

Connectivity to be trusted.

Vuosikertomus
2023

Bittium

Sisältö

Bittiumin liiketoiminta ja toimintaympäristö 2023	9
Osakkeet ja osakkeenomistajat	27
Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä tilikaudelta 1.1.–31.12.2023	33
Vastuullisuus Bittiumilla 2023	49
Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2023	97

Bittium vuonna 2023

Lääketieteen teknologia

Bittium tarjoaa asiakkailleen lääketieteen teknologian tuotteita ja ratkaisuja biosignaalien mittaamiseen kardiologian ja neurofysiologian osa-alueilla.

Tuotekehityspalvelut

Bittium tarjoaa tuotekehityspalveluita ja langattoman liitettävyyden ratkaisuja ja radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille.

Tietoturvalliset viestintä- ja yhteysratkaisut

Bittium tarjoaa korkean tietoturvan viestintä- ja yhteysratkaisuja viranomais-, puolustus- ja muille ammattikäyttäjämarkkinoille.

Taktinen tiedonsiirto

Bittium on erikoistunut sotilasradio- ja viestintäratkaisuihin tarjoten tuotteita ja palveluita langattomaan ja langalliseen taktiseen tiedonsiirtoon.



Henkilöstö yhteensä

526

Liikevaihto
75,2
MEUR

Tuotteet
45,8
MEUR

Palvelut
29,5
MEUR

Tuoteliikeyvaihto
Medical **21,8** MEUR
Defense & Security **24,0** MEUR

Palveluliikeyvaihto
Engineering Services **17,0** MEUR

Liiketulos
-4,3
MEUR

Rahavarat
8,3
MEUR

Omavaraisuusaste
69,9
%

Nettovelkaantumisaste
13,2
%

Tulos per osake
-0,153
EUR

Tilaukanta
27,6
MEUR

Toimitusjohtajan katsaus

Vuosi 2023 oli muutosten vuosi Bittiumilla. Yhtiön johtoryhmässä tapahtui muutoksia, päivitimme strategiaamme ja käynnistimme laajamittaisen prosessin tavoitteenamme kääntää yhtiö kannattavan kasvun polulle.

Päivitetty strategia keskittyy vuosiin 2024 ja 2025, ja siinä on kolme erittäin keskeistä painopistettä: 1. muutos tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuisen toimintamalliin segmenttiorganisaatioiden kautta, 2. nykyisiin tuotteisiin ja niiden markkinaosuusien kasvattamiseen keskittyminen ja 3. tehokkuuden lisääminen ja kustannusrakenteen keventäminen, minkä odotetaan parantavan yhtiön kannattavuutta ja kassavirtaa merkittävästi.

Päivitetyn strategian mukaisesti yhtiöllä on kolme liiketoimintasegmenttiä: Defense & Security, Medical ja Engineering Services. Uudelleenorganisoinnemme toimintojamme itsenäisten liiketoimintasegmenttien toiminnan optimoimiseksi ja kävimme läpi muutosneuvottelut Suomen tytäryhtiöissä. Myös aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoiminnot ovat nyt suurelta osin jaettu segmentteihin vastaten kunkin segmentin tarpeita parhaiten. Uudelleenorganisoinnin ja muutosneuvottelujen myötä henkilöstömäärä konsernitoiminnoissa putosi noin 130 henkilöstä 50 henkilöön. Päätimme uuteen raportointirakenteeseen siirtymisen yhteydessä eriyttää jäljelle jääneet konsernitoiminnot omaksi segmentikseen parantaaksemme edelleen läpinäkyvyyttä yhtiön liiketoimintasegmenttien kehitykseen. Näihin neljään segmenttiin pohjautuva talousraportointi aloitetaan tänä vuonna.

Vuoden 2023 liikevaihto ja liike-tulos lasivat. Neljäs neljännes oli tyyppilliseen taapaansa vuoden vahvin, mutta liikevaihto jäi alle edellisvuoden vastaavan ajankohdan. Neljännelle neljännekselle ajoittui myös 0,7 miljoonan euron kertaluonteiset muutosneuvotteluista johtuneet kulut sekä 2,5 miljoonan euron varaston arvonalentumisesta johtuva alaskirjaus. Kertaerien jälkeen liike-tulos oli 1,0 miljoonaa euroa positiivinen. Muutosneuvotteluista saavutetut vuotuiset noin 6,0 miljoonan euron kustannussäästöt näkyvät täysimääräisesti vasta vuoden 2024 luvuissa.

Koko vuoden liikevaihto laski edellisvuodesta 8,8 prosenttia ja liike-tulos oli tappiollinen. Taloudelliseen kehitykseen vaikuttivat Medical-liiketoiminnan tuotetoimitusten viiveet alkuvuonna johtuen komponenttipulasta sekä Yhdysvaltain ulkopuolisen myynnin ennakoitua heikompi kehittyminen ja lääkinnällisten laitteiden viranomaishyväksyntöjen hitaus. Lisäksi liikevaihdon kehittymiseen vaikutti Defense-liiketoiminnan monivuotisten projektien arvioitua hitaampi eteneminen viime vuoden aikana ja siten tilausten ajoittumiset.

Defense & Security -liiketoiminnassa kansainväliset pilotoinnit etenivät hyvin, mutta odotettua hitaammin. Uusimme Suomen Puolustusvoimien kanssa merkittävän puitesopimuksen koskien taktisen viestinnän järjestelmää ja tuotteita. Yhteistyö Puolustusvoimien kanssa on Bittiumille erittäin merkittävä koko taktisen tiedonsiirron tuoteportfolion kehittämisessä, ja tämä puitesopimus vahvistaa yhteistyön jatkumisen myös tulevina vuosina. Bittium Tough SDR -radioiden käyttöönotto on edennyt Puo-

lustusvoimien suunnitelmien mukaisesti, tavoitteena laitteiston suorituskyvyn varmistaminen vuoden 2024 aikana laajemman käyttöönoton aloittamiseksi. Nato hyväksyi a4ESSOR-konsortion kehittämän ESSOR-aaltomuodon taktisen tiedonsiirron yhteentoimivuuden standardiksi, mikä mahdollistaa Naton jäsenmaiden nopeamman ja tietoturvallisemmän tiedonsiirron sekä kansallisissa että liittouman joukkojen operaatioissa. Tough SDR -radiomme käyttävät myös ESSOR-aaltomuotoa.

Tietoturvallisesta viestinnän tärkeys on korostunut ja mielenkiinto lisääntynyt erityisesti viranomaiskäytössä. Toimitimme viime vuonna tietoturvallisia Bittium Tough Mobile -puhelimia ja tietoturvallisia ohjelmistoratkaisuja useaan Euroopan maahan. Haimme Bittium Tough Mobile 2 C -ratkaisulle Nato-tietoturvalistausta viime vuonna. Saamamme palautteen mukaan ratkaisu täyttää kaikki tarvittavat vaatimukset, mutta listaukset ovat viiveessä johtuen viranomaisten ruuhkautuneesta työmäärästä.

Lääketieteen teknologiatuotteiden puolella jatkoimme hyvää yhteistyötä avainasiakaamme Boston Scientificin kanssa koskien EKG-mittalaitteita. Komponenttien saatavuuteen liittyvät haasteet ratkoimme yhdessä alkuvuonna ja viime vuodelle suunnitellut tuotetoimitukset saatiin tehtyä. Allekirjoitimme jälleenmyyntisopimuksen johtavan innovatiivisia lääkinnällisiä laitteita ja ratkaisuja hengityselinterveyden ja -hyvinvoinnin parantamiseksi tarjoavan ResMedin kanssa koskien kotona tehtävää uniapnean mittaukseen käytettävää Bittium Respiro -ratkaisua. Ratkaisun pilotointi Euroopassa on edennyt hyvin, ja viimeaikai-

set kliiniset tutkimukset ovat tuottaneet positiivista palautetta ratkaisun teknisille ominaisuuksille, analyysin laadulle ja helpokäyttöisyydelle. Bittiumilla on käynnissä prosessi Yhdysvaltain markkinoille FDA:lta (Food and Drug Administration) tarvittavaa myyntilupaa varten. Viranomaisvaatimukset ovat viimeisen parin vuoden aikana tiukentuneet ja kasvaneet, ja näiden nyt tehtävien uusien testien kesto on arviolta vähintään yksi vuosi. Odotamme etädiagnostiikkamarkkinan kehityksen jatkuvan hyvänä, mikä vaikuttaa Bittiumin liikevaihdon sekä kannattavuuden kehitykseen positiivisesti vuoden 2024 aikana.

Huolimatta markkinoilla vallitsevasta asiakaidemme kustannussäästöpainesta, Bittiumin tuotekehityspalvelujen myynti kasvoi vuoden 2023 aikana. Kasvuun vaikuttivat digitalisaation etenemisen luoma suunnitellupalveluiden tarve eri toimialoilla sekä eurooppalaisten yritysten tuotekehitystyön lisääntyminen Euroopassa. Saimme uusia asiakkaita ja olen erityisen tyytyväinen työhön, jota myynnin kasvattamiseksi erityisesti kansainvälisillä markkinoilla on kuluneena vuonna tehty.

Bittiumin tavoitteena on olla merkittävä kansainvälinen turvallisten ja luotettavien viestintäratkaisujen toimittaja puolustus- ja viranomaismarkkinoille, johtava teollisuuden liitettävyyseratkaisujen ja tuotekehityspalvelujen toimittaja sekä merkittävä biosignaalien mittaamiseen ja analysointiin tarkoitettujen mittaus- ja etädiagnostiikkarakkaisujen toimittaja.

Haluan tässä yhteydessä kiittää asiakkaitamme ja yhteistyökumppaneita kuluneesta vuodesta sekä luottamuksesta, joka yritystemme välillä vallitsee. Kiitän henkilöstöämme hyvästä työstä, sitoutumisesta ja jaksamisesta erityisesti näiden muutosten keskellä. Haluan myös kiittää kaikkia osakkeenomistajiamme luottamuksesta ja pitkäjänteisyydestä.

Vuonna 2024 tulemme keskittymään meille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen uudessa segmenttiorganisaatiomallissa,

uusien toimintatapojen ja prosessien tukena. Olemme julkaisseet seuraavan kahden vuoden strategiset pääpainopisteet yhtiön saattamiseksi terveelle, kannattavan kasvun polulle. Systemaattisella työllä ja asioiden oikealla priorisoinnilla meillä on kaikki mahdollisuudet saavuttaa meille asetetut tavoitteet.



Johan Westermarck

Toimitusjohtaja





Bittiumin liiketoiminta ja toimintaympäristö 2023

Sisältö

Liiketoiminta ja toimintaympäristö	10
Bittium lyhyesti	10
Liiketoimintamalli	11
Päivitetty strategia	12
Pitkän tähtäimen taloudelliset tavoitteet	13
Bittiumin tuotteet ja palvelut	14
Defense & Security -liiketoimintasegmentti	15
Engineering Services -liiketoimintasegmentti	20
Medical-liiketoimintasegmentti	22

Liiketoiminta ja toimintaympäristö

Bittium lyhyesti

Bittium on suomalainen teknologiayritys, joka on erikoistunut sekä luotettavien ja turvallisten viestintä- ja liitettävyyssratkaisujen kehittämiseen että sairaalan ulkopuoliseen biosignaalien mittaamiseen ja monitorointiin tarkoitettujen tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen.

Bittium perustettiin vuonna 1985 nimellä Elektrobit Oy. Nimi muuttui Bittiumiksi yhtiön myytyä Automotive-liiketoimintansa ja Elektrobit-nimeen liittyvät oikeudet 1.7.2015. Bittium Oyj on julkinen osakeyhtiö, joka on listattu Helsingin pörssin päälistalle (Nasdaq Helsinki Oy) yhtiötunnuksella BITTI.

Bittiumilla on toimintaa Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. Yhtiö päätti vuoden 2023 lopulla sulkea toimipisteensä Meksikossa ja Singaporessa ja jatkaa toimintaa näissä maissa yhteistyökumppaneiden kanssa. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Oulussa. Suomessa yhtiöllä on toimipisteet myös Espoossa, Kajaanissa, Kuopiossa ja Tampereella.

Bittium työllisti vuoden 2023 lopussa 526 henkilöä, joista suurin osa on tuotekehitysinsinöörejä. Vuoden 2023 aikana ei tapahtunut merkittäviä muutoksia yhtiön kokoon,

toiminta-alueisiin, omistajuuteen, osakkeiden jakoon, tulonmuodostukseen tai toimintojen ylläpitoon liittyen.

Bittium aloitti vuoden 2022 alussa toimintansa kehittämisen kohti itsenäisiä liiketoimintayksiköitä. Uudistus saatiin päätökseen vuoden 2023 aikana. Muutoksella yhtiö hakee toimintoihinsa selkeämpää fokusta, kasvua ja tuloksentekokyvyn parannusta.

Osana tätä kehitystä yhtiö muutti organisatorakennettaan palvelemaan tehokkaammin itsenäisiä liiketoimintayksiköitään. Koko konsernin toiminta uudelleenorganisointiin siirtämällä muun muassa aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoiminnot suurelta osin liiketoimintasegmentteihin kunkin segmentin tarpeiden mukaisesti.

Yhtiö aloittaa uuteen segmenttirakenteeseen pohjautuvan talousraportoinnin 1.1.2024 alkaen. Uudessa raportointimallissa raportoitavia segmenttejä on neljä: yhtiön kolme liiketoimintasegmenttiä (Defense & Security, Medical ja Engineering Services) sekä Konsernitoiminnot-segmentti. Uuteen raportointirakenteeseen siirtymisen tavoitteena on parantaa läpinäkyvyyttä yhtiön liiketoimintasegmentteihin ja niiden kehitykseen.

Bittiumin liiketoiminta on globaalia. Bittium huomioi liiketoiminnassaan, tuotteissaan ja palveluissaan vastuullisuuden näkökulmasta lakisääteiset vaatimukset, direktiivit, niin sanotut yleiset standardit ja viitekehukset, kuten SA 8000 (sosiaalinen vastuu), ISO 14001 (ympäristöjärjestelmät), RoHS I, II, III (vaaralliset aineet), REACH (kemikaali-asetukset), WEEE (kierrätettävyyden), ETJ+/ISO 50001 (energiätehokkuus), sekä GRI G4 (kestävän kehityksen raportointiohjeet). Globaalina toimijana Bittium ottaa huomioon myös kansainvälisten asiakkaiden erityisvaatimukset.

Bittiumin missio

Missiomme on hyödyntää meidän maailmanluokan asiantuntemusta ja innovaatioita tietoturvallisen sulautetun teknologian mahdollistamiseksi ihmisten ja yhteiskuntien hyödyksi.

Bittiumin visio

Visiomme on tulla globaaliksi toimijaksi sulautettujen tietoturvallisten teknologiaratkaisujen rakentamisessa monimutkaisiin ympäristöihin.

Liiketoimintamalli

Megatrendit ja niiden ilmiöt

Geopolittinen epävarmuus, esineiden internet ja jatkuva teknologioiden kehittyminen, väestön ikääntyminen, etädiagnostiikan lisääntyminen, tietoturvasuus



Asiakasryhmät

Erikokoiset yritykset, laitevalmistajat (OEM:t) ja järjestelmäintegraattorit; puolustusvoimat ja valtiot; sairaalat ja sairaanhoitopiirit; muut julkishallinnot ja organisaatiot; tutkimuslaitokset; yliopistot



Vaikutukset asiakkaaseen

- Luotettava suomalainen kumppani
- Viimeisintä teknologiaa olevat tuotteet ja ratkaisut
- Tuotteiden suorituskyky ja pitkä elinkaari
- Tuotealustojen skaalautuvuus
- Nopea tuotteiden räätälöinti ja ratkaisujen markkinoilletuloaika
- Asiakkaan omia tuotekehitysprojekteja pienemmät kustannukset ja riskit



Tuotteet, palvelut ja ratkaisut

- Taktisen viestinnän tuotteet ja palvelut
- Tietoturallinen puhelin ja siihen liittyvät ohjelmistot ja järjestelmät
- Tietoturvaohjelmistot
- Langattoman tietoliikenteen suunnittelupalvelut
- IoT- ja digitalisaatiopalvelut
- Biosignaalien mittaamiseen ja monitorointiin tarkoitetut laitteet kardiologian ja neurologian osa-alueilla



Bittiumin visio
on tulla globaaliksi toimijaksi sulautettujen tietoturvallisten teknologiaratkaisujen rakentamisessa monimutkaisiin ympäristöihin.



Vaikutukset yhtiöön

- Pitkäkestoiset projektit ja asiakassuhteet luovat vakautta
- Palveluhankkeet mahdollistavat uusien teknologioiden soveltamisen sekä asiakkaiden vahvistamiseksi
- Laaja ymmärrys sekä kaupallisista teknologioista että viranomaisviestinnässä käytetyistä räätälöidyistä järjestelmistä
- Mobiili- ja verkkoteknologiaosaamisen yhdistyminen
- Hyvät kasvumahdollisuudet

Tulovirrat

- Tuotteet ja tuotealustat, järjestelmät ja niihin liittyvät palvelut
- Tuotekehityksen palvelut
- Ylläpitomaksut
- Lisenssit



Mahdollistajat

Tärkeimmät resurssit

- Osaajat
- Omat tuotteet
- Tuoteoikeudet (IPR:t)
- Kumppanit
- Vahva tase
- Tehokkaat prosessit
- Laatu- ja ympäristöjärjestelmät

Tärkeimmät panostukset

- Henkilöstö
- Tuotekehitys
- Myynti ja markkinointi
- Toimintatavat
- Digitalisointi

Osaaminen

- Langattomat teknologiat
- Ohjelmistot
- Mekaniikka ja ohjelmistoratkaisujen integrointi, testaus ja verifiointi
- Lukuisat järjestelmä- ja erikoisosaamisalueet
- Tietoturva
- Biosignaalien mittaaminen
- Toimintatavat

Kanavat

- Omat myyjät
- Jälleenmyyjät
- Järjestelmämyyjät
- Integraattorit
- Verkkokauppa

Bittiumin missio

on hyödyntää maailmanluokan asiantuntemustaan ja innovaatioita turvallisen sulautetun teknologian mahdollistamiseksi ihmisten ja yhteiskuntien hyödyksi.

Päivitetty strategia

Bittium julkaisi 30.10.2023 päivitetyn strategiansa, joka keskittyy vuosille 2024 ja 2025. Bittiumin keskeisinä tavoitteina ovat keskimäärin yli 10 prosentin vuotuinen liikevaihdon kasvu ja 10 prosentin liikevoittotaso. Päivitetty strategia mahdollistaa asetettujen tavoitteiden saavuttamisen.

Päivitetyn strategian mukaisesti yhtiöllä on kolme liiketoimintasegmenttiä, jotka ovat biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin keskittyvä Medical, puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava Defense & Security ja tuotekehityspalveluja tarjoava Engineering Services. Aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoinnot ovat nyt myös suurelta osin jaettu yhtiön kolmeen liiketoimintasegmenttiin vastaten kunkin segmentin tarpeita parhaiten. Tämä oli oleellinen muutos itsenäisempien liiketoimintojen toiminnan optimoimiseksi.

Yhtiön päivitettyssä strategiassa on kolme keskeistä painopistettä. Ensimmäinen näistä on muutos tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuiseseen toimintamalliin segmenttiorganisaatioiden kautta. Toiseksi yhtiö keskittyy vahvasti nykyisiin tuotteisiinsa ja niiden markkinaosuuksien kasvattamiseen. Kehitystyö painottuu pääosin näiden tuotteiden kilpailukyvyyn ja tuotannollisuuden parantamiseen. Kolmanneksi yhtiö hakee tehokkuuden lisäämistä omissa toimintatavoissaan ja on keventänyt kustannusrakennettaan, minkä odotetaan parantavan yhtiön kannattavuutta ja kassavirtaa merkittävästi.

Yhtiön kahdessa liiketoimintasegmentissä, Defense & Securityssä ja Medicalissa, on vuosien 2016 ja 2023 välisenä aikana investoitu voimakkaasti omien tuotteiden kehitykseen. Tämä on ylläpitänyt yhtiön korkeaa, keskimäärin noin 20 miljoonan euron vuotuista tuotekehitysinvestointitasoa vastaten keskimäärin noin 25 prosenttia yhtiön vuotuisesta liikevaihdosta. Näissä molemmissa tuotepainotteisissa liiketoimintasegmenteissä tullaan tuotekehityksen osalta keskittymään olemassa olevien tuotteiden kilpailukyvyyn jatkuvaan parantamiseen

ja ominaisuuksien kehittämiseen. Tuotteiden jatkuva parantaminen on molemmista liiketoimintasegmenteissä kilpailukyvyyn elinehto. Lisäksi yhtiö tulee jatkossa hyödyntämään tuotekehityksessään kehitysyhteistyötä muiden yritysten kanssa. Tuotekehityspainotteisessa toimintamallissa yhtiön kustannusrakenne on ollut kehityshankkeiden takia mittava.

Medical-liiketoimintasegmentti koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat sydämen sähköisen toiminnan (EKG) mittaaminen ja analysointi, aivojen sähköisen toiminnan (EEG) mittaaminen ja analysointi sekä uniapnean mittaaminen ja analysointi. Liiketoiminnassa panostetaan erityisesti nykyisten tuotteiden kilpailukyvyyn ja tuotettavuuden jatkuvaan parantamiseen sekä toimintojen tehokkuuteen.

Terveystieteiden teknologiamarkkinoilla on käynnissä merkittävä muutos potilaiden hoidossa erityisesti sairaaloiden ulkopuolella. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnostiikan avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä lisäävät merkittävästi terveydenhuollon prosessien tehokkuutta ja alentavat kustannuksia sekä parantavat hoitokokemusta. Sekä terveysongelmien ennaltaehkäisyyn että varhaisen kotiuttamisen edellytyksenä on tarkan seurannan ja mittauksen mahdollistaminen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla.

Medical-liiketoimintasegmentin tarjonta keskittyy etämonitoroinnin ratkaisuihin. Bittiumilla on vahva ja todistettu maailmanluokan biosignaalin käsittelyn teknologiaosaaminen. Tulevina vuosina yhtiö tulee panostamaan tuoteliiketoiminnassaan myös toistuvan liikevaihdon määrän kasvattamiseen niin ohjelmistojen kuin eri moni- ja kertakäyttötuotteiden avulla. Medical-liiketoiminnassa tullaan keskittymään yhteistyöhön olemassa olevien kansainvälisten avainasiakkaiden kanssa markkinaosuuksien kasvattamiseen sekä uusien asiakkuuksien avaamiseen.

Defense & Security -liiketoimintasegmentissä Bittiumin tarjonta koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat puolustusteollisuuden tuotteet (Defense Products), puolustusteollisuuden tuotekehityspalvelut (Defense Services) ja tietoturvalliset tuotteet ja palvelut (Security). Bittiumin liiketoiminta koostuu puolustusmarkkinoille suunnatuista taktisen viestinnän ratkaisuisista sekä viranomaisille ja ammattikäyttäjämärkinoille suunnatuista korkean tietoturvan viestintäratkaisuisista.

Venäjänsä hyökkäyssota Ukrainaan on lisännyt eri maiden puolustusbudjetteja ja kasvattanut valtioiden kiinnostusta modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiään. Taktisessa tiedonsiirrossa valtioiden puolustusvoimat ja muut viranomaisahot tarvitsevat verkkoja, joissa yhä enemmän liikkuvat verkon käyttäjät voivat siirtää luotettavasti ja tietoturvallisesti yhä suurempia datamääriä. Suomen Nato-jäsenyydellä uskotaan myös olevan positiivinen vaikutus Bittiumin puolustus- ja viranomais tuotteiden kysyntään erityisesti Nato-maissa. Bittiumilla on ylivoimainen aaltomuotolaatu ja turvallinen langaton teknologia integroituna sotilas- ja viranomaiskäyttöön tarkoitettuihin laitteistoihin ja ohjelmistoihin.

Yhtiö on kuluneiden vuosien aikana tehnyt merkittäviä investointeja tuoteportfolion laajentamiseen. Tuotteet ja järjestelmät ovat nyt sekä kattavuudeltaan että teknisiltä ominaisuuksiltaan kansainvälisesti erittäin kilpailukykyisellä tasolla. Jatkossa yhtiö keskittyy olemassa olevien tuotteiden kilpailukyvyyn jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen varmistaakseen kilpailukyvyyn säilymisen. Yhtiö tulee panostamaan voimakkaasti avainasiakkuuksiin sekä kansainväliseen myyntiin ja markkinointiin tavoitellakseen uusia asiakkuuksia. Yhtiön tavoitteena on kasvattaa merkittävästi kansainvälistä tuoteliiketoimintaa sekä saavuttaa kansainvälisesti merkittävä asema taktisen viestinnän ja korkean tietoturvan viestintäratkaisujen tuottajana.

Engineering Services -liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi tietoturvalisessä ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä. Yhtiön on fokusoinut tuotekehityspalvelutarjontansa radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille. Bittiumilla on maailmanluokan osaaminen langattomissa teknologioissa sekä tuotteiden kokonaisvaltaisessa kehittämisessä.

Langattomassa tietoliikenteessä investoinnit uusien ominaisuuksien kehittämiseen jatkuvat, ja ohjelmistokehityksen merkitys 5G-verkkojen kehityksessä vahvistuu. Digitalisaation myötä tietoturvalis IoT (Internet of Things) on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla, missä kysyntää luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto internetiin ja pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita ja järjestelmiä etänä. Myös länsimaisten yritysten tavoite siirtää suunnittelun ja valmistuksen painopistettä enenevässä määrin mm. Eurooppaan luo lisää kysyntää tuotekehityspalveluita ja langattoman liitettävyyden ratkaisuja tarjoaville yrityksille.

Tulevina vuosina Bittium jatkaa kansainvälisen asiakaspohjan kasvattamista erityisesti Telecom- ja Industry IoT -markkinasegmenteissä. Yhtiö tulee myös panostamaan kumppanuuksien kehittämiseen nykyisten asiakkaidensa kanssa.

Pitkän tähtäimen taloudelliset tavoitteet

Bittium tavoittelee keskimäärin yli 10 prosentin vuotuista liikevaihdon kasvua ja 10 prosentin liikevoittotasoa.

Bittiumin tuotteet ja palvelut



Bittium Tough SDR™

Defense & Security -liiketoimintasegmentti

Taktiset ja tietoturvalliset tiedonsiirto- ja viestintäjärjestelmät

Defense & Security -liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa maailmanlaajuisesti johtavia tuotteita, palveluita ja järjestelmiä asiakkailleen puolustus-, turvallisuus- ja viranomaismarkkinoilla tavoitteenaan vahvistaa itsenäisten maiden kansallista turvallisuutta. Bittiumin kilpailukyky näillä markkinoilla perustuu luotettavuuteen, tuotteiden ja palveluiden korkeaan laatuun ja suorituskykyyn sekä yli 35 vuoden aikana syntyneeseen edistykseen teknologia- ja tietoturvaosaamiseen.

Bittium Tough Mobile™ -tuotepihe

Bittium Tough Mobile -älypuhelinien tietoturvallisuuden ydin on niiden kerroksittain rakennettu tietoturva, joka perustuu kokenettuun Android™-käyttöjärjestelmään, ainutlaatuisiin laitepohjaisiin ratkaisuihin sekä lähdekoodiin integroituihin tietoturvaominaisuuksiin ja -ohjelmistoihin. Puhelimet suunnitellaan ja valmistetaan täysin Suomessa, ja Bittium takaa niille valvotun ja turvallisen valmistus- ja toimitusketjun asiakkaille. Bittium Tough Mobile -älypuhelimet yhdessä Bittium Secure Suite -laitehallinta- ja yhteyssalausohjelmiston kanssa ovat sertifioitavissa eri valtioiden viranomaisten tietoturvalliseen käyttöön. Bittium Tough Mobile 2 C -älypuhelimien ja Bittium Secure Suite -taustajärjestelmän muodostama viestintäratkaisu on sertifioitu LUOTTAMUKSELLINEN-suojastusolle (NCSA-FI). Viranomaiskäyttöön suunniteltuina puhelinien saatavuus ja käyttöikä ovat normaaleja älypuhelimia merkittävästi pidempiä ja tietoturvapäivitysten saatavuus huomattavasti parempi.

Bittium Tough Mobile™ 2 Tactical on sotilaan mobiilikommunikaation mahdollistava kokonaisvaltainen ratkaisu. Se perustuu tie-

toturvalliseen ja kestävään Bittium Tough Mobile 2 -älypuheliimeen, joka voidaan liittää joko Bittium Tough SDR Handheld -radioon tai kolmansien osapuolten taktisiin radioihin. Ratkaisu on yhteensopiva eri taistelunjohtajärjestelmien kanssa, mikä mahdollistaa reaaliaikaisen ja tehokkaan tilannetietoisuuden jakamisen taktisissa verkoissa.

Bittium Secure Suite™ -laitehallinta- ja yhteyssalausohjelmisto mahdollistaa puhelimen tietoturvaominaisuuksien tehokkaimman mahdollisen hyödyntämisen, laitteen luotettavan etähallinnan ja ohjelmiston eheyden varmuuden sekä laitteiden käyttämien datayhteyksien salaamisen. Bittium Tough Mobile -älypuhelin ja Bittium Secure Suite -ohjelmisto muodostavat yhdessä ainutlaatuisen käyttövarman järjestelmän, jolla voidaan turvallisesti käsitellä salaista ja luottamuksellista aineistoa sekä turvata kriittinen kommunikaatio.

Bittium Secure Call™ on viranomaisten ja yritysten käyttöön tarkoitettu kommunikaatiosovellus, jonka tietoturva kattaa päästä päähän salatut ääni- ja videopuhelut, ryhmäpuhelut, viestit liitteineen, ryhmäviestittelyyn, Push-to-talk-ääniviestit ja ennalta määritellyn ajan jälkeen tuhoutuvan viestiominaisuuden. Viranomais-tietoturva saavutetaan, kun Bittium Secure Call -sovellusta käytetään yhdessä Bittium Tough Mobile -älypuhelimien ja Bittium Secure Suite -taustajärjestelmän kanssa.

Bittium SafeMove® Mobile VPN -ohjelmistoratkaisut mahdollistavat kaikkien IP-pohjaisen sovellusten ja verkkojen hyödyntämisen turvaamalla työaseman tai älypuhelimien ja palveluiden väliset yhteydet heti laitteen käynnistämisestä lähtien. SafeMoven avul-

la liikkuvilla työntekijöillä on aina huipputurvalliset ja saumattomat yhteydet yrityksen sisäverkkoon ajasta, paikasta ja verkko-yhteydestä riippumatta. SafeMove Mobile VPN -tuotteen Windows-versio on hyväksytty kansallisen TL IV -turvallisuusluokan tiedon salaamiseen.

Bittium SafeMove® Analytics on verkko-yhteyksien seuranta- ja raportointimoduuli, jonka avulla yritykset voivat kerätä tietoja langattomien verkkoyhteyksien toimivuudesta tuottavuuden ja käyttäjäkokemuksen parantamiseksi. Analytics-työkalu kerää jatkuvaa tietoa verkkoyhteyksistä, kuten yhteyden tilasta, yhteyden vahvuudesta, yhteyden nopeudesta, yhteystyyppistä ja Wi-Fi-verkoista. Lisäksi ohjelmiston tietoturvaominaisuudet osaavat välittömästi raportoida mahdollisista tietoturva-ominaisuuksista työntekijöiden käyttämissä mobiililaitteissa. Tämä mahdollistaa kyberuhkiin reagoimisen ilman viiveitä esimerkiksi sulkeamalla poikkeamasta raportoinut laite yritysverkosta tilanteen selvityksen ajaksi.

Bittium Tactical Wireless IP Network™ (TAC WIN) on ohjelmistoradiotekniikkaan perustuva sotilas- ja viranomaiskäyttöön tarkoitettu langaton laajakaistaverkko. Se mahdollistaa MANET (Mobile Ad Hoc Network) -linkki- ja liityntäverkkojen muodostamisen sekä niiden kytkemisen yhdeksi loogiseksi IP-verkoksi nopeasti paikasta riippumatta. Bittium TAC WIN on erinomainen tiedonsiirto- ja viestintäratkaisu puolustusvoimien eri joukoille esimerkiksi asejärjestelmiin ja miehittämättömiin ajoneuvoalustoihin verkon liikkuvuuden, alhaisen tiedonsiirtoviiveen ja korkean tiedonsiirtokapasiteetin johdosta.

Bittium Tough SDR™ -radioiden tuoteperhe koostuu yksittäisten sotilaiden käyttöön tarkoitettusta Bittium Tough SDR Handheld™ -radiosta ja ajoneuvoihin asennettavasta kaksikanavaisesta Bittium Tough SDR Vehicular™ -radiosta. Uuden sukupolven taktisten ohjelmistoradioiden ainutlaatuisen laaja taajuusalue tuo taistelunkestävyyttä ja usean aaltomuodon käyttöä, jopa yhtäaikaaisesti, parantaa yhteensopivuutta ja mahdollistaa tilanteen mukaan eri tehtävissä ja tasoilla toimimisen.

Bittium Tough VoIP™ -tuoteperheen tuotteet mahdollistavat taktiset IP-puhelut ja laajakaistaisen tiedonsiirron vaativissa olosuhteissa. Tuoteperhe sisältää monikäyttöisen Bittium Tough Comnode -laitteen, Bittium Tough VoIP Field Phone -puhelimien ja Bittium Tough VoIP Service- ja Bittium Tough VoIP Softphone -ohjelmistotuotteet.

Bittium Tough Comnode™ on monipuolinen laite, joka täyttää liikkuvien joukkojen tiedonsiirron tarpeet toimimalla muun muassa VoIP-puhelimenä, IP-reitittimenä ja kenttäparikaapelin toistimena. Lisäksi Bittium Tough Comnode -laite mahdollistaa vanhemman teknologian kenttäradioiden liittämisen osaksi IP-pohjaista taktista kommunikaatiojärjestelmää (Radio over IP, RoIP).

Bittium Tough VoIP Field Phone™ 2 on uuden sukupolven VoIP-kenttäpuhelin, joka soveltuu monipuolisten liitettävyyssominaisuuksiensa, lisävarusteidensa ja virransyötöväihtoehtojensa johdosta käytettäväksi taistelukentällä, ajoneuvoissa ja komentopaikoilla. Yhdessä hajautetun ja taistelunkestävän Bittium Tough VoIP Service -puhepalvelun kanssa Field Phone 2 -puhelimien väliset puhelut yhdistyvät riippumatta siitä,

missä ja miten käyttäjät ovat kytkeytyneet verkkoon.

Bittium Tough VoIP Service™ on ohjelmistotuote, jonka avulla voidaan yhdistää sekä kiinteiden että langattomien taktisten tiedonsiirtoverkkojen käyttäjät samaan puhepalveluverkkoon. Kyseessä on joustava ja hajautettu ratkaisu, joka voidaan asentaa verkon reitittäviin elementteihin, kuten Bittium TAC WIN Tactical Router -reitittimeen, Bittium Tough Comnode -laitteeseen tai Bittium Tough SDR -radioihin.

Bittium Tough VoIP Softphone™ on erityisesti taktiseen käyttöön PC-käyttäjille tarkoitettu VoIP-sovellus, jolla voi soittaa VoIP-puheluita, lähettää viestejä ja pitää puhehinneuvotteluja Bittium Tough VoIP Service -puhepalveluverkossa.

Bittium Tactical Power Pack™ -akkuyksikkö on suunniteltu erityisesti taktisen tiedonsiirron tarpeisiin esimerkiksi Bittium Tough SDR Handheld -radion ja Bittium Tough Comnode -laitteen lisävarusteena, mutta sitä voi helposti käyttää myös tavallisten tablettien ja älypuhelimien kanssa USB-liitännän avulla. Tactical Power Pack mahdollistaa laitteille keskeytymättömän kenttäkäytön.

Bittium Tactical Device Management™ on edistyskellinen laitehallintajärjestelmä, jonka ominaisuudet mahdollistavat taktisten tiedonsiirtolaitteiden käyttöönoton ja operatiivisen käytön tietoturvallisesti. Järjestelmällä eri maiden puolustusvoimat voivat itsenäisesti, keskitetysti ja tehokkaasti hallita Bittiumin taktisia tiedonsiirtolaitteita. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden operatiivista käyttöä edeltävät valmistelut sekä

operatiivisessa käytössä olevien laitteiden hallinnan, mukaan lukien laitteiden asennus, ohjelmistopäivitykset ja avaintenhallinta.

Bittium Tactical Network Management™ on helppokäyttöinen ja visuaalinen verkko-ohjelmistojärjestelmä, joka mahdollistaa Bittiumin taktisten tiedonsiirtoverkkojen ja niiden verkkosolmujen hallinnan, mukaan lukien Bittium Tactical Wireless IP Network, Bittium Tough SDR ja Bittium Tough Comnode. Eri maiden puolustusvoimat voivat järjestelmän työkalujen avulla suunnitella verkkojen ja niiden solmujen sijainnin niin, että verkkojen optimaalinen suorituskyky toteutuu. Verkkojen ollessa käytössä järjestelmä tarjoaa reaaliaikaisen ja luotettavan tiedon verkkojen toiminnasta ja verkkosolmujen konfiguraatioista. Käytön aikana verkkojen ja verkkosolmujen toiminnasta kerätty tieto tallentuu ja tietoja on helppo analysoida. Tämä mahdollistaa verkkojen optimoinnin seuraavia operaatioita varten.



Bittium Tough SDR Handheld™
Bittium Tough SDR Vehicular™

Vuosi 2023

Maaillan poliittinen tilanne muuttui helmikuussa 2022 Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Sodan syttymisen myötä valtioiden puolustusbudjettien kasvattaminen on vaikuttanut puolustusteollisuuden tuotteiden ja palveluiden kysyntään. Myös kiinnostus modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiä vastaamaan nykysodankäynnin tarpeita on kasvanut.

Kiinnostus Bittiumin taktisen kommunikation ratkaisuja kohtaan on säilynyt korkeana ja meneillään olevat kansainväliset asiakaspilotit ovat edenneet hyvin. Bittium on mukana useissa kilpailutuksissa, jotka voivat kestää useita vuosia riippuen kunkin hankkokonaisuuden laajuudesta. Palaute Bittiumin tuotteista kenttätesteissä on ollut positiivista ja meneillään olevista kilpailutuksista odotetaan tuloksia kuluvan vuoden aikana.

Yhteistyö Puolustusvoimien kanssa jatkuu tiiviinä. Bittiumin taktinen runkoverkko ja siihen liittyvät tuotteet ja radiot ovat kaik-

kien Puolustusvoimien puolustushaarojen käytössä tukien nykyaikaista taistelutapaa, jossa joukkojen liikkuvuus ja johtaminen liikkeestä sekä tehokkaat viestiyhteydet ovat avainasemassa. Vuonna 2023 tuotetoimitusmäärät jäivät alhaisiksi edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna johtuen viime vuodelle ajoittuneesta hitaasta etenemisestä useissa asiakasprojekteissa. Tämä on tavallista monivuotisissa projekteissa, joissa vuotuiset toimitusmäärät vaihtelevat projektien eri vaiheissa.

Bittium ja Puolustusvoimat allekirjoittivat 14.11.2023 uuden puitesopimuksen taktiseen tiedonsiirtoon tarkoitettujen tuotteiden hankinnasta. Sopimus koskee Bittium Tactical Wireless IP Network™ (TAC WIN) -ohjelmistoradiojärjestelmän tuotteiden ja Bittium Tough Comnode™ -kommunikaatiolaitteiden ja niihin liittyvien lisävarusteiden hankintaa vuosina 2023–2028. Puitesopimus on enimmäisarvoltaan 51,6 miljoonaa euroa ja sopimuksen mukaisesti Puolustusvoimat tulee tekemään erilliset tuotetilaukset useassa erässä puitesopimuksen voimas-

saoloaikana. Ensimmäinen puitesopimukseen perustuva tilaus tehtiin 20.12.2023. Tilaus oli arvoltaan noin 3,7 miljoonaa euroa ja tilauksen mukaiset tuotetoimitukset aloitettiin vuoden 2023 aikana.

Bittium Tough SDR -ohjelmistoradioiden käyttöönotto on edennyt Puolustusvoimien suunnitelmien mukaisesti, tavoitteena laitteiston suorituskyvyn varmistaminen vuoden 2024 aikana laajemman käyttöönoton aloittamiseksi. Radioiden aaltomuotokehitys ja uusien toiminnallisuuksien kehittäminen asiakkaalle jatkuivat suunnitellusti.

Puolustusvoimat tilasi Bittiumilta joulukuussa uuden taktiseen tiedonsiirtoon tarkoitettua ohjelmistopohjaisen reitittimen kehitystyön. Ohjelmistoreititin mahdollistaa entistä suurempien verkkokonaisuuksien muodostamisen liikkuvien joukkojen taktisen tiedonsiirron tarpeisiin. Tilauksen arvo oli noin 4,4 miljoonaa euroa ja kehitystyö suoritetaan vuosien 2024 ja 2025 aikana.

Itävallassa Bittiumin taktisen viestinnän järjestelmien käyttöönotto paikallisen armeijan toimesta jatkui ja järjestelmätuotteiden toimituksia sekä tuotteiden ja järjestelmien integrointia ja testausta jatkettiin.

Keskustelut yhteistyöstä kansainvälisten ilmapuolustus- ja sensorijärjestelmiä kehittävien yhtiöiden kanssa etenivät hyvin.

Marraskuussa Nato hyväksyi a4ESSOR-konsortion kehittämän ESSOR High Data Rate Waveform -aaltoomuodon taktisen tiedonsiirron yhteentoimivuuden standardiksi (STANAG 5651). Bittium on ollut yksi teollisen a4ESSOR-konsortion partnereista sen perustamisesta saakka. Standardin ratifiointin myötä aaltoomuoto tulee olemaan kaikkien Naton jäsenmaiden käytettävissä mahdollistaen näin nopeamman ja tietoturvallisemman tiedonsiirron sekä kansallisissa että liittouman joukkojen operaatioissa. Bittium toimittaa aaltoomuotoa asiakkailleen yhdessä Bittium Tough SDR™ -tuoteperheen radioiden kanssa.

Suomen Nato-jäsenyyden myötä kiinnostus Bittiumin tuotteita kohtaan on lisääntynyt ja jäsenyyden odotetaan vahvistavan yhtiön kilpailuasemaa erityisesti Nato-maiden kilpailutuksissa. Jäsenyys mahdollistaa Bittiumille myös tarvittaessa Nato-aaltoomuotojen ja -salausratkaisujen käyttöönoton sekä tarjoaa mahdollisuuden osallistua Nato-maiden tutkimusohjelmiin.

Bittium on hakenut tietoturvalliselle Bittium Tough Mobile™ 2 C -ratkaisulle Nato-tietoturvalistausta. Ratkaisu täyttää tietoturvalistaukselle vaaditut kriteerit, mutta listaus on viiveessä johtuen listauksia tekevien vi-

ranomaisten ruuhkautuneesta työmäärästä. Bittiumilla ei ole tällä hetkellä tietoa listan päivityksen etenemisestä. Nato-hyväksytyjen laitteiden listalle pääsyn uskotaan vaikuttavan ratkaisun myyntiin positiivisesti.

Kiinnostus Bittium Tough Mobile™ -tietoturvapuhelimia ja tietoturvaan liittyviä ohjelmistoja kohtaan on lisääntynyt lukuisten tietoturvahyökkäysten myötä, ja laitteiden myyntimäärä kasvoi vuoden 2023 aikana, kun puhelimia, niiden taustajärjestelmiä ja ohjelmistoja toimitettiin useaan Euroopan maahan viranomaiskäyttöön. Myös sotilaskäyttöön kehitetty Bittium Tough Mobile™ 2 Tactical -ratkaisu on herättänyt mielenkiintoa eri maiden puolustushallinnon viranomaisten keskuudessa ja useita järjestelmäpilotteja alkoi vuoden 2023 aikana.

Markkinanäkymät

Puolustus-, viranomais- ja tietoturvamarkkinat

Puolustusmarkkinoilla taktisessa tiedonsiirrossa valtioiden puolustusvoimat ja muut viranomaisahot tarvitsevat verkkoja, joissa yhä enemmän liikkuvat verkon käyttäjät voivat siirtää luotettavasti ja tietoturvallisesti yhä suurempia datamääriä. Tämä luo kysyntää Bittiumin Tactical Wireless IP Network™ (TAC WIN) -laajakaistaverkolle, Bittium Tough SDR™ -käsi- ja ajoneuvoradioille sekä muille Bittiumin IP-pohjaisille taktisen tiedonsiirron ratkaisuille.

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan on kohottanut eri maiden puolustusbudjetteja

ja vaikuttanut suotuisasti kysyntään puolustusmarkkinassa. Kasvaneita puolustusmäärärahoja on ensimmäisessä vaiheessa kohdistettu pääosin kulutustarvikkeisiin. Jatkossa kasvaneet budjetit tulevat kohdistumaan myös eri maiden puolustusvoimien modernisointi- ja kehityshankkeisiin, millä voi olla positiivinen vaikutus Bittiumin taktisten kommunikaattoriratkaisujen kysyntään.

Suomen Nato-jäsenyydellä uskotaan olevan positiivinen vaikutus Bittiumin puolustus- ja viranomais tuotteiden kysyntään erityisesti Nato-maissa.

Bittium jatkaa taktisen tiedonsiirron tuotteiden vientiponnisteluita kansainvälisille markkinoille ja tavoittelee saavansa vuoden 2024 aikana uusia ulkomaisia asiakkauksia. Puolustusteollisuuden pitkät myyntisyklit vaikuttavat myynnin kehittymiseen ja ennustamiseen.

Älypuhelin- ja älypuhelinsovellusten käyttö lisääntyy viranomaismarkkinoilla, mikä luo kysyntää tietoturvallisille Bittium Tough Mobile™ -älypuhelimille ja Bittiumin tuotealustaan pohjautuville asiakaskohtaisille erikoisterminaaleille sekä tietoturvallisille ohjelmistoratkaisuille viranomais- ja mobiileissa tietoturvamarkkinoissa. Yleinen tietoisuus mobiilien tietoturvaohjelmien vaaroista on lisääntynyt ja kiinnostus tietoturvallisia matkaviestimiä kohtaan on kasvanut. Päätelaitteiden ja ohjelmistoratkaisujen myynnin odotetaan kehittyvän maltillisesti viranomaismarkkinoiden luonteen mukaisesti.



Bittium Tough Mobile™ 2
Bittium Secure Call™

Engineering Services -liiketoimintasegmentti

Tuotekehityspalvelut

Engineering Services -liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi tietoturvalisessä ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä. Yhtiön on fokusoinut tuotekehityspalvelutarjontaansa radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille. Bittiumilla on maailmanluokan osaaminen langattomissa teknologioissa sekä tuotteiden kokonaisvaltaisessa kehittämisessä koko tuotteen elinkaaren ajalle.

Toimialakohtaisten vaatimusten ymmärtäminen, vahva osaaminen tuotekehityspalveluissa, langattomissa laitteissa, digitalisaatiossa ja tietoturvassa sekä terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden ISO 13485:2016 -laatusertifikaatti mahdollistavat uusien ratkaisujen luomisen, joilla tuotetaan selkeää lisäarvoa asiakkaille ja kumppaneille.

Vuosi 2023

Huolimatta markkinoilla vallitsevasta asiakkaidemme kustannussäästöpainesta, Bittiumin tuotekehityspalvelujen myynti kasvoi vuoden 2023 aikana. Digitalisaation eteneminen eri toimialoilla lisäsi suunnittelupalveluiden tarvetta. Erityisesti Industrial IoT -teknologiamarkkinoilla kasvava pilvikommunikaation tarve luo yrityksille tarpeen tuoda langatonta liitettävyyttä tuotteisiinsa. Eurooppalaisten yritysten tuotekehityksen lisääntyminen Euroopassa on vaikuttanut positiivisesti Bittiumin tuotekehityspalveluiden myynnin kasvuun, erityisesti laitesuunnittelun puolella.

Yhteistyö asiakkaiden kanssa jatkui hyvin. Samalla kun useita asiakasprojekteja saatiin onnistuneesti päätökseen, yhtiön asiakasportfolio laajeni kuluneen vuoden aikana useilla uusilla asiakkailla muun muassa kuljetus-, liikenne- ja ammattityökalumark-

kinoilla. Asiakasprojekteissa suunnitellaan muun muassa etähallittavaa kokonaisjärjestelmää ja sen liitettävyyden ratkaisua, liikennevalvontajärjestelmien liitettävyyden ratkaisua sekä ammattikäyttöön tarkoitettuja mitauslaitteita ja niiden liitettävyyden ratkaisuja.

Markkinanäkymät

Langaton tietoliikenne ja digitalisaatio

Langattomassa tietoliikenteessä 5G-tekniologian käyttöönotto etenee. 5G-tekniologialle allokoitujen radiotaajuuksien suuri määrä kasvattaa tarvittavien tuotteiden taajuusversioiden määrää ja luo siten kysyntää tuotevarianttien kehittämiseksi. Erilaiset satelliittikommunikaation ratkaisutarpeet kasvattavat Bittiumin tuotekehitysosaimisen kysyntää uusien toimijoiden perinteiseen toimittajaverkostoon mukaantulon

myötä. Bittiumin tuotekehityspalveluiden kysyntää kasvattaa myös 5G-tekniologiaa hyödyntävien uusien laitteiden kehitystarve.

Digitalisaation myötä tietoturallinen esineiden internet (Internet of Things, IoT) on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla. Kysyntää Bittiumin palveluille ja räätälöidyille ratkaisuille luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto internetiin ja pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita ja järjestelmiä etänä. Tätä varten markkinoille tarvitaan sekä vaatimaan teollisuuskäyttöön että vapaa-ajan soveluksiin tarkoitettuja tietoturallisia laitteita, jotka keräävät laitteen käyttämien sensoreiden tuoman informaation ja luovat laitteelle luotettavan langattoman yhteyden internetiin ja pilvipalveluihin. 5G- ja IoT-radioteknologioiden käyttöönoton myötä digitalisoidujen laitteiden määrä kasvaa jatkuvasti. Laitteisiin tulee myös uusia yhä kehitty-

neempiä ominaisuuksia, jotka luovat kysyntää suunnittelupalveluille. Erilaisten järjestelmien ja teknologioiden integroinnilla onkin tärkeä rooli kokonaispalvelun mahdollistamisessa. Suurien datamäärien käsittelemisen helpottamista ja nopeuttamista varten kehitetään erilaisia oppivia järjestelmiä ja laitteita, jotka hyödyntävät toiminnassaan erilaisia tekoälyteknologioita.

Eurooppalaisten yritysten tuotekehityksen lisääntyminen Euroopassa näkyy Bittiumin tuotekehityspalveluiden kysynnän kasvuna, erityisesti laitesuunnittelun puolella.

Tuotekehityspalvelujen kysyntään vaikuttavat asiakkaiden kustannussäästöpainheet useilla teollisuudenaloilla.

Medical -liiketoimintasegmentti

Tuotteet ja palvelut biosignaalien mittaamiseen

Medical-liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen terveydenhuollon tuotteita ja palveluita biosignaalien mittaamiseen kardiologian, neurologian ja urheilulääketieteen osa-alueilla. Yhdistämällä terveydenhuollon teknologiat sekä Bittiumin pitkän kokemuksen ja osaamisen langattomassa teknologiassa sekä tietoturvateknologiassa Bittiumilla on erinomaiset edellytykset palvella asiakkaita terveydenhuollon sektorilla tarjoamalla heille uudenlaisia tuotteita ja palveluita.

Bittium Faros™ on monipuolinen, vesitiivis EKG-mittalaite, jota käytetään sydämen rytmihäiriöiden varhaiseen havaitsemiseen jokapäiväisessä elämässä. Bittium Faros on erittäin pieni ja kevyt, ja se mahdollistaa tarkat, pitkäkestoiset EKG-mittaukset ja -tallennukset, sydämen poikkeavien tapahtumien seurannan, sydämen etämonitoroinnin sekä autonomisen hermoston toiminnan arvioinnin. Bittium Faros -laitteen avohoidon seurantaratkaisut sisältävät useita ohjelmistovaihtoehtoja sydämen seurantaan. Faros-laitteen sisäänrakennettuja rytmihäiriöiden tunnistusalgoritmeja käytetään havaintojen tallentamiseen ja etämonitorointiin. Bittiumin ratkaisut mahdollistavat potilaiden aikaisemman kotiuttamisen sekä entistä paremmat edellytykset reagoida mahdollisesti ilmeneviin rytmihäiriöihin nopeasti.

Bittium OmegaSnap™ -tuoteperhe:

Bittium OmegaSnap™ 1-CH ECG Electrode – yksikanavainen Bittium OmegaSnap EKG-elektrodi on luotettava ja kustannustehokas tarraelektrodi pitkäkestoisin EKG-mittauksiin. Se soveltuu myös sydämen sykevälivaihtelua mittaaviin HRV-

sovelluksiin (Heart Rate Variability) ja aivoinfarktipotilaiden sydämen seurantaan.

Bittium MiniSnap™ Sensitive 1-CH ECG Electrode – yksikanavainen Bittium MiniSnap Sensitive EKG-elektrodi soveltuu parhaiten 24 tuntia kestäviin EKG-mittauksiin pienikokoisilla aikuisilla ja lapsilla.

Bittium OmegaSnap™ 2-CH ECG Electrode – kaksikanavainen Bittium OmegaSnap EKG-elektrodi on paras vaihtoehto silloin kun halutaan maksimoida käyttömukavuus, mutta mittaukseen tarvitaan enemmän kuin yksi kanava kattavampaa rytmihäiriöanalyysiä varten.

Bittium OmegaSnap™ 3-CH ECG Electrode – kolmekanavainen Bittium OmegaSnap EKG-elektrodi on käyttömukavuudeltaan paras vaihtoehto pitkäaikaisiin kolmekanavaisiin Holter-tutkimuksiin.

Bittium OmegaSnap™ 1-CH Adapter ja Bittium OmegaSnap™ Multi-CH Adapter – Bittium OmegaSnap EKG-elektrodi ja Bittium Faros -laite yhdistetään toisiinsa kevyellä ja käytössä huomaamattomalla Bittium OmegaSnap -adapterilla. Adapterin ansiosta laite voidaan myös tarvittaessa irrottaa elektrodista esimerkiksi latauksen ajaksi, mikä helpottaa saman elektrodin pitkäaikaiskäyttöä muun muassa Bittium HolterPlus -etämonitorointiratkaisussa. Adapterista on saatavilla kaksi eri versiota. Bittium OmegaSnap 1-CH Adapter on suunniteltu yksikanavaisia elektrodeja varten ja Bittium OmegaSnap Multi-CH Adapter on tarkoitettu kaksi- ja kolmekanavaisille elektrodeille.

Bittium Cardiac Navigator™ on täysin uudenlainen ohjelmistoratkaisu kliiniseen Holter EKG -tallennusten analysointiin. Sen käyttäjäystävällinen ja informatiivinen tiedon esitystapa sekä intuitiiviset analyysityökalut helpottavat ja tehostavat useita päiviä kestävien EKG-mittauksen analysointia. Bittium Cardiac Navigator on suunniteltu pidempien mittauksen tehokkaaseen läpikäyntiin lyhyessä ajassa ja siten nopeuttamaan lopullisen diagnoosin tekemistä.

Bittium HolterPlus™ on sydämen sähköisen toiminnan etämonitorointiin tarkoitettu ratkaisu, joka koostuu Bittium Faros EKG -mittalaitteesta sekä Bittium MedicalSuite -mobiilisovelluksesta, joka on integroitu tietoturvalliseen äylaitteeseen sekä Bittium MedicalSuite -etälausuntopalvelualueeseen. Bittium HolterPlus mahdollistaa potilaan aikaisemman kotiuttamisen etämonitoroitavaksi sekä etämonitoroitavan potilaan EKG-mittauksien tallentamisen ja langattoman siirron tietoturvallisesti monitorointilaitteelta Bittium MedicalSuite -etälausuntopalvelualueeseen. Etälausuntopalvelualueesta EKG-mittatieto on siirrettävissä analyysiohjelmaan kardiologin analysoitavaksi, ja diagnoosi toimitetaan takaisin hoitavalle lääkärille potilaan jatko- hoitoa varten.

Bittium MedicalSuite™ on edistysellinen langatonta tiedonsiirtoa hyödyntävä etälausuntopalvelualue. Bittium MedicalSuite on suunnattu pääasiassa palveluntarjoajille helpottamaan tietojen turvallista jakamista ja hallintaa palveluntarjoajien, klinikoiden ja erikoislääkäreiden välillä. Bittium MedicalSuite -palvelualueen avulla erikoislääkärit voivat suorittaa etäkonsultointe-

Bittium Faros™
Bittium OmegaSnap™
3-CH ECG Electrode



ja sijainnista riippumatta. Palvelu koostuu älykkäistä tiedonsiirto-, analyysi-, raportointi- ja hallintamoduuleista, joiden toiminnallisuuksia voidaan optimoida asiakkaan tarpeiden mukaan. Helppokäyttöinen verkkokäyttöliittymä mahdollistaa hallintapaneelin räätälöinnin eri käyttäjäryhmille, mikä edistää työnkulun vaivattomuutta ja parantaa tehokkuutta. Tällä hetkellä järjestelmä tukee sydämen sähköisen toiminnan monitorointipalveluita, mutta samaa teknologiaa voidaan soveltaa mihin tahansa biosignaalinmittauksiin, kuten aivojen seurantaan ja kotioloissa suoritettaviin uniapnean testauspalveluihin.

Bittium BrainStatus™ on langaton pienikokoinen EEG-vahvistin, jota hyödynnetään yhdessä kertakäyttöisen, helposti ja nopeasti potilaalle puettavan Bittium BrainStatus -elektrodipannan kanssa muun muassa epilepsia-kohtauksien (status epilepticus) ja tajunnanhäiriöiden diagnosointiin. Bittium BrainStatus mahdollistaa nopean mittauksen toteuttamisen niin kenttöolosuhteissa kuin sairaalassa ja nopeuttaa näin potilaan hoitoprosessia. Bittium BrainStatus -laitetta voidaan käyttää langattomaan reaaliaikaiseen EEG-etämonitorointiin tai tietoja voidaan tallentaa laitteen muistiin.

Bittium BrainStatus™ ja Cerenion C-Trend® yhdessä ovat maailman ensimmäinen käytännöllinen menetelmä tehohoidon potilaiden aivotoiminnan mittaamiseen. Bittium BrainStatus mittaa ja monitoroi aivosähkökäyrää, ja Cerenion C-Trend® -analyysityökalun avulla aivojen tila esitetään yksinkertaisina ja helposti tulkittavina lukuarvoina hyödyntämällä tekoälyä ja koneoppimisalgoritmeja.

Bittium NeurOne™ on maailman tarkimpia ja nopeimpia EEG-mittalaitteita kliiniseen tutkimuskäyttöön. Bittium NeurOne -järjestelmä mahdollistaa synkronoitujen ryhmämittausten toteuttamisen esimerkiksi erilaisissa psykologisissa tutkimuksissa jopa 30 henkilölle samanaikaisesti. Järjestelmä soveltuu käyttöön yhdessä transkraniaalisten magneettistimulaattoreiden kanssa (TMS-EEG) ja sen käyttö magneettikuvauksien aikana on mahdollista (fMRI-EEG).

Bittium Respiro™ on nykyaikainen uniapneatutkimuslaite- ja analyysipalveluratkaisu palveluntarjoajille, sairaaloille, klinikoille ja terveyskeskuksille. Ratkaisu keskittyy kotona tehtävään uniapnean testaamiseen, ja sen tarkoituksena on tallentaa ja analysoida tyyppillisiä uneen liittyviä hengityshäiriöitä (yöpolygrafia).

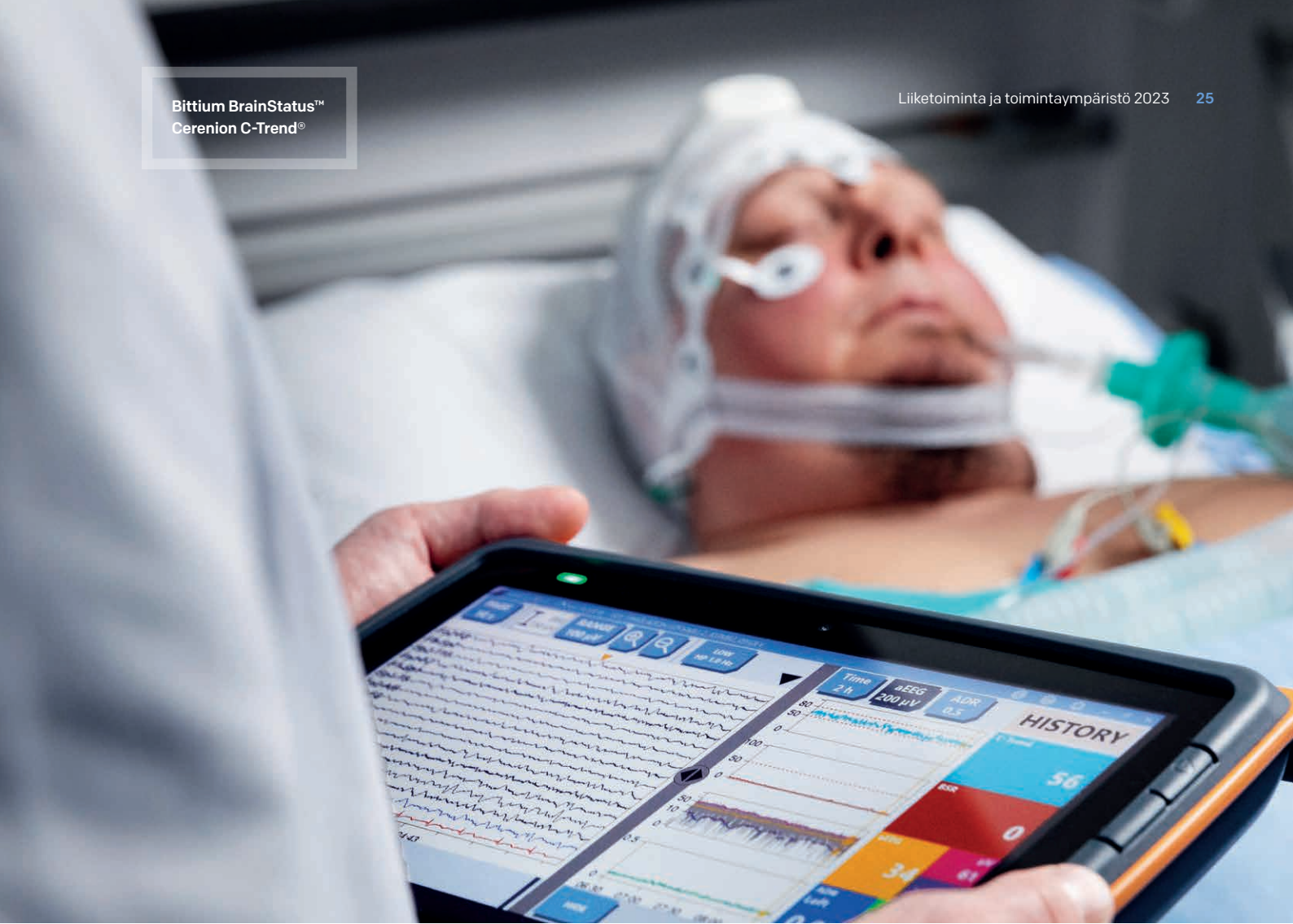
Bittium Respiro Analyst™ -ohjelmisto tarjoaa web-pohjaisen intuitiivisen käyttöliittymän ja hyödyntää tekoälyä analysointityön nopeuttamiseksi. Ohjelmisto esianalysoi massiivisen määrän mittaustietoja ja muuntaa ne visuaalisempaan ja informatiivisempaan muotoon. Tämä helpottaa ja nopeuttaa hoitohenkilökunnan työtä jatkoanalyysin ja diagnoosin tekemisessä. Bittium MedicalSuite tarjoaa saman pilvipohjaisen taustajärjestelmän kaikille Bittiumin terveydenhuollon teknologiatuotteille ja -palveluille ja mahdollistaa tietojen analysoinnin sijainnista riippumatta.

Vuosi 2023

Komponenttipula hidasti merkittävästi lääketieteen teknologiatuotteiden valmistusta ja toimituksia alkuvuoden aikana, ja Bittium Faros™ -EKG-laitteiden valmistus oli hyvin rajallista useamman kuukauden ajan. Huhti-toukokuussa tuotantoa kasvatettiin ja tuotteiden valmistus jatkui paremmalla kapasiteetilla touko-kesäkuussa. Tuote-toimitukset jatkuivat vuoden toisella vuosineljänneksellä suunnitelmien mukaisesti ja komponenttipula väistyi odotetusti loppuvuoden aikana. Vuoden toisella vuosipuoliskolla myynti kehittyi odotettua hitaammin Yhdysvaltojen ulkopuolisilla markkinoilla. Myynnin kehittymiseen vaikuttavat myös hoidon korvattavuuteen liittyvät vakuutus käytännöt, jotka vaihtelevat maittain vaikuttaen etädiagnostiikkamarkkinoiden kehitysvauhtiin. Uusille markkinoille pääsyyn vaikuttaa myös lääkintälaittehyväksyntöjen saaminen, mikä voi kestää jopa yli vuoden.

Suurin osa Faros EKG -laitteiden tuotetoimituksista tehtiin edelleen yhdysvaltalaiselle asiakkaallemme Boston Scientific Cardiac Diagnosticsille (CDx) (aiemmalta nimeltään Preventice). CDx on yksi Yhdysvaltain johtavista EKG-mittauspalveluita tuottavista palveluntarjoajista.

Neurofysiologian markkinoilla Bittium BrainStatus™ -EEG-mittalaitteiden pilotoinnit tehohoitoyksiköissä jatkuivat kotimaassa ja ulkomailla. Tehohoidon suositusten muuttumisen aivosähkökäyrän mittauksen osalta vaativampaan suuntaan odotetaan vaikuttavan positiivisesti BrainStatuksen kysyntään.



Uniapnean mittaamiseen käytettävän Bittium Respirom™ tuotetoimituksia Euroopassa jatkettiin ja palaute asiakkaidemme klinisistä tutkimuksista on ollut positiivista. Respirom myynnin odotetaan vahvistuvan kuluvan vuoden aikana ja muodostavan tulevaisuudessa yhden merkittävän kasvujurin Medical-liiketoimintasegmentissä. Marraskuussa Bittium ja ResMed aloittivat yhteistyön koskien Respirom tarjoamista sairaaloille ja hoitokeskuksille. Allekirjoitettu jakelijasopimus koskee Bittium Respirom™ -mittalaitetta ja sen lisävarusteita sekä Bittium Respirom Analyst™ -analyysiohjelmistoa ja palvelualustaa antaen ResMedille näiden jälleennyntioikeuden. Sopimus ei sisällä yksinoikeutta ja se kattaa ratkaisun jälleennyntioikeuden Isonsa-Britanniassa, Irlannissa, Sveitsissä, Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa. ResMed on johtava pilvipohjaisten lääkinällisten laitteiden tarjoaja, jonka ratkaisut muuttavat uniapneaa, keuhkohtaumatautia ja muita kroonisia hengityselinsairauksia sairastavien hoitoa.

Bittium hakee Respiromlle myyntilupaa Yhdysvaltain markkinoille elintarvike- ja lääkevirasto FDA:lta (Food and Drug Administration). Tämänhetkinen arvio työmäärästä ja siihen tarvittavasta ajasta on vähintään yksi vuosi. FDA-viranomaisen vaatimukset ovat viimeisten vuosien aikana kasvaneet ja tiukentuneet. Myyntilupaprosessin kokonaiskesto vaikuttaa viranomaisen jatkotulokinta mahdollisista lisämateriaalitarpeista.

Bittiumilla on menossa lääkintälaittehyväksyntöjä useissa eri maissa. Yhtiö tulee tarvittavin osin hakemaan uuden eurooppalaisen lääketieteen lääkintälaittehyväksynnän (MDR) jo tuotannossa oleville terveysteknologiatuotteilleen, jotka ovat nykyisen standardin (MDD) mukaan hyväksytyt. Päätökset MDR-hyväksyntöjen hakemisesta olemassa oleville tuotteille tullaan tekemään liiketoimintaperusteisesti tai jos tuotteisiin tehdään merkittäviä muutoksia, jotka vaativat uutta hyväksyntäprosessia.

Markkinanäkymät

EKG:n, EEG:n ja uniapnean etämonitorointimarkkinat

Terveydenhuollon teknologiamarkkinoilla on tapahtumassa merkittävää kehitystä potilaiden hoidossa erityisesti sairaaloiden ulkopuolella. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnoosiin avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä lisäävät merkittävästi terveydenhuollon prosessien tehokkuutta ja alentavat kustannuksia sekä parantavat hoitokokemusta.

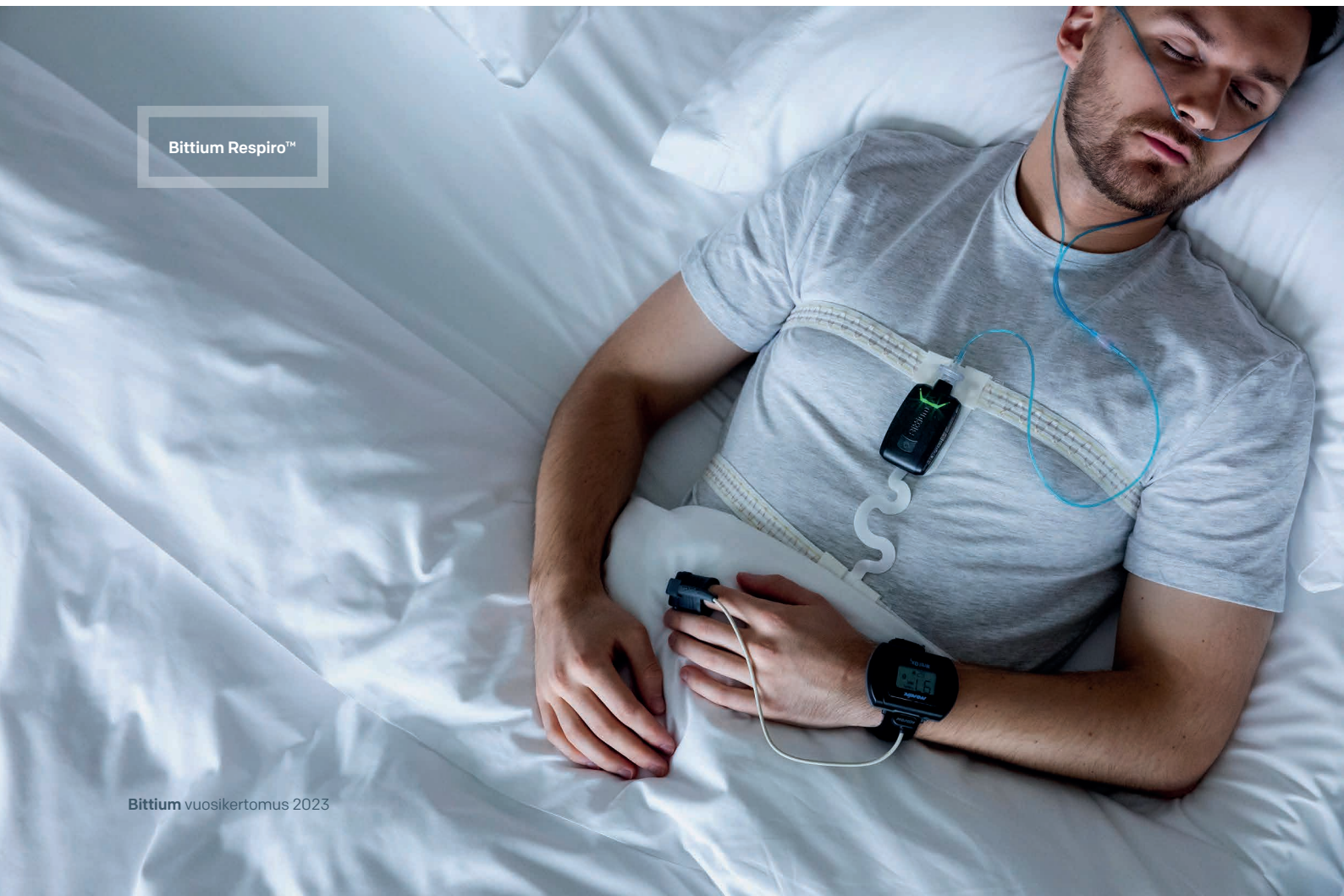
Sekä terveysongelmien ennaltaehkäisy että varhaisen kotiuttamisen edellytyksenä on tarkan seurannan ja mittauksen mahdollistaminen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla. Etämonitorointi ja etädiagnoosiikka tuovat erikoislääkäreiden diagnoosit käyttöön ajasta ja paikasta riip-

pumatta. Tekoälyyn pohjautuvat algoritmit yleistyvät lääkäreiden työkaluina diagnoosien määrittelyssä. Nämä mahdollistavat yhä nopeammat ja tarkemmat diagnoosit, mikä puolestaan aikaistaa oikeanlaisen hoidon aloitusta. Markkinamuutos mahdollistaa useiden uusien palveluntarjoajien muukaantulon kokonaisuhoitopalveluketjuun, kuitenkin tinkimättä erikoislääkäripalveluiden laadusta.

Biosignaalien mittaamiseen sekä etämonitoroinnin ja etädiagnostiikan tarpeeseen vastaavat mm. Bittiumin sydämen pitkäaikaiseen etämonitorointiin tarkoitettu Bittium Faros™ -tuoteperhe, aivojen sähköisen toiminnan mittaamiseen tarkoitettu Bittium BrainStatus™ -ratkaisu, uniapnean kotimitaukseen tarkoitettu Bittium Respiro™ sekä Bittiumin tarjoamat diagnostiikkaohjelmit.

Viranomaisten sääntelyllä on vahva merkitys lääkinnällisten laitteiden saattamisessa markkinoille. Vaatimukset vaihtelevat eri maiden kohdalla ja prosessit ovat pitkäaikaisia. Bittiumilla on menossa useita lääkintälaittehyväksyntöjä eri maissa. Yhtiö on saavuttanut EU-alueella uuden MDR-standardin tason lääkintälaittehyväksynnän uniapneaa mittaavalle Bittium Respiro™ -tuoteperheelle. Bittium on hakenut Respiro-tuoteperheelle lääkintälaitteiden myyntilupaa myös Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto FDA:lta (Food and Drug Administration). Aikatauluun vaikuttavat FDA-viranomaisen määrittämät lisäselvitykset. Arvio vaaditun työn kestosta on vähintään yksi vuosi.

Bittium Respiro™



Osakkeet ja osakkeenomistajat

Sisältö

Osakkeet	29
Tietoa osakkeenomistajille	30
Bittium Oyj:n vuoden 2024 varsinainen yhtiökokous	31

Osakkeet ja osakkeenomistajat



Osakkeet

Bittium Oyj:n osakkeet noteerataan Nasdaq Helsinki Oy:ssä. Yhtiöllä on yksi osakesarja. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruisen osinkoon. Jokaisella osakkeella on yksi ääni. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. Yhtiön osakkeet on liitetty Euroclear Finland Oy:n pitämään arvo-osuusjärjestelmään.

Yhtiön kauppakisteriin merkitty ja täysin maksettu osakepääoma oli tilikauden lopussa 12 941 269,00 euroa ja osakkeiden kokonaismäärä 35 702 264 kappaletta. Yhtiön osakkeen kirjanpidollinen vasta-arvo on 0,10 euroa.

Omien osakkeiden takaisinosto-ohjelma

Bittium Oyj:n hallitus päätti 17.5.2023 aloittaa Bittiumin omien osakkeiden takaisinosto-ohjelman 12.4.2023 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen myöntämän omien osakkeiden hankkimista koskevan valtuutuksen perusteella.

Omien osakkeiden hankinnat alkoivat 19.5.2023 ja lopuivat 3.10.2023. Tämän jakson aikana Bittium hankki 240 000 omaa osaketta, joiden kokonaisarvo oli 980 112,00 euroa ja hinta keskimäärin 4,0838 euroa. Osakkeet hankittiin hankintahetken markkinahintaan Nasdaq Helsinki Oy:n säännellyllä markkinalla järjestämässä kaupankäynnissä. Osakeohjelman kautta hankittuja osakkeita on tarkoitus käyttää sellaisten velvoitteiden täyttämiseksi, jotka johtuvat nykyisten ja

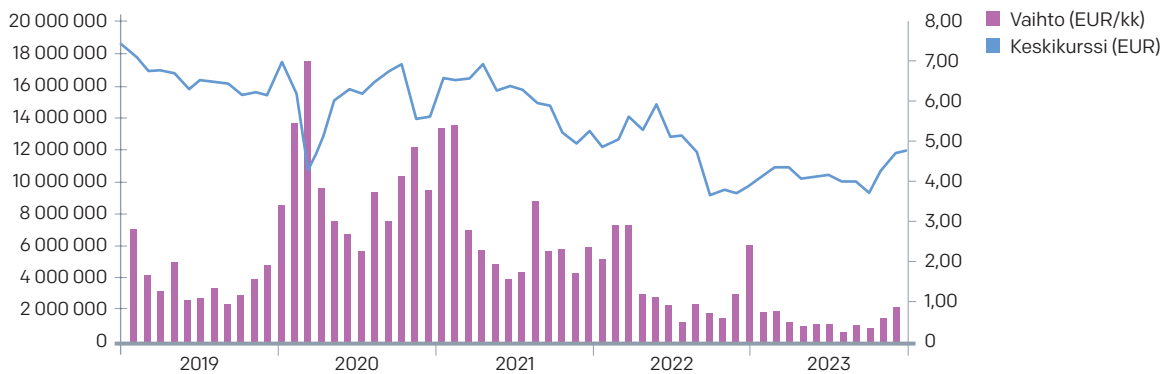
mahdollisten tulevien kannustinjärjestelyjen mukaisesti Yhtiön johdolle maksettavista osakepohjaisista palkkioista.

31.12.2023 yhtiöllä oli hallussaan 216 146 kappaletta omia osakkeitaan, mikä vastaa noin 0,61 prosenttia kaikkien osakkeiden lukumäärästä.

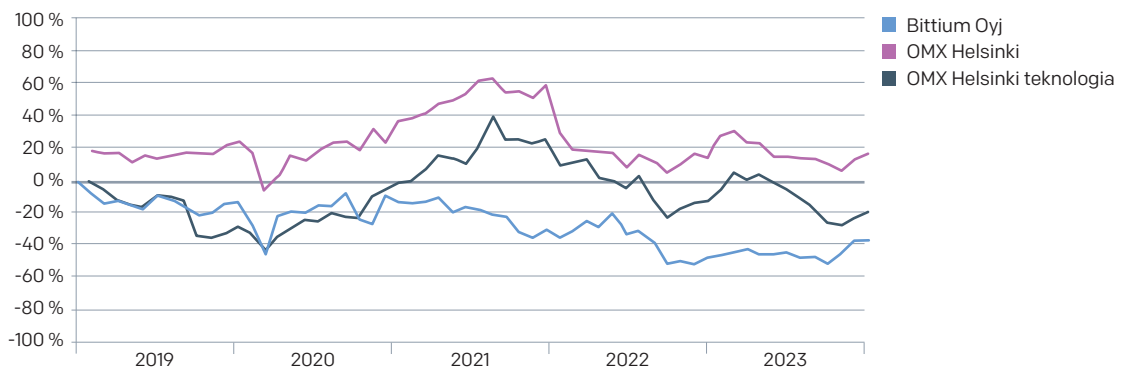
Osakkeen kurssikehitys ja vaihto vuonna 2023

Bittium Oyj:n osakkeen päätöskurssi vuoden 2023 lopussa oli 4,81 euroa, korkein kaupantekokurssi oli 5,20 euroa ja alin 3,31 euroa. Vuoden aikana Bittium Oyj:n osakkeiden vaihto Nasdaq Helsinki Oy:ssä oli 17,0 miljoonaa euroa ja 4,0 miljoonaa osaketta, mikä vastaa noin 11,3 prosenttia osakekannasta. Bittium Oyj:n markkina-arvo 31.12.2023 oli 170,7 miljoonaa euroa.

Osakkeiden vaihto ja keskipurssi 2019–2023



Osakkeen kurssikehitys Nasdaq Helsingissä 2019–2023



Osinko ja osinkopolitiikka

Bittium Oyj noudattaa osinkopolitiikkaa, joka ottaa huomioon konsernin tuloksen, taloudellisen aseman, pääoman tarpeen sekä kasvun vaatiman rahoituksen.

Osinko vuodelta 2022

6.4.2022 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti hallituksen ehdotuksen mukaisesti, että tilikaudelta 1.1.–31.12.2022 vahvistetun taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,05 euroa osakkeelta. Osinko maksettiin osakkeenomistajalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 14.4.2023 oli merkittyinä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Osingon maksupäivä oli 21.4.2023. Osingonmaksun täsmäytyspäivänä yhtiön hallussa mahdollisesti olevia omia osakkeita lukuun ottamatta kaikki yhtiön osakkeet oikeuttivat osinkoon.

Hallituksen ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä ja osingonmaksusta päättämisestä

Emoyhtiön taseen voitonjakokelpoiset varat 31.12.2023 olivat 116 314 733,29 euroa, josta tilikauden voitto on 880 995,75 euroa. Hallitus ehdottaa 10.4.2024 pidettävälle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 1.1.–31.12.2023 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,03 euroa osakkeelta. Osinko maksetaan osakkeenomistajalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 12.4.2024 on merkitty Euroclear Finland Oy:n pitämään osakasluetteloon. Hallitus esittää, että osingon maksupäivä on 19.4.2024.

Hallitus ehdottaa lisäksi, että yhtiökokous valtuuttaisi hallituksen päättämään harkintansa mukaan ylimääräisestä osingosta, 0,03 euroa osakkeelta, 31.10.2024 mennessä. Hallitus arvioi, että harkinnanvarainen ylimääräinen osinko maksetaan, ellei liiketoimintaympäristössä tapahdu merkittävää heikkenemistä vuoden 2024 aikana. Yhtiö julkistaa hallituksen mahdollisesti tekemät osingonmaksuun liittyvät päätökset erikseen ja vahvistaa samalla osingon täsmäytys- ja maksupäivät.

Kaupankäyntitunnukset

Bittium Oyj:n osakkeet on noteerattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä (aiemmin Helsingin Pörssi) vuodesta 1998 lähtien. Bittium Oyj:n yhtiötunnus Nasdaq Helsinki Oy:n INET-kaupankäyntijärjestelmässä on BITTI ja kaupankäyntitunnus on BITTI.

Osakkeen kaupankäyntitunnukset ovat seuraavat:

Nasdaq Helsinki Oy	BITTI
Reuters	BITTI.HE
Bloomberg	BITTIFH

Osakkeenomistajat

Vuoden 2023 lopussa Bittium Oyj:llä oli 22 030 omistajaa. Kymmenen suurinta omistajaa omistivat 29,6 prosenttia osakkeista. Yksityisten henkilöiden omistamien osakkeiden osuus oli 69,6 prosenttia. Ulkomaalais- ja hallintarekisteröityjen osakkeenomistajien osuus oli 4,0 prosenttia.

Hallitusten jäsenten ja toimitusjohtajan osakkeiden omistus

Hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja sekä heidän määräysvalta yhteisönsä omistivat vuoden 2023 lopussa yhteensä 1 956 322 osaketta, joka vastaa 5,5 prosentin omistusoosuutta yhtiön liikkeelle laskemista osakkeista.

Tietoa osakkeenomistajille

Bittiumin tiedotteet, katsaukset, tulostenusteeet, analyttikkoyhteystiedot ja muuta ajankohtaista sijoittajasuhdemateriaalia on saatavilla yhtiön internetsivuilta osoitteessa www.bittium.com/sijoittajat. Internetsivuilla voi myös liittyä tilauspalveluun ja vastaanottaa sähköpostitse yhtiön tiedotteita.

Taloudelliset katsaukset 2024

Bittium Oyj raportoi taloudellisesta kehityksestään puolivuositain ilmestyvillä taloudellisilla katsauksilla. Raportointikausilta tammi–maaliskuu ja tammi–syyskuu yhtiö julkaisee liiketoimintakatsaukset. Liiketoimintakatsausten rakenne on suppeampi kuin taloudellisten raporttien rakenne. Katsaukset julkaistaan sekä suomeksi että englanniksi Bittiumin internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/sijoittajat.

Vuonna 2024 taloudelliset katsaukset julkaistaan seuraavasti:

- Tilinpäätöstiedote vuodelta 2023: 9.2.2024 kello 8.00
- Puolivuositarkaus tammi–kesäkuu 2024: 9.8.2024 kello 8.00

Vuonna 2024 liiketoimintakatsaukset julkaistaan seuraavasti:

- Liiketoimintakatsaus tammi–maaliskuu 2024: 26.4.2024 kello 8.00
- Liiketoimintakatsaus tammi–syyskuu 2024: 18.10.2024 kello 8.00

Suljettu ajanjakso

Bittium Oyj noudattaa suljetun ajanjakson periaatetta ennen tulosjulkistamista. Vuoden 2024 suljetut ajanjaksot ovat seuraavat:

- 19.1.–9.2.2024
- 5.4.–26.4.2024
- 19.7.–9.8.2024
- 27.9.–18.10.2024

Bittium Oyj:n vuoden 2024 varsinainen yhtiökokous

Bittium Oyj:n osakkeenomistajat kutsutaan varsinaiseen yhtiökokoukseen, joka pidetään keskiviikkona 10. huhtikuuta 2024 klo 13.00 osoitteessa Oulun yliopisto, Saalastinsali, Pentti Kaiteran katu 1, 90570 Oulu. Kokoukseen ilmoittautuneiden vastaanottaminen ja äänestyslippujen jakaminen aloitetaan klo 12.30.

Osakkeenomistajat voivat käyttää äänioikeuttaan myös äänestämällä ennakkoon. Ohjeet ennakoäänestykseen on esitetty alla.

Ohjeita kokoukseen osallistujille

1. Osakasluetteloon merkitty osakkeenomistaja

Oikeus osallistua yhtiökokoukseen on osakkeenomistajalla, joka on yhtiökokouksen täsmäytyspäivänä 27.3.2024 rekisteröitynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Osakkeenomistaja, jonka osakkeet on merkitty hänen henkilökohtaiselle suomalaiselle arvo-osuustililleen tai osakesäästötillilleen, on rekisteröity yhtiön osakasluetteloon.

Ilmoittautuminen yhtiökokoukseen alkaa 19.2.2024 klo 10.00. Yhtiön osakasluetteloon merkityn osakkeenomistajan, joka haluaa osallistua yhtiökokoukseen, tulee ilmoittautua viimeistään 4.4.2024 klo 16.00 mennessä. Ilmoittautumisen on oltava perillä ennen ilmoittautumisajan päättymistä.

Yhtiökokoukseen voi ilmoittautua:

a) yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous, 19.2.2024 klo 10.00 alkaen;

Henkilöomistajien osalta sähköinen ilmoittautuminen edellyttää vahvaa sähköistä tunnistamista. Kun henkilöomistaja kirjautuu yhtiön verkkosivujen kautta palveluun, hänet ohjataan sähköiseen tunnistamiseen.

Sähköinen tunnistaminen toimii pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella.

Yhteisöomistajien osalta sähköinen ilmoittautuminen ei edellytä vahvaa sähköistä tunnistautumista. Yhteisöomistajan on kuitenkin ilmoitettava suomalaisen arvo-osuustilinsä numero, yhteisö- tai yksilöintitunnuksensa sekä muut vaaditut tiedot. Mikäli yhteisöomistaja käyttää jäljempänä kohdassa C.3 kuvattua sähköistä Suomi.fi-valtuutta, ilmoittautuminen edellyttää valtuutetulta vahvaa sähköistä tunnistamista, joka toimii henkilökohtaisilla pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella.

b) puhelimitse numeroon: 040 344 3322 arkin klo 9.00–15.00; tai

c) sähköpostitse osoitteeseen yhtiokokous@bittium.com.

Ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa osakkeenomistajan nimi, syntymäaika/henkilötunnus tai y-tunnus, osoite, puhelinnumero ja sähköpostiosoite sekä mahdollisen avustajan, lakimääräisen edustajan tai asiamiehen nimi ja edustajan tai asiamiehen syntymäaika/henkilötunnus. Osakkeenomistajien Bittium Oyj:lle tai Euroclear Finland Oy:lle luovuttamia henkilötietoja käytetään vain yhtiökokouksen ja siihen liittyvien tarpeellisten rekisteröintien käsittelyn yhteydessä.

Osakkeenomistajan, hänen edustajansa tai asiamiehensä tulee kokouspaikalla tarvittaessa pystyä osoittamaan henkilöllisyytensä ja/tai edustus-oikeutensa.

2. Hallintarekisteröidyn osakkeen omistaja

Hallintarekisteröidyn osakkeen omistajalla on oikeus osallistua yhtiökokoukseen niiden osakkeiden nojalla, joiden perusteella hänellä olisi oikeus olla merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään osakasluetteloon 27.3.2024. Osallistuminen edellyttää lisäksi, että osakkeenomistaja on näiden osakkeiden nojalla tilapäisesti merkitty Euroclear Finland Oy:n pitämään osakasluetteloon viimeistään 5.4.2024 kello 10.00 mennessä. Hallintarekisteriin merkittyjen osakkeiden

osalta tämä katsotaan ilmoittautumiseksi yhtiökokoukseen.

Hallintarekisteröidyn osakkeen omistajaa kehoitetaan pyytämään hyvissä ajoin omaisuudenhoitajaltaan tarvittavat ohjeet osakkeen rekisteröitymistä tilapäiseen osakasluetteloon, valtakirjojen ja äänestysohjeiden antamista ja ilmoittautumista yhtiökokoukseen. Omaisuudenhoitajan tilinhoitajayhteisön tulee ilmoittaa hallintarekisteröidyn osakkeen omistaja, joka haluaa osallistua varsinaiseen yhtiökokoukseen, merkittäväksi tilapäisesti yhtiön osakasluetteloon viimeistään edellä mainittuun ajankohtaan mennessä sekä huolehtia tarvittaessa ennakoäänestämisestä hallintarekisteröidyn osakkeenomistajan puolesta ennen hallintarekisteröityjä osakkeenomistajia koskevan ilmoittautumisajan päättymistä.

Lisätietoa yhtiökokouksesta ja siihen osallistumisesta on saatavilla yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous.

3. Asiamiehen käyttäminen ja valtakirjat

Osakkeenomistaja saa osallistua yhtiökokoukseen ja käyttää siellä oikeuksiaan asiamiehen välityksellä. Osakkeenomistajan asiamies voi myös halutessaan äänestää ennakkoon tässä kutsussa kuvatulla tavalla. Osakkeenomistajan asiamiehen on esitettävä päivätty valtakirja, tai hänen on muuten luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan osakkeenomistajaa yhtiökokouksessa. Mikäli osakkeenomistaja osallistuu yhtiökokoukseen usean asiamiehen välityksellä, jotka edustavat osakkeenomistajaa eri arvopaperitileillä olevilla osakkeilla, on ilmoittautumisen yhteydessä ilmoitettava osakkeet, joiden perusteella kukin asiamies edustaa osakkeenomistajaa.

Mahdolliset valtakirjat pyydetään toimittamaan postitse osoitteeseen Bittium Oyj, Yhtiökokous, Ritaharjuntie 1, 90590 Oulu, tai sähköpostitse osoitteeseen yhtiokokous@bittium.com ennen ilmoittautumisajan päättymistä. Valtakirja on myös varauduttava esittämään yhtiökokouksessa.

Yhteisöomistaja voi käyttää myös sähköistä Suomi.fi-valtuuttamispalvelua asiamiehen valtuuttamista varten. Tällöin yhteisö valtuuttaa nimeämänsä asiamiehen Suomi.fi-palvelussa osoitteessa www.suomi.fi/valtuudet käyttämällä valtuusasiaa ”Yhtiökokouksessa edustaminen”. Yhtiökokouksipalvelussa asiamiehen tulee ilmoittautumisen yhteydessä tunnistautua vahvalla sähköisellä tunnistautumisella ja sen jälkeen sähköinen valtuus tarkistetaan automaattisesti. Vahva sähköinen tunnistautuminen toimii suomalaisilla pankkitunnuksilla tai suomalaisella mobiilivarmenteella. Lisätietoja on saatavilla osoitteessa www.suomi.fi/valtuudet.

4. Ennakoäänestys

Osakkeenomistajat, joilla on suomalainen arvo-osuustili tai osakesäästötili, voivat äänestää ennakkoon 19.2.2024 klo 10.00 ja 4.4.2024 klo 16.00 välisenä aikana tiettyjen yhtiökokouksen asialistalla olevien asiakoh- tien osalta.

Hallintarekisteröidyn osakkeenomistajan osalta ennakoäänestys tapahtuu omaisuudenhoitajan tilinhoitajan välityksellä. Tilinhoitaja voi äänestää ennakkoon edustamiensa hallintarekisteröityjen osakkeenomistajien puolesta näiden antamien äänestysohjeiden mukaisesti hallintarekisteröityjen osakkeiden omistajille asetettuna ilmoittautumisaikana.

Ennakkoon äänestänyt osakkeenomistaja voi käyttää osakeyhtiölain mukaista kyselyoikeuttaan, vaatia äänestystä yhtiökokouksessa tai äänestää mahdollisesta vastaehdotuksesta vain, jos hän saapuu paikalle yhtiökokouksen henkilökohtaisesti tai asiamiehen välityksellä.

Ennakoäänestäminen voi tapahtua seuraavilla tavoilla:

a) yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous

Henkilöomistajien osalta ennakoäänestäminen edellyttää vahvaa sähköistä tunnistautumista. Osakkeenomistaja voi ilmoit-

tautua ja äänestää ennakkoon kirjautumalla sisään omilla suomalaisilla pankkitunnuksillaan tai mobiilivarmenteella.

Yhteisöomistajien osalta sähköinen ennakoäänestäminen ei edellytä vahvaa sähköistä tunnistautumista. Yhteisöomistajan on kuitenkin ilmoitettava suomalaisen arvo-osuustilinsä numero sekä muut vaaditut tiedot. Mikäli yhteisöomistaja käyttää edellä kohdassa C.3 kuvattua sähköistä Suomi.fi-valtuutta, ennakoäänestäminen edellyttää valtuutetulta vahvaa sähköistä tunnistautumista, joka toimii suomalaisilla pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella.

b) sähköpostitse tai postitse

Osakkeenomistaja voi toimittaa yhtiön internetsivuilla saatavilla olevan ennakoäänestyslomakkeen tai vastaavat tiedot Euroclear Finland Oy:lle sähköpostitse osoitteeseen yhtiokokous@euroclear.eu, tai postitse osoitteeseen Euroclear Finland Oy, Yhtiökokous / Bittium Oyj, PL 1110, 00101 Helsinki. Ennakoäänestyslomake on saatavilla yhtiön internetsivuilla viimeistään 19.2.2024 klo 10.00 alkaen.

Osakkeenomistajan lakimääräisen edustajan tai valtuutetun asiamiehen on ennakoäänestyslomakkeen toimittamisen yhteydessä esitettävä päivätty valtakirja tai muutoin luotettavalla tavalla osoitettava olevansa oikeutettu edustamaan osakkeenomistajaa yhtiökokouksessa.

Jos osakkeenomistaja osallistuu yhtiökokoukseen äänestämällä ennakkoon, äänen toimittaminen ennen ilmoittautumisen ja ennakoäänestyksen päättymistä katsotaan ilmoittautumiseksi yhtiökokoukseen, mikäli siitä ilmenevät edellä mainitut ilmoittautumiseen vaadittavat tiedot. Ennakoään- ten on oltava perillä ilmoittautumisen ja ennakoäänestyksen päättymisajankoh- taan mennessä.

Ennakoäänestyksen kohteena oleva päätösehdotus katsotaan esitettyksi muuttumat- tomana yhtiökokouksessa.

Sähköistä ennakoäänestystä koskevia ohjeita on saatavilla myös yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous viimeistään 19.2.2024 klo 10.00 alkaen.

5. Muut tiedot

Yhtiökokouksen kieli on suomi. Yhtiökokouksessa läsnä olevalla osakkeenomistajalla on yhtiökokouksessa osakeyhtiölain 5 luvun 25 §:n mukainen kyselyoikeus kokouksessa käsiteltävistä asioista.

Osakkeenomistuksessa yhtiökokouksen täsmäytyspäivän jälkeen tapahtuneet muutokset eivät vaikuta oikeuteen osallistua yhtiökokoukseen eivätkä osakkeenomistajan äänimäärään yhtiökokouksessa.

Bittium Oyj:llä on kokouskutsun päivänä yhteensä 35 702 264 osaketta ja ääntä. Yhtiön hallussa on kokouskutsun päivänä yhteensä 216 146 omaa osaketta, joilla ei voi käyttää äänivaltaa varsinaisessa yhtiökokouksessa.

Osakeyhtiölaissa ja arvopaperimarkkina- laissa säädetyt yhtiökokousta koskevat tiedot ovat saatavilla yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous.

Yhtiökokousasiakirjat

Yhtiökokouksen asialistalla olevat päätösehdotukset sekä kokouskutsu ovat saatavilla Bittium Oyj:n internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com/yhtiokokous.

Bittium Oyj:n palkitsemispolitiikka, palkitsemisraportti sekä vuosikertomus, joka sisältää yhtiön tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja tilintarkastuskertomuksen sekä selvityksen yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä, ovat saatavilla mainituilla internetsivuilla viimeistään 20.3.2024. Päätösehdotukset ja muut asiakirjat ovat myös saatavilla yhtiökokouksessa. Yhtiökokouksen pöytäkirja on nähtävillä edellä mainituilla internetsivuilla viimeistään 24.4.2024 alkaen.

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä tilikaudelta 1.1.–31.12.2023

Sisältö

Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	34
Hallitus	35
Kuvaus toiminnasta	35
Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet	36
Hallituksen valiokunnat	39
Toimitusjohtaja	40
Johtoryhmä	42
Tilintarkastajan valitseminen ja palkkiot	45
Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet	45
Sisäpiiriohje	48
Lähipiiritoimet	48

Hallinto- ja ohjausjärjestelmä



Bittium Oyj:n (jäljempänä ”Yhtiö”) hallinto määräytyy Yhtiön yhtiöjärjestyksen, Suomen lakien (esimerkiksi osakeyhtiölaki ja arvopaperimarkkinlaki) sekä Yhtiön hallinnointiohjeen pohjalta. Yhtiö noudattaa Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n valmistelemaa hallinnointikoodia 2020, joka tuli voimaan 1.1.2020. Hallinnointikoodi on nähtävillä muun muassa Arvopaperimarkkinayhdistyksen internetsivuilla osoitteessa www.cgfinland.fi.

Tämä selvitys on annettu hallituksen toimintakertomuksesta erillisenä. Hallituksen tarkastusvaliokunta sekä tilintarkastaja ovat käsitelleet tämän selvityksen. Yhtiön lakisäätteisiä hallintoelimiä ovat yhtiökokous, hallitus, toimitusjohtaja ja tilintarkastaja. Yhtiön johtoryhmä tukee Yhtiön lakisäätteisiä hallintoelimiä. Yhtiön kotipaikka on Oulu.

Tämä selvitys hallinnointi- ja ohjausjärjestelmästä on julkisesti nähtävillä Yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com.

Hallitus

Yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä huolehtii hallitus, johon kuuluu kolmesta seitsemään (3–7) varsinaista jäsentä. Lisäksi hallitukseen voi kuulua yhdestä kolmeen (1–3) varajäsentä. Yhtiön varsinainen yhtiökokous valitsee hallituksen jäsenet toimikaudeksi, joka päättyy vaalia ensiksi seuraavan varsinaisen yhtiö-

kokouksen päättyessä. Hallituksen jäsenten toimikausien määrää ei ole rajoitettu. Hallitus valitsee keskuudestaan puheenjohtajan.

Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuutta vuosittain suosituksen 10 mukaisesti. Hallituksen jäsen on velvollinen toimittamaan Yhtiölle tarvittavat tiedot riippumattomuusarvioinnin suorittamista varten. Hallituksen jäsenellä on myös velvollisuus ilmoittaa mahdollisista muutoksista riippumattomuuteen liittyvissä tiedoissa.

12.4.2023 pidetty varsinainen yhtiökokous vahvisti Yhtiön hallituksen jäsenmääräksi viisi (5). Erkki Veikkolainen, Riitta Tiuraniemi, Veli-Pekka Paloranta, Petri Toljamo ja Pekka Kemppainen valittiin uudelleen hallituksen jäseniksi toimikaudeksi, joka päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan 12.4.2023 Erkki Veikkolaisen hallituksen puheenjohtajaksi. Lisäksi hallitus päätti, että hallituksella on edelleen tarkastusvaliokunta, jonka jäseniksi valittiin Riitta Tiuraniemi (valiokunnan puheenjohtaja), Petri Toljamo ja Veli-Pekka Paloranta.

Kuvaus toiminnasta

Hallitus on laatinut työjärjestyksen ja arvioi työskentelyään vuosittain. Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiökokouksen päätösten täytäntöönpanosta. Hallitus valvoo operatiivista toimintaa ja hallintoa. Hallitus

päätää Yhtiön toimintaa ohjaavista periaatteista, strategiasta sekä budjetista. Edelleen hallitus päättää yritysjärjestelyistä ja kaupoista ja muista strategisista yhteenliittymistä ja merkittävistä investoinneista sekä merkittävistä organisaatiota ja rahoitusta koskevista asioista. Hallitus valvoo, että konserniin kuuluvien yhtiöiden kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus nimittää toimitusjohtajan ja tämän mahdollisen sijaisen sekä hyväksyy Yhtiön organisaatiorakenteen.

Toimitusjohtaja, talousjohtaja, kehitysjohtaja ja lakiasianjohtaja (joka toimii hallituksen sihteerinä) osallistuvat hallituksen kokouksiin. Muu Yhtiön johto osallistuu kokouksiin tarvittaessa tai hallituksen kutsusta. Hallituksen puheenjohtaja hyväksyy hallituksen kokousten esityslistat toimitusjohtajan ja hallituksen sihteerin valmistelusta.

Hallitus soveltaa työskentelyssään vuosikelloa, jonka mukaan säännönmukaisesti käsiteltävät aiheet määräytyvät. Vuosikellon säännönmukaisten aiheiden lisäksi hallituksen tärkeimpinä aiheina vuoden aikana olivat toimitusjohtajan vaihtuminen, strategian päivitys ja kustannusrakenteen keventäminen sekä organisaation uudistaminen.

Varsinainen yhtiökokous päättää hallituksen jäsenten palkkioista, ja ne ovat julkisesti nähtävillä Yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com.

Vuonna 2023 hallitus kokoontui 15 kertaa.

Hallituksen jäsenet osallistuivat kokouksiin seuraavasti:

11.–31.12.2023	Hallitus	Tarkastusvaliokunta
Erkki Veikkolainen	15/15	
Veli-Pekka Paloranta	14/15	6/6
Riitta Tiuraniemi	15/15	6/6
Pekka Kemppainen	15/15	
Petri Toljamo	14/15	6/6

Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet

Yhtiössä monimuotoisuus nähdään olennaisena osana vastuullista toimintaa ja menestystekijänä, joka mahdollistaa strategisten tavoitteiden saavuttamisen ja asiakasymmärryksen jatkuvan parantamisen.

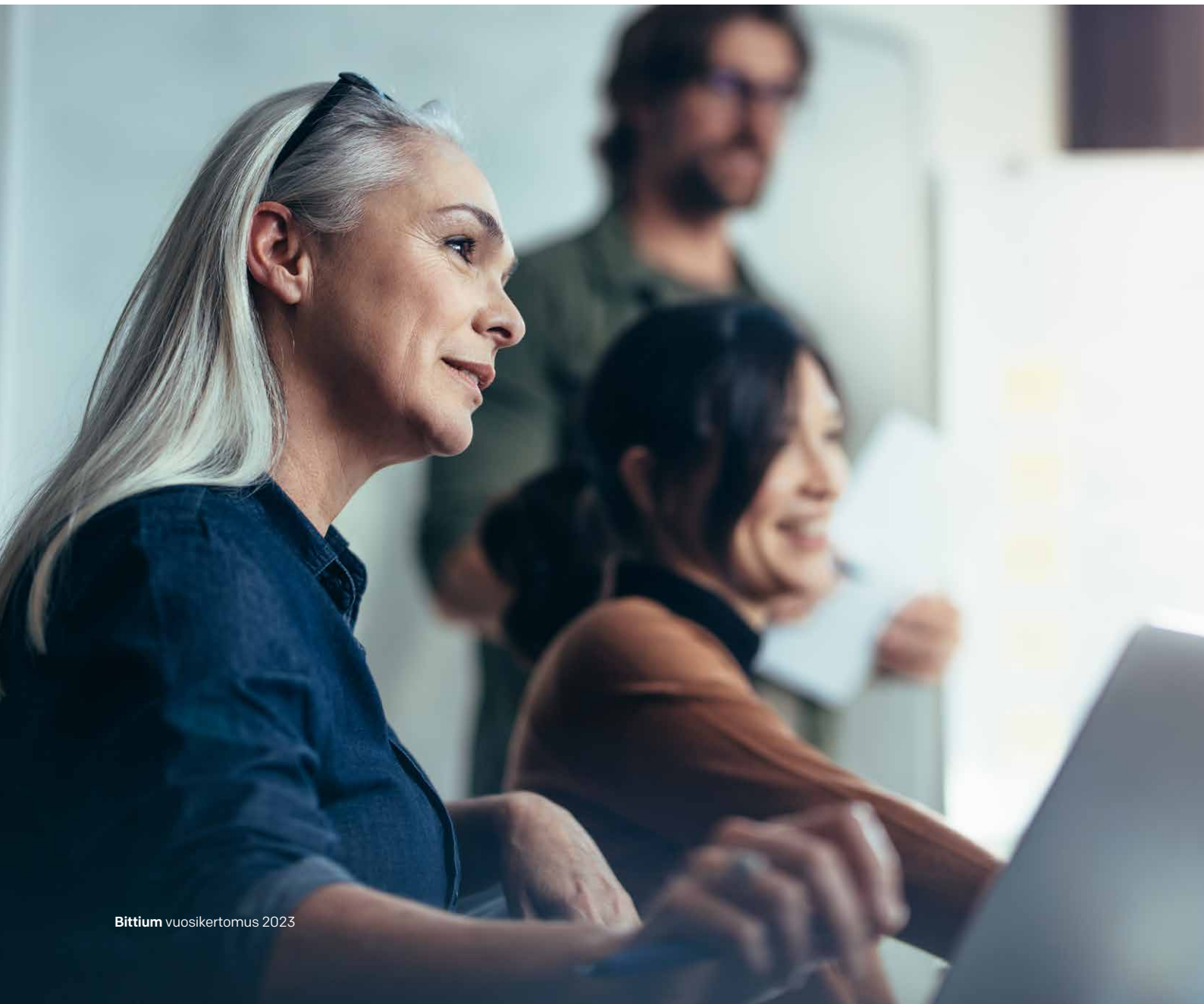
Hallituksen kokoonpanoa suunniteltaessa otetaan huomioon Yhtiön liiketoimintojen tarpeet ja kehitysvaiheet sekä hallituksen valiokuntien edellyttämät osaamisalueet.

Hallituksen jäsenten valinnassa tavoitteena on varmistaa, että hallitus kokonaisuutena tukee Yhtiön nykyisen ja tulevan liiketoiminnan kehittämistä. Monimuotoisuus tukee tätä tavoitetta, joten Yhtiö pyrkii siihen, että monimuotoisuutta tukevat seikat otetaan hallituksen kokoonpanon suunnittelussa huomioon olennaisena kriteerinä.

Hallituksen monimuotoisuutta tarkastellaan eri näkökulmista. Yhtiön kannalta olennaisia tekijöitä ovat jäsenten toisiaan täydentävä osaaminen, koulutus ja kokemus eri ammatti- ja toimialoilta, eri kehitysvaiheissa olevista liiketoiminnoista ja johtamisesta sekä

jäsenten henkilökohtaiset ominaisuudet. Hallituksen monimuotoisuutta tukee kokemus kansainvälisestä toimintaympäristöstä ja eri kulttuureista sekä ikä- ja sukupuolijakauman huomioiminen. Tavoitteena on, että molemmat sukupuolet ovat edustettuna hallituksessa ja Yhtiö pyrkii hyvään ja tasapainoiseen sukupuolijakaumaan.

Monimuotoisuusperiaatteiden toteuttamiseksi hallituksen jäsen ehdokkaiden etsintä- ja arviointiprosessissa otetaan huomioon monimuotoisuusperiaatteet ja prosessiin etsitään molempien sukupuolien edustajia. Monimuotoisuuden tilaa ja aikaisemmin



mainitun tavoitteen saavuttamisen edistymistä monitoroidaan hallituksen itsearviointikeskusteluissa. Yhtiön hallituksen jäseneksi valittavalla on oltava tehtävän edellyttämä pätevyys ja mahdollisuus käyttää riittävästi aikaa tehtävän hoitamiseen. Hallituskokoonpanon valmistelussa huomioidaan myös pitkän aikavälin tarpeet ja seuraajasuunnittelu.

Yhtiön yhtiöjärjestyksen mukaisesti Yhtiön hallituksessa on kolmesta seitsemään (3–7) varsinaista jäsentä. Lisäksi hallitukseen voi kuulua yhdestä kolmeen (1–3) varajäsentä. Hallituskokoonpanon ja jäsenten lukumäärän on mahdollistettava hallituksen

tehtävien tehokas hoitaminen. Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa.

Yhtiön hallituksessa on 31.12.2023 päättyneen tilikauden aikana ollut viisi jäsentä (neljä miesjäsentä ja yksi naisjäsen). Hallituksen itsearviointikeskusteluissa on tultu siihen tulokseen, että hallituksen jäsenet ovat erikoisosaamiseltaan, taustoiltaan sekä ikä- ja sukupuolijakaumaltaan siinä määrin erilaisia, että hallitus on kokonaisuutena pystynyt tämän ansiosta tehokkaasti tukemaan Yhtiön liiketoimintaa ja sen kehittämistä.

Hallituksen vuosikello 2023

Aikataulu ja agenda



Bittium Oyj

Hallitus



Erkki Veikkolainen

s. 1952, DI, eMBA
Päätoimi: Mevita Invest Oy, toimitusjohtaja

Luottamustoimet:

- Bittium Oyj (ent. Elektrobitt Oy), hallituksen jäsen 2008–2015, hallituksen puheenjohtaja 2015–.
- KoskiRent Oy, hallituksen jäsen 2020–.
- Lumous lighting Oy, hallituksen jäsen 2019–.
- Elcoflex (Suzhou) Co. Ltd, hallituksen jäsen 2007–.
- Elcoflex Oy, hallituksen jäsen 2015–, hallituksen puheenjohtaja 2006–2015.
- Maustaja Oy, hallituksen jäsen 2006–.

Työhistoria:

- Bittium Technologies Oy (ent. Elektrobitt Technologies Oy), hallituksen jäsen 2011–2015.
- Elektrobitt Group Oyj, sopimustuotekehitys- ja testausliiketoimintayksiköistä vastaava johtaja 2002–2003.
- Elektrobitt Technologies Oy, toimitusjohtaja 2001–2003.
- Elektrobitt Oy, liiketoiminnan kehittämisestä vastaava johtaja 1998–2001.
- Nokia Mobile Phones, eri tehtäviä 1985–1998, viimeksi liiketoimintalueen vetäjänä.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 1 822 112 Bittium Oyj:n osaketta.

On riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.



Pekka Kempainen

s. 1954, TkL
Päätoimi: Hallitusammattilainen

Luottamustoimet:

- Bittium Oyj, hallituksen jäsen 2019–.
- Valmet Oyj, hallituksen jäsen 2018–.
- Junttan Oy, hallituksen jäsen 2018–.

Työhistoria:

- Nestor Cables Oy, hallituksen jäsen 2020, hallituksen puheenjohtaja 2021–2022.
- KONE Corporation, Executive Vice President, Service Business 2010–2017.
- KONE Corporation, Executive Vice President & Area Director Asia Pacific 2004–2010.
- KONE Corporation, Senior Vice President, New Elevator and Escalator Business 1999–2004.
- KONE Corporation, eri tehtäviä 1984–1999, viimeksi tuotekehitys- ja teknologiajohtaja.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 8 326 Bittium Oyj:n osaketta.

On riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.



Veli-Pekka Paloranta

s. 1972, KTM
Päätoimi: Lehto Group Oyj, talousjohtaja

Luottamustoimet:

- Bittium Oyj, hallituksen jäsen ja tarkastusvaliokunnan jäsen 2020–.

Työhistoria:

- Bittium Oyj (ent. Elektrobitt Oy), talousjohtaja 2010–2015.
- Elektrobitt Oy, johtaja, Finance 2008–2010.
- JOT Automation Oy, talousjohtaja 2007–2008.
- Elektrobitt Group Oyj, Business Controller 2000–2007.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 8 562 Bittium Oyj:n osaketta.

On riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.



Riitta Tiuraniemi

s. 1962, DI
Päätoimi: Hallitusammattilainen

Luottamustoimet:

- Bittium Oy, hallituksen jäsen 2018–, tarkastusvaliokunnan jäsen 2018–2020, tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja 2020–.
- Skoggi Oy, hallituksen jäsen 2022–.
- Gratis Finland Oy, perustajajäsen ja hallituksen puheenjohtaja 2022–.
- Wamma Consultants Oy, perustajajäsen ja hallituksen jäsen 2021–.

Työhistoria:

- Skoggi Oy, operatiivinen johtaja, perustajajäsen ja hallituksen puheenjohtaja 2019–2022.
- Terveysoperaattori Oy, toimitusjohtaja ja perustajaosakas sekä hallituksen jäsen 2014–2019.
- DNA Oy, toimitusjohtaja 2009–2013.
- DNA Finland Oy, toimitusjohtaja 2005–2008.
- DNA Networks Oy, toimitusjohtaja 2004–2005.
- DNA Networks Oy, tekninen johtaja ja johtoryhmän jäsen 1999–2005.
- Omnitele Oy, yksikön johtaja, Mobile Communications Consultancy, johtoryhmän jäsen 1990–1999.
- Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus TEKES Suomi, vanhempi tekninen asiantuntija, Information Technology 1996–1997.
- Nokia Telecommunications, järjestelmäsuunnittelija, pääsuunnittelija 1986–1990.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 19 292 Bittium Oy:n osaketta.

On riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.



Petri Toljamo

s. 1974, DI, eMBA
Päätoimi: Hallitusammattilainen

Luottamustoimet:

- Bittium Oy, hallituksen jäsen, tarkastusvaliokunnan jäsen, 2021–.
- Bittium Oy, hallituksen jäsen, 2018–2020.
- Greowave Oy, hallituksen puheenjohtaja, 2023–.
- HT Growth Partners Oy, perustajajäsen, toimitusjohtaja ja hallituksen puheenjohtaja 2022–.
- Moontalk Oy, hallituksen jäsen, 2020–2021, hallituksen puheenjohtaja, 2021–.
- Manea Capital Oy, hallituksen puheenjohtaja 2016–2023, hallituksen jäsen, 2023–.

Työhistoria:

- Keysight Technologies Inc., NEMO Wireless Network Testing, Vice President ja Keysight Technologies Finland Oy, toimitusjohtaja ja hallituksen puheenjohtaja 2017–2022.
- Anite Finland Oy, toimitusjohtaja ja Anite Network Testing -liiketoimintayksikön toimitusjohtaja, 2013–2017.
- Pulse Electronics, Mobile Division johtaja ja Pulse Finland, toimitusjohtaja 2011–2013.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, Vice President, Device and Network Solutions Business Area, 2010.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, Vice President, Mobile Device Solutions Business Area, 2008–2009.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, Cellular Terminal Solutions Business Area, johtaja, 2007–2008.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, Platform R&D and Head of Terminal Programs, johtaja, 2005–2006.
- Elektrobit GmbH, Business Development, johtaja, 2004–2005.
- Elektrobit Oy, erilaisia tuotekehityksen, projektihallinnan ja liiketoiminnan tehtäviä 1996–2004.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 26 176 Bittium Oy:n osaketta.

On riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.

Hallituksen valiokunnat

Yhtiön hallinnon toimivuus edellyttää, että hallitustyöskentely järjestetään mahdollisimman tehokkaalla tavalla. Tästä johtuen Yhtiön hallitus on asettanut tarkastusvaliokunnan.

Valiokunnassa olevat hallituksen jäsenet voivat keskittyä valiokunnalle kuuluviin asioihin laaja-alaisemmin kuin koko hallitus. Valiokunnan tarkoituksena on tehostaa hallitukselle kuuluvien asioiden valmistelua, lisätä hallituksen päätöksenteon läpinäkyvyyttä ja taata päätöksenteon laatu ja tehokkuus.

Valiokunta avustaa hallitusta valmistelulla hallituksen päätösvaltaan kuuluvia asioita. Hallitus on jatkossakin vastuussa valiokunnalle osoitetuista tehtävistä. Valiokunnalla ei ole itsenäistä päätösvaltaa, vaan hallitus tekee päätösvaltansa alaiset päätökset yhteisesti.

Valiokunnan tulee säännöllisesti raportoida työstään hallitukselle. Raporttien tulee sisältää vähintään yhteenveto valiokunnan käsittelemistä asioista ja esittämistä toimenpiteistä.

Tarkastusvaliokunnan keskeiset tehtävät ja toimintaperiaatteet on kuvattu seuraavassa kappaleessa. Varsinainen yhtiökokous päättää hallituksen valiokuntien jäsenien palkkioista, ja ne ovat julkisesti nähtävillä Yhtiön internetsivuilla osoitteessa www.bittium.com.



Johan Westermarck

Toimitusjohtaja, 2023–.
s. 1965, KTL, DI.

Luottamustoimet:

- Consti Oyj,
hallituksen jäsen 2020–.

Työhistoria:

- Citec Group Oy Ab,
toimitusjohtaja
2017–2022.
- Maintpartner Group Oy,
toimitusjohtaja,
2012–2017.
- Maintpartner Oy,
toimitusjohtaja,
2010–2012.
- Maintpartner Ab,
toimitusjohtaja,
2009–2010.
- Eltel Group Oy,
kehitysjohtaja,
2007–2008.
- Eltel Networks GmbH,
toimitusjohtaja,
2006–2007.
- Eltel Group Oy,
kehitysjohtaja,
2004–2006.
- Elcoteq Plc,
myynti- ja markkinointijohtaja,
2001–2004.
- Ahlstrom Machinery Oy,
Service-liiketoiminnan aluejohtaja
1997–2001;
markkinoinnin kehityspäällikkö
1995–1997;
projekti-insinööri
1992–1995.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 71 854
Bittium Oyj:n
osaketta.

Johtoryhmä

Toimitusjohtajan tukena toimii johtoryhmä, johon kuuluvat toimitusjohtaja puheenjohtajana, talousjohtaja, lakiasiaintohtaja, kehitysjohtaja (1.6.2023 alkaen), viestintä- ja vastuullisuusjohtaja sekä liiketoimintasegmenttien johtajat. 31.5.2023 asti johtoryhmään kuului myös Engineering-toiminnoista vastaava johtaja.

Johtoryhmän tehtävänä on toimia toimitusjohtajan tukena toimitusjohtajan toimivaltaan kuuluvissa tehtävissä, niiden toteutuksessa ja seurannassa, erityisesti operatiivisen toiminnan, liiketoimintaportfolion hallinnan ja kehittämisen, varainhallinnan ja verotuksen, sisäisen valvonnan, yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmän, sijoittaja- ja markkinointiviestinnän, vastuullisuuden ja riskienhallinnan osalta.



Antti Keränen

Talousjohtaja, 2023–.
s. 1979, KTM.

Työhistoria:

- Sentica Partners Oy, sijoitusjohtaja 2014–2023.
- Sentica Partners Oy, sijoituspäällikkö 2010–2014.
- Sentica Partners Oy, analyytikko 2008–2009.
- Kaupthing Bank h.f, Suomen sivuliike, Corporate Finance Associate 2007–2008.
- Kaupthing Bank h.f., Suomen sivuliike, Corporate Finance Analyst 2005–2007.

Omistus 31.12.2023:

omistaa määräysvalta-yhtiön kautta 1 500 Bittium Oyj:n osaketta.



Kari Jokela

Lakiasianjohtaja, 2014–.
s. 1969, VT, OTK, LL.M. (Saarbrücken), KTM

Työhistoria:

- Elektrobit Technologies Oy, lakimies, 2012–2014.
- Elektrobit Oyj, lakimies, 2010–2012.
- Elektrobit Automotive GmbH, lakimies, 2008–2010.
- Elektrobit Oyj, lakimies, 2008.
- Polar Electro Oy, konsernilakimies, 2000–2007.
- Asianajotoimisto Gilbert, Segall and Young Oy, Attorneys at Law Helsinki, lakimies, 1998–2000.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 2 420 Bittium Oyj:n osaketta.



Karoliina Malmi

Viestintä- ja vastuullisuusjohtaja, 2023–.
s. 1977, FM, kansainvälinen yritysviestintä

Työhistoria:

- Bittium Oyj, viestintä- ja markkinointijohtaja, 2015–2023.
- Elektrobit Oyj, viestintäpäällikkö, 2015.
- Elektrobit Automotive GmbH, konsernin viestintäpäällikkö, 2013–2015.
- Elektrobit Oyj, viestintäpäällikkö, 2009–2013.
- Elektrobit Oyj, sisäinen viestintä, 2006–2008.
- Elektrobit Group Oyj, viestintä, 2002–2006.
- JOT Automation Group Plc, sijoittajasuhteet ja viestintä, 2001–2002.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 2 920 Bittium Oyj:n osaketta.



Laura Kauppinen

Kehitysjohdaja, 2023–.
s. 1971, tohtori, psykologia

Luottamustoimet:

- Endev, hallituksen jäsen, 2022–.

Työhistoria:

- Citec Group, yrityskehitysjohdaja, 2020–2023.
- Citec Group, kehitys- ja hallintojohtaja, 2019–2020.
- Maintpartner Group, kehitys- ja hallintojohtaja, 2017–2019.
- Maintpartner Group, kehitysjohdaja, 2012–2017.
- Maintpartner Group, kehityspäällikkö, 2009–2012.
- Eltel, henkilöstö- ja viestintäjohtaja, 2008–2009.
- Eltel, henkilöstöjohtaja, 2004–2009.
- IBM, konsultti, 2003–2004.
- PwC Consulting Finland, konsultti, 2001–2002.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 500 Bittium Oyj:n osaketta.



Tommi Kangas

Defense & Security -liiketoiminta-segmentin johtaja, 2023–.
s. 1971, koneautomaatioinsinööri (YAMK)

Työhistoria:

- Bittium Oyj, Connectivity Solutions -liiketoimintayksikön johtaja, 2019–2023.
- Bittium Wireless Oy, avainasiakkuusjohtaja, Connectivity Solutions -tuote- ja palvelualue, myynti, 2015–2019.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, myyntipäällikkö, Wireless Solutions -liiketoimintasegmentti, 2010–2014.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, avainasiakkuus- ja liiketoimintapäällikkö, Mobile Infra Solutions -liiketoiminta-alue, 2009–2010.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, liiketoimintapäällikkö, Radio Network Solutions -liiketoimintayksikkö, 2006–2008.
- Elektrobit Oy, projektipäällikkö, Radioverkon tukiasemaprojekti, 2004–2005.
- Elektrobit Oy, vastaava mekaniikka-suunnittelija ja asiantuntija, 2000–2004.
- Elektrobit Oy, mekaniikkasuunnittelija, 1998–2000.

Omistus 31.12.2023:

Omistaa 2 741 Bittium Oyj:n osaketta.



Antti Näykki

Medical-liiketoimintasegmentin johtaja, 2022–.
s. 1976, insinööri, sulautetut järjestelmät

Työhistoria:

- Bittium Oyj, Medical Technologies -tuote- ja palvelualueen tuotehallinnan vetäjä, 2020–2022.
- Bittium Oyj, liiketoiminnan kehittämisestä vastaava johtaja, 2019–2020.
- Jutel Oy, toimitusjohtaja, 2015–2019.
- Polystar AB, myyntijohtaja, 2012–2013.
- EXFO Inc., myyntijohtaja EMEA, Wireless, 2010–2013.
- EXFO Inc./NetHawk Oyj, kansainvälinen avainasiakkuusjohtaja, 2007–2010.
- NetHawk Oyj, myyntipäällikkö MEA, 2004–2007.
- NetHawk Oyj, tekninen tuki, 2002–2003.

Omistus 31.12.2023:

Ei omista Bittium Oyj:n osakkeita.



Jari Inget

Engineering Services -liiketoiminta-segmentin johtaja, 2023–.
s. 1976, diplomi-insinööri, sähkötekniikka

Työhistoria:

- Bittium Wireless Oy, johtaja, asiakasprojektit, Connectivity Solutions -tuote- ja palveluliiketoiminta-alue, 2016–2023.
- Bittium Wireless Oy, tuotepäällikkö, IoT Solutions -tuote- ja palvelualue, 2015–2016.
- Elektrobit Wireless Communications Oy, projektipäällikkö, Wireless-liiketoiminta-segmentti, 2007–2015.
- Elektrobit Oy, teknologiapäällikkö, tuotealustat (matkapuhelin), 2004–2006.
- Elektrobit Oy, RF-suunnittelija ja RF-pääsuunnittelija, 1999–2003.

Omistus 31.12.2023:

Ei omista Bittium Oyj:n osakkeita.

Tilintarkastajan valitseminen ja palkkiot

Yhtiössä on yksi KHT-tasoinen tilintarkastaja, ja mikäli tilintarkastaja ei ole laissa tarkoitettu tilintarkastusyhteisö, valitaan yksi varatilintarkastaja. Tilintarkastajan toimikausi päättyy ensimmäisen vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Varsinainen yhtiökokous 2023 valitsi Yhtiön tilintarkastajaksi uudelleen Ernst & Young Oy:n toimikaudeksi, joka päättyy vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. KHT Jari Karppinen on toiminut päävastuullisena tilintarkastajana. Tilintarkastajalle päätettiin maksaa palkkio tilintarkastajan kohtuullisen laskun mukaan.

Tilintarkastajien palkkiot vuonna 2023 olivat 111 000 euroa (102 000 euroa vuonna 2022). Kokonaispalkkioista tilintarkastuksen osuus oli 87 000 euroa (91 000 euroa vuonna 2022), veroneuvonnan osuus 10 000 euroa (7 000 euroa vuonna 2022) ja muiden palveluiden osuus 14 000 euroa (4 000 euroa vuonna 2022).

Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet

Riskienhallinta

Riskienhallinnan päämääränä on turvata Yhtiön tuloskehitys ja varmistaa liiketoiminnan jatkuvuus toteuttamalla riskienhallintaa kustannustehokkaasti ja systemaattisesti eri liiketoimintasegmenteissä sekä mahdollistavista tukitoiminnoissa.

Riskienhallinta on osa Yhtiön strategista ja operatiivista suunnittelua, päivittäistä päätoksentekoprosessia ja sisäistä valvontajärjestelmää. Riskienhallinnassa kytketään liiketoiminnan tavoitteet, riskit ja riskienhallinnalliset toimenpiteet yhdeksi kokonaisketjuksi.

Riskienhallinnan järjestämisen pääperiaatteet

Yhtiö noudattaa yhtiön hallituksen hyväksymää politiikkaa riskien hallitsemiseksi.

Riskienhallinta kattaa kaiken sen toiminnan, joka liittyy tavoitteiden asettamiseen, riskien tunnistamiseen, mittaamiseen, arvioimiseen, käsittelyyn, raportointiin, seurantaan, valvontaan ja riskeihin reagoimiseen.

Yhtiön riskienhallinnalla pyritään:

- tunnistamaan ja arvioimaan systemaattisesti ja kattavasti kaikki merkittävät, tavoitteiden saavuttamista uhkaavat riskit, mukaan lukien liiketoimintaan, omaisuuteen, sopimuksiin, osaamiseen, turvallisuuteen, valuuttoihin, rahoitukseen ja strategiaan liittyvät riskit;
- hyödyntämään optimaalisesti liiketoimintamahdollisuudet ja varmistamaan liiketoiminnan jatkuvuus;
- ennakoimaan ja tunnistamaan epävarmuustekijät ja siten kehittämään riskien ennakointia sekä riskien edellyttämiä toimenpiteitä;
- ottamaan ainoastaan tietoisia ja arvioituja riskejä esim. liiketoiminnan laajentamisessa, markkina-aseman kasvattamisessa sekä uuden liiketoiminnan luomisessa;
- välttämään tai minimoimaan vahinkoriskejä;
- varmistamaan tuotteiden, ratkaisujen ja palveluiden turvallisuus;
- luomaan työntekijöille turvallinen työympäristö;
- minimoimaan epäterveiden ilmiöiden, rikosten tai väärinkäytösten mahdollisuudet toimintaperiaatteilla, kontroleilla ja valvonnalla;

- tiedottamaan riskeistä ja riskienhallinnasta sidosryhmille; ja
- kustannustehokkuuteen riskienhallinnassa.

Riskienhallinnalla ei pyritä:

- poistamaan riskejä kokonaisuudessaan;
- omaksuma tarpeettomia kontroleja tai hallintakeinoja; tai
- ottamaan käyttöön byrokraattisia prosesseja ja menetelmiä.

Riskienhallintaprosessin pääpiirteet

Yhtiön toimitusjohtaja arvioi strategiaprosessin ja vuosisuunnittelun yhteydessä liiketoimintariskejä, jotka saattavat estää tai vaarantaa Yhtiön strategisten ja tulostavoitteiden saavuttamisen. Strategiaprosessin riskiarviot muodostetaan konsernin riskienhallintaprosessin mukaisesti. Strategisia ja operatiivisia riskejä seurataan kuukausittain liiketoimintojen raportoinnin kautta Yhtiön hallituksessa. Riskienhallintaprosessin mukaan liiketoimintasegmenttien ja mahdollistavien tukitoimintojen tulee tuottaa arviot oman vastuualueensa riskeistä ja esittää toimenpidesuunnitelmat riskien hallitsemiseksi sekä raportoida toteutettujen toimenpiteiden vaiheista ja vaikutuksista. Nämä arviot ja toimenpidesuunnitelmat konsolidoidaan konsernitasolla. Yhtiön lakiasianjohtaja vastaa riskienhallintaprosessista ja koordinoi sen asianmukaisuutta sekä noudattamista.

Sisäisen valvonnan yleiskuvaus ja toimintaperiaatteet

Sisäistä valvontaa soveltavat hallitus, johto ja Yhtiön koko henkilökunta, jotta johto voi kohtuudella vakuuttua siitä, että:

1. toiminnot ovat toimivia, tehokkaita ja strategian mukaisia;
2. taloudellinen raportointi ja johdolle annettavat tiedot ovat luotettavia, täydellisiä ja oikea-aikaisia; ja
3. Yhtiössä noudatetaan soveltuvia lakeja ja säännöksiä sekä Yhtiön sisäisiä ohjeita ja eettisiä arvoja, mukaan lukien vakaus ("sustainability").

Ensimmäinen ryhmä koskee Yhtiön perustavia liiketoiminnallisia tavoitteita, mukaan lukien suoritus- ja kannattavuustavoitteet, strategia, tavoitteiden ja toimenpiteiden täytäntöönpano sekä resurssien turvaaminen. Toinen ryhmä liittyy luotettavien julkisten tilinpäätöstietojen valmisteluun, mukaan lukien liiketoiminta- ja puolivuotiskatsaukset ja tiivistetyt tilinpäätöstiedot sekä tällaisista tilinpäätöstiedoista johdettu valikoitu julkisesti raportoitava taloudellinen tieto, kuten tuottojen julkistaminen. Kolmas ryhmä liittyy Yhtiön kohdistuvien lakien ja säännösten noudattamiseen.

Sisäisen valvonnan viitekehys Yhtiössä

Bittiumin sisäinen valvonta sisältää seuraavat rakenteelliset elementit:

- Yhtiön hallituksen asettamat sisäisen valvonnan, riskienhallinnan ja hallinnon ohjeet ja periaatteet;
- ohjeiden ja periaatteiden käyttöönotto ja soveltaminen johdon valvonnassa;
- toimintojen tehokkuuden ja toimivuuden sekä talous- ja johdon raportoinnin luotettavuuden valvonta talousosaston ja liiketoimintakontrollereiden toimesta;
- yrityksen riskienhallintaprosessi, jonka tarkoituksena on tunnistaa, arvioida ja

vähentää riskejä, jotka uhkaavat Yhtiön tavoitteiden toteutumista;

- mahdollisten lähipiiritoimien seuranta;
- compliance-prosessit, joiden tarkoituksena on varmistaa, että kaikkia soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeita ja eettisiä arvoja (mukaan lukien vakaus, "sustainability") noudatetaan;
- tehokas valvontaympäristö kaikilla organisaatiossilla, sisältäen räätälöidyt valvontatoimet määritellyille prosesseille sekä Yhtiön tuote- ja palvelualueita ja maantieteellisiä alueita koskevien vähimmäisvaatimusten luominen;
- yhteiset eettiset arvot ja vahva sisäinen valvontakulttuuri kaikkien työntekijöiden keskuudessa; ja
- tarvittaessa sisäiset tarkastukset, jotka mittaavat sisäisen valvonnan tehokkuutta.

Liiketoimintojen ja mahdollistavien tukitoimintojen ydinprosessien riskit ja valvontatoimet

Liiketoimintojen ja mahdollistavien tukitoimintojen ydinprosessien riskienhallintatoimet on määritelty kontrollikohtien muotoon:

- relevanttien prosessiriskien tunnistaminen;
- yhteiset kontrollikohdat / Yhtiön vähimmäiskontrollikohdat tunnistetaan;
- yhteiset kontrollikohdat implementoidaan prosesseihin; ja
- ylimääräiset kontrollikohdat määritellään tarpeen mukaan liiketoiminta- tai toimintotasolla.

Valvontatoimia ovat ohjeistukset ja toimenpiteet, joiden avulla varmistetaan johdon ohjeiden toteutuminen. Valvontatoimilla varmistetaan riskien huomioiminen tarvittavilla toimenpiteillä, jotta Yhtiön tavoitteet saavutetaan. Valvontatoimet asetetaan organisaation laajuisesti, kaikilla tasoilla ja kaikkiin toimintoihin. Niihin kuuluu erilaisia toimia, kuten esimerkiksi hyväksynyt, valtuutukset, varmentamiset, toimintojen tehokkuuden tarkastaminen, varallisuuden turvaaminen ja vastuiden eriyttäminen.

Taloudellisen raportoinnin sisäinen valvonta

Yhtiön ulkoisen talousraportoinnin prosessi, sisäinen valvonta ja riskienhallinnan järjestelmä kuvataan seuraavassa. Pääpaino on kirjanpidossa ja siihen liittyvässä valvonnassa.

Taloudellisen raportoinnin organisaatio

Yhtiön talousjohto vastaa konserniyhtiöiden kirjanpidon, rahaliikenteen ja muiden päivittäisten taloustoimintojen sekä liiketoimintaa tukevan sisäisen raportoinnin järjestämisestä.

Yhtiön talousorganisaation tehtäviin kuuluvat mm. kuukausittainen konsernikokonaisuuden konsolidointi, osavuotiskatsausten ja konsernitilinpäätöksen laatiminen, konsernin rahavarojen hallinta ja sijoittaminen, vieraan pääoman hallinta, valuuttariskien suojaaminen ja siirtohinnoittelu. Yhtiön taloushallinnon organisaatio toteuttaa operatiivista valvontatoimintaa talousjohtajan alaisuudessa, joka raportoi valvontahavainnoista tarkastusvaliokunnalle. Emoyhtiön ja jokaisen tytäryhtiön kirjanpito toiminnon tehtävät ja vastuunjako on kirjattu tiimien ja henkilöiden toimenkuviin.

Taloudellisen raportoinnin järjestelmä

Konsolidoitu tilinpäätös laaditaan valitun konsolidointityökalun avulla. Konsernin tytäryhtiöiden kirjanpito hoidetaan pääosin käyttäen konsernin yhteistä kirjanpitojärjestelmää, josta toteutuneet luvut raportoidaan kuukausittain suoraan konsolidointijärjestelmään. Käytössä oleva kirjanpitojärjestelmä sisältää pääkirjanpidon, ostoreskontran ja myyntireskontran. Vaihdo-omaisuus- ja palkkakirjanpito on järjestetty eri ohjelmien avulla tai ostetaan ulkoistettuna palveluna. Ostolaskut kierrätetään sähköisen laskutusjärjestelmän kautta. Globaalit ennusteet ja budjetit laaditaan käyttäen taloushallinnon ylläpitämää ennustetta ja raportointijärjestelmää.

Sisäinen valvonta

Yhtiön sisäisen valvonnan mekanismit perustuvat ohjeistuksiin, ohjeisiin, rajoitettuihin prosessikuvauksiin, valtuutusmatriiseihin, taloudellisen raportoinnin tarkastuskokouksiin sekä pääkirjanpidon velvoitteiden jakamiseen.

Compliance-prosessit

Compliance-prosesseja on jokaisella organisaatiossa, jotta voidaan varmistaa, että soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeistuksia ja eettisiä arvoja, mukaan lukien ympäristö ja kestävyys ("environment" ja "sustainability"), noudatetaan. Johto ja liiketoiminnot ovat vastuussa oman alueensa lainsäädännön ja muun sääntelyn kehittämisen seurannasta ja muutosten viestinnästä organisaatiolle. Johtoryhmän jäsenet ovat vastuussa asianmukaisen valvonta- ja compliance-koulutuksen järjestämisestä yksiköissään. Yhtiön lakiasianjohtaja koordinoi compliance-prosessien asianmukaisuutta ja noudattamista.

Riskien hallinnan ja sisäisen valvonnan vastualueet ja roolit

Ensisijaiset roolit ja vastualueet Yhtiön sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan osalta on määritelty seuraavasti:

Hallitus

Hallitus on viime kädessä vastuussa Yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallituksen tehtävänä on hyvän hallintotavan mukaisesti lisäksi varmistaa, että Yhtiö on riittävällä tavalla siirtänyt soveltamansa arvot toimintaansa. Hallitus hyväksyy sisäistä valvontaa, riskienhallintaa ja hallintotapaa koskevat politiikat ja ohjeet. Hallitus määrittää Yhtiön riskinotto- ja riskinkantokyvyn sekä arvioi niitä säännöllisesti uudelleen osana Yhtiön strategiaa ja tavoiteasetantaa. Hallitus raportoi toiminnastaan osakkeenomistajille.

Tarkastusvaliokunta

Hallituksen tarkastusvaliokunta vastaa seuraavista sisäiseen valvontaan liittyvistä tehtävistä:

- tilinpäätösraportoinnin prosessin seuraaminen;
- taloudellisen raportointiprosessin valvominen;
- Yhtiön sisäisen valvonnan, mahdollisen sisäisen tarkastuksen ja riskienhallintajärjestelmän tehokkuuden valvominen;
- Yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä antamaan selvitykseen sisältyvän taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteiden kuvauksen käsitteleminen; ja
- tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen lakisääteisen tarkastuksen seuraaminen.

Yksityiskohtaisempi kuvaus siitä, miten tarkastusvaliokunta täyttää valvontatehtävänsä, määritellään valiokunnan vuosisuunnitelmassa. Tarkastusvaliokunta raportoi Yhtiön hallitukselle.

Toimitusjohtaja

Toimitusjohtaja on vastuussa Yhtiön päivittäisestä hallinnosta hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtaja luo sisäiselle valvontaympäristölle perustan osoittamalla johtajuutta ja suuntaviivoja ylemmälle johdolle sekä arvioimalla heidän tapojaan kontrolloida liiketoimintaa. Toimitusjohtaja vastaa Yhtiön riskienhallinnan resursoinnista ja riskienhallinnan periaatteiden tarkistamisesta sekä toimintaperiaatteiden ja kokonaisprosessin määrittelystä. Toimitusjohtaja raportoi riskienhallinnasta hallitukselle hallituksen vuosikellon mukaisesti.

Johtoryhmä

Johtoryhmän jäsenet vastaavat sisäisen valvonnan toimeenpanosta omilla vastualueillaan. Tarkemmat sisäistä valvontaa koskevat ohjeet ja toimintamallit laaditaan hallituksen ja toimitusjohtajan asettamien periaatteiden puitteissa. Li-

säksi johtoryhmän jäsenet vastaavat riskienhallintakäytäntöjen täytäntöönpanosta vuosisuunnitelmiin ja päivittäisiin toimiin ja vastaavat, että:

- lakeja,
- alemman tason säännöksiä;
- sisäisiä ohjeita; ja
- eettisiä arvoja

noudatetaan heille osoitetuilla vastualueilla.

Yhtiön talousjohtajan tehtävänä on:

- varmistaa riittävien valvontatoimien asettamisesta liiketoimintasegmenteille yhteistyössä liiketoimintasegmenttien johdon kanssa;
- valvontatoimien sopivuuden ja tehokkuuden toiminnallinen seuranta; ja
- varmistaa, että ulkoinen raportointi on virheetöntä, oikea-aikaista ja noudatettavien säännösten mukaista.

Taloushallinnossa ei ole erillistä sisäisen valvonnan toimintoa. Talousjohtaja raportoi valvontahavainnot tarkastusvaliokunnalle.

Lakiasianjohtajan tehtävänä on varmistaa, että konsernin hallinnointikäytännöt ovat lainmukaiset ja että konsernin lakiasiat hoidetaan asianmukaisella tavalla, erityisesti liiketoimintaan liittyvien sopimusperusteisten riskien osalta.

Lakiasianjohtaja vastaa Yhtiön riskienhallintaprosessista ja sen jatkuvasta kehittämisestä. Lakiasianjohtaja raportoi riskienhallinnasta toimitusjohtajalle ja johtoryhmälle osana kuukausiraportointia.

Sisäinen tarkastus

Yhtiöllä ei ole erityistä sisäisen tarkastuksen organisaatiota. Tämä on huomioitu vuosittaisen tilintarkastussuunnitelman sisällyksessä ja laajuudessa. Yhtiöltä tilintarkastus kohdennetaan tiettyihin aiheisiin eri aikoina ja toisaalta erikseen sovittuihin painopistealueisiin.

Sisäpiiriohje

Yhtiö noudattaa Nasdaq Helsinki Oy:n (aikaisemmin NASDAQ OMX Helsinki Oy, OMX Nordic Exchange Helsinki Oy ja Helsingin Pörssi), Keskuskauppakamarin ja Elinkeinoelämän keskusliiton valmistelemaa sisäpiiriohjetta pörssiyhtiöille. Yhtiö on täydentänyt ohjeistusta sisäisellä sisäpiiriohjeellaan. Yhtiön hyväksymä sisäpiiri- ja kaupankäyntiohje sisältää määräykset sisäpiiristä, sisäpiirintiedon julkistamisesta ja julkistamisen lykkäämisestä, kielletystä sisäpiirintiedon käytöstä, sisäpiirilistoista, johtohenkilöiden ja näiden lähipiirin liiketoimia koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta sekä henkilökunnan omista kaupoista yhtiön rahoitusvälineillä. Ohjeen tarkoituksena on selostaa Nasdaq Helsinki Oy:n julkistaman ohjeen ja muiden asiaan liittyvien määräysten sekä rajoitusten sisältöä sekä yhtenäistää ja tehostaa sisäpiiri- ja kaupankäyntiasioiden käsitteitä Yhtiössä.

Yhtiön johtohenkilöt ovat EU:n markkinoiden väärinkäyttöasetuksen mukaisen kaupankäyntikiellon piirissä (suljettu ikkuna). Yhtiön hallituksen päätöksen mukaisesti Yhtiö on lisäksi määritellyt ajanjaksot, jolloin taloudellisen raportoinnin valmisteluun osallistuvat henkilöt sekä muut henkilöt, joilla on pääsy Yhtiön taloudellista asemaa koskevaan tietoon, eivät saa käydä kauppaa Yhtiön rahoitusvälineillä. Kaupankäyntirajoitusten tarkoituksena on säädellä kaupankäyntiä Yhtiön rahoitusvälineillä ja siten lisätä luottamusta Yhtiöön sekä arvopaperimarkkinoiden toimintaan. Kaupankäynti Yhtiön rahoitusvälineillä on kokonaan kielletty edellä mainituilta henkilöiltä 30 päivän ajan ennen yhtiön tulosjulkistusta. Tavallisimmat julkistamistapahtumat ovat liiketoiminta- ja puolivuositiedotuksen julkistaminen ja Yhtiön tilinpäätöstiedotteen julkistaminen. Rajoitusta sovelletaan myös mahdollisiin tilinpäätöksen ja liiketoiminta- sekä puolivuositiedotuksen ennakkotietoihin.

Hankekohtaiseen Sisäpiirilueteloon merkityiltä henkilöiltä on kielletty kaikki kaupankäynti ja liiketoimet Yhtiön rahoitusvälineillä hankkeen raukeamiseen tai julkistamiseen saakka. Jos hanke kohdistuu toiseen julkisesti noteerattuun yritykseen tai saatavaa vaikuttaa toisen julkisesti noteeratun yrityksen rahoitusvälineiden hintaan, hankkeita sisäpiiriläisillä ei ole oikeutta käydä kauppaa tällaisen toisen yhtiön rahoitusvälineillä.

Yhtiö ylläpitää vapaaehtoisesti internetsivuillaan julkista listaa Yhtiön johtohenkilöiden tai johtohenkilöiden määräysvallassa olevien yhteisöiden omistamista Yhtiön rahoitusvälineistä. Listaa päivitetään jokaisen kuukauden viimeisenä päivänä.

Lähipiiritoimet

Yhtiön lähipiiriohjeen tarkoituksena on varmistaa liiketoimien riippumattomuus ja markkinaehtoisuus sellaisissa liiketoimissa, joissa on mukana Yhtiön lähipiiriin kuuluvia tahoja tai jotka muutoin voivat synnyttää epäilyjä liiketoimen markkinaehtoisuudesta. Yhtiö arvioi ja seuraa, että tehtävät lähipiiriliiketoimet ovat Yhtiön toiminnan tarkoituksen ja edun mukaisia, niille on liikeloudellinen peruste ja eturistiritakysmykset huomioidaan lähipiiriliiketoimesta päätettäessä asianmukaisesti.

Osakeyhtiölaissa olevan määritelmän mukaan lähipiiritoimi ei kuulu yhtiön tavanomaiseen liiketoimintaan tai sitä ei toteuteta tavanomaisin kaupallisin ehdoin. Tällaiset lähipiiritoimet ovat epätavanomaisia yhtiön toiminnassa. Yhtiö toteuttaa, jäljempänä kuvattun yleisen lähipiiritoimia koskevan valvonnan lisäksi, erityisen lähipiiriä koskevan selvityksen sellaisista liiketoimista, jotka eivät lukeudu Yhtiön tavanomaiseen liiketoimintaan tai joita ei toteuteta tavanomaisin kaupallisin ehdoin.

Yhtiö on määritellyt lähipiirinsä IAS 24.9 -standardin mukaisesti ja pitää ajantasaista lähipiirirekisteriä Yhtiön ja sen lähipiirin kesken tehtävistä merkittävistä liiketoimista, niiden osapuolista ja keskeisistä ehdoista. Tiedot lähipiiristä kerätään Yhtiön lähipiiriin kuuluvilta, Yhtiön palveluksessa olevilta henkilöiltä itseltään vuosittain. Yhtiö seuraa mahdollisia lähipiiritoimia osana sisäistä valvontaansa. Sisäisen valvonnan vastuualueet ja roolit on kuvattu Yhtiön internetsivuilla. Lisäksi yllä mainituilla henkilöillä on velvollisuus ilmoittaa tietoonsa tulleista lähipiiriliiketoimista Yhtiön lähipiirihallinnolle viipymättä liiketoimesta tiedon saatuaan. Liiketoimet katsotaan merkittäviksi, jos niiden yhteismäärä ylittää tilikaudella 20 000 euroa.

Yhtiön lähipiirirekisteri ei ole julkinen eikä siihen sisällytettyjä tietoja luovuteta kolmansille osapuolille mahdollisia tiedon saantiin oikeutettuja viranomaisista ja tilintarkastajaa lukuun ottamatta. Yhtiön johdon ja sen lähipiirin kanssa tehtävistä merkittävistä liiketoimista päättää aina Yhtiön hallitus.

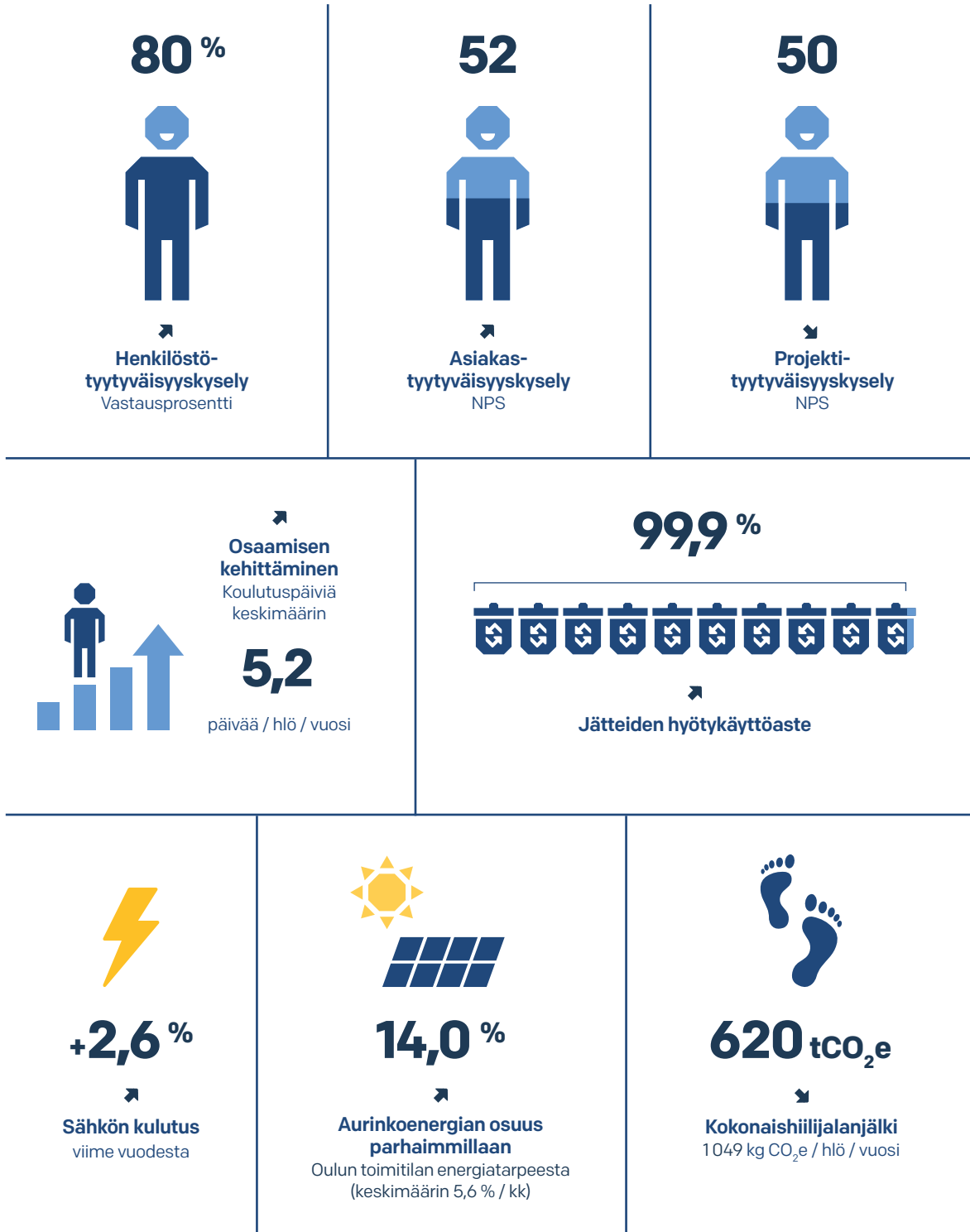
Yhtiö julkistaa osakkeenomistajien kannalta olennaiset lähipiiritoimet viimeistään silloin, kun toimi sitoo Yhtiötä. Lähipiiriohjeiden periaatteita noudatetaan koko konsernissa ja kaikkia konserniyhtiöitä koskevassa päätöksenteossa.

Vastuullisuus Bittiumilla 2023

Sisältö

Vastuullisuuden kohokohdat vuonna 2023	50
Toimitusjohtajan katsaus vastuullisuuteen	52
Bittium lyhyesti	54
Toiminnan kuvaus	54
Päivitetty strategia	54
Bittiumin arvonluontimalli	56
Toimintaa ohjaavat megatrendit	57
Vastuullisuuden johtaminen	58
Vastuullisuuden organisointi ja riskienhallinta	58
Bittiumin eettiset periaatteet ja Code of Conduct	59
Sidosryhmäyhteistyö	59
Vastuullisuus Bittiumilla	61
Taloudellinen vaikuttavuus	61
Vastuullisuusohjelma 2022–2025	64
Olennaisuusanalyysi	64
Vastaavuus YK:n kestäväen kehityksen tavoitteisiin	65
Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	66
Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet	72
Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa	76
Ympäristö	82
Raportointi	88
Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet	88
GRI-sisältöindeksi	89

Vastuullisuuden kohokohdat vuonna 2023





Toimitusjohtajan katsaus vastuullisuuteen

Vuosi 2023 oli Bittiumille suurten muutosten vuosi. Uudistimme strategiaamme ja olemme yhtiönä siirtymässä uuteen vaiheeseen, ta-voitteenamme kannattava kasvu. Liiketoimintamme täytyy olla kannattavaa ja kes-tävällä pohjalla, jotta voimme tarjota työtä ja hyvinvointia henkilöstöllemme sekä huomioida asiakkaita, sijoittajia ja muita sidos-ryhmiä. Tästä näkökulmasta vastuullisuus-ohjelmamme painopistealueet ovat meille edelleen olennaisia.

Menestys ei synny ilman osaavaa henki-löstöä. Jouduimme kuitenkin tekemään syksyn aikana kipeitä ratkaisuita henkilös-tömme suhteen, kun järjestelimme liiketoi-mintaamme uusiksi. Muutokset ja niiden tuoma epävarmuus näkyi myös nyt tammi-kuussa tehdyn henkilöstökyselyn tuloksissa muun muassa sitoutumisindeksin hie-noisena laskuna.

Asemamme teknologisenä edelläkävijänä edellyttää, että henkilöstömme ylläpitää ja kehittää aktiivisesti omaa osaamistaan muuttuvassa toimintaympäristössä. Panos-tamme yhtiönä siihen, että olemme ajan ta-salla viimeisimpien teknologioiden, työkalu-jen, lainsäädännön ja muiden määräysten suhteen. Suunnannäyttäjänä meillä tulee myös olla näkemystä teknologian ja toi-mintaympäristön kehittymisen trendeistä.

Maailman myllerrykset ovat näkyneet myös meillä. Luottamus, joka on yksi arvoistam-me, nousee tällaisina aikoina aivan uu-teen valoon. Se on yksi asiakkaat ja tieto-turva -painopistealueemme tukipilareista, ja mittaamme sitä vuosittain asiakastyty-väisyyskyselyn yhteydessä. Asiakkaidemme

täytyy voida luottaa meihin, tuotteisiimme ja osaamiseemme maailmassa, jossa esi-merkiksi tietoturvan merkitys on kasvanut suuremmaksi kuin koskaan aiemmin. Mei-dän tehtävämme on pysyä aallon harjalla, ja osana tätä osallistummekin aktiivisesti niin kotimaisiin kuin kansainvälisiin tietoturvan kehityshankkeisiin.

Työnjälkemme laatu ja asiakkaidemme tyy-tyväisyys ovat meillä korkealla prioriteetil-lä. Mittaamme tätä säännöllisesti asiakas-tyytyväisyyskyselyillä. Huolimatta siitä, että vuosi 2023 oli suurten muutosten vuosi, on-nistuimme palvelemaan asiakkaitamme hyvin ja asiakastytyväisyysellemme parani edellisvuoteen verrattuna. Otamme tämän palautteen nöyränä vastaan ja jatkamme systemaattista työtä asiakkaidemme pal-velemiseksi parhaalla mahdollisella tavalla.

Toimintamme luonteen ja kriittisillä aloilla toimivan asiakaskuntamme vuoksi eettiset periaatteet ja vastuullinen liiketoimintatapa ovat meille itsestään selvyyksiä. Noudatamme valtaisa määrää viranomaisvaatimuksia ja huolehdimme vaatimusten mukaisuudes-tamme tiukasti määräaikoja noudattaen.

Aloitimme vuoden 2023 aikana valmistau-tumisen digitaalisen tuotepassin voimaan-tuloon keräämällä etupainotteisesti tietoja tuotetiedonhallintajärjestelmäämme. Digi-taalinen tuotepassi on osa Euroopan komis-sion julkaisemaa uutta kiertotalouspakettia.

Bittiumille ympäristövastuullinen toimin-ta tarkoittaa vastuuta ilmastonmuutoksen hillitsemisestä ja resurssitehokkaiden rat-kaisujen kehittamisestä. Bittiumin tuottei-

den merkittävimmät haitalliset ympäristö-vaikutukset syntyvät elinkaaren viimeisessä vaiheessa eli kierrätyksessä. Sovellamme tuotesuunnittelussa ja -kehityksessä EU:n ekosuunnitteluasetuksen kehityksen mu-kaisia sääntöjä. Tietoturvallinen älypuhe-limemme, Bittium Tough Mobile 2, täyttää vuonna 2023 voimaan tulleen asetuksen vaatimukset.

Sitoudumme aktiivisesti ilmastonmuutok-sen torjuntaan. Pyrimme panostamaan uu-siutuvaan energiaan, vähennämme matkus-tamista, kierrätämme jätteet tehokkaasti ja pyrimme maksimoimaan jätteiden hyöty-käytön. Olemme laskeneet hiilijalanjälkeäm-me vuodesta 2018 lähtien. Vuonna 2023 hii-lijalanjälkemme oli matalampi kuin koskaan aiemmin.

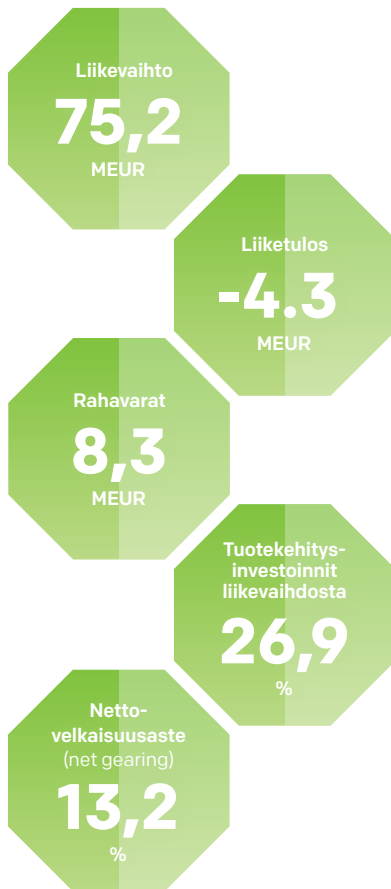
Pitkäaikainen vastuullisuustyömme sai vii-me vuonna tunnustusta, kun saimme kansainvälisessä EcoVadis-vastuullisuusluo-kituksessa hopeamitalin. Sijoituimme siis arvioiduista yrityksistä parhaiten menesty-neen 25 prosentin joukkoon maailmanlaa-juisesti.

Vastuullisuus on Bittiumille tärkeä osa toi-mintaa. Haluamme kehittää toimintaamme ja prosessejamme sekä kantaa osuutemme paremman tulevaisuuden rakentamisessa.



Johan Westermarck
Toimitusjohtaja

Bittium lyhyesti



Toiminnan kuvaus

Bittium on suomalainen teknologiayritys, joka on erikoistunut sekä luotettavien ja turvallisten viestintä- ja liitettävyyssratkaisujen kehittämiseen että sairaalan ulkopuoliseen biosignaalien mittaamiseen ja monitorointiin tarkoitettujen tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Bittiumilla on syvällistä, yli 35 vuoden aikana kertynyttä eri teknologioiden osaamista. Asiakkailleen Bittium tarjoaa innovatiivisia tuotteita ja tuotealustoihinsa perustuvia ratkaisuja sekä tuotekehityspalveluita.

Vastuullisuus on olennainen osa päivittäistä työtä ja johtamista, jonka suuntaviivat syntyvät konsernin strategiasta ja arvoista. Vastuullisuus näkyy Bittiumin toiminnassa, tuotteiden elinkaaren kaikissa vaiheissa, hankintaketjuissa sekä sen tavassa luoda arvoa ympäröivään yhteiskuntaan.

Päivitetty strategia

Bittium julkaisi 30.10.2023 päivitetyn strategiansa, joka keskittyy vuosille 2024 ja 2025. Bittiumin keskeisinä tavoitteina ovat keskimäärin yli 10 prosentin vuotuinen liikevaihdon kasvu ja 10 prosentin liikevoittotaso. Päivitetty strategia mahdollistaa asetettujen tavoitteiden saavuttamisen.

Päivitetyn strategian mukaisesti yhtiöllä on 3 liiketoimintasegmenttiä, jotka ovat bio-

signaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin keskittyvä **Medical**, puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava **Defense & Security** ja tuotekehityspalveluja sekä langattomia sulautettuja ratkaisuja tarjoava **Engineering Services**. Aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoiminnot ovat nyt myös suurelta osin jaettu yhtiön kolmeen liiketoimintasegmenttiin vastaten kunkin segmentin tarpeita parhaiten. Tämä on oleellinen muutos itsenäisempien liiketoimintojen toiminnan optimoimiseksi.

Yhtiön päivitettyssä strategiassa on kolme keskeistä painopistettä. Ensimmäinen näistä on muutos tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuiseseen toimintamalliin segmenttiorganisaatioidensa kautta. Toiseksi yhtiö keskittyy vahvasti nykyisiin tuotteisiinsa ja niiden markkinaosuuksien kasvattamiseen. Kehitystyö painottuu pääosin näiden tuotteiden kilpailukykyyn ja tuotannollisuuden edelleen parantamiseen. Kolmanneksi yhtiö hakee tehokkuuden lisäämistä omissa toimintatavoissaan ja on keventänyt kustannusrakennettaan merkittävästi, minkä odotetaan parantavan yhtiön kannattavuutta ja kassavirtaa merkittävästi.

Yhtiön kahdessa liiketoimintasegmentissä, Defense & Securityssä ja Medicalissa on vuosien 2016 ja 2023 välisenä aikana investoitu voimakkaasti omien tuotteiden kehittämiseen, mikä on ylläpitänyt yhtiön korkeaa,

keskimäärin noin 20 miljoonan euron vuotuisesta tuotekehitysinvestointitasoa vastaten keskimäärin noin 25 prosenttia yhtiön vuotuisesta liikevaihdosta. Näissä molemmissa tuotepainotteisissa liiketoimintasegmenteissä uusien tuotteiden kehityshankkeet on saatu päätökseen ja on siirretty kaupalliseen vaiheeseen. Seuraavien kahden vuoden aikana näissä segmenteissä tullaan tuotekehityksen osalta keskittymään olemassa olevien tuotteiden laadun jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen. Tuotteiden jatkuva parantaminen on molemmissa liiketoimintasegmenteissä kilpailukyvynehto. Lisäksi yhtiö tulee jatkossa hyödyntämään tuotekehityksessään kehitysyhteistyötä muiden yritysten kanssa. Tuotekehityspainotteisessa toimintamallissa yhtiön kustannusrakenne on ollut kehityshankkeiden takia mittava. Päivitetyin strategian mukaisesti yhtiö tulee keskittymään kustannusrakenteensa merkittävään keventämiseen.

Medical-liiketoimintasegmentti

Medical-liiketoimintasegmentti koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat sydämen sähköisen toiminnan (EKG) mittaaminen ja analysointi, aivojen sähköisen toiminnan (EEG) mittaaminen ja analysointi sekä kotona tehtävä uniapnean mittaaminen ja analysointi. Liiketoiminnassa panostetaan erityisesti nykyisten tuotteiden kilpailukyvyne, tuotettavuuden ja laadun edelleen parantamiseen sekä toimintojen tehokkuuteen.

Terveys- ja hyvinvointiteknologiamarkkinoilla on käynnissä merkittävä muutos potilaiden hoidossa erityisesti sairaaloiden ulkopuolella. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnostiikan avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä lisäävät merkittävästi tehokkuutta terveydenhuollon prosesseihin ja alentavat kustannuksia sekä parantavat hoitokokemusta. Sekä terveysongelmien ennaltaehkäisy että varhaisen kotiuttamisen edellytyksenä on tarkan seurannan ja mittauksen mahdollistaminen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla.

Medical-liiketoimintasegmentin tarjonta keskittyy etämonitoroinnin ratkaisuihin. Bittiumilla on vahva ja todistettu maailmanluokan biosignaalin käsittelyn teknologiaosaaminen. Tulevina vuosina yhtiö tulee panostamaan tuoteliiketoiminnassaan myös toistuvan liikevaihdon määrän kasvattamiseen niin ohjelmistojen kuin eri moni- ja kertakäyttötuotteiden avulla. Medical-liiketoiminnassa tullaan keskittymään yhteistyöhön olemassa olevien kansainvälisten avainasiakkaiden kanssa markkinaosuusien kasvattamiseen yhdessä sekä uusien asiakkaiden avaamiseen.

Defense & Security -liiketoimintasegmentti

Defense & Security -liiketoimintasegmentti koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat puolustusteollisuuden tuotteet (Defense Products), puolustusteollisuuden tuotekehityspalvelut (Defense Services) ja tietoturvalliset tuotteet ja palvelut (Security). Bittiumin liiketoiminta koostuu puolustusmarkkinoille suunnatuista taktisen viestinnän ratkaisuksista sekä viranomaisille ja ammattikäyttäjämarkkinoille suunnatuista korkean tietoturvan viestintäratkaisuksista.

Venäjäin hyökkäyssota Ukrainaan on lisännyt eri maiden puolustusbudjetteja ja kasvattanut valtioiden kiinnostusta modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiään. Taktisessa tiedonsiirrossa valtioiden puolustusvoimat ja muut viranomaistahot tarvitsevat verkkoja, joissa yhä enemmän liikkuvat verkon käyttäjät voivat siirtää luotettavasti ja tietoturvallisesti yhä suurempia datamääriä. Suomen Nato-jäsenyydellä uskotaan myös olevan positiivinen vaikutus Bittiumin puolustus- ja viranomaistuotteiden kysyntään erityisesti Nato-maissa. Bittiumilla on ylivoimainen aaltomuotolaatu ja turvallinen langaton teknologia integroituna sotilas- ja viranomaiskäyttöön tarkoitettuihin laitteistoihin ja ohjelmistoihin.

Yhtiö on kuluneiden vuosien aikana tehnyt merkittäviä investointeja tuoteportfolion laajentamiseen. Tuotteet ja järjestelmät ovat nyt sekä kattavuudeltaan että teknisiltä ominaisuuksiltaan kansainvälisesti erittäin kilpailukykyisellä tasolla. Jatkossa yh-

tiö keskittyy olemassa olevien tuotteiden laadun jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen varmistaakseen kilpailukyvyne säilymisen. Yhtiö tulee panostamaan voimakkaasti avainasiakkuuksiin sekä kansainväliseen myyntiin ja markkinointiin tavoitellakseen uusia asiakkaita. Yhtiön tavoitteena on kasvattaa merkittävästi kansainvälistä tuoteliiketoimintaa sekä saavuttaa kansainvälisesti merkittävä asema taktisen viestinnän ja korkean tietoturvan viestintäratkaisujen tuottajana.

Engineering Services -liiketoimintasegmentti

Engineering Services -liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi tietoturvallisessa ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä. Yhtiö on fokusoitunut tuotekehityspalvelutarjontaansa radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille. Bittiumilla on maailmanluokan osaaminen langattomissa teknologioissa sekä tuotteiden kokonaisvaltaisessa kehittämisessä.

Langattomassa tietoliikenteessä investoinnit uusien ominaisuuksien kehittämiseen jatkuvat, ja ohjelmistokehityksen merkitys 5G-verkkojen kehityksessä vahvistuu. Digitalisaation myötä tietoturvallinen IoT (Internet of Things) on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla, missä kysyntää luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto internetiin ja pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita ja järjestelmiä etänä. Myös länsimaisten yritysten tavoite siirtää suunnittelun ja valmistuksen painopistettä enenevässä määrin mm. Eurooppaan luo lisää kysyntää tuotekehityspalveluita ja langattoman liitettävyyden ratkaisuja tarjoville yrityksille.

Tulevina vuosina Bittium jatkaa kansainvälisen asiakaspohjan kasvattamiseen erityisesti Telecom- ja Industry IoT -markkina-segmenteissä. Yhtiö tulee myös panostamaan kumppanuuskehittämiseen nykyisten asiakkaidensa kanssa.

Arvonluontimallimme

Tärkeimmät resurssimme

Ihmiset

- Yli 500 alan erikoisosaajaa
- Panostukset henkilöstön hyvinvointiin ja osaamisen kehittämiseen

Asiakassuhteet

- Laaja asiakaskanta julkisella ja yksityisellä sektorilla

Tuotekehitys ja materiaalit

- Innovointia tukeva yrityskulttuuri
- Investoinnit tuotekehitykseen
- Tuoteoikeuksien hallinta
- Vastuulliset materiaalihankinnat

Kannattava ja vastuullinen liiketoiminta

- Vahva tase
- Investoinnit
- Vastuullinen liiketoimintatapa
- Kattavat laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmät
- Luonnonvarojen (energia ja vesi) vastuullinen käyttö
- Toimintatapaprosessit

Sidosryhmät

- Tutkimus- ja kehitysyhteistyö
- Sidosryhmä- ja viranomaisyhteistyö
- Luotettavat kumppanuussuhteet

Tehtävämme

Tehtävämme on hyödyntää maailmanluokan asiantuntemustamme ja innovaatioita turvallisen sulautetun teknologian mahdollistamiseksi ihmisten ja yhteiskuntien hyödyksi.

Defense & Security | Medical | Engineering Services

Tuote- ja palvelualueidemme kautta tarjoamme ratkaisuja asiakkaillemme, jotta he pystyvät vastaamaan uusien teknologioiden mukanaan tuomiin toimintaympäristön muutoksiin ja mahdollisuuksiin.



Arvomme

Luottamus. Rohkeus.
Innovatiivisuus.

Tuotokset ja vaikutukset

Asiakkaat, tuotteet ja palvelut

- Luottamukselliset asiakassuhteet
- Pitkäaikaiset kumppanuudet
- Pitkäikäiset ja turvalliset tuotteet hyödyntäen uusinta teknologiaa
- Tietoturvalliset viestintä- ja yhteysratkaisut
- Luotettavat ja edistykelliset terveydenhuollon etämonitoroinnin ratkaisut
- Tuotteiden elinkaarivaikutusten minimointi
- Laatu, tuottavuus ja tietoturvallisuus

Yhteiskunta ja ympäristö

- Verot, palkat ja palkkiot
- Aktiivinen toimija yhteistyöverkostossa
- Tutkimus- ja kehitystyön kautta syntyvä lisäarvo
- Korkealaatuisia teknologiaratkaisuja yhteiskunnan kasvaviin tarpeisiin
- Energian- ja vedenkulutuksen optimointi omassa toiminnassa ja tuotteissa niiden elinkaaren kaikissa vaiheissa
- Kustannussäästöjen mahdollistaminen teknologiaratkaisulla terveydenhuollon sektorilla

Innovatiiviset osaajat

- Hyvinvoivat ja innovatiiviset osaajat
- Osaamisen jatkuva kehittäminen
- Merkityksellinen työ ja kannustava työympäristö

Sijoittajat

- Kannattava ja vakavarainen sijoituskohde

Toimintaa ohjaavat megatrendit

Bittiumin toimintaan vahvasti vaikuttava megatrendi on jo usean vuoden ajan kaikkialla vaikuttanut digitalisaatio, jonka eri ilmiöt luovat liiketoiminnalle sekä uhkia että mahdollisuuksia. Yhteiskunnan digitaalinen murros jatkuu ja investoinnit älykkäiden laitteiden, ihmisten ja prosessien kokonaisuuteen kasvavat. Digitalisaatio lisää tehokkuutta ja mahdollistaa resurssien paremman kohdentamisen.

Esineiden internet (IoT)

IoT:n kasvava merkitys edellyttää toimintaprosessien ja tietoturvallisten IoT-ratkaisujen yhteensovittamista tehokkuushyötyjen mahdollistamiseksi. Oman toimintansa kehittämisessä Bittium hyödyntää mm. robottiprosessi- ja testausautomaatiota ja tiedon visualisointia. Asiakkailleen yhtiö kehittää IoT:hen liittyviä haastavia ja erityistä tietoturvallisuutta vaativia ratkaisuja.

Digitalisaatio ja väestön ikääntyminen

Väestön ikääntyessä ja väestöluvun kasvaessa terveydenhuollon digitalisoituminen on tärkeässä roolissa, jotta palveluiden tuottavuus ja kattavuus pystytään säilyttämään. Muun muassa etämonitorointi, langattomat ratkaisut, uudet kotihoitomenetelmät ja terveystiedon nopeampi ja tehokkaampi analysointi ovat Bittiumin asiakkaille kehittämiämme teknologiaratkaisuja.

Tietoturvallisuus

Digitalisaation ja teknologioiden kehityksessä myös tietoturva-uhat lisääntyvät. Kyberturvallisuuden järkkäminen on yksi merkittävimmistä digitalisaation uhista. Tiukentuneet tietoturva- ja viranomaisvaatimukset heijastuvat niin yhtiön omaan kuin sen asiakkaidenkin toimintaan. Vaatimukset laajenevat uusille toimialoille ja sovelluksille, ja samalla tietoturvahyväksyntöjen merkitys kasvaa. Bittium tuntee nämä nopeasti lisääntyvät toimialakohtaiset vaatimukset ja ottaa ne käyttöön tuotekehityksensä etujoukoissa.

Geopolittinen epävarmuus

Maaikunnan geopolittinen tilanne luo yleistä epävarmuutta markkinoille. Valtiot ovat nostaneet puolustusmäärärahojaan ja kiinnostus modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiä vastaamaan nykysodankäynnin tarpeita on kasvanut. Bittiumin tuotteet tukevat nykyaikaista taistelutapaa, jossa joukkojen liikkuvuus ja johtaminen liikkeestä sekä tehokkaat viestiyhteydet ovat avainasemassa.

Vastuullisuuden johtaminen

Vastuullisuuden organisointi ja riskienhallinta

Bittiumilla on erillinen vastuullisuustyöryhmä, joka kehittää, seuraa ja arvioi vastuullisuuden avainmittareita ja asetettujen tavoitteiden toteutumista. Työryhmän vastuulla on vastuullisuusriskien hallinta ja luotaus sekä yhtiön vastuullisuuden raportointi.

Vastuullisuustyöryhmän työtä johtaa konsernin viestintä- ja vastuullisuusjohtaja. Ryhmä koostuu kuudesta (6) jäsenestä, jotka ovat toimitusjohtaja, viestintä- ja

vastuullisuusjohtaja, lakiasiaintohtaja, talousjohtaja, henkilöstöjohtaja sekä laatu- ja ympäristöjohtaja. Vastuullisuustyöryhmä kokoontuu neljännesvuosittain. Vastuullisuustyöryhmän tuottama vastuullisuusraportti katselmoidaan vuosittain Bittiumin johdon ja hallituksen toimesta (ns. johdon katselmointi).

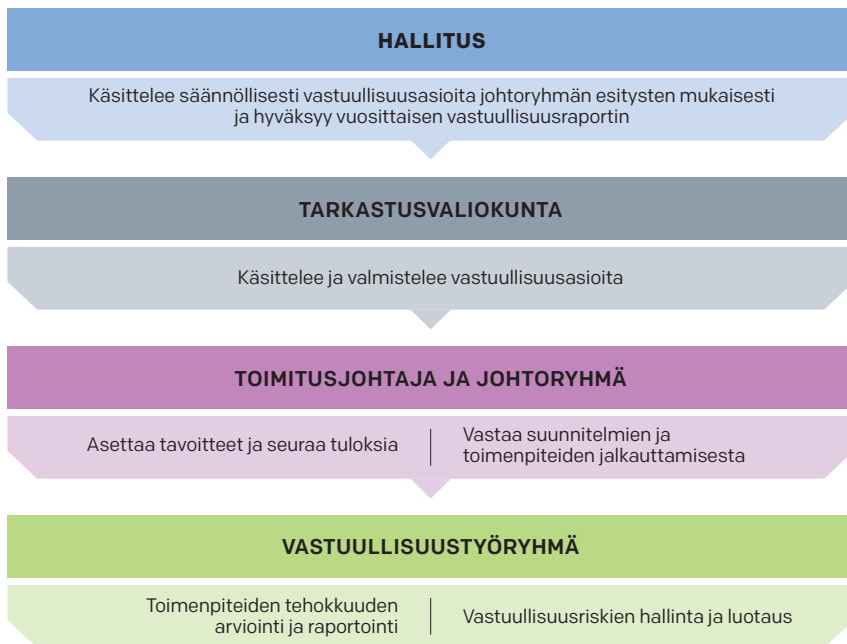
Bittiumin johtoryhmä käsittelee vastuullisuuden liittyviä asioita, seuraa vastuullisuuden tuloksellisuutta ja asettaa vastuullisuustavoitteita puolivuositaisessa johdon katselmoinnissa. Johtoryhmä vastaa myös vastuullisuussuunnitelmien ja toimenpitei-

den jalkauttamisesta päivittäiseen liiketoimintaan.

Bittium Oyj:n hallituksen tarkastusvaliokunta käsittelee vastuullisuusasioita säännöllisesti ja tarvittaessa. Tarkastusvaliokunta valvoo yhtiön valmistautumista uuden kestävyysraportointidirektiivin voimaantuloon. Valiokunta seuraa yhtiön kestävyysraportointia ja sen varmentamista.

Bittium Oyj:n hallitus käsittelee vastuullisuusasioita perustuen johtoryhmän esityksiin ja hyväksyy vuosittain yhtiön vastuullisuusraportin.

Vastuullisuuden johtaminen Bittiumilla



Yhtiön toimintaan ja toimintaympäristöön liittyvien riskien hallinnoinnin ja prosessien kuvaus on määritelty osana selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.

Bittiumin eettiset periaatteet ja Code of Conduct

Bittiumin eettiset periaatteet muodostuvat seuraavista osa-alueista:

1) Korruption vastainen toiminta

Bittiumin markkina- ja liiketoiminta-alueista johtuen korruptio on yksi keskeisistä sosiaaliseen vastuuseen ja ihmisoikeuksiin liittyvistä riskeistä. Bittium ei hyväksy minikäänlaisia lahjonnan tai korruption muotoja omassa tai yhteistyökumppanien toiminnassa. Korruption vastaisen toiminnan ehkäisemiseksi laaditut sisäiset ja ulkoiset ohjeet on päivitetty vuonna 2017. Henkilökunta saa ohjeisiin liittyvää koulutusta.

Bittium edellyttää kumppaneiden noudattavan näitä ohjeita. Yhtiöllä on käytössä seurantatyökalu yhteistyökumppaneiden korruption tai muiden epäselvyyksien tunnistamiseksi.

Sekä yhtiön ulkoisille että sisäisille sidosryhmille on käytössä kanava, jonne voi ilmoittaa korruption vastaisten sääntöjen rikkomuksista. Vuonna 2023 yhtiön tietoon ei tullut yhtään korruptiotapausta.

2) Tietojen suojaaminen ja turvaaminen

Tietojen luokittelun, säilyttämisen ja luovuttamisen menetelmät on määritetty

Bittiumin tietoturva ja tietosuojaa koskevissa ohjeistuksissa.

3) Reilu liiketoiminta, mainonta ja kilpailu

Bittium noudattaa reilun liiketoiminnan, mainonnan ja kilpailun vaatimuksia. Yhtiön käytössä on erilaisia keinoja asiakastietojen turvaamiseen tietoturvallisuutta koskevien käytäntöjen mukaisesti.

4) Yrityskansalaisuus

Yhtiö tukee yhteisön osallisuutta edistääkseen sosiaalista ja taloudellista kehitystä.

5) Immateriaalioikeuksien suojaaminen

Bittium kunnioittaa immateriaalioikeuksia ja soveltaa immateriaalioikeuksia koskevaa strategiaa ja ohjeistuksia kaikessa toiminnassaan.

Myös vastuullinen hankinta on keskeinen osa vastuullista liiketoimintatapaa. Vastuullisen hankinnan periaatteet on kuvattu tarkemmin painopistealueen Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet yhteydessä.

Sidosryhmäyhteistyö

Bittiumin toiminnalla on vaikutuksia moniin eri sidosryhmiin. Niiden näkemysten ja odotusten ymmärtämisellä on tärkeä merkitys yrityksen toimintaan ja menestykseen. Avoin vuoropuhelu sidosryhmien kanssa auttaa kehittämään toimintaa, tuotteita ja ratkaisuja sekä sitä, miten Bittium voi tavoitteellisesti hakea ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin.

Bittium tekee yhteistyötä kansallisten ja kansainvälisten sidosryhmien kanssa. Suurimmat sidosryhmät ovat oma henkilöstö, asiakkaat, eri toimittajat, yhteistyökumppanit, viranomaiset ja muut toimintaa ohjaavat tahot, osakkeenomistajat ja sijoittajat, opiskelijat ja eri oppilaitokset sekä eri yhteisöt. Yhtiön toimintaa sidosryhmien kanssa ohjaa hyvä hallintotapa, eettiset periaatteet ja menettelytavat (Code of Conduct).

Henkilöstö

Henkilöstölle yhtiö järjestää vuodessa useita eri tilaisuuksia, joissa on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja antaa palautetta. Tärkeä osa yhteydenpitoa on ollut mahdollisuus avoimeen vuoropuheluun ja kysymysten esittämiseen suoraan johdolle. Koronaviruspandemian aikana henkilöstön terveyden turvaamiseksi ja liiketoiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi henkilöstötilaisuudet järjestettiin ainoastaan verkossa. Vuoropuhelu johdon ja henkilöstön välillä näissä tilaisuuksissa on ollut jopa aktiivisempaa kuin fyysisesti järjestetyissä tilaisuuksissa, ja paikasta riippumaton osallistumismahdollisuus kasvatti osallistujien määrää merkittävästi. Näistä syistä koronaviruspandemian helpottaessa tilaisuuksien pitämistä päätettiin jatkaa verkossa.

Vuonna 2023 yhtiö on käynyt läpi suuria muutoksia toimintatavoissa ja prosesseissa. Muutoksiin liittyviä henkilöstötilaisuuksia ja lyhyitä brieffejä järjestettiin tavallista enemmän tukemaan muutosten viestintää ja käytäntöön viemistä.

Henkilöstötilaisuuksien lisäksi henkilöstö antaa palautetta vuosittaisella anonymillä henkilöstökyselyllä. Henkilöstölle tärkeää ovat tasa-arvoinen kohtelu ja avoin vuoro-

vaikutus. Henkilöstö odottaa kiinnostavia ja merkityksellisiä tehtäviä sekä mahdollisuutta ammatilliseen kehittymiseen. Vuotuisten henkilöstökyselyiden lisäksi yhtiö kartoittaa henkilöstönsä jaksamista kvartaaleittain järjestettävällä lyhyellä pulssikyselyllä, mikä mahdollistaa nopeamman puuttumisen mahdollisiin esiin nousseisiin epäkohtiin. Molempien kyselyiden tulokset ovat henkilöstön nähtävillä yhtiön intranetissä.

Asiakkaat

Asiakailta saadaan palautetta pääsääntöisesti jatkuvan yhteydenpidon kautta sekä erilaisin vuosittain järjestettävin kyselyin. Vuoden 2023 aikana kyselyitä toteutettiin sekä haastatteluin että internetin välityksellä. Palautetta kerätään asiakkaiden useilta eri tasoilta projektityöntekijöistä asiakkaan ylimpään johtoon asti. Vuonna 2024 tullaan jatkamaan hyväksi havaittua tapaa kerätä asiakaspalautetta.

Käytössämme olevat scrum- ja ketterät (agile) menetelmät sekä niitä tukevat mahdollisimman reaaliaikaiset, verkkopohjaiset järjestelmät mahdollistavat jatkuvan seurannan ja avoimen keskustelun. Tämä mahdollistaa nopean reagoimisen mahdollisiin epäkohtiin.

Asiakkaille tärkeää ovat kilpailukykyiset ja luotettavat tuotteet ja palvelut sekä vastuullinen ja reaaliaikainen tapa toimia. Yhtiön merkittävät asiakkaat ovat alansa johtavia kansainvälisiä toimijoita. Vaikka koronapandemia opetti joustavaan yhteistyöhön internetin välityksellä, kasvotusten tapahtuvat kohtaamiset koetaan kuitenkin sitouttavammiksi. Erityisesti tuotteiden ja projektien katselmointia tai hyväksyntöjä on helppompi hoitaa kasvotusten.

Toimittajat ja kumppanit

Toimittajien ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa kyseessä on usein pitkäaikainen ja tiivis yhteistyö, jossa säännöt ja toimittavat ovat vakiintuneita. Jatkuva yhteydenpito mahdollistaa avoimen keskustelun. Toimittajat ja yhteistyökumppanit odottavat Bittiumilta reilua ja vastuullista toimintaa ja pitkäaikaista yhteistyötä. Yhtiö puolestaan vaatii toimittajilta ja yhteistyökumppaneilta vastuullista toimintaa, jota seurataan säännöllisesti.

Viranomaiset

Bittium on säännöllisesti yhteydessä viranomaisiin muun muassa vientivalvontaan ja tietoturvaan liittyvissä asioissa. Yhtiössä seurataan lakien ja asetusten noudattamista, ja niiden soveltaminen yhtiön liiketoimintaan vaatii avointa ja jatkuvaa kanssakäymistä eri viranomaisten kanssa.

Paikallisyhteistyö

Osana vastuullista yrityskansalaisuutta Bittium on aktiivinen toimija eri yhteisöjen kanssa. Eri yhteisöjen odotuksiin vastataan eri tavoin. Yhtiö tukee säännöllisesti oppilaitoksia ja kouluja mahdollistaakseen nuorten opiskelijoiden ja myös opettajien tutustumisen työelämään. Tämän yhteistyön kautta saadaan myös innokkaita koulusta valmistuneita nuoria Bittiumille töihin.

Tutkimus- ja kehitysyhteistyö yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa laajentaa osaamista yhtiössä ja mahdollistaa kehityksen eteenpäin viemisen yhdessä.

Osakkeenomistajat ja sijoittajat

Osakkeenomistajat, sijoittajat ja analyytikot odottavat Bittiumilta pitkän tähtäimen arvonmuodostusta ja vastuullista toimintaa. Yhtiötä seuraavia analyytikoita tavataan säännöllisesti ja yhtiöstä osallistutaan eri instituutionaalisille sijoittajille järjestettyihin tilaisuuksiin. Kerran vuodessa järjestettävässä yhtiökokouksessa osakkeenomistajilla on mahdollisuus tulla tapaamaan ja keskustelemaan yrityksen johdon ja hallituksen kanssa.

Vuonna 2021 yhtiö lähti mukaan moderoidulle sijoittajille suunnatulle keskustelupalstalle lisätäkseen ja parantaakseen viestintää sijoittajien kanssa. Vuonna 2023 työtä jatkettiin tavoitteena parantaa ymmärrystä yhtiön strategiasta ja liiketoiminnasta avoimen ja läpinäkyvän keskustelun avulla.

Vuonna 2023 yhtiö järjesti strategiapäivien yhteydessä pääomamarkkinapäivän analyytikoille ja sijoittajille. Päivä järjestettiin pääkaupunkiseudulla fyysisenä tapahtumana, jossa sijoittajilla oli mahdollisuus esitysten jälkeen tavata yhtiön johdon edustajia ja suurimpia omistajia sekä tutustua yhtiön tuotteisiin ja palveluihin. Tilaisuuteen pystyi osallistumaan myös virtuaalisesti. Paikan päälle tilaisuuteen osallistui 40 henkilöä ja verkon yli tilaisuutta seurasi 374 henkilöä. Tilaisuuden tallennetta oli katsottu vuoden 2023 loppuun mennessä 786 kertaa.

Vastuullisuus Bittiumilla

Taloudellinen vaikuttavuus

Bittiumin tavoitteena on toimia kustannus-
tehokkaasti ja kannattavasti pitkällä aikavä-
lillä. Näin luodaan lisäarvoa eri sidosryhmille
ja ympäröivälle yhteiskunnalle. Tuloksellinen
toiminta tuottaa taloudellista hyötyä niin
osakkeenomistajille, henkilöstölle, kump-
paneille, alihankkijoille, jälleenmyyjille, asi-
akkaille, kunnille kuin valtioillekin.

Lainsäädännön vaatimusten täyttäminen
on taloudellisen vastuun peruslähtökohta.
Vastuullisuus ja vaikuttavuus ylittävät kui-
tenkin monelta osin lainsäädännön vaati-
mukset. Taloudellinen vastuu sisältää myös
korruptionvastaiset toimintatavat, joiden
mukaisesti edellytämme niin henkilöstöl-
tämme kuin kumppaneiltamme korrupti-
on vastaisiin toimintaohjeisiin sitoutumista.

Bittiumilla panostetaan asiakassuhteiden ja
oman osaamisen kehittämiseen, jotta asi-
akkaille voidaan tarjota luotettavat tuotteet
ja palvelut. Toimittaja- ja alihankintaverkos-
ton kanssa toimitaan ammattimaisesti ja
pitkäjänteisesti. Yhteistyökumppanit va-
litaan huolellisesti ja heiltä edellytetään
Supplier Code of Conductin mukaista toi-
mintaa.

Lisäarvon luominen sidosryhmille

Paikallinen ulottuvuus on Bittiumin ta-
loudellisessa vaikuttavuudessa kaikkein
merkittävintä. Paikallista lisäarvoa syntyy
erityisesti suorien ja välillisten työllistämis-
vaikutusten kautta. Laajemmassa mitta-
kaavassa taloudellinen vaikuttavuus näkyy
maksettuina veroina ja osinkoina sekä lii-
ketoiminnan vaikutusten kautta Bittiumin

kaikissa toimintamaissa. Bittium noudat-
taa osinkopolitiikkaa, joka ottaa huomioon
konsernin tuloksen, taloudellisen aseman,
pääoman tarpeen sekä kasvun vaatiman
rahoituksen.

Bittiumilla on toimintaa Euroopassa, Ame-
rikoissa ja Aasiassa. Merkittävin osa yhtiön
työntekijöistä työskentelee Suomessa, jois-
ta yli puolet Oulussa.

Lisäarvon turvaaminen edellyttää pitkän
ajan kasvun ja taloudellisen vakauden var-
mistamista, kattavaa riskienhallintaa sekä
pitkäjänteistä sitoutumista yhteiskunnan ja
paikallisyhteisön kehittämiseen. Riskienhal-
linnassa on huomioitava taloudellisten riski-
en lisäksi yhtiön arvostukseen liittyvät muut
riskit, kuten maineriski.

Verojalanjälki

Bittiumilla veroja käsitellään osana liiketoimintaprosessia, ja veroasioiden johtamisella tuetaan yhtiön strategiaa.

Bittiumin verostrategiana on tukea liiketoiminnan päätöksiä ja varmistaa niiden asiallinen toteutus myös veronäkökulmasta. Verosuunnittelulla tuetaan liiketoiminnan tehokkuutta ja tuottavuutta luoden lisäarvoa omistajille ja varmistetaan voimassa olevien säännösten noudattaminen. Verosuunnittelu ei ole aggressiivista, eikä se perustu keinotekoisin järjestelyihin vaan pohjautuu aina liiketoiminnan todellisiin tarpeisiin.

Verostrategialla varmistetaan, että verot lasketaan, raportoidaan ja maksetaan viranomaisille oikein ja asianmukaisesti noudattaen voimassa olevia sääntöjä. Bittium toimii viidessä maassa, joten lähtökohtana on paikallisen lainsäädännön noudattaminen

ja velvoitteiden hoitaminen. Yhtiön periaatteena on toimia avoimesti ja läpinäkyvästi veroviranomaisten kanssa kaikissa toimintamaissa. Suomessa Bittium toimii syvennetyssä yhteistyössä Verohallinnon kanssa.

Investoinnit tutkimus- ja kehitystyöhön

Bittium toimii alalla, jossa tulevaisuuden tuotteet ja palvelut rakennetaan jatkuvalle kehittämisellä, innovaatioilla ja eri alojen asiantuntijoiden yhteistyöllä. Yhtiö on voimakkaasti mukana teknologiakehityksen kärjessä, ja vahva yhteistyö akateemisten tutkijoiden kanssa lisää ymmärrystä merkittävistä uusista teknologioista edistäen samalla myös digitaalisen yhteiskunnan kehitystä. Bittiumilla on pitkäaikainen ja tiivis yhteistyö Oulun yliopiston kanssa.

Bittium osallistui vuonna 2023 rahoittajan ja tutkimuskumppanin roolissa useisiin EU-yhteistyöhankkeisiin (esimerkiksi ITEA4

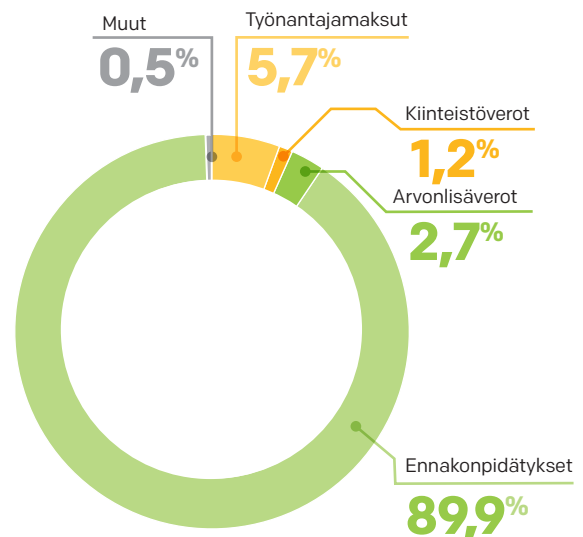
(Ohjelmistointensiiviset järjestelmät), Horizon 2020 (Horisontti 2020 puiteohjelma), CELTIC – Next (Eureka-klusteri seuraavan sukupolven tietoturvalliseen, luotettavaan ja vastuulliseen viestintään) ja EDF (European Defense Fund)) sekä Business Finlandin rahoittamiin kansallisiin projekteihin.

Painopistealueita näissä yhteistyöhankkeissa olivat Bittiumin tulevaisuuden tuote- ja palveluliiketoiminnan kannalta olennaiset teknologiat, kuten erilaiset puolustus- ja viranomaiskommunikaation ratkaisut, tietoturvaratkaisut tuotteissa, tekoäly- ja koneoppimisen menetelmien kehittäminen esimerkiksi lääketieteen sovelluksissa, tuotekehityksen digitalisointi ja esimerkiksi tuotekehityksen osa-alueiden simulointimenetelmät sekä regulatiivisen ohjelmistokehityksen menetelmät ja toimintatavat. Lisäksi tutkimushankkeita on vuoden 2023 aikana muodostettu Bittium Veturihjelman painopistealueille.

Verojalanjälki 2023

MEUR

Tilitettävät verot	2023	2022
Arvonlisäverot	-0,3	-4,0
Ennakonpidätykset	-10,2	-10,0
Yhteensä	-10,5	-14,1
Maksettavat verot		
Työnantajamaksut	-0,6	-0,6
Kiinteistöverot	-0,1	-0,1
Yhteensä	-0,8	-0,7
Verot yhteensä	-11,3	-14,8



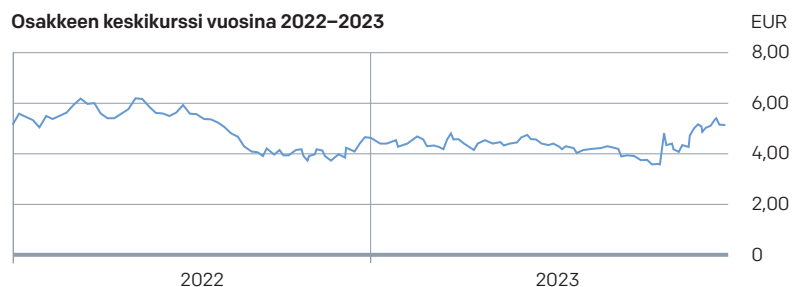
Sidosryhmät ja taloudellinen vaikuttavuus 2023

Tutkimus ja -tuotekehityskulut vuonna 2023 olivat 26,9 prosenttia liikevaihdosta (27,0 prosenttia vuonna 2022). Tuotekehitys-investoinnit kohdistuivat pääsääntöisesti terveysteknologiatuotteiden kehittämiseen, puolustusteollisuudelle suunnatun taktisen tiedonsiirtojärjestelmän ja sen tuotteiden kehittämiseen sekä erilaisten viranomais- ja erikoispäätelaitteiden ja niitä tukevien tietoturvaohjelmistojen kehittämiseen.

Yhtiö päivitti 30.10.2023 strategiansa. Päivitettyssä, vuosia 2024 ja 2025 koskevassa strategiassa yhtiö hakee muutosta tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuisen toimintamalliin segmenttiorganisaatioidensa kautta. Yhtiön kahdessa liiketoimintasegmentissä, Defense & Securityssä ja Medicalissa on vuosien 2016 ja 2023 välisenä aikana investoitu voimakkaasti omien tuotteiden kehitykseen, mikä on ylläpitänyt yhtiön korkeaa, keskimäärin noin 20 miljoonan euron vuotuista tuotekehitys-investointitasoa vastaten keskimäärin noin 25 prosenttia yhtiön vuotuisesta liikevaihdosta. Näissä molemmissa tuotepainotteisissa liiketoimintasegmenteissä uusien tuotteiden kehityshankkeet on saatu päätökseen ja on siirrytty kaupalliseen vaiheeseen. Seuraavien kahden vuoden aikana näissä segmenteissä tullaan tuotekehityksen osalta keskittymään olemassa olevien tuotteiden laadun jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen. Tuotteiden jatkuva parantaminen on molemmissa liiketoimintasegmenteissä kilpailukyvynelementti. Lisäksi Bittium tulee jatkossa hyödyntämään tuotekehityksessään kehitysyhteistyötä muiden yritysten kanssa.



Osakkeen keskipörssi vuosina 2022–2023



Vastuullisuusohjelma 2022–2025

Vuosille 2022–2025 määritellyn uuden vastuullisuusohjelman mukaisesti Bittiumilla on neljä painopistealuetta: innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet, yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa sekä ympäristövastuu.

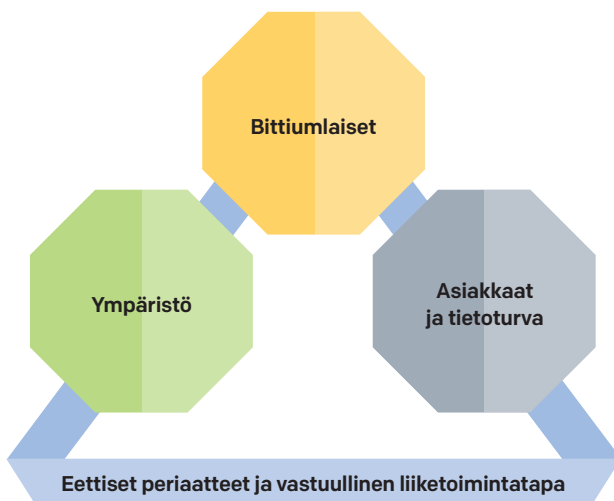
Bittium seuraa kunkin painopistealueen edistymistä valituin mittarein vastuullisuusohjelman mukaisesti sekä kehittää toimintaansa ja suorituskykyänsä jatkuvasti.

Yhtiön liiketoiminnan tärkeimmät voimavarat ovat osaavat ihmiset, monimuotoinen ja syrjimätön työyhteisö sekä henkilöstön hyvinvoinnista ja osaamisesta huolehtiminen. Yhtiö tarjoaa työntekijöilleen haastavia ja innostavia töitä ja sitoutuu tukemaan heidän kehittymistään sekä panostamaan heidän hyvinvointiinsa.

Bittium on kaikille sidosryhmilleen luotettava toimija. Toimintaa sidosryhmien kanssa ohjaavat hyvä hallintotapa sekä eettiset periaatteet ja menettelytavat (Code of Conduct). Asiakassuhteissa vastuullisuus näkyy tavoissa toimia, tuotteiden laadussa ja luottamuksellisissa asiakassuhteissa. Yhtiön liiketoiminnan lähtökohtana on luottamus.

Vastuullinen liiketoimintatapa on yhtiön toiminnan perusta. Se antaa hyvän pohjan riskienhallintaan ja on sekä arvo että kilpailuetu. Vastuullisuus auttaa yhtiötä pitkän tähtäimen arvonluonnissa.

Vastuu ympäristöstä, ilmastonmuutoksen hillitsemisestä ja resurssitehokkaista ratkaisuista on tärkeä osa Bittiumin toimintaa ja sen kehittämistä. Tuotteiden käytön ja kierrätettävyyden maksimoinnin kautta voidaan vaikuttaa tuotteiden kokonaislinkaarivaikutuksiin. Lisäksi pyritään minimoimaan toiminnan vaikutuksia ympäristöön. Tuloksia seurataan ympäristöohjelman kautta.



Olenaisuusanalyysi

Bittium suoritti vastuullisuuden olenaisuusanalyysin vuonna 2019. Analyysin tavoitteena oli saada ymmärrys sidosryhmien näkemyksistä koskien vastuullisuuden painopistealueita. Olenaisuusanalyysin tueksi tehtiin sidosryhmäkysely, joka toteutettiin verkkotutkimuksella haastatellen asiakkaita, yhteistyökumppaneita, sijoittajia, henkilöstöä, johtoa sekä muita sidosryhmiä. Kyselyyn vastasi 125 henkilöä.

Tutkimuksessa kartoitettiin Bittiumin valittujen vastuullisuuden painopistealueiden merkitystä ja tärkeyttä suhteessa yrityksen liiketoimintaan sekä arvioimme kunkin painopistealueiden sisältöä, eli miten hyvin yritys suoriutuu painopistealueen huomioimisessa. Lisäksi selvitettiin, onko jo valittujen painopistealueiden ulkopuolella jokin tärkeä vastuullisuuden alue, joka yrityksen tulisi huomioida toiminnassaan.

Laajentaakseen ymmärrystä siitä, kuinka vastuullisena yrityksenä sidosryhmät Bittiumia pitävät, vastaajia pyydettiin vertaamaan Bittiumia vastuullisuusnäkökulmasta muihin yrityksiin. Bittium sai keskiarvoksi 8,3 asteikolla 1–10.

Kyselyssä kartoitettiin myös vastuullisuuden suositeltavuutta; kuinka todennäköisesti vastaajat suositelisivat Bittiumia vastuullisena yrityksenä (NPS, Net Promoter Score). Sidosryhmiltä kysyttäessä Bittiumin NPS-luku vastuullisuudesta oli 37, eli hyvä. NPS-luvun vaihteluväli on -100–+100, jossa kaikki tulokset yli 0 mielletään hyväksi.

Olennaisten näkökohtien priorisoinnin jälkeen analyysin lopputulemana syntyi johto-

ryhmän ja hallituksen vahvistama olennaisuusmatriisi, josta käy ilmi yhtiön sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien näkemys Bittiumille tärkeistä vastuullisuuden näkökohdista, vaikutuksista ja kehittämiskohteista. Priorisoinnin jälkeen olennaisuusmatriisi hyväksyttiin vielä Bittiumin hallituksen ja sen tarkastusvaliokunnan kanssa käydyissä keskusteluissa.

Olennaisuusanalyysiä käytettiin hyödyksi myös uuden, vuosia 2022–2025 koskevan vastuullisuusohjelman päivityksessä.

Osana valmistautumista EU:n uuden kestävyysdirektiivin voimaantuloon Bittium toteuttaa vuonna 2024 kaksoisolennaisuusmäärittelyn. Analyysissa arvioidaan sekä ulkoisia vaikutuksia (Bittiumin arvoketjun eri vaiheiden vaikutukset yhteiskuntaan ja ympäristöön) että sisäisiä vaikutuksia (Bittiumin suoritukseen ja liiketoimintaan vaikuttavat riskit ja mahdollisuudet, jotka saattavat vaikuttaa yhtiön arvoon nyt tai tulevaisuudessa). Olennaisuusmäärittelyyn perustuen yhtiö tulee päivittämään vastuullisuusohjelmansa.

Vastaavuus YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin

Bittium on peilannut painopistealueiden teemoja myös YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin (Sustainable Development Goals) ja tunnistanut tavoitteita, jotka jo huomioidaan ja joiden toteutumista edistetään yhtiön toiminnassa. Valittujen vastuun painopistealueiden kannalta huomioiduksi tulevat erityisesti seuraavat tavoitteet:

- 3 Terveyttä ja hyvinvointia
- 8 Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua
- 9 Kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja
- 12 Vastuullista kuluttamista
- 16 Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto
- 17 Yhteistyö ja kumppanuus



Bittiumin vastuullisuuden painopistealueet

#1 Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset

- Edistämme avointa, tasa-arvoista ja monimuotoista työkuultuuria
- Huolehdimme henkilöstömme hyvinvoinnista ja jaksamisesta
- Panostamme osaamisen ja esimiestaitojen kehittämiseen

#2 Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet

- Vastaamme asiakkaidemme toimialaan ja teknologiaan liittyviin erityisvaatimuksiin (laatu ja turvallisuus)
- Panostamme innovatiiviseen ja ketterään tuotekehitykseen
- Huolehdimme hankintaketjumme vastuullisuudesta

#3 Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa

- Käymme avointa vuoropuhelua sidosryhmiemme kanssa ja tuemme paikallisia yhteisöjä, joissa toimimme
- Noudatamme vastuullista liiketoimintatapaa
- Luomme lisäarvoa sidosryhmille kannattavan ja kestävä liiketoiminnan kautta

#4 Ympäristövastuu

- Ympäristöohjelmamme tavoitteiden mukaisesti pyrimme minimoimaan toimintamme vaikutuksia ympäristöön
- Pyrimme optimoimaan tuotteidemme käyttöikä ja kierrätettävyyttä



1

PAINOPISTEALUE #1

Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset

Innovatiiviset ihmiset ovat yhtiön tärkein voimavara ja hyvinvoiva henkilöstö yhtiön menestyksen perusta. Bittiumilla panostetaan osaamisen ja esihenkilötaitojen jatkuvaan kehittämiseen. Pyrimme toimimaan jokaisena päivänä arvojemme – luottamus, rohkeus ja innovatiivisuus – mukaisesti.

Bittiumin liiketoiminnan tärkeimmät voimavarat ovat osaavat ihmiset, monimuotoinen ja syrjimätön työyhteisö sekä henkilöstön hyvinvoinnista ja osaamisesta huolehtiminen. Yhtiö tarjoaa työntekijöilleen haastavia ja innostavia töitä ja sitoutuu tukemaan heidän kehittymistään sekä panostamaan heidän hyvinvointiinsa.

Vuosi 2023 oli Bittiumille muutosten vuosi. Yhtiö uudisti strategiansa ja siirtyi segmenttipohjaiseen organisaatiomalliin. Liiketoimintojen selkeämpi itsenäistäminen vahvistaa Bittiumin kykyä palvella asiakkaitaan asiakaslähtöisemmin sekä parantaa kunkin liiketoiminnan päätöksenteon nopeutta. Käytännön tasolla tarkastelussa olivat niin prosessit kuin toimintatavat, jotka lopulta vaikuttavat koko yrityskulttuuriin. Yhtiössä aloitettiin elokuussa muutosneuvottelut, joiden seurauksena 61 henkilöä irtisanottiin ja 8 henkilöä lomautettiin toistaiseksi. Vuonna 2023 keskityttiin vahvasti näiden muutosten toteuttamiseen ja tukemiseen, ja esimerkiksi työnantajamielikuvan vahvistaminen oli pienemmällä painoarvolla.

Tavoitteet ja vastuullinen kehitys 2023

Bittium mittaa Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset -painopistealueen kehitystä seuraavissa tavoitteissa: henkilöstötyytyväi-

syys, henkilöstön osaamisen ylläpitäminen ja erikoisosaamisen varmistaminen, vahva työnantajamielikuva sekä monimuotoisuus ja osallisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus. Tavoitteet ja niiden toteutuminen on kuvattu seuraavassa omina kokonaisuuksinaan.

Henkilöstön hyvinvointi ja sitoutuminen

Bittiumin tavoite vuosina 2023–2025 henkilöstön sitoutumisindeksille on 4,0 (asteikko 1–5), mutta vuoden 2023 osalta tavoitetta ei saavutettu. Vuoden 2023 tuloksia mittaava henkilöstötutkimus (Bittium Employee Survey, BES), toteutettiin heti tammikuun 2024 alkupäivinä, ja sen tuloksissa näkyivät odotetusti vuoden 2023 loppupuolella pidetyt muutosneuvottelut. Henkilöstökyselyyn vastasi 80 prosenttia henkilöstöstä (77 % vuoden 2022 lopussa). Numeeristen väittämien keskiarvo oli 3,7 (3,8 vuoden 2022 lopussa). Esihenkilötyön osio säilyi erinomaisella tasolla, ja vastausten keskiarvo oli 4,2. Sitoutumisindeksi oli nyt 3,5, mutta kyselyn sisällön uudistamisen takia luvut ei ole täysin vertailukelpoisia vuoden 2022 lukuihin.

Tutkimuksen sisältöä uudistettiin jonkin verran. Väittämässä ja kysymyksissä huomioitiin vahvemmin liiketoimintasegmenttinäkökulma. Väittämiin muun muassa lisättiin näkökulmia vastuullisuuteen ja ympäristönäkökulmiin sekä esihenkilötyön osalta

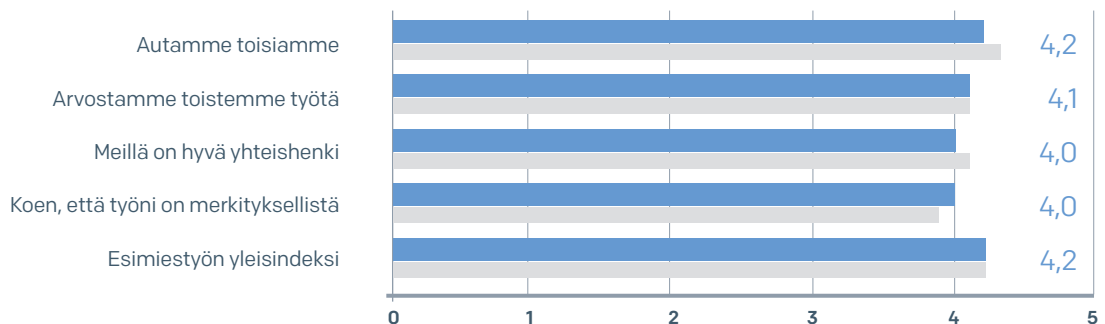
työyhteisön ilmapiiristä huolehtimiseen ja yksilöiden erilaisuuden positiiviseen huomiointiin.

Projektityötä mittaavaa BES-tutkimuksen osiota ei tällä kertaa toteutettu samassa yhteydessä vuoden 2024 tammikuussa, koska aiempi projektikysely toteutettiin keväällä 2023. Kyselyssä kerättiin palautetta tiimitäin asiakas- ja tuotekehitysprojekteissa työskenteleviltä henkilöiltä, ja sitä kohdennettiin erityisesti projektijohdolle. Tulokset olivat kehittyneet kokonaisuudessaan hyvin, ja saimme erityisesti kiitosta kommunikation parantumisesta.

Työskentely jatkui vuonna 2022 luodun hybridityömallin mukaisesti kahdella toimistotyöpäivällä viikossa. Läpi yhtiön on kuitenkin suositeltu olemaan enemmän toimistolla erityisesti muutostilanteesta johtuen ja koska kollegoiden kohtaamiset ja toimistolla vietetty aika koetaan tärkeäksi. Päätösvalta toimistopäivien toteutuksen suhteen on annettu tiimeille. Osa henkilöstöstä ei työnsä luonteen puolesta voi työskennellä lainkaan etänä. Tähän ryhmään kuuluvat tuotannossa ja laboratorioissa työskentelevät sekä henkilöt, joiden työ on tehtävä turvaluokitelluissa tiloissa.

Henkilöstötyytyväisyyskyselyn lisäksi vuoden 2023 aikana toteutettiin yksi pulssikysely, jossa keskityttiin työvireen ja kuormittuneisuuden kartoittamiseen.

Bittium Employee Survey 2023 -henkilöstökysely: nostoja vastuullisuuden näkökulmasta



Vastausprosentti 80 %. Arviointiasteikko 1 = heikko, 5 = erinomainen. ■ 2023 ■ 2022

Henkilöstön kehittäminen ja koulutus

Bittiumin tavoitteena on henkilöstön osaamisen ylläpitäminen ja erityisosaamisen varmistaminen. Bittiumin asema teknologisenä edelläkävijänä edellyttää, että henkilöstö ylläpitää ja kehittää aktiivisesti omaa osaamistaan niin perusosaamisten ja niihin liittyvien yhteisten tekemisen tapojen kuin nopeasti muuttuvan toimintaympäristön viimeisimpien teknologioiden, työkalujen sekä lainsäädännön ja muiden määräysten suhteen ja että heillä on näkemys teknologian ja toimintaympäristön kehittymisen trendeistä. Osaamisen kehittämisessä tavoitteena on jatkuva työskentelyn ohessa tapahtuva kehittyminen ja oppiminen.

Vuonna 2021 aloitettu Bittium Leader -koulutus jatkui kahden, vuonna 2022 aloittaneen ryhmän osalta vielä vuoden 2023 alkupuoliskolla kahdella valmennusosuudella. Niiden aiheita olivat työkykyjohtaminen ja oma rooli ihmisten johtajana. Valmennuksen yhteydessä työstettiin Bittiumin hyvän ihmisjohtamisen periaatteet. Esihenkilöille, projektipäälliköille ja tiiminvetäjille tarkoitettuun koulutuskokonaisuuteen on osallistunut kaikkiaan noin 110 bittiläistä.

Verkkokoulutukset ovat tärkeässä osassa konsernin yhteisten perusosaamisten ylläpidossa ja kaikille työntekijöille suunnattuja verkkokoulutuksia on tarjolla muun muassa prosesseihin, toimintatapoihin, järjestelmiin ja työkaluihin liittyen. Yhtiössä jatkettiin Pluralsight-oppimisalustan käyttöä, jossa työntekijät voivat osallistua esimerkiksi laadukkaisiin miniwebinaareihin. Osaamisen kehittämisessä ajankohtaisia teemoja ovat esimerkiksi tietoturvaan, laatuajattelun, ohjelmointikieliin, pilviympäristössä toimimiseen sekä sulautettuihin järjestelmiin liittyvät aiheet.

Vuonna 2023 koulutuspäivien määrä oli keskimäärin 5,2 päivää työntekijää kohden. Tähän sisältyvät ulkoiset ja sisäiset koulu-

tukset sekä perehdytys ja itseopiskelu. Sisäinen koulutus voi olla myös työssä oppimista tai osaamisen jakamista ja ulkoinen puolestaan itseopiskelua. Koulutuksiin on vuonna 2023 osallistunut kaikkiaan noin 70 % henkilöstöstä.

Bittium työnantajana

Bittium nähdään luotettavana suomalaisena yhtiönä, joka on tunnettu erityisesti tuotteistaan Suomen Puolustusvoimille. Yhtiön terveydenhuollon teknologia -liiketoiminnan tunnettuus on parantunut ja yhtiötä pidetään osaavana ja asiantuntevana alan toimijana.

Bittium kartoittaa uusien työntekijöiden tyytyväisyyttä perehdytysprosessiin ja mielikuvaa yhtiöstä ennen töiden aloitusta sekä töiden aloituksen jälkeen kyselyllä. Vuonna 2023 ennen töiden aloitusta mielikuvarvosana oli 7,7 (2022: 7,6), mutta mielikuva laski töiden alkamisen jälkeen ja oli 7,3 (2022: 8,1). Tuloksessa näkyy se, että joidenkin uusien työntekijöiden kohdalla projektin aloitukset viivästyivät ja muutaman henkilön poikkeuksellisen alhaiset arvostamat laskivat keskiarvoa merkittävästi. Yhtiö on pyrkinyt tekemään korjaavia toimenpiteitä kyseisten henkilöiden kohdalla.

Monimuotoisuus, osallisuus, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus

Bittium haluaa mahdollistaa työntekijöilleen yhtäläiset työolosuhteet taustoista, etnisyydestä, sukupuolesta, iästä tai muista tekijöistä riippumatta. Lisäksi ylläpidetään ja edistetään keskusteltavaa ja osallistavaa työyhteisökulttuuria.

Kaikkia työntekijöitä ja -hakijoita kohdellaan tasa-arvoisesti sukupuolesta, iästä, etni-

sestä taustasta, poliittisesta mielipiteestä tai muusta vastaavasta taustatekijästä riippumatta. Bittiumin tasa-arvosuunnitelma perustuu yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolakiin. Tasa-arvosuunnitelma päivitettiin vuoden 2023 aikana. Sen keskeisimmät toimenpiteet ovat edelleenkin huomion kiinnittäminen palkkojen ja urakehityksen tasa-arvoisuuteen, rekrytointien avoimuuteen sekä ikääntyvien työntekijöiden työurien suunnitelmallinen tukeminen.

Tasa-arvon toteutumista tarkastellaan muun muassa henkilöstökyselyjen ja -tutkimuksen avulla palkkauksen, urakehityksen ja rekrytoinnin näkökulmista. Bittium toteutti vuonna 2023 tasa-arvokyselyn, johon vastasi 53 % Bittiumin Suomen henkilöstöstä. Kyselyn tulosten perusteella tasa-arvo ja yhdenvertaisuus toteutuvat Bittiumilla pääsääntöisesti hyvin. Kaikki kyselyn teemat saivat arvosanakseen vähintään 5,0 asteikolla 1–6.

Syrjimättömyys tarkoittaa Bittiumille tasa- puolista kohtelua ja syrjimättömän työyhteisökulttuurin varmistamista. Yhtiö kunnioittaa työntekijöidensä oikeutta ammatilliseen järjestäytymiseen eikä hyväksy syrjintää tai häirintää missään muodossa. Vuoden 2023 aikana ei havaittu syrjintätapauksia.

Bittiumin hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet on määritelty osana yhtiön selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä. Bittium haluaa myös tuoda teknologia-alaa esiin houkuttelevana vaihtoehtona naisille, jotka ovat alalla edelleen aliedustettuina, sekä muunsukupuolisille. Bittium osallistui toisena vuotena peräkkäin Shaking up tech -tapahtumaan, jossa Bittiumin naistyöntekijät kertoivat lukioikäisille nuorille naisille omasta työstään esimerkiksi tuotekehittäjänä, testaajana tai UI/UX-suunnittelijana. Tapahtumaan osallistuminen tuki Bittiumin tavoitetta pysyä nuorten mielissä kiinnostavana työnantajana sekä lisätä tietoutta teknologia-alan monipuolisuudesta. Oppilaitosvierailuja järjestettiin useita.

Esihenkilötyö ja kehityskeskustelut

Bittiumilla on järjestetty kuukausittaiset esihenkilötilaisuudet, Leadership-kahvit. Näiden tilaisuuksien pitämistä on jatkettu osana esimiestyön tukemista. Loppuvuodesta käytäntöä muutettiin tukemaan meneillä olevia muutoksia siten, että noin kahden viikon välein Managers' Meeting -tilaisuuteen kutsuttiin esihenkilöiden lisäksi myös projektipäälliköitä ja muussa johtavassa asemassa olevia henkilöitä.

Vuonna 2023 voimassa olevan kehityskeskustelumallin mukaisesti tiimin jäsen ja esihenkilö keskustelivat neljännesvuositain (Quarter Chat). Tärkeänä tavoitteena esihenkilötyössä on ollut yksilökohtaisuuden huomioiminen, työhyvinvoinnin tuki ja esimies-alaisuuden luottamuksen vahvistaminen. Lisäksi työntekijöillä on ollut mahdollisuus sopia erillinen pidempi keskustelu erityisesti pitkän tähtäimen osaamisen kehittämisen suunnitelmaa varten. Vuoden 2024 alusta yhtiössä ollaan siirtymässä vuosittaisiin tavoite- ja kehityskeskusteluihin, minkä lisäksi esihenkilöt ja tiimiläiset voivat tavata kahdenkeskeisesti vuoden mittaan aina tarpeen mukaan.

Hyvinvointi ja työturvallisuus

Valtaosa Bittiumilla tehtävästä työstä on tutkimusta ja tuote- eli ohjelmistokehitystä, minkä vuoksi merkittävimmät työkykyriskit liittyvät tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, työssä jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Työntekijät työskentelevät pääsääntöisesti projekteissa, joissa aikataulut ja työkuormat voivat vaihdella nopeasti liiketoiminnan tilanteen mukaan.

Bittiumilla on käytössä varhaisen tuen malli. Mallin katsotaan olevan koko työyhteisön asia, jonka avulla on mahdollista lisätä avoimuutta. Työn kuormittavuuden näkö-

kulmasta on tärkeää voida ja saada puhua jaksamisesta, koska sen avulla voidaan muuttaa yrityskulttuuria terveemmäksi. HR-kaffepaussien aiheita ovat olleet muun muassa hyvinvointia ravinnosta, unettomuus, diversiteetti työyhteisössä sekä resilienssi sekä yksilön että työyhteisön näkökulmasta. Tilaisuuksia järjestettiin vuoden 2023 aikana yhteensä seitsemän ja ne ovat herättäneet henkilöstössä runsaasti kiinnostusta: jokaiseen tilaisuuteen osallistui toistasataa bittiläistä.

Työterveyshuollon toteuttamassa työpaikkaselvityksessä nousivat esiin psykososiaalinen kuormitus ja staattiset työasennot. Tulosten perusteella kiinnitettiin huomiota muun muassa työergonomiaan erityisesti etätyössä sekä avokonttorissa toimimisen pelisääntöihin.

Henkilöstön hyvinvointia tukevat lain edellyttämää laajemmat työterveyshuollon palvelut ja muut henkilöstöedut. Työterveyshuollon palveluihin kuuluvat myös digiklinikka ja mahdollisuus etävastaanottoon. Työntekijöiden on ollut mahdollista käyttää työfysioterapeutin palveluita. Bittium tukee henkilöstön yhteisöllisyyttä ja aktiivisuutta myös vapaa-ajalla esimerkiksi erilaisten kerhojen, liikuntavuorojen ja aktiviteettien kautta.

Kaikissa Bittiumin toimipaikoissa on asianmukaiset turvallisuussuunnitelmat. Osa työntekijöistä työskentelee tehtävissä, joissa sähköturvallisuuden varmistaminen vaatii erityishuomioita. Ylipäättään tuotteiden valmistukseen ja manuaaliseen työhön liittyvät fyysiset riskit ovat melko pieniä. Intranetissä olevan läheltä piti-ilmoituskanavan kautta työntekijät voivat ilmoittaa mahdollisia turvallisuus- ja läheltä piti-havainnoja. Vuoden 2023 aikana kanavaan ei tullut ilmoituksia läheltä piti-havainnoista.

Bittiumin henkilöstöhallinto ja työsuojelu tarkastelevat työtapaturmia määräajoin ja aina erityisen riskin ilmetessä. Vuonna 2023 Bittiumin Suomen yhtiössä tehtiin 11 työtapaturmailmoitusta. Näistä 9 luokitel-

tiin työtapaturmiksi, joista yhdestä aiheutui lyhyt ohimenevä työkyvyttömyys. Suurin osa näistä tapaturmista tapahtui kodin ja työpaikan välisillä matkoilla ja matkustettaessa.

Olennaiset YK:n kestävä kehityksen tavoitteet

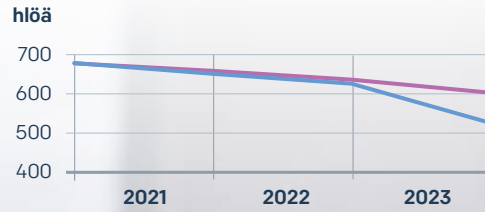


Bittiumin oman henkilöstön työhyvinvointiin ja työkyvyn tukemiseen liittyvät toimenpiteet, turvallisuus- ja tasa-arvosuunnitelmat sekä henkilöstölle tarjottavat henkilöstöedut edistävät kestävä kehityksen tavoitetta numero 8 (ihmisarvoista työtä ja talouskasvua). Yhtiön panostukset T&K-toimintaan ja henkilöstön osaamisen kehittämiseen puolestaan edistävät kestävä kehityksen tavoitetta nro 9 (kestävä teollisuus ja innovaatiot).

Henkilöstö vuonna 2023

Vuoden 2023 lopussa Bittiumilla työskenteli yhteensä 526 henkeä Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. 99 prosenttia henkilöstöstä työskentelee Suomessa. Suurin osa henkilöstöstä on tuotekehitysinsinöörejä.

526 vuoden lopussa
601 keskimäärin
85% insinöörejä



KESKI-ikä

46

VUOSIA BITTIUMILLA

10,8

ELÄKÖITYI

1

NAISIA

14%

yhteensä

21%

esihenkilöinä

25%

johtoryhmässä

20%

hallituksessa

KOULUTUS

77,2%maisteri/
kandidaatti**2,1%**lisenssiaatti/
tohtori

KOULUTUSPÄIVÄT

2 214

yhteensä

5,2

/henkilö





PAINOPISTEALUE #2

Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet

Luottamuksellisuus ja tietoturvan varmistaminen ovat olennainen osa Bittiumin vastuullisuutta. Bittium auttaa asiakkaitaan torjumaan uhkia tietoon ja kansalliseen turvallisuuteen liittyen. Yhtiö on tunnettu tietoturvaosaamisestaan ja tietoturvallisista tuotteistaan puolustus- ja turvallisuusosalalle. Tietoturva on myös osa yhtiön luottamuksellisuuden varmistamista koko markkinakentässä, jossa yhtiö toimii. Muun muassa asiakkaille tehtävissä tuotekehityspalveluprojekteissa tietoturva ja luottamuksellisuus ovat mukana suunnittelun alkuvaiheesta asti. Tämän lisäksi terveydenhuollon teknologiatuotteiden avulla Bittium auttaa asiakkaitaan terveydenhuoltoalalla tarjoamalla heille etämittausratkaisuja, jotka vastaavat alati kasvaviin terveydenhuollon kustannus- ja tehokkuuspaineisiin.

Luottamuksellisuus liittyy Bittiumin toiminnassa niin asiakassuhteisiin, tuotteisiin, palveluihin kuin toimintatapoihinkin. Luottamus ja tietoturva nivoutuvat toisiinsa Bittiumin tuottaessa luotettavia ja turvallisia viestintä- ja liitettävyyssratkaisuja ja mobiilitietoturvaratkaisuja sekä terveydenhuollon teknologiatuotteita ja -ratkaisuja asiakkailleen.

Muuttunut maailmantilanne ja sen tuomat muutokset toimintaympäristöön on huomioitu ja toimintaa on suhteutettu ja kehitetty nykyiseen tilanteeseen sopivaksi. Uhka- ja toimintaympäristön muutoksia seurataan ja ne huomioidaan muun muassa Bittiumin tietoturvaan ja kokonaisturvallisuuteen liittyvässä toiminnassa, menetelmissä ja toimenpiteissä.

Tietoturvallisuuden huomioiminen tuotteiden ja palveluiden koko elinkaaren ajan on tärkeässä asemassa. Turvalliseen ja vastuulliseen toimintatapaan asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa liittyvät olennaisena osana myös yrityksen eettiset periaatteet.

Bittium vastaa alati lisääntyviin ja muuttuviin tietoturva-vaatimuksiin kouluttamalla henkilöstöä sekä osallistamalla kotimaisiin, eurooppalaisiin ja kansainvälisiin tietoturvan kehittämishankkeisiin.

Tietoturvallisuuden johtaminen

Tietoturva ja turvallisuus ovat olennainen osa Bittiumin jokapäiväistä toimintaa. Toimintaa johdetaan tietoturvan hallintajärjestelmän mukaisesti. Järjestelmässä määritellään tietoturvatavoitteet, vastuut sekä toimintojen resursointi.

Hallintajärjestelmä kokoa yhteen muun muassa ISO 27001-, Katakri- ja FSC-standardien ja vaatimusten mukaiset tietoturvaan liittyvät politiikat, ohjeet, mallipohjat sekä asiakkaiden ja lainsäädännön asettamat vaatimukset. Ne kattavat yrityksen kaikkien toimintojen ja osa-alueiden tietoturvan.

Bittiumilla on käytössä tietoturvan osalta erilaisia teknisiä ratkaisuja, menetelmiä ja toimintatapoja. Myös henkilökunta on koulutettu kantamaan osaltaan vastuu tieturvasta ja ilmoittamaan mahdollisesti havaitsemistaan tietoturvapoikkeamista ja uhista. Henkilöstöä koulutetaan säännöllisesti huomioimaan tietoturvalliset toimintatavat.

Tuotteen kehittämisen aikana arvioidaan systemaattisesti tuotteeseen ja sen elinkaareen liittyviä riskejä. Tuotteiden osalta huomioidaan niihin käytettyjen materiaalien ja komponenttien turvallisuuteen ja tietoturvaan liittyvät näkökohdat sekä tuotevastuun säännösten noudattaminen yhtiön kohdemarkkinoilla.

Tavoitteet ja vastuullinen kehitys 2023

Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet -vastuullisuusteeman asiakassuhteisiin liittyvät näkökulmat kohdistuvat yhteistyöhön, asiakasymmärrykseen ja projektinhallintaan sekä tuotteiden ja palveluiden laatuun. Asiakas- ja projektityytyväisyyttä mitataan vuosittain kyselyillä ja molemmilla osa-alueilla on omat tavoitteensa.

Tietoturvaan liittyen sovelletaan tuotteiden ja toiminnan osalta jatkuvan kehittämisen periaatetta, mutta tarkemmiksi tavoitteiksi on määritelty seuraavat neljä kohtaa:

1. Tietoturvasertifikaattien vaatimusten mukaisuus ja toiminnan turvallisuuden kehittäminen
2. Turvallisuuden tilannetietoisuuden ja poikkeamien havainnointikyvyn kehittäminen
3. Liiketoimintojen jatkuvuudenhallinnan kehittäminen.
4. Omien tuotteiden tietoturvan parantaminen ja uuden teknologian kehittäminen.

Tietoturva on Bittiumille kilpailutekijä. Tällä osa-alueella Bittiumin tavoitteena on yhtiön roolin vahvistaminen tietoturva-kehittä-

nistamisessa ja tiedon hyödyntämisessä yhdessä sidosryhmien kanssa sekä osallistuminen tietoturvan EU-tason tai muihin tietoturvan kehittämissuhteisiin ja tärkeimpiin foorumeihin.

Bittium on mukana myös Suomen Tietoturvaklusterissa (Finnish Information Security Cluster) FISC ry:ssä, joka edistää kyberturvaosaamisen hyödyntämistä suomalaisessa yhteiskunnassa sekä sen omistamassa Cyberlab Oy:ssä. FISC:n jäsenistö koostuu kansallisesti merkittävistä tieto- ja kyberturvatuotteita ja -palveluita tarjoavista organisaatioista. Vuodesta 2023 Bittium on osallistunut FISC:n johtamistoimintaan.

Asiakas- ja projektityytyväisyys

Bittium mittaa vuosittain sekä asiakas- että projektityytyväisyyttä NPS:llä eli Net Promoter Scorella. Tälle vuodelle tavoitteiksi oli asetettu molempien osalta 50. Tavoite saavutettiin molemmissa kyselyissä. Asiakastytyväisyyskyselyn NPS parani ja oli 52. Projektitytyväisyyskyselyn NPS oli 50. Se laski hieman edellisvuodesta.

Kyselyt eroavat toisistaan siten, että asiakastytyväisyydessä arvioidaan yhteistyön sujuvuutta, Bittiumin kykyä ymmärtää asiakasta sekä yleistä tyytyväisyyttä tuotteiden laatuun. Projektitytyväisyydessä sen sijaan paneudutaan projektinhallinnan onnistumiseen, teknisten ratkaisuiden toimivuuteen, laatuun sekä projektin lopputulokseen. Molempien kyselyiden avulla saadaan tietoa sekä tuotteiden että palveluiden laadusta, jota mitataan vakavien poikkeamien määrillä liiketoiminnoinnain. Vuoden 2023 aikana ei tullut havaintoja merkittävistä laatu- tai poikkeamista.

Bittium mittaa asiakastytyväisyyskyselyssä myös palautetta yhtiön arvoista, joista yksi on luottamus. Luottamus sai kyselyssä arvosanan 4,4 asteikolla 1-5.

Tietoturvauhkat

Bittiumin tietoturvan hallintajärjestelmä perustuu kansainväliseen ISO 27001 -standardiin. Vuoden 2023 aikana toteutettiin myös useita asiakkaiden tekemiä auditointeja, jotka Bittium läpäisi erinomaisesti. Toimintaympäristön muuttuessa asiakkaat ovat yhdessä kanssamme todenneet toimintatapamme kestäväksi.

Tietoturvympäristö muuttuu ja kehittyy jatkuvasti. Bittium on vuoden aikana kehittänyt edelleen suunnitellun ja toisaalta muuttuneen uhka- ja tietoturvatilanteen mukaisesti tietoturvan havainnointimenetelmiä ja järjestelmiä sekä toimintatapoja. Teetämme myös kolmansilla osapuolilla arviointeja ja selvityksiä menetelmiin ja järjestelmiin liittyen.

Bittiumiin ei ole kohdistunut kyberhyökkäystä, jolla olisi ollut vaikutusta organisaation toimintoihin. Muut tietoturvapoikkeamat ovat olleet luonteeltaan lieviä, eikä niillä ole ollut merkittäviä vaikutuksia Bittiumin toimintaan.

Tietoturvaan liittyen on henkilöstölle järjestetty verkkokoulutusta, jossa käsitellään muun muassa tapoja tunnistaa tietojen kalastamisyrityksiä.

Pyrimme jatkuvasti lisäämään tietoturvaan liittyvää tietoisuutta selkeyttämällä ohjeituksia, lisäämällä tiedottamista sekä kouluttamalla henkilöstöämme säännöllisesti. Tietoturvakoulutuksia on sekä yleisellä tasolla että myös henkilön tehtävään liittyen.

Tietoturva kilpailutekijänä

Bittiumin tavoitteena on oman roolinsa vahvistaminen tietoturvauhkien tunnistamisessa ja tiedon hyödyntämisessä yhdessä sidosryhmien kanssa sekä osallistuminen tietoturvan EU- tai muihin kehittämissuhteisiin ja tärkeimpiin foorumeihin. Bittium on vuosittain mukana useissa merkittävässä kotimaisissa, eurooppalaisissa ja kansainvälisissä tutkimus- ja kehityshankkeissa.

Keväällä 2023 Bittium sai Business Finlandilta merkittävän rahoituksen, jonka turvin yhtiö käynnisti Seamless and Secure Connectivity -hankkeen (saumaton ja tietoturvallinen liitettävyyttä). Saumaton ja tietoturallinen viestintä edellyttää tulevaisuudessa erilaisten verkkojen yhteistoimintaa julkisten, yksityisten ja niihin liittyvien sovellusten kentässä. Verkossa olevien erilaisten päätelaitteiden, kuten sensoreiden, viestimien ja IoT-laitteiden, määrä kasvaa erittäin nopeasti ja niiden päästä päähän kehitettävän tietoturvan merkitys kasvaa olennaisesti. Saumattomuus mahdollistuu esimerkiksi hyödyntämällä vaihtoehtoisia liityntä- ja liikkuusratkaisuja yhtäaikaaisesti, jotta tietoturallinen yhteys säilyy katkeamatta koko kommunikaation ajan. Toisaalta lääketieteen etädiagnostiikan kehittäminen laitteista palveluihin edistää sekä terveystoimialan kustannustehokkuutta, ihmisen terveyden tai niihin liittyvien ongelmien nopeampaa diagnosointia sekä parantaa yleistyessään ympäristön ekotehokkuutta merkittävästi. Hankkeesta voi lukea lisää yhtiön internet-sivuilta.

Bittium osallistui jälleen vuonna 2023 NATO Cooperative Cyber Defense Center of Excel-

lence (CCDCOE):n isännöimään maailman suurimpaan kyberpuolustuksen harjoitukseen, Locked Shields 2023:een. Harjoitukseen osallistuu yli 3 000 osallistujaa 38 maasta. Harjoitukseen kuuluu oikeiden tietokonejärjestelmien suojaaminen reaaliaikaisilta hyökkäyksiltä ja taktisten ja strategisten päätösten simulointi kriittisissä tilanteissa. Locked Shields on Red Team vs Blue Team -harjoitus, jossa Blue Teams koostuu NATO CCDCOE:n jäsenmaista ja niiden kumppanimaista. Järjestelmien puolustamisen lisäksi tiimien on raportoitava tapauksista, tehtävä strategisia päätöksiä ja ratkaistava rikosteknisiä, juridisia ja mediahaasteita. Harjoitus suunnitelmalla laati 400 järjestäjää ja loi sitä varten yli 5500 virtuaalijärjestelmää.

Vuonna 2022 käynnistynyt 5G Compad (EDF, European Defense Fund) -hanke jatkui vuonna 2023. Hankkeen tavoitteena on mahdollistaa tietoturvalliset taktisen viestinnän ratkaisut puolustustoimialan tietoverkkojen ja 5G-verkkojen yhteistoiminnassa.

Tuotetiedon hallinta

Suurin osa Bittiumin tuotteiden tiedoista on siirretty uuteen tuotetiedon hallintajärjestelmään, mutta työ jatkuu vielä vuoden 2024 puolella. Tuotetietojen hallinta auttaa sekä olemassa olevien standardien vaatimustenmukaisuuden raportoinnissa että tulevaan sääntelyyn valmistautumisessa, kuten digitaaliseen tuotepassiin, jolla lisätään tuotetiedon läpinäkyvyyttä ja edistetään kiertotaloutta.

KÄYTTÖSSÄ

6

SERTIFIOITUA
JÄRJESTELMÄÄ

Laatujärjestelmät

- ISO 9001, ISO 13485 ja AQAP 2110

Ympäristöjärjestelmät

- ISO 14001 ja ISO 50001

Tietoturvallisuusjärjestelmät

- ISO 27001, Katakri ja erilaiset tilaturvallisuushyväksynnät

TOIMINNASSA HUOMIOIDAAN

494

ERI STANDARDIA
JA REGULAATIOITA

Vastuullisuustyössä hyödynnettävät standardit ja regulaatiot

- OHSAS 18001, SA8000, GRI G4, Electronics Industry Citizenship Coalition (EICC), Ethical Trade Directive (ETI), Conflict Mineral (USA, EU)
- SCIP, EU ROHS(I,II,III), Reach, WEEE, Regulation on Waste, ErP (Energy-related Product), EU Taxonomy Regulation, Battery Directive, Packaging Directives

Järjestelmät ja standardit

Asiakkaat edellyttävät Bittiumilta yhä enenevässä määrin tuotteita ja toimintatapoja koskevia standardeja ja sertifikaatteja. Standardointi helpottaa myös kansainvälisen viennin edistämistä.

Vuoden 2023 lopussa Bittiumilla oli käytössä kuusi sertifioitua järjestelmää. Kaiken kaikkiaan Bittiumin toiminnassa huomioidaan yli 400 eri standardia, joista vajaata 120 standardia päivittäin. Kaikki Bittiumin sertifioidut johtamisjärjestelmät auditoidaan ulkopuolisen tahon toimesta vuosittain.

Bittiumilla on lääketieteellisille laitteille sertifioituja laadunhallintajärjestelmiä, esimerkiksi lääkinnällisten laitteiden laadunhallintajärjestelmä, joka täyttää Euroopan unionin lääkinnällisiä laitteita koskevan MDR-asetuksen (Medical Devices Regulation) (EU) 2017/745 vaatimukset, ja jolla on Medical Device Single Audit Program (MDSAP) ja ISO 13485 -standardin mukainen sertifiointi.

Bittium sai vuoden 2022 lopussa MDR-asetuksen (EU) 2017/745 mukaisen sertifiointin kotikäyttöön tarkoitetulle uniapneaa mittaavalle Bittium Respiro -laitteelle ja tuloksia analysoivalle Bittium Respiro Analyst -ohjelmistolle. Vuoden 2023 aikana Bittium on edennyt MDR-hyväksynnöissä suunnitelman mukaisesti. Tuotteet testataan, todennetaan ja hyväksytään osana tuotekehitysprosessia sekä Bittiumin sisäisten että ulkoisten tarkastuslaitosten avulla. Tuotteilta esimerkiksi edellytetään Euroopassa CE-merkkiä ja siihen liittyvää vaatimuksen-

mukaisuusselvitystä, Declaration of Conformity (DoC).

Myös yhtiön tuotekehityshankkeet auditoidaan PSSL (Product Safety, Security and Liability) -auditointikäytäntöjen mukaisesti osana Bittiumin End Product Process (EPP) -vaatimuksia. Henkilöstöä koulutetaan tuotevastuuseen PSSL-koulutuksen mukaisesti.

Olennaiset YK:n kestävä kehityksen tavoitteet



Bittiumin nykyaikaista terveydenhuoltoa parantavat, turvalliset ja tehokkuutta sekä kustannussäästöjä tarjoavat lääketieteen teknologiatuotteet tukevat kestävä kehityksen tavoitetta nro 3 (terveellinen elämä ja hyvinvointi).

3



PAINOPISTEALUE #3

Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa

Hyvä hallintotapa ja eettiset toimintatavat ovat Bittiumin kaiken toiminnan perusta. Yhtiön edustamat liiketoiminta-alueet ovat tiukan sääntelyn alaisia. Luottamus on yksi Bittiumin arvoista ja DNA:n kulmakivi. Asiakkaamme voivat luottaa siihen, että kunnioitamme asiakassuhteidemme luottamuksellisuutta. Bittium haluaa olla laajalle kumppani- ja sidosryhmäverkostolle taho, jonka kanssa vuoropuhelu on helppoa ja ratkaisukeskeistä.

Vastuullinen yrityskansalaisuus tarkoittaa Bittiumille vastuullisten liiketoimintakäytäntöjen vahvistamista koko arvoketjussa ja positiivisten vaikutusten luomista yhteiskuntaan sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti. Bittium on luotettava paikallinen kumppani ja työllistäjä, joka käy aktiivista ja avointa vuoropuhelua sidosryhmien kanssa, toimii yhtenäisten toimintaperiaatteiden mukaisesti, luo lisäarvoa osakkeenomistajille ja etsii kestävästä kehitystä edistäviä toimintatapoja ja ratkaisuja. Bittium kehittää sidosryhmäsuhteitaan oikeudenmukaisesti ja vastuullisesti ja pyrkii läpinäkyvyyteen kaikessa viestinnässään.

Vuoden 2023 aikana Bittium osallistui useisiin tutkimus- ja kehityshankkeisiin, joista merkittävin oli Business Finlandin rahoittama veturihanke Seamless and Secure Connectivity (saumaton ja tietoturvallinen liitettävyyttä). Bittiumin johtama nelivuotinen hanke kestää vuoteen 2026 saakka. Sen tavoitteena on mahdollistaa erilaisilla toiminta-alueilla päästä-päähän ulottuvien yhteyksien luotettavat, tietoturvalliset ja häiriösietoiset liitettävyyssarkkitehtuurit ja tuotteet, mukaan lukien tuotteiden ja ratkaisujen elinkaaripalvelut.

Bittium on ollut vuodesta 2023 lähtien Euroopan Unionin EUREKA-viitekehikseen kuuluvan ITEA:n hallituksessa. ITEA-klusteri keskittyy teollisuusvetoisesti ohjelmistojen tutkimukseen ja kehitykseen sekä innovointiin erityisesti älykkään liikkuvuuden, terveydenhuollon, älykkäiden kaupunkien, energian, valmistuksen, tekniikan, turvallisuuden ja tietoturvan alueella.

Bittium otti maaliskuussa 2023 käyttöön whistleblowing-direktiivin mukaisen ilmoituskanavan. Yhtiöllä on tarkat prosessit il-

moitusten seuraamista ja käsittelyä varten ja ilmoitukset tutkitaan kiireellisesti ja luotamuksellisesti, ilmoituksen tekijän henkilöllisyyttä suojaten. Kanavaan ei tullut vuoden aikana yhtään ilmoitusta.

Tavoitteet ja niiden toteutuminen vuonna 2023

Vuoden 2023 yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa -painopistealueen näkökulmia olivat epäeettisen toiminnan riskin vähentäminen, vastuullinen hankintaketju, korruptionehkäisy ja sidosryhmäyhteistyön kehittäminen.

Bittiumin julkisti uuden strategian vuoden 2023 toisella vuosipuoliskolla, minkä vuoksi yhtiön eettisten ohjeiden eli Code of Conductin päivittäminen päätettiin siirtää vuoteen 2024, jolloin myös käydään läpi kaikki yhtiön politiikat suhteessa uuteen liiketoimintamalliin. Voimassa olevaa Code of Conductia käytetään valmistuskumppaneiden ja komponenttitoimittajien sopimusneuvotteluissa.

Yhtiön uudet työntekijät on perehdytetty Code of Conductiin ensimmäisen työssä-olokuukauden aikana (tavoite 100 %). Code of Conductin itseopiskelumateriaali tullaan päivittämään itse ohjeiden päivityksen yhteydessä vuoden 2024 aikana.

Anti-Corruption-koulutuspaketti uusittiin vuoden 2023 aikana ja se otetaan käyttöön vuonna 2024.

Sidosryhmäkyselyn toteutusta valmisteltiin vuoden 2023 aikana, mutta se päätet-

tiin toteuttaa vuonna 2024 osana Bittiumin kaksoisolennaisuusanalyysiä. Sidosryhmäyhteistyön toimenpiteitä on kuvattu tarkemmin alla.

Sidosryhmäyhteistyön kehittäminen

Bittiumin toiminnalla on vaikutuksia moniin eri sidosryhmiin, joista keskeisiä ovat osakkeenomistajat, asiakkaat, henkilöstö, yhteistyökumppanit ja muut toimittajat sekä julkinen sektori. Entistä avoimemman vuoropuhelun kehittäminen eri sidosryhmien välillä tukee Bittiumin toiminnan, tuotteiden ja ratkaisujen kehittämistä sekä auttaa löytämään ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin. Bittium järjesti syksyllä 2023 pääomamarkkinapäivän, jonka kohderyhmänä ovat sijoittajat ja analyytikot. Yhtiö julkisti tuolloin uuden strategian ja liiketoimintamallin. Tilaisuuteen osallistui noin 40 henkilöä paikan päällä ja 374 osallistui verkon yli. Tallennetusta käytiin vuoden 2023 loppuun mennessä katsomassa yhteensä 786 kertaa.

Bittium järjesti Medical-liiketoimintasegmenttiin kuuluville yhteistyökumppaneilleen kumppanitapaamisen (Partner Days). Tapaamisessa lanseerattiin kumppaneille suunnattu kumppaniohjelma, jonka tarkoitus on pyrkiä lisäämään ja vahvistamaan kumppanien kanssa käytävää dialogia sekä sitouttaa kumppanit yhä tiiviimmäksi osaksi Bittiumin tuotteiden jakeluketjua. Defence & Security-liiketoimintasegmentin kumppanipäivä on vuorossa vuoden 2024 alkupuolella.

Vientivalvonta on Bittiumin asiakkaiden kannalta tärkeä osa toimintaa ja edellytys hyvin toimivalle viranomais- ja asiakasyhteistyölle.

Eri markkina-alueilla muuttuvaa lainsäädäntöä tarkkaan seuraamalla sekä säännöksiä noudattamalla Bittium edistää suomalaisen tekniikan vastuullista vientiä. Muuttunut geopolitiittinen tilanne on vaikuttanut Bittiumin vientilupahakemusten määrään niitä kasvattaen. Vientivalvontamenettelyitä on täsmennetty yhteistyössä viranomaisien kanssa.

Koronavuosien jälkeen Bittium on päässyt jatkamaan sille tärkeitä oppilaitosvierailuita, joilla tuetaan koulujen ja oppilaitosten työtä sekä tulevaisuuden osaamisen kehittämistä.

Vaativuuden mukaisuus, hyvä hallintotapa ja korruption vastainen toiminta

Bittiumilla on asiakkaita sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Toimintaympäristö tuo mukanaan jatkuvia lainsäädännön ja sääntelyn muutoksia sekä kasvavia sidosryhmävaatimuksia vastuulliselle toimintatavalle ja riskienhallinnalle. Bittium on sitoutunut kaikessa toiminnassaan toimimaan lain ja määräysten mukaisesti, eettisiä toimintatapoja noudattaen. Bittiumilla on nollatoleranssi lahjontaa ja korruptiota kohtaan. Yhtiön tavoitteena on varmistaa toiminnan eettisyys ja yrityskulttuurin noudattaminen sekä lisätä tietoisuutta vastuullisen liiketavan periaatteista koulutuksen kautta. Bittiumin yrityskulttuuri perustuu yhteisiin arvoihin sitoutumiseen ja avoimuuteen.

Bittium Oyj:n hallinto määräytyy yhtiön yhtiöjärjestyksen, Suomen lakien sekä yhtiön hallinnointiohjeen pohjalta. Bittium julkaisee

vuosittain Arvopaperimarkkinayhdistyksen antaman listayhtiöiden hallinnointikoodin edellyttämän selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä. Selvitykset ja lisää tietoa yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä on löydettävissä Bittiumin internetsivuilta.

Vastuullisen toiminnan, hyvän hallintotavan sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tavoitteet ja vaatimukset on keskeisiltä osiltaan määritelty hallituksen erikseen hyväksymissä toimintaperiaateissa ja sisäisen valvonnan viitekehyksessä, johon luetaan sisäisen valvonnan ja riskien hallinnan ohjeet, ohjeistukset ja periaatteet. Compliance-prosesseja on jokaisella organisaatiotasolla, jotta voidaan varmistaa, että soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeistuksia, eettisiä arvoja ja vastuullista toimintatapaa noudatetaan. Johto ja liiketoiminnot ovat vastuussa oman alueensa lainsäädännön ja muun sääntelyn kehittämisen seurannasta ja muutosten viestinnästä organisaatiolle. Johtoryhmän jäsenet ovat vastuussa asianmukaisen valvonta- ja compliance-koulutuksen järjestämisestä yksiköissään. Yhtiön lakiasianjohtaja koordinoi compliance-prosessien asianmukaisuutta ja noudattamista.

Bittium edellyttää henkilöstöltään ja kumppaneiltaan yhtiön korruption vastaisiin toimintaohjeisiin sitoutumista. Korruption vastaisesta toiminnasta järjestetään henkilöstölle pakollista koulutusta osana perehdytysohjelmaa, ja vuonna 2023 uusista työntekijöistä 77 % oli suorittanut koulutukseen kuuluvan sähköisen itseopiskelumuodulin vuoden loppuun mennessä. Vuoden aikana ei ilmennyt havaintoja epäselvyyksistä tai vahvistettuja korruptiotapauksia.

Vastuullinen hankinta

Bittiumin tuotteet koostuvat erilaisista elektronisista, elektromekaanisista ja mekaanisista komponenteista. Hankintaketjun vastuullisuudesta huolehditaan muun muassa materiaaleihin ja komponentteihin liittyvien toimittajavaatimusten ja materiaaliselvitysten kautta.

Palvelu- ja tavarantoimittajilta edellytetään sitoutumista vastuulliseen liiketoimintatapaan ja heidän tulee noudattaa Bittiumin Code of Conduct -periaatteita ja toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Manual), joiden uusimmat versiot ovat saatavilla Bittiumin internetsivuilta. Ohjeisto sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruption vastaisuuteen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin sisältäen materiaaliikohtaiset edellytykset. Ohjeiston noudattamista on arvioitu vuonna 2022 toimittajien itsearviointien sekä kriittisten toimittajien auditointien perusteella.

Koko henkilöstön sitouttaminen vastuullisen hankinnan periaatteisiin on tärkeä osa vastuullisen hankintaketjun varmistamista. Vastuullinen hankinta on osa Bittiumin pakollista ympäristökoulutuskokonaisuutta, jonka työntekijät suorittavat itseopiskeluna.

Bittiumilla on henkilöstöä valtaosin maissa, joissa ihmisoikeuslainsäädäntö on korkealla tasolla. Yhtiön suhtautuminen ihmisoikeusasioihin on kuvattu Bittiumin Supplier Manualissa. Vuoden aikana Bittium ei havainnut omassa eikä alihankkijoidensa toiminnassa rikkeitä tai merkittäviä poikkeamia liittyen lapsityövoiman käyttöön, pakkotyöhön, epä-

asiallisiin kurinpitotoimiin, ruumiilliseen kurtukseen tai henkilöstön terveydentilaa syrjivään tapaan.

Toimittajia auditoidaan määritellyn kriteeristön mukaisesti. Auditointi suoritetaan joko itsearviointina Bittiumin toimittajavaatimuksia vasten tai Bittiumin suorittamana auditointina. Vuoden 2023 aikana Bittium keskittyi syventämään yhteistyötä kriittisten valmistuskumppanien ja komponenttitoimittajien kanssa yhteisten kehityskohdeiden löytämiseksi. Tähän liittyen Bittium on kehittänyt toimittajanhallinnan työkalua.

Mineraalien alkuperän tunnistaminen

Bittiumin tuotteissa käytetään mineraaleja, joita esiintyy myös sellaisissa maissa, joissa tapahtuu ihmisoikeusrikkomuksia tai mineraalien kaivaminen aiheuttaa ympäristötuhoja. Bittium kehottaa toimittajiaan noudattamaan konfliktialueiden mineraaleja koskevia lakeja ja suositeltuja raportointikäytäntöjä. Näin varmistetaan, että Bittiumin tuotteissa käytettävät mineraalit eivät ole peräisin konflikti- tai riskialueilta.

Bittium seuraa päivittyvien vaatimusten, ulkoisten tietokantojen ja tuotetiedon hallintajärjestelmän avulla mahdollisia poikkeamia konfliktimineraaleihin liittyen jatkuvasti. Lisäksi yhtiö on täsmentänyt sisäistä ohjeistustaan (Responsible minerals policy). Vuoden 2023 aikana Bittiumille ei ole ilmoitettu epäilyjä konfliktialueiden mineraaleihin liittyen.

Väärennettyjen materiaalien välttäminen

Väärennetyllä materiaalilla tarkoitetaan materiaalia, jonka alkuperä, ikä, koostumus, konfiguraatio, sertifiointitieto tai -status tai muu ominaisuus on esitetty väärin harhaanjohtavalla merkinnällä materiaalis- sa, pakkausmerkinnässä tai pakkauksessa. Bittiumilla tunnistetaan väärennettyihin materiaaleihin liittyvät riskit sekä ostettaessa materiaaleja valmiina komponentteina että käytettäessä ilmoitettuja raaka-aineita. Bittium on sitoutunut tekemään tarvittavat selvitykset välttääkseen väärennettyjen materiaalien käytön omista tuotteistaan. Tehokkailla toimittajaraportointimenetelmillä pyritään välttämään väärennettyjen materiaalien käyttö. Toimittajaraportointimenetelmät keskittyvät seuraamaan hankintaprosessin eri vaiheita aina toimittajan valinnasta lähtien. Henkilöstöä koulutetaan havaitsemaan väärennetyt materiaalit. Myös Bittiumin asiakkaat odottavat mahdollisimman reaaliaikaista tiedonhallintaa väärennettyihin materiaaleihin liittyen. Tuotetiedon hallinnan ja materiaalitietokantojen tietoja yhdistämällä Bittium pystyy varmistamaan ajantasaisen ja oikean tiedonhallinnan asiakkailleen. Asianomainen tieto dokumentoituu tuotetiedon hallintajärjestelmässä (PLM, Product Lifecycle Management). Vuoden 2023 aikana ei Bittiumin tuotteissa ole havaittu väärennetyjä materiaaleja.

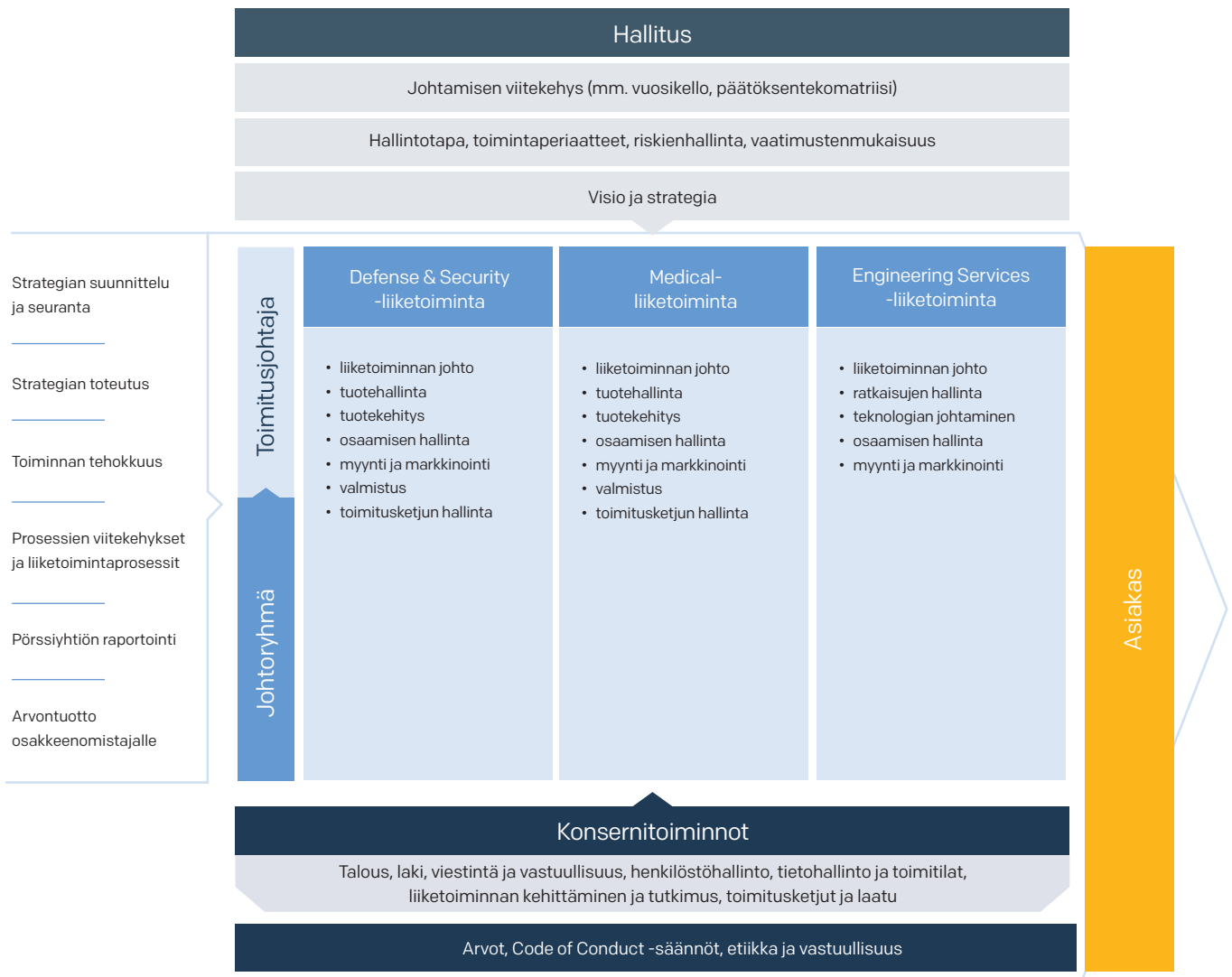
Olennaiset YK:n kestävä kehityksen tavoitteet



Bittiumin vastuulliseen yrityskansalaisuuteen, hyvään hallintotapaan ja korruption vastaiseen toimintaan liittyvät toimet edistävät etenkin kestävä kehityksen tavoitteita nro 8 (talouskasvu ja työllisyys), nro 12 (vastuullista kuluttamista), nro 16 (rauhaa ja oikeudenmukaisuutta) ja nro 17 (yhteistyö ja kumppanuus). Vastuullinen hankinta, konfliktialueiden mineraalien ja väärennettyjen materiaalien välttäminen tukevat tavoitetta nro 8 (talouskasvu ja työllisyys). Raportointi yritysvastuuseen liittyvien toimien

suunnittelusta, toimeenpanosta ja toteutumisesta vuosittain julkaistavassa vastuullisuusraportissa sekä vastuullisuustyön ja raportoinnin luotettavuuden suunnitelmallinen kehittäminen puolestaan tukevat tavoitetta varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.

Bittiumin hyvä hallintotapa, riskienhallinta ja vaatimustenmukaisuus







PAINOPISTEALUE #4

Ympäristö

Ympäristövastuun osa-alue kattaa Bittiumilla sekä tuotteiden suunnittelun ja kokoamisen että omiin toimitiloihin kohdistuvat ympäristönäkökulmat. Ympäristötoimien keskiössä ovat oman toiminnan tehostaminen ja keskittyminen käyttämään sellaisia energialähteitä, joista aiheutuu vähemmän päästöjä. Merkittävä tekijä hiilijalanjäljen pienentämisessä on Bittiumin valmistamien tuotteiden käyttöä ja kierrätettävyyden kehittäminen sekä resurssitehokkuuden parantaminen.

Bittiumin ympäristövastuuta ohjaavat yhtiön ympäristöpolitiikka, ympäristönsuojelua ja kestävää kehitystä koskeva lainsäädäntö sekä erilaiset kansainväliset periaatteet ja asiakasvaatimukset. Bittiumille ympäristövastuullinen toiminta tarkoittaa vastuuta ilmastomuutoksen hillitsemisestä ja resurssitehokkaiden ratkaisujen kehittämisestä. Bittiumin tuotteiden merkittävimmät haitalliset ympäristövaikutukset syntyvät elinkaarren viimeisessä vaiheessa eli kierrätyksessä.

Oman toimintansa ympäristövaikutusten vähentämisen lisäksi Bittium pyrkii myös aktiivisesti vähentämään koko arvoketjun ympäristövaikutuksia. Vuoden 2023 aikana Bittiumilla on jatkettu valmistautumista digitaalisen tuotepassin voimaan tuloon Bittiumin tuotteiden osalta. Bittiumin tuotteista on siten kerätty yhä laajenevassa määrin tietoja yhtiön tuotetiedonhallintajärjestelmään. Digitaalinen tuotepassi on osa Euroopan komission julkaisemaa uutta kiertotalouspakettia.

Lokakuussa 2023 tuli voimaan EU:n hiilira-jamekanismi (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM), jonka tarkoituksena on ehkäistä hiilivuotoa eli päästöjen ohjautumista EU:n ulkopuolelle. Mekanismia sovelletaan EU:n ulkopuolelta EU:hun tuotaviin niin sanottuihin CBAM-tavaroihin, kuten rauta-, teräs tai alumiinituotteisiin. Bittiumilla on joitakin tuotteita, joiden osalta Bittiumin tulee raportoida mekanismin raportointivaatimusten mukaisesti jo vuodelta 2023.

Ympäristövastuun johtaminen Bittiumilla

Bittiumilla on sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka soveltaa tuoreinta ISO 14001 -standardin versiota. Ympäristöjohtamisjärjestelmän avulla Bittium parantaa ympäristövaikutustensa hallintaa ja ympäristötyön tasoa. Bittiumin ympäristötyön ja ympäristövastuun johtamisen keskiössä ovat seuraavat näkökulmat:

- Ympäristönsuojelua ja kestävää kehitystä koskevien lakien ja määräysten muutosten seuranta ja noudattaminen. Sisältää myös energiatehokkaiden ratkaisujen hyödyntämisen kehitystyössä (ekologinen suunnittelu) ja toimitiloissa.
- Ympäristövaikutusten minimointi tuotteiden tuotannossa, käytössä ja hävittämisessä. Näitä periaatteita tukee ekologiseen suunnitteluun liittyvien ohjeiden ja käytäntöjen kehittäminen.
- Toimittajien ja yhteistyökumppaneiden rohkaiseminen ympäristöjohtamisjärjestelmien käyttöönottoon. Käytäntö tukee vaarallisten aineiden käyttöä rajoittavien periaatteiden toteuttamista.
- Energiatehokkuuden kehittäminen jatkuvan parantamisen keinoin. Kaksi energia- viraston hyväksymää energia-arvioijaa tekee vuosittaiset kohdekatselmuksia.

Bittium toimii vahvasti säännellyssä liiketoimintaympäristössä. Yhtiössä seurataan maailmanlaajuisesti konsernin toimintaan

liittyviä tuotteiden ympäristövaatimuksia sekä niistä johdettuja maakohtaisia säädöksiä, joiden noudattamista edellytetään kaikilta toimittajilta. ROHS (I, II ja III) -direktiivien ja REACH (vaarallisten aineiden käyttö) -asetuksen sekä esimerkiksi WEEE (sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätys) -direktiivin vaatimuksia on huomioitu ja sovellettu suunnittelussa jo vuodesta 2002 lähtien.

Bittiumin tuotesuunnittelussa ja -kehityksessä sovelletaan ekosuunnitteluasetuksen kehyksen mukaisia sääntöjä. Tietoturvallinen Bittium Tough Mobile 2 -älypuhelin täyttää vuonna 2023 voimaan tulleen asetuksen vaatimukset. Lisäksi Bittium huomioi lääketieteen teknologiatuotteidensa suunnittelussa lääkinnällisiä laitteita koskevan MDR-asetuksen (Medical Devices Regulation) vaatimukset.

Bittium tarjoaa halogeenittomia tuotteita aina kun halogeenikomponenteille löytyy toiminnallisia vaatimuksia täyttäviä vaihtoehtoja. Bittiumin halogeenivapautta koskeva ilmoitus vastaa IEC:n (International Electrotechnical Commission) halogeenittoman materiaalin määritelmää IEC 61249-2-21.

Ympäristötavoitteet ja vastuullinen kehitys 2023

Bittium seuraa kolmea toiminnan ympäristövaikutuksia mittaavaa ympäristöindikaattoria, joita ovat hiilidioksidiekvivalentin (CO₂ekg) kehitys, käytetyn energian (MWh) kehitys ja uusiutuvan energian prosentuaalinen osuus kokonaisenergiankäytöstä.

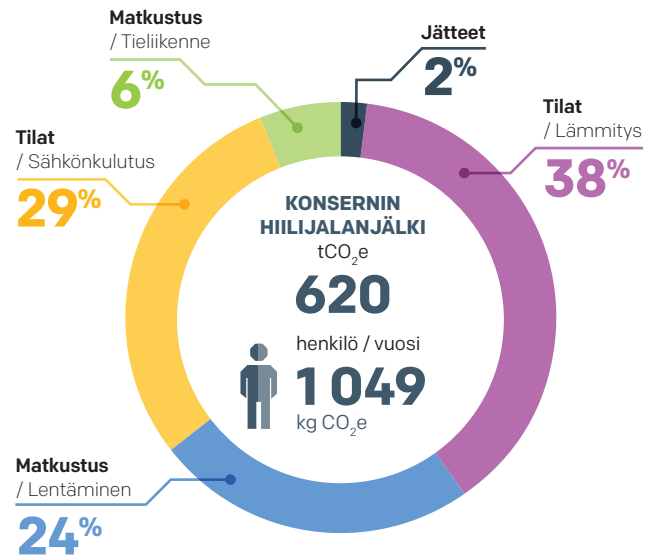
Ympäristövastuun mittarit

Yhtiö seuraa ympäristönsuojelun tasoa jatkuvasti. Seuraavat luvut on valittu olennaisiksi ympäristövastuun mittareiksi:

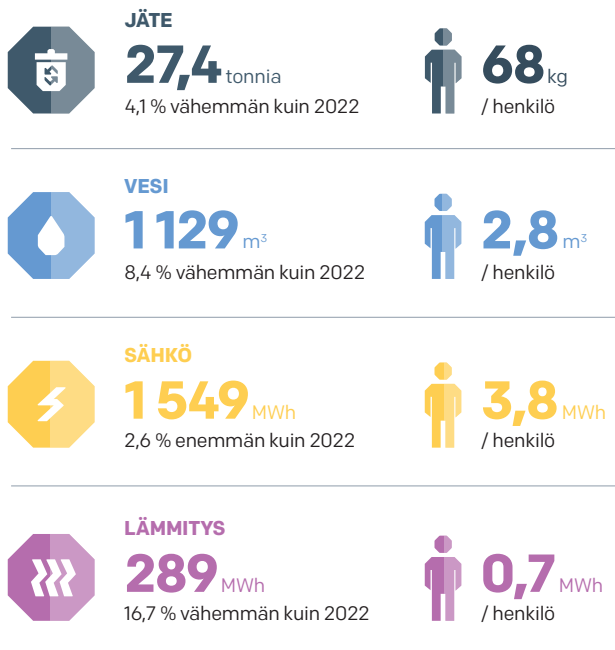
- Matkustus (lentäminen ja tieliikenne)
- Toimitilat (sähkönkulutus, lämmitys ja jätteet)

Vuoden 2023 aikana jätteen määrä säilyi samalla tasolla. Veden kulutus laski 8,4 prosenttia ja lämmityskulut laskivat 16,7 prosenttia edellisvuodesta. Sähkön kulutus sen sijaan nousi hieman, 2,6 prosenttia edellisvuodesta.

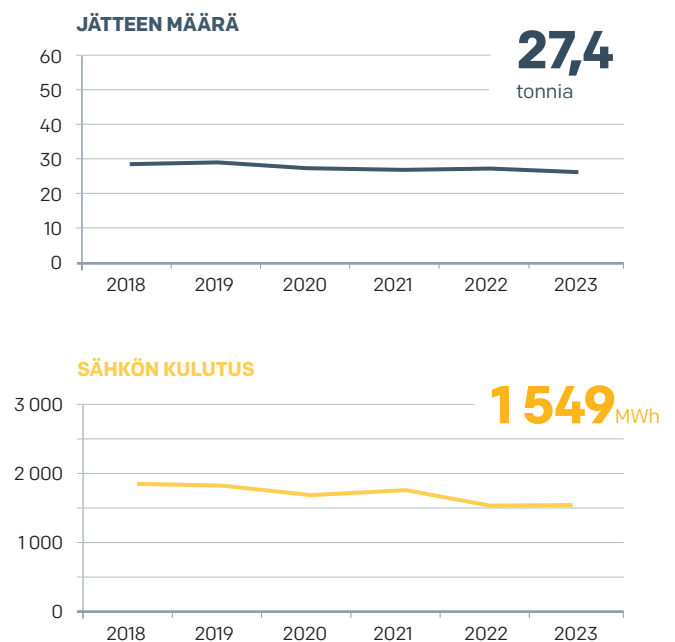
Matkustus nousi edellisestä vuodesta, koska raportointia laajennettiin ja laskelmiin mukaan otettiin junamatkat, joita ei edellisvuonna ollut.



Bittiumin ympäristövastuun mittarit 2023, Oulun toimipiste



Ympäristövastuun mittarit 2018–2023 (trendi), Oulun toimipiste



Jätteen hyötykäyttöasteen pitäminen yli 95 prosentissa

Bittiumilla syntyvä jäte on pääasiassa pakkausjätettä. Jätteen määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia sitten vuoden 2018. Vaikka tuotantovolyymit ovat kasvaneet, aiempaa suurempi osa valmistetuista komponenteista ja osakokoonpanoista toimitetaan suoraan tehtaille, mikä vähentää Bittiumilla syntyvän jätteen määrää. Samoin pakkausmoduulien yksinkertaistaminen on vähentänyt jätteen määrää. Vaarallisten jätteiden määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia edellisvuosiin verrattuna.

Jätteen syntyminen minimoinnin lisäksi Bittium pyrkii toimittamaan kaikki jätteet hyötykäyttöön. Tuotesuunnittelussa ja -kehityksessä edistetään kiertotalouden mukaista suunnittelua ja materiaalin kiertokulkua kumppanien kanssa kestäviä ratkaisuja innovoiden. Jätteiden kierrätys onkin Bittiumilla viety niin pitkälle kuin mahdollista, ja vuonna 2023 jätteen hyötykäyttöaste oli 99,9 %.

Omien toimitilojen energiatehokkuuden kehittäminen ja uusiutuvan energian määrän kasvattaminen

Bittiumin toimitilojen ja kiinteistöjen energian hiilijalanjälki muodostaa 67 % kokonaishiilijalanjäljestä. Energiatehokkuuden parantaminen on Bittiumin keskeisimpiä tavoitteita hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Paikalliselta energiayhtiöltä tuleva kaukolämpö ei vielä ole täysin hiilineutraalia, mutta tuotannossa hyödynnetään lähialueilta saatavia bio- ja kierrätyspoltoaineita. Ostettavan sähköenergian tuotantotavat jakautuvat sähköyhtiön ilmoituksen mukaan siten, että

38 % on uusiutuvaa, 24 % päästötöntä ja 38 % fossiilista alkuperää.

Uusiutuvien energialähteiden osuus Bittiumin lämpöenergiasta oli 42 % ja sähköenergiasta 36 %. Vuoden aikana parhaimmillaan 14 % Oulun toimitiloissa hyödynnettävästä sähköenergiasta saatiin aurinkoenergiasta (vuonna 2022: 13 %, 2021: 13 %, 2020: 13 %, 2019: 11,9 %).

Hiilijalanjäljen pienentäminen

Bittium laski kuudetta kertaa konsernin kokonaishiilijalanjäljen. Hiilijalanjälkilaskelmat perustuvat pääasiallisesti prosessitietoihin, jotka on saatu Bittiumin sekä yhteistyökumppanien (esimerkiksi tavarantoinmittajien ja sähköyhtiön) tietokannoista. Laskelmaan on sisällytetty suorat päästöt sekä ostetun energian epäsuorat päästöt (Scope 2). Edellä mainitun lisäksi epäsuorista päästöistä raportoitiin kuluneen vuoden osalta liikematkustuksen ja sähköntuotannon epäsuorat päästöt. Hiilijalanjäljen mittaamisella Bittium seuraa erityisesti uusiutuviin energialähteisiin siirtymisen sekä ilmaston kannalta kestävämpien ratkaisujen vaikuttavuutta.

Hiilijalanjälkitavoitteemme vuodelle 2023 oli < 1 500 CO₂e kg/henkilö. Kokonaishiilijalanjälkemme oli 620 tonnia CO₂e, eli 1 049 kg CO₂e/henkilö (2022: 707 tonnia CO₂e, 1 119 kg CO₂e/henkilö, 2021: 719 tonnia CO₂e, 1 096 kg CO₂e/henkilö, 2020: 753 tonnia CO₂e, 1 130 kg CO₂e/henkilö).

Vuonna 2023 Bittium tarkasteli matkustuspoliittikkaa ja linjasi matkustamista päästövähennystavoitteen mukaisesti. Matkustukseen liittyvää raportointia on laajennettu vuoden aikana eri liikennemuotoihin, ja tältä vuodelta raportoinnissa ovat mukana esimerkiksi junamatkat. Näin ollen matkus-

tamiseen liittyvät päästöt eivät ole tältä ja edellisvuodelta suoraan vertailukelpoiset.

Asiakkaiden hiilijalanjäljen pienentämistä ja tuotteiden koko elinkaareen aikaisiin päästöihin vaikuttamista tukevat kestävä kehitystä edistävät teknologiat. Esimerkiksi Bittiumin etädiagnostiikan tarpeeseen vastaavat ratkaisut mahdollistavat päästövähennyksiä koko arvoketjussa, kun liikku- mistarpeet hoidossa käymiseen vähenevät.

* Bittium hyödyntää hiilijalanjäljen laskennassa omistuksessaan olevien kiinteistöjen tarkkoja tietoja sekä saatavissa olevia tietoja kiinteistöistä, joissa Bittium on vuokralla. Tämä koskee esimerkiksi saatavissa olevia jätelukumien arvoja. Lisäksi Bittium huomioi esimerkiksi tilastokeskuksen julkaisemat kertoimet Suomen keskimääräisen kaukolämmöntuotannon CO₂-päästöille, joista lasketaan kolmen viimeisen vuoden keskiarvo. Tästä syystä hiilijalanjäljen vertailuarvoissa voi vuositasolla olla vähäistä vaihtelua.

Kiertotalouden mukainen suunnittelu Bittiumin tuotesuunnittelun lähtökohtana

Bittiumin liiketoiminta keskittyy pääasiassa tuotteiden suunnitteluun, myyntiin ja markkinointiin valmistuskumppanien vastatessa tuotteiden kokoamisesta. Tuotteiden ympäristövaikutukset aiheutuvat tuotteen elinkaaren eri vaiheissa: raaka-aineiden hankinnassa, tuotteen valmistuksen aikana, kuljetuksissa, tuotteen käytön aikana tai sen käytöstä poistossa. Tuotesuunnittelulla ja suunnittelupäätöksillä voidaan kuitenkin vaikuttaa merkittävästi osaan tuotteiden koko elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista. Ympäristönäkökulmien sisällyttäminen tuotesuunnitteluprosesseihin luo perustan Bittiumin kaikelle tuotesuunnittelulle ja -kehitykselle.

Bittiumin lähestymistavassa tuotteiden materiaaleihin ja niiden käsittelyyn painottuu vakiintunut toimintamalli: enemmän vähemmällä. Ympäristötavoitteisiin päästään tuotteiden käyttöä ja kierrätettävyyden maksimoinnin kautta, kuten vaikuttamalla tuotteiden valmistuksessa käytettävien materiaalien määrään. Ympäristövaikutuksia pystytään suunnittelupäätöksin pienentämään mm. vähentämällä raaka-aineiden kulutusta, pidentämällä elinkaaria, käyttämällä vähemmän haitallisia materiaaleja ja takaamalla tuotteen kierrätettävyyden. Siirtymä kohti hiilineutraalia kiertotaloutta vaatii yhteistyötä ja innovointia. Vuoden 2023 aikana Bittium on käynyt toimitusketjussa olevien kumppaneiden kanssa keskustelua ja hiilijalanjäljen laskentaan ja kierrätykseen liittyen.

Bittiumin tuotteet suunnitellaan pitkäikäisiksi, korjattaviksi ja kierrätettäviksi. Esimerkiksi monille puolustusteollisuuden tuotteille täytyy taata toiminta- ja toimitusvarmuus sekä ylläpitopalvelu huolto- ja päivittämis- töineen kymmeniksi vuosiksi. Materiaalikierrä-

toa syntyy esimerkiksi tuotteen elinkaareen liittyvästä korjauksesta tai palautuksesta, jolloin tulee myös huomioida tuotteen tietoturvariskit. Bittium purkaa ja lajittelee käytöstä poistetun tuotteen osat ja kierrättää ne asianmukaisesti.

Säätelyn ja materiaalien nopea kehitys vaatii Bittiumilta kykyä sopeuttaa tuotesuunnittelua toimintaympäristön edellyttämiin muutoksiin. Vaatimuksiin on Bittiumilla reagoitu muun muassa tuotteiden uusin- tasuunnittelulla; tuotteiden pitkä käyttöikä tarjoaa mahdollisuuden ympäristökestävien ratkaisujen rakentamiseksi ympäristönäkökohdiltaan vanhojen tuotemoduulien tilalle. Uutta ja vanhaa teknologiaa yhteen sovitettaessa vanhoja tuotealustoja kehitetään ympäristöystävällisempään suuntaan ja muotoilussa huomioidaan uusimman säätelyn vaatimukset, pitkästä käyttöiästä joustamatta.

Ekosuunnittelu vauhdittaa kestävä tuotesuunnittelua

Vuoden 2022 alussa EU-alueella astui voimaan EU:n Ecodesign- eli ekosuunnittelu- direktiivi, joka määrittelee energiaa käyttävien tuotteiden suunnittelun ja tuotekehityksen ekologiset vaatimukset. Direktiivillä edistetään kestävä kehitystä parantamalla energiatehokkuutta ja ympäristön suojelun tasoa sekä samalla energiahuoltovarmuutta. Direktiivin soveltamisala laajeni vuoden 2023 aikana huomioimaan myös ohjelmistotuotannon vaikutukset tuotteen ekologisen jalanjäljen elinkaariarviointiin. Bittiumin tuotteet täyttävät direktiivin vaatimukset.

Osana EU:n kestävien tuotteiden ekologisen suunnittelua koskevaa asetusehdotusta on myös digitaalinen tuotepassi, jonka avulla voidaan tulevaisuudessa kerätä tietoa arvoketjun eri vaiheista, kuten tuotteiden käytöstä, huollosta ja kierrätyksestä. Bittium

on vuoden aikana dokumentoinut valtaosan tuotetiedoista vastaamaan digitaalisen tuotepassin vaatimuksia. Yhtiön tavoitteena on, että kaikki tuotteet ovat PLM (Product Lifecycle Management) -järjestelmässä vuoden 2024 ensimmäisen puoliskon aikana.

Olellaiset YK:n kestävä kehityksen tavoitteet



Bittiumin ekologiseen tuotesuunnitteluun, kulutus- ja tuotantotapojen kestävyteen sekä energia- ja resurssitehokkuuteen liittyvät toimet edistävät etenkin kestävä kehityksen tavoitteita nro 8 (ihmisarvoista työtä ja talouskasvua) ja nro 12 (vastuullista kuluttamista). Kulutuksessa ja tuotannossa edistetään resurssitehokkuutta ympäristöstandardin mukaisilla toiminnoilla. Ekologinen suunnittelu on tuotekehityksen lähtökohta ja tärkeä osa Bittiumin vastuullisuustyötä. Erityistä huomiota kiinnitetään uusiutuvan energian hyödyntämiseen, hyötykäyttöasteeseen sekä jätteiden vähentämiseen toimipisteissä, ja tuloksista raportoidaan osana vastuullisuusraporttia.



Raportointi

Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet

Raportoinnin laajuus

Tämä osana vuosikertomusta julkaistu vastuullisuusraportti on kuudes Bittiumin tässä laajuudessa toteuttama katsaus yhtiön yritys vastuun johtamiseen ja toteutumiseen. Yhtiö päivitti vuonna 2022 vastuullisuusohjelmansa, jonka mukaan Bittium on toteuttanut vastuullisuuteen liittyviä teemoja kehittämällä mittareita ja laajentaen tietoa toimintansa vaikutuksista. Vastuullisuusohjelma on päivitetty versio vuoden 2020–2022 vastuullisuusohjelmasta, joka perustui vuonna 2019 tehtyyn olennaisuusanalyysiin. Olennaisuusanalyysin tavoitteena oli saada ymmärrys sidosryhmien näkemyksestä koskien aiemmin valittuja vastuullisuuden painopistealueita. Vastuullisuusohjelmaa päivitettiin sen painopistealueiden tavoitteiden ja mittareiden osalta vahvistamaan yhtiön tavoitteita toimia vastuullisena yrityskansalaisena osana yhteiskuntaa.

Vertailtavuuden mahdollistamiseksi Bittium käyttää vastuullisuusraportin pohjalla Global Reporting Initiative (GRI) Standards -viitekehystä. Raportin lopussa olevaan taulukkoon on kerätty GRI Standards -viitekehysten mukainen vastaavuustaulukko.

Raportti kattaa Bittiumin neljä vastuullisuuden painopistealuetta sekä kuvauksen taloudellisesta vaikuttavuudesta. Taloudellinen tieto on kerätty Bittiumin taloudellisen raportoinnin tietojärjestelmistä ja suuri osa henkilöstöä koskevasta tiedosta on tuotettu henkilöstöhallinnon järjestelmistä. Ympäristöön liittyvät luvut on kerätty yhtiön omista järjestelmistä sekä palveluntuottajien, kuten matkatoimiston ja jätehuollon, toimittamista raporteista. Raportissa esitetyt taloudelliset luvut perustuvat Bittiumin

tilintarkastettuihin tilinpäätöksiin vuosilta 2022 ja 2023.

Valintaperiaatteena raportissa on tuoda esille Bittiumin vastuullisuusperiaatteet ottaen huomioon GRI-viitekehys sekä Bittiumin liiketoiminnan painopistealueet langattomaan ja turvalliseen viestintään liittyvissä business-to-business-tyyppisissä liiketoiminnoissa. Bittiumilla on asiakkaita sekä Suomessa että ulkomailla. Toimintojen pääpainopiste ja valtaosa henkilöstöstä on kuitenkin Suomessa.

Vastuullisuusraportti julkaistaan vuosittain sähköisessä muodossa yhtiön vuosikertomuksen yhteydessä osoitteissa www.bittium.com ja <https://vuosikertomus.bittium.com>.

Raportin kattavuus

Vastuullisuusraportin raportointijakso on vuosikertomuksen tavoin tilikausi 1.1.–31.12.2023.

Yhtiö raportoi sähkön, lämmön ja vedenkulutuksen kaikista omistamistaan toimitiloistaan sekä sellaisista toimipaikoista Suomessa, joissa yhtiö on vuokralla ja yhtiöllä on käytössään vain osa toimistorakennuksen tiloista. Lisäksi yhtiö raportoi erikseen Oulun toimipisteestä ympäristövastuun mittarit (jäte, vesi, sähkö, lämmitys). Hiilijalanjälken laskentaan yhtiö käyttää kaikkien näiden edellä mainittujen tietojen lisäksi matkustuksesta aiheutuvia päästöjä, jotka yhtiö laskee omista järjestelmistään, sekä matkatoimiston kautta saatavista päästöraporteista.

Raportointi ei kata kaikkia tavarantoimittajia. Muuten raportointi kattaa koko Bittium Oyj:n toiminnan sekä sen tytäryhtiöiden toiminnan.

Raportointiperiaatteet ja -ohjaus

Taloudellisessa raportoinnissa noudatetaan kansainvälistä IFRS-tilinpäätöskäytäntöä ja hallinnoitiin liittyvässä raportoinnissa listayhtiöitä koskevaa lainsäädäntöä ja Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia. Raportoidut taloudelliset tunnusluvut perustuvat tilintarkastettuun tietoon.

Periaatteet ja käytäntö raportin ulkopuoliseen varmennukseen

Vuoden 2023 raportti on laadittu GRI Standards -ohjeistoa soveltaen. Vastuullisuusraporttia ei ole varmennettu riippumattoman kolmannen osapuolen toimesta. Taloudellinen vaikuttavuus -osiossa esitetyt luvut perustuvat konsernin tilintarkastettuun tilinpäätökseen.

Bittium on aloittanut vuonna 2023 valmistautumisen EU:n kestävyysdirektiivin mukaiseen raportointiin ja tulee jatkamaan valmistautumista vuoden 2024 aikana. Yhtiö tulee toteuttamaan kaksoisolennaisuusanalyysin ja päivittämään vastuullisuusohjelmaansa analyysin tulosten perusteella.

Yhteyshenkilö Bittiumin vastuullisuuteen liittyen:

Karoliina Malmi,
viestintä- ja vastuullisuusjohtaja
karoliina.malmi@bittium.com

GRI-sisältöindeksi

Bittiumin vuosikertomus 2023 on laadittu GRI Universal Standards 2021 -version mukaisia standardeja soveltaen. Vastuullisuusraportointi kattaa valittuja yleisiä indikaattoreita (General Disclosures) sekä aihestandardeja, jotka Bittium on määrittänyt

yhtiölle olennaisiksi ja jotka parhaiten heijastavat sen vaikutuksia kyseisissä aiheissa. Raportoinnissa on huomioitu GRI 1: Foundation 2021 -päivityksen keskeiset käsitteet raportoitavien sisältöjen määrittelyyn. Aihestandardit ovat vuoden 2016-standardiversioita, ellei standardin nimen vieressä toisin mainita.

GRI-standardien käyttöä koskeva lausunto: Bittium Oyj on raportoinut tässä GRI-sisältöindeksissä mainitut tiedot ajanjaksolta 1.1.2023–31.12.2023.

GRI 1 soveltaminen: GRI 1: Raportointiperusteet 2021

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 2: Yleinen sisältö			
2-1	Organisaation perustiedot	Liiketoiminta ja toimintaympäristö, s. 10	Bittium on kansainvälinen teknologiayritys, joka tarjoaa yhteiskunnallisesti hyödyllisiä teknisiä innovaatioita, jotka parantavat viestintäyhteyksiä, luovat turvallisuutta ja edistävät terveydenhoitoa. Yhtiön toimipisteet sijaitsevat Suomessa, Saksassa, ja Yhdysvalloissa. Lisää tietoa toimipisteistä verkkosivuilla: https://www.bittium.com/bittium-lyhyesti/tieto-ja-taloudellisia-lukuja/bittiumin-toimipisteet Bittium Oyj:n yhtiöjärjestys on saatavilla verkkosivuilla: https://www.bittium.com/sijoittajat/hallinto-ja-ohjaus-jarjestelma/yhtiöjärjestys
2-2	Kestävyysraportoinnin kattamat yksiköt	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Raportointi, s. 88	
2-3	Raportointikausi, julkaisutiheys ja yhteystiedot	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Raportointi, s. 88	
2-4	Muutokset aiemmin raportoiduissa tiedoissa	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Raportointi, s. 88	Aiemmin raportoituja tietoja ei ole oikaistu.
2-5	Ulkoisen varmennus	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Raportointi, s. 88	
2-6	Toiminnot, arvoketju ja muut liiketoimintasuhteet	Liiketoiminta ja toimintaympäristö, Tuotteet ja palvelut -osio, s. 14; Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Bittiumin arvonluontimalli, s. 56, Vastuullinen hankinta s. 78	Bittiumin kaikki tuotteet valmistetaan Suomessa valmistuskumppanien toimesta. Tuotteet koostuvat erilaisista elektronisista ja mekaanisista komponenteista, joiden toimittajat ovat sekä ulkomaisia että suomalaisia. Bittiumin merkittävimmät jakeluverkoston yhteistyökumppanit ovat Bittiumin eri tuote- ja palvelualueilla toimivia yhteistyökumppaneita, kuten esimerkiksi Tutus Data AB Bittium Tough Mobile™ 2 -älypuhelimille Ruotsissa ja Technomed Ltd Bittium Faros™ -laitteiden osalta Yhdistyneessä kuningaskunnassa.
2-7	Henkilöstö	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 66–71	Kaikkien työntekijöiden lukumäärä vuoden 2023 lopussa oli 526, joista naisia oli 74 (14 %) ja miehiä 452 (86 %). Toistaiseksi voimassa olevassa työsuhteessa olevia työntekijöitä oli 513, joista naisia oli 74 (14 %) ja miehiä 439 (86 %). Määräaikaisten työsuhteiden osuus kaikista työsuhteista oli naisten osalta 0,2 % ja miesten osalta 2 %. Osa-aikaisten työsuhteiden osuus kaikista työsuhteista oli 4 % (naisia 4 %, miehiä 4 %). Kokoaikaisten työsuhteiden osuus kaikista työsuhteista oli 96 % (naisia 96 %, miehiä 96 %). Nollatuntisopimuksella työskenteli 2 % työntekijöistä (naisia 2 %, miehiä 3 %). Henkilöstön määrä laski edellisvuoteen verrattuna 99 henkilöllä, joista 61 irtisanottiin muutosneuvotteluiden seurauksena.

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 2: Yleinen sisältö			
2-9	Hallintorakenne, valiokunnat ja niiden kokoonpano	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Bittium Oyj Hallitus, Hallituksen valiokunnat, s. 39	
2-10	Hallituksen jäsenten nimeäminen ja valinta	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet, s. 36	Yhtiökokous on yhtiön ylin päättävä toimielin, jossa yhtiön osakkeenomistajat osallistuvat yhtiön valvontaan ja hallintaan käyttämällä puhe- ja äänioikeuttaan. Yhtiökokouksen tärkeimpiin tehtäviin kuuluu hallituksen jäsenten valitseminen. Hallitus valitsee keskuudestaan puheenjohtajan.
2-11	Hallituksen puheenjohtajan asema	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Bittium Oyj Hallitus, s. 35	Bittium Oyj:n hallituksen puheenjohtaja on riippumaton sekä Yhtiöstä että sen merkittävistä osakkeenomistajista.
2-12	Hallituksen rooli organisaation merkittävien kestävyysvaikutusten valvonnassa	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Vastuullisuuden johtaminen, s. 58, Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Vuosikello 2023, s. 37	Bittiumilla on erillinen vastuullisuusryhmä, joka kehittää, seuraa ja arvioi vastuullisuuteen liittyviä asioita. Työryhmän vastuulla on vastuullisuusriskien hallinta ja luotaus sekä yhtiön vastuullisuuden raportointi. Bittium Oyj:n hallituksen tarkastusvaliokunta käsittelee vastuullisuusasioita säännöllisesti ja tarvittaessa. Bittium Oyj:n hallitus käsittelee vastuullisuusasioita perustuen johtoryhmän esityksiin ja tarkastelee kestävyysvaikutuksia osana valvovaa tehtäväänsä. Vastuullisuusraportissa on kuvattu vastuullisuuden osa-alueisiin sovellettavat riittävän huolellisuuden turvaavat menetelmät. Lisäksi yhtiön toimintaan ja toimintaympäristöön liittyvien riskien hallinnoinnin ja prosessien kuvaus on määritelty osana selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.
2-14	Hallituksen rooli kestävyysraportoinnissa	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Vastuullisuuden johtaminen, s. 58	
2-15	Eturistiriitojen välttäminen		Bittium Oyj:n hallitus ja asianomainen valiokunta arvioivat huolellisesti kunkin hallituksen ja/tai asianomaisen valiokunnan jäsenen mahdollisia eturistiriitoja valmistelu- ja päätöksentekotyössä. Mahdollisessa eturistiriitilanteessa asianomainen toimielin varmistaa, että kyseiset jäsenet eivät osallistu valmisteluun tai päätöksentekoon.
2-19	Palkitsemispolitiikka	Bittium Oyj:n palkitsemispolitiikka, Palkitsemisraportti tilikaudelta 2023	Bittium Oyj:n palkitsemispolitiikka ja palkitsemisraportit ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilla: https://www.bittium.com/sijoittajat/hallinto-ja-ohjausjarjestelma/palkitseminen
2-20	Palkitsemisprosessi	Bittium Oyj:n palkitsemispolitiikka	Varsinainen yhtiökokous päättää hallituksen jäsenten palkkioista. Hallituksen, toimitusjohtajan ja mahdollisen toimitusjohtajan sijaisen palkitseminen tulee olla Yhtiön viimeisimmän palkitsemispolitiikan mukaista. Osakkeenomistajat keskustelevat Palkitsemispolitiikasta varsinaisessa yhtiökokouksessa vähintään neljän vuoden välein ja aina, kun siihen tehdään olennaisia muutoksia. Mahdollisessa eturistiriitilanteessa asianomainen toimielin varmistaa, että kyseiset jäsenet eivät osallistu valmisteluun tai päätöksentekoon. Mahdollisten eturistiriitojen arvioinnissa noudatetaan samoja periaatteita kuin mitä noudatetaan, kun arvioidaan hallituksen jäsenen eturistiriitoja päätöksenteon yhteydessä. Hallitus arvioi vuosittain Palkitsemispolitiikan mahdolliset muutostarpeet. Yhtiö voi käyttää ulkopuolisia asiantuntijoita arvioidessaan ja määrittäessään hallitukselle ja toimitusjohtajalle maksettavia korvauksia. Bittium Oyj:n palkitsemispolitiikka ja palkitsemisraportit ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilla: https://www.bittium.com/sijoittajat/hallinto-ja-ohjausjarjestelma/palkitseminen

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 2: Yleinen sisältö			
2-22	Kestävän kehityksen strategiaa koskeva lausunto	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Toimitusjohtajan katsaus vastuullisuuteen, s. 53	
2-23	Toimintaperiaatteita koskevat sitoumukset	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääperiaatteet, s. 45; Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76; Vastuullisuus Bittiumilla 2023, s. 61, Bittiumin eettiset periaatteet ja Code of Conduct, s. 59	Bittium noudattaa vastuullista liiketoimintatapa ja edellyttää sitä myös toimittajilta. Bittiumin eettiset periaatteet sisältävät näkökohtia korruption vastaiseen toimintaan, tietojen suojaamiseen ja turvaamiseen, reiluun liiketoimintaan, mainontaan ja kilpailuun, yrityskansalaisuuteen sekä immateriaalioikeuksien suojaamiseen. Yhteistyökumppaneiden tulee noudattaa Bittiumin Code of Conduct -periaatteita ja toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Requirements). Ohjeisto sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruptionvastaisuuteen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin, sisältäen materiaaliikohtaiset edellytykset. Edellä mainitut ohjeistot ja periaatteet ovat saatavilla yhtiön verkkosivuilla: https://www.bittium.com/ Bittium on peilannut vastuullisuuden painopistealueiden teemoja myös YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin (Sustainable Development Goals) ja tunnistanut tavoitteita, jotka jo huomioidaan ja joiden toteutumista edistetään yhtiön toiminnassa.
2-24	Toimintaperiaatteiden vieminen käytäntöön	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet, s. 45; Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76; Vastuullisuus Bittiumilla, s. 61, Bittiumin eettiset periaatteet ja Code of Conduct, s. 59	Bittium ottaa toiminnassaan huomioon asianmukaisen huolellisuusvelvoitteen. Bittium pyrkii yhdessä toimitusketjunsä kumppaneiden ja muiden sidosryhmien kanssa tunnistamaan koko arvoketjussa sekä toteutuneita että mahdollisia haittoja ympäristölle ja ihmisille, mukaan lukien ihmisoikeudet. Osana vastuullisuuden johtamista ja toimintaa yhtiö ehkäisee ja lieventää haittoja, huolellisuusvelvoitetta koskevien toimien vaikuttavuutta seuraten. Bittiumin ulkoisten ja sisäisten sidosryhmien käytössä on myös Whistleblowing-ilmoitusmenettely, jolla pyritään pienentämään yhtiöön mahdollisesti kohdistuvia riskejä.
2-26	Neuvonanto eettiseen toimintaan ja palautekanavat väärinkäytösten ilmoittamiseen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76	Hyvä hallintotapa ja eettiset toimintatavat ovat Bittiumin toiminnan perusta ja edellytys liiketoiminnalle. Asiakkaiden ja muiden sidosryhmien luottamus Bittiumiin, tuotteiden laatuun ja vastuulliseen kehitykseen on yhtiölle ensisijaisen tärkeää. Yhtiön jokaisella organisaatiotasolla on compliance-prosesseja, jotta voidaan varmistaa, että soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeistuksia, vastuullisen liiketoiminnan vaatimuksia ja eettisiä arvoja noudatetaan. Bittiumin henkilöstön sekä ulkoisten sidosryhmien käytössä on palaute- ja raportointikanavia sekä ilmoituskanava väärinkäytösten havaitsemiselle. Henkilöstöä on ohjeistettu niiden käytöstä Bittiumin intranetissä sekä perehdytyskoulutuksissa.
2-27	Lakien ja säädösten noudattaminen	Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös, Selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista	Bittium Oyj:lle ei ole aiheutunut oikeudellisia sanktioita toiminnastaan vuoden 2023 aikana.
2-28	Jäsenyydet järjestöissä		Teknologiateollisuus ry
2-29	Lähestymistapa sidosryhmävuorovaikutukseen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Vastuullisuuden johtaminen, s. 58	

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 3: Olennaiset aiheet			
3-1	Olennaisten aiheiden määrittely		<p>Bittiumin vastuullisuusohjelman taustalla on vuonna 2019 toteutettu olennaisuusanalyysi, jonka perusteella vastuullisuuden painopistealueet on määriteltä. Ohjelma rakentuu painopistealueiden kehitystavoitteista ja -toimenpiteistä sekä niille määritellyistä mittareista. Bittiumin olennaisten aiheiden määrittelyprosessi, olennaisuusanalyysi, on kuvattu yhtiön verkkosivuilla: https://annualreport2019.bittium.com/vastuullisuus/vastuullisuuden_painopistealueet</p> <p>Vastuullisuusohjelman päivityksen myötä painopistealueiden tavoitteita ja mittareita tarkennettiin, ja teemoille asetettiin vuosikohtaisia alatavoitteita. Vuosille 2022–2025 työstetyn vastuullisuusohjelman tavoitteet ja mittarit on kuvattu vuosikertomuksen jokaista painopistealuetta käsittelevien osioiden yhteydessä.</p>
3-2	Lista olennaisista aiheista	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 66, Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet, s. 72, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76, Ympäristö, s. 82	
3-3	Olennaisten aiheiden hallinta	Vastuullisuus Bittiumilla 2023; Tuotokset ja vaikutukset, s. 57, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 66, Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet, s. 72, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76, Ympäristö, s. 82	Bittiumille olennaisten vastuullisuusaiheiden merkittävimpiä kestävyysvaikutuksia, olennaisten vastuullisuusaiheiden johtamista sekä niiden johtamiseen liittyviä toimenpiteitä on kuvattu vuosikertomuksessa, Bittiumin vastuullisuuden painopistealueita käsittelevissä osioissa. Bittium kehittää jatkossa olennaisten aiheiden hallintaan liittyvää raportointia GRI 3: Olennaiset aiheet -standardin mukaisesti.

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 201: Taloudelliset tulokset			
201-1	Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Taloudellinen vaikuttavuus, s. 61	
201-4	Valtiolta saadut avustukset	Konsernitilinpäätöksen liitetiedot, 3. Liiketoiminnan muut tuotot	
GRI 205: Lahjonnan ja korruption vastaisuus			
205-2	Korruption vastaisiin toimintatapoihin liittyvä tiedonanto ja koulutus	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76	Bittium edellyttää henkilöstöltään ja kumppaneiltaan yhtiön korruption vastaisiin toimintaohjeisiin sitoutumista. Korruption vastaisesta toiminnasta järjestetään henkilöstölle pakollista koulutusta osana perehdytysohjelmaa, ja vuonna 2023 uusista työntekijöistä 77 % suoritti vuoden 2023 loppuun mennessä aloituskoulutukseen kuuluvan sähköisen itseopiskelumoduulin.
205-3	Vahvistetut lahjonta- ja korruptiotapaukset ja niihin liittyvät toimenpiteet	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76	Bittiumin henkilöstön sekä ulkoisten sidosryhmien käytössä on palaute- ja raportointikanavia sekä ilmoituskanava väärinkäytösten havaitsemiselle. Vuoden 2023 aikana Bittium Oyj ei raportoi korruptioepäilyjä tai -tapauksia.
GRI 301: Materiaalit			
301-1	Materiaalien käyttö painon tai määrän mukaan	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 82	Bittium ei käytä tuotteidensa valmistamiseen paperia, kartonkia tai metallia. Bittium raportoi toimipisteiden materiaalien käytöstä aiheutuvan materiaalityönteon ja kierrätyksen määrän.
GRI 302: Energia			
302-1	Organisaation oma energian kulutus	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 84	
302-4	Energiankulutuksen vähentäminen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 84	
GRI 303: Vesi ja jätevedet (2018)			
303-1	Vuorovaikutus veden kanssa yhteisenä resurssina	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 84	Raportoitu kokonaisvedenkäyttö ja veden käyttö henkilöittäin Bittiumin toimipaikkojen osalta. Tuotteiden valmistuksessa ei käytetä vettä.
GRI 305: Päästöt			
305-1	Suorat kasvihuonekaasujen päästöt (scope 1)	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 84 Hallituksen toimintakertomus 2023, Selvitys muista kuin taloudellisesta tiedoista, s. 111	Raportoitu hiilijalanjälki. Vuonna 2023 Bittiumin Suomen toimipisteiden Scope 1 -hiilidioksidipäästöt (matkustus ja jätteet) olivat 206,8 tCO ₂ (204,0 tCO ₂ vuonna 2022) ja Scope 2 -päästöt (lämmitys ja sähkö) 413,1 tCO ₂ e (563,5 tCO ₂ e vuonna 2022).
GRI 306: Jäte			
306-2	Jätteesiin liittyvien merkittävien vaikutusten hallinta	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Ympäristö, s. 85	

Tunnus	Reportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 403: Työterveys ja -turvallisuus (2018)			
403-1	Työterveyden ja työturvallisuuden johtamisjärjestelmä	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	
403-2	Tapaturmien tunnistaminen, riskien hallinta ja vaaratilanteiden tutkinta	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	Bittium kehittää työturvallisuusprosessejaan ja riskienhallintaa jatkuvasti. Lisätietoa alihankkijoiden osalta löytyy Bittium Supplier Manualista: www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual
403-3	Työterveyspalvelut	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	Lain edellyttämää laajemmat terveydenhuoltopalvelut kattavat 99 % henkilöstöstä. Työterveyspalvelut osana tilaajavastuulain noudattamista on osa Bittiumin alihankintaprosessia.
403-4	Työntekijöiden osallistuminen, konsultointi ja viestintä työterveydestä ja työturvallisuudesta	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	
403-5	Työntekijöiden työterveys ja työturvallisuuskoulutus	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	Kaikissa Bittiumin toimipaikoissa on asianmukaiset turvallisuus-suunnitelmat, ja turvallisuusasiat on huomioitu Bittiumin henkilöstön perehdytysohjelmassa. Työterveysasioista viestitään henkilökunnalle säännöllisesti. Alihankintayritykset vastaavat työntekijöidensä työterveydestä ja työturvallisuuskoulutuksesta omien periaatteidensa mukaisesti. Bittium perehdyttää Bittiumin tiloissa työskentelevät alihankkijat. Bittiumin asiakkaiden tiloissa työskentelevät alihankkijat perehdytetään asiakkaan toimesta. Muilta osin alihankkijat vastaavat itse työntekijöidensä koulutuksesta.
403-6	Työntekijöiden terveyden edistäminen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	
403-7	Liiketoimintasuhteiden kautta suoraan organisaatioon liittyvien työterveys ja työturvallisuus vaikutusten ehkäiseminen ja torjuminen	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69, Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet, s. 72, Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa, s. 76	Lisätietoa alihankkijoiden osalta löytyy Bittium Supplier Manualista: www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual
403-8	Työterveys ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän piiriin kuuluvat työntekijät		Kaikki Bittiumin työntekijät ovat työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän piirissä.
403-9	Työhön liittyvät tapaturmat	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	Vuonna 2023 Bittiumin Suomen yhtiössä raportoitiin 0 turvallisuus- ja läheltä piti -havaintoa ja 11 työtaturmaa, joista yhdestä aiheutui lyhyt, ohimenevä työkyvyttömyys, mutta ei työtaturma- ja ammattitautilain mukaista korvausvelvollisuutta.
403-10	Työperäiset sairaudet	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 69	Sairauspoissaoloaste oli 2,3 % vuonna 2023 (laskettu työterveyspalveluidentuottajan datasta pv/hlö vs. teoreettinen säännöllinen työaika). Vuokratyövoiman osalta Bittiumilla ei ole tietoa saatavilla. Merkittävimmät työkykyriskit liittyvät tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, työssä jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin.

Tunnus	Raportointisisältö	Sijainti Bittiumin vuosikertomuskokonaisuudessa	Lisätiedot
GRI 404: Koulutus			
404-1	Keskimääräiset koulutustunnit vuodessa henkilöä kohden	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 71	Bittium raportoi koulutuspäivien lukumäärän / henkilö.
404-2	Henkilöstön osaamisen kehittäminen ja muutoskoulutusohjelmat	Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 68	
GRI 405: Monimuotoisuus ja tasa-arvo			
405-1	Hallintoelinten ja henkilöstöryhmien monimuotoisuus	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä, Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet, s. 36; Vastuullisuus Bittiumilla 2023, Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset, s. 71	

Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2023

Sisältö

Bittium-konsernin tilinpäätös, IFRS

Hallituksen toimintakertomus	98
Konsernin laaja tuloslaskelma	122
Konsernitase	123
Konsernin rahavirtalaskelma	124
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	125

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet	126
1 Toimintasegmentit	132
2 Liikevaihto	134
3 Liiketoiminnan muut tuotot	135
4 Liiketoiminnan muut kulut	135
5 Poistot ja arvonalentumiset	136
6 Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut ja henkilöstön määrä	136
7 Tutkimus- ja kehittämismenot	137
8 Rahoituskulut (netto)	137
9 Tuloverot	137
10 Osakekohtainen tulos	138
11 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	139
12 Aineettomat hyödykkeet	141
13 Hankitut liiketoiminnot	144
14 Osuudet osakkuusyhtiöissä	145
15 Muut rahoitusvarat	146
16 Laskennalliset verosaamiset ja -velat	146
17 Vaihto-omaisuus	148
18 Myyntisaamiset ja muut saamiset	148
19 Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat muut rahoitusvarat	149
20 Rahavarat	149
21 Omaa pääomaa koskevat liitetiedot	150
22 Osakeperusteiset maksut	150
23 Varaukset	153
24 Rahoitusvelat	153
25 Muutokset rahoituksen rahavirran lainoissa	155
26 Ostovelat ja muut velat	155
27 Rahoitusriskien hallinta	156
28 Liiketoiminnan rahavirtojen oikaisut	161
29 Muut vuokrasopimukset	161
30 Vakuudet ja vastuusitoumukset	162
31 Lähipiiritapahtumat	162
32 Viiden vuoden lukusarjat	164
33 Osakkeiden omistus	167

Emoyhtiön tilinpäätös, FAS

Emoyhtiön tuloslaskelma	169
Emoyhtiön tase	170
Emoyhtiön rahavirtalaskelma	171
Emoyhtiön tilinpäätöksen laatimisperiaatteet	172
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	173
Hallituksen ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä ja osingonmaksusta päättämisestä	180

Tilintarkastuskertomus	181
-------------------------------	------------



Hallituksen toimintakertomus vuodelta 2023

Suluissa olevat luvut viittaavat vastaavaan jaksoon vuotta aiemmin, ellei toisin mainita.

Vuosi 2023 lyhyesti

Vuoden 2023 liikevaihto ja liiketulos laskivat edellisvuodesta. Yhtiön tervehdytämistoimet vaikuttavat vuodesta 2024 lähtien.

Bittiumin tammi-joulukuun 2023 liikevaihto laski 8,8 prosenttia edellisvuodesta 75,2 miljoonaan euroon (82,5 miljoonaa euroa).

Tuotepohjaisen liikevaihdon osuus liikevaihdosta oli 45,8 miljoonaa euroa (57,4 miljoonaa euroa), eli 60,9 prosenttia liikevaihdosta. Tästä Medical-tuotteiden osuus oli 21,8 miljoonaa euroa (22,6 miljoonaa euroa) ja taktiseen ja tietoturvalliseen viestintään liittyvien tuotteiden ja järjestelmien osuus oli 24,0 miljoonaa euroa (34,8 miljoonaa euroa). Tuoteliikevaihdon laskuun vaikuttivat pääosin Medical-tuoteliikeyrityksen alkuvuoden komponenttipulasta aiheutuneet tuotetoimitusten viiveet, Yhdysvaltain ulkopuolisten markkinoiden myynnin ennakoitua heikompi kehittyminen ja lääkinnällisten laitteiden viranomaishyväksyntöjen viiveet sekä Defense & Security -liiketoiminnan monivuotisten projektien arvioitua hitaampi eteneminen ja siten tilausten ja tuotetoimitusten ajoittumiset.

Palveluliiketoiminnan osuus liikevaihdosta oli 29,5 miljoonaa euroa (25,1 miljoonaa euroa) eli 39,1 prosenttia. Tästä Engineering Services (aiemmin Connectivity Solutions) -tuotekehityspalvelujen liiketoiminnan osuus oli 17,0 miljoonaa euroa (15,2 miljoonaa euroa). Tuotekehityspalveluiden liikevaihto kasvoi edellisvuodesta digitalisaation tuoman kehityksen edetessä asiakkaidemme liiketoiminnassa sekä voitettujen uusien asiakkaiden ansiosta.

Tutkimus- ja tuotekehityskulut olivat 20,2 miljoonaa euroa (22,3 miljoonaa euroa) eli 26,9 prosenttia liikevaihdosta (27,0 prosenttia). Tuotekehityskuluja aktivoitiin taseeseen 7,2 miljoonaa euroa (6,6 miljoonaa euroa).

Vuoden 2023 neljännelle neljännekselle ajoittui yhteensä 3,2 miljoonan euron kertaluonteiset erät, joita olivat 0,7 miljoonan euron kertaluonteiset muutosneuvotteluista johtuneet kulut ja 2,5 miljoonan euron kertaluonteinen varaston arvonalentumisesta

johtunut alaskirjaus. Varaston arvonalentuminen kohdistui varovaisuusperiaatteen mukaisesti sellaisiin Defense & Security - ja Medical-liiketoimintasegmenttien komponentteihin, joiden minimimitausmäärä on ollut liian suuri nykyiseen kysyntäennusteeseen nähden tai kierto nopeus on ollut hyvin alhainen.

Käyttökate oli 5,2 miljoonaa euroa (11,0 miljoonaa euroa), sisältäen yllä mainitut 3,2 miljoonan euron kertaluonteiset kuluerät.

Liiketulos oli -4,3 miljoonaa euroa (0,3 miljoonaa euroa). Liiketuloksen heikentymiseen vaikutti liikevaihdon laskun lisäksi vuoden neljännelle neljännekselle ajoittuneet yllä mainitut 3,2 miljoonan euron kertaluonteiset kuluerät.

Kauden tulos oli -5,4 miljoonaa euroa ja osakekohtainen tulos oli -0,153 euroa, sisältäen yllä mainitut 3,2 miljoonan euron kertaluonteiset kuluerät (kauden tulos 0,3 miljoonaa euroa ja osakekohtainen tulos 0,007 euroa).



Muutosneuvotteluilla ja muilla kustannus-säästötoimenpiteillä yhtiö tulee saavuttamaan yhteensä noin 6,0 miljoonan euron vuotuiset säästöt, joista 0,8 miljoonaa euroa toteutui vuoden 2023 aikana. Täysimääräiset säästöt yhtiö arvioi saavuttavansa vuoden 2024 aikana.

Liiketoiminnan rahavirta oli 1,2 miljoonaa euroa (8,0 miljoonaa euroa). Nettokassavirta oli -10,7 miljoonaa euroa, sisältäen merkittävimpinä kassavirtaa heikentävinä erinä -4,3 miljoonan euron liiketuloksen, 7,2 miljoonan euron tuotekehitysinvestoinnit omiin tuotteisiin, 3,0 miljoonan euron kasvun käyttöpääomassa ja 1,8 miljoonan euron osingonmaksun (-3,0 miljoonaa euroa, sisältäen merkittävimpinä erinä 6,6 miljoonan euron tuotekehitysinvestoinnit omiin tuotteisiin ja 1,4 miljoonan euron osingonmaksun).

Omavaraisuusaste oli 69,6 prosenttia (69,7 prosenttia). Nettovelkaantumisaste oli 13,2 prosenttia (3,0 prosenttia).

Tilaukanta oli katsauskauden lopussa 27,6 miljoonaa euroa (28,1 miljoonaa euroa).

Taloudellinen kehitys tammi–joulukuussa 2023

KONSERNIN LAAJA TULOSLASKELMA, MEUR	1-12/2023 12 kk	1-12/2022 12 kk
Liikevaihto	75,2	82,5
Liikevoitto/-tappio	-4,3	0,3
Rahoitustuotot ja -kulut	-1,0	-0,8
Tulos ennen veroja	-5,3	-0,4
Kauden tulos	-5,4	0,3
Kauden laaja tulos yhteensä	-5,5	0,5
Kauden tuloksen jakautuminen		
Emoyhtiön omistajille	-5,4	0,3
Kauden laajan tuloksen jakautuminen		
Emoyhtiön omistajille	-5,5	0,5
Tulos/osake jatkuvista toiminnoista, EUR	-0,153	0,007

Vertailu puolivuositain

KONSERNIN LIIKEVAIHTO JA LIIKETULOS, MEUR	2H/23	1H/23	2H/22	1H/22
Liikevaihto	39,6	35,6	41,4	41,0
Liikevoitto/-tappio	-1,1	-3,2	0,6	-0,2
Tulos ennen veroja	-1,6	-3,6	0,2	-0,7
Katsauskauden tulos	-1,8	-3,6	0,9	-0,6
TUOTE- JA PALVELULIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	2H/23	1H/23	2H/22	1H/22
Tuoteliikevaihto	24,4	21,4	30,2	27,2
	61,6 %	60,0 %	72,9 %	66,3 %
Palveluliikevaihto	15,2	14,2	11,2	13,8
	38,4 %	40,0 %	27,1 %	33,7 %
TUOTELIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	2H/23	1H/23	2H/22	1H/22
Defense & Security -tuotteet	13,8	10,2	18,9	15,9
	56,4 %	47,9 %	62,6 %	58,5 %
Medical-tuotteet	10,7	11,1	11,3	11,3
	43,6 %	52,1 %	37,4 %	41,5 %
PALVELULIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	2H/23	1H/23	2H/22	1H/22
Engineering Services -tuotekehityspalvelut	8,1	8,9	7,2	8,0
	53,2 %	62,3 %	64,0 %	57,8 %
Muu palveluliikevaihto	7,1	5,4	4,0	5,8
	46,8 %	37,7 %	36,0 %	42,2 %
LIIKEVAIHTO MARKKINA-ALUEITTAIN, MEUR JA %	2H/23	1H/23	2H/22	1H/22
Aasia	0,3	0,5	0,7	0,5
	0,9 %	1,4 %	1,8 %	1,3 %
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	10,7	10,2	12,9	10,4
	27,0 %	28,6 %	31,1 %	25,4 %
Eurooppa	28,6	24,9	27,8	30,1
	72,1 %	70,0 %	67,1 %	73,3 %

Vertailu vuosineljänneksittäin

KONSERNIN LIIKEVAIHTO JA LIIKETULOS, MEUR	4Q/23	3Q/23	2Q/23	1Q/23	4Q/22
Liikevaihto	25,7	13,9	20,7	14,9	27,6
Liikevoitto/-tappio	1,0	-2,1	0,3	-3,5	3,0
Tulos ennen veroja	0,7	-2,4	0,1	-3,7	2,8
Katsauskauden tulos	0,6	-2,4	0,1	-3,7	3,5
TUOTE- JA PALVELULIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	4Q/23	3Q/23	2Q/23	1Q/23	4Q/22
Tuoteliikevaihto	16,8 65,3 %	7,6 54,9 %	13,3 64,5 %	8,0 53,7 %	20,9 75,8 %
Palveluliikevaihto	8,9 34,7 %	6,3 45,1 %	7,3 35,5 %	6,9 46,3 %	6,7 24,2 %
TUOTELIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	4Q/23	3Q/23	2Q/23	1Q/23	4Q/22
Defense & Security -tuotteet	11,4 68,2 %	2,3 30,5 %	5,8 43,2 %	4,5 55,6 %	15,8 75,5 %
Medical-tuotteet	5,3 31,8 %	5,3 69,5 %	7,6 56,8 %	3,6 44,4 %	5,1 24,5 %
PALVELULIIKEVAIHDON JAKAUTUMINEN, MEUR JA %	4Q/23	3Q/23	2Q/23	1Q/23	4Q/22
Engineering Services -tuotekehityspalvelut	4,3 48,2 %	3,8 60,4 %	4,3 59,1 %	4,6 65,8 %	4,2 62,4 %
Muu palveluliikevaihto	4,6 51,8 %	2,5 39,6 %	3,0 40,9 %	2,4 34,2 %	2,5 37,6 %
LIIKEVAIHTO MARKKINA-ALUEITTAIN, MEUR JA %	4Q/23	3Q/23	2Q/23	1Q/23	4Q/22
Aasia	0,1 0,4 %	0,3 1,8 %	0,3 1,3 %	0,2 1,5 %	0,5 1,8 %
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	6,0 23,5 %	4,7 33,6 %	6,9 33,2 %	3,3 22,2 %	7,6 27,7 %
Eurooppa	19,6 76,2 %	9,0 64,6 %	13,5 65,5 %	11,4 76,2 %	19,5 70,6 %

Tase ja rahoitus

31.12.2023 taseen lukuja on verrattu 31.12.2022 taseeseen (miljoonaa euroa).

	31.12.2023	31.12.2022
Pitkäaikaiset varat	84,6	85,0
Lyhytaikaiset varat	73,1	84,6
Varat yhteensä	157,7	169,7
Osakepääoma	12,9	12,9
Muu pääoma	94,6	102,8
Oma pääoma yhteensä	107,6	115,8
Pitkäaikaiset velat	1,8	21,7
Lyhytaikaiset velat	48,3	32,2
Oma pääoma ja velat yhteensä	157,7	169,7

RAHAVIRRAT KATSAUSKAUDELLA

	1-12/2023	1-12/2022
+ kauden tulos +/- suoriteperusteisten erien oikaisu	5,1	11,7
+/- käyttöpääoman muutos	-3,0	-2,9
- korot, verot ja saadut osingot	-0,9	-0,8
= liiketoiminnan rahavirta	1,2	8,0
- investointien rahavirta	-7,7	-8,0
- rahoituksen rahavirta	-4,2	-3,0
= kassavarojen muutos	-10,7	-3,0

Bruttoinvestoinnit olivat katsauskaudella 9,4 miljoonaa euroa (9,5 miljoonaa euroa). Nettoinvestoinnit olivat katsauskaudella 9,2 miljoonaa euroa (9,4 miljoonaa euroa). Katsauskauden kokonaispoistot olivat 9,5 miljoonaa euroa (10,7 miljoonaa euroa). Korollisten velkojen määrä, mukaan lukien rahoitusleasing-velat, oli katsauskauden päättyessä 22,6 miljoonaa euroa (22,4 miljoonaa euroa). Katsauskauden päättyessä Bittiumin omavaraisuusaste oli 69,6 prosenttia (69,7 prosenttia).

Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä huolimatta siitä, että liiketoiminta kehittyi odotettua heikommin ja kassavirta oli selvästi negatiivinen. Vaihto-omaisuus ja myyntisaamiset olivat tilikauden lopussa korkealla tasolla. Kassavirran varmistaminen ei ole edellyttänyt erityisiä sopeutustoimia eikä asiakassaamisten luottoriskeissä ole todettu olennaisia muutoksia.

Kassavarat katsauskauden lopussa olivat 8,3 miljoonaa euroa (19,0 miljoonaa euroa). Katsauskauden nettokassavirta oli -10,7 miljoonaa euroa. Nettokassavirta sisältää merkittävimpinä kassavirtaa heikentävinä erinä -4,3 miljoonan euron liiketuloksen, 7,2 miljoonan euron tuotekehitysinvestoinnit omiin tuotteisiin, 3,0 miljoonan euron kasvun käyttöpääomassa sekä 1,8 miljoonan euron osingonmaksun (-3,0 miljoonaa euroa, sisältäen merkittävimpinä erinä 6,6 miljoonan euron tuotekehitysinvestoinnit omiin tuotteisiin sekä 1,4 miljoonan euron osingonmaksun).

Bittiumilla on Nordea Pankki Oyj:ltä 20,0 miljoonan euron seniorilaina ja 10,0 miljoonan euron sitova luottolimiittisopimus. Seniorilainan eräpäivä on 24.5.2024 ja luottolimiittisopimus on voimassa 24.5.2024 saakka. Bittiumilla on OP Yrityspankki Oyj:ltä 10,0 miljoonan euron sitova luotto-

limiittisopimus, joka on voimassa 30.9.2025 saakka. Katsauskauden päättyessä limiittejä ei ollut käytössä. Yhtiö on käynnistänyt neuvottelut uudelleenrahoituksen järjestämiseksi 24.5.2024 erääntyvien rahoitusinstrumenttien osalta.

Bittiumin valuuttastrategian tavoitteena on turvata liiketoiminnan kate muuttuvissa markkinaolosuhteissa minimoimalla valuuttakurssien vaikutus. Valuuttastrategian periaatteiden mukaan suojataan asianomaisen valuutan nettopositiota sen ylittäessä valuuttastrategiassa määritetyn euomääräisen raja-arvon. Nettopositiota määritellään myyntisaatavien, ostovelkojen, tilauskannan sekä budjetoidun nettovaluuttavirran perusteella.

Tutkimus- ja tuotekehitystoiminta

Bittium jatkoi merkittäviä investointeja omien tuotteiden ja tuotealustojen kehittämiseksi. Tammi-joulukuussa 2023 tutkimus- ja tuotekehityskulut olivat 20,2 miljoonaa euroa (22,3 miljoonaa euroa) eli 26,9 prosenttia liikevaihdosta (27,0 prosenttia).

Tuotekehitysinvestoinnit kohdistuivat pääsääntöisesti terveysteknologiatuotteiden kehittämiseen, puolustusteollisuudelle suunnatun taktisen tiedonsiirtojärjestelmän ja sen tuotteiden kehittämiseen sekä erilaisten viranomais- ja erikoispäätelaitteiden ja niitä tukevien tietoturvaohjelmistojen kehittämiseen.

Aktivoidut tuotekehityskulut koostuivat Bittium Tough SDR™ -tuoteperheen ohjelmistoradiopohjaisten taktisten radioiden kehittämiseen liittyvistä investoinneista, taktisten verkkojen jatkokehityksestä ja terveysteknologiatuotteiden kehittämiseen liittyvistä investoinneista.

Yhtiö päivitti 30.10.2023 strategiansa. Päivitetystä, vuosia 2024 ja 2025 koskevassa strategiassa yhtiö hakee muutosta tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuisen toimintamalliin segmenttiorganisaatioidensa kautta.

Yhtiön kahdessa liiketoimintasegmentissä, Defense & Securityssä ja Medicalissa on vuosien 2016 ja 2023 välisenä aikana inves-

toitu voimakkaasti omien tuotteiden kehitykseen, mikä on ylläpitänyt yhtiön korkeaa, keskimäärin noin 20 miljoonan euron vuotuista tuotekehitysinvestointitasoa vastaten keskimäärin noin 25 prosenttia yhtiön vuotuisesta liikevaihdosta. Näissä molemmissa tuotepainotteisissa liiketoimintasegmenteissä uusien tuotteiden suurissa kehityshankkeissa on siirrytty kaupalliseen vaiheeseen. Seuraavien kahden vuoden aikana näissä segmenteissä tullaan tuotekehityksen osalta keskittymään olemassa olevien tuotteiden kilpailukyyn jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen. Tuotteiden jatkuva parantaminen on molemmissa liiketoimintasegmenteissä kilpailukyyn elinehto. Lisäksi yhtiö tulee jatkossa hyödyntämään tuotekehityksessään kehitysyhteistyötä muiden yritysten kanssa.

TUTKIMUS- JA TUOTEKEHITYSKULUT, MEUR

	1-12/2023	1-12/2022
Tutkimus- ja tuotekehityskulut yhteensä	20,2	22,3
Aktivoitu taseeseen	-7,2	-6,6
Kauden poistot ja arvonalentumiset tuotekehitysohjelmissa	5,6	5,9
Tuloslaskelmaan sisältyy kuluksi kirjattuja tutkimus- ja tuotekehityskuluja	18,6	21,5
Tutkimus- ja tuotekehityspanostukset, % liikevaihdosta	26,9 %	27,0 %

AKTIVOITUJEN TUTKIMUS- JA TUOTEKEHITYSKULUJEN MÄÄRÄ TASEESSA, MEUR

	1-12/2023	1-12/2022
Hankintameno kauden alussa	48,8	48,1
Lisäykset kauden aikana	7,2	6,6
Kauden poistot	-5,6	-5,9
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	50,5	48,8

Strategian toteuttaminen ja merkittävät tapahtumat vuonna 2023

Bittium aloitti vuoden 2022 alussa toimintansa kehittämisen kohti itsenäisiä liiketoimintayksiköitä tavoitteenaan aloittaa liiketoimintakohtainen segmenttiraportointi viimeistään vuoden 2024 alusta. Muutoksella yhtiö hakee toimintoihinsa selkeämpää fokusta, kasvua ja tuloksentekevyyden parannusta. Uudistus saatiin päätökseen vuoden 2023 aikana, ja yhtiö aloittaa uuteen rakenteeseen pohjautuvan segmenttiraportoinnin vuoden 2024 alusta.

Yhtiön kaikissa liiketoiminnoissa tarvittava teknologiaosaaminen on samankaltaista, mutta liiketoimintojen asiakkaat ja markkinadynamiikka ovat hyvin erilaisia. Liiketoimintojen vahvempi itsenäistäminen vahvistaa Bittiumin kykyä palvella asiakkaitaan asiakaslähtöisemmin sekä parantaa kunkin liiketoiminnan päätöksenteon nopeutta vahvistaen yhtiön asemaa kussakin markkinassa. Se myös nopeuttaa liiketoimintojen reagoimiskykyä ympäröiviin markkinamuutoksiin mahdollistaen yhä kasvavan lisäarvon tuottamisen asiakkaille.

Vuoden 2023 aikana yhtiö jatkoi työtä liiketoimintojen vahvistamiseksi mahdollistaakseen itsenäisten segmenttien muodostamisen. Osana tätä kehitystä yhtiö muutti organisaatorakennettaan palvelemaan tehokkaammin itsenäisiä liiketoimintayksiköitä. Koko konsernin toiminta uudelleenorganisointiin siirtämällä muun muassa aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoiminnot suurelta osin liiketoimintasegmentteihin kunkin segmentin tarpeiden mukaisesti. Tämä kevensi yhtiön kustannusrakennetta konsernitasolla merkittävästi.

Toisen vuosipuoliskon aikana yhtiö kävi läpi merkittävät muutosneuvottelut tuotannollisista, taloudellisista sekä uudelleenorganisoinnista johtuvista syistä. Muutosneuvottelut käynnistettiin 23.8.2023 osana yhtiön toimenpiteitä kannattavuuden parantamiseksi ja toiminnan kehittämiseksi kohti itsenäisiä liiketoimintayksiköitä. Neuvottelut koskivat yhtiön kaikkia tytäryhtiöitä Suomessa ja sen piirissä oli noin 600 työntekijää. Neuvottelujen lopputuloksena yhtiö

irtisanoi 61 työntekijää ja lomautti toistaiseksi 8 työntekijää.

Osana yhtiön tervehdyttämistä yhtiön kaikki prosessit, toimintatavat ja kustannusrakenne käytiin läpi ja muokattiin kannattavan kasvun mahdollistamiseksi. Yhtiö myös päätti sulkea Meksikon ja Singaporen toimipisteensä ja lopettaa näissä maissa toimivien tytäryhtiöidensä (Bittium Mexico S.A. de C.V. ja Bittium Singapore Pte. Ltd.) toiminnat. Toimipisteiden lakkauttamisella ei ole ollut vaikutusta yhtiön kykyyn palvella asiakkaitaan tai toimittaa tuotteitaan asiakkailleen Etelä-Amerikassa tai Aasiassa.

Irtisanomisilla ja lomautuksilla sekä muilla kustannusäästötoimenpiteillä yhtiö tulee saavuttamaan yhteensä noin 6,0 miljoonan euron vuotuiset säästöt, joista 0,8 miljoonaa euroa toteutui vuoden 2023 aikana. Täysimääräiset säästöt yhtiö arvioi saavuttavansa vuoden 2024 aikana. Tehtyjen päätösten ja toimenpiteiden seurauksena yhtiö kirjasi muutoksista aiheutuvia kertaluonteisia kuluja yhteensä 0,7 miljoonaa euroa tuloslaskelmaan vuoden 2023 neljännele vuosineljännekselle.

Tulosvaroitus (annettu 15.9.2023)

Bittium Oyj alensi vuoden 2023 taloudellista ohjaustaan 15.9.2023. Yhtiö arvioi vuoden 2023 liikevaihdon olevan samalla tasolla tai alempi kuin edellisvuonna (82,5 miljoonaa euroa vuonna 2022) ja liiketuloksen olevan alempi kuin edellisvuonna (0,3 miljoonaa euroa vuonna 2022). Vuoden 2023 kassavirran odotetaan jäävän negatiiviseksi.

Keskeinen syy liikevaihdon ja liiketuloksen laskulle on kuluneen vuoden aikana aiemmin ennakoitua hitaammin ja pienemmällä volyyminä toteutuvat taktisten kommunikaatiotuotteiden ja tietoturvallisten ratkaisujen toimitusmäärät Defense & Security -liiketoimintayksikössä. Liikevaihdon ja -tuloksen laskusta johtuen vuoden 2023 kassavirran ennakoitiin jäävän negatiiviseksi.

Päivitetty strategia – tuotekehitystalosta kohti kannattavaa kasvuyritystä

Bittium julkaisi 30.10.2023 päivitetyn strategiansa, joka keskittyy vuosille 2024 ja 2025. Bittiumin keskeisinä tavoitteina ovat keskimäärin yli 10 prosentin vuotuinen liikevaihdon kasvu ja 10 prosentin liikevoittotaso. Päivitetty strategia mahdollistaa asetettujen tavoitteiden saavuttamisen.

Päivitetyn strategian mukaisesti yhtiöllä on kolme liiketoimintasegmenttiä, jotka ovat biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin keskittyvä Medical, puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava Defense & Security ja tuotekehityspalveluja tarjoava Engineering Services. Aiemmin yhteisesti keskitetyt konsernitoiminnot ovat nyt myös suurelta osin jaettu yhtiön kolmeen liiketoimintasegmenttiin vastaten kunkin segmentin tarpeita parhaiten. Tämä oli oleellinen muutos itsenäisempien liiketoimintojen toiminnan optimoimiseksi.

Yhtiön päivitettyssä strategiassa on kolme keskeistä painopistettä. Ensimmäinen näistä on muutos tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen kasvuhakuiseseen toimintamalliin segmenttiorganisaatioiden kautta. Toiseksi yhtiö keskittyy vahvasti nykyisiin tuotteisiinsa ja niiden markkinaosuuksien kasvattamiseen. Kehitystyö painottuu pääosin näiden tuotteiden kilpailukykyyn ja tuotannollisuuden parantamiseen. Kolmanneksi yhtiö hakee tehokkuuden lisäämistä omissa toimintatavoissaan ja on keventänyt kustannusrakennettaan, minkä odotetaan parantavan yhtiön kannattavuutta ja kassavirtaa merkittävästi.

Yhtiön kahdessa liiketoimintasegmentissä, Defense & Securityssä ja Medicalissa, on vuosien 2016 ja 2023 välisenä aikana investoitu voimakkaasti omien tuotteiden kehitykseen. Tämä on ylläpitänyt yhtiön korkeaa, keskimäärin noin 20 miljoonan euron vuotuista tuotekehitysinvestointitasoa vastaten keskimäärin noin 25 prosenttia yhtiön vuotuisesta liikevaihdosta. Näissä molemmissa tuotepainotteisissa liiketoimintasegmenteissä tullaan tuotekehityksen osalta keskittymään olemassa olevien tuotteiden kilpailukykyyn jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen. Tuotteiden jatkuva parantaminen on molemmis-

sa liiketoimintasegmenteissä kilpailukyvyyn elinehto. Lisäksi yhtiö tulee jatkossa hyödyntämään tuotekehityksessään kehitysyhteistyötä muiden yritysten kanssa. Tuotekehityspainotteisessa toimintamallissa yhtiön kustannusrakenne on ollut kehityshankkeiden takia mittava.

Medical-liiketoimintasegmentti

Medical-liiketoimintasegmentti koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat sydämen sähköisen toiminnan (EKG) mittaaminen ja analysointi, aivojen sähköisen toiminnan (EEG) mittaaminen ja analysointi sekä uniapnean mittaaminen ja analysointi. Liiketoiminnassa panostetaan erityisesti nykyisten tuotteiden kilpailukyvyyn ja tuotettavuuden edelleen parantamiseen sekä toimintojen tehokkuuteen.

Terveystieteiden teknologiamarkkinoilla on käynnissä merkittävä muutos potilaiden hoidossa erityisesti sairaaloiden ulkopuolella. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnostiikan avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä lisäävät merkittävästi terveydenhuollon prosessien tehokkuutta ja alentavat kustannuksia sekä parantavat hoitokokemusta. Sekä terveysongelmien ennaltaehkäisyyn että varhaisen kotiuttamisen edellytyksenä on tarkan seurannan ja mittauksen mahdollistaminen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla. Medical-liiketoimintasegmentin tarjonta keskittyy etämonitoroinnin ratkaisuihin.

Bittiumilla on vahva ja todistettu maailmanluokan biosignaalin käsittelyn teknologiaosaaminen. Tulevina vuosina yhtiö tulee panostamaan tuoteliiiketoiminnassaan myös toistuvan liikevaihdon määrän kasvattamiseen niin ohjelmistojen kuin eri monija kertakäyttötuotteiden avulla. Medical-liiketoiminnassa tullaan keskittymään yhteistyöhön olemassa olevien kansainvälisten avainasiakkaiden kanssa markkinaosuuksien kasvattamiseen sekä uusien asiakkuuksien avaamiseen.

Defense & Security -liiketoimintasegmentti

Defense & Security -liiketoimintasegmentti koostuu kolmesta liiketoiminta-alueesta, jotka ovat puolustusteollisuuden tuotteet (Defense Products), puolustusteollisuuden

tuotekehityspalvelut (Defense Services) sekä tietoturvalliset tuotteet ja palvelut (Security). Bittiumin liiketoiminta koostuu puolustusmarkkinoille suunnatuista taktisen viestinnän ratkaisuksista sekä viranomaisille ja ammattikäyttäjämarkkinoille suunnatuista korkean tietoturvan viestintäratkaisuksista.

Venäjänsä hyökkäyssota Ukrainaan on lisännyt eri maiden puolustusbudjetit ja kasvattanut valtioiden kiinnostusta modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiään.

Taktisessa tiedonsiirrossa valtioiden puolustusvoimat ja muut viranomaistahot tarvitsevat verkkoja, joissa yhä enemmän liikkuvat verkon käyttäjät voivat siirtää luottavasti ja tietoturvallisesti yhä suurempia datamääriä. Suomen Nato-jäsenyydellä uskotaan olevan positiivinen vaikutus Bittiumin puolustus- ja viranomaistuotteiden kysyntään erityisesti Nato-maissa. Bittiumilla on ylivoimainen aaltomuotojen laatu sekä turvallinen langaton teknologia integroituna sotilas- ja viranomaiskäyttöön tarkoitettuihin laitteistoihin ja ohjelmistoihin.

Yhtiö on kuluneiden vuosien aikana tehnyt merkittäviä investointeja tuoteportfolion laajentamiseen. Tuotteet ja järjestelmät ovat nyt sekä kattavuudeltaan että teknisiltä ominaisuuksiltaan kansainvälisesti erittäin kilpailukykyisellä tasolla. Jatkossa yhtiö keskittyy olemassa olevien tuotteiden kilpailukyvyyn jatkuvaan parantamiseen ja ominaisuuksien kehittämiseen varmistaakseen kilpailukyvyyn säilymisen. Yhtiö tulee panostamaan voimakkaasti avainasiakkuuksiin sekä kansainväliseen myyntiin ja markkinoitiin saadakseen uusia asiakkuuksia. Yhtiön tavoitteena on kasvattaa merkittävästi kansainvälistä tuoteliiiketoimintaa sekä saavuttaa kansainvälisesti merkittävä asema taktisen viestinnän ja korkean tietoturvan viestintäratkaisujen tuottajana.

Engineering Services -liiketoimintasegmentti

Engineering Services -liiketoimintasegmentissä Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi tietoturvallisessa ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä. Yhtiön on fokusoinut tuotekehityspalvelutarjontaan radioteknologian ja sulautettujen laitteiden ympärille. Bittiumilla on maailmanluokan osaaminen langattomissa

teknologioissa sekä tuotteiden kokonaisvaltaisessa kehittämisessä koko tuotteen elinkaaren ajalle.

Langattomassa tietoliikenteessä investoinnit uusien ominaisuuksien kehittämiseen jatkuvat, ja ohjelmistokehityksen merkitys 5G-verkkojen kehityksessä vahvistuu. Digitalisaation myötä tietoturvallinen IoT (Internet of Things) on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla, joissa kysyntää luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita ja järjestelmiä etänä. Myös länsimaisten yritysten tavoite siirtää tuotekehityksen painopistettä enenevässä määrin mm. Eurooppaan luo lisää kysyntää tuotekehityspalveluita ja langattoman liitettävyyden ratkaisuja tarjoaville yrityksille.

Tulevina vuosina Bittium jatkaa kansainvälisen asiakaspohjan kasvattamiseen erityisesti Industry IoT -markkinasegmentissä. Yhtiö tulee myös panostamaan strategisten kumppanuuksien kehittämiseen nykyisten asiakkaidensa kanssa.

Pitkän tähtäimen taloudelliset tavoitteet (kuten julkaistu 30.10.2023)

Bittium säilytti pitkän tähtäimen taloudelliset tavoitteensa ennallaan. Yhtiö tavoittelee keskimäärin yli 10 prosentin vuotuista liikevaihdon kasvua ja 10 prosentin liikevoittotasaaja ja arvioi saavuttavansa nämä tavoitteet vuonna 2024.

Pääomamarkkinapäivä 2023

Bittium järjesti 30.10.2023 pääomamarkkinapäivän, jossa yhtiön päivitetty strategia käytiin läpi. Tallenne tilaisuudesta ja siellä pidettyjen esitysten materiaalit ovat saatavilla Bittiumin IR-sivuilla osoitteessa: <https://www.bittium.com/sijoittajat>.

Segmenttipohjainen talousraportointi

Joulukuussa 2023 Bittium Oyj tiedotti aloittavansa uuteen segmenttirakenteeseen pohjautuvan talousraportoinnin 1.1.2024 alkaen. Uusi segmenttiraportointi perustuu yhtiön päivitettyyn strategiaan.

Uudessa raportointimallissa raportoitavia segmenttejä tulee olemaan neljä: yhtiön kolme liiketoimintasegmenttiä (Defense & Security, Medical ja Engineering Services) ja lisäksi yhtiö päätti eriyttää konsernitoiminnot erilliseksi, neljänneksi segmentiksi. Uuteen raportointirakenteeseen siirtymisen tavoitteena on parantaa läpinäkyvyyttä yhtiön liiketoimintasegmentteihin ja niiden kehitykseen.

Uusi raportoitava konsernitoiminnot-segmentti sisältää konsernihallinnon, strategisten hankkeiden ja pörssilistaukseen liittyvät toiminnot sekä konsernin omistamien toimitilojen vuokraamisen. Konsernitoiminnot veloittaa konsernin omistamista toimitiloista vuokraa liiketoimintasegmentteiltä. Tämän lisäksi konsernitoiminnot tuottaa liiketoimintasegmenteille yhteisiä palveluita, jotka ovat perusteltua hoitaa keskitetysti. Näistä palveluista liiketoimintasegmentit maksavat palvelumaksua suhteessa segmenttien henkilöstömäärään. Konsernitoiminnoista vastaavat toimitusjohtaja, talousjohtaja, kehitysjohtaja, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja sekä lakiasiainjohtaja. Yhteensä konsernitoiminnoissa on noin 50 henkilöä.

Uusien segmenttien raportoitavat taloudelliset tunnusluvut ovat liikevaihto, käyttökate, käyttökate prosenttia liikevaihdosta, liiketulos, liiketulos prosenttia liikevaihdosta, T&K-investoinnit, aktivoidut T&K-investoinnit, uudet tilaukset ja tilauskanta sekä henkilöstön määrä. Ensimmäinen uuteen segmenttijakoon pohjautuva raportti, Bittiumin liiketoimintakatsaus tammi-maaliskuu 2024, julkaistaan 26.4.2024 kello 8:00. Oikaistut vuoden 2023 vertailutiedot julkaistaan tässä liiketoimintakatsauksessa.

Saumaton ja tietoturvallinen liitettävyyden kehityshanke

Maaliskuun lopussa Bittium lanseerasi Seamless and Secure Connectivity -hankkeen (saumaton ja tietoturallinen liitettävyyden), jonka tarkoitus on mahdollistaa erilaisilla toiminta-alueilla päästä-päähän ulottuvien yhteyksien luotettavat, tietoturvalliset ja häiriösieliset liitettävyyssarjatehtuurit ja tuotteet, mukaan lukien tuotteiden ja ratkaisujen elinkaaripalvelut. Business Finland on myöntänyt hankkeelle veturirytysten haastajakilpailussa 10 mil-

joonan euron kehitysrahoituksen sekä 20 miljoonan euron rahoituksen hanketta ympäröiville ekosysteemyrityksille ja tutkimuskumppaneille. Bittiumin johtama nelivuotinen hanke kestää vuoteen 2026 saakka.

Seamless and Secure Connectivity -hanke mahdollistaa Bittiumille strategisesti merkittävien teemojen kokonaisvaltaisen kehittämisen. Näitä teemoja ovat mm. salaus- ja tietoturvatieteiden sekä lääketieteen etädiagnostiikka (EKG, EEG ja uniapnea) mukaan lukien biosignaalien mittaaminen, palveluiden digitalisoiminen, langattomuuden lisääntyminen ja tietoturvalliset yhteydet.

Hankkeeseen liittyen vuoden 2023 aikana käynnistyi kaksi ensimmäistä yhteisnno-vaatiahanketta, EU CELTIC-Next -ohjelmaan kuuluva CISSAN, jossa muodostetaan algoritmeja IoT-tietoturvaohjelmien pienentämiseksi sekä Photon-Wear, jonka tavoitteena on kehittää optisia tunnistusmenetelmiä fyysisille parametreille ja biomarkkereille. Kaiken kaikkiaan ekosysteemikeskusteluissa on ollut tähän mennessä noin 50 kumppanirytystä tai tutkimuslaitosta, ja hankkeista odotetaan käynnistyvän useita yhteisnno-vaatiahankkeita vielä vuoden 2024 aikana.

Toimintaympäristö ja liiketoiminta-alueiden kehittyminen tammi-joulukuussa 2023

Defense & Security -liiketoiminta

Maailman poliittinen tilanne muuttui helmikuussa 2022 Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Sodan syttymisen myötä valtioiden puolustusbudjettien kasvattaminen on vaikuttanut puolustusteollisuuden tuotteiden ja palveluiden kysyntään. Myös kiinnostus modernisoida taktisen viestinnän järjestelmiä vastaamaan nykysodankäynnin tarpeita on kasvanut.

Kiinnostus Bittiumin taktisen kommunikation ratkaisuja kohtaan on säilynyt korkeana ja meneillään olevat kansainväliset asiakaspilotit ovat edenneet hyvin. Bittium on mukana useissa kilpailutuksissa, jotka voivat kestää useita vuosia riippuen kun-

kin hankekokonaisuuden laajuudesta. Palautte Bittiumin tuotteista kenttätesteissä on ollut positiivista ja meneillään olevista kilpailutuksista odotetaan tuloksia kuluvan vuoden aikana.

Yhteistyö Puolustusvoimien kanssa jatkui tiiviinä. Bittiumin taktinen runkoverkko ja siihen liittyvät tuotteet ja radiot ovat kaikkien Puolustusvoimien puolustushaarojen käytössä tukien nykyaikaista taistelutapaa, jossa joukkojen liikkuvuus ja johtaminen liikkeestä sekä tehokkaat viestiyhteydet ovat avainasemassa. Vuonna 2023 tuotetoimitusmäärät jäivät alhaisiksi edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna johtuen viime vuodelle ajoittuneesta hitaasta etenemisestä useissa asiakasprojekteissa. Tämä on tavallista monivuotisissa projekteissa, joissa vuotuiset toimitusmäärät vaihtelevat projektien eri vaiheissa.

Bittium ja Puolustusvoimat allekirjoittivat 14.11.2023 uuden puitesopimuksen taktiseen tiedonsiirtoon tarkoitettujen tuotteiden hankinnasta. Sopimus koskee Bittium Tactical Wireless IP Network™ (TAC WIN) -ohjelmistoradiojärjestelmän tuotteiden ja Bittium Tough Comnode™ -kommunikointilaitteiden ja niihin liittyvien lisävarusteiden hankintaa vuosina 2023–2028. Puitesopimus on enimmäisarvoltaan 51,6 miljoonaa euroa ja sopimuksen mukaisesti Puolustusvoimat tulee tekemään erilliset tuotetilaukset useassa erässä puitesopimuksen voimassaoloaikana. Ensimmäinen puitesopimukseen perustuva tilaus tehtiin 20.12.2023. Tilaus oli arvoltaan noin 3,7 miljoonaa euroa ja tilauksen mukaiset tuotetoimitukset aloitettiin vuoden 2023 aikana.

Bittium Tough SDR -ohjelmistoradioiden käyttöönotto on edennyt Puolustusvoimien suunnitelmien mukaisesti, tavoitteena laitteiston suorituskyvyn varmistaminen vuoden 2024 aikana laajemman käyttöönoton aloittamiseksi. Radioiden aaltomuotokehitys ja uusien toiminnallisuuksien kehittäminen asiakkaalle jatkuivat suunnitellusti.

Puolustusvoimat tilasi Bittiumilta joulukuussa uuden taktiseen tiedonsiirtoon tarkoitettujen ohjelmistoradioiden reitittimen kehitystyön. Ohjelmistoradioiden mahdollistaa entistä suurempien verkkokokonaisuuksien muodostamisen liikkuvien joukkojen taktiseen tiedonsiirron tarpeisiin. Tilauksen arvo

oli noin 4,4 miljoonaa euroa ja kehitystyö suoritetaan vuosien 2024 ja 2025 aikana.

Itävallassa Bittiumin taktisen viestinnän järjestelmien käyttöönotto paikallisen armeijan toimesta jatkui ja järjestelmätuotteiden toimituksia sekä tuotteiden ja järjestelmien integrointia ja testausta jatkettiin.

Keskustelut yhteistyöstä kansainvälisten ilmapuolustus- ja sensorijärjestelmiä kehittävien yhtiöiden kanssa etenivät.

Marraskuussa Nato hyväksyi a4ESSOR-konsortion kehittämän ESSOR High Data Rate Waveform -aaltomuodon taktisen tiedonsiirron yhteentoimivuuden standardiksi (STANAG 5651). Bittium on ollut yksi teollisen a4ESSOR-konsortion partnereista sen perustamisesta saakka. Standardin ratifiointiin myötä aaltomuoto tulee olemaan kaikkien Naton jäsenmaiden käytettävissä mahdollista näin nopeamman ja tietoturvallisemmän tiedonsiirron sekä kansallisissa että liittouman joukkojen operaatioissa. Bittium toimittaa aaltomuotoa asiakkailleen yhdessä Bittium Tough SDR™ -tuoteperheen radioiden kanssa.

Suomen Nato-jäsenyyden myötä kiinnostus Bittiumin tuotteita kohtaan on lisääntynyt ja jäsenyyden odotetaan vahvistavan yhtiön kilpailuasemaa erityisesti Nato-maiden kilpailutuksissa. Jäsenyys mahdollistaa Bittiumille myös tarvittaessa Nato-aaltomuotojen ja -salausratkaisujen käyttöönoton sekä tarjoaa mahdollisuuden osallistua Nato-maiden tutkimusohjelmiin.

Bittium on hakenut tietoturvalliselle Bittium Tough Mobile™ 2 C -ratkaisulleen Nato-tietoturvalistaukselta. Ratkaisu täyttää tietoturvalistaukselle vaaditut kriteerit, mutta listaus on viiveessä johtuen listauksia tekevien viranomaisten ruuhkautuneesta työmäärästä. Bittiumilla ei ole tällä hetkellä tietoa listan päivytyksen etenemisestä. Nato-hyväksytyjen laitteiden listalle pääsyn uskotaan vaikuttavan ratkaisun myyntiin positiivisesti.

Kiinnostus Bittium Tough Mobile™ -tietoturvapuhelimia ja tietoturvaan liittyviä ohjelmistoja kohtaan on lisääntynyt lukuisten tietoturvahyökkäysten myötä ja laitteiden myyntimäärä kasvoi vuoden 2023 aikana, kun puhelimia, niiden taustajärjestelmiä ja ohjelmistoja toimitettiin useaan Euroopan maahan viranomaiskäyttöön. Myös sotilas-

käyttöön kehitetty Bittium Tough Mobile™ 2 Tactical -ratkaisu on herättänyt mielenkiintoa eri maiden puolustushallinnon viranomaisten keskuudessa ja useita järjestelmäpilotteja alkoi vuoden 2023 aikana.

Medical-liiketoiminta

Komponenttipula hidasti merkittävästi lääketieteen teknologiatuotteiden valmistusta ja toimituksia alkuvuoden aikana, ja Bittium Faros™ -EKG-laitteiden valmistus oli hyvin rajallista useamman kuukauden ajan. Huhti-toukokuussa tuotantoa kasvatettiin ja tuotteiden valmistus jatkui paremmalla kapasiteetilla touko-kesäkuussa. Tuote-toimitukset jatkuivat vuoden toisella vuosineljänneksellä suunnitelmien mukaisesti ja komponenttipula väistyi odotetusti loppuvuoden aikana. Vuoden toisella vuosipuoliskolla myynti kehittyi odotettua hitaammin Yhdysvaltojen ulkopuolisilla markkinoilla. Myynnin kehittymiseen vaikuttavat myös hoidon korvattavuuteen liittyvät vakuutus käytännöt, jotka vaihtelevat maittain vaikuttaen etädiagnostiikkamarkkinoiden kehitysvauhtiin. Uusille markkinoille pääsyyn vaikuttaa myös lääkintälaittehyväksyntöjen saaminen, mikä hyväksynnästä riippuen voi kestää jopa yli vuoden.

Suurin osa Faros EKG -laitteiden tuotetoimituksista tehtiin edelleen yhdysvaltalaiselle asiakkaallemme Boston Scientific Cardiac Diagnosticsille (CDx) (aiemmalta nimeltään Preventice). CDx on yksi Yhdysvaltain johtavista EKG-mittauspalveluita tuottavista palveluntarjoajista.

Neurofysiologian markkinoilla Bittium BrainStatus™ -EEG-mittalaitteiden pilotoinnit tehohoitoyksiköissä jatkuivat kotimaassa ja ulkomailla. Tehohoidon suositusten muuttuminen aivosähkökäyrän mittauksen osalta vaativampaan suuntaan odotetaan vaikuttavan positiivisesti BrainStatuksen kysyntään.

Uniapnean mittaamiseen käytettävän Bittium Respirom™ tuotetoimituksia Euroopassa jatkettiin ja palaute asiakkaidemme kliinisistä tutkimuksista on ollut positiivista. Respirom myynnin odotetaan vahvistuvan kuluvan vuoden aikana ja muodostavan tulevaisuudessa yhden merkittävän kasvujurin Medical-liiketoimintasegmentissä. Marraskuussa Bittium ja ResMed aloittivat yhteistyön koskien Respirom tarjoamista

sairaaloille ja hoitokeskuksille. Allekirjoitettu jakelijasopimus koskee Bittium Respirom™ -mittalaitetta ja sen lisävarusteita sekä Bittium Respirom Analyst™ -analyysiohjelmistoa ja palvelualustaa antaen ResMedille näiden jälleenmyyntioikeuden. Sopimus ei sisällä yksinoikeutta ja se kattaa ratkaisun jälleenmyyntioikeuden Isossa-Britanniassa, Irlannissa, Sveitsissä, Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa. ResMed on johtava pilvipohjaisten lääkinnällisten laitteiden tarjoaja, jonka ratkaisut muuttavat uniapneaa, keuhkohtaumatautia ja muita kroonisia hengityselinsairauksia sairastavien hoitoa.

Bittium hakee Respiromille myyntilupaa Yhdysvaltain markkinoille elintarvike- ja lääkevirasto FDA:lta (Food and Drug Administration). Tämänhetkinen arvio työmäärästä ja siihen tarvittavasta ajasta on vähintään yksi vuosi. FDA-vironomaisen vaatimukset ovat viimeisten vuosien aikana kasvaneet ja tiukentuneet. Myyntilupaprosessin kokonaiskesto on vaikuttaa viranomaisen jatkotulokinta mahdollisista lisämateriaalitarpeista.

Bittiumilla on menossa lääkintälaittehyväksyntöjä useissa eri maissa. Yhtiö tulee tarvittavin osin hakemaan uuden eurooppalaisen lääketieteen lääkintälaittehyväksynnän (MDR) jo tuotannossa oleville terveysteknologiatuotteilleen, jotka ovat nykyisen standardin (MDD) mukaan hyväksytyt. Päätökset MDR-hyväksyntöjen hakemisesta olemassa oleville tuotteille tullaan tekemään liiketoimintaperusteisesti tai jos tuotteisiin tehdään merkittäviä muutoksia, jotka vaativat uutta hyväksyntäprosessia.

Engineering Services -liiketoiminta (aiempi Connectivity Solutions)

Huolimatta markkinoilla vallitsevasta asiakkaidemme kustannussäästöpainesta, Bittiumin tuotekehityspalvelujen myynti kasvoi vuoden 2023 aikana. Digitalisaation eteneminen eri toimialoilla lisäsi suunnittelupalveluiden tarvetta. Erityisesti Industrial IoT -teknologiamarkkinoilla kasvava pilvikommunikaation tarve luo yrityksille tarpeen tuoda langatonta liitettävyyttä tuotteisiinsa. Eurooppalaisten yritysten tuotekehityksen lisääntyminen Euroopassa on vaikuttanut positiivisesti Bittiumin tuotekehityspalveluiden myynnin kasvuun, erityisesti laitesuunnittelun puolella.

Yhteistyö asiakkaiden kanssa jatkui hyvin. Samalla kun useita asiakasprojekteja saatiin onnistuneesti päätökseen, yhtiön asiakasportfolio laajeni kuluneen vuoden aikana useilla uusilla asiakkailla muun muassa kuljetus-, liikenne- ja ammattityökalumarkkinoilla. Asiakasprojekteissa suunnitellaan muun muassa etähallittavaa kokonaisjärjestelmää ja sen liitettävyyssratkaisua, liikennevalvontajärjestelmien liitettävyyssosia sekä ammattikäyttöön tarkoitettuja mitauslaitteita ja niiden liitettävyyssratkaisuja.

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

24.1.2024 Bittium Oyj:n Medical-liiketoimintasegmentin johtaja Antti Näykki (insinööri, sulautetut järjestelmät) nimitettiin 1.2.2024 alkaen Bittium Oyj:n kehitysjohtajaksi. Näykki jatkaa Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsenenä. Näykki tulee keskittymään erityisesti Bittiumin pidemmän aikajänteen kasvun rakentamiseen. Hänen vastuualueisiinsa kuuluvat myös konsernin tutkimustoiminnan, toimitusketjujen ja laadun johtaminen sekä henkilöstöhallinto ja tietohallinto. Näykki raportoi toimitusjohtaja Johan Westermarckille.

Bittium Oyj:n kehitysjohtaja Laura Kauppinen (psykologian tohtori) on nimitetty 1.2.2024 alkaen Medical-liiketoimintasegmentin johtajaksi. Kauppinen jatkaa myös Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsenenä. Kauppinen tulee keskittymään päivitetyn strategian implementointiin kannattavan kasvun mahdollistamiseksi Medical-liiketoiminnassa. Kauppinen raportoi toimitusjohtaja Johan Westermarckille.

1.2.2024 alkaen Bittium Oyj:n johtoryhmän muodostavat toimitusjohtaja Johan Westermarck, talusjohtaja Antti Keränen, laki-asiainjohtaja Kari Jokela, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja Karoliina Malmi, kehitysjohtaja Antti Näykki sekä liiketoimintasegmenttien johtajat Jari Inget (Engineering Services), Tommi Kangas (Defense & Security) ja Laura Kauppinen (Medical).

31.1.2024 Bittium Oyj:n hallitus ehdottaa tarkastusvaliokunnan suosituksesta 10.4.2024 pidettäväksi suunnitellulle varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilintarkastuksen kil-

pailuttamisen perusteella tilikaudelle 2024 yhtiön tilintarkastajaksi valitaan tilintarkastusyhteisö PricewaterhouseCoopers Oy.

Jos PricewaterhouseCoopers Oy valitaan Bittiumin tilintarkastajaksi, sen ilmoittamana päävastuullisena tilintarkastajana tulee toimimaan KHT Sami Posti. PricewaterhouseCoopers Oy toimii myös yhtiön tilikaudelta 2024 laadittavan kestävyysraportoinnin varmentajana.

Vuoden 2024 näkymät

Bittium arvioi vuoden 2024 liikevaihdon olevan 85–95 miljoonan euron välillä (75,2 miljoonaa euroa vuonna 2023) ja liiketuloksen olevan 7,0–9,5 miljoonaa euroa (liiketappio -4,3 miljoonaa euroa vuonna 2023).

Lisätietoja Bittiumin markkinanäkymistä on esitetty tämän raportin kappaleessa ”Markkinanäkymät” sekä yhtiön internet-sivuilla osoitteessa www.bittium.com.

Markkinanäkymät

Bittiumin asiakkaat toimivat eri toimialoilla, joilla jokaisella on omia toimialakohtaisia kysynnän kehittymistä ohjaavia tekijöitä. Yhteisenä kysyntää lisäävänä tekijänä koko asiakaskunnassa on kasvava tarve yhä laadukkaammalle ja tietoturvallisemmalle tiedonsiirrolle. Bittiumilla on pitkäaikaisen teknologiaosaamisensa ja langattomien viestintäratkaisujen tuotekehityskokemuksensa ansiosta hyvä asema tarjota asiakkailleen räätälöitäviä liitettävyyssratkaisuja. Lääketieteen teknologiaratkaisujen tarjoajana Bittium pohjaa osaamisensa yli kolmenkymmenen vuoden kokemukseen ja laaja-alaiseen osaamiseen biosignaalien mittaamisessa.

Maailman geopoliittinen tilanne, logistiikka- ja ketjujen ongelmat, inflaatio ja heikkenevä talouskehitys luovat yleistä epävarmuutta markkinanäkymiin.

Seuraavassa on kuvattu Bittiumin kysyntään vaikuttavia tekijöitä:

Puolustus-, viranomais- ja tietoturvamarkkinat

Puolustusmarkkinoilla taktisessa tiedonsiirrossa valtioiden puolustusvoimat ja muut viranomaistahot tarvitsevat verkkoja, joissa yhä enemmän liikkuvat verkon käyttäjät voivat siirtää luotettavasti ja tietoturvallisesti yhä suurempia datamääriä. Tämä luo kysyntää Bittiumin Tactical Wireless IP Network™ (TAC WIN) -laajakaistaverkolle, Bittium Tough SDR™ -käsi- ja ajoneuvoradioille sekä muille Bittiumin IP-pohjaisille taktisen tiedonsiirron ratkaisuille.

Venäjänsä hyökkäyssota Ukrainaan on kohottanut eri maiden puolustusbudjetteja ja vaikuttanut suotuisasti kysyntään puolustusmarkkinassa. Kasvaneita puolustusestämäärärahoja on ensimmäisessä vaiheessa kohdistettu pääosin kulutustarvikkeisiin. Jatkossa kasvaneet budjetit tulevat kohdistumaan myös eri maiden puolustusvoimien modernisointi- ja kehityshankkeisiin, millä voi olla positiivinen vaikutus Bittiumin taktisten kommunikaatoratkaisujen kysyntään.

Suomen Nato-jäsenyydellä uskotaan olevan positiivinen vaikutus Bittiumin puolustus- ja viranomaistuotteiden kysyntään erityisesti Nato-maissa.

Bittium jatkaa taktisen tiedonsiirron tuotteiden vientiponnisteluita kansainvälisille markkinoille ja tavoittelee saavansa vuoden 2024 aikana uusia ulkomaisia asiakkuuksia. Puolustusteollisuuden pitkät myyntisyklit vaikuttavat myynnin kehittymiseen ja enustamiseen.

Älypuhelinien ja älypuhelinsovellusten käyttö lisääntyy viranomaismarkkinoilla, mikä luo kysyntää tietoturvalle Bittium Tough Mobile™ -älypuhelimille ja Bittiumin tuotealustaan pohjautuville asiakaskohtaisille erikoisterminaaleille sekä tietoturvalle ohjelmistoratkaisuille viranomais- ja mobiileissa tietoturvamarkkinoissa. Yleinen tietoisuus mobiilien tietoturvaohjelmien vaa-roista on lisääntynyt ja kiinnostus tietoturvalle matkaviestimiä kohtaan on kasvanut. Päätelaitteiden ja ohjelmistoratkaisujen myynnin odotetaan kehittyvän maltillisesti viranomaismarkkinoiden luonteen mukaisesti.

Langaton tietoliikenne ja digitalisaatiomarkkinat

Langattomassa tietoliikenteessä 5G-tekniologian käyttöönotto etenee. 5G-tekniologialle allokoitujen radiotaajuuksien suuri määrä kasvattaa tarvittavien tuotteiden taajuusversioiden määrää ja luo siten kysyntää tuotevarianttien kehittämiseksi. Erilaiset satelliittikommunikaation ratkaisutarpeet kasvattavat Bittiumin tuotekehityksosaamisen kysyntää uusien toimijoiden perinteiseen toimittajaverkostoon mukaan tuloa myötä. Bittiumin tuotekehityspalveluiden kysyntää kasvattaa myös 5G-tekniologiaa hyödyntävien uusien laitteiden kehitystarve.

Digitalisaation myötä tietoturvallinen esineiden internet (Internet of Things, IoT) on merkittävä kehitysalue lähes kaikilla toimialoilla. Kysyntää Bittiumin palveluille ja räätälöidyille ratkaisuille luo yritysten kasvava tarve digitalisoida toimintaansa, kerätä tietoa langattomasti ja siirtää tieto internetiin ja pilvipalveluihin sekä valvoa ja ohjata laitteita ja järjestelmiä etänä. Tätä varten markkinoille tarvitaan sekä vaatimaan teollisuuskäyttöön että vapaa-ajan sovelluksiin tarkoitettuja tietoturvallisia laitteita, jotka keräävät laitteen käyttämien sensoreiden tuoman informaation ja luovat laitteelle luotettavan langattoman yhteyden internetiin ja pilvipalveluihin.

5G- ja IoT-radioteknologioiden käyttöönoton myötä digitalisoitujen laitteiden määrä kasvaa jatkuvasti. Laitteisiin tulee myös uusia yhä kehittyneempiä ominaisuuksia, jotka luovat kysyntää suunnittelupalveluille. Erilaisten järjestelmien ja teknologioiden integroinnilla onkin tärkeä rooli kokonaispalvelun mahdollistamisessa. Suurien datamäärien käsittelemisen helpottamista ja nopeuttamista varten kehitetään erilaisia oppivia järjestelmiä ja laitteita, jotka hyödyntävät toiminnassaan erilaisia tekoälytekniologioita.

Länsimaisten yritysten tuotekehityksen siirtäminen Eurooppaan näkyy kysynnän kasvuna Bittiumin tuotekehityspalveluissa, erityisesti laitesuunnittelun puolella.

Tuotekehityspalvelujen kysyntään vaikuttavat asiakkaiden kustannussäästöpainotteilla teollisuudenaloilla.

EKG:n, EEG:n ja uniapnean etämonitorointimarkkinat

Terveystieteiden teknologiamarkkinoilla on tapahtumassa merkittävää kehitystä potilaiden hoidossa erityisesti sairaaloiden ulkopuolella. Sairauksien ja terveysongelmien ennaltaehkäisyyn panostetaan varhaisdiagnoositiikan avulla yhä enemmän, ja potilaiden kotiuttamista tavoitellaan yhä aikaisemmassa vaiheessa sairaala- ja hoitopäivien vähentämiseksi. Nämä lisäävät terveydenhuollon prosessien tehokkuutta ja alentavat kustannuksia sekä parantavat hoitokokemusta.

Sekä terveysongelmien ennaltaehkäisyyn että varhaisen kotiuttamisen edellytyksenä on tarkan seurannan ja mittauksen mahdollistaminen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla. Etämonitorointi ja etädiagnoositiikka tuovat erikoislääkäreiden diagnoosit käyttöön ajasta ja paikasta riippumatta. Tekoälyyn pohjautuvat algoritmit yleistyvät lääkärien työkaluina diagnoosien määrittelyssä. Nämä mahdollistavat yhä nopeammat ja tarkemmat diagnoosit, mikä puolestaan aikaistaa oikeanlaisen hoidon aloitusta. Markkinamuutos mahdollistaa useiden uusien palveluntarjoajien mukaan tuloa kokonaisuhoitopalveluketjuun, kuitenkin tinkimättä erikoislääkäripalveluiden laadusta.

Biosignaalien mittaamiseen sekä etämonitoroinnin ja etädiagnoositiikan tarpeeseen vastaavat mm. Bittiumin sydämen pitkäaikaiseen etämonitorointiin tarkoitettu Bittium Faros™ -tuoteperhe, aivojen sähköisen toiminnan mittaamiseen tarkoitettu Bittium BrainStatus™ -ratkaisu, uniapnean kotimittaukseen tarkoitettu Bittium Respiro™ sekä Bittiumin tarjoamat diagnoositiikkaohjelmistot.

Viranomaisten sääntelyllä on vahva merkitys lääkinnällisten laitteiden saattamisessa markkinoille. Vaatimukset vaihtelevat eri maiden kohdalla ja prosessit ovat pitkäaikaisia. Bittiumilla on menossa useita lääkintälaittehyväksyntöjä eri maissa. Yhtiö on saavuttanut EU-alueella uuden MDR-standardin tason lääkintälaittehyväksynnän uniapneaa mittaavalle Bittium Respiro™ -tuoteperheelle. Bittium on hakenut Respiro-tuoteperheelle lääkintälaitteiden myyntilupaa myös Yhdysvaltain elintarvike- ja lääkevirasto FDA:lta (Food and Drug

Administration). Aikatauluun vaikuttavat FDA-viranomaisen määrittämät lisäselvitykset. Arvio vaaditun työn kestosta on vähintään yksi vuosi.

Riskit ja epävarmuustekijät

Bittium on tunnistanut useita liiketoimintaan, markkinoihin ja talouteen liittyviä riskejä ja epävarmuustekijöitä, jotka voivat vaikuttaa myynnin ja tuloksen tasoon.

Venäjänsä hyökkäyssota Ukrainaan ja sitä seurannut maailmanlaajuinen geopolitiittinen epävakaus yhdistettynä korkeaan inflaatioon, toimitusketjujen haasteisiin sekä Euroopan energiamarkkinoiden ongelmiin on aiheuttanut erilaisia kysyntään ja tarjontaan liittyviä riskejä sekä kasvattanut epävarmuutta.

Globaali häiriö elektroniikan komponenttien saatavuudessa ja niiden hintakehityksessä aiheutti vielä vuoden 2023 alussa muutoksia yhtiön tuotteiden toimituskyvyssä. Yhtiö jatkaa edelleen tilanteen seuraamista ja pyrkii systemaattisesti varmistamaan tuotetoimituksiin tarvittavien komponenttien saatavuuden.

Markkinariskit

Kansainvälisen talouden epävarmuus voi vaikuttaa Bittiumin palvelujen, ratkaisujen ja tuotteiden kysyntään sekä aiheuttaa esimerkiksi hinnoittelupaineita. Lyhyellä tähtäimellä se voi vaikuttaa erityisesti henkilöstön käyttöasteeseen, laskutettavuuteen ja keskimääräisiin tuntihintoihin T&K-palvelussa. Kasvava kansainvälinen poliittinen epävarmuus voi myös vaikuttaa Bittiumin palvelujen, ratkaisujen ja tuotteiden kysyntään ja hintakilpailukykyyn eri maantieteellisillä alueilla. Bittiumiin kohdistuu myös yhä enemmän yhtiön asiakkaiden tai muiden yhteistyökumppanien sijaintimaihin liittyviä juridisia, taloudellisia, poliittisia ja sääntelyllisiä riskejä, jotka voivat johtaa toimitusten viivästyksiin tai siihen, ettei tilauksia tule enustettuja määriä, valuuttakurssitappioihin, kohonneisiin kustannuksiin tai oikeudenkäynteihin ja niihin liittyviin kustannuksiin.

Bittiumin asiakaskuntaan kuuluu muun muassa telekommunikaatioteollisuudessa

sa toimivia yhtiötä, puolustus- ja muita viranomaisia ja heille tuotteita toimittavia yrityksiä sekä terveydenhuollon markkinoilla toimivia yrityksiä, joten Bittium on alttiina näitä teollisuuden aloja koskeville markkinamuutoksille.

Merkittävä osa Bittiumin liikevaihdosta kertyy tuotteiden ja tuotekehityspalvelujen myynnistä puolustus- ja muille viranomaisille ja heille tuotteita toimittaville yrityksille. Poikkeama ennakoidusta liiketoiminnan kehittämisestä tällaisten asiakaskeskittymien kanssa voisi johtaa merkittäviin poikkeamiin Bittiumin tulevaisuuden näkymissä koskien liikevaihtoa ja liiketulosta kuluvan tilikauden aikana ja sen jälkeen.

Bittium pyrkii laajentamaan asiakasporaansa pidemmällä aikavälillä niin, että riippuvuus yksittäisistä asiakkaista vähenee, jolloin yhtiöön vaikuttaisi lähinnä Bittiumin asiakaskuntaan kuuluvien yhtiöiden teollisuudenalojen yleinen liiketoimintaympäristö yksittäisten asiakassuhteiden kehittymisen sijaan. Tarkempi markkinakatsaus on esitetty tässä hallituksen toimintakertomuksessa osiossa ”Markkinanäkymät”.

Liiketoimintaan liittyvät riskit

Yhtiön operatiiviseen liiketoimintaan liittyi riskejä pääasiassa seuraavilla osa-alueilla: asiakkaiden tuoteohjelmapäätösten epävarmuus ja heidän valintansa oman kehitystyön ja ostopalvelujen välillä sekä toisaalta heidän päätöksensä jatkaa, vähentää tai lopettaa nykyisiä tuoteohjelmiaan, suurten asiakasprojektien toteutus ja hallinta, projektiresurssien kasvattaminen ja alasajo, henkilöstön saatavuus työmarkkinoilta, tärkeimpien teknologioiden ja komponenttien saatavuus kaupallisesti hyväksyttävien ehdoin ja niiden menestyksessä hyödyntäminen, kilpailutilanne ja mahdolliset markkinoiden viiveet, asiakas- ja alihankintasopimusten oikea-aikainen solmiminen kohtuullisin kaupallisina ehdoin, tuotekehitysprojektien viiveet, aktivoitujen tuotekehitysinvestointien tuotto-odotusten toteutuminen, varastojen arvostusriskit ja suunniteltua suurempia T&K-kustannuksia aiheuttavat tuotekehityksen teknologiariskit sekä tuotteiden valmistamisen käynnistämiseen liittyvät riskit. Liikevaihdon kertymiseen liittyvät tavanomaiset ajoitusriskit sekä nykyisten että uusien tuotteiden ja asiakkaiden osalta. Bittiumilla on eräitä

merkittäviä asiakasprojekteja, joiden jatkuminen ennakoidusta poikkeavasti voisi johtaa myös merkittäviin poikkeamiin tulevaisuuden näkymissä. Lisäksi Bittiumin tuotteiden, ratkaisujen ja palveluiden myyntiin liittyy tavanomaisia teollisuuden takuu- ja tuotevastuuriskejä.

Tuoteliikeytoimintaan liittyviä tyypillisiä riskejä ovat merkittävä riippuvuus toteutuvista tilaus- ja toimitusmääristä, ajoitusriskit ja mahdolliset markkinoiden viiveet. Edellä mainitut tekijät voivat ilmentyä alemminä toimitusmäärinä tai korkeampina tuotantokuluina ja sitä kautta alhaisempina tuotona. Bittiumin tuotteiden tuominen kansainvälisille puolustus- ja muille viranomaismarkkinoille voi kestää ennakoitua pidempään, sillä hankkeet ovat tyypillisesti pitkiä ja osto-ohjelmat valmistellaan kansallisten ministeriöiden ohjauksessa ja käytettävissä olevan rahoituksen puitteissa. Lisäksi valittujen tuotteiden hankinnat ajoittuvat useille vuosille. Lääkinnällisten laitteiden markkinoille pääseminen edellyttää ja voi viivästyä vaadittavien viranomais- ja hyväksyntöjen takia.

Eräät Bittiumin liiketoiminnot toimivat vahvasti patentoiduilla teollisuuden aloilla, jolloin aineettomien oikeuksien hallintaan sisältyy riskejä, yhtäältä liittyen Bittiumin tuotteissa ja palveluissa käytettyjen teknologioiden saatavuuteen kaupallisesti hyväksyttävien ehdoin, ja toisaalta liittyen kykyyn puolustautua Bittiumin ja kolmansilta osapuolilta lisensioituja teknologioita koskevilta suojattujen immateriaalioikeuksien loukkauksilta. Myös toimialan ulkopuoliset patentinhaltijat toimivat aktiivisemmin hallussaan olevien patenttien puolustamiseksi ja kaupallistamiseksi, ja tämä osaltaan lisää immateriaalioikeuksien hallintaan liittyviä riskejä. Pahimmillaan suojattujen immateriaalioikeuksien loukkaamisesta johtuvat vaatteet voisivat johtaa merkittäviin korvausvastuisiin. Lisäksi mahdolliset haasteet tärkeimpien teknologioiden ja komponenttien globaalissa saatavuudessa sekä tarvittavien viennin myöntämisessä voivat vaikuttaa asiakasprojektien etenemiseen ja tuotteiden toimituskykyyn. Yhtiö muutti nimensä Bittium Oyj:ksi 1.7.2015 ja alkoi samalla käyttää uutta tavaramerkkiä. Uuden tavaramerkin rekisteröintiin ja käyttöön voi sisältyä tavanomaisia uuden tavaramerkin käyttöönottoon liittyviä riskejä.

Rahoitusriskit

Kansainvälisen talouden epävarmuus voi johtaa maksuviivästyksiin ja lisätä luottotappioiden riskiä sekä toisaalta heikentää rahoituksen saatavuutta ja ehtoja, mukaan lukien myös kohonnut korkotaso. Bittium rahoittaa toimintansa pääosin operatiivisen liiketoiminnan tulorahoituksella ja saattaa ajoittain hakea lisärahoitusta rahoitusmarkkinoilta. Bittiumilla on Nordea Pankki Oyj:ltä 20,0 miljoonan euron seniorilaina ja 10,0 miljoonan euron sitova luottolimiittisopimus. Seniorilainan eräpäivä on 24.5.2024 ja luottolimiittisopimus on voimassa 24.5.2024 saakka. Bittiumilla on OP Yrityspankki Oyj:ltä 10,0 miljoonan euron sitova luottolimiittisopimus, joka on voimassa 30.9.2025 saakka. Yhtiö on käynnistänyt neuvottelut uuden rahoituksen järjestämiseksi 24.5.2024 erääntyvien rahoitusinstrumenttien osalta.

Näihin sopimuksiin sisältyy tavanomaisia muun muassa omavaraisuusasteeseen, käyttökatteeseen sekä omaisuuden luovutukseen ja panttaamiseen liittyviä kovenantteja. Ei ole mitään varmuutta siitä, ettei lisärahoitusta tarvita investointeihin, käytöpääomatarpeisiin tai mikäli Bittiumin liiketoiminta kehittyisi selvästi odotettua heikommin. Eräiden Bittiumin liiketoimintojen asiakasriippuvuus voi näkyä erääntyneisiin saataviin liittyvän, viime kädessä luottotappioriskin, keskittymisenä.

Selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista

Bittium on kansainvälinen teknologiayritys, joka tarjoaa yhteiskunnallisesti hyödyllisiä teknisiä innovaatioita, jotka parantavat viestintäyhteyksiä, luovat turvallisuutta ja edistävät terveydenhoitoa.

Yhtiö on sitoutunut vastuulliseen ja kestävään liiketoimintaan vastuullisuusohjelmansa kautta. Vastuullisuusohjelma perustuu yhtiön strategiaan, arvoihin, sidosryhmien odotuksiin ja toimintaympäristön megatrendeihin, joita ovat muun muassa digitalisaatio ja väestön ikääntyminen sekä tietoturvaluus.

Bittiumin vastuullisuusohjelma on voimassa vuodet 2022–2025. Yhtiö keskittyy vastuullisuustyössä kolmeen keskeiseen tee-

maan: 1. henkilöstöön, 2. asiakkaisiin ja tietoturvaan sekä 3. ympäristöön. Eettiset periaatteet ja vastuullinen liiketoimintatapa ovat kaiken toiminnan perusta.

Vastuullisuus on osa Bittiumin organisatiokulttuuria ja tapaa toimia. Yhtiö tunnistaa ja hallitsee vastuullisuuteen liittyviä riskejä osana yhtiön riskienhallintaa, jossa korostuu yhtiön johtoryhmän ja hallituksen rooli toimenpiteiden jalkauttamisessa päivittäiseen toimintaan.

Bittium aloitti vuoden 2023 aikana valmistautumisen EU:n uuden kestävyysdirektiivin voimaantuloon. Osana tätä yhtiö toteuttaa kaksoisolennaisuusanalyysin, johon perustuen yhtiö tulee päivittämään vastuullisuusohjelmansa vuonna 2024.

Keskeiset politiikat ja toimintaperiaatteet

Bittiumin toiminta perustuu arvoihin, eettisiin periaatteisiin ja toimintatapaohjeeseen (Code of Conduct). Toimintatapaohje on osa uusien työntekijöiden perehdytysohjelmaa. Bittium pyrkii sitomaan kumppaninsa ja toimittajansa Code of Conductiin sopimusteitse. Yhtiö päivittää Code of Conductin ja yhtiön politiikkoja vuoden 2024 aikana.

Bittiumin yhteistyökumppaneiden odotetaan noudattavan Bittiumin Code of Conduct -periaatteita ja toimittajaohjeistoa (Bittium Supplier Manual), joka sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruptionvastaisuuteen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin. Bittium käy läpi toimittajien ja yhteistyökumppaneiden vastuullisen toiminnan periaatteet sekä auditoi näitä määritellyn kriteeristön mukaisesti. Vuonna 2023 ohjeiston noudattamista on arvioitu toimittajien itsearviointien sekä kriittisten toimittajien auditointien perusteella.

Vientivalvonta on tärkeä osa yhtiön toimintaa ja edellytys viranomais- ja asiakasyhteistyölle. Eri markkina-alueilla muuttuvaa lainsäädäntöä tarkkaan seuraamalla sekä säännöksiä noudattamalla Bittium edistää suomalaisen tekniikan vastuullista viestiä. Vuoden 2023 aikana Bittium on täsmentänyt vientivalvontamenettelyitä yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Ympäristöasiat

Vastuu ympäristöstä, ilmastonmuutoksen hillitsemisestä ja resurssitehokkaista ratkaisuista on tärkeä osa Bittiumin toimintaa ja sen kehittämistä. Bittium on sitoutunut ympäristöpolitiikkansa mukaisesti minimoimaan ympäristövaikutukset suunnittelemiensa tuotteiden tuotannossa, käytössä ja hävittämisessä. Bittiumin tuotteet suunnitellaan pitkäikäisiksi, korjattaviksi ja kierrätettäviksi. Koska Bittiumin liiketoiminta keskittyy pääasiassa tuotteiden elinkaaren alkupäähän, tuotteiden ympäristövaikutukset ovat hyvin pienet. Suurimmat ympäristövaikutukset aiheutuvat tuotteen kierrätyksestä.

Vastuullisuusohjelmassaan Bittium keskittyy seuraamaan kolmea toiminnan ympäristövaikutuksia mittaavaa ympäristöindikaattoria: hiilidioksidiekvivalentin (CO₂ekg) kehitys, käytetyn energian (Mwh) kehitys ja uusiutuvan energian prosentuaalinen osuus kokonaisenergiankäytöstä.

Merkittävimmät osa-alueet Bittiumin hiilijalanjalan pienentämisessä ovat toiminnasta syntyvän jätteen kierrätys ja uusiutuvien energianlähteiden hyödyntäminen.

Vuonna 2023 Bittiumin Suomen toimipisteiden Scope 1 -hiilidioksidipäästöt (matkustus ja jätteet) olivat 206,8 tCO₂ (204,0 tCO₂ vuonna 2022) ja Scope 2 -päästöt (lämmitys ja sähkö) 413,1 tCO₂e (563,5 tCO₂e vuonna 2022). Bittiumin kokonaisenergiankulutus laski edellisvuodesta 13,1 prosenttia ja oli 3 331 MWh (3 827 MWh vuonna 2022). Oulun toimistotilan osalta noin 5,6 prosenttia käytetystä energiasta tuotettiin aurinkoenergialla vuositasolla (tavoite > 5 prosenttia). Uusiutuvan energian osuus käytetystä energiasta Suomen toimipisteissä oli 38 prosenttia (38 prosenttia vuonna 2022).

Bittiumin jätteiden hyötykäyttöaste oli viime vuonna 99,9 prosenttia (tavoite > 95 %).

Sosiaaliset asiat sekä työntekijät

Bittium ei salli syrjintää tai epätasapuolista kohtelua sukupuolen, iän, alkuperän, uskonnon tai vakaumuksen, mielipiteen, seksuaalisen suuntautumisen, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella.

Tasa-arvosuunnitelma päivitettiin vuoden 2023 aikana. Sen keskeisimmät toimenpiteet ovat huomion kiinnittäminen palkkojen ja urakehityksen tasa-arvoisuuteen, rekrytointien avoimuuteen sekä ikääntyvien työntekijöiden työurien suunnitelmallinen tukeminen.

Vuosittain toteutettavan henkilöstökyselyn keskeinen mittari on henkilöstön sitoutumisindeksi, jonka tavoitteeksi vuosille 2023–2025 on asetettu 4,0 (asteikko 1–5), mutta vuoden 2023 osalta tavoitetta ei saavutettu. Tuloksessa näkyi odotetusti vuoden 2023 loppupuolella pidetyt muutoseuvottelut.

Bittiumin asema teknologisenä edelläkävijänä edellyttää, että henkilöstö ylläpitää ja kehittää aktiivisesti omaa osaamistaan niin perusosaamisten ja niihin liittyvien yhteisten tekemisen tapojen kuin nopeasti muuttuvan toimintaympäristön viimeisimpien teknologioiden, työkalujen sekä lainsäädännön ja muiden määräysten suhteen ja että heillä on näkemys teknologian ja toimintaympäristön kehittymisen trendeistä. Osaamisen kehittämisessä tavoitteena on jatkuva työskentelyn ohessa tapahtuva kehittyminen ja oppiminen.

Tyypillisimpiä työkykyriskejä alalla ovat tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä työssä jaksaminen ja henkinen hyvinvointi. Bittium panostaa hyvään työergonomiaan ja henkilöstön hyvinvointia tukeviin työterveyshuollon palveluihin sekä muihin henkilöstötietuihin. Vuonna 2023 Bittiumin Suomen yhtiöissä tehtiin 11 työtaturmailmoitusta, joista yhdestä aiheutui lyhyt, ohimenevä työkyvyttömyys.

Ihmisoikeuksien kunnioittaminen sekä korruption ja lahjonnan torjunta

Bittium kunnioittaa kaikessa liiketoiminnassaan ihmisoikeuksia, välttää loukkaamista ihmisoikeuksia ja puuttuu toiminnastaan aiheutuviin mahdollisiin kielteisiin ihmisoikeusvaikutuksiin YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia ohjaavien periaatteiden mukaisesti. Ihmisoikeuksien toteutumisen seuranta liittyy Bittiumilla lähinnä alihankkijoiden ja toimittajien toimintaan. Bittium huolehtii yhtiön hankintaketjun vastuullisuudesta muun muassa materiaaleihin ja komponentteihin liittyvien toimittajavaatimusten ja materi-

aaliselvitysten suhteen. Henkilöstön koulutus on osa vastuullisen hankinnan varmistamista. Vuoden 2023 aikana Bittiumille ei ole ilmoitettu konfliktialueiden mineraaleihin liittyviä epäilyjä.

Bittiumin markkina- ja liiketoiminta-alueiden takia korruptio on yksi keskeisistä sosiaaliseen vastuuseen liittyvistä riskeistä.

Bittium ei hyväksy minkäänlaisia lahjonnan tai korruption muotoja omassa tai yhteistyökumppanien toiminnassa. Yhtiöllä on korruption vastaisen toiminnan ehkäisemiseksi laaditut sisäiset ja ulkoiset ohjeet ja uusia työntekijöitä varten on toteutettu sähköinen itseopiskelumoduuli korruption vastaisesta toiminnasta. Yhtiöllä on käytössä seurantatyökalu yhteistyökumppanien korruption tai muiden epäselvyyksien tunnistamiseksi ja yhtiön sidosryhmille on käytössä kanava, jonne voi ilmoittaa anonyymisti korruption vastaisten sääntöjen rikkomuksista. Vuonna 2023 yhtiön tietoon ei tullut yhtään korruptioepäilyä.

Bittium otti keväällä 2023 käyttöön whistleblowing-direktiivin mukaisen ilmoituskanavan. Yhtiöllä on tarkat prosessit ilmoitusten seuraamista ja käsittelyä varten ja ilmoitukset tutkitaan kiireellisesti ja luottamuksellisesti, ilmoituksen tekijän henkilöllisyyttä suojaten. Kanavaan ei tullut vuoden aikana yhtään ilmoitusta.

Tietoja EU:n taksonomiasta

EU:n taksonomia

EU:n vihreän kehityksen ohjelman tavoitteen ja EU:n vuoden 2030 ilmasto- ja energiatavoitteiden saavuttamiseksi on julkaistu EU:n taksonomia-asetus, jonka tavoitteena on luoda taloudellisten toimintojen ympäristökestävyyteen perustuva luokitusjärjestelmä. Asetuksessa määritetään kuusi ympäristötavoitetta, ja siinä edellytetään, että jokaisen, muiden kuin taloudellisten tietojen raportointidirektiivin piiriin kuuluvan yrityksen on raportoitava tietyistä indikaattoreista, jotka osoittavat, missä määrin kyseisen yrityksen toiminnot ovat näiden tavoitteiden ja kriteerien mukaisesti kestäviä.

Bittiumin lähestymistapa taksonomiamukaisuuteen ja -kelpoisuuteen

Bittium on määrittänyt taksonomiakelpoiset ja -mukaiset taloudelliset toiminnot seuraavaa prosessia noudattamalla:

- Tunnistetaan Bittiumin taloudellisten toimintojen ja prosessin NACE-luokitus (Euroopan yhteisön tilastollisen toimialaluokituksen mukainen luokitus).
- Arvioidaan, soveltuvatko tunnistetut taloudelliset toiminnot ilmastoa koskevan delegoidun säädöksen liitteisiin I ja II sisältyviin toimialakuvauksiin. Tällaiset toiminnot määritetään sitten mahdollisuuksien mukaan taksonomiakelpoisiksi toiminnoiksi.
- Arvioidaan, täyttävätkö tunnistetut taksonomiakelpoiset toiminnot ”merkittävän edistämisen” -kriteerit sekä ”ei merkittävää haittaa” -kriteerit, ja määritetään vähimmäistason suojatoimien vaatimusten mukaisuus.

Bittium on tunnistanut seuraavat toiminnot liiketoiminnassa taksonomiakelpoisiksi:

- ympäristötavoitteen 1 (Ilmastonmuutoksen hillitseminen) kohta 8.1 Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta,
- ympäristötavoitteen 2 (Ilmastonmuutoksen sopeutuminen) kohta 8.1 Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta ja
- ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohdat 1.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden

valmistus, 4.1 Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen ja 5.2 Varaosien myynti.

Tietojenkäsittelypalveluita ja palvelintilan vuokrauspalveluita tarjoavat Bittium-ratkaisut tarkistetaan huolellisesti ympäristötavoitteen 1 (ilmastonmuutoksen hillitseminen) kohdan 8.1 kuvauksen perusteella. Bittium tulkitsi asian tiukasti ja totesi, että Bittiumin omaa palvelinkeskusta käyttävät ratkaisut sopivat tähän kuvaukseen ja ovat siis taksonomiakelpoisia. Yhtiö ei pystynyt vahvistamaan riittävin todistein, missä määrin nykyinen toiminta täyttää merkittävän edistämisen kriteereissä määritetyt vaatimukset. Tästä syystä yhtiö päätti, että sen toiminta on taksonomiakelpoista, muttei taksonomiamukaista.

Ohjelmointiin liittyvän omien tuotteiden suunnittelun ja kehittämisen lisäksi Bittium tarjoaa monipuolista tietoteknistä asiantuntemusta ja palveluita. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi ohjelmistokehitys, liitettyratkaisujen kehitys, tutkimus ja konsultointipalvelut. Nämä liiketoiminnot Bittium määritteli vuonna 2022 ympäristötavoitteen 2 (ilmastonmuutokseen sopeutuminen) kohdan 8.2 Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta mukaiseksi taksonomiakelpoisiksi liiketoiminnaksi ja raportoi siihen liittyvät tunnusluvut sen mukaisesti. EU-komissio julkaisi vuonna 2023 EU-komission C/2023/305 muistion kelpoisuuteen ja mukaisuuteen liittyvästä raportoinnista, joka sisältää erityisohjeita kohdan 8.2 kategoriaan kuuluvien liiketoimintojen liikevaihdon raportointiin. Tämän ohjeen mukaan Bittiumin taksonomiaraportti vuodelta 2023 ei sisällä kohdan 8.2:een liittyvistä toiminnoista kertynyttä liikevaihtoa.

Bittium valmistaa useita omia sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekä biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin että puolustus- ja viranomaismarkkinoille. Nämä toiminnot sisältävät Bittiumin omat sähkö- ja elektroniikkalaitteet, lisätarvikkeiden suunnittelun, kehittämisen, tuotannon ja huollon sekä laiteohjelmistojen huollon laiterakenteen ylläpidon lisäksi. Nämä liiketoiminnot sopivat ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohdan 1.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus kuvaukseen ja ovat siis taksonomiakelpoisia. Bittium ei pystynyt vahvistamaan riittävin todistein, että mikään näistä toiminnoista täyttää merkittävän edistämisen kriteereissä määritetyt vaatimukset.

Siksi yhtiö valitsi konservatiivisen tulkinnan ja päätti, etteivät kyseiset toiminnot ole taksonomiamukaisia.

Bittium tarjoaa erilaisia ohjelmistotuotteita ja informaatioteknologiaan liittyviä ratkaisuja. Tällaiset toiminnot tarkistetaan ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) 4.1 Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen kohdan kuvauksen perusteella. Toiminnot, jossa valmistetaan, kehitetään, asennetaan, otetaan käyttöön, ylläpidetään tai korjataan seuraavia, tai tarjotaan asiantuntijapalveluja, mukaan lukien seuraavien suunnittelua tai seurantaan koskevaa teknistä konsultointia määritellään taksonomiakelpoiseksi. Bittiumin toiminnoista taksonomiakelpoiseksi on määriteltäviä omien informaatioteknologiaan liittyvien ohjelmistotuotteiden ja -ratkaisujen tuottaminen ja toimittaminen, huolto, ohjelmistotuotteiden käyttöönottopalvelut asiakkaan ympäristöissä, käyttöönottoon liittyvät asiakaskoulutukset, tukipalvelut ja asiantuntijapalvelut. Bittium ei pysty vahvistamaan riittävin todistein, että mikään näistä toiminnoista täyttää merkittävän edistämisen kriteereissä määritetyt vaatimukset. Siksi yhtiö valitsi konservatiivisen tulkinnan ja päätti, etteivät kyseiset toiminnot ole taksonomiamukaisia.

Osana tuotemyyntiä Bittium tarjoaa korjauspalveluita, joihin sisältyy varaosamyntiä tietyille tuotteille. Kyseiset erikseen tunnistettavat varaosamyynnit on määriteltäviä taksonomiakelpoiseksi ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohdan 5.2 Varaosien myynti perusteella. Bittium valitsi konservatiivisen tulkinnan ja päätti, että korjauspalvelut, jotka sisältävät komponenttien vaihtoja, mutta joita ei ole tunnustettu varaosamyntiksi, eivät ole taksonomiakelpoisia. Yhtiö ei pystynyt vahvistamaan riittävin todistein, että mikään näistä toiminnoista täyttää merkittävän edistämisen kriteereissä määritetyt vaatimukset. Siksi yhtiö valitsi konservatiivisen tulkinnan ja päätti, etteivät kyseiset toiminnot ole taksonomiamukaisia.

Taloudellista suorituskyky-indikaattoria koskeva tilinpäätöksen laatimisperiaate

Bittium ei tunnistanut toiminnassaan taksonomiamukaisia toimintoja, ja tämän vuoksi taksonomiamukainen liikevaihto sekä taksonomiamukaiset pääomamenot ja toimintamenot ovat 0 prosenttia.

Liikevaihto

- Bittium on laskenut liikevaihdon (tilinpäätöksen liitetieto 2) tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti. Perusteet vastaavat IFRS 15 -standardin tilinpäätöksen laatimista koskevia periaatteita.
- Ympäristötavoitteen 1 (ilmastonmuutoksen hillintä) kohdan 8.1 Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta osalta Bittium on löytänyt kelpoista liikevaihtoa ja se on raportoitu taulukossa alla. Bittiumin omaa palvelinkeskusta käyttävät ratkaisut sopivat tähän kuvaukseen.
- Ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohta 1.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus osalta Bittium on löytänyt kelpoista liikevaihtoa ja se on raportoitu taulukossa alla. Bittiumin elektroniikkalaitteiden myynti sekä Defense & Security- että Medical-liiketoimintasegmenteissä sopivat tähän kuvaukseen.
- Ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohta 4.1 Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen osalta Bittium on löytänyt kelpoista liikevaihtoa ja tiedot raportoidaan taulukossa alla. Bittiumin tietoteknologia-alan oman ohjelmistotuotteiden lisenssien myynti ja ylläpitoon liittyvä liikevaihto sekä Defense & Security- että Medical-liiketoimintasegmenteissä sopivat tähän kuvaukseen.

Pääomamenot

- Tässä taksonomiaraportissa pääomamenoihin lasketaan aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuden hankinnasta aiheutuneet kustannukset (tilinpäätöksen liitetieto kohta 11).
- Bittium on laskenut pääomamenot tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti. Samalla se on määrittänyt bruttoinvestoinneiksi taksonomiaraportoinnissa käytetyt absoluuttiset pääomamenot.
- Bittiumin mukaan sen taksonomiakelpoisen liikevaihtoon kohdistetut pääomamenot kuten investoinnit mittalaitteisiin ja tuotannon laitteisiin voidaan luokitella taksonomiakelpoiseksi pääomamenoiksi.
- EU:n Taksonomia-asetuksen ohjeen mukaan Bittiumin pääomamenot olivat 9,36 miljoonaa euroa vuonna 2023.
- Bittiumin taksonomiakelpoiset pääomamenot olivat 0,28 miljoonaa euroa vuonna 2023.

Toimintamenot

- Tässä taksonomiaraportissa toimintamenoiksi lasketaan sellaiset suorat kulut, jotka liittyvät tutkimukseen ja tuotekehitykseen, tuotteiden toimitukseen ja toimitilojen huoltoon, ja joita yhtiö ei ole kapitalisoinut.
- Bittium on laskenut tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaiset toimintamenot ja määrittänyt, että taksonomiakelpoiseen liikevaihtoon kohdistetut toimintamenot voidaan luokitella taksonomiakelpoiseksi toimintamenoiksi.
- EU:n Taksonomia-asetuksen ohjeen mukaan Bittiumin toimintamenot olivat 73,45 miljoonaa euroa vuonna 2023.
- Bittiumin taksonomiakelpoiset toimintamenot olivat 43,29 miljoonaa euroa vuonna 2023.

Bittium jatkaa taksonomian arviointi- ja raportointikäytännön kehittämistä vuonna 2024. Bittium pyrkii lisäämään kestävien liiketoimintatapojen osuutta. Raportointikäytäntöjen sovellutusalan laajetessa ja käytäntöjen seljetessä yhtiö odottaa, että sen taksonomiakelpoisten ja mukaisten toimintojen osuus kasvaa tulevaisuudessa.

Liikevaihto

Taloudelliset toiminnot	Koodit	Absoluuttinen liikevaihto M€	Osuus liikevaihdosta %	Merkittävän edistämisen kriteerit						Ei merkittävää haittaa -kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)								
				1. Ilmastonmuutoksen hillintä K; E; E/S	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K; E; E/S	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K; E; E/S	4. Kiertotalous K; E; E/S	5. Ympäristön pilaantuminen K; E; E/S	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K; E; E/S	1. Ilmastonmuutoksen hillintä K/E	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K/E	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K/E	4. Kiertotalous K/E	5. Ympäristön pilaantuminen K/E	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K/E	Vähimmäistason suojatoimet K/E	Luokitusjärjestelmämukainen osuus liikevaihdosta %	Luokka mahdollistava toiminta M/T
A. LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																		
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
Not found	NA	0,00	0,0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ympäristön kannalta kestävästä (luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.1)		0,00	0,0															0 %
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%									%
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%														%
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
				KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)									
Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta	CCM 8.1	0,23	0 %	KEL														0 %
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	36,38	48 %				KEL											0 %
Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen	CE 4.1	11,75	16 %				KEL											0 %
Varaosien myynti	CE 5.2	0,34	0 %				KEL											0 %
Luokitusjärjestelmäkelpoisista mutta ei ympäristön kannalta kestävästä (muista kuin luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.2)		48,70	65 %	0.3 %	29 %	0 %	71 %	0 %	0 %									0 %
Yhteensä (A1 + A2)		48,70	65 %	0.3 %	29 %	0 %	71 %	0 %	0 %									30 %
B. EI-LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																		
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisista toiminnoista saatu liikevaihto		26,55	35 %															
Yhteensä (A + B)		75,25	100 %															

Pääomamenot

Taloudelliset toiminnot	Koodit	Merkittävän edistämisen kriteerit								Ei merkittävää haittaa -kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)									
		Absoluuttinen liikevaihto	Osuus liikevaihdosta	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	Vähimmäistason suoja-aimet	Luokitusjärjestelmän mukainen osuus liikevaihdosta	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka (siirtymätoiminta)
		M€	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M/T
A. LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
NA		0,00	0,0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.1)		0,00	0,0																
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%								%		
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%													%		
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
				KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)										
Ohjelmistot, konsultointi ja niihin liittyvä toiminta	CCA 8.2	0,03	0 %		KEL													2 %	
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	0,25	3 %				KEL											0 %	
Luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei ympäristön kannalta kestävien (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toimintojen pääomamenot (A.2)		0,28	3 %	0 %	11 %	0 %	89 %	0 %	0 %									2 %	
Yhteensä (A1 + A2)		0,28	3 %	0 %	11 %	0 %	89 %	0 %	0 %									2 %	
B. EI-LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen pääomamenot		9,08	97 %																
Yhteensä (A + B)		9,36	100 %																

Toimintamenot

Taloudelliset toiminnot	Koodit	Absoluuttinen liikevaihto M€	Osuus liikevaihdosta %	Merkittävän edistämisen kriteerit						Ei merkittävää haittaa -kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)								
				1. Ilmastonmuutoksen hillintä K; E; E/S	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K; E; E/S	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K; E; E/S	4. Kiertotalous K; E; E/S	5. Ympäristön pilaantuminen K; E; E/S	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K; E; E/S	1. Ilmastonmuutoksen hillintä K/E	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K/E	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K/E	4. Kiertotalous K/E	5. Ympäristön pilaantuminen K/E	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K/E	Vähimmäistason suojatoimet K/E	Luokitusjärjestelmän mukainen osuus liikevaihdosta %	Luokka mahdollistava toiminta M/T
A. LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																		
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
NA		0,00	0,0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.1)		0,00	0,0															
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%								%	
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%													%	
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
				KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)									
Ohjelmistot, konsultointi ja niihin liittyvä toiminta	CCA 8.2	10,47	14 %		KEL												30 %	
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	24,60	33 %				KEL										0 %	
Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen	CE 4.1	8,23	11 %				KEL										0 %	
Luokitusjärjestelmäkelpoisten mutta ei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toimintamenot (A.2)		43,29	59 %	0 %	24 %	0 %	75 %	0 %	0 %								30 %	
Yhteensä (A1 + A2)		43,29	59 %	0 %	24 %	0 %	75 %	0 %	0 %								30 %	
B. EI-LUOKITUS-JÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																		
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisten toimintojen toimintamenot		30,16	41 %															
Yhteensä (A + B)		73,45	100 %															

Henkilöstö

Vuoden 2023 tammi–joulukuussa konsernin palveluksessa työskenteli keskimäärin 601 henkilöä (641 henkilöä). Joulukuun 2023 lopussa henkilöstön määrä oli 526 (625 henkilöä).

Muutokset yrityksen johdossa

Laura Kauppinen (psykologian tohtori) nimitettiin Bittium Oyj:n kehitysjohtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi 1.6.2023 alkaen. Kehitysjohtajan tehtävän lisäksi hänen vastualueisiinsa kuuluvat henkilöstöhallinto, tietohallinto, Operations-toiminto sisältäen osto-, logistiikka- ja tuotannon toiminnot, laatu- ja ympäristötoiminnot sekä konsernin teknologiapalvelut. Laura Kauppinen raportoi tehtävässään toimitusjohtaja Johan Westermarckille. Hän on aiemmin toiminut yrityskehitysjohtajana Citecillä sekä useissa konsernin johtotehtävissä viimeisen 20 vuoden ajan, mm. hallintojohtajana Maintpartnerissa sekä henkilöstö- ja viestintäjohtajana Eltelissä.

Antti Keränen (KTM) nimitettiin Bittium Oyj:n talousjohtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi 1.6.2023 alkaen. Hän raportoi tehtävässään toimitusjohtaja Johan Westermarckille. Keränen siirtyy Bittiumille Sentic Partners -pääomasijoitusyhtiöstä, jossa hän on työskennellyt lähes 15 vuotta ja toiminut sijoitusjohtajana viimeiset 9 vuotta. Tätä aiemmin hän on toiminut corporate finance -tehtävissä Kaupthing Bankissa.

Bittium Oyj:n talousjohtaja ja johtoryhmän jäsen Pekka Kunnari päätti jättää yhtiön ja jatkoi uraansa Bittiumin ulkopuolella. Bittium Oyj:n Engineering-toiminnoista vastaava johtaja ja johtoryhmän jäsen Jari-Pekka Innanen jatkoi yhtiön palveluksessa toisissa tehtävissä.

1.6.2023 alkaen Bittium Oyj:n johtoryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt: toimitusjohtaja Johan Westermarck (puheenjohtaja), talousjohtaja Antti Keränen, lakiasiaintohtaja Kari Jokela, IR-, viestintä- ja markkinointijohtaja Karoliina Malmi, kehitysjohtaja Laura Kauppinen sekä liiketoimintayksiköiden johtajat Jari Sankala (Defense & Security), Tommi Kangas (Connectivity Solutions) ja Antti Näykki (Medical Technologies).

14.8.2023 Bittium Oyj:n Defense & Security -liiketoimintayksikön johtaja ja Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsen Jari Sankala päätti jättää yhtiön ja jatkaa uraansa Bittiumin ulkopuolella. Bittium Oyj:n Connectivity Solutions -liiketoimintayksikön johtaja ja Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsen Tommi Kangas (koneautomaatioinsinööri (ylempi AMK)) otti toistaiseksi johtaakseen Defense & Security -liiketoimintayksikön. Kankaan keskittyessä Defense & Security -liiketoimintayksikön johtamiseen Jari Inget (diplomi-insinööri, sähkötekniikka) nimitettiin Connectivity Solutions -liiketoimintayksikön väliaikaiseksi johtajaksi. Inget myös edusti Connectivity Solutions -liiketoimintayksiköä Bittium Oyj:n johtoryhmässä. Ingetillä on pitkä historia Connectivity Solutions -liiketoimintayksikössä erilaisissa johtotehtävissä, joista viimeisimpänä liiketoimintajohtajana. Kangas ja Inget raportoivat molemmat Bittium Oyj:n toimitusjohtajalle Johan Westermarckille.

14.8.2023 alkaen Bittium Oyj:n johtoryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt: toimitusjohtaja Johan Westermarck (puheenjohtaja), talousjohtaja Antti Keränen, lakiasiaintohtaja Kari Jokela, IR-, viestintä- ja markkinointijohtaja Karoliina Malmi, kehitysjohtaja Laura Kauppinen sekä liiketoimintayksiköiden johtajat Antti Näykki (Medical Technologies), Tommi Kangas (Defense & Security) (väliaikainen) ja Jari Inget (Connectivity Solutions) (väliaikainen).

21.12.2023 Bittium Oyj tiedotti, että Defense & Security -liiketoimintasegmentin johtoon 14.8.2023 väliaikaisesti nimitetyn Tommi Kankaan ja Engineering Services -liiketoimintasegmentin johtoon väliaikaisesti nimitetyn Jari Ingetin nimitysten väliaikaisuus päättyi molempien jatkaessa tehtävissään kyseisten liiketoimintasegmenttien johtajina ja Bittium Oyj:n johtoryhmän jäseninä.

Bittium Oyj:n johtoryhmän 21.12.2023 alkaen muodostavat toimitusjohtaja Johan Westermarck, talousjohtaja Antti Keränen, lakiasiaintohtaja Kari Jokela, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja Karoliina Malmi, kehitysjohtaja Laura Kauppinen sekä liiketoimintasegmenttien johtajat Antti Näykki (Medical-liiketoimintasegmentti), Tommi Kangas (Defense & Security -liiketoimintasegmentti) ja Jari Inget (Engineering Services -liiketoimintasegmentti).

Muutokset yrityksen johdossa katsauskauden jälkeen

24.1.2024 Bittium Oyj:n Medical-liiketoimintasegmentin johtaja Antti Näykki (insinööri, sulautetut järjestelmät) nimitettiin 1.2.2024 alkaen Bittium Oyj:n kehitysjohtajaksi. Näykki jatkaa Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsenenä. Kehitysjohtajan roolissa hän tulee keskittymään erityisesti Bittiumin pidemmän aikajänteen kasvun rakentamiseen. Hänen vastualueisiinsa kuuluvat myös konsernin tutkimustoiminnan, toimitusketjujen ja laadun johtaminen sekä henkilöstöhallinto ja tietohallinto. Näykki on toiminut Bittium Oyj:n liiketoiminnan kehittämisestä vastaavana johtajana vuosina 2019–2021 ja jatkaa nyt uudessa roolissaan yhtiön kannattavan kasvustrategian eteenpäinviemistä. Näykki raportoi toimitusjohtaja Johan Westermarckille.

24.1.2024 Bittium Oyj:n kehitysjohtaja Laura Kauppinen (psykologian tohtori) nimitettiin 1.2.2024 alkaen Medical-liiketoimintasegmentin johtajaksi. Kauppinen jatkaa myös Bittium Oyj:n johtoryhmän jäsenenä. Kauppinen aloitti Bittiumilla kesäkuussa 2023 kehitysjohtajan tehtävässä vieden läpi konsernin strategiapäivityksen sekä merkittävän muutosprosessin yhtiön tervehdyttämiseksi. Uudessa tehtävässään Kauppinen keskittyy päivitetyn strategian implementointiin kannattavan kasvun mahdollistamiseksi Medical-liiketoiminnassa. Kauppinen raportoi toimitusjohtaja Johan Westermarckille.

Bittium Oyj:n johtoryhmän 1.2.2024 alkaen muodostavat toimitusjohtaja Johan Westermarck, talousjohtaja Antti Keränen, lakiasiainjohtaja Kari Jokela, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja Karoliina Malmi, kehitysjohtaja Antti Näykki sekä liiketoimintasegmenttien johtajat Jari Inget (Engineering Services), Tommi Kangas (Defense & Security) ja Laura Kauppinen (Medical).

Kannustinjärjestelmät

Johdon osakepohjainen kannustinjärjestelmä

Bittium Oyj:n ("Bittium") hallitus päätti 19.6.2023 uuden osakepohjaisen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän perustamisesta yhtiön johdolle. Se koostuu suoritusperusteisesta osakepalkkiojärjestelmästä ("PSP"). Sen tavoitteena on yhdenmukaistaa Bittiumin johdon intressit yhtiön osakkeenomistajien intressien kanssa ja siten yhtiön arvon kasvattaminen pitkällä aikavälillä, kannustaa johtoa Bittiumin strategisten tavoitteiden saavuttamiseen sekä Bittiumin johdon sitouttaminen.

PSP koostuu kolmesta vuosittain alkavasta kolmivuotisesta osakepalkkio-ohjelmasta, PSP 2023–2025, PSP 2024–2026 ja PSP 2025–2027, joista kukin sisältää yhden vuoden pituisen suoritusjakson, jota seuraa osakepalkkion maksaminen ja kahden vuoden pituinen luovutusrajoitusjakso. Kahden jälkimmäisen ohjelman, PSP 2024–2026 ja PSP 2025–2027, alkaminen edellyttää kuitenkin hallituksen erillistä päätöstä.

Ensimmäiseen, PSP 2023–2025 ohjelmaan ovat oikeutettuja osallistumaan Bittiumin johtoryhmän jäsenet. Suoritusmittari, joiden perusteella PSP 2023–2025 -ohjelmaan perustuva mahdollinen osakepalkkio maksetaan, on Bittiumin liikevaihdon kasvu. Edellytyksenä osakepalkkion maksamiselle on lisäksi, että osallistujan työsuhde Bittiumiin jatkuu palkkion maksamisajankohtana. Mahdollinen osakepalkkio maksetaan Bittiumin osakkeina ja rahana.

Koko PSP:n perusteella maksettavien osakepalkkioiden kokonaismäärä on yhteensä enintään 750 000 osaketta (bruttomäärä ennen soveltuviin verojen vähentämistä). Ohjelman kokonaisarvo, arvioituna Bittiumin osakkeen kaupankäyntimäärillä painotetun vuoden 2022 keskikurssin perusteella, on noin 3,5 miljoonaa euroa.

Lisätietoa osakepohjaisesta kannustinjärjestelmästä löytyy yhtiön internetsivuilta osoitteesta <https://www.bittium.com>.

Kertaluontoinen, kiinteämääräinen lisäosakeohjelma yhtiön toimitusjohtajalle

Bittium Oyj:n hallitus päätti 27.4.2023 kertaluontoisen, kiinteämääräisen lisäosakeohjelman perustamisesta yhtiön toimitusjohtajalle. Ohjelman tavoitteena on osakeomistuksen avulla yhtenäistää toimitusjohtajan intressit yhtiön osakkeenomistajien intressien kanssa ja siten yhtiön omistaja-arvon kasvattaminen pitkällä aikavälillä sekä toimitusjohtajan sitouttaminen yhtiöön.

Kiinteämääräinen lisäosakeohjelma on kertaluontoinen ohjelma, jossa toimitusjohtajan odotettiin hankkivan Bittium Oyj:n osakkeita vähintään 200 000 euron arvosta Nasdaq Helsingin ylläpitämässä julkisessa kaupankäynnissä muodostuvaan hintaan. Osakkeet hankittiin Bittium Oyj:n liiketoimintakatsauksen tammi-maaliskuu 2023 julkistamispäivän jälkeisenä aikana. Bittium Oyj suoritti toimitusjohtajalle hänen osakesijoituksensa perusteella vastikkeetta

lisäosakkeita 100 000 euron arvosta. Lisäosakkeet maksettiin Bittium Oyj:n listatuina osakkeina. Lisäosakkeiden lisäksi yhtiö on suorittanut ohjelman yhteydessä maksettavat ennakonpidätyksen ja muut verot ja veroluontoiset maksut. Ohjelman perusteella suoritettavien lisäosakkeiden määrä, arvioituna yhtiön osakkeen senhetkisen arvon perusteella, oli arviolta noin 25 000 osaketta. Toimitusjohtajalle tämän ohjelman perusteella suoritettaviin lisäosakkeisiin liittyy kolmen vuoden luovutusrajoitus (lock-up).

1.6.2023 Bittium Oyj kertoi luovuttaneensa yhteensä 23 854 yhtiön hallussa olevaa omaa osaketta vastikkeetta osakepalkkiona yhtiön toimitusjohtajalle kiinteämääräisen lisäosakeohjelman perusteella. Omien osakkeiden luovuttaminen toteutettiin Bittium Oyj:n hallituksen päättämänä suunnattuna maksuttomana osakeantiina. Hallituksen päätös perustui varsinaisen yhtiökokouksen 12.4.2023 antamaan osakeantivaltuutukseen.

Muita kannustinohjelmia

Lisäksi yhtiöllä on käytössään tulospalkkiojärjestelmä, jonka palkkio maksetaan tavoitteiden saavuttamisen perusteella sekä voittopalkkiojärjestelmä, joka koskee koko henkilöstöä pois lukien muiden lyhyen aikavälin palkkiojärjestelmien piirissä olevat henkilöt.

Katsauskauden päättyessä hallituksella olevat valtuutukset

Hallituksen valtuuttaminen päättämään omien osakkeiden hankkimisesta

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta seuraavasti.

Hankittavien omien osakkeiden lukumäärä voi olla yhteensä enintään 3 500 000 osaketta, mikä vastasi yhtiökokouksen päivämääränä noin 9,80 prosenttia yhtiön kaikista osakkeista. Omia osakkeita voidaan valtuutuksen nojalla hankkia vain vapaalla omalla pääomalla. Omia osakkeita voidaan hankkia hankintapäivänä julkisessa kaupankäynnissä muodostuvaan hintaan tai muuten markkinoilla muodostuvaan hintaan. Hallitus päättää siitä, miten osakkeita hankitaan. Hankinnassa voidaan käyttää muun ohessa johdannaisia. Omia osakkeita voidaan hankkia muuten kuin osakkeenomistajien omistamien osakkeiden suhteessa (suunnattu hankkiminen).

Valtuutus kumoaa yhtiökokouksen 6.4.2022 antaman valtuutuksen päättää omien osakkeiden hankkimisesta. Valtuutus on voimassa 30.6.2024 asti.

Hallituksen valtuuttaminen päättämään osakeannista sekä osakkeisiin oikeutettavien erityisten oikeuksien antamisesta

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään osakeannista sekä osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeutettavien erityisten oikeuksien antamisesta seuraavasti.

Valtuutuksen nojalla annettavien osakkeiden lukumäärä voi olla yhteensä enintään 3 500 000 osaketta, mikä vastasi yhtiökokouksen päivämääränä noin 9,80 prosenttia yhtiön kaikista osakkeista. Hallitus päättää kaikista osakeannin ja osakkeisiin oikeutettavien erityisten oikeuksien antamisen ehtoista. Valtuutus koskee sekä uusien osakkeiden antamista että omien osakkeiden luovuttamista. Osakeanti ja osakkeisiin oikeutettavien erityisten oikeuksien antaminen voi tapahtua osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen (suunnattu anti).

Valtuutus kumoaa yhtiökokouksen 6.4.2022 antaman valtuutuksen päättää osakeannista sekä osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeutettavien erityisten oikeuksien antamisesta. Valtuutus on voimassa 30.6.2024 asti.

Osakkeet ja osakkeenomistajat

Bittium Oyj:n osakkeet noteerataan Nasdaq Helsingissä. Yhtiöllä on yksi osakesarja. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Jokaisella osakkeella on yksi ääni. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. Yhtiön osakkeet on liitetty Euroclear Finland Oy:n pitämään arvo-osuusjärjestelmään.

31.12.2023 yhtiön kaupparekisteriin merkitty ja täysin maksettu osakepääoma oli 12 941 269,00 euroa ja osakkeiden kokonaismäärä 35 702 264 kappaletta. Yhtiön osakkeen kirjanpidollinen vasta-arvo on 0,10 euroa.

Omien osakkeiden takaisinosto-ohjelma

Bittium Oyj:n hallitus päätti 17.5.2023 aloittaa Bittiumin omien osakkeiden takaisinosto-ohjelman 12.4.2023 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen myöntämän omien osakkeiden hankkimista koskevan valtuutuksen perusteella. Omien osakkeiden hankinnat alkoivat 19.5.2023 ja loppuivat 3.10.2023. Tämän jakson aikana Bittium hankki 240 000 omaa osaketta, joiden kokonaisarvo oli 980 112,00 euroa ja hinta keskimäärin 4,0838 euroa. Osakkeet hankittiin hankintahetken markkinahintaan Nasdaq Helsinki Oy:n säännellyllä markkinalla järjestämässä kaupankäynnissä. Osakeohjelman kautta hankittuja osakkeita on

tarkoitus käyttää sellaisten veloitteiden täyttämiseksi, jotka johtuvat nykyisten ja mahdollisten tulevien kannustinjärjestelyjen mukaisesti Yhtiön johdolle maksettavista osakepohjaisista palkkioista.

31.12.2023 yhtiöllä oli hallussaan 216 146 kappaletta omia osakkeitaan, mikä vastaa noin 0,61 prosenttia kaikkien osakkeiden lukumäärästä.

Pörssikurssit

PÖRSSIKURSSIT (EUR)	1-12/2023 12 kk	1-12/2022 12 kk
Ylin kurssi	5,20	6,08
Alin kurssi	3,31	3,47
Keskikurssi	4,22	4,71
Päätöskurssi	4,81	3,98
Osakekannan markkina-arvo, (MEUR)	170,7	141,9
Osakkeiden vaihto, (MEUR)	17,0	44,0
Osakkeiden vaihto, (1 000 kpl)	4 021	9 346
Suhteessa keskimääräisestä osakkeiden lukumäärästä, %	11,3	26,2

Osakkeenomistajat

SUURIMMAT OSAKKEENOMISTAJAT 29.12.2023	Osakkeiden määrä	%-osuus osakkeista
1. Veikkolainen Erkki	1 822 112	5,1 %
2. Ponato Oy	1 501 300	4,2 %
3. Hulkko Juha	1 419 370	4,0 %
4. Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma	1 365 934	3,8 %
5. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	1 296 529	3,6 %
6. Erikoissijoitusrahasto Aktia Mikro Markka	700 000	2,0 %
7. Scandinaviska Enskilda Banken AB (Publ) Helsingin Sivukonttori	698 499	2,0 %
8. Hildén Kai Jalmari	658 000	1,8 %
9. Citibank Europe plc	592 844	1,7 %
10. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo	503 000	1,4 %

Joulukuun 2023 lopussa Bittium Oyj:llä oli 22 030 omistajaa. Kymmenen suurinta omistajaa omistivat 29,6 prosenttia osakkeista. Yksityisten henkilöiden omistamien osakkeiden osuus oli 69,6 prosenttia. Ulkomaalais- ja hallintarekisteröityjen osakkeenomistajien osuus oli 4,0 prosenttia.

Liputusilmoitukset

Katsauskauden aikana ei tapahtunut omistussuhteisiin liittyviä muutoksia, jotka olisivat johtaneet arvopaperimarkkinalain 2:9§:n edellyttämään ilmoitusvelvollisuuteen eli niin sanottuun liputusilmoitukseen.

Hallitus, hallituksen valiokunnat ja tilintarkastaja

12.4.2023 pidetty varsinainen yhtiökokous vahvisti hallituksen jäsenmääräksi viisi (5). Erkki Veikkolainen, Riitta Tiuraniemi, Veli-Pekka Paloranta, Petri Toljamo ja Pekka Kemppainen valittiin uudelleen hallituksen jäseniksi toimikaudeksi, joka päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan 12.4.2023 Erkki Veikkolaisen hallituksen puheenjohtajaksi. Lisäksi hallitus on päättänyt, että hallituksella on edelleen tarkastusvaliokunta, jonka jäseniksi valittiin Riitta Tiuraniemi (valiokunnan puheenjohtaja), Petri Toljamo ja Veli-Pekka Paloranta.

Tilintarkastajaksi valittiin uudelleen tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy toimikaudeksi, joka päättyy vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. KHT Jari Karppinen on toiminut päävastuullisena tilintarkastajana. Tilintarkastajalle päätettiin maksaa palkkio tilintarkastajan kohtuullisen laskun mukaan.

Selvitys yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä

Hallitus on antanut toimintakertomuksesta erillisen selvityksen yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.

Osinko vuodelta 2022

6.4.2022 pidetty varsinainen yhtiökokous päätti hallituksen ehdotuksen mukaisesti, että tilikaudelta 1.1.–31.12.2022 vahvistetun taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,05 euroa osakkeelta. Osinko maksettiin osakkeenomistajalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 14.4.2023 oli merkittynä Euroclear Finland Oy:n pitämään yhtiön osakasluetteloon. Osingon maksupäivä oli 21.4.2023. Osingonmaksun täsmäytyspäivänä yhtiön hallussa mahdollisesti olevia omia osakkeita lukuun ottamatta kaikki yhtiön osakkeet oikeuttivat osinkoon.

Konsernin laaja tuloslaskelma

Jatkuvat toiminnot, 1000 EUR	Liitetieto	1.1.–31.12. 2023	1.1.–31.12. 2022
LIIVEVAIHTO	1, 2	75 247	82 464
Liiketoiminnan muut tuotot	3	3 108	2 740
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos			
Valmistus omaan käyttöön		255	496
Aineiden ja tarvikkeiden käyttö		-20 198	-20 227
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut	6	-39 094	-39 463
Poistot	7	-9 479	-10 699
Liiketoiminnan muut kulut	4	-14 168	-14 784
Osakkuusyhtiöiden tulos	14	32	-185
LIIVEVOITTO		-4 296	342
Rahoituskulut (netto)	8	-967	-761
TULOS ENNEN VEROJA		-5 263	-419
Tuloverot	9	-168	672
TILIKAUDEN TULOS JATKUVISTA TOIMINNOISTA		-5 431	253
Tilikauden tulos lopetetuista toiminnoista			
TILIKAUDEN TULOS		-5 431	253
Muut laajan tuloksen erät:			
Erät, joita ei myöhemmin siirretä tulosvaikutteiseksi			
Etuuspohjaisen nettovelan uudelleen määrittämisestä johtuvat erät			
Verot eristä, joita ei myöhemmin siirretä tulosvaikutteisiksi			
Erät, jotka saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteiseksi			
Ulkomaisiin yksikköihin liittyvät muuntoerot		-61	212
TILIKAUDEN LAAJA TULOS YHTEENSÄ		-5 492	466
Tilikauden tuloksen jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-5 431	253
Yhteensä		-5 431	253
Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		-5 492	466
Yhteensä		-5 492	466
Emoyhtiön omistajille kuuluvasta tuloksesta laskettu osakekohtainen tulos:	10		
Tulos/osake jatkuvista toiminnoista, EUR			
Laimentamaton		-0,153	0,007
Laimennettu		-0,153	0,007
Tulos/osake lopetetuista toiminnoista, EUR			
Laimentamaton			
Laimennettu			
Tulos/osake jatkuvista ja lopetetuista toiminnoista, EUR			
Laimentamaton		-0,153	0,007
Laimennettu		-0,153	0,007
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1000 kpl		35 609	35 702
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, laimennettu, 1000 kpl		35 609	35 702

Konsernitase

1000 EUR	Liitetieto	31.12.2023	31.12.2022
Pitkäaikaiset varat			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	11	18 221	19 664
Liikearvo	12	5 828	5 836
Muut aineettomat hyödykkeet	12	51 246	50 114
Osuudet osakkuusyrietyksissä	14	1 042	1 010
Muut rahoitusvarat	15	112	112
Pitkäaikaiset saamiset	18	730	856
Laskennalliset verosaamiset	16	7 415	7 416
Yhteensä		84 595	85 008
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	17	26 621	24 196
Myyntisaamiset ja muut saamiset	18	38 111	41 435
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat muut rahoitusvarat	19	1	5 696
Rahavarat	20	8 331	13 320
Yhteensä		73 064	84 647
Varat yhteensä		157 659	169 656
Oma pääoma ja velat			
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	21		
Osakepääoma		12 941	12 941
Muuntoerot		1 257	1 318
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		25 953	25 953
Kertyneet voittovarot		67 433	75 561
Yhteensä		107 585	115 774
Määräysvallattomien omistajien osuus			
Oma pääoma yhteensä		107 585	115 774
Pitkäaikaiset velat			
Laskennalliset verovelat	16	114	156
Korolliset velat	24	1 470	21 335
Muut pitkäaikaiset korottomat velat	26	200	192
Yhteensä		1 785	21 684
Lyhytaikaiset velat			
Ostovelat ja muut velat	26	22 397	26 427
Varaukset	23	4 795	4 662
Lyhytaikaiset korolliset velat	24	21 098	1 110
Yhteensä		48 290	32 198
Velat yhteensä		50 075	53 882
Oma pääoma ja velat yhteensä		157 659	169 656

Konsernin rahavirtalaskelma

1000 EUR	Liitetieto	1.1.–31.12. 2023	1.1.–31.12. 2022
Liiketoiminnan rahavirrat			
Tilikauden tulos jatkuvista toiminnoista		-5 431	253
Tilikauden tulos lopetetuista toiminnoista			
Suoriteperusteisten erien oikaisu:			
Liiketoimet, joihin ei liity maksutapahtumaa	28	9 430	11 366
Korkokulut ja muut rahoituskulut	8	1 455	851
Korkotuotot ja osinkotuotot	8	-488	-90
Verot	9	168	-672
Käyttöpääoman muutokset:			
Myynti- ja muiden saamisten muutos	18	3 461	-1 613
Vaihto-omaisuuden muutos	17	-2 267	-4 571
Osto- ja muiden velkojen muutos	26	-4 167	3 295
Maksetut korot liiketoiminnasta		-1 381	-850
Saadut korot ja osingot liiketoiminnasta		488	90
Maksetut välittömät verot		-57	-38
Liiketoiminnan nettorahavirta		1 211	8 021
Investointien rahavirrat			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	11	-329	-955
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	12	-7 391	-7 092
Investointien nettorahavirta		-7 720	-8 047
Rahoituksen rahavirrat			
Lainojen nostot	24		
Vuokrasopimusvelkojen maksut	24, 25	-1 344	-1 425
Maksetut osingot ja pääomanpalautus		-1 785	-1 428
Omien osakkeiden hankinta		-1 046	-144
Rahoituksen nettorahavirta		-4 176	-2 997
Rahavarojen muutos	20	-10 684	-3 023
Rahavarat tilikauden alussa		19 016	22 039
Sijoitusten käyppien arvojen muutosten vaikutus			
Rahavarat tilikauden lopussa		8 332	19 016

Rahavarat sisältävät likvidejä rahoitusarvopapereita, joiden arvonmuutoksen riski on vähäinen.

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma

1000 EUR	Osake- pääoma	Sijoitetun vapaan pääoman rahasto	Muuntoerot	Kertyneet voittovarot	Määräys- vallatto- mien omis- tajien osuus	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2023	12 941	25 953	1 318	75 561	0	115 774
Laaja tulos						
Tilikauden tulos				-5 431		-5 431
Muuntoerot			-61			-61
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	-61	-5 431	0	-5 492
Liiketoimet omistajien kanssa						
Osingonjako				-1 785		-1 785
Omien osakkeiden hankinta				-1 046		-1 046
Osakepalkitsemisen kustannus				165		165
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä				-2 666		-2 666
Muut erät				-31		-31
Oma pääoma 31.12.2023	12 941	25 953	1 257	67 433	0	107 585
Oma pääoma 1.1.2022	12 941	25 953	1 106	76 814	0	116 815
Laaja tulos						
Tilikauden tulos				253		253
Muuntoerot			212			212
Tilikauden laaja tulos yhteensä	0	0	212	253	0	466
Liiketoimet omistajien kanssa						
Osingonjako				-1 428		-1 428
Omien osakkeiden hankinta				-144		-144
Osakepalkitsemisen kustannus				74		74
Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä				-1 498		-1 498
Muut erät				-9		-9
Oma pääoma 31.12.2022	12 941	25 953	1 318	75 561	0	115 774

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Yrityksen perustiedot

Yhtiön toimialana on auto- ja elektroniikkateollisuuden ohjelmistojen, laitteiden ja muiden tuotteiden suunnittelu, valmistus ja myynti, tuotekehitys- ja muiden palveluiden tuottaminen sekä muu teollinen toiminta. Yhtiö voi hallinnoida tuote- ym. oikeuksia sekä harjoittaa tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa, arvopapereiden ja kiinteistöjen hallintaa ja kauppa sekä muuta sijoitus-toimintaa.

Konsernin emoyritys on Bittium Oyj, joka on suomalainen julkinen pörssi-yhtiö. Emoyrityksen kotipaikka on Oulu ja sen rekisteröity osoite on Ritaharjuntie 1, 90590 Oulu.

Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Laatimisperusta

Konsernitilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2023 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Tilinpäätöstiedot esitetään tuhansina euroina. Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintahintoihin perustuen, ellei laatimisperiaatteissa ole toisin mainittu.

Tilintarkastaja ei ole varmentanut tai tilintarkastanut arvopaperimarkkinalain 7 luvun 5 §:n mukaan julkistettavaa Euroopan komission teknisen sääntelystandardin mukaisesti laadittua vuoden 2023 ESEF-tilinpäätöstä.

Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Bittium-konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiön Bittium Oyj:n ja sen tytäryhtiöiden tilinpäätökset.

Tytäryritykset

Tytäryhtiöiksi katsotaan ne yhtiöt, joissa Bittium Oyj käyttää määräysvaltaa ja joiden äänimäärästä se omistaa joko suoraan tai välillisesti enemmän kuin 50 prosenttia, tai joissa Bittium Oyj muuten käyttää tosiasiallista määräysvaltaa. Myös potentiaalisen määräysvallan olemassaolo on otettu huomioon määräysvallan syntymisen ehto- ja arvioitaessa silloin, kun potentiaaliseen äänivaltaan oikeuttavat instrumentit ovat tarkasteluhetkellä toteutettavissa.

Osakkuusyhtiöt

Osakkuusyhtiöinä käsitellään yhtiöt, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta. Huomattava vaikutusvalta tarkoittaa valtaa osallistua osakkuusyhtiön rahoitusta koskevaan ja operatiiviseen päätöksentekoon, mutta ei ole kuitenkaan määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa tällaisiin päätöksiin. Sijoitukset osakkuusyhtiöihin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä IAS 28 -standardin mukaisesti. Hankintahetkellä sijoitukset osakkuusyhtiöihin kirjataan hankintameno, jota oikaistaan hankinta-ajankohdan jälkeen tapahtuvalla muutoksella konsernin osuudessa osakkuusyhtiön voitosta tai tappiosta. Mikäli konsernin osuus osakkuusyhtiön tappioista ylittää sijoituksen kirjanpitoarvon, sijoitukset merkitään taseeseen nolla-arvoon ja ylimenevät tappiot yhdistellään vain siinä tapauksessa, että konserni on sitoutunut osakkuusyhtiön veloitteiden täyttämiseen. Sijoitus osakkuusyhtiöön sisältää hankinnasta syn-

tyneen liikearvon. Realisoitumattomat voitot tai tappiot konsernin ja osakkuusyhtiön välillä eliminoidaan konsernin omistusosuuden mukaisesti.

Konsernin omistusosuuden mukainen osuus osakkuusyhtiön tuloksesta on esitetty omana eränään tuloslaskelmassa liikevoiton tai -tappion yläpuolella. Konsernin osuus osakkuusyhtiön muihin laajan tuloksen eriin kirjatusta muutoksista on esitetty konsernin muissa laajan tuloslaskelman erissä.

Osakkuusyhtiösijoituksen tasearvoa testataan vertaamalla sitä sijoituksen kerrytettävissä olevaan rahamäärään. Mikäli sijoituksesta kerrytettävissä oleva rahamäärä on pienempi kuin sen kirjanpitoarvo, vähennetään kirjanpitoarvoa kirjaamalla siitä tulosvaikutteinen arvonalentumistappio.

Sisäisten erien eliminointi

Konsernin keskinäinen osakeomistus eliminoidaan hankintamenomenetelmällä. Hankitut tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä hetkestä lähtien, kun konserni on saanut määräysvallan ja luovutetut tytäryritykset siihen saakka, jolloin määräysvalta lakkaa. Tytäryhtiöosakkeiden hankinta-ajankohdan käyvän arvon ja tytäryhtiöiden hankinta-ajankohdan yksilöitävissä olevien varojen ja vastattavaksi otettujen velkojen nettomäärän välinen erotus on osin kohdistettu niille tase-erille, joista sen on katsottu johtuvan. Ylittävä osa on esitetty konserniliikearvona. IFRS1-standardin salliman helpotuksen mukaisesti IFRS-siirtymäpäivästä aikaisempia yrityshankintoja ei ole oikaistu IFRS-periaatteiden mukaisiksi, vaan ne on jätetty suomalaisen tilinpäätöskäytännön mukaisiin arvoihin. IFRS:n mukaan liikearvosta ei tehdä poistoja vaan liikearvoille suoritetaan arvonalentumistaus vuosittain.

Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat ja katteet sekä sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa.

Ulkomaan rahan määräisten erien muuntaminen

Konsernin yksiköiden tilinpäätökseen liitetyvät erät arvostetaan kunkin yksikön pääasiallisen toimintaympäristön valuuttaan (toimintavaluutta). Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on konsernin emoyhtiön toimintavaluutta.

Valuuttamääräiset liiketapahtumat muutetaan euroiksi tapahtumapäivien kurssiin. Ulkomaan rahan määräiset saamiset ja velat muutetaan euroiksi Euroopan keskuspankin tilinpäätöspäivän kurssiin. Liiketoiminnasta ja rahoitusvaroista ja -veloista syntyneet kurssivoitot ja -tappiot kirjataan tuloslaskelmaan.

Konserniyhtiöiden, joiden toiminnallinen valuutta ei ole euro, tuloslaskelmat muunnetaan euroiksi tilinpäätöskauden keskiкурсseilla ja taseet tilinpäätöspäivän kursseilla. Tuloksen ja taseen muuntamisesta eri valuutalla syntynyt keskikurssiero kirjataan omaan pääomaan. Ulkomaisen tytäryhtiön hankintamenon eliminoinnista syntynyt muuntoero kirjataan omaan pääomaan. Myytäessä tytäryhtiö kirjataan kertyneet muuntoerot osana myyntivoittoa tai -tappiota tuloslaskelmaan.

Mikäli konsernin sisällä on annettu sellaisia pitkäaikaisia lainoja, jotka ovat tosiasialliselta sisällöltään rinnastettavissa omaan pääomaan, näihin lainoihin kohdistuvia kurssieroja on käsitelty muuntoerojen tavoin osana omaa pääoma.

Ulkomaisten yksikköjen hankinnasta syntyvä liikearvo ja kyseisten ulkomaisten yksikköjen varojen ja velkojen kirjanpitoarvoihin hankinnan yhteydessä tehtävät käyvän arvon oikaisu on käsitelty kyseisten ulkomaisten yksikköjen varoina ja velkoina ja muunnettu euroiksi tilinpäätöspäivän kurssia käyttäen.

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet arvostetaan poistoilla ja arvonalentumisilla vähennettyyn alkuperäiseen hankintamenuon. Hankittujen tytäryhtiöiden aineellinen käyttöomaisuus arvostetaan hankintahetken käypään arvoon. Hyödykkeistä tehdään tasapoistot tai menojäännöspoistot taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Hyödykkeiden jäännösarvo ja taloudellinen vaikutusaika tarkistetaan jokaisessa tilinpäätöksessä ja tarvittaessa oikaistaan kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia. Tavanomaiset korjaus- ja kunnossapitomenot kirjataan kuluksi kaudella, jolla ne ovat syntyneet. Luovutuksista ja käytöstä poistamisesta johtuvat voitot ja tappiot lasketaan saatujen nettotuottojen ja tasearvon erotuksena. Myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät tuloslaskelmassa liikevoittoon.

Aineettomat hyödykkeet

Liikearvo

Liikearvo vastaa sitä osaa hankintamenosta, joka ylittää konsernin osuuden 1.1.2004 jälkeisen hankitun yrityksen nettovarallisuuden käyvästä arvosta hankinta-ajankohtana. Tätä aiempien liiketoimintojen yhdistämisten liikearvo vastaa aiemman tilinpäätösnormiston mukaista kirjanpitoarvoa, jota on käytetty oletushankintamenona. Näiden hankintojen luokittelua tai tilinpäätöskäsittelyä ei ole oikaistu avaavaa IFRS-tasetta laadittaessa.

Liikearvo testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta tai useammin, mikäli olosuhteiden muuttuessa on todennäköistä, että arvo saattaa olla alentunut. Liikearvo kohdistetaan rahavirtaa tuottaville yksiköille. Mikäli viitteitä arvonalentumisesta on, määritellään kerrytettävissä oleva rahamäärä sille rahavirtaa tuottavalle yksikölle, johon liikearvo kuuluu. Rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevaa rahamäärää verrataan sen kirjanpitoarvoon ja arvonalentuminen kirjataan, jos kerrytettävissä oleva rahamäärä on kirjanpitoarvoa pienempi. Arvonalentumistappio kirjataan tuloslaskelmaan.

Tutkimus- ja kehittämismenot

Tutkimusmenot kirjataan sen kauden kuluksi, jolloin ne syntyvät. Kehitysmenot aktivoidaan, mikäli ne täyttävät IAS 38 -standardissa määritellyt aktivoitavissa olevien kehitysmenojen kriteerit. Aktivoituidut tuotekehitysmenot sisältävät pääasiassa aineita, tarvikkeita ja välittömiä työvoimakustannuksia. Aktivoituidut tuotekehityskulut poistetaan taloudellisena vaikutusajankana.

Aktivoituille kehittämismenoille tehdään säännöllisesti arvonalentumistesti vertaamalla niistä kerrytettävissä olevaa rahamäärää niiden kirjanpitoarvoon. Muutokset teknologiaympäristössä huomioidaan. Poistamattomat, aktivoituidut kehitysmenot, joiden kirjanpitoarvon katsotaan olevan niistä kerrytettävissä olevaa rahamäärää korkeampi, kirjataan välittömästi kuluksi.

Muut aineettomat hyödykkeet

Patentit, tavaramerkit ja lisenssit, joilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, merkitään taseeseen ja kirjataan tasapoistoina kuluksi tuloslaskelmaan niiden taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Jos omaisuuden arvonalentumisesta on viitteitä, aineettoman hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä selvitetään ja tehdään sen mukainen alaskirjaus. Aineettomista hyödykkeistä, joilla on rajaton taloudellinen vaikutusaika, ei kirjata poistoja, vaan ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta.

Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenuon tai sitä alhaisempaan nettorealisointiarvoon. Nettorealisointiarvo on arvioitu niin, että tavanomaisessa liiketoiminnassa saatavasta myyntihinnasta on vähennetty tuotteen valmiiksi saattamisesta johtuvat menot ja arvioidut myynnin toteuttamiseksi välttämättömät menot.

Materiaalivaraston arvo määritetään käyttäen painotettua keskihintaa. Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden hankintamenu muodostuu raaka-aineiden ostomenosta, välittömistä työsuorituksista johtuvista menoista, muista välittömistä menoista sekä systemaattisesti kohdistetun valmistuksen

muuttuvista yleismenoista sekä systemaattisesti kohdistetun osuuden valmistuksen kiinteistä yleismenoista.

Vieraan pääoman menot

Vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä kaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet olemassa olevien IFRS-standardien mukaisesti.

Julkiset avustukset

Julkiset avustukset kirjataan, kun on kohtuullisen varmaa, että yritys täyttää niihin liittyvät ehdot ja avustukset tullaan saamaan. Julkisten yhteisöjen tarjoamat taloudelliset avustukset tutkimus- ja kehitysmenoihin esitetään liiketoiminnan muissa tuotoissa.

Vuokrasopimukset

IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardin mukaan lähtökohtaisesti kaikki konsernin vuokrasopimukset esitetään taseen omaisuus- tai velkaerissä. Konsernin ollessa vuokralle ottajana vuokrasopimusvelat arvostetaan sopimuksen alkamisajankohdaksi niiden vuokrien nykyarvoon, joita ei kyseisenä päivänä ole maksettu. Vuokrat diskontataan käyttäen konsernin lisäluoton korkoa. Vuokrasopimusvelkaa vastaava käyttöoikeusomaisuuserä arvostetaan sopimuksen alkamisajankohdaksi hankintameno. Sopimuksen alkamisajankohdan jälkeen käyttöoikeusomaisuuserä arvostetaan hankintameno mallin mukaisesti. Hankintameno mallin mukaisesti vuokralle ottaja arvostaa käyttöoikeusomaisuuserän hankintameno, josta vähennetään kertyneet poistot ja arvonalentumistappiot ja jota oikaistaan vuokrasopimusvelan uudelleen määrittämisestä johtuvalla erällä.

Konserni määrittää vuokra-ajan siten, että se on ajanjakso, jona vuokrasopimus ei ole purettavissa. Vuokra-aikaa määritettäessä otetaan huomioon mahdolliset jatkamisoption kattamat ajanjaksot ja taloudelliset kannustimet vuokrasopimusoption käyttämiseen tai päättämisoption käyttämättä jättämiseen. Konserni oikaisee vuokra-aikaa, jos ajanjakso, jona vuokrasopimus

ei ole purettavissa, muuttuu. Lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin ja vuokrasopimuksiin, joissa kohdeomaisuuserä on arvoltaan vähäinen, konserni voi kirjata kyseisiin vuokrasopimuksiin liittyvät vuokrat kuluksi joko tasaerinä vuokra-ajalle tai jollakin muulla systemaattisella perusteella.

Vuokrasopimusten käyttöoikeusomaisuuserät sisältyvät käyttöomaisuudessa siihen erään, jossa vastaavat kohdeomaisuuserät esitettäisiin, jos ne omistettaisiin. Vuokrasopimusvelat sisältyvät konsernin korollisiin velkoihin.

Arvonalentumiset

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuus-erän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan lisäksi vuosittain seuraavista omaisuuseristä riippumatta siitä, onko arvonalentumisista viitteitä: sijoitukset, liikearvo, aineettomat hyödykkeet, joilla on rajaton taloudellinen vaikutusaika sekä keskeneräiset aineettomat hyödykkeet. Kerrytettävissä oleva rahamäärä perustuu pääsääntöisesti tulevaisuuden diskontattuihin nettokassavirtoihin, jotka vastaavan omaisuuserän avulla on saatavissa.

Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuus-erän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan tuloslaskelmaan. Arvonalentumistappio perutaan, jos olosuhteissa on tapahtunut muutos ja kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta. Arvonalentumistappioita ei kuitenkaan peruta enempää kuin mikä kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

Työsuhde-etuudet

Eläkevastuut

Konsernilla on eläkejärjestelyjä työntekijöidensä eläketurvan kattamiseksi eri puo-

lilla maailmaa. Eläketurva perustuu kunkin maan paikalliseen lainsäädäntöön ja vakiintuneeseen käytäntöön. Nämä eläkejärjestelyt luokitellaan joko maksu- tai etuusperusteiseksi järjestelyiksi.

Suomessa konserni on järjestänyt henkilöstön eläketurvan ulkopuolisten eläkevakuutusyhtiöiden kautta. Suomalainen työeläkejärjestelmä luokitellaan maksupohjaiseksi eläkejärjestelyksi. Maksupohjaisissa järjestelyissä eläkemaksut suoritetaan vakuutusyhtiöille ja kirjataan kuluksi sen kauden tuloslaskelmaan, johon ne kohdistuvat, minkä jälkeen konsernilla ei ole enää muita maksuvelvoitteita. Konsernin ulkomaiset eläkejärjestelyt on niin ikään luokiteltu maksuvelvoitteiksi.

Osakeperusteiset maksut

Konserni soveltaa IFRS 2 Osakeperusteiset maksut -standardia. Konsernilla on palkkiojärjestely, jossa osa hallituksen palkkioista maksetaan osakkeina. Myös Bittium Oyj:n johdolla on osakepohjainen kannustinjärjestelmä, jossa myönnettyjen oman pääoman ehtoisten instrumenttien käypä arvo kirjataan henkilöstökuluihin ja vastaava lisäys omaan pääomaan. Käteisvaroina maksettavat järjestelyt arvostetaan käypään arvoon tilinpäätöksessä ja velan käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelmaan. Instrumenttien käypä arvo määritetään myöntämispäivänä ja se jaksotetaan ajanjaksolle, jonka aikana työntekijä saa täyden omistusoikeuden instrumentteihin. Osakepalkkiot arvostetaan käypään arvoon niiden myöntämishetkellä ja kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan oikeuden syntymishetkellä.

Varaukset

Varaus merkitään taseeseen, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite ja on todennäköistä, että veloitteen täyttäminen edellyttää taloudellista suoritusta tai aiheuttaa taloudellisen menetyksen ja veloitteen määrä on arvioitavissa luotettavasti. Varaukset voivat liittyä toimintojen uudelleenjärjestelyihin, tappiollisiin sopimuksiin, tuotteiden korjaamiseen tai korvaamiseen takuuajana, ympäristövelvoitteisiin, oikeudenkäynteihin ja veroriskeihin.

Varauksena kirjattava määrä vastaa parasta arviota menoista, joita olemassa olevan veloitteen täyttäminen edellyttää tilinpäätöspäivänä. Jos rahan aika-arvon vaikutus on olennainen, varaukset diskontataan.

Kun konserni odottaa hyvitystä varauduttuihin kuluihin, kirjataan korvaus saatavaksi, kun sen saaminen on käytännössä katsoen varma.

Tuloverot

Konsernituloslaskelman verot sisältävät kunkin yhtiön verotettavaan tulokseen perustuvat välittömät verot, jotka lasketaan paikallisten verosäännösten mukaan ja laskennallisten verovelkojen ja -saamisten muutokset.

Laskennallinen verovelka lasketaan kaikista väliaikaisista eroista taseen kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä. Laskennalliset verosaamiset muun muassa verotapioista sisältyvät tilinpäätökseen vain siihen määrään asti kuin veroyksiköille todennäköisesti syntyy verotettavaa tuloa siten, että verosaamiset pystytään hyödyntämään. Verovelkaa ja -saamista laskettaessa on käytetty tilinpäätöksen laatimishetkellä voimassa olevia tai tilikautta seuraavan vuoden verokantoja, mikäli ne on jo vahvistettu.

Tuloutusperiaatteet

Bittium identifioi asiakassopimukset ja niiden suoritevelvoitekohtaiset tuloutusperiaatteet IFRS15-standardin edellyttämällä viiden vaiheen menetelmällä. Bittium luokittelee IFRS15-mukaisiksi asiakassopimuksiksi allekirjoitetut sopimukset ja ostotilaukset. Raamisopimukset ja aiesopimukset (Letter of intent) voidaan poikkeuksellisesti luokitella tuloutettaviksi asiakassopimuksiksi vain siinä tilanteessa, että niiden voidaan osoittaa muutoin täyttävän IFRS15:n ehdot.

Standardin mukaisia suoritevelvoitteita Bittiumilla ovat tuote- ja lisenssimyynnit, tuotekehityspalvelut, tuotteiden ylläpito ja tukipalvelut sekä tuotteiden jatkettu takuuajat. Bittiumilla on listahinnat tuotteille ja niihin liittyville ylläpito- ja tukipalveluil-

le sekä jatketuille takuille. Jos sopimus ei määrittele yksittäisen suoritevelvoitteen hintaa, hinta arvioidaan markkinahintamenetelmällä tai kustannuspohjaisesti. Palveluiden hinnat määritellään sopimuskohtaisesti. Bittium ei ole aktivoinut sopimuksen saavuttamiseen liittyneitä kustannuksia taseeseen tai allokoinut niitä tuloutettaville projekteille tai tuotteille. Tällaiset lisäkustannukset ovat olleet vähäisiä ja kustannusten perusteella syntyvän omaisuuserän taloudellinen vaikutusaika olisi alle vuoden mittainen.

Tuotot palveluista kirjataan silloin, kun palvelu on suoritettu. Suoritevelvoitteen täytyminen tapahtuu tällöin ajan kuluessa. Kun kyseessä on pitkäaikainen osatuloutettava palveluhanke, tuotot palveluiden myynnistä tuloutetaan valmiusasteen mukaan, kun projektin lopputulos pystytään luotettavasti mittaamaan. Valmiusastetta mitataan jo syntyneiden kustannusten osuudella projektin arvioituista kokonaiskustannuksista. Valmiusasteen mukainen tuloutus vaatii tulevien myyntien ja kustannusten tarkkaa ennustamista koko sopimuksen kestoajalle. Ennusteet ovat perustana tuloutettavalle myynnille ja sisältävät viimeisimmät arviot sopimuksien myynnistä, kustannuksista ja sopimukseen liittyvistä riskeistä. Ennusteet saattavat muuttua merkittävästi johtuen sopimuksen valmistusasteesta sekä sopimuksen laajuuden, kustannusarvioiden ja asiakkaiden suunnitelmien muutoksista tai muista tekijöistä.

Tuotemyynnistä saatava tulot kirjataan, kun myytyjen suoritteiden määräsvalta on siirtynyt ostajalle eikä konsernilla ole enää selkeää liikkeenjohdollista roolia, joka yleensä liittyy omistamiseen eikä tosiallista määräsvaltaa myytyihin tavaroihin. Kyse on tällöin yhtenä ajankohtana täytettävistä suoritevelvoitteista. Liikevaihtoa laskettaessa myyntituottoja oikaistaan välillisillä veroilla ja alennuksilla.

Mikäli Bittium saa suoritteita varten ennakkomaksuja asiakkaalta, ne tuloutetaan yllä mainittuja suoritteiden tuloutusperiaatteita noudattaen. Tuotetakuuta varten Bittium jaksottaa takuuvarauksia, joita puretaan takuuajan mukaisesti ajan kuluessa. Tuottei-

den maksulliset lisätakuut tuloutetaan osittain takuuajan aikana ajan kuluessa.

Myytävänä olevat omaisuuserät ja lopetetut toiminnot

Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät sekä lopetettuun toimintoon liittyvät omaisuuserät luokitellaan myytävänä oleviksi ja ne arvostetaan alempaan seuraavista: kirjanpitoarvo tai käypä arvo vähennettynä myynnistä johtuvilla menoilla, mikäli niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään pääasiassa omaisuuserän myynnistä jatkuvan käytön sijaan. Poistot näistä omaisuuseristä lopetetaan luokitteluhetkellä.

Tuloutusten arviointiin käytetään alla kuvattua matriisia:

Sopimustyyppi	Luokittelu suoritevelvoitteisiin	Tuloutussääntö ja mahdolliset tulouttamisessa käytetyt arviot
Palvelun myynti	Asiakassopimus, kiinteähintainen	Osatuloutetaan valmiusasteen mukaan arvioituihin projektikustannuksiin perustuen.
Palvelun myynti	Asiakassopimus perustuen käytettyyn aikaan, tuntihintainen	Perustuen asiakkaalle tehtyyn työhön ja tuloutus laskutuksen yhteydessä.
Tuote/lisenssimyyntisopimus	Tuote, räätälöimätön	Tuotteen sopimuksen mukainen hinta tuloutuu toimituksen yhteydessä, kun määräysvalta on siirtynyt asiakkaalle. Tuotekehityksenä tehty räätälöinti tuloutetaan tuotteen toimituksen yhteydessä.
Tuote/lisenssimyyntisopimus	Tuote, räätälöity	Tuotteen sopimuksen mukainen hinta tuloutuu toimituksen yhteydessä, kun määräysvalta on siirtynyt asiakkaalle. Tuotekehityksenä tehty räätälöinti tuloutetaan tuotteen toimituksen yhteydessä. Palveluna tehty räätälöinti käsitellään erillisenä suoritevelvoitteena ja se tuloutuu yllä mainituilla palvelun myynnin periaatteilla.
Tuote/lisenssimyyntisopimus	Tuote + ylläpito	Tuotteen sopimuksen mukainen hinta tuloutuu toimituksen yhteydessä, kun määräysvalta on siirtynyt asiakkaalle, ylläpito ylläpitoajanjakson kuluessa.
Tuote/lisenssimyyntisopimus	Tuotetuki	Ajan kuluessa, perustuen tehtyyn työhön.
Muu sopimus	Vuokrasopimukset	Vuokra-ajan kuluessa, vuokrasopimuksen mukaisesti.

Rahoitusvarat ja rahoitusvelat

IFRS 9 Rahoitusinstrumentit -standardissa määriteltyä suojauslaskentaa ei ole sovellettu konsernissa päättyneellä tai sitä edeltäneillä tilikausilla.

Konserni luokittelee rahoitusvarat alkupe- räisen kirjaamisen yhteydessä jaksotettuun hankintameno- arvoon arvostettaviin rahoitusva- roihin, käypään arvoon muiden laajan tulok- sen erien kautta arvostettaviin rahoitusva- roihin tai käypään arvoon tulosvaikutteisesti arvostettaviin rahoitusvaroihin. Luokittelut tehdään perustuen liiketoimintamalleihin ja sopimuksellisten rahavirtojen analyysiin. Al- kuperäisen kirjaamisen jälkeen rahoitusva- roja ei uudelleen luokitella lukuun ottamatta tilanteita, joissa varojen hallintaa koskeva liiketoimintamalli muuttuu. Tilinpäätöshet- kellä konsernilla on vain vähäisessä määrin muita kuin jaksotettuun hankintameno-

arvostettavia rahoitusvaroja. Tästä poikke- uksena konsernin rahavarat sisältävät likvi- din kaupankäyntisalkun, joka arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Rahoitusvarat kirjataan yleensä pois ta- seesta silloin kun:

- Sopimukseen perustuva oikeus rahoitus- varoihin kuuluvan erän rahavirtoihin lakkaa olemasta voimassa tai;
- Konserni on joko siirtänyt kaikki rahoitus- varoihin liittyvät riskit ja palkkiot olennai- silta osin tai se on siirtänyt rahoitusvarojen hallinnan pois itseltään.

Rahoitusvarojen arvon alentuminen

IFRS 9 vaikuttaa pienessä määrin konser- nin rahoitusvarojen arvostamiseen. Stan- dardin sallimaan yksinkertaistettuun mal- liin perustuen konserni kirjaa odotettavissa olevia luottotappiota varten vähennyserän

myyntisaamisista. Konsernin myyntisaami- set eivät sisällä merkittävää rahoituskom- ponenttia.

Konserni käyttää myyntisaamisten odotet- tavissa olevien luottotappioiden määrittä- miseen varausmatriisia. Varausmatriisi perustuu aiemmin toteutuneisiin havain- noituihin laiminlyöntiasteisiin myyntisaa- misten voimassaoloaikana ja sitä on oikais- tu tulevaisuuteen suuntautuvilla arvioilla. Varausmatriisin parametrien muutokset analysoidaan ja päivitetään jokaisena ra- portointipäivänä. Kyseinen vähennyserä esi- tetään taseen varausten erässä. Muutok- set epävarmojen saatavien luottotappioissa esitetään tuloslaskelman kuluissa.

Rahavarat

Rahavarat koostuvat käteisestä rahasta, vaadittaessa nostettavissa olevista pank- kitalletuksista ja muista lyhytaikaisista,

erittäin likvideistä sijoituksista, jotka ovat helposti vaihdettavissa etukäteen tiedossa olevaan määrään käteisvaroja ja joiden arvonmuutosten riski on vähäinen. Rahavaroihin luokitelluilla erillä on enintään kolmen kuukauden maturiteetti hankinta-ajankohdasta lukien. Rahat ja pankkisaamiset on luokiteltu jaksotettuun hankintamenoon arvostettaviin rahoitusvaroihin. Rahavaroihin luettava kaupankäyntisalkku arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Rahoitusvelat

Konsernin rahoitusvelat, jotka sisältävät osto- ja muut velat, lainat ja muut rahoitusvelat, on arvostettu jaksotettuun hankintamenoon. Lainat kirjataan hankintahetkellä käypään arvoon. Transaktiomenot kirjataan tulosvaikutteisesti. Myöhemmin lainat arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon.

Rahoitusvelkoja ei uudelleen luokitella niiden alkuperäisen taseeseen merkitsemisen jälkeen. Pitkäaikaisiksi veloiksi luokitellaan rahoitusvelat, jotka erääntyvät yli vuoden kuluttua, ja lyhytaikaisiksi velat jotka erääntyvät alle vuoden kuluessa.

Rahoitusvelka kirjataan pois taseesta, kun sopimukseen liittyvä velka puretaan, peruutetaan tai kun se erääntyy. Rahoitusvelan sopimusehtoja olennaisesti muutettaessa tai kun tehdään uusi lainasopimus olemassa olevan velkojan kanssa, muutos käsitellään alkuperäisen lainan taseesta pois kirjaamisena ja uuden lainan taseeseen merkitsemisenä. Tasearvojen erotus kirjataan tuloslaskelmaan.

Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvoihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät

Tilinpäätöstä laadittaessa joudutaan tekemään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia, joiden lopputulemat voivat poiketa tehdyistä arvioista ja oletuksista. Käytetyt arviot ja oletukset perustuvat aiempaan kokemukseen ja oletuksiin, jotka pohjautuvat tilinpäätöksen laadinta-ajankohdan olosuhteisiin ja näkyymiin. Tilinpäätöksen laadinnassa on otettu huomioon olennaisuusperiaate ja noudatettu harkintaa epävarmuustekijöiden vaikutusta arvioitaessa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa.

Johdon harkintaa on käytetty vertailukauden aikana muun muassa arvioitaessa tulevaisuuden kuluennusteita palveluiden myynnin osatuloutusprojekteissa, yrityshankinnoissa määritettäessä aineettomien hyödykkeiden arvoa sekä arvioitaessa konserniyhtiöiden tulevaisuuden näkymiä IAS 12 Tuloverot -standardin ja IAS 36 Omaisuuserien arvon alentuminen -standardin yhteydessä. Johdon harkintaa on sovellettu myös kehittämismenojen poistoissa, jotka perustuvat suurelta osin kehittämismenojen arvioituun taloudelliseen vaikutusaikaan. Näiltä osin poistot tehdään ajan kuluessa tasapoistoina. Osittain tuotekehitysmenojen poistot voivat perustua myös hyödykkeiden tuotantomääriin.

Tilinpäätökseen saattaa sisältyä vertailukelpoisuuteen vaikuttavia tuottoja ja kuluja, jotka eivät liity normaaliin liiketoimintaan tai niitä esiintyy vain harvoin. Tällaisia eräitä ovat muun muassa omaisuuden myyntivoitot tai -tappiot, olennaiset omaisuusarvojen muutokset, kuten arvonalennukset tai arvonalennusten peruutukset, olennaiset toiminnan uudelleenorganisointiin liittyvät kulut tai muut johdon vertailukelpoisuuteen vaikuttavina pitämät olennaiset erät.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien olennaisuutta arvioidessa otetaan huomioon erän euromääräinen suuruus, ja omaisuuserien arvonmuutoksen yhteydessä sen osuus omaisuuserien kokonaisarvosta.

Uuden ja uudistetun IFRS-normiston soveltaminen

Bittium on soveltanut vuonna 2023 voimaan tulleita IFRS-standardimuutoksia ja -tulkintoja. Muutoksilla ei ollut olennaista vaikutusta konsernin tilikauden tulokseen, taloudelliseen asemaan tai tilinpäätöksen esittämiseen. Kuluvan vuoden aikana tai voimaantulevilla IFRS-standardeilla tai -tulkintoilla ei odoteta olevan olennaista vaikutusta konsernin tilikauden tulokseen, taloudelliseen asemaan tai tilinpäätöksen esittämiseen.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1. TOIMINTASEGMENTIT

Bittiumilla on yksi raportoitava toimintasegmentti, joka muodostuu Wireless-liiketoiminnan kolmesta toisiaan tukevasta tuote- ja palvelualueesta. Nämä alueet ovat Defense & Security, Engineering Services ja Medical.

Wireless-liiketoiminta on erikoistunut luotettavien ja turvallisten viestintä- ja liitettävyyssratkaisujen kehittämiseen sekä biosignaalien mittauksessa käytettäviin terveydenhuollon teknologiaratkaisuihin.

Asiakkailleen Bittium tarjoaa innovatiivisia tuotteita ja tuotealustoihinsa perustuvia ratkaisuja ja tuotekehityspalveluita. Mobiililaitteisiin ja kannettaviin tietokoneisiin yhtiöllä on korkealaatuisia tietoturvaratkaisuja. Asiakkailleen terveydenhuollon markkinoilla Bittium tarjoaa tuotteita ja palveluita biosignaalien mittaamiseen kardiologian, neurologian, kuntoutuksen, työterveyden ja urheilulääketieteen osa-alueilla.

Konsernin ylimpänä operatiivisena päättöksentekijänä toimii Bittiumin hallitus, joka vastaa resurssien kohdentamisesta ja niiden tuloksen arvioinnista. Segmentin tulos- ja tasetiedot ovat samat kuin koko Bittium-konsernin vastaavat tiedot.

Wireless

Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot

Bittium toimii kolmella maantieteellisellä alueella, jotka ovat Eurooppa, Amerikat ja Aasia.

Maantieteellisten alueiden liikevaihto esitetään asiakkaan sijainnin mukaan ja varat esitetään varojen sijainnin mukaan.

Maantieteelliset alueet

1.1.–31.12.2023

1000 EUR	Suomi	Muu Eurooppa	Amerikat	Aasia	Eliminoinnit	Konserni yhteensä
Liikevaihto						
Liikevaihto ulkoinen	32 102	21 401	20 894	850		75 247
Pitkäaikaiset varat	76 968		213			77 180
Pitkäaikaiset varat yhteensä *)	76 968		213			77 180
*) ei sisällä laskennallisia verosaamisia						
Pitkäaikaisten varojen muutos						
Aineelliset hyödykkeet	-1 443					-1 443
Aineettomat hyödykkeet	1 132					1 132
Sijoitukset	32					32
Liikearvo			-8			-8
Pitkäaikaiset saamiset	-125					-125

Maantieteelliset alueet

1.1.–31.12.2022

1000 EUR	Suomi	Muu Eurooppa	Amerikat	Aasia	Eliminoinnit	Konserni yhteensä
Liikevaihto						
Liikevaihto ulkoinen	39 857	18 026	23 322	1 259		82 464
Pitkäaikaiset varat	77 372		220			77 592
Pitkäaikaiset varat yhteensä *)	77 372		220			77 592
*) ei sisällä laskennallisia verosaamisia						
Pitkäaikaisten varojen muutos						
Aineelliset hyödykkeet	-1 226		-1			-1 227
Aineettomat hyödykkeet	171					171
Sijoitukset	-273					-273
Liikearvo			13			13
Pitkäaikaiset saamiset	-225					-225

Tiedot tärkeimmistä asiakkaista

Konsernin tuotot kymmeneltä suurimmalta asiakkaalta 1.1.–31.12.2023 olivat noin 54,8 miljoonaa euroa (62,0 miljoonaa euroa vuonna 2022), mikä vastaa 72,8 % (75,1 % vuonna 2022) konsernin liikevaihdosta.

Konsernilla oli 1.1.–31.12.2023 kaksi asiakasta, joilta saadut tuotot olivat yksittäin yli 10 prosenttia konsernin liikevaihdosta. Tuotot näiltä asiakkailta olivat 20,8 miljoonaa euroa ja 16,7 miljoonaa euroa.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

2. LIIKEVAIHTO

1000 EUR	2023	2022
Palveluliikevaihto	29 456	25 054
Tuotepohjainen liikevaihto	45 791	57 410
Muu liikevaihto		
Yhteensä	75 247	82 464
<p>Palveluliikevaihto sisältää tunti- ja kiinteähintaisten projektien myynnit. Tuotepohjaiseen liikevaihtoon luetaan mukaan kaikki tuotteiden myynnistä aiheutuvat tuotot: varsinainen tuotemyynti, tuoteylläpito ja laajennetut takuut sekä lisenssituotot.</p>		
<p>Pitkäaikaishankkeet</p> <p>Myynniksi on kirjattu valmiusasteen mukainen määrä arvioiduista kokonaistuotoista. Valmiusastetta mitataan jo syntyneiden kustannusten osuudella projektin arvioiduista kokonaiskustannuksista. Liikevaihto syntyy pitkäaikaishankkeista suoritevelvoitteesta riippuen joko ajan kuluessa tai tietyssä ajanhetkenä. IFRS 15:n mukaiset suoritevelvoitteiden tuloutusperiaatteet on esitetty tarkemmalla tasolla konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteissa.</p>		
Pitkäaikaishankkeista kirjatut tuotot	8 399	9 188
Liikevaihto muu	66 848	73 276
Yhteensä	75 247	82 464
Pitkäaikaishankkeista (ajan kuluessa) kirjattuja tuottoja sisältyi konsernin liikevaihtoon	8 399	9 188
Keskeneräisistä pitkäaikaishankkeista kirjattuja tuottoja sisältyi konsernin tuloslaskelmaan	6 203	4 954
Keskeneräisistä pitkäaikaishankkeista kirjattuja ennakkomaksuja sisältyi taseeseen	718	772
Keskeneräisistä pitkäaikaishankkeista kirjattuja saamia sisältyi taseeseen	2 162	1 382

Liikevaihdon maantieteellinen jakauma on esitetty liitetiedossa 1.

3. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

1000 EUR	2023	2022
Julkiset avustukset	2 998	2 635
Muut tuottoerät	110	105
Yhteensä	3 108	2 740

4. LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

Ostetut palvelut	1 961	1 530
Vapaaehtoiset henkilöstökulut	1 597	1 190
Kiinteistökulut	1 126	1 094
Matkakulut	1 111	1 048
IT-kulut	3 304	3 096
Muut kuluerät	5 070	6 826
Yhteensä	14 168	14 784

IFRS16 -standardin mukaisesti lyhytaikaisten leasingsopimusten tilikauden kuluksi kirjattu osuus.
Lisää tietoja vuokrasopimuksista liitetiedossa 11.

Tilintarkastajan palkkiot

Ernst & Young

Tilintarkastus	58	67
Veroneuvonta		1
Muut palvelut	13	4
Yhteensä	71	72

Muut

Tilintarkastus	29	24
Veroneuvonta	10	7
Muut palvelut	1	
Yhteensä	40	30

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	2023	2022
5. POISTOT JA ARVONALENTUMISET		
Poistot hyödykeryhmittäin		
Aineettomat hyödykkeet		
Kehittämismenot	5 608	5 897
Aineettomat oikeudet	525	430
Asiakassuhteet ja teknologia	119	173
Muut aineettomat hyödykkeet	49	289
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset	759	753
Koneet ja kalusto	2 418	3 157
Yhteensä	9 479	10 699
Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin leasingsopimuksilla hankitun omaisuuden poistot		
Rakennukset	364	358
Koneet ja kalusto	978	1 063
Lisää tietoja vuokrasopimuksista liitetiedossa 11.		
6. TYÖSUHDE-ETUUKSISTA AIHEUTUVAT KULUT JA HENKILÖSTÖN MÄÄRÄ		
Henkilöstön määrä		
Palveluksessa tilikauden aikana keskimäärin henkilöitä		
Jatkuvat liiketoiminnat	601	641
Henkilöstökulut 1 000 EUR		
Suoriteperusteiset henkilöstökulut		
Toimitusjohtaja *	539	353
Hallituksen jäsenet *	175	176
Muut palkat	36 672	36 650
Kehittämismenoihin aktivoituneet palkat	-6 037	-5 399
Yhteensä	31 350	31 780
Eläkekulut, maksupohjaiset järjestelyt	6 411	6 422
Muut henkilösivukulut	1 333	1 261
Yhteensä	39 094	39 463

* Sisältää osakeperusteisen palkitsemisen. Lisätietoja liitteessä 32.

1000 EUR	2023	2022
7. TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT		
Tutkimus- ja kehittämismenot yhteensä	20 229	22 287
Aktivoitu taseeseen	-7 244	-6 647
Poistot	5 608	5 897
Tuloslaskelmaan sisältyy kuluksi kirjattuja tutkimus- ja kehittämismenoja	18 593	21 537
8. RAHOITUSKULUT (NETTO)		
Korkokulut	-890	-390
Korkotuotot	191	17
Osinkotuotot		0
Valuuttakurssivoitot/-tappiot	-330	-309
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavien varojen ja velkojen käyvän arvon muutos		
Muut rahoituskulut	-235	-152
Muut rahoitustuotot	297	72
Yhteensä	-967	-761
IFRS 16 -standardin mukaisen vuokrasopimusvelan korkokulut	-50	-22
Lisää tietoja vuokrasopimuksista liitetiedossa 11.		
9. TULOVEROT		
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	-163	-164
Muut verot	-18	-8
Edellisten tilikausien verot	-17	-18
Laskennalliset verot	30	862
Yhteensä	-168	672
Tuloslaskelman verokulun ja konsernin kotimaan verokannalla (20,0 %) laskettujen verojen välinen täsmäytyslaskelma:		
Tulos ennen veroja	-5 431	-419
Verot laskettuna kotimaan verokannalla	604	198
Ulkomaisten tytäryritysten poikkeavat verokannat	-2	-6
Verot edellisiltä tilikausilta	-17	-18
Verovapaat tuotot	802	190
Vähennyskelvottomat kulut	-418	-1 026
Aikaisemmin kirjaamattomien laskennallisten verosaamisten käyttö	303	529
Aikaisemmin kirjaamattomien laskennallisten verosaamisten lisäys	30	862
Kirjaamattomat laskennalliset verosaamiset verotuksellisista tappioista	-1 452	
Muut	-18	-58
Verot tuloslaskelmassa	-168	672

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	2023	2022
10. OSAKEKOHTAINEN TULOS		
Laimentamaton		
Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyrityksen osakkeenomistajille kuuluva tilikauden tulos tilikauden aikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla.		
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos jatkuvista liiketoiminnoista (1 000 €)	-5 431	253
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos lopetetuista liiketoiminnoista (1 000 €)	0	0
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos jatkuvista ja lopetetuista liiketoiminnoista (1 000 €)	-5 431	253
Osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana (1 000 kpl)	35 609	35 702
Tulos/osake jatkuvista liiketoiminnoista, EUR	-0,153	0,007
Tulos/osake lopetetuista liiketoiminnoista, EUR	0,000	0,000
Tulos/osake jatkuvista ja lopetetuista liiketoiminnoista, EUR	-0,153	0,007
Laimennettu		
Laimennusvaikutuksella oikaistua osakekohtaista tulosta laskettaessa osakkeiden lukumäärän painotetussa keskiarvossa otetaan huomioon kaikkien potentiaalisten osakkeiden laimentava vaikutus. Konsernilla ei ole enää käynnissä olevia optio-ohjelmia, joilla olisi potentiaalisesti laimentava vaikutus osakemäärään.		
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos jatkuvista liiketoiminnoista (1 000 €)	-5 431	253
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos lopetetuista liiketoiminnoista (1 000 €)	0	0
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos jatkuvista ja lopetetuista liiketoiminnoista (1 000 €)	-5 431	253
Osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana (1 000 kpl)	35 609	35 702
Osakeoptioiden vaikutus (1 000 kpl)		
Osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo tilikauden aikana (1 000 kpl)	35 609	35 702
Laimennettu tulos/osake jatkuvista liiketoiminnoista, EUR	-0,153	0,007
Laimennettu tulos/osake lopetetuista liiketoiminnoista, EUR	0,000	0,000
Laimennettu tulos/osake jatkuvista ja lopetetuista liiketoiminnoista, EUR	-0,153	0,007

11. AINEELLISET KÄYTTÖMAISUUSHYÖDYKKEET

Yhtiö ei ole uudelleenarvostanut mitään aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ryhmää, joten yhtiöllä ei myöskään ole suoraan omaan pääomaan kirjattuja arvonalentumistappioita tai niiden peruutuksia.

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Maa-alueet		
Hankintameno 1.1.	1 091	1 091
Lisäykset tilikauden aikana		
Hankintameno tilikauden lopussa	1 091	1 091
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1 091	1 091
Rakennukset		
Hankintameno 1.1.	20 170	19 450
Muuntoerot	26	23
Lisäykset tilikauden aikana	776	697
Vähennykset tilikauden aikana	-40	
Liiketoimintojen hankinta		
Siirrot tase-erien välillä		
Hankintameno tilikauden lopussa	20 932	20 170
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-6 616	-5 840
Muuntoerot	-26	-23
Tilikauden sumupoisto	-759	-753
Vähennyksiin kohdistuvat poistot		
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	13 530	13 554
Yhtiö ei ole tehnyt arvonorotuksia eikä ole aktivoinut korkomenoja.		
Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	64 288	62 297
Muuntoerot	19	-8
Lisäykset tilikauden aikana	1 149	2 010
Liiketoimintojen hankinta		
Vähennykset tilikauden aikana	-86	-11
Siirrot tase-erien välillä		
Hankintameno tilikauden lopussa	65 370	64 288
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-59 357	-56 195
Muuntoerot	-19	8
Tilikauden sumupoisto	-2 483	-3 170
Vähennyksiin kohdistuvat poistot		
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	3 511	4 931
Muut aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	88	88
Lisäykset tilikauden aikana		
Vähennykset tilikauden aikana		
Hankintameno tilikauden lopussa	88	88
Muuntoerot		
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa		
Tilikauden sumupoisto		
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	88	88

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Aineelliset hyödykkeet yhteensä		
Hankintameno 1.1.	85 637	82 925
Muuntoerot	45	15
Lisäykset tilikauden aikana	1 925	2 707
Liiketoimintojen hankinta	0	0
Vähennykset tilikauden aikana	-126	-11
Siirrot tase-erien välillä	0	0
Hankintameno tilikauden lopussa	87 481	85 637
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-65 973	-62 035
Muuntoerot	-45	-15
Tilikauden sumupoisto	-3 242	-3 923
Vähennyksiin kohdistuvat poistot	0	0
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	18 221	19 664
Vuokrasopimukset		
Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin sisältyy vuokrasopimuksilla hankittua omaisuutta seuraavasti:		
Koneet ja kalusto		
Hankintameno	12 614	11 883
Kertyneet poistot	-11 397	-10 419
Kirjanpitoarvo	1 216	1 464
Rakennukset		
Hankintameno	3 279	2 545
Kertyneet poistot	-1 950	-1 586
Kirjanpitoarvo	1 329	959

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenon lisäksiin sisältyy käyttöoikeusomaisuuden lisäyksiä 1,6 miljoonaa euroa 1.1.–31.12.2023 (1,6 miljoonaa euroa vuonna 2022).

12. AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Kehittämismenot		
Hankintameno 1.1.	74 601	67 954
Lisäykset tilikauden aikana	7 244	6 647
Liiketoimintojen hankinta		
Hankintameno tilikauden lopussa	81 845	74 601
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-25 784	-19 887
Tilikauden sumupoisto	-5 608	-5 897
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	50 452	48 817
Aineettomat oikeudet		
Hankintameno 1.1.	6 032	5 719
Lisäykset tilikauden aikana	141	313
Vähennykset tilikauden aikana		
Liiketoimintojen hankinta		
Siirrot tase-erien välillä		
Hankintameno tilikauden lopussa	6 172	6 032
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-5 117	-4 686
Tilikauden sumupoisto	-450	-430
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	606	915
Asiakassuhteet ja teknologia		
Hankintameno 1.1.	1 780	1 780
Liiketoimintojen hankinta		
Hankintameno tilikauden lopussa	1 780	1 780
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-1 528	-1 356
Tilikauden sumupoisto	-119	-173
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	133	252

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Muut aineettomat hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	4 882	4 876
Muuntoerot	-4	6
Lisäykset tilikauden aikana		
Siirrot tase-erien välillä		
Hankintameno tilikauden lopussa	4 878	4 882
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-4 752	-4 458
Muuntoerot	4	-6
Tilikauden sumupoisto	-75	-289
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	54	130
Aineettomat hyödykkeet yhteensä		
Hankintameno 1.1.	87 295	80 329
Muuntoerot	-4	6
Lisäykset tilikauden aikana	7 385	6 960
Liiketoimintojen hankinta	0	0
Vähennykset tilikauden aikana	0	0
Siirrot tase-erien välillä	0	0
Hankintameno tilikauden lopussa	94 676	87 295
Kertyneet suunnitelman mukaiset poistot tilikauden alussa	-37 181	-30 387
Muuntoerot	4	-6
Tilikauden sumupoisto	-6 252	-6 788
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	51 246	50 114
Liikearvo		
Hankintameno 1.1.	5 836	5 823
Muuntoerot	-8	13
Lisäykset tilikauden aikana		
Vähennykset tilikauden aikana		
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	5 828	5 836

Arvon alentumistestaus

Arvon alentumistestauksen taustalla olevat laskelmat perustuvat lukuisiin arvioihin. Arvon määrittäminen perustuu lähtökohtaisesti harkintaan ja arvojen muuttuminen tilikaudesta toiseen on varsin mahdollista, koska johto joutuu ennakoimaan yksittäisiin liiketoimintayksiköihin liittyvää kysyntää ja tarjontaa, tulevia myyntihintoja ja saavutettavissa olevia kustannustasoja.

Arvontestauslaskelmissa käytetyt rahavirtaennusteet pohjautuvat budjetoituihin lukuihin vuoden 2024 osalta ja vuosien 2025–2028 osalta pitkän aikavälin taloudellisiin suunnitelmiin (LRP). Rahavirrat, jotka ulottuvat viiden vuoden yli, on laskettu käyttäen ns. jäännösarvomenetelmää. Liiketoiminnan rahavirtaennusteet ovat alttiita niille epävarmuustekijöille, joita on selostettu hallituksen toimintakertomuksen kohdassa: Riskit ja epävarmuustekijät.

Arvon alentumistestauslaskelmissa diskonttokorkona käytetään Bittiumille määritettyä keskimääräistä pääoman tuotto-

vaatimusta (WACC, Weighted Average Cost of Capital) ennen veroja, mikä kuvaa oman ja vieraan pääoman kokonaiskustannusta ottaen huomioon omaisuuseriin liittyvät erityiset riskit. Tuottovaatimuksen laskentakomponentit ovat riskitön korkokanta, markkinariskipremio, beta-kerroin, vieraan pääoman kustannus, yhteisöverokanta ja tavoitepääomarakenne. Näiden parametrien perusteella laskettu diskonttauskorko oli 9,9 prosenttia (vuonna 2022 9,8 %). Laskelmassa on käytetty ikuisuuteen jatkuvana vuosikasvuna 2 prosenttia.

Kassavirta oli ennustettua alempi tilikaudella 2023, mihin lähinnä vaikuttivat käyttöpääomien kasvu, liikevaihdon lasku ja heikko kannattavuus.

Arvon alentumistestit tehdään tarpeen vaatiessa, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Tilinpäätöksen 2023 osalta tehtyjen arvonalentumistestien perusteella ei ole todettu tarvetta arvonalentumiskirjauksiin. Kerrytettävissä olevat rahamäärät olivat merkittävästi omaisuuserien kir-

janpitoarvoja suuremmat. Liiketoiminnan arvosta 78 prosenttia muodostuu ns. jäännösarvosta.

Arvon alentumistestauksen yhteydessä suoritettiin herkkyyssanalyysejä, joissa tulevien vuosien liikevaihtoa laskettiin 20 prosenttia tai diskonttauskorkoa nostettiin 5 prosenttiyksikköä. Rahavirtojen todettiin olevan suhteellisen herkkiä diskonttokoron nousulle. Johdon arvion mukaan minkään käytetyn keskeisen oletuksen todennäköinen muutos ei kuitenkaan johtaisi tilanteeseen, jossa rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä alittaisi sen kirjanpitoarvon.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

13. HANKITUT LIIKETOIMINNOT

Tilikauden 2023 hankinnat

Vuonna 2023 tai vertailukaudella 2022 konsernilla ei ollut IFRS-standardien mukaan raportoitavia liiketoimintojen hankintoja.

14. OSUUEDET OSAKKUUSYHTIÖISSÄ

Bittium-konsernin omistusosuus Coronaria Analyysipalvelut Oy:n osakkeista vuoden 2023 lopussa oli 25 prosenttia. Omistajayhteistyön tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman suuri synergia Bittiumin laite- ja järjestelmäkehityksestä sekä Coronarian kliinisen lääketieteen ja palveluiden muodostamista rajapinnoista. Coronaria Analyysipalvelut Oy on käsitelty konsernitilinpäätöksessä pääomaosuusmenetelmällä tilinpäätöshetkellä saatavilla olleiden tietojen perusteella. Yhtiön kotipaikka on Oulu.

Bittium-konsernin omistusosuus Evismo AG:n osakkeista vuoden 2023 lopussa oli 25 prosenttia. Evismo AG tarjoaa lääketieteellistä etädiagnostiikpalvelua Sveitsissä. Evismo AG on käsitelty konsernitilinpäätöksessä pääomaosuusmenetelmällä tilinpäätöshetkellä saatavilla olleiden tietojen perusteella. Yhtiön kotipaikka on Zürich.

1000 EUR	2023	2022
Osuedet osakkuusyhtiyksissä		
Coronaria Analyysipalvelut Oy	1 021	988
evismo AG	0	0
Muut osakkuusyhtiykset	22	22
Tasearvo yhteensä	1 042	1 010
Coronaria Analyysipalvelut Oy		
Lyhytaikaiset varat	688	494
Pitkäaikaiset varat	1 534	1 725
Pitkäaikaiset velat	51	76
Liikevaihto	3 631	4 192
Tilikauden voitto	154	111
evismo AG		
Lyhytaikaiset varat	532	261
Pitkäaikaiset varat	785	61
Pitkäaikaiset velat	2 365	1 045
Liikevaihto	1 172	700
Tilikauden voitto	-471	-650
Osuedet osakkuusyhtiyksissä		
Hankintameno 1.1.	1 010	1 283
Muuntoerot	0	-10
Lisäykset tilikauden aikana	38	28
Vähennykset tilikauden aikana	-6	-291
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1 042	1 010

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

15. MUUT RAHOITUSVARAT

1000 EUR	2023	2022
Tasearvo 1.1.	112	112
Lisäykset		
Vähennykset		
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	112	112

16. LASKENNALLISET VEROSAAMISET JA -VELAT

1000 EUR	1.1.2023	Kirjattu tulos- vaikutteisesti	Ostetut/ myydyt tytäryritykset	31.12.2023
Laskennalliset verosaamiset:				
Käyttämättömät verotukselliset tappiot	526			526
Muut erät	6 890	-1		6 889
Yhteensä	7 416	-1		7 415

Konsernilla oli tilikauden 2023 lopussa vahvistettuja tappioita ja verotuksessa vähentämättömiä poistoja 64,7 M€, joista kirjaamaton verosaaminen on noin 12,9 miljoonaa euroa. Verosaamisia ei ole täysimääräisesti kirjattu, koska konsernilla ei ole riittävää varmuutta tulevaisuudessa saatavien tuottojen ajankohdasta, verotuksellisesta käsittelystä sekä siitä missä yhtiössä tuotot syntyvät. Tappioiden vanheneminen alkaa vuodesta 2024.

1000 EUR	1.1.2023	Kirjattu tulos- vaikutteisesti	Ostetut/ myydyt tytäryritykset	31.12.2023
Laskennalliset verovelat:				
Asiakkuussuhteet ja teknologia	156	-42	0	114
Yhteensä	156	-42	0	114

1000 EUR	1.1.2022	Kirjattu tulos- vaikutteisesti	Ostetut/ myytyt tytäryritykset	31.12.2022
Laskennalliset verosaamiset:				
Käyttämättömät verotukselliset tappiot	526			526
Muut erät	6 219	671		6 890
Yhteensä	6 745	671	0	7 416

Konsernilla oli tilikauden 2022 lopussa vahvistettuja tappioita ja verotuksessa vähentämättömiä poistoja 64,6 miljoonaa euroa, joista kirjaamaton verosaaminen on noin 12,9 miljoonaa euroa. Verosaamisia ei ole täysimääräisesti kirjattu, koska konsernilla ei ole riittävää varmuutta tulevaisuudessa saatavien tuottojen ajankohdasta, verotuksellisesta käsittelystä sekä siitä, missä yhtiössä tuotot syntyvät. Tappioiden vanheneminen alkaa vuodesta 2023.

1000 EUR	1.1.2022	Kirjattu tulos- vaikutteisesti	Ostetut/ myytyt tytäryritykset	31.12.2022
Laskennalliset verovelat:				
Asiakkuussuhteet ja teknologia	208	-52	0	156
Yhteensä	208	-52	0	156

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

17. VAIHTO-OMAISUUS

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Aineet ja tarvikkeet	17 790	18 255
Keskeneräiset tuotteet	4 395	3 251
Valmiit tuotteet	4 436	2 690
Muu vaihto-omaisuus		
Vaihto-omaisuus yhteensä	26 621	24 196

Vaihto-omaisuuteen on tilikaudella 1.1.–31.12.2023 kirjattu 2,5 miljoonan euron kertaluonteinen varaston arvonalentumisesta johtunut alaskirjaus.

18. MYYNTISAAMISET JA MUUT SAAMISET

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Pitkäaikaiset saamiset	730	856
Pitkäaikaiset saamiset yhteensä	730	856
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	32 813	37 242
Saamiset pitkäaikaishankkeista asiakkailta	2 162	1 382
Siirtosaamiset	2 367	1 953
Muut saamiset	769	858
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	38 111	41 435

Saamiset on taseessa merkitty nimellisarvoon, kuitenkin enintään todennäköiseen arvoon.

Konserni on kirjannut tilikaudella myyntisaamisista arvonalentumistappiota 0,0 miljoonaa euroa (0,0 miljoonaa euroa vuonna 2022).

Myyntisaamisten ikäjakauma		
Erääntymättömät	31 196	35 598
Erääntyneet		
0–3 kuukautta	1 580	1 594
4–6 kuukautta	4	49
7–12 kuukautta	33	2
> 12 kuukautta		
Yhteensä	32 813	37 242

19. KÄYPÄÄN ARVOON TULOSVAIKUTTEISESTI KIRJATTAVAT MUUT RAHOITUSVARAT

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Korkorahasto		
Tasearvo 1.1.	5 696	5 732
Vähennykset	-5 695	
Käyvän arvon muutokset		-36
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1	5 696
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat muut rahoitusvarat yhteensä		
Tasearvo 1.1.	5 696	5 732
Vähennykset	-5 695	
Käyvän arvon muutokset		-36
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1	5 696
20. RAHAVARAT		
Rahavarat	8 331	13 320
Yhteensä	8 331	13 320
Rahavirtalaskelman mukaiset rahavarat muodostuvat seuraavasti:		
Korkorahasto	1	5 696
Rahavarat	8 331	13 320
Yhteensä	8 332	19 016

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

21. OMAA PÄÄOMAA KOSKEVAT LIITETIEDOT

	Osakkeiden lukumäärä 1000 kpl	Osake- pääoma 1000 EUR	Ylikurssi- rahasto 1000 EUR	Sijoitetun vapaan pääoman rahasto 1000 EUR	Yhteensä 1000 EUR
31.12.2022	35 702	12 941	0	25 953	38 894
31.12.2023	35 702	12 941	0	25 953	38 894

Osakkeet ja osakepääoma

Bittium Oyj:n osakkeet noteerataan NASDAQ OMX Helsinki Oy:ssä. Yhtiöllä on yksi osakesarja. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Jokaisella osakkeella on yksi ääni. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. Yhtiön osakkeet on liitetty Suomen Arvopaperikeskus Oy:n pitämään arvo-osuusjärjestelmään.

Yhtiön kaupparekisteriin merkitty ja täysin maksettu osakepääoma oli tilikauden lopussa 12 941 269,00 euroa ja osakkeiden

kokonaismäärä 35 702 264 kappaletta. Yhtiön osakkeen kirjanpidollinen vasta-arvo on 0,10 euroa. Yhtiöllä on hallussaan 216 146 kappaletta omia osakkeitaan.

Muuntoerot

Muuntoerot-rahasto sisältää ulkomaisten yksiköiden tilinpäätösten muuttamisesta syntyneet muuntoerot.

Osingot

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 1.1.–31.12.2023 vahvistettavan

taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,03 euroa osakkeelta.

Hallitus ehdottaa lisäksi, että yhtiökokous valtuuttaisi hallituksen päättämään harkintansa mukaan ylimääräisestä osingosta, 0,03 euroa osakkeelta, 31.10.2024 mennessä. Hallitus arvioi, että harkinnanvarainen ylimääräinen osinko maksetaan, ellei liiketoimintaympäristössä tapahdu merkittävää heikkenemistä vuoden 2024 aikana.

22. OSAKEPERUSTEISET MAKSUT

Hallituksen osakepalkkiot

Tilikauden 2023 aikana konserni maksoi osan hallituksen kokonaispalkkioista yhtiön osakkeilla.

Emoyritys hankki osakkeet pörssistä. Palkkiojärjestelyn keskeiset ehdot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Tilikaudella 2023 maksetut hallituksen osakepalkkiot

Järjestelyn luonne	Osakkeet
Maksupäivä	3.5.2023
Vastaanotettujen osakkeiden määrä	14 611
Osakehintaa myöntämishetkellä, EUR	4,25
Palkkion kokonaiskustannus, miljoonaa EUR	0,062
Oikeuden syntymisehdot	Omistusoikeus on siirtynyt saajille heti, mutta osakkeiden luovuttamista on rajoitettu siihen saakka, kun hallitusjäsenyys on päättynyt.
Toteutus	Osakkeina

Johdon osakepalkkiot

Bittium Oyj:n hallitus on päättänyt kertaluontoisen, kiinteämääräisen lisäosakeohjelman perustamisesta yhtiön toimitusjohtajalle. Kiinteämääräinen lisäosakeohjelma on kertaluontoinen ohjelma, jossa toimitusjohtajan odotetaan hankkivan Bittium Oyj:n osakkeita vähintään 200 000 euron arvosta Nasdaq Helsingin ylläpitämässä julkisessa kaupankäynnissä muodostuvaan hintaan. Bittium Oyj suorittaa toimitusjohtajalle hänen osakesijoituksensa perusteella vastikkeetta lisäosakkeita 100 000 euron arvosta. Lisäosakkeet maksetaan Bittium Oyj:n listattuina osakkeina. Toimitusjohtajalle tämän ohjelman perusteella suoritettaviin lisäosakkeisiin liittyy kolmen vuoden luovutusrajoitus (lock-up).

Tilikaudella 2023 maksetut johdon osakepalkkiot

Järjestelyn luonne	Osakkeet
Maksupäivä	1.6.2023
Vastaanotettujen osakkeiden määrä	23 854
Osakehintaa myöntämishetkellä, EUR	4,16
Palkkion kokonaiskustannus, miljoonaa EUR	0,099
Oikeuden syntymisehdot	Omistusoikeus on siirtynyt toimitusjohtajalle heti, mutta tämän ohjelman perusteella suoritettaviin lisäosakkeisiin liittyy kolmen vuoden luovutusrajoitus.
Toteutus	Osakkeina ja rahana

Tilikaudella 2023 myönnetty johdon osakepalkkiot, PSP 2023–2025

Bittium Oyj:n hallitus on päättänyt uuden osakepohjaisen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän perustamisesta yhtiön johdolle. Se koostuu suoritusperusteisesta osakepalkkiojärjestelmästä ("PSP"). PSP koostuu kolmesta vuosittain alkavasta kolmivuotisesta osakepalkkio-ohjelmasta, PSP 2023–2025, PSP 2024–2026 ja PSP 2025–2027, joista kukin sisältää yhden vuoden pituisen suoritusjakson, jota seuraa osakepalkkion maksaminen ja kahden vuoden pituinen luovutusrajoitusjakso. Kahden jälkimmäisen ohjelman, PSP 2024–2026 ja PSP 2025–2027, alkaminen edellyttää kuitenkin hallituksen erillistä päätöstä. Ensimmäiseen, PSP 2023–2025 -ohjelmaan ovat oikeutettuja osallistumaan Bittiumin johtoryhmän jäsenet. Suoritusmittari, joiden perusteella PSP 2023–2025 -ohjelmaan perustuva mahdollinen osakepalkkio maksetaan, on Bittiumin liikevaihdon kasvu. Edellytyksenä osakepalkkion maksamiselle on lisäksi, että osallistujan työsuhte Bittiumiin jatkuu palkkion maksamisajankohtana. Mahdollinen osakepalkkio maksetaan Bittiumin osakkeina ja rahana.

Toteutus	Osakkeina
Järjestelyn luonne	Osakkeet
Myöntämispäivä	22.6.2022
Osakkeiden määrä enintään	250 000
Osakehintaa myöntämishetkellä, EUR	4,365
Palkkion kokonaiskustannus enintään, miljoonaa EUR	1,1
Toteutus	Osakkeina

Osakepalkkio-ohjelman PSP 2023–2025 suoritusmittarit eivät ole täyttyneet ja palkkiota ei ole kirjattu tilikaudella 1.1.–31.12.2023

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Hallituksen osakepalkkiot

Tilikauden 2022 aikana konserni maksoi osan hallituksen kokonaispalkkioista yhtiön osakkeilla. Emoyritys hankki osakkeet pörssistä. Palkkiojärjestelyn keskeiset ehdot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Tilikaudella 2022 maksetut hallituksen osakepalkkiot

Järjestelyn luonne	Osakkeet
Maksupäivä	5.5.2022
Vastaanotettujen osakkeiden määrä	12 247
Osakehinta myöntämishetkellä, EUR	5,07
Palkkion kokonaiskustannus, miljoonaa EUR	0,062
Oikeuden syntymisehdot	Omistusoikeus on siirtynyt saajille heti, mutta osakkeiden luovuttamista on rajoitettu siihen saakka, kun hallitusjäsenyys on päättynyt.
Toteutus	Osakkeina

Johdon osakepalkkiot

Tilikauden 2022 aikana konserni maksoi johdon osakepohjaiseen kannustinjärjestelmään liittyen osakepalkkioita. Palkkiosta puolet maksettiin rahana ja puolet osakkeina suunnatulla maksuttomalla osakeannilla. Palkkiojärjestelyn keskeiset ehdot on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tilikaudella 2022 maksetut johdon osakepalkkiot, PSP 2021–2023

Järjestelyn luonne	Osakkeet
Maksupäivä	25.3.2022
Vastaanotettujen osakkeiden määrä	13 467
Osakehinta myöntämishetkellä, EUR	5,44
Palkkion kokonaiskustannus, miljoonaa EUR	0,07
Oikeuden syntymisehdot	Omistusoikeus on siirtynyt saajille heti, mutta osakkeiden luovuttamiseen liittyy maksamisen jälkeinen kahden vuoden pituinen luovutusrajoitusjakso.
Toteutus	Osakkeina ja rahana

Tilikaudella 2022 myönnetty johdon osakepalkkiot, PSP 2022–2024

Bittium Oyj:n johdolla on osakepohjainen kannustinjärjestelmä. Suoritusperusteinen osakepalkkiojärjestelmä (PSP) koostuu kolmesta vuosittain alkavasta kolmivuotisesta osakepalkkio-ohjelmasta, PSP 2020–2022, PSP 2021–2023 ja PSP 2022–2024, joista kukin sisältää yhden vuoden pituisen suoritusjakson, jota seuraa osakepalkkion maksaminen ja kahden vuoden pituinen luovutusrajoitusjakso. Kahden jälkimmäisen ohjelman, PSP 2021–2023 & PSP 2022–2024, alkaminen edellyttää kuitenkin hallituksen erillistä päätöstä. Suoritusmittarit, joiden perusteella PSP 2020–2022 -ohjelmaan perustuva mahdollinen osakepalkkio maksetaan, ovat Bittiumin liikevaihdon kasvu ja kassavirta ennen rahoituseriä. Edellytyksenä osakepalkkion maksamiselle on lisäksi, että osallistujan työsuhte Bittiumiin jatkuu palkkion maksamisajankohtana. Mahdollinen osakepalkkio maksetaan Bittiumin osakkeina.

Toteutus	Osakkeina
Järjestelyn luonne	Osakkeet
Myöntämispäivä	10.2.2022
Osakkeiden määrä enintään	122 100
Osakehinta myöntämishetkellä, EUR	5,2
Palkkion kokonaiskustannus enintään, miljoonaa EUR	0,7
Toteutus	Osakkeina

23. VARAUKSET

1000 EUR	Takuu- varaukset	Odotetut luottotappiot	Muut	Yhteensä
31.12.2022	4 280	365	16	4 661
Varausten lisäykset	1 866			1 810
Käytetyt varaukset	-1 668		-8	-1 676
Käyttämättömien varausten peruutukset	0	-56		0
31.12.2023	4 478	309	9	4 796
Lyhytaikaiset varaukset	4 478	309	9	4 796
Yhteensä	4 478	309	9	4 796

24. RAHOITUSVELAT

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Pitkäaikaiset		
Pitkäaikaiset lainat rahoituslaitoksilta		20 000
Leasingvelat	1 470	1 335
Yhteensä	1 470	21 335
Lyhytaikaiset		
Lyhytaikaiset lainat rahoituslaitoksilta	20 000	
Leasingvelat	1 098	1 110
Yhteensä	21 098	1 110
Pitkäaikaiset velat eräännyvät seuraavasti:		
2023		1 110
2024	21 098	20 703
2025	665	350
2026	395	149
2027	273	58
Myöhemmin	137	76
Yhteensä	22 568	22 446

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Korolliset pitkäaikaiset velat jakautuvat valuutoittain seuraavasti:

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
EUR	1 470	21 335
Yhteensä	1 470	21 335

Korolliset lyhytaikaiset velat jakautuvat valuutoittain seuraavasti:

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
EUR	21 098	1 110
Yhteensä	21 098	1 110

Vuokrasopimusvelkojen erääntymisajat:

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Vuokrasopimusvelat - vähimmäisvuokrien kokonaismäärä		
Yhden vuoden kuluessa	1 225	1 159
Yli vuoden kuluessa ja enintään viiden vuoden kuluttua	1 413	1 306
Yli viiden vuoden kuluttua	92	96
Vuokrasopimusvelat - vähimmäisvuokrien nykyarvo	2 568	2 446
Yhden vuoden kuluessa	1 098	1 110
Yli vuoden kuluessa ja enintään viiden vuoden kuluttua	1 397	1 260
Yli viiden vuoden kuluttua	73	76
Tulevaisuudessa kertyvät rahoituskulut	162	115
Vuokrasopimusvelkojen kokonaismäärä	2 730	2 561

25. MUUTOKSET RAHOITUKSEN RAHAVIRRRAN LAINOISSA

1000 EUR	1.1.2023	Rahavirta	Uudet leasing- ja rahoitus- sopimukset	31.12.2023
Vuokra- ja rahoitussopimukset	22 446	-1 344	1 467	22 568
Yhteensä	22 446	-1 344	1 467	22 568

26. OSTOVELAT JA MUUT VELAT

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Pitkäaikaiset		
Muut pitkäaikaiset korottomat velat		
Pitkäaikaiset ennakot		
Muut pitkäaikaiset korottomat velat	200	192
Yhteensä	200	192
Lyhytaikaiset		
Ostovelat ja muut velat		
Ostovelat	5 984	10 251
Siirtovelat	10 342	9 394
Muut velat	6 070	6 782
Yhteensä	22 397	26 427

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät muodostuvat henkilöstökuluista ja muista jaksotuksista.

Muiden kuin johdannaissopimuksiin perustuvien velkojen alkuperäinen kirjanpitoarvo vastaa niiden käypää arvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen velkojen maturiteetti huomioon ottaen.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

27. RAHOITUSRISKIEN HALLINTA

Konserni altistuu normaalissa liiketoiminnassa useille rahoitusriskeille. Pääasialliset rahoitusriskit muodostuvat valuutta-, korko-, sijoitus- ja luottoriskeistä. Konsernin rahoitusriskien hallinnan tavoitteena on vähentää hintavaihteluista ja muista epävarmuustekijöistä aiheutuvia tulos-, tase- ja rahavirtavaikutuksia sekä varmistaa riittävä maksuvalmius. Konserni käyttää riskienhallinnassa valuuttatermiinejä ja koronvaihtosopimuksia. Sijoitustoiminnassa käytetään konsernin ulkopuolisia ammattimaisia salakunhoitajia.

Konsernin rahoitusriskien hallinnan yleiset periaatteet hyväksyy hallitus, ja niiden käytännön toteutuksesta vastaa konsernin talousosasto yhdessä liiketoimintayksiköiden kanssa. Konsernin talousosasto tunnistaa ja arvioi riskit ja hankkii tarvittavat instrumentit riskeiltä suojautumiseen läheisessä yhteistyössä operatiivisten yksiköiden kanssa. Yhtiön johto arvioi riskikeskittymiä liiketoiminnan näkökulmasta huomioimalla kunkin keskittymän ominaispiirteiden samantyyppisyyden, joihin taloudellisten olosuhteiden tai muiden olosuhteiden muutokset vaikuttavat samalla tavalla. Rahoitusmarkkinoilla toteutettavat operaatiot ja lainajärjestelyt on pääosin keskitetty emoyhtiöön. Tytäryhtiöiden rahoitus hoidetaan pääsääntöisesti konsernin sisäisillä lainoilla ja konsernitililimiiteillä.

Konsernin rahoitusriskit jaetaan markkina-, luotto- ja maksuvalmiusriskeihin.

Markkinariskit

Markkinariskit johtuvat valuuttojen, korkojen ja arvopapereiden kurssien tai hintojen muutoksista. Näillä muutoksilla saattaa olla vaikutusta konsernin tulokseen, rahavirtaan ja taseeseen.

Valuuttariski

Konserni toimii kansainvälisesti ja on siten altistunut eri valuuttapositioneista aiheutuville transaktioriskeille ja riskeille, jotka syntyvät, kun eri valuutoissa olevat investoinnit muunnetaan emoyhtiön toimintavaluutaksi. Konsernin kannalta merkittävimmät valuutat ovat euro ja USD. Valuuttakurssiriskit syntyvät kaupallisista transaktioista, taseen monetaarisista eristä ja nettoinvestoinneista ulkomaisiin tytäryhtiöihin. Laskutusvaluuttana käytetään joko yksikön toimintavaluutaa tai yleisesti käytössä olevia valuuttoja (EUR, USD). Lisätietoja toimintavaluutasta ja ulkomaan rahan määräisten erien muuntamisesta on löydettävissä myös konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteista.

Konserni noudattaa valuuttastrategiaa, jonka tavoitteena on valuuttakurssien vaikutusta minimoimalla turvata liiketoiminnan kate muuttuvissa markkinaolosuhteissa. Valuuttastrategian periaatteiden mukaan

nettopositiona suojataan tuleva varmana pidetty ja suurimmalla todennäköisyydellä toteutuva asianomaisen valuutan nettokasavirta, joka määritellään myyntisaatavien, ostovelkojen, tilauskannan sekä ennustetun nettovaluuttavirran perusteella. Konsernin valuuttastrategian mukaan nettoposition suojausaste voi vaihdella noin 50–100 prosentin välillä nettoposition ylittäessä 1,0 miljoonaa euroa valuutassa. Valuuttastrategian mukaan konserni voi tarvittaessa soveltaa myös IFRS 9 -standardin mukaista suojauslaskentaa. Suojauslaskentaa ei sovellettu vuoden 2023 aikana. Katsauskauden päättyessä suojattu nettopositio oli vasta-arvoltaan 2,2 miljoonaa euroa. Tilikauden aikana suojatun position määrä on vaihdellut välillä 1,5 ja 3,5 miljoonaa euroa.

Tuloslaskelmaan liittyvää transaktioriskiä on suojattu, ja taseen omaan pääomaan liittyvää translaatoriskiä tai ekonomista riskiä ei ole suojattu. Ulkomaan valuutoissa raportoitavien konserniyhtiöiden omien pääomien yhteismäärä 31.12.2023 oli 2,5 miljoonaa euroa (4,5 miljoonaa euroa, 2022), josta dollarimääräisten konserniyhtiöiden omien pääomien yhteismäärä oli 2,2 miljoonaa euroa (4,2 miljoonaa euroa, 2022).

Konsernilla oli tilinpäätöspäivänä valuuttajohdannaisia seuraavat nimellismäärät (nimellismäärät eivät vastaa osapuolten vaihtamia rahasuorituksia):

Johdannaispimukset:

1000 EUR	2023	2022
Termiinit		
Käypä arvo	19	33
Kohde-etuuden arvo	2 200	1 400

Dollarimääräiset varat ja velat muutettuna euroiksi tilinpäätöspäivän kurssiin ovat seuraavat:

1000 EUR	2023	2022
Pitkäaikaiset varat	0	0
Pitkäaikaiset velat	0	0
Lyhytaikaiset varat	5 345	8 049
Lyhytaikaiset velat	3 118	3 825

Alla olevassa taulukossa on esitetty euron 10 prosentin vahvistuminen tai heikkeneminen Yhdysvaltain dollariin nähden kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomina. Herkkyysanalyysi perustuu tilinpäätöspäivän ulkomaan rahan määräisiin varoihin ja velkoihin. Muutos USD-määräisissä myyntisaamisissa ja veloissa olisi aiheutunut pääsääntöisesti valuutan kurssimuutoksista.

1000 EUR	Muutokset tuloslaskelmassa ennen veroja		Muutokset omassa pääomassa ennen veroja	
	2023	2022	2023	2022
EUR, vahvistuu	-200	-400	-200	-400
EUR, heikkenee	200	500	200	500

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Korkoriski

Osa konsernin lainoista on sidottu kiinteisiin korkoihin. Konsernilla oli tilinpäätöspäivänä kiinteisiin korkoihin sidottuja lainoja seuraavasti:

1000 EUR	2023	2022
Kiinteisiin korkoihin sidotut lainat	2 568	2 446

Alla oleva taulukko kuvaa lainojen korkoriskiä, mikäli lyhytaikaisiin viitekorkoihin sidottujen lainojen korkokannoissa olisi tapahtunut +/- 1 prosenttiyksikön muutos laskettuna vuotuisena korkokuluna tilikauden alun ja tilinpäätöspäivän keskimääräisellä lainapääomilla kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomina.

1000 EUR	Muutokset tuloslaskelmassa ennen veroja		Muutokset omassa pääomassa ennen veroja	
	2023	2022	2023	2022
Lainapääoma 1.1.	22 400	22 300		
Lainapääoma 31.12.	22 600	22 400		
Lainapääoma keskimäärin	22 500	22 400		
Korkojen muutos	+/- 200	+/- 200	+/- 200	+/- 200

Sijoitustoiminnan markkinariski

Konsernin korkosijoitukset altistavat korkoriskille, mutta niiden vaikutus ei ole merkittävä kokonaisuudessaan. Konsernin tulot sekä operatiiviset kassavirrat ovat pääosiltaan riippumattomia markkinakorkojen vaihteluista.

Konserni sijoittaa matalariskisiin korkorahastoihin, joten se ei ole altistunut sijoitustoiminnassaan noteerattujen osakkeiden markkinahintojen vaihteluista aiheutuville hintariskeille. Konsernin periaatteiden mukaan kassanhallintaan liittyvät sijoitukset ovat likvideissä ja alhaisen riskin omaavissa

rahamarkkina- tai joukkolainainstrumenteissa ja näin ollen johdannaissopimuksilla suojattavia arvopapereita ei ole ollut.

Alla olevassa taulukossa on kuvattu sijoitusten jakautuminen tilinpäätöspäivänä eri sijoitusinstrumenttien kesken.

	2023	2022
Osakkeet	0,0 %	0,0 %
Joukkolainat	0,0 %	76,8 %
Rahamarkkinasijoitukset	100,0 %	23,2 %
Yhteensä	100,0 %	100,0 %

Sijoitusinstrumenttien yhteenlaskettu arvo on tilikaudella vaihdellut noin 0,0 miljoonan euron ja 5,8 miljoonan euron välillä. Tilinpäätöspäivänä arvo oli 0,0 miljoonaa euroa. Riskikeskittymää on hallinnoitu pitämällä sijoituksia hyvin hajautetussa matalan riskin korkorahastoissa.

Alla oleva taulukko kuvaa sijoitusten hintariskiä, mikäli markkinakoroissa olisi tapahtunut +/- 1%-yksikön muutos kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomana. Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavien rahoitusvarojen arvonmuutokset vaikuttavat tilikauden tulokseen. Myytävissä olevien rahoitusvarojen arvonmuutokset vaikuttavat omaan pääomaan. Laskelmat on tehty olettaen, että konsernin sijoitukset muuttuvat kyseisen korkotason muutosten mukaisesti. Herkkyysanalyysi kuvaa koko sijoitustoiminnan markkinariskin, koska kaikki sijoitukset ovat korkoinstrumenteissa.

1000 EUR	Muutokset tuloslaskelmassa ennen veroja		Muutokset omassa pääomassa ennen veroja	
	2023	2022	2023	2022
Korkosijoitukset	+/- 0	+/- 0	+/- 0	+/- 0

Luottoriski

Konsernin luottoriskit liittyvät ennen kaikkea myyntisaamisiin, rahavaroihin, sijoitustoimintaan ja suojaamisessa käytettäviin johdannaisopimuksiin. Talletus-, sijoitus- ja suojaustoiminnassa konserni toimii vain tunnettujen ja hyvän luottokelpoisuuden omaavien kumppaneiden kanssa.

Konsernin myyntisaamisista noin 82 prosenttia on kymmeneltä asiakkaalta. Muilta osin myyntisaamiset hajaantuvat laajan asiakaskunnan kesken eri maantieteellisille alueille. Tarvittaessa luottoriskiä vähennetään esimerkiksi remburseilla ja pankkitakauksilla. Myyntisaamisiin liittyvää luottoriskikeskittymää arvioidaan ensisijaisesti yksittäisten asiakkaiden osuutena koko konsernin myyntisaamisista, mutta myös saamisten erääntymisajan perusteella.

Tilikauden aikana tulosvaikutteisesti kirjattujen luottotappioiden määrä oli noin 0,0 miljoonaa euroa (0,0 miljoonaa euroa, 2022). Konsernin osakkuusyhtiöille myönnettyjen lainojen määrä oli vuoden 2023 lopussa 0,2 miljoonaa euroa (0,1 miljoonaa euroa, 2022). Konsernilla ei ollut konsernin ulkopuolelle myönnettyjä pääomalainoja vuoden 2023 lopussa (0,0 miljoonaa euroa, 2022).

Konsernin luottoriskin enimmäismäärä vastaa rahoitusvarojen kirjanpitoarvoa tilikauden lopussa. Myyntisaamisten ikäjakauma on esitetty liitetiedossa 19.

Maksuvalmiusriski

Konsernissa ja liiketoimintasegmenteissä pyritään jatkuvasti arvioimaan ja seuraamaan liiketoiminnan vaatimaa rahoituksen määrää, jotta konsernilla olisi tarpeeksi likvidejä varoja toiminnan rahoittamiseksi ja erääntyvien lainojen takaisinmaksuun. Rahoituksen saatavuus ja joustavuus pyritään takamaan konsernin vahvalla rahoitusasemalla ja likvideillä sijoituksilla. Konsernilla on Nordea Pankki Oyj:ltä seniorilaina määrältään 20,0 miljoonaa euroa ja 10,0 miljoonan euron sitova luottolimiittisopimus. Seniorilainan eräpäivä on 24.5.2024 ja luottolimiittisopimus on voimassa 24.5.2024 saakka. Konserni on käynnistänyt neuvottelut uudelleenrahoituksen järjestämiseksi 24.5.2024 erääntyvien rahoitusinstrumenttien osalta. Konsernilla on OP Yrityspankki Oyj:ltä 10,0 miljoonan euron sitova luottolimiittisopimus, joka on voimassa 30.9.2025 saakka. Näihin sopimuksiin sisältyy tavanomaisia muun muassa omavaraisuusasteeseen, korollisten velkojen ja käyttökäteen suhteen sekä omaisuuden luovutukseen ja panttaamiseen liittyviä kovenantteja. Luottolimiittejä oli käytössä

0,0 miljoonaa euroa tilikauden päättyessä. Lainojen ikäjakauma on esitetty liitetiedossa 25.

Pääoman hallinta

Konsernin pääoman hallinnan pyrkimyksenä on optimaalisen pääomarakenteen avulla tukea liiketoimintaa varmistamalla normaalit toimintaedellytykset kaikissa olosuhteissa. Optimaalinen pääomarakente takaa myös pienemmät pääoman kustannukset.

Pääomarakenteeseen vaikutetaan muun muassa osingonjaon ja osakeantien kautta. Konserni voi vaihdella ja mukauttaa osakkeenomistajille maksettujen osinkojen tai näille palautettavan pääoman määrää tai uusien liikkeeseen laskettavien osakkeiden lukumäärää taipäätääomaisuuserien myynneistä.

Yhtiön johto on säännöllisesti seurannut konsernin nettovelkaantumisasastetta (net gearing) ja omavaraisuusastetta. Konsernin korolliset nettovelat olivat vuoden 2023 lopussa 14,2 miljoonaa euroa (3,4 miljoonaa euroa 31.12.2022) ja nettovelkaantumisasaste oli 13,2 prosenttia (3,0 % 31.12.2022). Konsernin omavaraisuusaste oli vuoden 2023 lopussa 69,7 prosenttia (69,7 % 31.12.2022).

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot

Alla on esitetty konsernin käyttämät käyvän arvon määrittämisperiaatteet kaikista rahoitusinstrumenteista. Lisäksi taulukossa esitetään yksityiskohtaisesti kunkin erän kirjanpitoarvot, joiden käypien arvojen ei katsota olennaisesti poikkeavan konsernitaseessa esitetyistä arvoista.

1000 EUR	Liitetieto	Kirjanpitoarvo 2023	Käypä arvo 2023	Kirjanpitoarvo 2022	Käypä arvo 2022
Rahoitusvarat					
Muut rahoitusvarat	15	112	112	112	112
Pitkäaikaiset saamiset	18	730	730	856	856
Myyntisaamiset	18	32 816	32 816	37 242	37 242
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat					
Rahavarat	19	1	1	5 696	5 696
Valuuttatermiinit	20	8 329	8 329	13 320	13 320
	19	19	19	33	33
Rahoitusvelat					
Pankkilainat	24	20 000	20 000	20 000	20 000
Ostovelat ja saadut ennakot	26	9 059	9 059	13 910	13 910
Valuuttatermiinit	26	0	0	0	0

Osake- ja rahastosijoitukset sekä muut sijoitukset

Myytavissä olevat rahoitusvarat koostuvat pääasiassa korkorahastoista, joiden käypä arvo perustuu tilinpäätöspäivän noteeraukseen (IFRS 13:n mukainen käyvän arvon taso 1; täysin samanlaisten varojen ja velkojen noteeratut (oikaisemattomat) hinnat toimivilla markkinoilla).

Johdannaiset

Valuuttatermiinien käyvät arvot määritetään julkisesti noteerattujen valuutta- ja korkotietojen pohjalta käyttäen yleisesti hyväksytyjä arvostusmenetelmiä (IFRS 13:n mukainen käyvän arvon taso 2; instrumentit, joiden käypä arvo on todettavissa joko suoraan (ts. hintana) tai epäsuorasti (ts. johdettuna)). Laskelmat on laadittu ulkopuolisen asiantuntijan toimesta.

Pankkilainat

Käypien arvojen on arvioitu likimain vastaavan kirjanpitoarvoja.

Myyntisaamiset

Myyntisaamisten alkuperäinen kirjanpitoarvo vastaa niiden käypää arvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen saamisten maturiteetti huomioiden.

Ostovelat ja saadut ennakot

Ostovelkojen ja saatujen ennakoiden alkuperäinen kirjanpitoarvo vastaa niiden käypää arvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen velkojen maturiteetti huomioiden.

28. LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTOJEN OIKAISUT

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Liiketoimet, joihin ei liity maksutapahtumaa		
Poistot	9 479	10 699
Osakkuusyhtiöosakkeiden tulo-osuus	-32	185
Muut oikaisut	-17	483
Yhteensä	9 430	11 366

29. MUUT VUOKRASOPIMUKSET**Konserni vuokralle ottajana**

Ei-purettavissa olevien muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat:

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Yhden vuoden kuluessa	53	63
Yli vuoden kuluttua ja enintään viiden vuoden kuluttua		
Yli viiden vuoden kuluttua		

Konserni omistaa tuotanto- ja toimitilansa Oulussa ja Kuopiossa. Konsernin muilla paikkakunnilla sijaitsevien vuokrasopimusten pituudet ovat keskimäärin yhdestä (1) kuukaudesta viiteen (5) vuoteen, ja normaalisti niihin sisältyy mahdollisuus jatkaa sopimusta alkuperäisen päättymispäivän jälkeen. IFRS 16 Vuokrasopimukset -standardi otettiin konsernissa käyttöön 1.1.2019. Standardin mukaan lähtökohtaisesti kaikki paitsi konsernin lyhytaikaiset vuokrasopimukset esitetään taseen omaisuus- tai velkaerissä.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

30. VAKUUDET JA VASTUUSITOUMUKSET

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
Omasta velasta		
Yrityskiinnitykset		
Takausliimit	2 989	2 992
Sopimusvastuut		
Seuraavana vuonna erääntyvät	2 311	2 504
Myöhemmin erääntyvät	861	708
Velat, joiden vakuudeksi annettu kiinnityksiä tai pantteja		
Muut velat (takauksista käytössä)		
Materiaalihankintoihin liittyvät ostositoumukset	8 152	13 912

31. LÄHIPIIRITAPAHTUMAT

Konsernin emo- ja tytäryrityssuhteet ovat seuraavat:

	Kotimaa	Emoyhtiön omistusosuus %	Konsernin omistusosuus %
Emoyritys			
Bittium Oyj	Suomi		
Tytäritykset			
Bittium Technologies Oy	Suomi	100,00	100,00
Bittium Wireless Oy	Suomi	0,00	100,00
Bittium Safemove Oy	Suomi	0,00	100,00
Bittium Biosignals Oy	Suomi	0,00	100,00
Bittium Medanalytics Oy	Suomi	0,00	100,00
Kiinteistöosakeyhtiö Oulun Ritaharjuntie 1	Suomi	0,00	100,00
Bittium Germany GmbH	Saksa	0,00	100,00
Bittium Mexico S.A. de C.V.	Meksiko	0,00	100,00
Bittium USA, Inc.	USA	0,00	100,00
Bittium Singapore Pte. Ltd	Singapore	0,00	100,00

Konsernin osakkuusyrityksistä on esitetty tietoa liitetiedossa 15.

Lähipiirin kanssa toteutuneet liiketoimet sekä lähipiirisaamiset ja -velat:

1000 EUR		2023	2022
Osakkuusyritykset			
	Myynnit	1 462	817
	Saamiset	953	1 057
	Velat	150	204

Liiketoimet osakkuusyrityksien kanssa ovat olleet markkinaehtoisia.

1000 EUR	2023	2022
Johdon työsuhde-etuudet		
Palkat ja palkkiot		
Emoyhtiön toimitusjohtaja		
Hannu Huttunen 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.3.2023	62	298
Johan Westermarck 1.4.–31.12.2023	265	
Yhteensä	328	298
Emoyhtiön hallituksen, talous- ja tarkastusvaliokunnan ja segmenttihakustusten palkkiot		
Erkki Veikkolainen 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.12.2023	32	32
Riitta Tiuraniemi 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.12.2023	21	22
Pekka Kempainen 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.12.2023	18	19
Petri Toljamo 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.12.2023	20	21
Veli-Pekka Paloranta 1.1.–31.12.2022, 1.1.–31.12.2023	20	20
Yhteensä	112	114
Osakeperusteinen palkitseminen		
Hallitus	62	62
Johto	212	142
Yhteensä	274	204
Johdon palkitsemista lukuun ottamatta Bittiumilla ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia sen hallituksen, toimitusjohtajan tai johtoryhmän kanssa, mukaan lukien yhtiöt, joissa heillä on määräysvalta tai huomattava vaikutusvalta. Liiketoimia ja avoimia saldoja lähipiirin kanssa ei ole.		
Muu konsernin johto	1 069	1 008

Lainat ja takaukset lähipiirille

Lainoja ja takauksia lähipiirille ei ole.

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

32. VIIDEN VUODEN LUKUSARJAT

	IFRS 2023	IFRS 2022	IFRS 2021	IFRS 2020	IFRS 2019
TULOSLASKELMA, MEUR					
Liikevaihto, MEUR *)	75,2	82,5	86,9	78,4	75,2
Liikevaihdon muutos, %	-8,8	-5,1	10,8	4,2	19,7
Liikevoitto/-tappio, MEUR *)	-4,3	0,3	3,2	2,1	6,3
Osuus liikevaihdosta, %	-5,7	0,4	3,7	2,7	8,4
Tulos ennen veroja jatkuvista liiketoiminnoista, MEUR	-5,3	-0,4	2,5	1,6	5,9
Osuus liikevaihdosta, %	-7,0	-0,5	2,9	2,1	7,9
Tilikauden tulos jatkuvista liiketoiminnoista, MEUR	-5,4	0,3	3,3	2,2	7,6
Osuus liikevaihdosta, %	-7,2	0,0	3,8	2,8	10,2
Tilikauden tulos lopetetuista liiketoiminnoista verojen jälkeen, MEUR					
Osuus liikevaihdosta, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos, MEUR	-5,4	0,3	3,3	2,2	7,6
Osuus liikevaihdosta, %	-7,2	0,0	3,8	2,8	10,2
TASE, MEUR					
Pitkäaikaiset varat	84,6	85,0	85,9	86,4	80,5
Vaihto-omaisuus	26,6	24,2	18,8	20,9	18,2
Muut lyhytaikaiset varat	46,4	60,5	61,4	50,7	55,6
Oma pääoma	107,6	115,8	116,8	114,2	112,3
Pitkäaikainen vieras pääoma	1,8	21,7	21,5	21,9	22,1
Lyhytaikainen vieras pääoma	48,3	32,2	27,8	21,8	19,9
Taseen loppusumma	157,7	169,7	166,1	158,0	154,2

	IFRS 2023	IFRS 2022	IFRS 2021	IFRS 2020	IFRS 2019
KANNATTAVUUS- JA MUUT TUNNUSLUVUT					
Oman pääoman tuotto, % (ROE)	-4,9	0,2	2,9	1,9	6,9
Sijoitetun pääoman tuotto, % (ROI)	-3,0	0,3	2,3	1,6	5,0
Korolliset nettovelat, MEUR	14,2	3,4	0,2	-2,1	-12,6
Nettovelkaantumisaste (net gearing), %	13,2	3,0	0,2	-1,9	-11,2
Omavaraisuusaste, %	69,6	69,7	72,4	73,1	73,4
Bruttoinvestoinnit, MEUR	9,4	9,5	9,6	17,4	21,3
% liikevaihdosta	12,4	11,6	11,1	22,2	28,3
Tutkimus- ja kehittämismenot, MEUR	20,2	22,3	19,8	22,8	25,1
% liikevaihdosta	27,0	27,0	22,8	29,1	33,4
Henkilöstö keskimäärin kaudella, emo- ja tytäryhtiöt	601	641	664	673	665
OSAKEKOHTAISET TUNNUSLUVUT					
Tulos/osake jatkuvista liiketoiminnoista, EUR					
Laimentamaton	-0,153	0,007	0,093	0,061	0,214
Laimennettu	-0,153	0,007	0,093	0,061	0,214
Tulos/osake lopetetuista liiketoiminnoista, EUR					
Laimentamaton					
Laimennettu					
Tulos/osake jatkuvista ja lopetetuista liiketoiminnoista, EUR					
Laimentamaton	-0,153	0,007	0,093	0,061	0,214
Laimennettu	-0,153	0,007	0,093	0,061	0,214
Oma pääoma / osake EUR	3,03	3,24	3,27	3,20	3,15
Osinko/osake EUR *)	0,03	0,05	0,04	0,03	
Osinko/tulos %	-19,7	704,5	43,0	50,9	
P/E-luku	-31,5	560,1	56,9	94,8	30,4
Efektiiivinen osinkotuotto %	0,6	1,3	0,8	0,5	0,0
Kurssekehitys EUR					
Ylin kurssi	5,20	6,08	7,89	7,67	8,03
Alin kurssi	3,31	3,47	4,93	3,40	5,91
Keskikurssi	4,22	4,71	6,18	5,74	6,70
Päätöskurssi	4,81	3,98	5,30	5,79	6,50
Osakekannan markkina-arvo MEUR	170,7	141,9	189,2	206,7	232,0
Osakkeiden vaihto					
MEUR	17,0	44,0	83,2	117,9	51,5
1 000 kpl	4 021	9 346	13 464	20 557	7 689
Suhteessa keskimääräisestä osakkeiden lukumäärästä, %	11,3	26,2	37,7	57,6	21,5
Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä					
kauden lopussa (1 000 kpl)	35 486	35 702	35 702	35 693	35 693
Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä					
keskimäärin kauden aikana (1 000 kpl)	35 609	35 702	35 700	35 693	35 693
Osakkeiden optio-oikeuksilla laimennettu osakeanti-					
oikaistu lukumäärä keskimäärin kauden aikana (1 000 kpl)	35 609	35 702	35 700	35 693	35 693

*) Hallituksen esitys vuodelta 2023

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

TUNNUSLUKUJEN LASKENTAKAAVAT

Oman pääoman tuotto % (ROE)	=	$\frac{\text{tilikauden tulos} \times 100}{\text{oma pääoma yhteensä (keskimäärin tilikaudella)}}$
Sijoitetun pääoman tuotto % (ROI)	=	$\frac{\text{tulos ennen veroja} + \text{korko- ja muut rahoituskulut} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{korottomat velat (keskimäärin tilikaudella)}}$
Nettovelkaantumisaste (net gearing) %	=	$\frac{\text{korollinen vieras pääoma} - \text{rahavarat} \times 100}{\text{oma pääoma yhteensä}}$
Omavaraisuusaste %	=	$\frac{\text{oma pääoma yhteensä} \times 100}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Tulos per osake	=	$\frac{\text{emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden tulos}}{\text{osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä keskimäärin vuoden aikana}}$
Oma pääoma per osake	=	$\frac{\text{emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma}}{\text{osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
Osinko per osake	=	$\frac{\text{tilikaudelta jaettava osinko (hallituksen esitys) per osake}}{\text{tilikauden jälkeen tapahtuneiden osakeantien oikaisukerroin}}$
Osinko per tulos %	=	$\frac{\text{osinko per osake} \times 100}{\text{tulos per osake}}$
P/E-luku	=	$\frac{\text{osakeantioikaistu pörssikurssi tilinpäätöspäivänä}}{\text{tulos per osake}}$
Efektiiivinen osinkotuotto %	=	$\frac{\text{osinko per osake} \times 100}{\text{osakeantioikaistu pörssikurssi tilinpäätöspäivänä}}$

33. OSAKKEIDEN OMISTUS

Osakekannan jakauma omistettujen osakkeiden mukaan 31.12.2023

Osakkeiden lukumäärä	Omistajien lukumäärä	Osuus omistajista, %	Osakkeiden kokonaismäärä	Osuus osake- ja äänimäärästä, %
1–100	10 222	46,4	4 515 579	1,3
101–500	6 787	30,8	1 783 314	5,0
501–1000	2 132	9,7	1 671 292	4,7
1001–5000	2 153	9,8	4 833 000	13,5
5001–10000	365	1,7	2 659 155	7,4
10001–50000	303	1,4	5 934 090	16,6
50001–100000	33	0,2	2 192 226	6,1
100001–500000	25	0,1	5 620 020	15,7
500001–999999999999	10	0,0	10 557 588	29,6
Yhteensä	22 030	100,0	35 702 264	100,0
joista hallintarekisteröityjä	9		1 350 441	3,8

Osakeomistuksen jakauma omistajatyypeittäin 31.12.2023

Osakkeenomistajat omistajatyypeittäin:	Omistajien lukumäärä	Osuus omistajista, %	Osakkeiden kokonaismäärä	Osuus osake- ja äänimäärästä, %
Yritykset	511	2,3	4 191 362	11,7
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	22	0,1	1 969 316	5,5
Julkisyhteisöt	4	0,0	3 165 537	8,9
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	28	0,1	104 936	0,3
Kotitaloudet	21 376	97,0	24 857 249	69,6
Ulkomaalaisomistus	80	0,4	63 423	0,2
Hallintarekisteröidyt osakkeet	9	0,0	1 350 441	3,8
Yhteensä	22 030	100,0	35 702 264	100,0 %

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2023

	Lukumäärä	Osuus osake- ja äänimäärästä, %
Yhteensä liikkeellelaskettuja osakkeita	35 702 264	100,0
1. Veikkolainen Erkki, hallituksen puheenjohtaja	1 822 112	5,1
2. Ponato Oy	1 501 300	4,2
3. Hulkko Juha	1 419 370	4,0
4. Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma	1 365 934	3,8
5. Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	1 296 529	3,6
6. Erikoissijoitusrahasto Aktia Mikro Markka	700 000	2,0
7. Scandinaviska Enskilda Banken AB (Publ) Helsingin Sivukonttori	698 499	2,0
8. Hildén Kai	658 000	1,8
9. Citibank Europe plc	592 844	1,7
10. Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo	503 000	1,4
Yhteensä	10 557 588	29,6
Muut (sis. hallintarekisteröidyt)	25 144 676	70,4
Hallitus ja toimitusjohtaja		
Veikkolainen Erkki, hallituksen puheenjohtaja	1 822 112	5,1
Kemppainen Pekka, hallituksen jäsen	8 326	0,0
Paloranta Veli-Pekka, hallituksen jäsen	8 562	0,0
Tiuraniemi Riitta, hallituksen jäsen	19 292	0,1
Toljamo Petri, hallituksen jäsen	26 176	0,1
Westermarck Johan, toimitusjohtaja	71 854	0,2
	1 956 322	5,5

Emoyhtiön tuloslaskelma

1000 EUR	Liitetieto	2023	2022
LIIVEVAIHTO	1, 2	1 316	790
Liiketoiminnan muut tuotot	3	0	0
Henkilöstökulut	4	-1 878	-1 154
Poistot ja arvonalentumiset	5	-15	-14
Liiketoiminnan muut kulut	6	-1 150	- 872
LIIKEVOITTO		-1 728	-1 250
Rahoitustuotot ja -kulut	7	4 809	1 590
TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA		3 081	340
Tilinpäätössierrot	8	-2 200	1 500
TULOS ENNEN VEROJA		881	1 840
Verot	9	0	0
TILIKAUDEN TULOS		881	1 840

Emoyhtiön tase

1000 EUR	Liitetieto	31.12.2023	31.12.2022
VASTAAVAA			
Pysyvät vastaavat			
Aineettomat hyödykkeet	10	72	77
Aineelliset hyödykkeet	11	71	71
Sijoitukset	12	39 750	39 750
Pysyvät vastaavat yhteensä		39 893	39 898
Vaihtuvat vastaavat			
Saamiset			
Lyhytaikaiset	13	109 883	100 152
Saamiset yhteensä		109 883	100 152
Rahoitusomaisuusarvopaperit	14	1	5 696
Rahat ja pankkisaamiset		5 836	8 845
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		115 720	114 693
VASTAAVAA YHTEENSÄ		155 613	154 591
VASTATTAVAA			
Oma pääoma			
Osakepääoma	15	12 941	12 941
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto		25 953	25 953
Edellisten kausien voittovarot		89 481	90 472
Tilikauden voitto/tappio		881	1 840
Oma pääoma yhteensä		129 256	131 206
Pakolliset varaukset			
Pitkäaikaiset pakolliset varaukset			
Lyhytaikaiset pakolliset varaukset			
Vieras pääoma			
Pitkäaikainen	16		20 000
Lyhytaikainen		26 357	3 385
Vieras pääoma yhteensä		26 357	23 385
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		155 613	154 591

Emoyhtiön rahavirtalaskelma

1000 EUR	2023	2022
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
Voitto (tappio) ennen veroja +/-	881	1 840
Oikaisut		
Suunnitelman mukaiset poistot +	15	14
Liiketoimet, joihin ei liity maksutapahtumaa	2 200	-1 500
Rahoitustuotot ja -kulut -/+	-4 809	-1 590
Rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta	-1 713	-1 236
Käyttöpääoman muutos		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys (-) / vähennys (+)	-581	8
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)	58	169
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	-2 235	-1 058
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista -	-946	-881
Saadut osingot liiketoiminnasta +	0	0
Saadut korot ja maksut liiketoiminnasta +	5 828	2 471
Liiketoiminnan rahavirta	2 647	531
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin -	-10	-4
Investointien rahavirta	-10	-4
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Konsernin sisäisten rahoitussaamisten lisäys/vähennys	-10 650	-152
Konsernin sisäisten rahoitusvelkojen lisäys/vähennys	640	48
Saadut konserniavustukset	1 500	0
Maksetut osingot ja pääomanpalautus	-1 785	-1 428
Omien osakkeiden osto	-1 046	-144
Rahoituksen rahavirta	-11 341	-1 676
LASKELMAN MUKAINEN RAHAVAROJEN MUUTOS	-8 704	-1 149
Rahavarat tilikauden alussa	14 541	15 690
Rahavarat tilikauden lopussa	5 837	14 541
Taseen mukainen rahavarojen muutos	-8 704	-1 149

Rahavarat sisältävät likvidejä rahoitusarvopapereita, joiden arvonmuutoksen riski on vähäinen.

Emoyhtiön tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Tilinpäätös on laadittu noudattaen Suomen kirjanpitolainsäädäntöä.

Arvostusperiaatteet

Pysyvien vastaavien arvostus

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoa vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu tasapoistoina tai menojäätöpoistoina kohteen taloudellisen vaikutusajan perusteella. Poistot on tehty hyödykkeen käyttöönotto-kuukaudesta alkaen.

Poistoajat ovat:

Aineettomat hyödykkeet	3–10 vuotta
Aineelliset hyödykkeet	3–5 vuotta

Rahoitusvälineiden arvostaminen

Rahoitusvälineet on arvostettu käypään arvoon. Valuuttatermiinien käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivän termiinihin-toihin ja valuuttaoptiot tilinpäätöspäivän markkinahintoihin.

Eläkkeet

Yhtiö on järjestänyt henkilöstön eläketurvan ulkopuolisten eläkevakuutusyhtiöiden kautta. Eläkevakuutus- ja eläkekulut sisältyvät henkilöstökuluihin.

Leasingsopimukset

Leasingsopimukset ja määräaikaisten vuokrasopimukset käsitellään taseen ulkopuolisina vastuina.

Tuloverot

Tuloslaskelmaan on tuloveroina kirjattu tilikauden verot. Tilinpäätökseen ei ole kirjattu laskennallisia verovelkoja ja -saamisia.

Valuuttamääräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan kirjanpitoon tapahtumapäivän kurssiin. Tilinpäätöksessä muut kuin euron määräiset saamiset ja velat muunnetaan euroiksi tilinpäätöspäivän Euroopan keskuspankin kurssiin.

Liikevaihto

Suoritteiden myynti tuloutetaan luovutus- hetkellä ja tuotot palveluista kirjataan, kun palvelut on suoritettu. Liikevaihtoa laskettaessa myyntituloja oikaistaan välillisillä veroilla ja myönnettyillä alennuksilla.

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	2023	2022
1. LIIKEVAIHTO LIIKETOIMINTA-ALUEITTAIN		
Muut toiminnot	1 316	790
Yhteensä	1 316	790
2. LIIKEVAIHTO MARKKINA-ALUEITTAIN		
Eurooppa	1 158	701
Amerikat	158	89
Aasia		
Yhteensä	1 316	790
3. LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT		
Muut	0	0
Yhteensä	0	0
4. HENKILÖSTÖN MÄÄRÄ JA HENKILÖSTÖKULUT		
Palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin henkilöitä		
Muut toiminnot	8	7
Yhteensä	8	7
Henkilömäärä tilikauden lopussa		
	9	7
Suoriteperusteiset henkilöstökulut *		
Toimitusjohtaja	539	353
Hallituksen jäsenet	175	176
Muut palkat	898	472
Yhteensä	1 612	1 001
Eläkekulut	242	136
Muut henkilösivukulut	24	17
Yhteensä	1 878	1 154
* Hallituksen osalta summa sisältää hallitukselle osakkeina maksettujen palkkioiden määrän.		
5. POISTOT JA ARVONALENNUKSET		
Aineettomat oikeudet	15	14
Muut pitkävaikutteiset menot	0	0
Koneet ja kalusto	0	0
Yhteensä	15	14

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	2023	2022
6. LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT		
Atk-laite- ja ohjelmistokulut	55	33
Toimitilakulut	27	17
Hallintopalvelut	585	440
Matkakulut	102	39
Vapaaehtoiset henkilösivukulut	31	22
Muut liiketoiminnan kulut	351	320
Yhteensä	1150	872
Tilintarkastajan palkkiot		
Tilintarkastus	25	23
Veroneuvonta	0	1
Muut palvelut	1	1
Yhteensä	26	25
7. RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Tuotot sijoituksista		
Konserniyhtiöiltä		
Muilta	73	63
Yhteensä	73	63
Korko- ja rahoitustuotot		
Konserniyhtiöiltä	5 471	2 284
Muilta	377	35
Yhteensä	5 848	2 320
Korko- ja rahoituskulut		
Konserniyhtiöille	4	3
Muille	1109	790
Yhteensä	1113	793
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	4 809	1 589
Rahoitustuotot ja -kulut sisältää kurssieroja (netto)	-6	-237
8. TILINPÄÄTÖSSIIRROT		
Saadut/annetut konserniavustukset	-2 200	1 500
9. VEROT		
Muut verot	0	0
Yhteensä	0	0

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
10. AINEETTOMAT HYÖDYKKEET		
Aineettomat oikeudet		
Hankintameno 1.1.	345	341
Lisäykset tilikauden aikana	10	4
Vähennykset tilikauden aikana		
Hankintameno kauden lopussa	355	345
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-269	-254
Tilikauden poisto	-15	-14
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	72	77
Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.	6	6
Lisäykset tilikauden aikana		
Hankintameno kauden lopussa	6	6
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-6	-6
Tilikauden poisto		
Kirjanpitoarvo kauden lopussa		
Aineettomat hyödykkeet yhteensä		
Hankintameno 1.1.	352	348
Lisäykset tilikauden aikana	10	4
Hankintameno kauden lopussa	361	352
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-275	-261
Tilikauden poisto	-15	-14
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	72	77

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
11. AINEELLISET HYÖDYKKEET		
Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	6	6
Lisäykset tilikauden aikana		
Vähennykset tilikauden aikana		
Hankintameno kauden lopussa	6	6
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-6	-6
Tilikauden poisto	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	0	0
Muut aineelliset hyödykkeet		
Hankintameno 1.1.	71	71
Hankintameno kauden lopussa	71	71
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	71	71
Aineelliset hyödykkeet yhteensä		
Hankintameno 1.1.	77	77
Lisäykset tilikauden aikana		
Hankintameno kauden lopussa	77	77
Kertyneet suunnitelmanmukaiset poistot tilikauden alussa	-6	-6
Tilikauden poisto	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	71	71
12. SIJOITUKSET		
Osakkeet konserni		
Hankintameno 1.1.	39 749	39 749
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	39 749	39 749
Osakkeet muut		
Hankintameno 1.1.	1	1
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	1	1
Sijoitukset yhteensä		
Hankintameno 1.1.	39 750	39 750
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	39 750	39 750

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
13. LYHYTAIKAISET SAAMISET		
Myyntisaamiset		
Konserniyhtiöiltä	547	0
Yhteensä	547	0
Muut saamiset		
Konserniyhtiöiltä	109 257	98 607
Muilta	21	52
Yhteensä	109 278	98 659
Siirtosaamiset		
Konserniyhtiöiltä	0	1 500
Muilta	58	60
Yhteensä	58	1 560
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	109 883	100 219
14. RAHOITUSOMAISUUSARVOPAPERIT		
Rahoitusomaisuus sisältää likvidejä rahoitusarvopapereita, joiden arvonmuutoksen riski on vähäinen.		
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat muut rahoitusvarat	1	5 696
15. OMAN PÄÄOMAN ERIEN MUUTOKSET		
Osakepääoma tilikauden alussa	12 941	12 941
Osakepääoma kauden lopussa	12 941	12 941
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto tilikauden alussa	25 953	25 953
Maksullinen oman pääoman lisäys		
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto kauden lopussa	25 953	25 953
Voittovarat tilikauden alussa	92 312	92 044
Osingonjako	-1 785	-1 428
Omien osakkeiden hankinta	-1 046	-144
Kauden tulos	881	1 840
Voittovarat tilikauden lopussa	90 362	92 312
Vapaasta omasta pääomasta jakokelpoisia varoja	116 315	118 265
Oma pääoma yhteensä	129 256	131 206

Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
16. VIERAS PÄÄOMA		
Lyhytaikainen		
Ostovelat		
Konserniyhtiöille	36	
Muille	49	163
Yhteensä	85	163
Muut velat		
Konserniyhtiöille	5 710	2 936
Muille	20 138	32
Yhteensä	25 848	2 968
Siirtovelat		
Muille	424	321
Yhteensä	424	321
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	26 357	3 452
17. ANNETUT PANTIT JA VASTUUSITOUMUKSET		
Konserniyhtiöiden puolesta		
Takausliimitit yhteensä	2 989	2 992
Takausliimiteistä käytössä oleva määrä		
Leasingvastuut		
Seuraavana vuonna erääntyvät	1 501	1 011
Myöhemmin erääntyvät	1 337	868
Muut vastuut		
Yrityskortit	1	6
Vuokravastuut		
Seuraavana vuonna erääntyvät	11	9
Sopimusvastuut		
Seuraavana vuonna erääntyvät	20	16
Myöhemmin erääntyvät		

1000 EUR	31.12.2023	31.12.2022
18. JOHDANNAISSOPIMUKSET		
Termiinit		
Käypä arvo	19	33
Kohde-etuuden arvo	2 200	5 000

	Emoyhtiön omistusosuus, %	Konsernin omistusosuus, %	Kirjanpitoarvo 1000 EUR
19. OSAKKEET JA OSUUDET			
Konserniyhtiöt			
Bittium Technologies Oy	100,00	100,00	39 749
Emoyhtiön omistamat muut osakkeet			
Partnera Oy			1

20. LUETTELO KIRJANPITOKIRJOISTA JA TOSITTEIDEN LAJEISTA SEKÄ SÄILYTYSTAVOISTA

Tasekirja	sähköinen arkisto
Päivä ja pääkirja	sähköinen arkisto
Reskontraerittelyt	sähköinen arkisto
Pankkitositteet	sähköinen arkisto
Ostolaskut	sähköinen arkisto
Myyntilaskut	sähköinen arkisto
Palkkakirjanpidon tositteet	sähköinen arkisto
Muistiotositteet	sähköinen arkisto

Hallituksen ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä ja osingonmaksusta päättämisestä

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2023 olivat 116 314 733,29 euroa, josta päättyneen tilikauden voitto on 880 995,75 euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 1.1.–31.12.2023 vahvistettavan taseen perusteella jaetaan osinkoa 0,03 euroa osakkeelta. Osinko maksetaan osakkeenomistajalle, joka osingonmaksun täsmäytyspäivänä 12.4.2024 on merkitty Euroclear Finland Oy:n pitämään osakasluetteloon. Hallitus esittää, että osingon maksupäivä on 19.4.2024.

Hallitus ehdottaa lisäksi, että yhtiökokous valtuuttaisi hallituksen päättämään harkintansa mukaan ylimääräisestä osingosta, 0,03 euroa osakkeelta, 31.10.2024 mennessä. Hallitus arvioi, että harkinnanvarainen ylimääräinen osinko maksetaan, ellei liiketoimintaympäristössä tapahdu merkittävää heikkenemistä vuoden 2024 aikana. Yhtiö julkistaa hallituksen mahdollisesti tekemät osingonmaksuun liittyvät päätökset erikseen ja vahvistaa samalla osingon täsmäytys- ja maksupäivät.

Bittium Oyj noudattaa osinkopolitiikkaa, joka ottaa huomioon konsernin tuloksen, taloudellisen aseman, pääoman tarpeen sekä kasvun ja vaatiman rahoituksen.

Oulussa 8. päivänä helmikuuta 2024



Erkki Veikkolainen
hallituksen puheenjohtaja



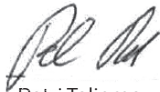
Pekka Kempainen
hallituksen jäsen



Veli-Pekka Paloranta
hallituksen jäsen



Riitta Iuranieniemi
hallituksen jäsen



Petri Toljamo
hallituksen jäsen



Johan Westermarck
toimitusjohtaja

Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Oulussa, 9. päivänä helmikuuta 2024

Ernst & Young Oy
tilintarkastusyhteisö



Jari Karppinen, KHT

Tilintarkastuskertomus

Bittium Oyj:n yhtiökokoukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Bittium Oyj:n (y-tunnus 1004129-5) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2023. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien olennainen tilinpäätöksen laatimisperiaatteita koskeva informaatio, sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti,
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausuntomme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäraportin kanssa.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*.

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5. artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 5.

Käsityksemme mukaan olemme hankineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harjintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessamme sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Olemme täyttäneet kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa* kuvatut velvollisuutemme tilinpäätöksen tilintarkastuksessa mukaan lukien näihin seikkoihin liittyvät velvoitteemme. Tämän mukaisesti suoritimme suunnittelemamme tilintarkastustoimenpiteet, jotka kohdistuivat arviomme mukaisesti riskeihin, jotka voivat johtaa tilinpäätöksen olennaiseen virheellisyyteen. Suorittamamme tilintarkastustoimenpiteet, jotka kohdistuivat myös alla mainittuihin seikkoihin, ovat olleet perustana oheista tilinpäätöstä koskevalle lausunnillemme.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän on sisällytetty arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riski.

TILINTARKASTUKSEN KANNALTA KESKEINEN SEIKKA**Myyntituottojen tuloutus pitkäaikaishankkeissa**

Viittaamme konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteisiin ja liitetietoon 2.

Konsernin liiketoimintaan kuuluu toteuttaa kiinteähintaisia pitkäaikaishankkeita, jotka muodostavat olennaisen osan konsernin vuosiliiketoiminnasta. Tilinpäätöksessä 2023 pitkäaikaishankkeista liikevaihtoon kirjatut tuotot olivat 8,4 milj. euroa, mikä on 11 prosenttia kokonaisliiketoiminnasta. Pitkäaikaishankkeiden tuloutuksessa konserni soveltaa valmistusasteen mukaista tuloutusmenetelmää, johon sisältyy merkittävästi arvionvaraisuutta. Hankekohtaisesti määriteltäviä arvionmääräisiä eriä ovat mm. valmistusaste, projektin kokonaiskulut sekä projektikate. Hankkeiden taloudellinen tilanne perustuu projektin toteutusvaiheesta riippuen johdon tekemiin arvioihin ja tarkentuu projektin edistyessä.

Liikevaihto on konsernissa käytetty keskeinen suorituskyvyn mittari, mikä saattaa luoda kannustimen myyntituottojen ennakaiselle tuloutukselle. Myyntituottojen tuloutus oli tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka sekä EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2c kohdassa tarkoitettu merkittävä olennaisen virheellisuuden riski johtuen tuottojen oikea-aikaiseen kirjaamiseen liittyvästä riskistä.

MITEN SEIKKAA KÄSITELTIIN TILINTARKASTUKSESSA

Tilintarkastustoimenpiteemme, joissa on huomioitu riski olennaisesta virheellisyydestä myyntituottojen tuloutuksessa, sisälsivät muun muassa:

- konsernin laskentaperiaatteiden asianmukaisuuden arvioinnin myyntituottojen tuloutuksen osalta ja vertailun sovellettaviin laskentastandardeihin;
- myyntituottojen luonteen, hankkeen valmistusasteen ja taloudellisten sopimusehtojen selvittämisen;
- myyntituottojen tuloutuksen testaamisen, sisältäen tuloutuksissa käytettyjen johdon tekemien laskelmien ja arvioiden testauksen.
- myyntituottoihin liittyvät analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet; ja
- liitetietojen arvioinnin myyntituottojen osalta.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviin tapauksiin esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonne. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnitteleme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja

hankimme lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaan tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaisesti laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin

perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.

- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
- Hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitiilinpäätöksestä. Vastamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koitua yleinen etu.

Muut raportointivelvoitteet

Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 12.4.2002 alkaen yhtäjaksoisesti 22 vuotta.

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomukseen ja vuosikertomukseen sisältyvän muun informaation kuin tilinpäätöksen ja sitä koskevan tilintarkastuskertomuksen. Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttööme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, ja odotamme saavamme vuosikertomuksen käyttööme kyseisen päivän jälkeen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdesämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastuksessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on

lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttööme saamaamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Oulussa, 9. päivänä helmikuuta 2024

Ernst & Young Oy
tilintarkastusyhteisö



Jari Karppinen
KHT

Bittium

Connectivity to be trusted.
www.bittium.com

Bittium / Ritaharjuntie 1, FI-90590 Oulu, Finland / t. +358 40 344 2000 / www.bittium.com

Copyright 2024 Bittium. All rights reserved. The information contained herein is subject to change without notice. Bittium retains ownership of and all other rights to the material expressed in this document. Any reproduction of the content of this document without prior written permission from Bittium is prohibited.