

# Vastuullisuus Bittiumilla 2021

---



**Bittium**



# Sisältö

<b>Vastuullisuuden kohokohdat vuonna 2021</b>	<b>4</b>
<b>Toimitusjohtajan katsaus vastuullisuuteen</b>	<b>6</b>
<b>Bittium lyhyesti</b>	<b>8</b>
Toiminnan kuvaus	8
Strategia pähkinänkuoressa	8
Bittiumin arvonluontimalli	10
Toimintaa ohjaavat megatrendit	11
<b>Vastuullisuuden johtaminen</b>	<b>12</b>
Vastuullisuuden organisointi ja riskienhallinta	12
Bittiumin eettiset periaatteet ja Code of Conduct	12
Sidosryhmäyhteistyö	13
<b>Vastuullisuusohjelma 2020–2022</b>	<b>15</b>
<b>Vastuullisuusohjelma 2022–2025</b>	<b>15</b>
<b>Vastuullisuus Bittiumilla</b>	<b>16</b>
Taloudellinen vaikuttavuus	16
<b>Vastuullisuuden painopistealueet</b>	<b>18</b>
Vastaavuus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin	18
Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	20
Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet	26
Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa	30
Ympäristövastuu	34
<b>Raportointi</b>	<b>38</b>
Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet	38
GRI-indeksi	39

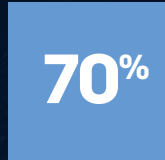
# Vastuullisuuden kohokohdat vuonna 2021

**OSAAMISEN KEHITTÄMINEN**  
Koulutuspäiviä keskimäärin 3,8 päivää / hlö / vuosi



**ASIAKAS-TYYTYVÄISYYS-KYSELY**  
NPS

**JÄTTEIDEN HYÖTYKÄYTTÖASTE**



**HENKILÖSTÖ-TYYTYVÄISYYS-KYSELY**  
Vastausprosentti



**PROJEKTI-TYYTYVÄISYYS-KYSELY**  
NPS



**SÄHKÖN KULUTUS**

**KOKONAIS-HIILIJALANJÄLKI**  
1 096 kg CO<sub>2</sub>e / hlö / vuosi



**AURINKOENERGIAN OSUUS**  
Oulun toimitilan energiatarpeesta parhaimmillaan 5 % / kk



# Toimitusjohtajan katsaus vastuullisuuteen

Bittium toimii vastuullisena yrityskansalaisena ympärillä olevassa yhteiskunnassa. Olemme luotettava paikallinen kumppani ja työllistäjä, joka toimii yhtenäisten toimintaperiaatteiden mukaisesti ja etsii kestäväää kehitystä edistäviä toimintatapoja ja ratkaisuja. Tätä tukeaksemme valmistelimme vuoden 2021 syksyllä uutta vastuullisuusohjelmaa vuosille 2022–2025. Vastuullisuutemme perustuu jatkossa kolmeen keskeiseen teemaan: bittiumlaiset, asiakkaat ja tietoturva, sekä ympäristö. Viime vuoden osalta raportointimme perustuu voimassa olleen vastuullisuusohjelman mittareihin ja tavoitteisiin.

Vastuullinen liiketoimintatapa luo pohjan luottamukselle, jota vaalitaan Bittiumin arvoja toteuttaen. Toimintamme on hyvin säänneltyä, joten iso osa vastuullisuudestamme perustuu luottamuksellisuuteen ja tietoturvan varmistamiseen. Alamme on täynnä jatkuvasti muuttuvia standardeja ja säännöksiä, joita me noudatamme ja joista meidän on pysyttävä jatkuvasti ajan tasalla. Tämä on yksi toimintamme perusedellytyksistä.

Toinen pandemiavuosi on hyvällä tavalla paikottanut meitä jatkamaan yhtiön käytäntöjen uudistamista. Henkilöstön hyvinvoinnista huolehtiminen on ollut työllistämme korkealla, sillä noin 70 prosenttia työntekijöistämme on ollut vuoden aikana etätöissä. Olemme erilaisin toimenpitein pitäneet yllä osallistavaa ja keskustelevaa kulttuuriamme ja jatkaneet hyvään esimiestyöhön panostamista.

Maailmanlaajuinen komponenttipula koskettaa myös Bittiumia. Olemme kartoittaneet lukuisia suomalaisia ja eurooppalaisia tavarantoimittajia tuotteisiimme tarvittavien komponenttien saamiseksi. Joidenkin kriittisten komponenttien osalta toimituksia on pystytty siirtämään kaukomailta meitä lähemmäksi Eurooppaan ja jopa Suomeen.

Ekologisuus on Bittiumilla kaiken tuotesuunnittelun ja -kehityksen lähtökohta, minkä takia otamme jatkuvasti enemmän huomioon kiertotalouden periaatteita. Pyrimme täyttämään EU:n Ecodesign-direktiivin, jonka tavoitteena on parantaa tuotteiden energiatehokkuutta integroimalla ympä-

ristönäkökohdat ja elinkaariajattelu tuotesuunnitteluvaiheeseen. Direktiivi on nyt laajentumassa huomioimaan myös ohjelmistotuotannon vaikutukset tuotteen ekologisen jalanjäljen elinkaariarviointiin. Bittium on osallistunut direktiivin viranomaistyöhön Suomen ja EU:n tasolla.

Saavutimme vuonna 2021 ympäristövas-  
tuulle asettamamme tavoitteet. Oulun toimitilassa parhaimmillaan 13,5 prosenttia hyödynnettävästä sähköenergiasta saatiin aurinkoenergiasta. Kokonaishiilijalanjälkemme oli 718 690 kg CO<sub>2</sub>e, eli hiilijalanjälkemme pieneni vuodentakaisesta noin 5%. Hiilijalanjäljen pienenemiseen vaikutti koronaviruspandemian aiheuttama lentomat-  
kustamisen merkittävä vähentyminen sekä laskentatavan muutos jätteistä aiheutuvien päästöjen osalta.



**Hannu Huttunen**  
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 syvälistä, yli 35 vuoden aikana kertynyttä eri teknologioiden osaamista. Asiakkailleen Bittium tarjoaa innovatiivisia tuotteita ja tuotealustoihinsa perustuvia ratkaisuja sekä tuotekehityspalveluita.

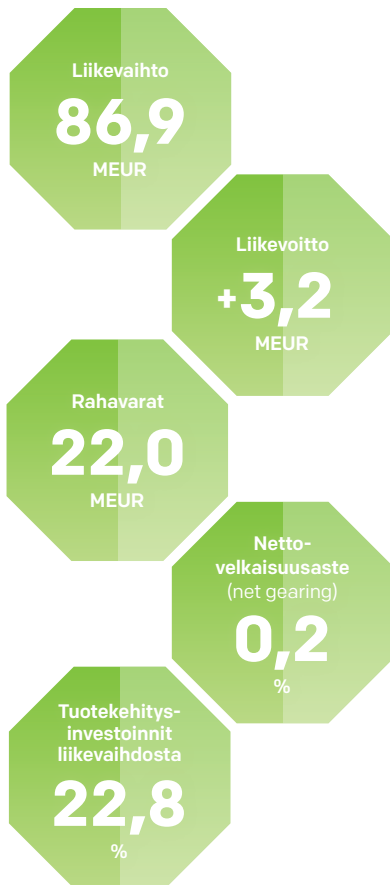
Vastuullisuus näkyy Bittiumin toiminnassa, tuotteiden elinkaaren kaikissa vaiheissa, hankintaketjuissa sekä sen tavassa luoda arvoa ympäröivään yhteiskuntaan.

**Defense & Security -tuote- ja palvelualueella** Bittium tarjoaa maailmanlaajuisesti johtavia tuotteita ja palveluita asiakkailleen puolustus-, turvallisuus- ja viranomaismarkkinoilla tavoitteenaan vahvistaa itsenäisten maiden kansallista turvallisuutta.

**Connectivity Solutions -tuote- ja palvelualueella** Bittium tarjoaa asiakkailleen tuotekehityspalveluita sekä langattoman liitettävyyden ratkaisuja uusien innovatiivisten tuotteiden kehittämiseksi turvallisessa ja kehittyvässä langattomassa ympäristössä.

**Medical Technologies -tuote- ja palvelualueella** Bittiumin tavoitteena on edistää parempaa terveyttä yhteiskunnassa tarjoamalla tuotteita ja kokonaisratkaisuja terveydenhuollon biosignaalien etämonitoroinnin ja etädiagnostiikan markkinoille pohjautuen yhtiön pitkään kokemukseen ja syvään osaamiseen biosignaalien mittauksessa, langattomassa kommunikaatiossa ja tietoturvateknologiassa.

Bittium on tehnyt merkittäviä investointeja tulevaisuuteen lisäämällä huomattavasti tuotekehitysinvestointeja omiin tuotteisiin ja ratkaisuihin. Investoinnit luovat hyvän pohjan tulevaisuuden kasvulle ja yhtiö jatkaa strategiansa mukaisia panostuksia yhtiön kansainvälisen kasvun mahdollistamiseksi sekä tuotekehityksessä että toimintansa kehittämisessä. Bittium jatkaa edelleen myös epäorgaanisten kasvumahdollisuuksien tutkimista kaikilla tuote- ja palvelualueilla ja on valmis investoimaan yritysostoihin, jotka tukevat yhtiön kasvustrategiaa.



## Strategia pähkinänkuoressa

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

Bittiumin liiketoiminta jakautuu kolmeen tuote- ja palvelualueeseen: Defense & Security, Connectivity Solutions ja Medical Technologies.



## Arvonluontimallimme

### Tärkeimmät resurssimme

#### Ihmiset

- Lähes 700 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 luoda syvällisen osaamisemme avulla ensiluokkaisia ja yhteiskunnallisesti hyödyllisiä teknisiä innovaatioita, jotka parantavat viestintäyhteyksiä, luovat turvallisuutta ja edistävät terveydenhoitoa.



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 edistykselliset 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 teknologiaratkaisuilla 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 **digitalisaatio**, jonka eri ilmiöt luovat liiketoiminnalle sekä uusia mahdollisuuksia. Yhteiskunnan digitaalinen murros jatkuu ja investoinnit älykkäiden laitteiden, ihmisten ja prosessien kokonaisuuteen kasvavat. Digitalisaatio lisää tehokkuutta ja mahdollistaa resurssien paremman kohdentamisen.

### Kiihtyvä teknologiakehitys digitalisaation mahdollistajana

Sulautettujen ohjelmistojen kasvu, monimutkaisen järjestelmien hallinta ja teknologian nopea kehittyminen luovat mahdollisuuksia tuottaa lisäarvoa. Bittiumin oman teknologiakehityksen jatkuva syventäminen on myös edellytys kilpailuedun säilyttämiseksi.

### Esineiden internet (IoT)

IoT:n kasvava merkitys edellyttää toimintaprosessien ja tietoturvallisten IoT-ratkaisujen yhteensovittamista tehokkuushyötyjen mahdollistamiseksi. Oman toimintansa kehittämiseksi 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 terveydenhoidon 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 kehittyessä myös tietoturvat lisääntyvät. Kyberturvallisuuden järjestyminen 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.

# Vastuullisuuden johtaminen

## Vastuullisuuden organisointi ja riskienhallinta

Bittiumilla on erillinen vastuullisuustyöryhmä, joka kehittää, seuraa ja arvioi vastuullisuuden liittyviä asioita. Työryhmän vastuulla on vastuullisuusriskien hallinta ja luotaus, sekä yhtiön vastuullisuuden raportointi.

Vastuullisuustyöryhmä koostuu kuudesta (6) jäsenestä, jotka ovat toimitusjohtaja, lakiasiaintoimittaja, viestintäjohtaja, henkilöstöjohtaja, talousjohtaja sekä laatu- ja ympäristö- että teknologiajohtamisesta vastaava johtaja. 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 toimenpiteiden jalkauttamisesta päivittäiseen liiketoimintaan.

Bittium Oyj:n hallituksen tarkastusvaliokunta käsittelee vastuullisuusasioita säännöllisesti ja tarvittaessa.

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

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.

## 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 2021 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.

### Vastuullisuuden johtaminen Bittiumilla



### 3) Reilu liiketoiminta, mainonta ja kilpailu

Bittium noudattaa reilun liiketoiminnan, mainonnan ja kilpailun vaatimuksia. Yhtiön käytössä on erilaisia keinoja asiakastietojen turvaamiseen tietoturvaluutta 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).

Vuonna 2021 koronaviruspandemia on vaikuttanut merkittävästi yhteistyöhön sidosryhmien kanssa. Matkustusrajoitukset ja karanteenit ovat estäneet fyysisiä tapaamisia ja siirtäneet yhteydenpidon verkkoon.

### Henkilöstö

Henkilöstölle yhtiö järjestää vuodessa useita eri tilaisuuksia, joissa on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja antaa palautetta. Tärkeä osa yhteydenpitoa on ollut johdon fyysinen läsnäolo tilaisuuksissa ja mahdollisuus esittää kysymyksiä suoraan johdolle. Koronaviruspandemian levitessä henkilöstön terveyden turvaamiseksi ja liiketoiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi henkilöstötilaisuudet on järjestetty ainoastaan verkossa. Bittium on kansainvälinen toimija ja sähköiset palaverit ovat olleet arkipäivää yhtiössä jo vuosia. Vuoropuhelu johdon ja henkilöstön välillä näissä tilaisuuksissa on säilynyt aktiivisena fyysisen läsnäolon puutteesta huolimatta.

Henkilöstötilaisuuksien lisäksi henkilöstö antaa palautetta vuosittaisella anonyymillä henkilöstökyselyllä. Henkilöstölle tärkeää ovat tasa-arvoinen kohtelu ja avoin vuorovaikutus. Henkilöstö odottaa kiinnostavia ja merkityksellisiä tehtäviä sekä mahdollisuutta ammatilliseen kehittymiseen. Vuotuisten henkilöstökyselyiden lisäksi yhtiö kartoittaa henkilöstönsä jaksamista kerran kuukaudessa 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 järjestettävien kyselyin. Kyselyt toteutetaan internetin välityksellä. 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, joten vuonna 2021 koronaviruspandemiasta johtuneet matkustusrajoitukset ovat vaikuttaneet jonkin verran yhdenpitoon asiakkaiden kanssa. Moni aiemmin kasvotusten hoidettu asia on jouduttu hoitamaan verkon välityksellä. Tällaisia ovat esimerkiksi tuotteiden ja projektien katselmoinnit tai hyväksynnit.

### Toimittajat ja kumppanit

Toimittajien ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa kyseessä on usein pitkäaikainen ja tiivis yhteistyö, jossa säännöt ja toimitatavat 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. Koronaviruspandemia ei merkittävästi vaikuttanut yhteistyöhön toimittajien ja kumppaneiden kanssa.

### 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. Yhteydenpito viranomaisten kanssa on pääsääntöisesti hoidettu virtuaalisesti, joten koronaviruspandemia ei merkittävästi vaikuttanut yhteistyöhön vuonna 2021.

### 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. Koronaviruspandemiasta johtuneista tapaamisrajoituksista koululaisten ja opiskelijoiden työelämään tutustumisia tai oppilaitosvierailuja ei ole pystytty järjestämään. Vuoden 2021 lopussa Bittium lahjoitti Oulun yliopiston tekniikan alan tutkimukseen 50 000 euroa.

Tutkimus- ja kehitysyhteistyö yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa laajentaa osaamista yhtiössä ja mahdollistaa kehityksen eteenpäin viemisen yhdessä. Yhteistyö toimii pääasiassa verkon välityksellä, eikä koronaviruspandemia ole vaikuttanut merkittävästi yhteistyön etenemiseen.

### 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. Koronaviruspandemiasta johtuvista matkustus- ja kokoontumisrajoituksista vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous järjestettiin toistamiseen fyysisen tilaisuuden sijaan internetin välityksellä. Samoin muut sijoittaja- ja analyytikkotapaamiset ja -tilaisuudet järjestettiin kuluneen vuoden aikana verkossa. Vuonna 2021 yhtiö lähti mukaan moderoidulle sijoittajille suunnatulle keskustelupalstalle lisätäkseen ja parantaakseen viestintää sijoittajien kanssa. Avoimen ja läpinäkyvän keskustelun toivotaan antavan vastauksia sijoittajia askarruttaviin kysymyksiin ja siten parantavan ymmärrystä yhtiön liiketoiminnasta.

# Vastuullisuusohjelma 2020–2022

Bittium on kansainvälinen teknologiayritys, jonka tarkoitus on luoda syvällisen osaamisensa avulla ensiluokkaisia ja yhteiskunnallisesti hyödyllisiä teknisiä innovaatioita, jotka parantavat viestintäyhteyksiä ja luovat turvallisuutta ja edistävät terveydenhuoltoa. Bittiumin vastuullisuusohjelma perustuu yhtiön strategiaan, arvoihin, sidosryhmien odotuksiin ja toimintaympäristön megatrendeihin. Se on osa yrityksen organisaatiokulttuuria, sen tapaa toimia ja luoda arvoa ympärivään yhteiskuntaan.

Vastuullisuusohjelman taustalla on vuonna 2019 toteutettu olennaisuusanalyysi, jonka perusteella vastuullisuuden painopistealueet on määritelty. Ohjelma rakentuu painopistealueiden kehitystavoitteista ja -toimenpiteistä sekä niille määritellyistä mittareista. Bittium seuraa ja kehittää vastuullisuuttaan jatkuvasti. Vastuullisuusohjelman tavoitteiden toteutumista seurataan vuositasolla eri mittareilla, ja ohjelman edistymä ja tavoitteiden toteuma raportoidaan kerran vuodessa julkaistavassa vastuullisuusraportissa.

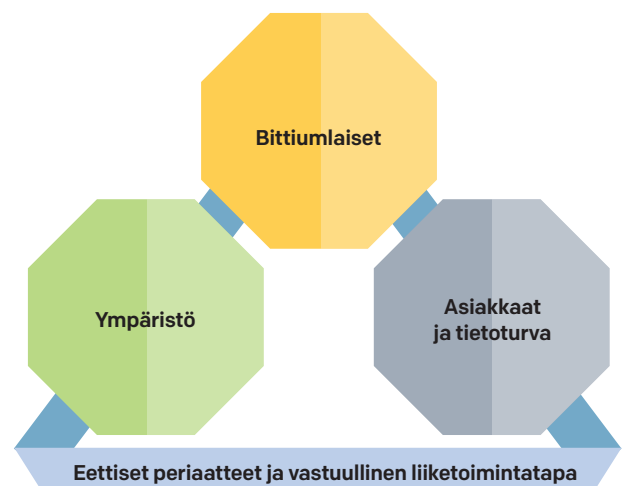


# Vastuullisuusohjelma 2022–2025

Bittium työsti vuoden 2021 toisella vuosipuoliskolla uuden vastuullisuusohjelman vuosille 2022–2025. Aiemmin määriteltyjä painopistealueita ei muutettu, mutta niitä ryhmiteltiin uudelleen. Bittiumin vastuullisuus perustuu jatkossa kolmeen keskeiseen teemaan: bittiumilaiset, asiakkaat ja tietoturva sekä ympäristö. Eettiset periaatteet ja vastuullinen liiketoimintatapa luovat pohjan luottamukselle, jota vaalitaan Bittiumin arvoja toteuttaen.

Vastuullisuusohjelma lanseerataan sisäisesti vuoden 2022 ensimmäisen kvartaalin aikana.

Vuoden 2021 vastuullisuustoimenpiteet raportoidaan Vastuullisuusohjelma 2020–2022 mukaisesti.



# Vastuullisuus Bittiumilla

## Taloudellinen vaikuttavuus

Taloudellinen vaikuttavuus merkitsee Bittiumille kannattavan liiketoiminnan turvaamista pitkällä aikavälillä. Näin luodaan lisäarvoa eri sidosryhmille ja ympäröivälle yhteiskunnalle. Tuloksellinen toiminta tuottaa taloudellista hyötyä niin osakkeenomistajille, henkilöstölle, kumppaneille, alihankkijoille, jälleenmyyjille, asiakkaille, kunnille kuin valtioillekin.

Lainsäädännön vaatimusten täyttäminen on taloudellisen vastuun peruslähtökohta. Vastuullisuus ja vaikuttavuus ylittävät kuitenkin monelta osin lainsäädännön vaatimukset.

## Lisäarvon luominen sidosryhmille

Paikallinen ulottuvuus on Bittiumin taloudellisessa vaikuttavuudessa kaikkein merkittävintä. Paikallista lisäarvoa syntyy erityisesti suorien ja välillisten työllistämisaikutusten kautta. Laajemmassa mitta-

kaavassa taloudellinen vaikuttavuus näkyy maksettuina veroina ja osinkoina sekä liiketoiminnan vaikutusten kautta Bittiumin kaikissa toimintamaissa.

Bittiumilla on toimintaa Euroopassa, Amerikoissa ja Aasiassa. Merkittävin osa yhtiön työntekijöistä työskentelee Suomessa, joista yli puolet Oulussa.

Lisäarvon turvaaminen edellyttää pitkän ajan kasvun ja taloudellisen vakauden varmistamista, kattavaa riskienhallintaa sekä pitkäjänteistä sitoutumista yhteiskunnan ja paikallisyhteisön kehittämiseen. Riskienhallinnassa on huomioitava taloudellisten riskien lisäksi yhtiön arvostukseen liittyvät muut riskit, kuten maineriski.

Bittiumin liiketoiminnan tulee vastata toimintaympäristön muutoksiin säilyttääkseen kannattavuuden ja tulevaisuuden kilpailukyvyn. Teknologian murros luo uusien teknologisten ratkaisujen kautta yhtiön toiminnalle sekä mahdollisuuksia että uhkia – muutoksia, jotka tulee huomioida jo tuotekehitysvaiheessa.

## Verojalanjälki

Bittiumilla veroja käsitellään osana liiketoimintaprosessia, ja veroasioiden johtamisella tuetaan yhtiön strategiaa. Bittium toimii viidessä maassa, minkä mukaisesti liiketoiminnan tuotto ja siitä maksettavat verot syntyvät paikallisesti.

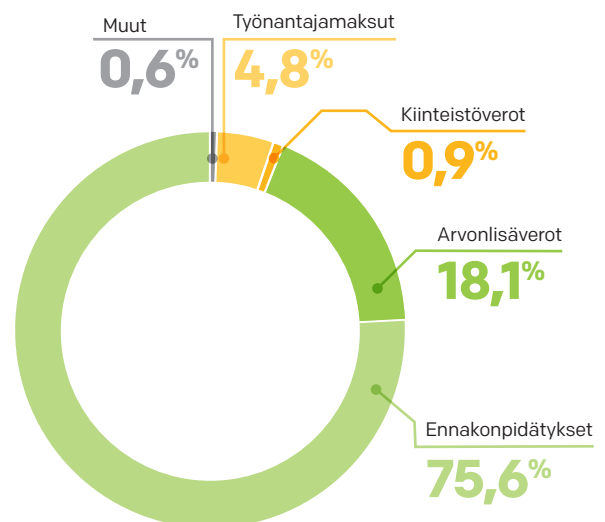
Bittiumin verostrategiana on tukea liiketoiminnan päätöksiä ja varmistaa niiden asiallinen toteutus myös veronäkökulmasta. Verosuunnittelulla tuetaan liiketoiminnan tehokkuutta ja tuottavuutta luoden lisäarvoa omistajille ja varmistetaan voimassa olevien säännösten noudattaminen. Verosuunnittelu ei ole 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 on sitoutunut noudattamaan toimintamaiden lakeja kuin myös alempitason sääntöjä, kuten OECD:n siirtohintaohteita. Hyvä

## Verojalanjälki 2021

MEUR

Tilitettävät verot	2021	2020
Arvonlisäverot	-2,4	-2,2
Ennakonpidätykset	-10,0	-9,6
<b>Yhteensä</b>	<b>-12,4</b>	<b>-11,8</b>
<b>Maksettavat verot</b>		
Työnantajamaksut	-0,6	-0,5
Kiinteistöverot	-0,1	-0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,7</b>
<b>Verot yhteensä</b>	<b>-13,2</b>	<b>-12,5</b>



yrittäjäkansalaisuus on osa Bittiumin arvo-maailmaa, jonka mukaisesti yhtiön veropro-sessien laadukkuus on Bittiumin verostrategian tärkeä kivijalka. Yhtiön periaatteena on toimia avoimesti ja läpinäkyvästi veroviran-omaisten kanssa kaikissa toimintamaissa. Suomessa Bittium toimii syvennetyissä yh-teistyössä Verohallinnon kanssa.

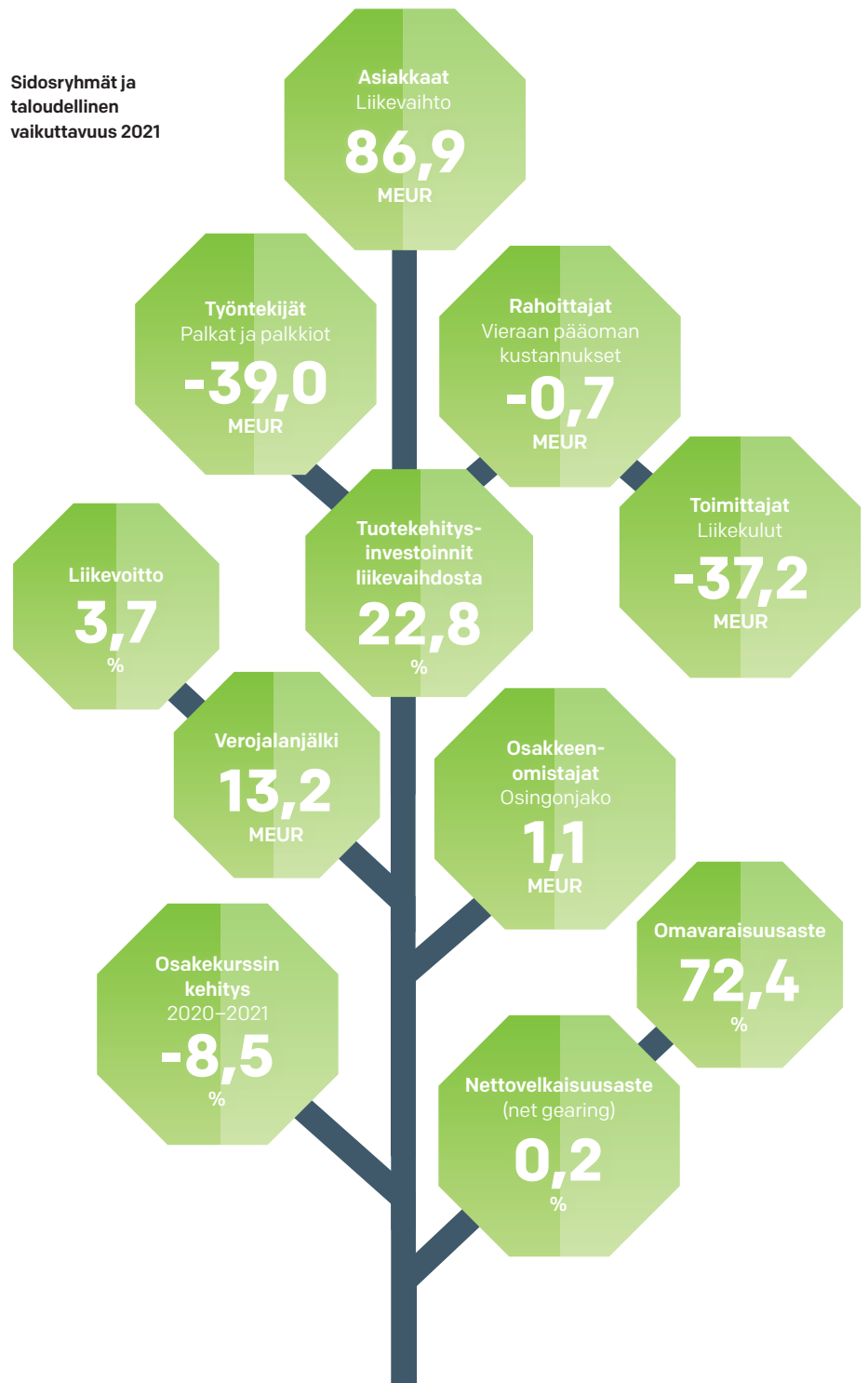
## Investoinnit tutkimus- ja kehitystyöhön

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

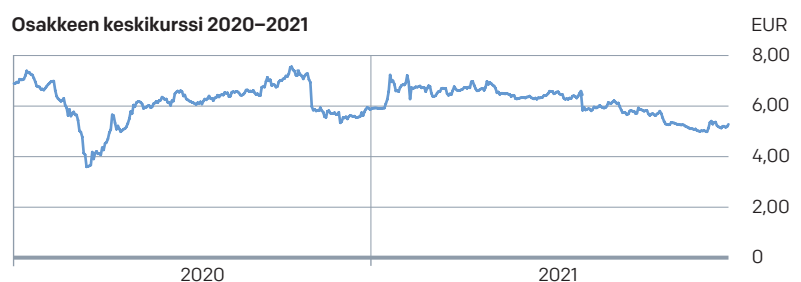
Bittium osallistui vuonna 2021 rahoittajan ja tutkimuskumppanin roolissa useisiin EU-yhteistyöhankkeisiin (esimerkiksi ITEA4, Horizon2020 ja EDIDP) sekä Business Finlandin rahoittamiin kansallisiin projekteihin. Painopistealueita näissä yhteistyöhank-keissa olivat Bittiumin tulevaisuuden tuote- ja palveluliiketoiminnan kannalta olennai-set teknologiat, kuten erilaiset puolustus- ja viranomaiskommunikaation ratkaisut, tie-toturvaratkaisut esimerkiksi tuotteissa ja tulevaisuuden tehtaassa, tekoäly- ja ko-neoppimisen menetelmien kehittäminen esimerkiksi lääketieteen sovelluksissa sekä regulatiivisen ohjelmistokehityksen mene-telmät ja toimintatavat.

Tutkimus ja -tuotekehityskulut vuonna 2021 olivat 22,8 prosenttia liikevaihdosta (29,1 prosenttia vuonna 2020). Ne kohdis-tuivat pääsääntöisesti puolustusteollisuudelle suunnatun taktisen tiedonsiirtojärjes-telmän ja sen tuotteiden kehittämiseen, eri-laisten viranomais- ja erikoispäätelaitteiden sekä niitä tukevien tietoturvaohjelmistojen kehittämiseen ja lääketieteen teknologia-tuotteiden kehittämiseen. Vuoden 2021 ai-kana investointien painopiste on hiljalleen siirtynyt taktisen viestinnän puolelta uusien lääketieteen teknologiatuotteiden kehittä-miseen.

## Sidosryhmät ja taloudellinen vaikuttavuus 2021



Osakkeen keskipöytäkurssi 2020–2021





**THE GLOBAL GOALS**  
For Sustainable Development



# Vastuullisuuden painopistealueet

Bittium seuraa kunkin painopistealueen edistymistä valituin mittarein vastuullisuusohjelman mukaisesti sekä kehittää toimintaansa ja suorituskäytäntönsä 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 käyttöiän ja kierrätettävyyden maksimoinnin kautta voidaan vaikuttaa tuotteiden kokonaiselinkaari-vaikutuksiin. Lisäksi pyritään minimoimaan toiminnan vaikutuksia ympäristöön. Tuloksia seurataan ympäristöohjelman kautta.

## Vastaavuus YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin

Bittium on peilannut painopistealueiden teemoja myös YK:n kestävän 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





## PAINOPISTEALUE #1

# Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset

Bittiumin arvot ovat luottamus, rohkeus ja innovatiivisuus. Arvot ovat osa yhtiön jokapäiväistä toimintaa sekä sen osallistavaa ja keskustelemaa kulttuuria. Yrityskulttuuria kuvaa matala organisaatio, vähäinen hierarkia, ketteryys ja avoimuus. Bittiumilaisia yhdistää innostus teknologioihin ja uuden oppimiseen. Bittiumin innovatiivisuuden edellytys on motivoitunut ja hyvinvoiva henkilöstö, hyvä esimiestyö ja yhteisöllisyys. Innovatiivisuutta tuetaan muun muassa kannustavalla ja monimuotoisella yrityskulttuurilla sekä toimintatavoilla ja tilaratkaisuilla. Innovatiivisuus heijastuu lopulta tuotekehitykseen ja asiakastyöhön.

Tavoitteet	Mittarit	Tavoite 2021	Tulos 2021
Henkilöstön hyvinvointi ja sitouttaminen	Henkilöstötyytyväisyyskyselyn tulokset ja kattavuus.	Henkilöstökokemuksen ja yhteisöllisyyden rakentaminen poikkeusoloissa ja esimiestyön tukemiseen panostaminen.	Henkilöstötyytyväisyyskyselyn kaikkien kysymysten keskiarvo laski ja oli 3,74 (3,80 vuonna 2020*).
			Osallistumisaste laski ja oli 70 % (81 % vuonna 2020).
Osaamisen kehittäminen	Koulutukseen käytetty aika / henkilö.	Koulutusten lisääminen ja mahdollistaminen sekä erityisosaamisten huomiointi.	3,8 päivää / henkilö.
Työnantajamielikuvan kehittäminen	Ulkoisen työnantaja-mielikuvatutkimus.	Bittiumin tunnettuuden kasvattaminen ja vahvuuksien esilletuonti.	Ulkoisen työnantajamielikuvatutkimus siirtyi vuoteen 2022.
	BES-henkilöstötutkimus.	Työnantajamielikuvan kehittäminen sisäisesti.	BES-kyselyssä tulos osiolla "Bittium yrityksenä ja työnantajana" oli 3,36 asteikolla 1–5 (2020 3,53).

\*Vuoden 2020 keskiarvoksi ilmoitettiin 3,83 vastuullisuus Bittiumilla -raportissa 2020. Lukua on korjattu vuoden 2021 kyselyn kanssa vertailukelpoiseen arvoon.

Vuonna 2021 henkilöstö jatkoi etätyöskentelyä mallilla, jossa noin 70 prosenttia henkilöstöstä oli pääsääntöisesti etätöissä. Henkilöstön hyvinvoinnista huolehtiminen ja aktiivisen esimiestyön tukeminen ovat edelleen olleet keskeinen osa henkilöstöjohtamista. Etätyöskentelyä, työvirettä, -sujuvuutta ja -tyytyväisyyttä on seurattu kerran kuukaudessa pulssikyselyllä. Työyhteisön yhteisöllisyyden tunnetta on vahvistettu

kertomalla avoimesti kyselyiden tuloksista, yhteisillä työhyvinvointiluennoilla sekä jaksamalla kokemuksia yhteisesti. Matkustus- ja vierailijakiellot ovat pääasiassa jatkuneet.

Vaikka suurin osan Bittiumin työntekijöistä on jatkanut työskentelyään etänä, on eri toimialoilla toimiville asiakkaille silti voitu tuottaa heidän kriittisesti tarvitsemiaan tuotteita ja palveluja.

Bittiumin voimavara ovat osaavat, motivoituneet ja sitoutuneet ihmiset. Vahvuus työnantajana koostuu monipuolisista työtehtävistä ja kehittymismahdollisuuksista erilaisten teknologioiden, tuotteiden ja projektien parissa. Bittiumin henkilöstön kesken koetaan vahvaa yhteishenkeä sekä työ-kaverien ja työyhteisön arvostusta.



## THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

Painopistealueen  
vastaavuudet YK:n  
kestävän kehityksen  
tavoitteisiin



**Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttää ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.**

**8.7** Ryhtyä välittömiin ja tehokkaisiin toimiin pakkotyön, modernin orjuuden ja ihmiskaupan poistamiseksi, varmistaa lapsityön pahimpien muotojen, kuten lapsisotilaiden värväämisen ja käytön, kieltäminen ja poistaminen sekä lopettaa lapsityö kaikissa muodoissaan vuoteen 2025 mennessä.

**8.8** Suojata työelämän oikeuksia ja taata turvallinen työympäristö kaikille työntekijöille, mukaan lukien siirtotyöläisille, erityisesti naisille ja epävarmassa työsuhteessa oleville.

- Supplier Requirements -vaatimuksissamme huomioidaan ihmisoikeuksien toteutuminen liiketoimintaamme välittömästi liittyvissä toiminnoissa. Vaatimuksemme löytyy internet-sivustoltamme.
- Seuraamme henkilöstön työhyvinvoinnin tasoa usealla eri tavalla, ja yrityksessämme on selkeät käytännöt työkyvyn tukemiseen. Ylläpidämme ajanmukaisia turvallisuussuunnitelmia mukaan lukien tasa-arvosuunnitelma. Turvallisuusasiat on huomioitu perehdytysohjelmassamme. Yrityksemme tarjoamat henkilöstöedut on valittu siten, että ne tukevat sekä henkistä että fyysistä hyvinvointia sekä rakentavat yhteisöllisyyttä.



**Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.**

**9.5** Lisätä tieteellistä tutkimusta, uudistaa teollisuudenalojen teknologisia valmiuksia kaikissa maissa, erityisesti kehitysmaissa, esimerkiksi kannustamalla innovointiin ja lisäämällä merkittävästi tutkimus- ja kehityshenkilöstön määrää miljoonaa ihmistä kohti sekä julkista ja yksityistä rahoitusta tutkimus- ja kehitystoimintaan vuoteen 2030 mennessä.

- Investoimme merkittävästi tutkimus- ja tuotekehitystoimintaan uudistaaksemme ja ylläpitääksemme innovatiivisia ja kilpailukykyisiä tuotteita. T&K-toiminnan osuus liikevaihdostamme oli 22,8 prosenttia vuonna 2021 (2020: 29,1 prosenttia).
- Luomme henkilöstöllemme mahdollisuuksia jatkuvaan osaamisen kehittämiseen opiskelemalla sekä sisäisillä että ulkoisilla koulutuksilla. Monipuoliset ja vaihtelevat työtehtävät mahdollistavat jatkuvan kehittymisen työn ohella. Kannustamme avoimeen tiedon jakamiseen.

## Bittiumin etätyöpolitiikka ja hybridityömalli

Bittiumin henkilöstöstä noin 70 prosenttia on työskennellyt edelleen pääsääntöisesti etänä koronapandemiasta johtuen. Heihin, jotka eivät työnsä luonteen puolesta voi työskennellä etänä, kuuluvat tuotannossa ja laboratorioissa työskentelevät sekä henkilöt, joiden työ on tehtävä turvuokitteluisissa tiloissa. Koronavirustartuntoja on kyetty ehkäisemään jatkamalla pääsääntöisesti etätyöskentelyä. Koronapandemian seuraamiseen ja toimenpiteiden suunnitteluun, toteutukseen ja viestintään keskittyvä koronatyöryhmä on jatkanut statuspalaverien järjestämistä vähintään viikoittain. Tämän lisäksi jatkettiin tiivistä toimipisteiden välistä työsuojeluyhteistyötä ja viikoittaisia palavereita. Koronaan liittyvä ajantasainen sisäinen viestintä on noussut toiminnan prioriteetiksi. Henkilöstölle maaliskuussa 2020 avattu tiedotus sivusto on edelleen käytössä. Sivusto on todettu hyödylliseksi viestinvälittäjäksi, jos on ollut tarpeen informoida henkilöstöä koronartunnoista tai muistuttaa tartunnanehkäisykäytännöistä.

Bittiumilla otettiin käyttöön pysyvämpi etätyöpolitiikka lokakuun puolivälissä. Tämän hybridimallin mukaisesti jokaisessa projektissa ja tiimissä sovitaan kyseiseen työhön soveltuvimmat etätyökäytännöt ja pyritään hyödyntämään etä- ja lähityön parhaiten soveltuvaa yhdistelmää. Poliitiikka varten kartoitettiin työntekijöiden ja projektijohdon näkemyksiä kyselyillä, minkä lisäksi esimiesten, projekti- ja kiltajohtajien kanssa järjestettiin työpajoja, joissa poliitiikkaa kehitettiin yhteistyössä. Jatkossa etätyömallin toimivuutta seurataan ja kehitetään tarpeellisilta osin eteenpäin. Uutta etätyömallia ehdittiin toteuttaa reilun kuukauden verran ennen uusien etätyösuositusten voimaantuloa.

Vuonna 2021 projektipalaverit, henkilöstötilaisuudet, tiimien yhteiset kahvihetket ja sisäiset tuote-esittelyt on pääsääntöisesti pidetty virtuaalitalaisuuksina.

## BES-henkilöstötutkimus ja työntekijäkokemus

Kerran vuodessa toteutettava BES-henkilöstötutkimus (Bittium Employee Survey) on tärkeä työkalu työhyvinvoinnin ja -tyytyväisyyden kehittämisessä ja työntekijäkokemuksen vahvistamisessa. Tutkimuksen tuloksista keskustellaan kaikilla organisaatiotasolla aina hallituksesta ja johtoryhmästä yksittäisten esimiesten tiimeihin.

Kysely koostuu alla mainituista viidestä osiosta, ja väittämiä on yhteensä 50.

1. Oma työ
2. Bittium työyhteisönä
3. Bittium yrityksenä ja työnantajana
4. Esimiestyö
5. Projektit

Vuonna 2021 toteutetun henkilöstötutkimuksen vastausprosentti laski edellisen vuoden 81 prosentista 70 prosenttiin. Kaikkien kysymysten vastausten keskiarvo laski hieman ja oli 3,74 (2020: 3,80; 2019: 3,72). Vuoden 2021 tulokset vastaavat pitkälti vuoden 2019 tasoa, vuosi 2020 oli myös kyselyn tulosten valossa poikkeuksellinen. Bittiumin vahvuuksia ovat edelleenkin yhteishenki, toisten auttaminen ja työyhteisöön sitoutuminen. Esimiestyön tulokset pysyivät erinomaisella tasolla.

Henkilöstötutkimuksessa työntekijät arvioivat yrityksen arvojen toteutumista. Luottamus sai arvosanaksi 7,75 (2020 8,06), rohkeus 6,87 (2020 7,34) ja innovatiivisuus 7,02 (7,38) (asteikko 1–10). Nämä tulokset heijastelevat hyvin vastausten yleistä trendiä vuodesta 2020 vuoteen 2021.

BES-kyselyn lisäksi työntekijäkokemusta on seurattu kuukausittain lähetettävillä pulssikyselyillä. Pulssikyselyt olivat erityisesti poikkeustilan aikana tärkeä tapa tasata tietoa ja pysyä tietoisena henkilöstön mielialoista. Vastausinnostus on kuitenkin laskenut tasaisesti, ja jatkossa kyselyn toteutustapaa ja fokuksia tullaan miettimään tarkemmin.

Edellisen vuoden BES-kyselyn pohjalta vuodelle 2021 valitut painopistealueet olivat työkalut, prosessit, organisaation toimintatapojen uudistaminen, työkuormat sekä kriittisten osaamisalueiden osaamisen kehittäminen. Poikkeustilaan liittyvän viestinnän lisäksi myös liiketoiminnan tilanteesta ja yleiskuvasta viestittiin aiempaa aktiivisemmin.

Vuoden 2021 BES-kyselyn tulosten perusteella erityisesti kehitysteemoiksi nousevat henkilöstön sitouttaminen ja työnantajamielikuvan vahvistaminen, osaamisen kehittäminen sekä esimiestyö ja ihmisten johtaminen. Myös prosessien kehittämistä jatketaan edelleen. Haasteena tunnistetaan mm. uusien työntekijöiden sitouttaminen poikkeustilan ja etätyön aikana, ja uusien työntekijöiden työntekijäkokemusta tullaan kartoittamaan tarkemmin erillisellä kyselyllä.

## Esimiestyö ja työnantajamielikuvan vahvistaminen

Etätyö on muuttanut esimiestyön luonnetta, minkä vuoksi siihen on kiinnitetty erityistä huomiota. Esimiestyön tukemisen toimenpiteenä on ollut muun muassa kolmen viikon välein pidettävät yhteiset esimiestilaisuudet, joita kutsutaan Leadership-kahveiksi.

Bittiumin valmentavaa johtamista edistävä projektiesimiesten ja tiiminvetäjien koulutuskokonaisuus, Bittium Leader for Projects, aloitettiin vuoden loppupuolella, kun koronavirustilanteen puitteissa oli mahdollisuus toteuttaa koulutustilaisuuksia verkostoitumista edesauttavina paikan päällä pidettävänä tilaisuuksina. Koulutusohjelma koostuu viidestä koulutusosioista. Koulutus aloitettiin kolmen ryhmän lähikoulutuksena. Ensi vuonna koulutusta on tarkoitus jatkaa vielä kahdella uudella ryhmällä. Kussakin ryhmässä on 15–20 osallistujaa.

Ulkoista työnantajamielikuvaa vahvistavat myös syksyn aikana aloitetut webinaarit,

jotka olivat avoimia kaikille. Syksyn aikana toteutettiin neljä webinaaria. Niiden sisältö keskittyi lisäarvon tuottamiseen asiakkaille eri toimialoilla. Tarkoitus on jatkaa webinaarien sarjaa myös vuonna 2022.

Henkilöstön näkemyksiä Bittiumin vetovoimaisuudesta työnantajana kerättiin BES-tutkimuksessa vuonna 2021. Rekrytointiviestintämateriaaleja kehitettiin siten, että ne viestivät jatkossa aiempaa paremmin Bittiumin vahvuuksia, sisäistä kulttuuria ja

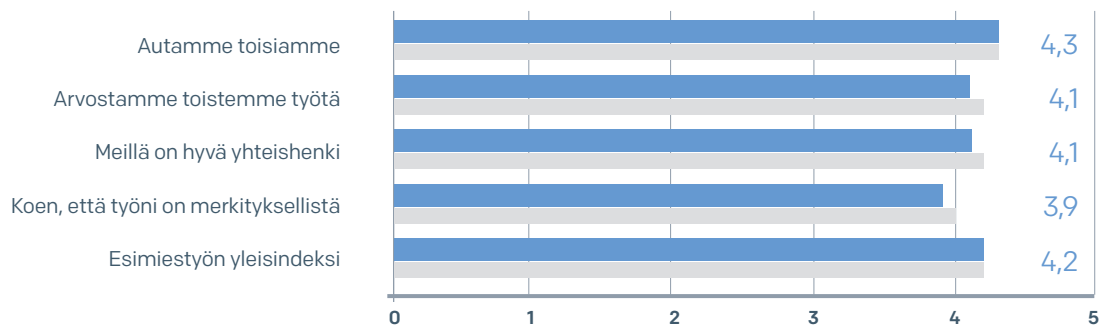
me-henkeä. Työnantajamielikuvaa tullaan mittaamaan myös vuoden 2022 aikana ulkoisella työnantajamielikuvatutkimuksella.

## Osaamisen kehittäminen ja kehityskeskustelut

Kehityskeskustelumallin mukaisesti alainen ja esimies keskustelevat vapaamuotoisesti

neljännesvuosittain (Quarter Chat). Tärkeänä tavoitteena tiheämmin toteutettaviin säännöllisiin keskusteluihin siirtymisessä on ollut yksilökohtaisuuden huomioiminen, työhyvinvoinnin tuki ja esimies-alaissuhteen luottamuksen vahvistaminen. Lisäksi työntekijöillä on mahdollisuus sopia erillinen pidempi keskustelu erityisesti pitkän tähtäimen osaamisen kehittämisen suunnitelmaa varten. Tämä varsinainen kehityskeskustelu käydään silloin, kun se on ajankohtaista osaamisen kehittämisen näkökulmasta.

### Bittium Employee Survey 2021 -henkilöstökysely: nostoja vastuullisuuden näkökulmasta



Vastausprosentti 70 %. Arviointiasteikko 1 = heikko, 5 = erinomainen. ■ 2021 ■ 2020

Osaamisen kehittämiseen liittyvässä toiminnassa näkyy vaikuttavien ja ketterien toimintatapojen kehittäminen, jotta osaamisen kehittämisen tarpeet tunnistettaisiin jatkossa liiketoiminta- ja työntekijälähtöisemmin. Tätä työtä ovat edesauttaneet mm. muutosagenttitoiminta ja henkilöstökyselyistä sekä pulssikyselyistä on saatu tietoa siitä, miten työntekijät kokevat osaamisen kehittämisen nykytilan. Osaamisen kehittämisen toimenpiteisiin liittyen on tehty paljon toimenpiteitä ja selvityksiä, jotka jatkuvat edelleen vuonna 2022.

Osaamisen kehittämisessä ajankohtaisia teemoja ovat data, analytiikka ja tekoäly, pilviratkaisut sekä virtualisointi. Samoin työohjelmistojen elinkaari-prosessien kehittämisen ja hallinnan, tehokkaiden toimintamallien käytön lisäämisen sekä ohjelmistokielen ja uusien teknologioiden parissa

jatkaa. Osaamisen kehittämistä tukevien koulutusten järjestämisessä pyritään mahdollisuuksien mukaan verkkoyhteyksin toteutettaviin oppimistapojen ja -alustojen hyödyntämiseen ja tarvittaessa järjestetään osaamisen kehittämistä tukevia tilaisuuksia yhteisinä tilaisuuksina fyysisesti samassa tilassa. Muun muassa koulutuskokonaisuus medikaalitekniologioiden parissa työskentelevien henkilöiden tuotekehitys- ja projektiosaamista tukemaan toteutettiin onnistuneesti verkkoyhteyksien välityksellä yli paikkakuntarajojen.

Uusien työntekijöiden perehdytysprosessin kehittämiseksi vuonna 2020 otettiin käyttöön uusi työkalu, joka toimii alustana perehdytysaineistoille ja -koulutuksille sekä erilaisille eLearning-kursseille. Perehdytyspolun kehittäminen eri tehtäviin sekä eLearning-koulutusten laajentaminen perehdy-

tyksessä jatkui myös vuonna 2021. Sisäisiä eLearning-kursseja on luotu myös varsinaisen perehdytyspolun ulkopuolelle laajempaa osaamisen kehittämistä palvelemaan, ja tämäntyyppisiä ratkaisuja hyödynnetään myös jatkossa. Strategiaviestinnästä tehtiin oma eLearning-moduulinsa, joka on otettu hyvin vastaan.

Työntekijöitä kannustetaan keskustelemaan osaamisen kehittämisen tarpeista esimiehen kanssa sekä itsensä kehittämiseen ja kouluttautumiseen. Vuonna 2021 koulutuspäivien määrä oli keskimäärin 3,8 päivää työntekijää kohden. Tähän sisältyvät ulkoiset ja sisäiset koulutukset sekä perehdytys ja itseopiskelu. Sisäinen koulutus voi olla myös työssä oppimista tai osaamisen jakamista, ja ulkoinen puolestaan itseopiskelua.

## 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 työterveyspalveluiden tarve on hieman noussut verrattuna viimeisimpään normaaliin vuoteen. Sairauslomien määrä on hieman kasvanut poikkeustilan aikana, jonka takia esimiehille ja projektipäälliköille on painotettu säännöllisen yhteydenpidon merkitystä tiimiläisiinsä vähintään videopuheluiden avulla. Vuonna 2022 panostetaan muutenkin varhaiseen tukeen, jotta haasteisiin voidaan tarttua ajoissa ja ehkäistä kuormitusta.

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 sekä Cuckoo-taukoliikuntasovellusta. Vuonna 2021 järjestettiin HR-kaffepauseja. Ne olivat henkilöstölle avoimia virtuaalitalaisuuksia, joissa käsiteltiin hyvinvointiin liittyviä aiheita, kuten aivotyöergonomiaa ja hyvää unta. Tilaisuuksiin osallistui parhaimmillaan satoja ihmisiä läpi organisaation. Työsuhdepyöräetä otettiin käyttöön vuoden ensimmäisen puoliskon lopulla. Bittium on ottanut työntekijöilleen etättyövakuutuksen.

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 -havaintoja. Vuoden 2021 aikana havaintoja ilmoitettiin 3 kappaletta.

Bittiumin henkilöstöhallinto ja työsuojelu tarkastelevat työtapaturmia määräajoin ja aina erityisen riskin ilmetessä. Vuonna 2021 Bittiumin Suomen yhtiöissä tehtiin 3 työtapaturmailmoitusta, joista yhdestäkään ei aiheutunut työkyvyttömyyttä eikä työtapaturma- ja ammattitautilain mukaista korvausvelvollisuutta.

## Ihmisoikeudet, tasa-arvo ja monimuotoisuus

Monimuotoisuuden johtamisessa ja kehittämisessä tärkeää on erilaisten taustojen ja kykyjen huomioiminen ja hyödyntäminen. Osallistavalla ja valmentavalla esimiestyöllä on tässä tärkeä rooli. Kaikkia työntekijöitä ja -hakijoita kohdellaan tasa-arvoisesti sukupuolesta, iästä, etnisestä taustasta, poliittisesta mielipiteestä tai muusta vastaavasta taustatekijästä riippumatta. Bittiumin tasa-arvosuunnitelma perustuu yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolakiin. Tasa-arvon toteutumista tarkastellaan muun muassa henkilöstökyselyjen ja -tutkimuksen avulla palkkauksen, urakehityksen ja rekrytoinnin näkökulmista.

Laaja vuosittainen henkilöstötutkimus mahdollistaa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusteemojen tarkastelun, joten erillistä tasa-arvokyselyä ei toteuteta vuosittain. Seuraava kysely on tarkoitus toteuttaa 2022.

Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet on määritelty osana yhtiön selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.

Bittiumilla on henkilöstöä valtaosin maissa, joissa ihmisoikeuslainsäädäntö on korkealla tasolla. Alihankkijoiden ja yhteistyökumppaneiden tulee sitoutua noudattamaan Bittiumin Supplier Requirements -ohjeistoa, jossa käsitellään myös yhtiön suhtautumista ihmisoikeusasioihin. Ohjeiston noudattamista on arvioitu 2021 itsearviointien perusteella. Vuonna 2021 Bittium ei havainnut omassa eikä alihankkijoidensa toiminnassa rikkeitä tai merkittäviä poikkeamia liittyen lapsityövoiman käyttöön, pakotyöhön, epäasiallisiin kurinpitotoimiin, ruumiilliseen kuritukseen tai henkilöstön terveydentilaa syrjivään tapaan.

## Aktiivinen vuorovaikutus

Henkilöstön ja tiimien välinen vuorovaikutus on tapahtunut suurelta osin virtuaalisesti. Normaalisti henkilöstön yhteisöllisyyttä ja aktiivisuutta tuetaan myös vapaa-ajalla, esimerkiksi erilaisten kerhojen, liikuntavuorojen ja aktiviteettien kautta. Vuoden 2021 aikana kerhot aktivoituivat uudelleen ja uusia perustettiin, mikä on merkki yhteisöllisyyden arvostamisesta. Lisäksi henkilöstö osallistui jo kolmatta kertaa Kilometrikisäpyöräilyhaasteeseen usean tiimin voimin. Tiimitapaamisia on myös ollut mahdollista järjestää.

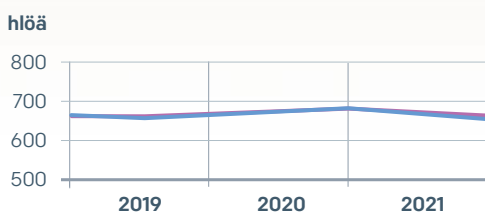
Bittium ei vallitsevan koronaviruspandemian vuoksi ole pystynyt järjestämään oppilaitosvierailuita vuonna 2021.



## Henkilöstö vuonna 2021

Vuoden 2021 lopussa Bittiumilla työskenteli yhteensä 653 henkeä Suomessa, Yhdysvalloissa, Meksikossa, Singaporessa ja Saksassa. 99 prosenttia henkilöstöstä työskentelee Suomessa. Suurin osa henkilöstöstä on tuotekehitysinsinöörejä.

**653** vuoden lopussa  
**667** keskimäärin  
**557** insinöörejä



### KESKI-ikä

**44**

### VUOSIA BITTIUMILLA

**9,2**

### ELÄKÖITYI

**3**

### NAISIA

**13%**  
yhteensä

**10%**  
esimiehinä

**11%**  
johtoryhmässä

**20%**  
hallituksessa

### KOULUTUS

**85,2%** maisteri/  
kandidaatti

**2,4%** lisensiaatti/  
tohtori

### KOULUTUSPÄIVÄT

**2 502**  
yhteensä

**3,8**  
/henkilö



## PAINOPISTEALUE #2

# Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet

Luottamuksellisuus ja tietoturvan varmistaminen ovat osa Bittiumin vastuullisuutta. Luottamus on yksi Bittiumin arvoista ja liiketoiminnan edellytys. Luottamus liittyy 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.

Bittium vastaa alati lisääntyviin ja muuttuviin tietoturva vaatimuksiin seuraamalla reaaliaikaisesti maailmalla esiintyviä tietoturvauhkia, kouluttamalla henkilöstöä sekä osallistumalla kotimaisiin, eurooppalaisiin ja kansainvälisiin tietoturvan kehittämishankkeisiin.

Tavoitteet	Toimenpiteet	Mittarit	Tilanne 2020	Tulos 2021
Syvennetään luottamusta asiakkaiden kanssa	Luottamuksellisten ja tuloksellisten toimintatapojen kehittäminen edelleen.	Asiakastytyväisyyskyselyn NPS (Net Promoter Score).	46,9 (49,3 vuonna 2019)	46,9
		Projektitytyväisyyskyselyn NPS (Net Promoter Score).	58 (62 vuonna 2019)	45,5
Tietoturvan lisäarvon vahvistaminen	Tuotteiden ja toiminnan tietoturvallisuuden jatkuva kehittäminen.	Tuotteiden, toimitilojen ja toimintojen auditoinnit ja hyväksynnät.		Sertifikaattien vuosittaiset auditoinnit sekä erilaiset tietoturvahyväksynnät.
		Tietoturvauhkien havaintomäärien kehittyminen.		Henkilöstöä koulutettu ilmoittamaan havainnot mahdollisista tietoturvauhkeista. Vuonna 2021 koulutukseen osallistunut 149 henkilöä.
	Tietoturvan johtamisjärjestelmät.			Koulutukset tietoturvalisiin toimintatapoihin, koulutusaste yli 90 %.
	Tietoturvauhkien ja tietoturvan merkityksen esille tuominen eri sidosryhmissä ja osallistuminen tietoturvan kehittämissuhteisiin / foorumeihin.			Osallistuminen mm. seuraaviin kehittämishankkeisiin: Post-Quantum Cryptography (Suomi), TloCPS (EU), Cyber-Factory#1 (kansainvälinen).



## THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

Painopistealueen  
vastaavuudet YK:n  
kestävän kehityksen  
tavoitteisiin



### Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.

**3.4** Vähentää vuoteen 2030 mennessä kolmanneksella tarttumattomien tautien aiheuttamia ennaltaehkäisyn ja hoidon avulla sekä edistää henkistä terveyttä ja hyvinvointia.

- Lääketieteen teknologiatuotteemme parantavat nykyaikaisen terveydenhuollon laatua ja ovat turvallisia käyttää. Tuotteissamme korostuu erityisesti ennaltaehkäisevä vaikutus muun muassa sydämen ja aivojen toiminnan häiriöiden aiheuttamiin vakaviin komplikaatioihin. Tuotevalikoimamme tarjoaa etädiagnostiikkamahdollisuuden, jolla voidaan saavuttaa merkittävää tehokkuutta ja kustannussäästöjä terveydenhuollossa. Etäkäyttö mahdollistaa sairauksien diagnosoinnin myös sellaisina aikoina, jolloin lähikontakteja olisi syytä välttää, kuten pandemioiden aikana.



### Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.

**8.7** Ryhtyä välittömiin ja tehokkaisiin toimiin pakkotyön, modernin orjuuden ja ihmiskaupan poistamiseksi, varmistaa lapsityön pahimpien muotojen, kuten lapsisotilaiden värväämisen ja käytön, kieltäminen ja poistaminen sekä lopettaa lapsityö kaikissa muodoissaan vuoteen 2025 mennessä.

**8.8** Suojata työelämän oikeuksia ja taata turvallinen työympäristö kaikille työntekijöille, mukaan lukien siirtotyöläisille, erityisesti naisille ja epävarmassa työsuhteessa oleville.

- Toimimme vastuullisesti hankinnassamme, vältämme konfliktialueiden mineraaleja ja väärennettyjä materiaaleja. Kyseiset asiat kuuluvat valvontaprosessiemme piiriin. Hankintaan liittyvät vaatimukset sekä konfliktimineraalien ja väärennettyjen materiaalin menettelyt on julkistettu verkkosivustollamme.

## Luottamukselliset asiakassuhteet

Luottamuksellisten asiakassuhteiden lähtökohta on Bittiumin asiakkaiden toimialaan ja teknologiaan liittyvien erityisvaatimusten huomioiminen. Tähän Bittium vastaa muun muassa tarkalla tuotetiedon hallinnalla.

Bittium on jatkanut vuonna 2020 aloitettua tuotetiedon hallinnan kehittämistä ja työkalujen käyttöönottoa. Projektin yhteydessä tarkistetaan kaiken olemassa olevan tuotetiedon ajantasaisuus, minkä vuoksi työ jatkuu vielä vuonna 2022. Vuonna 2022 järjestelmän käyttöä on tarkoitus myös laajentaa.

Toimintatavoissa huomioidaan erityisesti tietoturvallisuuden ja asiakkaiden luottamuksellisten tietojen salassapito. Tuotteet suunnitellaan tietoturvallisuus huomioiden aina asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Turvalliseen ja vastuulliseen toimintatapaan asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa liittyvät olennaisena osana myös yrityksen eettiset periaatteet.

## Järjestelmät ja standardit

Standardit määrittävät toimialan yhteiset toimintatavat, jotka helpottavat niin viran-

omaisten kuin yritystenkin toimintaa. Standardointi helpottaa myös kansainvälisen viennin edistämistä.

Sertifioidut toimintajärjestelmät ovat tärkeä keino tehokkuuden parantamiseen sekä luotettavuuden, läpinäkyvyyden ja asiakastytyväisyyden lisäämiseen. Myös asiakkaat edellyttävät Bittiumilta yhä enenevässä määrin tuotteita ja toimintatapoja koskevia standardeja ja sertifikaatteja.

Vuoden 2021 lopussa käytössä oli kuusi sertifioitua järjestelmää. Kaiken kaikkiaan toiminnassa huomioidaan noin 400 eri standardia, joista noin 100 standardia päivittäin. Kaikki Bittiumin johtamisjärjestelmät auditoidaan ulkopuolisen tahon toimesta vuosittain.

Bittiumilla on käytössä myös tuotehyväksyntämenettelyitä tuotealueittain, esimerkiksi MDSAP (Medical Single Audit Program) lääketieteen teknologiatuotteissa. Vuoden 2021 Bittiumin Medical Technologies -liiketoiminnassa on huomioitu EU:n Medical Device Regulationin aiheuttamat toimintatapojen ja tuotteiden muutokset ja niihin liittyvät hyväksymisprosessit.

Tuotteisiin liittyvät sähköturvallisuus- ja suorituskyvyominaisuudet suunnitellaan kunkin teollisuudenalan standardisarjaa hyödyntämällä. Lisäksi asiakas-, maa- tai

markkinakohtaiset vaatimukset huomioidaan osana laitteiden kehittämistä.

Tuotteet testataan, todennetaan ja hyväksytään osana tuotekehitysprosessia sekä Bittiumin sisäisten että ulkoisten tarkastuslaitosten avulla. Tuotteilta esimerkiksi edellytetään Euroopassa CE-merkkiä ja siihen liittyvää vaatimuksenmukaisuus selvitystä, Declaration of Conformity (DoC).

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

## Tietoturvan hallintajärjestelmä

Tietoturva on niin olennainen osa Bittiumin toimintaa, että sitä varten on kehitetty erillinen hallintajärjestelmä, jolla on oma johtoryhmänsä. Järjestelmässä määritellään tietoturvatavoitteet, vastuut ja toimintojen resurssointi.

Hallintajärjestelmä kokoaa yhteen muun muassa ISO 27001, Katakri 2015 ja FSC -standardien ja vaatimusten mukaiset tietoturvaan liittyvät politiikat, ohjeet, mallipohjat sekä asiakkaiden ja lainsäädännön



asettamattavat vaatimukset. Ne kattavat käytännössä yrityksen kaikkien toimintojen, mutta myös fyysisten toimitilojen sekä henkilökunnan tietoturvan.

Bittiumilla on käytössä reaaliaikainen tietoturvaohjelmien seurantarjestelmä, jonka lisäksi henkilökunta tekee ilmoituksia mahdollisesti havaitsemistaan tietoturvaohjelmista. Henkilöstöä myös koulutetaan huomioidaan tietoturvalliset toimintatavat.

Vakavia tietoturvaonnettomuuksia ei ole havaittu vuoden 2021 aikana.

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.

## Vastuullinen hankinta

Bittiumin tuotteet koostuvat erilaisista elektronisista ja mekaanisista komponenteista. Hankintaketjun vastuullisuudesta huolehditaan muun muassa materiaaleihin ja komponentteihin liittyvien toimittajavaatimusten ja materiaaliselvitysten kautta. Bittiumilla on tietokanta, johon kirjataan kaikkien komponenttien sisältämät materiaalit ja aineet.

Bittium noudattaa vastuullista liiketoimintatapaa ja edellyttää sitä myös toimittajilta. Yhteistyökumppaneiden tulee noudattaa Bittiumin Code of Conduct -periaatteita ja toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Requirements). Toimittajaohjeistoa on täsmennetty vuoden 2021 aikana, ja ohjeisto on saatavilla Bittiumin verkkosivuilla. Toimittajien edellytetään noudattavan aina viimeisintä julkaistua ohjeistoa.

Toimittajia auditoidaan määritellyn kriteeristön mukaisesti. Auditointi suoritetaan joko itsearviointina Bittiumin toimittajavaatimuksien vasten tai Bittiumin suorittamana

auditointina. Vuonna 2021 valtaosa auditoinneista on tehty itsearviointina, mutta varsinkin Suomessa niitä on pandemiasta huolimatta pysytty tekemään jo fyysisesti toimittajien tiloissa. Ulkomaisten toimittajien osalta auditointeihin on hyödynnetty paikallisia kumppaneita ja näin toimien on esimerkiksi Kiinassa pystytty tekemään auditointeja toimipaikoilla.

Bittium käynnisti vuonna 2021 Mariminkäyttämishankkeen, jonka tarkoituksena on löytää enemmän suomalaisia ja eurooppalaisia tavarantoimittajia kriittisten komponenttien osalta. Osana hanketta on arvioitu hyvin suuri määrä toimittajia, ja joidenkin kriittisten komponenttien osalta toimituksia on pystytty siirtämään sekä Suomeen että Eurooppaan.

Myös henkilöstön koulutus on tärkeä osa vastuullisen hankinnan varmistamista. Vastuullinen hankinta on osa ympäristökoulutuskokonaisuutta, jonka työntekijät suorittavat itseopiskeluna.

### 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 mineraalien koskevia lakeja ja suositteluja raportointikäytäntöjä. Näin varmistetaan, että Bittiumin tuotteissa käytettävät mineraalit eivät ole peräisin konfliktitai riskialueilta.

Käytännössä lainsäädäntö edellyttää vastuullista hankintaa ja toimitusketjun läpinäkyvyyttä, kun on kyse tietyistä mineraaleista, kuten esimerkiksi konfliktialueilta peräisin olevasta tinasta, tantaalista, volframista ja kullasta. Näitä mineraaleja käytetään tyypillisesti kotitalouksien tavaroissa ja niiden elektroniikkakomponenteissa, kuten esimerkiksi mobiililaitteissa ja tietokoneissa. Seurantaan käytetään ulkoisia tietokantoja.

Vuoden 2021 aikana Bittiumille ei ole ilmoitettu epäilyjä konfliktialueiden mineraaleihin liittyen.

### Väärennettyjen materiaalien välttäminen

Väärennetyllä materiaalilla tarkoitetaan materiaalia, jonka alkuperä, ikä, koostumus, konfiguraatio, sertifiointitilaisuus tai muu ominaisuus on esitetty väärin harhaanjohtavalla merkinnällä materiaalissa, pakkausmerkinnässä tai pakkauksessa.

Bittiumilla tunnistetaan väärennetyihin materiaaleihin liittyvät riskit sekä ostettaessa materiaaleja valmiina komponentteina että käytettäessä ilmoitettuja raaka-aineita. Bittium on sitoutunut tekemään tarvittavat selvitykset välttääkseen väärennetyjen materiaalien käytön omista tuotteistaan. Väärennetyjen materiaalien välttämiseksi on yhtiössä kehitetty toimittajaraportointimenetelmiä. Niissä keskitytään hankintaprosessin eri vaiheisiin aina toimittajan valinnasta lähtien. Henkilöstöä koulutetaan havaitsemaan väärennetyt materiaalit. Yhdistämällä tuotetiedonhallinnan ja materiaalitietokannan tiedot Bittium pystyy vastamaan asiakkaiden odotuksiin reaaliaikaisesta tiedonhallinnasta väärennetyihin materiaaleihin liittyen.

Maa- ja maanviljelykomponenttipula on vaikuttanut Bittiumin toimintaan siten, että tiettyjen komponenttien saatavuuden varmistamiseksi on hankintaketjuun otettu uusia toimittajia. Vaikka kyse on mahdollisesti vain väliaikaisesta järjestelystä, on uusien toimittajien osalta tehty tarkat arvioinnit, jotta on voitu varmistua materiaalien oikeellisuudesta.

Vuoden 2021 aikana ei Bittiumin tuotteissa havaittu olevan käytössä väärennetyjä materiaaleja.



### PAINOPISTEALUE #3

## Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa

Bittium toimii vastuullisena yrityskansalaisena ympärillä olevassa yhteiskunnassa. Yhtiö 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.

Tavoitteet	Toimenpiteet	Mittarit	Esimerkkejä toteumasta
Korruption vastainen toiminta	Korruption vastaisen toiminnan kouluttaminen sisäisesti.	Osallistumiskattavuus koulutuksiin.	Pakollinen sähköinen itseopiskelumoduuli uusille työntekijöille, joista 73 % on suorittanut koulutuksen.
	Korruption vastaisten periaatteiden liittäminen yhteistyösopimuksiin.		Vaatimukset ovat kaikkien kumppaneiden nähtävillä verkkosivuilla.
	Ulkoisen taustaselvitystyökalun käyttö yhteistyökumppaneiden korruption tai muiden epäselvyyksien tunnistamiseksi.	Havainnot epäselvyyksistä tai korruption vastaisesta toiminnasta, lukumäärä vuosittain.	Ei havaintoja vuonna 2021.
Vastuullinen yrityskansalainen	Olemme aktiivisesti mukana paikallisen liiketoiminnan kehittämisessä sekä koulujen ja oppilaitosten tukemisessa.	Osallistuminen erilaisiin työryhmiin, järjestöjen tukeminen.	Vuoden 2021 aikana on ollut käynnissä 8 tutkimushanketta korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa. Bittium lahjoitti 50 000 euroa Oulun yliopiston tekniikan alan tutkimukseen.
		Oppilaitosvierailujen ja osallistujien määrä.	Pandemian takia oppilaitosvierailuita ei ole järjestetty tänä vuonna.
	Vientivalvontajärjestelmän tarkastelu sisäisten prosessien kehittämisen näkökulmasta.	Vientilupahakemusten käsittelyn sujuvoittaminen.	Hakemusten tekeminen on tehostunut.
	Lainsäädännön ja sääntelyn jatkuva seuranta ja käyttöönotto.	Bittiumia koskevan lainsäädännön ja regulaation seuranta.	Uusien ja muuttuneiden säännösten seuranta ja käyttöönotto, vuonna 2021 kaikkiaan kymmenittäin muuttuneita vaatimuksia.
Sidosryhmäyhteistyön kehittäminen	Sidosryhmien näkemysten ja odotusten entistä parempi ymmärtäminen.	Entistä avoimemman vuoropuhelun kehittäminen eri sidosryhmien välillä.	Sidosryhmäyhteistyön muotoa muutettu koronan takia, järjestetty mm. webinaareja.

Bittium on vuosittain mukana useissa kotimaisissa, eurooppalaisissa ja kansainvälisissä kehityshankkeissa. Vuonna 2021 Bittium on osallistunut alan merkittäviin kehityshankkeisiin, mm. iMUGS ja CyberFactory#1.

iMUGS-hanke (integrated Modular Unmanned Ground System) on Euroopan puolustusteollinen kehittämissuunnitelma (European Defence Industrial Development Programme, EDIDP), jossa kehitetään Euroopan maiden puolustusvoimille uusia autonomisiin järjestelmiin perustuvia kyvykkyksiä.

Bittium vastaa hankkeessa tiedonsiirron joustavasta ja verkottuneesta toteuttami-

sesta, mukaan lukien sekä taktinen tiedonsiirto että tiedonsiirto kaupallisten 4G- ja 5G-matkapuhelinverkkojen yli. iMUGS-hanke käynnistyi tänä vuonna ja kestää noin 30 kuukautta.

CyberFactory#1 (CF#1) pyrkii suunnittelemaan, kehittämään, integroimaan ja osoittamaan joukon keskeisiä valmiuksia tulevaisuuden tehtaan (Factory of the Future) optimoinnin ja sietokyvyn edistämiseksi. Siinä on mukana 28 tahoa seitsemästä maasta: pilottikäyttäjii, tavarantoimittajia sekä tutkimus- ja akateemisia organisaatioita. Se kattaa näin ollen erilaiset tekniset, taloudelliset, inhimilliset ja yhteiskunnalliset ulottuvuudet. Bittiumin roolina on ollut kehittää

kyberturvallisuusarkkitehtuuria ja valmiuksia tuotteissaan ja valmistuksen tukijärjestelmissä, kuten laitehallintaratkaisuisissa.

Bittiumin edustamalla toimialoilla tapahtuu jatkuvasti lainsäädännön ja sääntelyn muutoksia. Esimerkiksi vuonna 2021 tuli voimaan lääkinnällisiin laitteisiin (Medical Devices) liittyvää sääntelyä, kuten esimerkiksi MDR (Medical Device Regulation), mikä on vaikuttanut myös Bittiumin toimintaan. Näköpiirissä on yleisesti mm. kyberturvaan ja ympäristöön liittyvän sääntelyn kehittämistä. Koronapandemia on vaikuttanut edellisvuoden tapaan siihen, että Bittium ei ole pystynyt järjestämään tärkeitä pitämiään oppilaitosvierailuja.



## THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

Painopistealueen  
vastaavuudet YK:n  
kestävän kehityksen  
tavoitteisiin



### Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.

**12.6** Kannustaa erityisesti suuria ja kansainvälisiä yhtiöitä ottamaan käyttöön kestävät käytännöt ja sisällyttämään kestävä kehitystä koskevat yritys vastuutiedot raportointiinsa.

**12.7** Edistää kestäviä julkisia hankintakäytäntöjä kansallisten lakien ja prioriteettien mukaisesti.

- Näytämme esimerkkiä raportoimalla yritys vastuuseen liittyvien toimien suunnittelusta, toimeenpanosta ja toteutumisesta vuosittain julkaistavassa vastuullisuusraportissa. Kehitämme vastuullisuustyötä ja raportoinnin luotettavuutta suunnitelmallisesti.
- Toimimme yhteistyössä asiakkaidemme kanssa voidaksemme parhaalla mahdollisella tavalla huomioida vastuullisuus tuotteissamme ja toiminnassamme myös ympäristövastuun osalta.
- Julkaisimme tarkemmat vaatimukset kumppaneillemme julkisella web-sivustolla laatu-, ympäristö ja tietoturva vaatimuksiimme liittyen.



### Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla.

**16.5** Vähentää merkittävästi korruptiota ja lahjontaa kaikissa muodoissaan.

- Olemme sitoutuneet korruption kitkemiseen Korruptionvastaisen lausumamme mukaisesti ja raportoimme korruptiotapaukset osana vastuullisuusraporttia.



### Tukea vahvemmin kestävä kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.

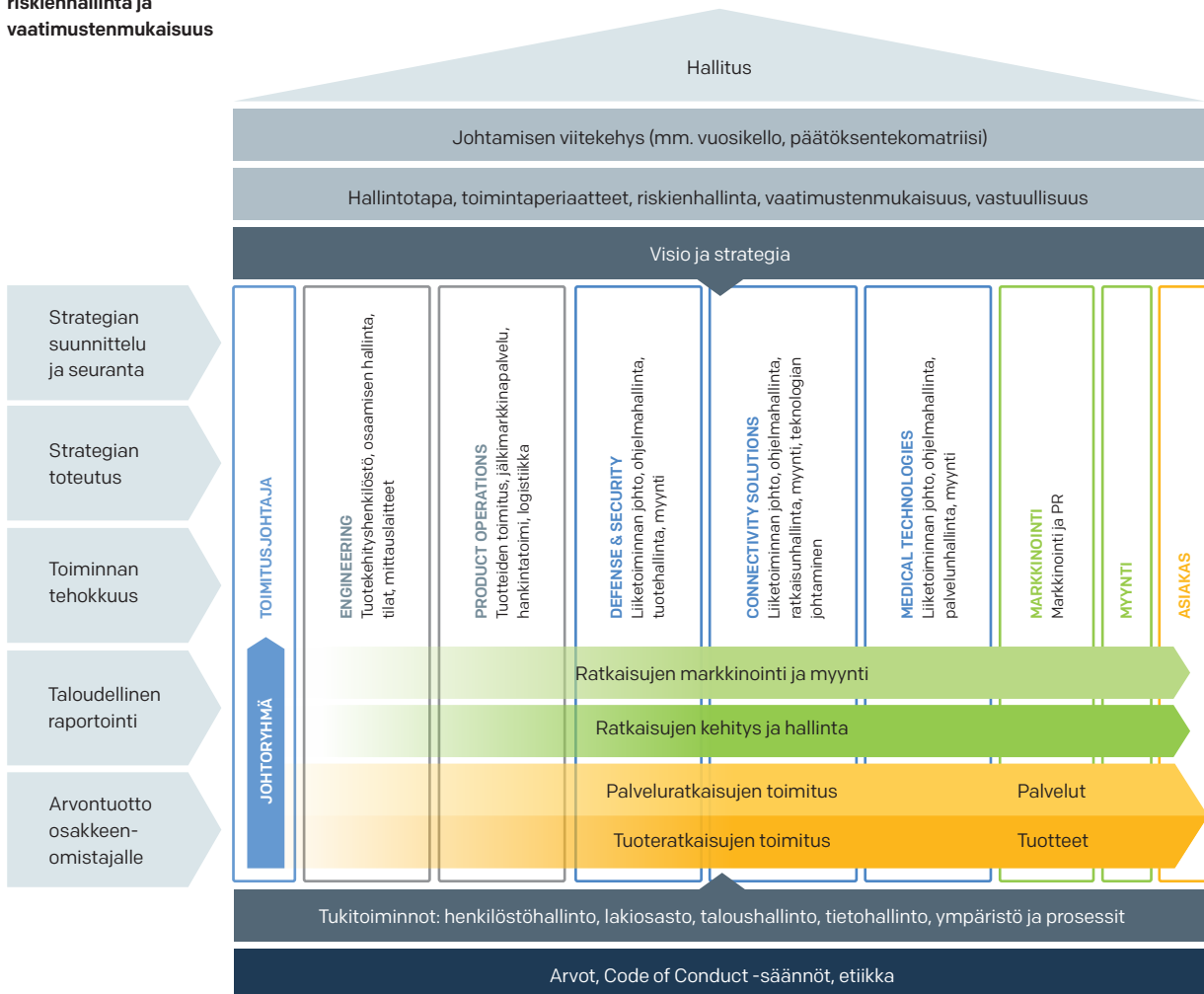
**17.17** Kannustaa ja edistää tehokkaita julkisia, julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välisiä kumppanuuksia niiden oman asiantuntemuksen ja resurssintarkegioiden pohjalta.

- Käymme vuoropuhelua asiakkaidemme ja yhteistyökumppaneidemme kanssa tavoiteltavista ratkaisuista, jotta voimme tuottaa juuri oikeanlaisia, asiakasta ja yhteiskuntaa hyödyttäviä tuotteita resurssiensaasti ja hävikkiä vähentäen.



Bittium seuraa jatkuvasti toimintansa vaikutuksia ja sen tuottamaa lisäarvoa eri sidosryhmille. Yhtiön sidosryhmiä ovat osakkeenomistajat, asiakkaat, henkilöstö, yhteistyökumppanit ja muut toimittajat sekä julkinen sektori. Sidosryhmäyhteistyöstä on kerrottu lisää osiossa Vastuullisuuden johtaminen.

**Bittiumin hyvä hallintotapa, riskienhallinta ja vaatimustenmukaisuus**



## Hyvä hallintotapa ohjaa yritysvastuuta

Bittium Oyj:n hallinto määräytyy yhtiön yhtiöjärjestyksen, Suomen lakien sekä yhtiön hallinnointiohjeen pohjalta. Bittium noudattaa Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n valmistelemaa hallinnointikoodia 2020, joka tuli voimaan 1.1.2020. Selvitys hallinnointi- ja ohjausjärjestelmästä on julkisesti nähtävillä internetsivuillamme osoitteessa [www.bittium.com](http://www.bittium.com).

Hyvä hallintotapa, riskienhallinta ja vaatimustenmukaisuus (GRC eli governance, risk management and compliance) voidaan määrittellä valmiuksiksi, joiden avulla organisaatio voi luotettavasti saavuttaa tavoitteita, puuttua epävarmuustekijöihin ja toimia suoraselkisesti. Bittiumilla tähän sisältyy myös yhtiön sisäisen valvonnan viitekehys.

## Vientivalvonta

Vientivalvonta on Bittiumin asiakkaat huomioon ottaen tärkeä osa toimintaa ja edellytys hyvin toimivalle viranomais- ja asiakasyhteistyölle. Yhtiö on kokoluokassaan yksi ensimmäisistä yrityksistä, jotka ovat ottaneet kattavan vientivalvontajärjestelmän osaksi omaa johtamisjärjestelmää. Muutuvaa lainsäädäntöä eri markkina-alueilla seurataan Bittiumilla tarkasti. Vuonna 2021 yhtiö on jatkanut yhteistyötä viranomaisen kanssa ennakkoselvityksiin liittyen, mikä on näkynyt hakemusten sujuvampana käsittelyinä.



## PAINOPISTEALUE #4

## Ympäristövastuu

Toimenpide	Mittarit	Tilanne 2020	Tavoite 2021	Tulos 2021
Jätteiden hyötykäyttöasteen jatkuva parantaminen	Hyötykäyttöaste (%)	Hyötykäyttöaste 99,84 %	Hyötykäyttöaste yli 95 %	99,08 %
Kokonaishiilijalanjäljen pienentäminen	Hiilijalanjälki / henkilö (CO <sub>2</sub> e kg / henkilö).	1130 CO <sub>2</sub> e kg / henkilö. Huom! Annettu arvo on puutteellinen johtuen vajaista tiedoista. Esimerkiksi kaikki matkustuksen aiheuttamat päästöt eivät ole osa arviota, koska kaikkia työmatkoja ei ole hankittu sovitun matkatoimiston kautta.	< 2 900 CO <sub>2</sub> e kg / henkilö. Tämä tavoite arvioidaan kolmelta vuodelta saatavilla olevan aineiston perusteella.	1 096 CO <sub>2</sub> e kg / henkilö. Huom! Käytetyt päästökertoimet ovat muutuneet edellisestä laskelmasta tilastointimenetelmien muutoksesta johtuen.
Uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämisen maksimointi	Aurinkoenergian käyttöaste Oulun toimipisteellä.	Aurinkoenergialaitos tuottaa noin 10–13 % Oulussa käytetystä energiasta toukokuusta elokuuhun. Tämä vastaa noin 5 % Oulun toimipisteen vuosittaisesta energiankulutuksesta.	Aurinkoenergian osuus yli 10 % Oulun toimipisteen energian käytöstä kesäkuukausien aikana.	Aurinkoenergialaitos tuottaa noin 9–13 % Oulussa käytetystä energiasta toukokuusta elokuuhun. Tämä vastaa noin 5 % Oulun toimipisteen vuosittaisesta energiankulutuksesta.
Uusiutuvan energian profiili ostettavasta energiasta	Energian käytön tarkastelu toimipisteittäin.	Energiansiirtotiedostot ja energiaprofiilit ovat saatavilla jokaiselta toimipisteeltä mittareiden laajuudessa.	Mittarit saatavilla kaikilta toimipisteiltä.	Energiansiirtotiedostot ja energiaprofiilit ovat saatavilla jokaiselta toimipisteeltä mittareiden laajuudessa.
Bittiumin työntekijöiden ympäristötietoisuuden lisääminen	Henkilöstön osallisuusprosentti koulutuksiin (%).	Uusista työntekijöistä 58 % osallistui pakolliseen koulutukseen. Vapaaehtoista jatkokoulutusta ei järjestetty.	Pakollinen peruskoulutus: 60 % uusista työntekijöistä. Vapaaehtoinen jatkokoulutus: 50 %. Ydinkohderyhmät: toiminto, tuotehallinta, projektinhallinta ja laitteiston suunnittelu.	Uusista työntekijöistä 58 % osallistui pakolliseen koulutukseen. Vapaaehtoista jatkokoulutusta ei järjestetty.



## THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

### Painopistealueen vastaavuudet YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin



#### Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.

**8.4** Parantaa vuoteen 2030 saakka asteittain maailmanlaajuisista resurssitehokkuutta kuluksessa ja tuotannossa ja pyrkii erottamaan talouskasvu ja ympäristön pilaantuminen toisistaan kestävää kulutusta ja tuotantoa koskevan kymmenvuotisen ohjelmakehyksen mukaisesti, kehittyneet valtiot eturintamassa.

- Tunnistamme resurssitehokkuuden vaateet ja vastaamme niihin eri ympäristöstandardien mukaisilla toiminnoilla. Ekologinen suunnittelu on tuotekehityksemme lähtökohta.



#### Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.

**12.2** Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö.

**12.5** Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi jätteiden syntymistä ennaltaehkäisy-, kierrätyksen ja uudelleenkäytön keinoin.

- Kiinnitämme erityistä huomiota uusiutuvan energian hyödyntämiseen, hyötykäyttöasteeseen sekä jätteiden vähentämiseen toimipisteissämme ja raportoimme niistä osana vastuullisuusraporttia.

## Ympäristövastuun johtaminen Bittiumilla

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. Ympäristöjohtamisjärjestelmään sovelletaan ISO 14001 -standardia, ja kestävää kehitystä toteutetaan sen mukaisesti muun muassa seuraavilla tavoilla:

- Ympäristönsuojelua koskevien lakien ja määräysten muutosten seuranta ja noudattaminen. Sisältää myös energiatehokkaiden ratkaisujen hyödyntämisen kehitystyössä (ekologinen suunnittelu) ja toimitiloissa.
- Ympäristövaikutusten minimoointi 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.

- Kehittämällä energiatehokkuutta jatkuvan parantamisen keinoin. Kaksi energiaviraston hyväksymää energia-arvioijaa tekee vuosittaiset kohdekatselmuksia.

Yhtiössä seurataan maailmanlaajuisesti konsernin toimintaan liittyviä tuotteiden ympäristövaatimuksia sekä niistä johdettuja maakohtaisia säädöksiä. Vaatimukset ulottuvat myös merkittäviin toimittajiimme. 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. Vuoden 2021 alussa käyttöön tuli Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) ylläpitämä SCIP (Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)) -tietokanta, jonne yritykset ovat velvollisia ilmoittamaan omien tuotteidensa sisältämät erityistä huolta aiheuttavat aineet (Substance of Very High Concern, SVHC). SCIPin vaikutus Bittiumin toimintaan ei ole ollut merkittävää.

Vaikka vielä ei ole säädetty, että elektroniikan valmistajien olisi lopetettava halogeenin käyttö, Bittium tarjoaa halogeenittomia tuotteita aina kun halogeenikomponenteille löytyy toiminnallisia vaatimuksia täytettäviä vaihtoehtoja. Bittiumin halogeenivapautta koskeva ilmoitus vastaa IEC:n (International Electrochemical Commission) halogeenittoman materiaalin määrittelmää IEC 61249-2-21.

### Bittiumin tuotesuunnittelussa ja -kehityksessä huomioidaan kiertotalouden periaatteet

Bittiumin liiketoiminta keskittyy pääasiassa tuotteiden suunnitteluun, myyntiin ja markkinointiin. Tuotteiden kokoamista suorittavat valmistuskumppanit. Bittiumin osuus tuotteiden elinkaareen alkupäässä vastaa vain pientä osaa tuotteiden koko elinkaaren ympäristövaikutuksista. Suurimmat ympäristövaikutukset syntyvät tuotteen elinkaaren viimeisessä vaiheessa eli kierrätyksessä. Ekologisuus on Bittiumilla kaiken tuotesuunnittelun ja -kehityksen lähtökohta, jonka takia siinä otetaan jatkuvasti enemmän huomioon kiertotalouden periaatteita.

Bittiumin tuotteet suunnitellaan pitkäikäisiksi, korjattaviksi ja kierrätettäviksi. Esimerkiksi monille puolustusteollisuuden tuotteille täytyy taata toiminta- ja toimitusvarmuus kymmeniksi vuosiksi. Näihin tuotteisiin liittyy ylläpitopalvelu, mikä tarkoittaa tuotteiden huoltoa ja päivittämistä. Materiaalikiertoa syntyy esimerkiksi tuotteen elinkaareen liittyvästä korjauksesta tai palautuksesta, jolloin huomioidaan samalla tuotteen tietoturvariskit. Bittium purkaa ja lajittelee käytöstä poistetun tuotteen osat ja kierrättää ne asianmukaisesti.

Bittiumin tuotesuunnittelussa ja -kehityksessä pyritään täyttämään EU:n Ecodesign-direktiivi, jonka tavoitteena on parantaa tuotteiden energiatehokkuutta integroimalla ympäristönäkökohdat ja elinkaariajattelu tuotesuunnitteluvaiheeseen. Direktiivi on nyt laajentumassa huomioidaan myös ohjelmistotuotannon vaikutukset tuotteen ekologisen jalanjäljen elinkaariarviointiin. Bittium on osallistunut direktiivin viranomaistyöhön Suomen ja EU:n tasolla.

## Ympäristöohjelma 2020–2022 mittarit ja vuoden 2021 saavutukset

Bittiumilla aloitettiin vuonna 2020 ympäristöohjelma, joka jatkuu vuoteen 2022 asti. Ohjelmassa arvioitiin, että Bittiumin hiilijalanjäljen pienentämisessä oleellimmat osa-alueet ovat toiminnasta syntyvän jätteen kierrätys, uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen sekä Bittiumin henkilöstön ympäristötietoisuuden lisääminen. Ympäristöohjelmalle asetettiin 4 tavoitetta:

1. Jätteen hyötykäyttöasteen pitäminen yli 95 prosentissa
2. Uusiutuvien energialähteiden hyödyntämisen maksimointi
3. Uusiutuvan energian osuuden kasvattaminen ostettavasta energiasta
4. Henkilökunnan ympäristötietoisuuden kasvattaminen.

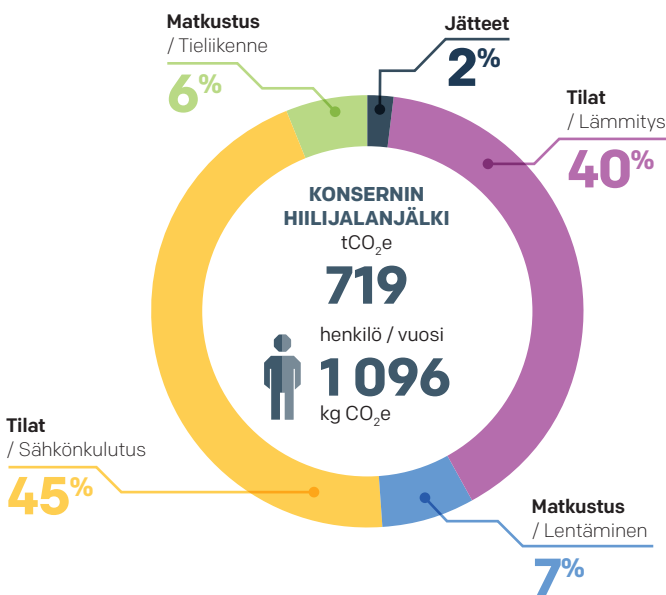
Saavutimme vuonna 2021 ympäristövastuulle asettamamme tavoitteet.

- Kokonaishiilijalanjälkemme oli 719 tonnia CO<sub>2</sub>e, 1 096 kg CO<sub>2</sub>e/henkilö (2020: 753 tonnia CO<sub>2</sub>e, 1 130 kg CO<sub>2</sub>e/henkilö; 2019: 1153 tonnia CO<sub>2</sub>e, 1755 kg CO<sub>2</sub>e/henkilö; 2018: 1219 tonnia CO<sub>2</sub>e, 2 865 kg CO<sub>2</sub>e/henkilö). Hiilijalanjäljen pienenemiseen vaikutti koronapandemian aiheuttama lentomatkustamisen merkittävä vähentyminen sekä laskentatavan muutos jätteistä aiheutuvien päästöjen osalta.
- Bittium hyödyntää hiilijalanjäljen laskennassa omistuksessaan olevien kiinteistöjen tarkkoja tietoja sekä saatavissa olevia tietojen kiinteistöistä joissa Bittium on vuokralla. Tämä koskee esimerkiksi saatavissa olevia jätelukumien arvoja. Lisäksi Bittium huomioi esimerkiksi tilastokeskuksen julkaisemat kertoimet Suomen keskimääräisen kaukolämmöntuotannon CO<sub>2</sub>-päästöille, joista lasketaan kolmen viimeisen vuoden keskiarvo. Tästä syystä hiilijalanjäljen vertailuarvot saattavat vuosittain vähäisesti vaihdella.
- Oulun toimitilassa parhaimmillaan 13,5 prosenttia (vuonna 2020 13 %; 2019: 11,9 %; 2018: 12 %) hyödynnettävästä sähköenergiasta saatiin aurinkoenergiasta.
- Ympäristökoulutukseen liittyvän testin suoritti yhteensä 104 henkilöä, mikä vastaa 15,9 prosenttia henkilökunnasta.

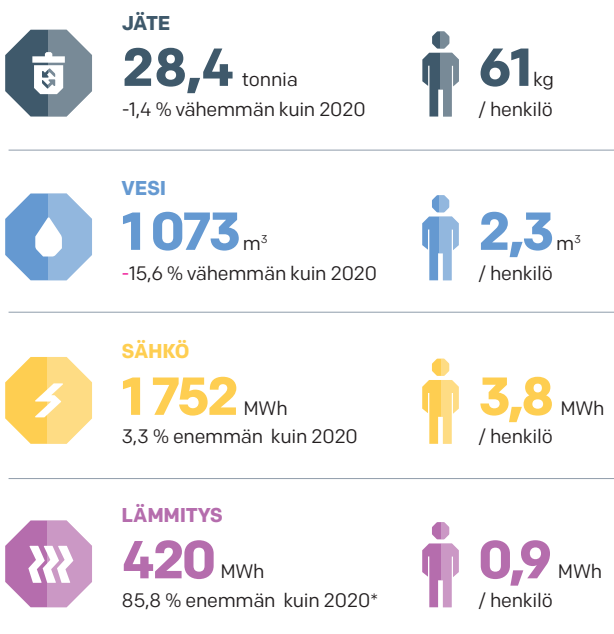
Bittiumilla syntyvä jäte on pääasiassa pakkausjätettä. Jätteen määrä on pysynyt suhteellisen tasaisena vuodesta 2018 lähtien, vaikka Bittiumin tuotteiden toimitusmäärät ovatkin kasvaneet vuosien aikana. Tämä on seurausta siitä, että Bittiumin valmistajakumppaneiden rooli toimitusketjussa on kasvanut ja aiempaa suurempi osa valmistetuista komponenteista ja osakokoonpanoista toimitetaan suoraan tehtaille. Lisäksi käytettyjä pakkausmoduuleita on yksinkertaistettu.

### Ympäristövastuun mittarit

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

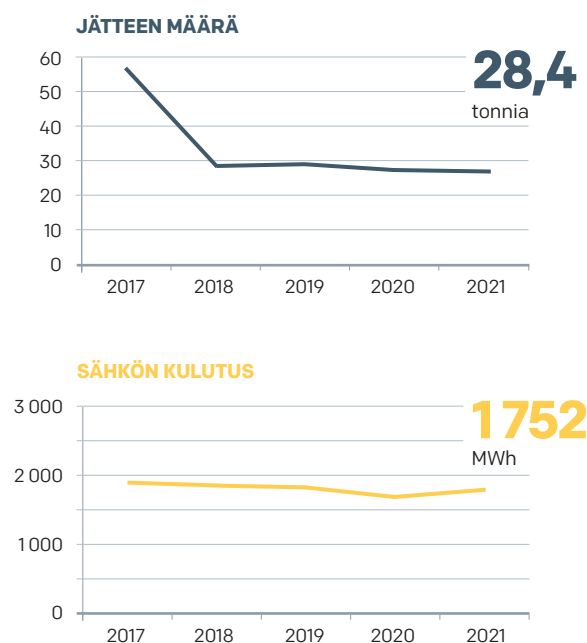


#### Bittiumin ympäristövastuun mittarit 2021, Oulun toimipiste



\* Lämmityskulujen merkittävään kasvuun vaikutti osittain henkilöstön palaaminen osa-aikaisesti työpaikalle koronapandemian väliaikaisesti helpottaessa, sekä lämmön talteenottojärjestelmän vikaantuminen.

#### Ympäristövastuun mittarit 2017–2021 (trendi), Oulun toimipiste



# Raportointi

## Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet

### Raportoinnin laajuus

Tämä osana vuosikertomusta julkaistu vastuullisuusraportti on neljäs Bittiumin tässä laajuudessa toteuttama katsaus yhtiön yrittäjävastuun johtamiseen ja toteutumiseen. Vuoden 2021 aikana Bittium on toteuttanut vastuullisuuteen liittyviä teemoja vastuullisuusohjelmansa mukaisesti, kehittänyt mitareita ja laajentanut tietoa toimintansa vaikutuksista. Vastuullisuusohjelma perustuu vuonna 2019 tehtyyn olennaisuusanalyysiin, jonka tavoitteena oli saada ymmärrys sidosryhmien näkemyksestä koskien aiemmin valittuja vastuullisuuden painopistealueita. Olennaisuusanalyysin myötä yhtiö päivitti vastuullisuuden painopistealueensa sekä loi vastuullisuusohjelman vuosille 2020–2022.

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. Raportissa esitetyt taloudelliset luvut perustuvat Bittiumin tilintarkastettuihin tilinpäätöksiin vuosilta 2020 ja 2021.

Valintaperiaatteena raportissa on tuoda esille Bittiumin vastuullisuusperiaatteet ottaen huomioon GRI-viitekehys sekä Bittiumin liiketoiminnan painopistealueet laajentamaan 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](http://www.bittium.com) ja <https://vuosikertomus.bittium.com>.

### Raportin kattavuus

Vastuullisuusraportin raportointijakso on vuosikertomuksen tavoin tilikausi 1.1.–31.12.2021. Yhtiö ei raportoi ympäristötietoja sellaisista toimipaikoista, joissa yhtiöllä on käytössään vain osa toimistorakennuksen tiloista.

Raportointi ei kata tavarantai palvelun toimittajia. Muuten raportointi kattaa koko Bittium Oyj:n toiminnan sekä sen tytäryhtiöiden toiminnan.

## Raportointiperiaatteet ja -ohjaus

Taloudellisessa raportoinnissa noudetaan kansainvälistä IFRS-tilinpäätöskäytäntöä ja hallintoitiin liittyvässä raportoinnissa listayhtiötä koskevaa lainsäädäntöä ja Suomen listayhtiöiden hallintokoodia. Raportoidut taloudelliset tunnusluvut perustuvat tilintarkastettuun tietoon.

## Periaatteet ja käytäntö raportin ulkopuoliseen varmennukseen

Vuoden 2021 vastuullisuusraportti seuraa GRI Standards -ohjeiston perustasoa (core-taso). Vastuullisuusraporttia ei ole varmennettu riippumattoman kolmannen osapuolen toimesta. Taloudellinen vaikuttavuus -osiossa esitetyt luvut perustuvat konsernin tilintarkastettuun tilinpäätökseen.

## Yhteyshenkilö Bittiumin vastuullisuuteen liittyen:

Karoliina Malmi,  
johtaja, viestintä ja markkinointi  
karoliina.malmi@bittium.com

## GRI 102 YLEINEN SISÄLTÖ

Tunnus	Tunnuksen otsikko	Sijainti vuosikertomuksessa	Lisätiedot / kommentit
<b>Organisaatio</b>			
102-1	Raportoivan organisaation nimi	Bittium lyhyesti	Sivu 8
102-2	Toimialat, brändit, tuotteet ja palvelut	Bittium lyhyesti; Bittiumin tuotteet ja palvelut	Sivu 8 Sivu 13
102-3	Organisaation pääkonttorin sijainti	Bittium lyhyesti	Sivu 8
102-4	Toimintamaat	Bittium lyhyesti	Sivu 8
102-5	Organisaation omistusrakenne ja yhtiömuoto	Bittium lyhyesti; Osakkeet ja osakkeenomistajat	Sivu 8 Sivu 24
102-6	Markkina-alueet	Bittium lyhyesti	Sivu 8
102-7	Raportoitavan organisaation koko	Bittium vuonna 2021	Sivu 4
102-8	Tietoa palkansaajista ja muista työntekijöistä	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	Sivu 62
102-9	Toimitusketju	Toimittajat ja kumppanit; Vastuullinen hankinta	Sivu 55 Sivu 71
102-10	Merkittävät muutokset organisaatiossa ja toimitusketjussa	Hallituksen toimintakertomus; Luottamukselliset asiakassuhteet	Organisaatio; Muutos johtoryhmässä, myynnin johtaminen osaksi tuote- ja palvelualueita; sivu 100. Toimitusketju; Toimituksia siirretty Suomeen ja Eurooppaan Sivu 71
102-11	Varovaisuusperiaatteen soveltaminen	Riskienhallinta	Sivu 41
102-12	Organisaation hyväksymät tai edistämät ulkopuolisten toimijoiden periaatteet tai aloitteet		Ei ole
102-13	Jäsenyydet järjestöissä ja edunvalvontaorganisaatioissa		Teknologiaeteollisuus ry
<b>Strategia</b>			
102-14	Toimitusjohtajan katsaus	Toimitusjohtajan katsaus	Sivut 6–7
102-15	Keskeiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet	Liiketoiminta ja toimintaympäristö; Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvien sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmien pääpiirteet; Hallituksen toimintakertomus	Sivu 8 Sivu 41 Sivu 86

## GRI 102 YLEINEN SISÄLTÖ

Tunnus	Tunnuksen otsikko	Sijainti vuosikertomuksessa	Lisätiedot / kommentit
<b>Eettiset periaatteet</b>			
102-16	Arvot ja liiketoimintaperiaatteet	Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa; Arvonluontimalli	Sivu 72 Sivut 52–53
102-17	Epäiltyjen väärinkäytösten ilmoittaminen	Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa	Sivu 72 Sivut 52–54
<b>Hallinto</b>			
102-18	Hallintorakenne	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	Sivu 31
102-19	Vastuunjako	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä; Vastuullisuuden johtaminen	Sivu 31 Sivu 54
102-20	Johdon vastuu talous-, ympäristö- ja sosiaalialueista	Vastuullisuuden johtaminen, Vastuullisuuden organisointi ja riskien hallinta	Sivu 54
102-21	Sidosryhmien kuuleminen	Sidosryhmäyhteistyö; Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa	Sivu 55 Sivu 72
102-22	Hallituksen kokoonpano	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	Sivu 31
102-23	Hallituksen puheenjohtaja	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	Sivu 31
102-24	Hallituksen valinta	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä	Sivu 31
102-31	Taloudellisten, ympäristö- ja sosiaalialueiden katselmus	Vastuullisuuden johtaminen	Sivu 54
102-32	Yritysvastuuraportin hyväksyminen	Vastuullisuuden johtaminen	Sivu 54
102-35	Hallituksen ja ylimmän johdon palkitseminen	Hallinto- ja ohjausjärjestelmä; palkka- ja palkkioselvitys	Sivu 30; <a href="http://www.bittium.com/sijoittajat/hallinto-ja-ohjausjarjestelma/palkitseminen">www.bittium.com/sijoittajat/hallinto-ja-ohjausjarjestelma/palkitseminen</a>
<b>Sidosryhmävuorovaikutus</b>			
102-40	Luettelo organisaation sidosryhmistä	Sidosryhmäyhteistyö	Sivu 55
102-42	Sidosryhmien määrittely- ja valintaperusteet	Sidosryhmäyhteistyö	Sivu 55
102-43	Sidosryhmätoiminnan periaatteet	Sidosryhmäyhteistyö	Sivu 55
102-44	Sidosryhmien esille nostamat tärkeimmät asiat ja huolenaiheet	Sidosryhmäyhteistyö	Olenaisuusanalyysi verkossa: <a href="http://annualreport2019.bittium.com/vastuullisuus/vastuullisuuden_painopistealueet">annualreport2019.bittium.com/vastuullisuus/vastuullisuuden_painopistealueet</a> Sivu 55
<b>Raportointiperiaatteet</b>			
102-45	Konsernitilinpäätöksen sisältävät yhtiöt	Konsernitilinpäätöksen liitetiedot; 32. Lähipiiritapahtumat	Sivu 144
102-46	Raportin sisällön määrittely	Vastuullisuus Bittiumilla 2021; Raportointi	Sivu 57 Sivu 80
102-47	Olenaiset aiheet	Vastuullisuusohjelma 2020–2022	Sivu 57
102-48	Muutokset aiemmin raportoiduissa tiedoissa	GRI Standards -sisältöindeksi; Ympäristövastuu	Sivu 81 Käytetyt päästökertoimet ovat muuttuneet edellisestä laskelmasta tilastointimenetelmien muutoksesta johtuen.
102-49	Merkittävät muutokset raportin laajuudessa ja aiheiden laskentarajoissa	GRI Standards -sisältöindeksi; Ympäristövastuu	Sivu 76
102-50	Raportointijakso	Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet	Sivu 80
102-51	Edellisen raportin päiväys	GRI Standards -sisältöindeksi	19.3.2021
102-52	Raportin julkaisuaiheisuus	Raportointi	Raportti julkaistaan kerran vuodessa.

## GRI 102 YLEINEN SISÄLTÖ

Tunnus	Tunnuksen otsikko	Sijainti vuosikertomuksessa	Lisätiedot / kommentit
102-53	Yhteystiedot, josta kysyä raporttiin liittyviä lisätietoja	Raportointi	Karoliina Malmi johtaja, viestintä ja markkinointi karoliina.malmi@bittium.com Sivu 81
102-54	GRI-standardien mukainen raportoinnin kattavuus	Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet	Sivu 80
102-55	GRI-sisällysluettelo	GRI Standards -sisältöindeksi	Sivu 81
102-56	Raportoinnin varmennus	Raportoinnin lähtökohdat ja periaatteet	Sivu 80

## GRI 103 JOHTAMISEN KUVAUS

103-1	Olenaisia aiheita koskevat laskentarajat	GRI Standards -sisältöindeksi; Vastuullisuuden painopistealueet	Laskentaraja: Bittium Oyj Sivu 81 Sivu 60
103-2	Johtamistapa ja sen osa-alueet	Vastuullisuuden johtaminen; Vastuullisuuden painopistealueet	Sivu 54 Sivu 60
103-3	Johtamistavan arviointi	Vastuullisuuden johtaminen	Sivu 54

## AIHEKOHTAINEN SISÄLTÖ

## Taloudelliset vaikutukset

201 Taloudelliset tulokset			
201-1	Suoran taloudellisen arvon tuottaminen ja jakaminen	Taloudellinen vaikuttavuus	Sivut 58–59
201-4	Julkiselta sektorilta saatu taloudellinen avustus	Konsernitilinpäätöksen liitetiedot; 4. Liiketoiminnan muut tuotot	Sivu 117
205 Korruptionvastaisuus			
205-3	Korruptiotapaukset ja niihin liittyvät toimenpiteet	Yrityskansalaisuus ja vastuullinen liiketoimintatapa	Ei rikkomuksia Sivu 72

## Ympäristövaikutukset

301 Materiaalit			
301-1	Materiaalin käyttö painon tai määrän mukaan	Ympäristövastuu	Bittium ei käytä tuotteidensa valmistamiseen paperia, kartonkia tai metallia. Bittium raportoi toimipisteiden materiaalien käytöstä aiheutuvan materiaali-jätteen ja kierrätyksen määrän. Sivut 78–79
302 Energia			
302-1	Organisaation oma energiankulutus	Ympäristövastuu	Sivut 78–79
302-4	Energian käytön vähentäminen	Ympäristövastuu	Sivut 77–79
303 Vesi			
303-1	Veden käyttö lähteittäin	Ympäristövastuu; Ympäristövastuun mittarit	Raportoitu kokonaisvedenkäyttö ja veden käyttö henkilöittäin Bittiumin toimipaikkojen osalta. Tuotteiden valmistuksessa ei käytetä vettä. Sivu 79
305 Päästöt			
305-1	Suorat kasvihuonekaasupäästöt	Ympäristövastuu	Raportoitu hiilijalanjälki. Sivut 78–79
306 Jätevedet ja jätteet			
306-2	Jätteet	Ympäristövastuu	Sivut 78–79
307 Ympäristölakien ja -sääntöjen noudattaminen			
307-1	Ympäristölainsäädännön soveltaminen	Ympäristövastuu	Sovellettavien ympäristölakien ja määräysten tietokanta.

## Sosiaaliset vaikutukset

Tunnus	Tunnuksen otsikko	Sijainti vuosikertomuksessa	Lisätiedot / kommentit
<b>403 Työterveys ja -turvallisuus</b>			
403-1	Työterveyden ja työturvallisuuden johtamisjärjestelmä	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Sivu 66
403-2	Tapaturmien tunnistaminen, riskien hallinta ja vaaratilanteiden tutkinta	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Bittium kehittää työturvallisuusprosessejaan ja riskienhallintaa jatkuvasti. Lisätietoa alihankkijoiden osalta Bittium Supplier Manualista <a href="http://www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual">www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual</a> Sivu 66
403-3	Työterveyspalvelut	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Lain edellyttämää laajemmat terveydenhuoltopalvelut kattavat 99 % henkilöstöstä. Työterveyspalvelut osana tilaajavastuulain noudattamista on osa Bittiumin alihankintaprosessia. Sivu 66
403-4	Työntekijöiden osallistuminen, konsultointi ja viestintä työterveydestä ja työturvallisuudesta	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Sivu 66
403-5	Työntekijöiden työterveys- ja työturvallisuuskoulutus	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Kaikissa Bittiumin toimipaikoissa on asianmukaiset turvallisuussuunnitelmat, ja turvallisuusasiat on huomioitu Bittiumin henkilöstön perehdytysohjelmassa. Työterveysasioita viestitään henkilökunnalle säännöllisesti. Alihankintayritykset vastaavat työntekijöidensä työterveydestä ja työturvallisuuskouluksesta omien periaatteidensa mukaisesti. Bittium perehdyttää Bittiumin tiloissa työskentelevät alihankkijat. Bittiumin asiakkaiden tiloissa työskentelevät alihankkijat perehdytetään asiakkaan toimesta. Muilta osin alihankkijat vastaavat itse työntekijöidensä koulutuksesta. Sivu 66
403-6	Työntekijöiden terveyden edistäminen	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Sivu 66
403-7	Liiketoimintasuhteiden kautta suoraan organisaatioon liittyvien työterveys- ja työturvallisuusvaikutusten ehkäiseminen ja torjuminen	Luottamukselliset asiakassuhteet ja tietoturvalliset tuotteet; Vastuullinen hankinta Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista	Lisätietoa alihankkijoiden osalta Bittium Supplier Manualista <a href="http://www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual">www.bittium.com/about-bittium/suppliers/supplier-manual</a> Sivu 71 Sivu 62 Sivu 98
403-8	Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän piiriin kuuluvat työntekijät	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Bittiumin henkilöstö. Sivu 67
403-9	Työhön liittyvät tapaturmat	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Vuonna 2021 Bittiumin Suomen yhtiöissä raportoituihin 3 turvallisuus- ja läheltä piti -havaintoa ja 3 työtapaturmaa, joista yhdestäkään ei aiheutunut työkyvyttömyyttä eikä työtapaturma- ja ammattitaitulain mukaista korvausvelvollisuutta. Sivu 66
403-10	Työperäiset sairaudet	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset; Hyvinvointi ja työturvallisuus	Sairauspoissaoloaste 3 % vuonna 2021 (laskettu työterveyspalveluidentuottajan datasta pv/hlö vs. teoreettinen säännöllinen työaika). Vuokratyövoiman osalta Bittiumilla ei ole tietoa saatavilla. Merkittävimmät työkyöriskit liittyvät tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, työssä jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Sivu 66
<b>404 Koulutus ja henkilöstön kehittäminen</b>			
404-1	Keskimääräiset koulutustunnit työntekijää kohden	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	Raportoitu koulutuspäivät / henkilö Sivut 62, 67
404-2	Osaamisen kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen liittyvät ohjelmat	Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	Sivu 65
<b>405 Monimuotoisuus ja yhtäläiset mahdollisuudet</b>			
405-1	Hallintoelinten ja henkilöstön monimuotoisuus	Hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet; Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	Sivu 32 Sivu 66
<b>419 Määräystenmukaisuus</b>			
419-1	Lakien ja säädösten rikkomukset sosiaalisten ja taloudellisten tekijöiden osalta	Vastuullinen hankinta, Selvitys muista kuin taloudellisista tiedoista	Ei rikkomuksia • Korruptio, sivut 54, 72, 99 • Konfliktimineraalit, s. 71 • Väärennetyt materiaalit, s. 71



# Bittium

Connectivity to be trusted.  
[www.bittium.com](http://www.bittium.com)



Bittium / Ritaharjuntie 1, FI-90590 Oulu, Finland / t. +358 40 344 2000 / [www.bittium.com](http://www.bittium.com)

Copyright 2022 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.