,1	-0,7	0,3	1,1	0,6	2,6	2,8	3,4
Engineering Services		0,3	0,2	0,0	0,7	1,2	0,2	0,2	0,2	0,6	1,2	1,6	1,8	2,0
Konsernitoiminnot		0,0	-0,1	0,4	-0,6	-0,3	0,0	-0,1	-0,4	-0,1	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6
Nettorahoituskulut	-1,0	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-1,3	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,3
Tulos ennen veroja	**-8,4**	**0,7**	**1,6**	**-0,6**	**5,6**	**7,4**	**0,4**	**1,1**	**2,4**	**16,1**	**20,0**	**39,1**	**50,2**	**68,3**
Verot	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-9,0	-12,3
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	**-8,6**	**0,7**	**1,6**	**-0,6**	**5,6**	**7,3**	**0,4**	**1,0**	**2,4**	**16,1**	**19,9**	**39,1**	**41,2**	**56,0**
Nettotulos	**-8,6**	**0,7**	**1,6**	**-0,6**	**5,6**	**7,3**	**0,4**	**1,0**	**2,4**	**16,1**	**19,9**	**39,1**	**41,2**	**56,0**
EPS (oikaistu)	**-0,15**	**0,02**	**0,04**	**-0,02**	**0,16**	**0,20**	**0,01**	**0,05**	**0,07**	**0,45**	**0,58**	**1,10**	**1,16**	**1,58**
EPS (raportoitu)	**-0,24**	**0,02**	**0,04**	**-0,02**	**0,16**	**0,20**	**0,01**	**0,03**	**0,07**	**0,45**	**0,56**	**1,10**	**1,16**	**1,58**

Tunnusluvut	2023	Q1'24	Q2'24	Q3'24	Q4'24	2024	Q1'25	Q2'25	Q3'25	Q4'25e	2025e	2026e	2027e	2028e
Liikevaihdon kasvu-%	-8,8 %	21,7 %	-4,4 %	1,0 %	29,3 %	13,3 %	6,4 %	15,7 %	65,2 %	53,1 %	36,5 %	32,0 %	21,3 %	27,5 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%										171,1 %	144,8 %	85,8 %	28,2 %	35,7 %
Käyttökate-%	2,7 %	17,6 %	21,4 %	9,3 %	25,5 %	20,2 %	9,9 %	12,6 %	19,8 %	37,3 %	24,4 %	33,1 %	34,5 %	35,0 %
Oikaistu liikevoitto-%	-5,6 %	5,5 %	9,8 %	-2,1 %	17,9 %	10,1 %	2,2 %	8,7 %	10,7 %	31,8 %	18,1 %	25,5 %	26,9 %	28,7 %
Nettotulos-%	-11,4 %	3,8 %	8,0 %	-4,0 %	16,8 %	8,5 %	2,2 %	4,5 %	10,1 %	31,6 %	17,1 %	25,5 %	22,1 %	23,6 %

Lähde: Inderes

Koko vuoden osakekohtainen tulos on laskettu vuoden lopun osakemäärällä.

Ennustemuutokset

Lähivuosien ennusteet nousivat uudelle tasolle

- Lähivuosien ennusteemme nousivat voimakkaasti erityisesti vuoden lopussa julkistetun Indra-lisenssisopimuksen ansiosta
- Olimme aikaisemmin huomioineet Indra-yhteistyötä varovaisesti pidemmän aikavälin kasvuennusteissamme, mutta erityisesti ”ensimmäinen” 50 MEUR tuli ennusteisiin lisänä
- Bittium antoi samalla positiivisen tulosvaroituksen vuodesta 2025, jossa yhtiö arvioi 2025 liikevaihdon olevan 116-120 MEUR (aik. 95-105 MEUR) ja liiketuloksen olevan 19-21 MEUR (aik. 10-13 MEUR)
- Indran lisäksi Bittium sai joulukuussa 2025 yhteisarvoltaan yli 34 MEUR:n tilaukset Suomen Puolustusvoimilta (Tough SDR) ja Itävallasta (TAC WIN -laajennus), mitkä tarjoavat merkittävän lisän Defense & Security -segmentin tilauskantaan
- Lähiaikoina tilauskantaan tulee todennäköisesti vahvistusta myös Ruotsista, josta odotamme Tough SDR -tilausta marraskuussa 2025 solmitun puitesopimuksen jälkeen
- Olemme ottaneet keskipitkän aikavälin ennusteissamme merkittävästi ”etukenoa” arvioiden, että Bittium voittaa suurista mahdollisuuksistaan (UK/Saksa) ainakin toisen lähivuosina

Lähivuosien tulosajurit

- Taktisen viestinnän modernisaatioaalto erityisesti Euroopassa
- Voimakas kasvu puolustussektorilla Tough SDR- ja TAC WIN –tuotekärjillä
- Arviomme mukaan puolustussektorin tuotemarginaalit ovat yli 50 %, mitä kautta kannattavuus skaalautuu hyvin kasvun mukana
- Pidemmällä aikavälillä odotamme merkittävää skaalautuvaa kasvua myös Medical-segmentiltä, mutta tämä kiihtyy vasta vuonna 2028

Ennustemuutokset	2025e	2025e	Muutos	2026e	2026e	Muutos	2027e	2027e	Muutos
MEUR / EUR	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	101	116	15 %	121	154	27 %	150	186	24 %
Käyttökate	19,8	28,4	43 %	26,6	50,8	91 %	40,1	64,2	60 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	12,6	21,1	67 %	17,5	39,1	124 %	26,1	50,2	92 %
Liikevoitto	11,7	20,2	73 %	17,5	39,1	124 %	26,1	50,2	92 %
Tulos ennen veroja	11,5	20,0	74 %	17,5	39,1	124 %	26,2	50,2	92 %
EPS (ilman kertaeriä)	0,35	0,58	69 %	0,49	1,10	124 %	0,74	1,16	57 %
Osakekohtainen osinko	0,21	0,35	69 %	0,34	0,77	124 %	0,52	0,81	57 %

Lähde: Inderes

Arvonmääritys 1/3

Tarkastelemme monialayhtiö Bittiumin arvostusta pääasiassa osien summa -analyysin kautta, mutta pyrimme hahmottelemaan arvostusta myös konsernitason arvostuskertoimien sekä ennustettujen rahavirtojen kautta.

Osien summan yhteenveto

Olemme määrittäneet eri liiketoimintasegmenttien yritysarvot (EV) omissa erillisissä kappaleissa, joissa käsittelimme myös tulevaisuuden ennusteet. Näiden taustalla olevien arvonmäärityksien perusteet sekä oletukset olemme avanneet siellä. Tiivistettynä arviomme ovat seuraavat:

- Defense & Security 1165 MEUR (800-1500 MEUR)
- Medical 80 MEUR (50-100 MEUR)
- Engineering Services 20 MEUR

Konsernitoimintoja käsittelimme edellisessä kappaleessa emmekä aseta toiminnoille (positiivista tai negatiivista) arvoa osien summassa. Tätä kautta liiketoimintojen kautta tulevaan summaan lisäämme vain Bittiumin nettokassan, jonka arvioimme olevan vuoden 2026 lopussa 29 MEUR.

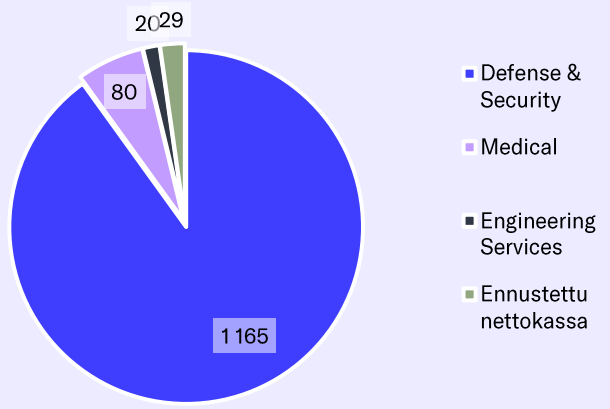
Arvo on voimakkaasti keskittynyt Defense & Security – segmenttiin, jonka painoarvo osien summassa on 90 %. Medical-segmentin painoarvo laskelmassa on 6 %, ja Engineering Services -segmentin (2 %) ja nettokassan (2 %) painoarvot menevät jo selvästi virhemarginaaliin. Vaikka muidenkin liiketoimintojen arvonmäärityksiin liittyy luonnollisesti epävarmuutta, ainoa oikeasti merkityksellinen arvohaarukka on Defense & Security -segmentillä, jossa mittakaava on satoja miljoonia. Jätämme tätä kautta muiden liiketoimintojen haarukat huomioimatta ja toteamme Bittiumin osien summan olevan haarukassa 930-1630 MEUR, mikä on osakekohtaisesti noin 25-45 euroa/osake. Arvohaarukka on erittäin laaja johtuen yksittäisten suurten kilpailutusten merkittävästä vaikutuksesta yhtiöön.

Arvostuskertoimet

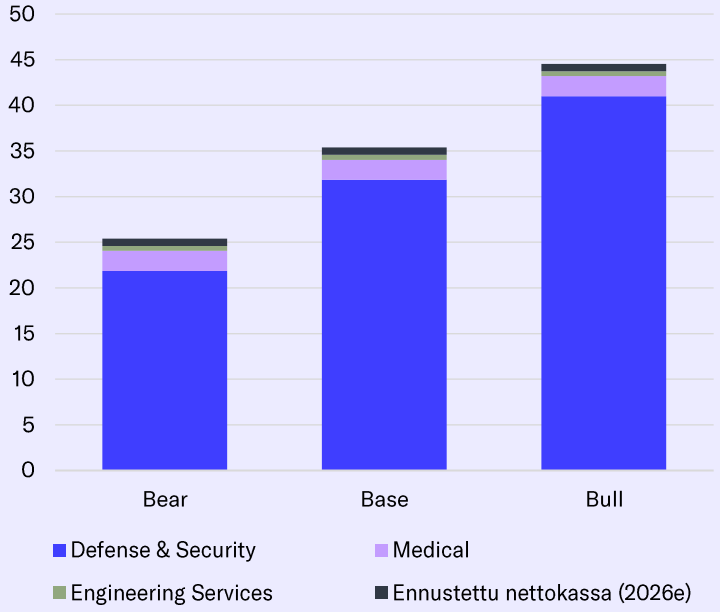
Bittiumin relevantteja arvostuskertoimia ovat mielestämme EV/EBIT, EV/EBITDA sekä P/E. Arvostuskertoimia kannattaa mielestämme tarkastella suhteessa tuloksenmuodostumiseen sekä voimakkaisiin tuloskasvuodotuksiin, joihin liittyy merkittävää epävarmuutta. Erityisesti EV-kertoimia käytettäessä pidemmän aikavälin ennusteissa mahdolliset ennustevirheet kertautuvat, mikä nostaa riskejä. Konsernitasolla P/E-ennusteet ovat mielenkiintoisia myös sen takia, että ne huomioivat myös lähivuosina nousevan verorasituksen. Bittiumilla on ollut huomattavat historialliset verotappiot, mitä kautta veroprosentti on ollut nolla pitkään. Arviomme mukaan vuonna 2027 tämä tulee muuttumaan.

Vuoden 2025 arvostuskertoimilla on tässä vaiheessa vähän merkitystä, mutta toteamme kertoimien olevan korkeita historiallisen vahvasta ja osin poikkeuksellisesta tuloksesta huolimatta. Vuoden 2025 ennusteella EV/EBIT on yli 50x. Katseet on kuitenkin käännetty jo vuoteen 2026 tai vuoteen 2027, jossa lähiaikoina todennäköisesti saatavat uudet asiakkuudet alkavat näkyä myös Indran ulkopuolella. Vuoden 2026 ennusteella Bittiumin arvostuskertoimet ovat siedettäviä (EV/EBIT ja P/E noin 30x). On kuitenkin oleellista huomioida, että liiketuloksesta suuri osa tulee Indra-sopimuksesta ja ”teknologiamaksusta” oleellinen osa lopulta ohimenevää. Ilman Indra-sopimuksen tuloskontribuutiota edellä mainitut arvostuskertoimet olisivat yli 50x, mitkä kuvastavat paremmin osakkeeseen hinnoiteltuja tuloskasvuodotuksia ja vaatimustasoa.

Arvon jakautuminen osien summa (2026e)



Osien summa: arvo/osake (EUR)



Arvostus 2/3

Vuonna 2027 Defense & Security -segmentin tuloksen laatu paranee ennusteissamme merkittävästi Indran kontribuution pienentyessä ja muiden asiakkuuksien kasvaessa. Absoluuttinen tuloskasvu jää arviomme mukaan maltilliseksi nousevan verorasituksen kasvun takia osakekohtaisessa tuloksessa. Vuoden 2027 ennusteilla Bittiumin P/E on edelleen noin 28x, vaikka EV/EBIT on jo varsin maltillinen 23x. Tähän pääseminen kuitenkin vaatii yhtiöltä erinomaisia onnistumisia tänäkin vuonna.

Arvostus suhteessa verrokkeihin

Bittiumia vastaavaa liiketoimintakokonaisuutta ei ole olemassa, joten verrokkien arvostuskertoimet ovat relevantimpia liiketoimintasegmenttien arvostusta hahmottaessa. Defense & Security -segmentin erittäin korkean painoarvon takia voimme kuitenkin tarkastella Bittium-konsernin kertoimia suhteessa puolustussektorin verrokkeihin ilman dramaattista vääristymää varsinkin, kun kaikki Bittiumin liiketoiminnat ovat kuitenkin kannattavia.

Kaikkien Bittiumin Defense & Security -segmentin pääkilpailijoiden arvostuskertoimet ovat korkeita. Elbitin arvostus (2026e EV/EBIT 36x) on mielestämme korkea suhteessa mielestämme epävarmaan näkymään erityisesti Euroopassa. Toimialan suurimmat eli L3Harris ja Thales hinnoitellaan molemmat kohtuullisella EV/EBIT 20x kertoimella 2026 konsensusennusteilla. Molempien tuotetarjonta on laaja ja arviolta suunnilleen 10 % yhtiöiden liikevaihdosta tulee Bittiumiin verrattavissa olevalta taktisen kommunikaation alueelta. Tätä kautta esimerkiksi Thalesia, jonka asema on mielestämme Bittiumin rinnalla hyvä ajatellen Euroopan modernisaatioaaltoa, ei hinnoitella tämän liiketoiminnan näkymän pohjalta. L3Harrisin painopiste on taas selkeästi Yhdysvalloissa, josta leijonan osa yhtiön liikevaihdosta tulee. Bittiumin kumppanin BAE Systemsin arvostus on suunnilleen samalla tasolla. Mahdollisesti paras Bittiumin verrokki profiililtaan on Invisio, jonka 2026e EV/EBIT on 25x. Tähänkin suhtautettuna Bittium vaikuttaa arvokkaalta huomioiden erityisesti yhtiön tuloksenmuodostuminen vuonna 2026, mutta mielestämme yhtiön tuloskasvunäkymä on kuitenkin ryhmän eliittiä.

Rahavirrat ja kassavirtamalli (DCF)

Tarkastelemme arvostuksia sekä liiketoiminnoissa että konsernitasolla myös rahavirtojen kautta, joissa suurien investointien jälkeinen poisto/investointi-tasapaino näkyy selkeämmin. Konsernitasolla keskitymme perinteiseen kassavirtalaskelmaan (DCF), jonka antama lopputulos on erittäin herkkä terminaalijakson muuttujille. Bittiumin liiketoiminnan ennustettavuus ei ole hyvä johtuen Defense & Security -segmentin erittäin suurista mahdollisuuksista ja kilpailutuksiin liittyvistä epävarmuuksista, mitä kautta DCF-laskelmaan liittyy merkittävää epävarmuutta.

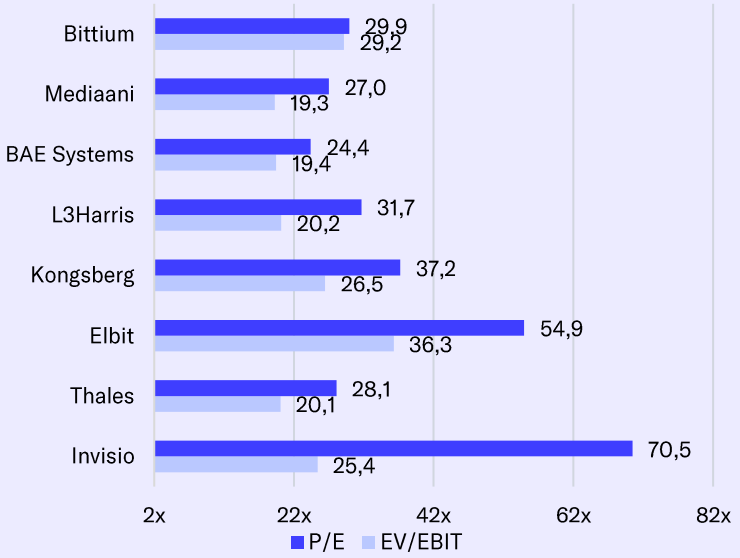
Puolustussektorin tuottovaatimukset on painettu viime vuosina alas sektorin näkymän ja suosion voimakkaan parantumisen myötä. Tällä hetkellä on erittäin trendikästä sijoittaa puolustusteollisuuteen Euroopassa, missä taustalla on luonnollisesti Venäjän sotatoimet Ukrainassa ja kireä geopoliittinen tilanne. Olemme asettaneet Bittiumin oman pääoman tuottovaatimuksen 8,2 %:n tasolle, mikä on samalla keskimääräinen pääoman kustannus (WACC) yhtiön ollessa nettovelaton. Alempi taso ei mielestämme ole perusteltu erityisesti huomioiden Medical-segmentin ainakin toistaiseksi korkea riskitaso (yksi iso asiakas).

DCF-mallimme perusteella osakkeen arvo on noin 37 euroa, missä on taustalla mielestämme erittäin aggressiiviset oletukset tulevaisuuden kehityksestä.

Arvostustaso	2025e	2026e	2027e
Osakekurssi	33,0	33,0	33,0
Osakemäärä, milj. kpl	35,5	35,5	35,5
Markkina-arvo	1170	1170	1170
Yritysarvo (EV)	1158	1141	1135
P/E (oik.)	56,4	29,9	28,4
P/E	58,9	29,9	28,4
P/B	9,1	7,5	6,9
P/S	10,1	7,6	6,3
EV/Liikevaihto	10,0	7,4	6,1
EV/EBITDA	40,8	22,4	17,7
EV/EBIT (oik.)	55,0	29,2	22,6
Osinko/tulos (%)	62,7 %	70,0 %	70,0 %
Osinkotuotto-%	1,1 %	2,3 %	2,5 %

Lähde: Inderes

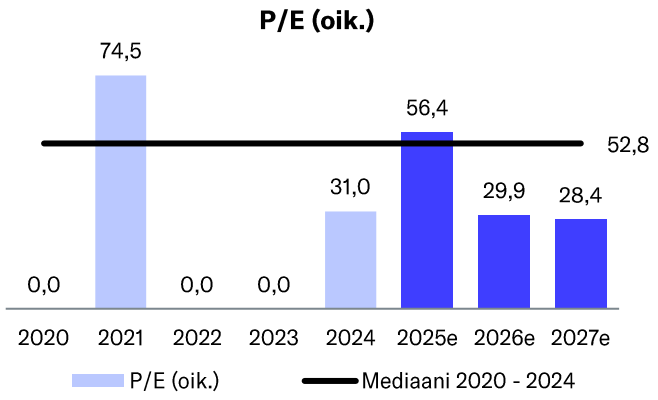
Verrokkiryhmän arvostuskertoimet (2026e)

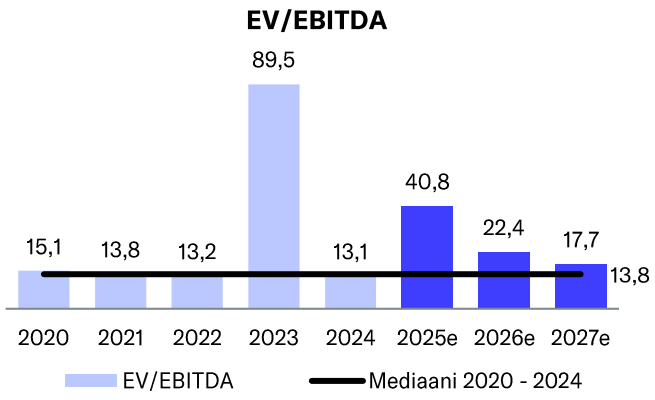


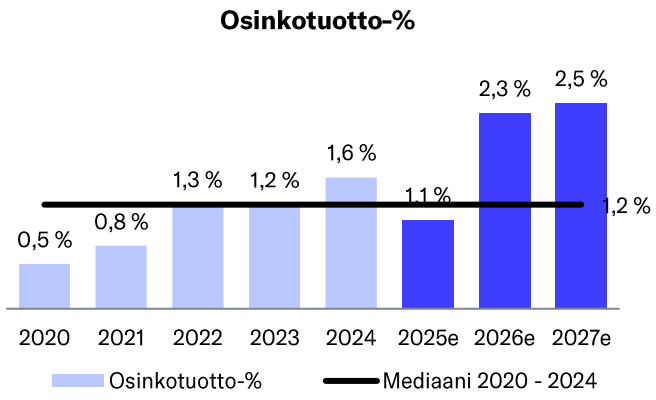
Arvostustaulukko

Arvostustaso	2020	2021	2022	2023	2024	2025e	2026e	2027e	2028e
Osakekurssi	5,79	5,30	3,98	4,81	6,36	**33,0**	**33,0**	**33,0**	**33,0**
Osakemäärä, milj. kpl	35,7	35,7	35,7	35,5	35,5	**35,5**	**35,5**	**35,5**	**35,5**
Markkina-arvo	207	189	142	171	226	**1170**	**1170**	**1170**	**1170**
Yritysarvo (EV)	205	189	145	185	225	**1158**	**1141**	**1135**	**1120**
P/E (oik.)	>100	74,5	neg.	neg.	31,0	**56,4**	**29,9**	**28,4**	**20,9**
P/E	>100	74,5	neg.	neg.	31,0	**58,9**	**29,9**	**28,4**	**20,9**
P/B	1,8	1,6	1,2	1,6	2,0	**9,1**	**7,5**	**6,9**	**5,9**
P/S	2,6	2,2	1,7	2,3	2,6	**10,1**	**7,6**	**6,3**	**4,9**
EV/Liikevaihto	2,6	2,2	1,8	2,5	2,6	**10,0**	**7,4**	**6,1**	**4,7**
EV/EBITDA	15,1	13,8	13,2	89,5	13,1	**40,8**	**22,4**	**17,7**	**13,5**
EV/EBIT (oik.)	97,4	58,5	>100	neg.	26,1	**55,0**	**29,2**	**22,6**	**16,5**
Osinko/tulos (%)	65,3 %	56,2 %	neg.	neg.	48,8 %	**62,7 %**	**70,0 %**	**70,0 %**	**80,0 %**
Osinkotuotto-%	0,5 %	0,8 %	1,3 %	1,2 %	1,6 %	**1,1 %**	**2,3 %**	**2,5 %**	**3,8 %**

Lähde: Inderes







Taulukon markkina-arvo ja yritysarvo huomioivat ennustevuosien osalta ennustetun muutoksen osakemäärässä ja nettovelassa.

Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%		P/B
Yhtiö	**MEUR**	**MEUR**	**2025e**	**2026e**	**2025e**	**2026e**	**2025e**	**2026e**	**2025e**	**2026e**	**2025e**	**2026e**	**2025e**
Etteplan	239	308	11,3	9,8	8,3	7,0	0,9	0,8	13,4	11,9	2,2	3,2	1,8
Tietoevry	2192	2728	10,8	10,8	16,6	9,3	1,5	1,5	11,4	12,5	3,8	4,9	2,0
Vincit	21	25		11,0	9,7	3,7	0,4	0,4		14,1	4,0	5,5	0,7
Invisio	1234	1206	50,0	25,4	39,2	22,0	7,8	5,9	70,5	34,9	0,7	1,2	11,4
Thales	54781	57906	22,5	20,1	16,5	15,2	2,6	2,5	28,1	24,2	1,4	1,6	6,7
Elbit	27200	26988	44,6	36,3	35,6	29,7	3,9	3,6	54,9	47,9	0,4	0,5	7,1
Kongsberg	22397	21330	30,1	26,5	24,6	22,0	4,3	3,7	37,2	33,7	2,1	2,5	12,1
L3Harris	53952	63730	21,8	20,2	18,5	16,9	3,4	3,2	31,7	27,1	1,5	1,6	3,2
BAE Systems	71017	79067	21,2	19,4	16,3	15,1	2,3	2,1	27,4	24,4	1,7	1,9	5,0
General Dynamics	82116	86835	18,9	17,2	16,1	14,8	2,0	1,9	23,0	20,6	1,7	1,8	3,9
Motorola Solutions	54817	62072	21,0	19,3	19,1	17,3	6,2	5,7	25,3	23,5	1,2	1,2	23,4
Sectra	4346	4260	68,6	71,8	55,3	60,3	14,0	13,0	79,1	88,4	0,5	0,8	21,7
iRhythm Technologies	4966	5038			94,0	60,8	8,0	6,8					33,2
Masimo	6410	6620	18,4	17,3	16,6	15,4	5,1	4,7	25,4	23,6			
Resmed	31657	31042		18,1					26,6	23,2	0,9	1,0	6,4
Nihon Kohden	1653	1533			11,3	10,0	1,2	1,2	20,8	21,2	1,7	1,7	1,6
Compumedics	38	45	3,7	16,3	3,3	10,9	0,9	1,1		22,3			
Bittium (Inderes)	**1170**	**1158**	**55,0**	**29,2**	**40,8**	**22,4**	**10,0**	**7,4**	**56,4**	**29,9**	**1,1**	**2,3**	**9,1**
Keskiarvo			**26,4**	**22,6**	**25,1**	**20,6**	**4,0**	**3,6**	**33,9**	**28,3**	**1,7**	**2,1**	**9,4**
Mediaani			**21,2**	**19,3**	**16,6**	**15,3**	**3,0**	**2,8**	**27,0**	**23,5**	**1,6**	**1,7**	**6,4**
Erotus-% vrt. mediaani			***160 %***	***52 %***	***146 %***	***47 %***	***232 %***	***164 %***	***109 %***	***27 %***	***-32 %***	***40 %***	***41 %***

Lähde: Refinitiv / Inderes

Arvostus 3/3

Odotamme Bittiumin liikevaihdon kasvavan seuraavan viiden vuoden aikana keskimäärin noin 29 % vuosittain (CAGR, pohjaluku 2024), missä näkyy jo viime vuonna tehty tasoloikka, Indran vaikutukset sekä todella voimakkaat kasvuoletukset Defense & Security -segmentissä. Kasvu hidastuu vasta lähellä terminaalia, jossa olemme painaneet kasvuoletuksen 3,0 %:n tasolle. Kannattavuuden suhteen odotuksemme ovat myös aggressiivisia, sillä odotamme yhtiön liikevoittomarginaalin olevan keskimäärin 26 % seuraavan viiden vuoden aikana ja terminaalissakin vielä 20 %. Yhtiön omissa taloudellisissa tavoitteissa haettiin 10-20 %:n liikevoittomarginaalia keskipitkällä aikavälillä, mutta kesällä 2025 yhtiö ei ollut huomioinut Indra-sopimuksen vaikutuksia kannattavuuteen. Taso on silti erittäin vaativa.

DCF-laskelmassa huomionarvoista on, että ennustetusta erittäin vahvasta rahavirrasta huolimatta 74 % arvosta on terminaalissa (yli 10 vuoden päästä). Tämä on mielestämme huolestuttavan korkea painoarvo yhtiölle, jolla on lopulta suhteellisen vähän jatkuvaa tai toistuvaa tulovirtaa. Mielestämme on täysin mahdollista, että seuraavan vuosikymmenen kulta-ajan jälkeen taktisen viestinnän investoinnit laskevat Euroopassa merkittävästi. Tätä ajatellen korkeat oletukset ikuisuusarvoissa ja terminaalin korkea painoarvo ovat merkittäviä riskejä. Toisaalta Bittium on osoittanut historiassa useasti pystyvänsä uusiutumaan ja jaksolla ehtii tulla monia uusia tuotteita ja käyttötarkoituksia.

Osakkeen käypä arvo

Eri menetelmillä tarkasteltuna Bittiumin osakkeen käypä arvo on mielestämme haarukassa 30-40 euroa. Arvohaarukan ylälaita on saavutettavissa (ja ylitettävissä) uusilla suurilla läpimurroilla Defense & Security -segmentissä, mutta mielestämme tämän hinnan maksaminen nykytilanteessa jättäisi sijoittajalle heikon odotusarvon. Lisäksi ylälaita voitaisiin mahdollisesti rikkoa yritysjärjestelyillä, joissa Bittiumin arvonluontihistoria on erinomainen. Toisaalta alalaita on realistinen, jos tuloskasvu jää odotuksista lähivuosina tai Bittiumin kilpailukyky osoittautuisi tämän hetken arvioita heikommaksi.

Tuotto-odotus on kohtuullinen, mutta riskit ovat korkeita

Bittiumin osakkeen hurja nousu voi mielestämme edelleen jatkua positiivisen uutisvirran ja osakkeen vahvan momentumin ansiosta. Yhtiön markkina-arvo on vasta noussut yli miljardin euron rajapyykin, mitä kautta osake on noussut uusien (kansainvälisten) sijoittajien seurantalistoille sekä uusiin indekseihin. Tämä luo osakkeelle ostopainetta sektorin positiivisen kehityksen jatkuessa. Lyhyellä aikavälillä myöskään arvostuskertoimet eivät ole hurjia (osin Indra-sopimuksen tarjoaman ”sillan” ansiosta), joten nekään eivät varsinaisesti rajoita kurssikehitystä. Perinteiset arvostusmenetelmät kuitenkin kertovat, että osakkeeseen on ladattu jo hurjat odotukset ja myös negatiiviset yllätykset ovat mahdollisia. Näemme erityisen vaarallisena kovien tuloskasvuodotuksien, korkean arvostuksen ja erittäin positiivisen sentimentin yhdistelmän. Harva tarina selviää vahvastakaan jaksosta ilman takapakkeja.

Merkittävistä riskeistä huolimatta näemme osakkeen arvostuksen perusteltavissa olevana, tuotto-odotuksen kohtuullisena ja momentumin niin vahvana, että nostamme suosituksemme lisää-tasolle. Suotuisat markkinaolosuhteet, selkeä teknologinen kilpailuetu ja suuret mahdollisuudet huomioiden pidämme todennäköisenä, että osakekurssi jatkaa nousu-uralla toistaiseksi. Pidemmän aikavälin huolia liikevaihdon jatkuvuudesta yli kulta-ajan markkinat tuskin miettivät positiivisen kehityksen jatkuessa lähivuosina.

Osaketuoton ajurit 2026e-2028e

Positiivinen | Neutraali | Negatiivinen

Tulostuoton ajurit

- Voimakas liikevaihdon kasvu Defense & Security -segmentissä
- Kannattavuuden ja tuloksen ”laadun” parantuminen asteittain
- Puolustussektorin taktisen viestinnän modernisaatiot

→ Yli 40 % (CAGR) käyttökate*

Osinkotuoton ajurit

- Liiketoiminta luo vuolasta rahavirtaa ja tase on jo vahva
- Nykyinen liiketoiminta ei vaadi enää suuria investointeja
- Osinkoa mahdollisuus kasvattaa merkittävästi lähivuosina

→ Osinkotuotto-% 1-3 % p.a.

Arvostuskertoimien ajurit

- Arvostus sisältää hurjat tuloskasvuodotukset
- Suhteellinen arvostus korkea ja DCF:n terminaali huolestuttava
- Arvioimme arvostuksen pysyvän korkealla ilman oleellisia muutoksia toimintaympäristössä

→ Kertoimet normalisoituvat tuloskasvun kautta

Osakkeen kokonaistuotto-odotus ~10 % p.a.

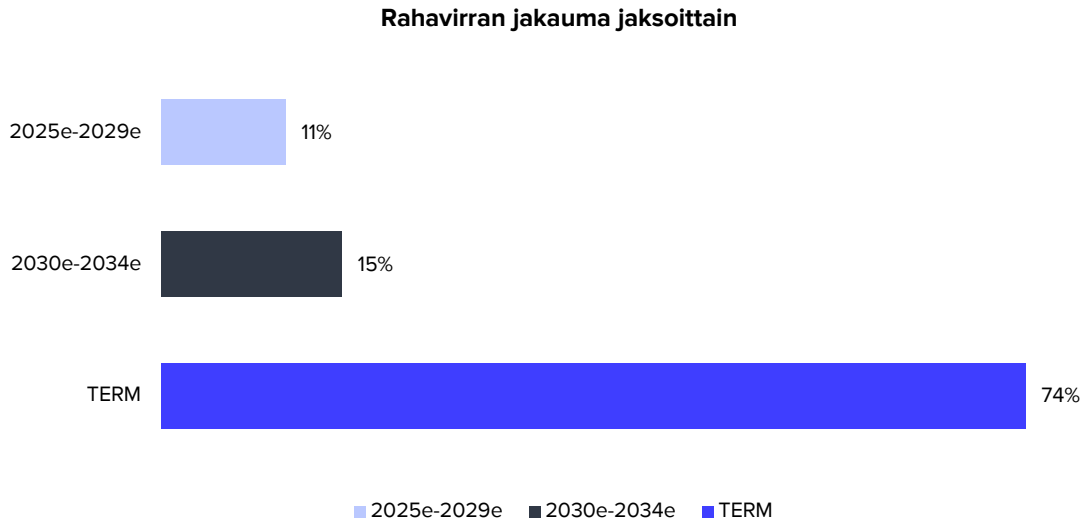
Lähde: Inderes, lähtötaso 2025e

DCF-laskelma

DCF-laskelma	2024	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	13,3 %	36,5 %	32,0 %	21,3 %	27,5 %	29,0 %	30,7 %	25,0 %	15,0 %	10,0 %	3,0 %	3,0 %
Liikevoitto-%	10,1 %	17,3 %	25,5 %	26,9 %	28,7 %	26,0 %	24,0 %	22,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %
Liikevoitto	**8,6**	**20,2**	**39,1**	**50,2**	**68,1**	**79,6**	**96,1**	**110**	**115**	**127**	**130**	
+ Kokonaispoistot	8,6	8,2	11,7	14,0	15,0	15,8	14,9	13,1	12,6	12,2	11,8	
- Maksetut verot	-0,1	-0,1	0,0	-9,0	-12,3	-14,4	-17,3	-19,8	-20,7	-22,7	-23,5	
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
- Käyttöpääoman muutos	7,4	-5,6	-13,0	-11,4	-17,9	-24,1	-32,9	-35,0	-26,3	-20,1	-6,6	
Operatiivinen kassavirta	**24,5**	**22,6**	**37,8**	**43,7**	**52,9**	**57,0**	**60,8**	**68,3**	**80,7**	**95,8**	**112**	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoinvestoinnit	-6,7	-8,0	-8,0	-10,0	-10,0	-10,0	-12,0	-12,0	-11,3	-11,3	-13,1	
Vapaa operatiivinen kassavirta	**18,5**	**14,6**	**29,8**	**33,7**	**42,9**	**47,0**	**48,8**	**56,3**	**69,4**	**84,5**	**99,0**	
+/- Muut	-5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	13,4	14,6	29,8	33,7	42,9	47,0	48,8	56,3	69,4	84,5	99,0	1960
Diskontattu vapaa kassavirta		**14,7**	**27,6**	**28,9**	**34,0**	**34,4**	**33,0**	**35,2**	**40,1**	**45,1**	**48,8**	**967**
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		1309	1294	1266	1238	1204	1169	1136	1101	1061	1016	967
Velaton arvo DCF		**1309**										
- Korolliset velat		-20,9										
+ Rahavarat		21,8										
-Vähemmistöosuus		0,0										
-Osinko/pääomapalautus		-3,5										
Oman pääoman arvo DCF		**1306**										
Oman pääoman arvo DCF per osake		**36,8**										

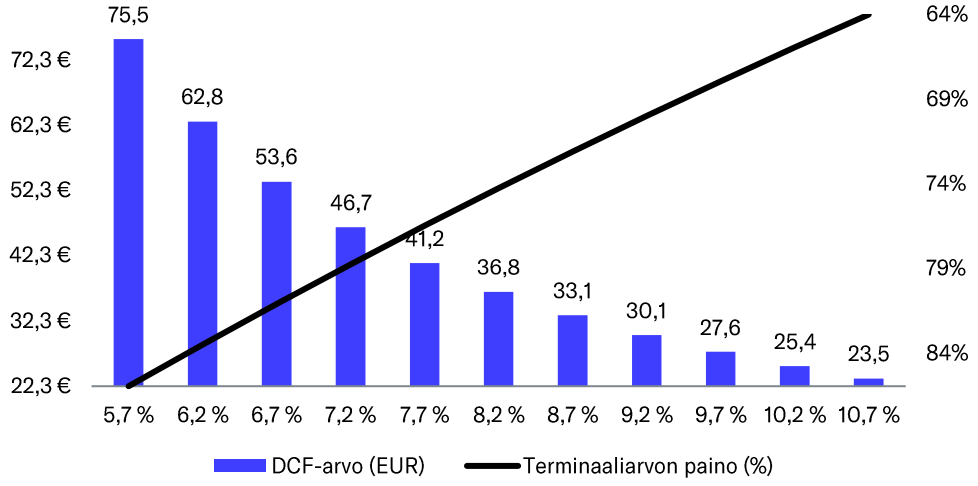
Pääoman kustannus (WACC)	
Vero-% (WACC)	18,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	0,0 %
Vieraan pääoman kustannus	4,5 %
Yrityksen Beta	1,20
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	0,00 %
Riskitön korko	2,5 %
Oman pääoman kustannus	**8,2 %**
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	**8,2 %**

Lähde: Inderes

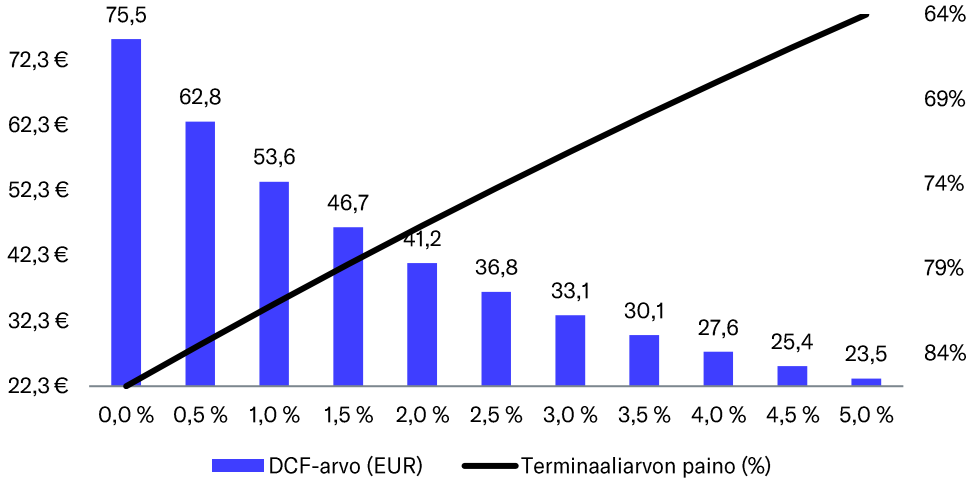


DCF:n herkkyyslaskelmat ja avainoletukset graafeina

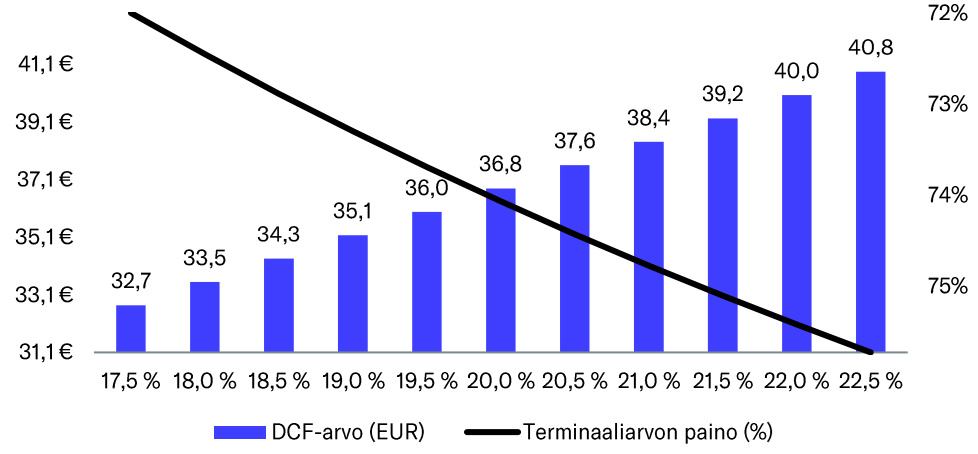
DCF-arvon herkkyys muutoksille WACC-%:ssa



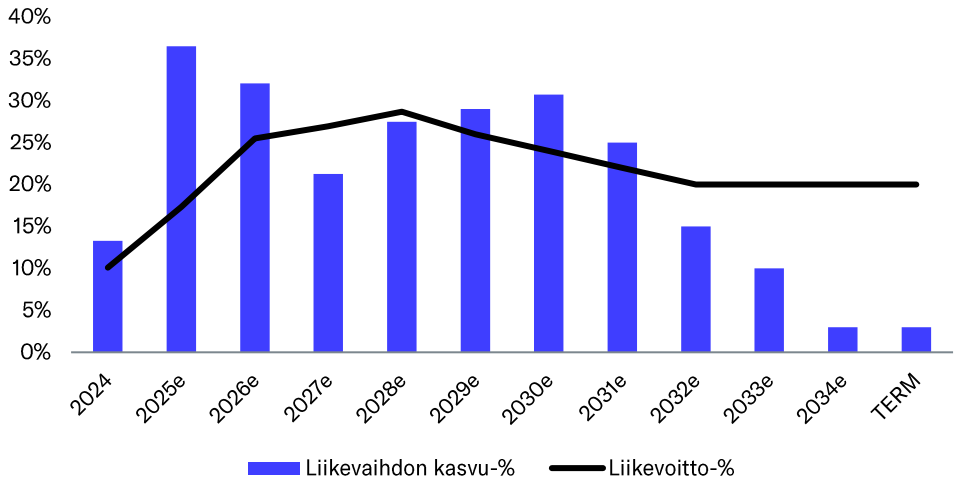
DCF-arvon herkkyys muutoksille riskittömässä korossa



DCF-arvon herkkyys muutoksille terminaalin liikevoittomarginaalissa (EBIT-%)



DCF-laskelman kasvu- ja kannattavuusoletukset



Lähde: Inderes. Huomaa, että terminaaliarvon paino (%) on esitetty käänteisellä asteikolla selkeyden vuoksi.

Yhteenveto

Tuloslaskelma	2022	2023	2024	2025e	2026e
Liikevaihto	82,5	75,2	85,2	**116,3**	**153,5**
Käyttökate	11,0	2,1	17,2	**28,4**	**50,8**
Liikevoitto	0,3	-7,4	8,6	**20,2**	**39,1**
Voitto ennen veroja	-0,4	-8,4	7,4	**20,0**	**39,1**
Nettovoitto	-0,4	-8,6	7,3	**19,9**	**39,1**
Kertaluontoiset erät	0,0	-3,2	0,0	**-0,9**	**0,0**

Tase	2022	2023	2024	2025e	2026e
Taseen loppusumma	169,7	157,7	165,1	**184,6**	**216,7**
Oma pääoma	115,8	107,6	112,8	**129,1**	**155,8**
Liikearvo	5,8	5,8	5,8	**5,8**	**5,8**
Nettovelat	3,4	14,3	-0,9	**-11,8**	**-29,2**

Kassavirta	2022	2023	2024	2025e	2026e
Käyttökate	11,0	2,1	17,2	**28,4**	**50,8**
Nettokäyttöpääoman muutos	-4,1	-3,1	7,4	**-5,6**	**-13,0**
Operatiivinen kassavirta	6,3	-1,3	24,5	**22,6**	**37,8**
Investoinnit	-9,2	-9,1	-6,7	**-8,0**	**-8,0**
Vapaa kassavirta	-3,0	-10,7	13,4	**14,6**	**29,8**

Arvostuskertoimet	2022	2023	2024	2025e	2026e
EV/Liikevaihto	1,8	2,5	2,6	**10,0**	**7,4**
EV/EBITDA	13,2	89,5	13,1	**40,8**	**22,4**
EV/EBIT (oik.)	>100	neg.	26,1	**55,0**	**29,2**
P/E (oik.)	neg.	neg.	31,0	**56,4**	**29,9**
P/B	1,2	1,6	2,0	**9,1**	**7,5**
Osinkotuotto-%	1,3 %	1,2 %	1,6 %	**1,1 %**	**2,3 %**

Lähde: Inderes

Osakekohtaiset luvut	2022	2023	2024	2025e	2026e
EPS (raportoitu)	-0,01	-0,24	0,20	**0,56**	**1,10**
EPS (oikaistu)	-0,01	-0,15	0,20	**0,58**	**1,10**
Operat. Kassavirta / osake	0,18	-0,04	0,69	**0,64**	**1,06**
Operat. Vapaa kassavirta / osake	-0,08	-0,30	0,38	**0,41**	**0,84**
Omapääoma / osake	3,24	3,03	3,18	**3,64**	**4,39**
Osinko / osake	0,05	0,06	0,10	**0,35**	**0,77**

Kasvu ja kannattavuus	2022	2023	2024	2025e	2026e
Liikevaihdon kasvu-%	-5 %	-9 %	13 %	**36 %**	**32 %**
Käyttökatteen kasvu-%	-20 %	-81 %	732 %	**65 %**	**79 %**
Liikevoiton oik. kasvu-%	-90 %	-1345 %	-303 %	**145 %**	**86 %**
EPS oik. kasvu-%	-116 %	1216 %	-236 %	**185 %**	**88 %**
Käyttökate-%	13,4 %	2,7 %	20,2 %	**24,4 %**	**33,1 %**
Oik. Liikevoitto-%	0,4 %	-5,6 %	10,1 %	**18,1 %**	**25,5 %**
Liikevoitto-%	0,4 %	-9,9 %	10,1 %	**17,3 %**	**25,5 %**
ROE-%	-0,4 %	-7,7 %	6,6 %	**16,4 %**	**27,5 %**
ROI-%	0,2 %	-5,4 %	6,7 %	**14,6 %**	**25,1 %**
Omavaraisuusaste	70,1 %	70,1 %	69,9 %	**72,0 %**	**74,3 %**
Nettovelkaantumisaste	2,9 %	13,3 %	-0,8 %	**-9,2 %**	**-18,7 %**

Taulukon markkina-arvo ja yritysarvo huomioivat ennustevuosien osalta ennustetun muutoksen osakemäärässä ja nettovelassa. Osakekohtaiset tunnusluvut on laskettu vuoden lopun osakemäärällä.

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

Raporteilla esitettävä informaatio on hankittu useista eri julkisista lähteistä, joita Inderes pitää luotettavina. Inderesin pyrkimyksenä on käyttää luotettavaa ja kattavaa tietoa, mutta Inderes ei takaa esitettyjen tietojen virheettömyyttä. Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa raporttien perusteella tehtyjen sijoituspäätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välittömät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantajia. Asiakas vastaa sijoituspäätöstensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

Inderesin tuottamia raportteja ei saa muokata, kopioida tai saattaa toisten saataville kokonaisuudessaan tai osissa ilman Inderesin kirjallista suostumusta. Mitään tämän raportin osaa tai raporttia kokonaisuudessaan ei saa missään muodossa luovuttaa, siirtää tai jakaa Yhdysvaltoihin, Kanadaan tai Japaniin tai mainittujen valtioiden kansalaisille. Myös muiden valtioiden lainsäädännössä voi olla tämän raportin tietojen jakeluun liittyviä rajoituksia ja henkilöiden, joita mainitut rajoitukset voivat koskea, tulee ottaa huomioon mainitut rajoitukset.

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen 12 kuukauden kokonaistuotto-odotukseen (sis. kurssinousu ja osingot) ja huomioi Inderesin näkemyksen tuotto-odotukseen liittyvästä riskistä. Suosituspolitiikka on neliportainen suosituksin myy, vähennä, lisää ja osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään 2-4 kertaa vuodessa yhtiöiden osavuosikatsausten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen kurssi kehittyisi tehdyn arvion mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

Inderesin suosituspolitiikka perustuu seuraavaan jakaumaan suhteessa osakkeen 12 kuukauden riskikorjattuun kokonaistuotto-odotukseen.

Osta	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin houkutteleva
Lisää	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on houkutteleva
Vähennä	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on heikko
Myy	Osakkeen riskikorjattu 12 kk tuotto-odotus on erittäin heikko

Osakkeen 12 kuukauden riskikorjatun kokonaistuotto-odotuksen yllä esitettyjen määritelmien mukainen arviointi on yhtiökohtaista ja subjektiivista. Siten eri osakkeilla samansuuruiset 12 kk kokonaistuotto-odotukset voivat johtaa eri suosituksiin eikä eri osakkeiden suosituksia ja 12 kk kokonaistuotto-odotuksia tule verrata keskenään. Tuotto-odotuksen vastapuolena toimii sijoittajan Inderesin näkemyksen mukaan ottama riski, joka vaihtelee voimakkaasti eri yhtiöiden ja tilanteiden välillä. Korkea tuotto-odotus ei siis välttämättä johda positiiviseen suositukseen riskien ollessa poikkeuksellisen suuria, eikä matala tuotto-odotus johda vastaavasti negatiiviseen suositukseen riskien ollessa Inderesin näkemyksen mukaan maltillisia.

Inderesin tutkimusta laatineilla analyytikoilla tai Inderesin työntekijöillä ei voi olla 1) merkittävän taloudellisen edun ylittäviä omistuksia tai 2) yli 1 %:n omistusosuuksia missään tutkimuksen kohteena olevissa yhtiössä. Inderes Oyj voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoittavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oyj:n omistukset esitetään yksilöitynä mallisalkussa. Inderes Oyj:llä ei ole muita omistuksia analyysin kohdeyhtiöissä. Analyysin laatineen analyytikon palkitsemista ei ole suoralla tai epäsuoralla tavalla sidottu annettuun suositukseen tai näkemykseen. Inderes Oyj:llä ei ole investointipankkiliiketoimintaa.

Inderes tai sen yhteistyökumppanit, joiden asiakkuuksilla voi olla taloudellinen vaikutus Inderesiin, voivat liiketoiminnassaan pyrkiä toimeksiantosuhteisiin eri liikkeeseenlaskijoiden kanssa Inderesin tai sen yhteistyökumppanien tarjoamien palveluiden osalta. Inderes voi siten olla suorassa tai epäsuorassa sopimussuhteessa tutkimuksen kohteena olevaan liikkeeseenlaskijaan. Inderes voi yhdessä yhteistyökumppaneineen tarjota liikkeeseen laskijoille sijoittajaviestinnän palveluita, joiden tavoitteena on parantaa yhtiön ja pääomamarkkinoiden välistä kommunikaatiota. Näitä palveluita ovat sijoittajatilaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestinnän liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoittavassa Inderes Oyj:n mallisalkussa.

Lisätietoa Inderesin tutkimuksesta: http://www.inderes.fi/research-disclaimer/

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen. Inderesin analyytikko Juha Kinnusen ja hänen lähipiirinsä yhteenlaskettu omistus on 22.12.2025 saadun ilmoituksen mukaan yli 50 000 euroa kohdeyhtiössä Bittium Oyj.

Suositushistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
18.11.2019	Lisää	7,20 €	6,44 €
30.12.2019	Osta	7,20 €	6,04 €
24.1.2020	Vähennä	7,20 €	7,13 €
14.2.2020	Vähennä	6,50 €	6,50 €
27.2.2020	Lisää	6,50 €	5,87 €
15.4.2020	Lisää	5,90 €	5,61 €
4.5.2020	Lisää	6,00 €	5,58 €
7.8.2020	Lisää	7,00 €	6,43 €
14.10.2020	Vähennä	7,00 €	7,39 €
2.11.2020	Vähennä	6,00 €	5,92 €
30.11.2020	Lisää	5,50 €	5,24 €
25.1.2021	Vähennä	6,80 €	7,00 €
12.2.2021	Lisää	6,80 €	6,43 €
30.4.2021	Lisää	7,30 €	6,83 €
9.8.2021	Lisää	6,40 €	5,81 €
25.10.2021	Vähennä	6,00 €	5,73 €
5.1.2022	Lisää	6,00 €	5,25 €
11.2.2022	Lisää	5,50 €	5,12 €
2.5.2022	Vähennä	5,50 €	5,40 €
10.8.2022	Lisää	5,50 €	4,99 €
24.10.2022	Lisää	4,40 €	3,78 €
13.2.2023	Lisää	4,50 €	4,08 €
28.4.2023	Lisää	4,50 €	4,00 €
7.8.2023	Lisää	4,50 €	3,95 €
18.9.2023	Lisää	4,20 €	3,80 €
23.10.2023	Lisää	4,20 €	3,48 €
31.10.2023	Lisää	5,00 €	4,39 €
12.2.2024	Lisää	5,00 €	4,52 €
29.4.2024	Vähennä	6,50 €	6,10 €
20.5.2024	Lisää	7,20 €	6,56 €
18.7.2024	Vähennä	8,00 €	8,24 €
12.8.2024	Lisää	8,00 €	6,86 €
21.10.2024	Vähennä	7,50 €	7,02 €
11.11.2024	Lisää	7,50 €	6,70 €
23.12.2024	Vähennä	7,00 €	6,86 €
19.2.2025	Vähennä	6,80 €	6,56 €
26.3.2025	Vähennä	7,80 €	8,10 €
30.4.2025	Vähennä	7,00 €	6,64 €
21.7.2025	Vähennä	10,00 €	10,70 €
11.8.2025	Vähennä	10,50 €	11,18 €
24.9.2025	Vähennä	13,50 €	14,70 €
27.10.2025	Vähennä	14,50 €	15,24 €
13.1.2026	Lisää	36,00 €	32,95 €

TIETO ON SIJOITTAJAN PERUSOIKEUS

Inderes demokratisoi sijoittajatiedon yhdistämällä sijoittajat ja pörssiyhtiöt. Sijoittajille olemme luotetun tiedon analyysipalvelu ja yhteisö, ja pörssiyhtiöille olemme laadukkaan sijoittajaviestinnän kumppani. Yli 500 pörssiyhtiötä Euroopassa hyödyntää sijoittajaviestinnän tuotteitamme ja osakeanalyysipalveluitamme tarjotakseen parempaa sijoittajaviestintää omistajilleen.

Tavoitteemme on olla finanssialan sijoittajalähtöisin yhtiö. Inderes on perustettu vuonna 2009 sijoittajien toimesta, sijoittajia varten. Nasdaq First North -listattuna yhtiönä ymmärrämme asiakkaidemme arjen.

Inderes Oyj
Porkkalankatu 5
00180 Helsinki
+358 10 219 4690

Inderes Ab
Vattugatan 17, 5tr
Stockholm
+46 8 411 43 80

Palkittua analyysia osoitteessa **inderes.fi**

inderes.se

inderes.