

Kestävyyseraportti 2024

Bittium

Kestävyyseraportti 2024

Sisältö

Kestävyyseraportti 2024	2
ESRS 2 - Yleiset tiedot	3
ESRS-sisältöindeksi	25
Luettelo muun EU-lainsäädännön tietopisteistä	27
Ympäristöä koskevat tiedot	34
EU-taksonomia	35
ESRS E1 – Ilmastonmuutos	41
ESRS E5 – Resurssien käyttö ja kiertotalous	54
Yhteiskunnalliset tiedot	61
ESRS S1 – Oma työvoima	62
ESRS S2 – Arvokeijun työntekijät	71
ESRS S4 – Kuluttajat ja loppukäyttäjät	75
Hallintotapatiedot	80
ESRS G1 – Liiketoiminnan harjoittaminen	81

ESRS 2 - Yleiset tiedot

Laatimisperusteet

Kestävyysselvitysten yleiset laatimisperusteet (BP-1)

Bittiumin kestävyysraportin raportointijakso on yhtenevä tilikauden 1.1.–31.12.2024 kanssa ja laadittu samoin konsolidointiperustein kuin tilinpäätös. Kestävyysraportti on laadittu kirjanpitolain (1336/1997) luvun 7 mukaisesti. Raportointi kattaa koko konsernin sekä sen tytäryhtiöiden toiminnan ja Bittiumin toiminnalle olennaiset tavaran- tai palveluntoimittajat. Raportointi sisältää olennaisin osin tiedot arvoketjun alku- ja loppupäästä syntyvistä vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista. Arvoketjun alku- ja loppupää sisältävät sekä suorat että epäsuorat toimittajat.

Bittium ei ole käyttänyt mahdollisuutta jättää pois tietoja, jotka liittyvät henkiseen omaisuuteen, tietotaitoon tai innovoinnin tuloksiin, käynnissä olevaan kehitykseen tai neuvoteltavana oleviin asioihin.

Tiettyjä olosuhteita koskevat tiedot (BP-2)

Tämä kestävyysraportti on ensimmäinen ESRS-standardien mukaisesti laadittu kestävyysraportti, joten vertailutietoja edellisiin raportointikausiin ei raportoida. Bittium noudattaa raportoinnissaan ESRS 1 -jakson mukaisia lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin määritelmiä: lyhyt aikaväli on alle 1 vuotta, keskipitkä 1–5 vuotta ja pitkä yli 5 vuotta. Kaikkien aihekohtaisten standardien ennakoitujen taloudellisten vaikutusten kuvauksiin on käytetty siirtymäsäännöstä.

S2 ja S4 -standardien tiedonantovaatimusten osalta on päätetty hyödyntää siirtymäsäännöstä ja raportoida vuonna 2024 ESRS 1 lisäyksen C mukaisesti vähimmäistietovaatimusten mukaan. Siirtymäsäännöksen käyttöön liittyvät tiedot on annettu aihekohtaisten standardien alla. S2- ja S4-standardien raportoinnissa kuvattiin vuoden 2024 osalta vähimmäistietovaatimusten mukaiset tiedot toimintaperiaatteista, tavoitteista, toimista ja mittareista. Bittium tulee kehittämään prosessejaan tiedon keräämisen osalta, jotta kerättävän ja raportoitavan tiedon laatu entisestään paranisi ja näkyvyys läpi arvoketjun lisääntyisi. Nämä tavoitteet on sisällytetty myös Bittiumin vastuullisuusstrategiaan vuosille 2025–2028.

Tämän kestävyysraportin mittarit on validoitu ainoastaan kestävyysraportin varmennuspalvelujen tarjoajan toimesta osana kestävyysraportin varmennusta koskevan lausunnon mukaisesti, eikä muita ulkopuolisia tahoja ole käytetty.

Bittiumin raportointiprosessissa on tunnistettu seuraavia, käytettyihin lähteisiin, tuloksiin ja mittausepävarmuuteen liittyviä lähteitä:

- E1-osiossa kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa käytettiin kustakin päästökategoriasta laskentahetkellä saatavilla olevia parhaita mahdollisia päästökertoimia. Laskennan kannalta oletuksia tehtiin myytyjen tuotteiden käytönaikaisten päästöjen laskennassa. Päästöjen yleiskertoimet ovat usein keskiarvoja, jotka eivät huomioi toimintojen tai olosuhteiden vaihtelua, mikä voi lisätä laskennan epävarmuutta.
- E1-osiossa scope-3-kategoriassa myytyjen tuotteiden käytönaikaiset päästöt saatiin arvioimalla laitteiden käyttöaste perustuen saatavilla olevaan julkiseen tutkimustietoon. Tämä aiheuttaa laskennassa epävarmuutta.
- E1-osiossa scope-3-kategoriassa kuljetuksista syntyneet päästöt laskettiin perustuen saatuihin päästöraportteihin. Päästöraporttien osuus kaikista kuljetuksista oli noin 12 % ja 88 % kuljetuksista laskettiin päästöraporttien arvolla. Tämä aiheuttaa jonkin verran epävarmuutta, sillä ei voida olla varmoja ovatko kuljetusmuodot täysin samoja.
- E1-osiossa scope-3-kategoriassa ostettujen materiaalien osalta epävarmuutta aiheuttaa laskeminen referenssituetta käyttämällä.
- E1-osiossa scope-3-kategoriassa toimialakohtaisiin arvioihin ja esimerkiksi päästötietokantojen antamiin arvioihin liittyy aina laskennallista epävarmuutta, sillä ne eivät anna täsmällistä tietoa.
- E5-osiossa jätemääräraporttien tarkkuus ja Bittiumin eri toimintojen jäteraporttien jätteiden luokitusten yhdenmukaisuus tunnistettiin epävarmuustekijäksi. Edellä lueteltujen tietojen osalta tarkemmat laskentaan liittyvät valitut laskentamenetelmät sekä tehdyt rajaukset, arviot ja oletukset on kuvattu tarkemmin niiden tietojen yhteydessä, joihin raportoinnissa viitataan.

Käytetyt siirtymäsäännökset

ESRS- standardit	Tiedonantovaatimus	Siirtymäsäännöksen peruste
ESRS 1	Koskee kaikkia raportilla annettavia vertailutietoja	10.3 Vertailutietojen esittämistä käsittelevää 7.1 jaksoa koskeva siirtymäsäännös
ESRS 2	SMB-1 40 (b) ja (c) (Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju)	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista
ESRS 2	SMB-3 48 (e) (Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa)	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista
ESRS E1	E1-9 (Olennaisten fyysisten ja siirtymäriskien ja mahdollisten ilmaston liittyvien mahdollisuuksien ennakoitavat taloudelliset vaikutukset)	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista
ESRS E5	E5-6 (Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvien vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien ennakoitavat taloudelliset vaikutukset)	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista
ESRS S2	Kaikki tiedonantovaatimukset	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista (poikkeus koskien työntekijöiden keskimääräistä määrää (750))
ESRS S4	Kaikki tiedonantovaatimukset	ESRS 1 Lisäys C: Luettelo vaiheittain käyttöön otettavista tiedonantovaatimuksista (poikkeus koskien työntekijöiden keskimääräistä määrää (750))

Hallinto

Hallinto-, johto- ja valvontaelinten rooli (GOV-1, G1 GOV-1)

Hallitus ja tarkastusvaliokunta

Konsernin hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä huolehtii hallitus. Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa. Konsernihallituksessa on 31.12.2024 päättyneen tilikauden aikana ollut kuusi jäsentä. Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuutta vuosittain. Hallituksen jäsenistä 83,33 % on riippumattomia. Jäsenistä vain Raimo Jyväsjärvi on "ei-riippumaton" yhtiöstä, johtuen aiemmasta toimestaan yhtiön neuvonantajana.

Hallituksen jäsenistä miehiä on 83,33 % ja naisia 16,67 %. Hallituksen sukupuolijakauma on naisten ja miesten keskimääräisenä suhteena 1/5: naisia on 1 ja miehiä 5. Hallituksen itsearviointikeskusteluissa on tultu siihen tulokseen, että hallituksen jäsenet ovat erikoisosaamiseltaan, taustoiltaan sekä ikä- ja sukupuolijakaumaltaan siinä määrin erilaisia, että hallitus on kokonaisuutena pystynyt tämän ansiosta tehokkaasti tukemaan Bittiumin liiketoimintaa ja sen kehittämistä. Hallituksen monimuotoisuutta tukevat kokemus kansainvälisestä toimintaympäristöstä ja eri kulttuureista sekä ikä- ja sukupuolijakauman huomioiminen. Bittiumin tavoitteena on, että molemmat sukupuolet ovat edustettuna hallituksessa.

Yhtiön hallitus vastaa yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus on hyväksynyt konsernissa sovellettavat periaatteet sisäisestä valvonnasta, riskienhallinnasta ja sisäisestä tarkastuksesta.

Bittiumin hallitus nimittää tarkastusvaliokunnan puheenjohtajan sekä sen jäsenet. Vähintään yhdellä valiokunnan jäsenellä on oltava asiantuntemusta laskentatoimesta tai tilintarkastuksesta.

Valiokunnan jäsenet ovat riippumattomia sekä yhtiöstä että yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista ja heillä on pitkäaikainen kokemus yritystoiminnan johtamisesta. Valiokunnan jäsenten lisäksi valiokunnan kokouksiin osallistuvat säännöllisesti yhtiön toimitusjohtaja, talousjohtaja ja valiokunnan sihteerinä toimiva lakiasiaintohtaja sekä valinnaisesti yhtiön tilintarkastajat. Vuonna 2024 tarkastusvaliokunnan painopistealueita ovat olleet lähiajan muutokset vastuullisuusraportoinnissa, kassavirran ennusteprosessi ja käyttöpääoman kehitys. Johtelinten tehtävämäärityksessä tai hallituksen toimeksiannoissa ei ole määritelty miten kunkin elimen vastuu vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista on otettu huomioon.

Hallitus ja tarkastusvaliokunta hyväksyvät ja arvioivat kestävyteen liittyvät aiheet, sitoumukset ja tavoitteet vuosittain. Vuonna 2024 tarkastusvaliokunnan yksi painopistealueista on ollut lähiajan muutokset vastuullisuusraportoinnissa. Tarkastusvaliokunta seuraa strategian toteutumista ja vastuullisuusvaatimusten täyttämistä sekä tekee hallitukselle ehdotuksia hyväksyttäväksi. Johtelinten tehtävämäärityksessä tai hallituksen toimeksiannoissa ei ole määritelty miten kunkin elimen vastuu vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista on otettu huomioon.

Hallituksen kokouksiin osallistuvat toimitusjohtaja, talousjohtaja ja lakiasiaintohtaja ja muu yhtiön johto osallistuu tarvittaessa tai hallituksen kutsusta.

Bittiumin hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenet eivät ole työsuhteisia työntekijöitä.

Toimitusjohtaja ja johtoryhmä

Toimitusjohtaja johtaa operatiivista hallintoa osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen sekä hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti vastaten hallituksen kokousten valmistelusta, hallituksen päätösten täytäntöönpanosta, kirjanpidon lainmukaisuudesta ja varainhoidon luotettavasta hoidosta. Toimitusjohtaja vastaa strategian, pitkän aikavälin suunnitelmien, investointien, yritysjärjestelyjen ja -kauppojen ja rahoituksen valmistelusta ja näistä päättämisestä siltä osin kuin päätösvalta ei kuulu hallitukselle. Toimitusjohtajan tukena toimii johtoryhmä.

Bittiumin johtoryhmä on vastuussa vastuullisuuteen liittyvien periaatteiden, sitoumuksien, ja tavoitteiden hyväksynnästä sekä arvioinnista. Johtoryhmä vastaa suunnitelmien ja tavoitteiden jalkauttamisesta sekä vastuullisuusaiheiden ja yritys vastuun sisällyttämisestä yhtiön strategiaan. Johtoryhmä vastaa sitoumusten ja tavoitteiden toteutumisesta ja seuraa niitä kuukausittain. Johtoryhmä saa säännöllistä koulutusta vastuullisuuteen liittyen esimerkiksi korruption ja lahjonnan vastaisen toiminnan osalta. Johtoryhmä on saanut koulutusta liittyen CSRD-direktiiviin ja ESRS-standardeihin.

Toimitusjohtajaa lukuun ottamatta johtoryhmän jäsenet ovat työsuhteisia työntekijöitä. Lisätietoa johtoryhmän jäsenten määrästä ja sukupuolijakaumasta on esitetty osion S1-9 alla.

Vastuullisuustyöryhmä

Bittiumilla on erillinen vastuullisuustyöryhmä, joka kehittää, seuraa ja arvioi vastuullisuuden avainmittareita ja asetettujen tavoitteiden toteutumista. Työryhmän tehtäviin kuuluu vastuullisuusriskien hallintaan ja kartoittamiseen sekä

konsernin vastuullisuuden raportointiin osallistuminen. Vastuullisuustyöryhmän työtä johtaa konsernin viestintä- ja vastuullisuusjohtaja. Ryhmä koostuu kuudesta (6) jäsenestä, jotka ovat toimitusjohtaja, viestintä- ja vastuullisuusjohtaja, lakiasiaintohtaja, talousjohtaja, henkilöstöjohtaja sekä laatu- ja tutkimusjohtaja. Vastuullisuustyöryhmän työtä johtaa konsernin vastuullisuus- ja viestintäjohtaja. Vastuullisuustyöryhmä kokoontuu säännöllisesti.

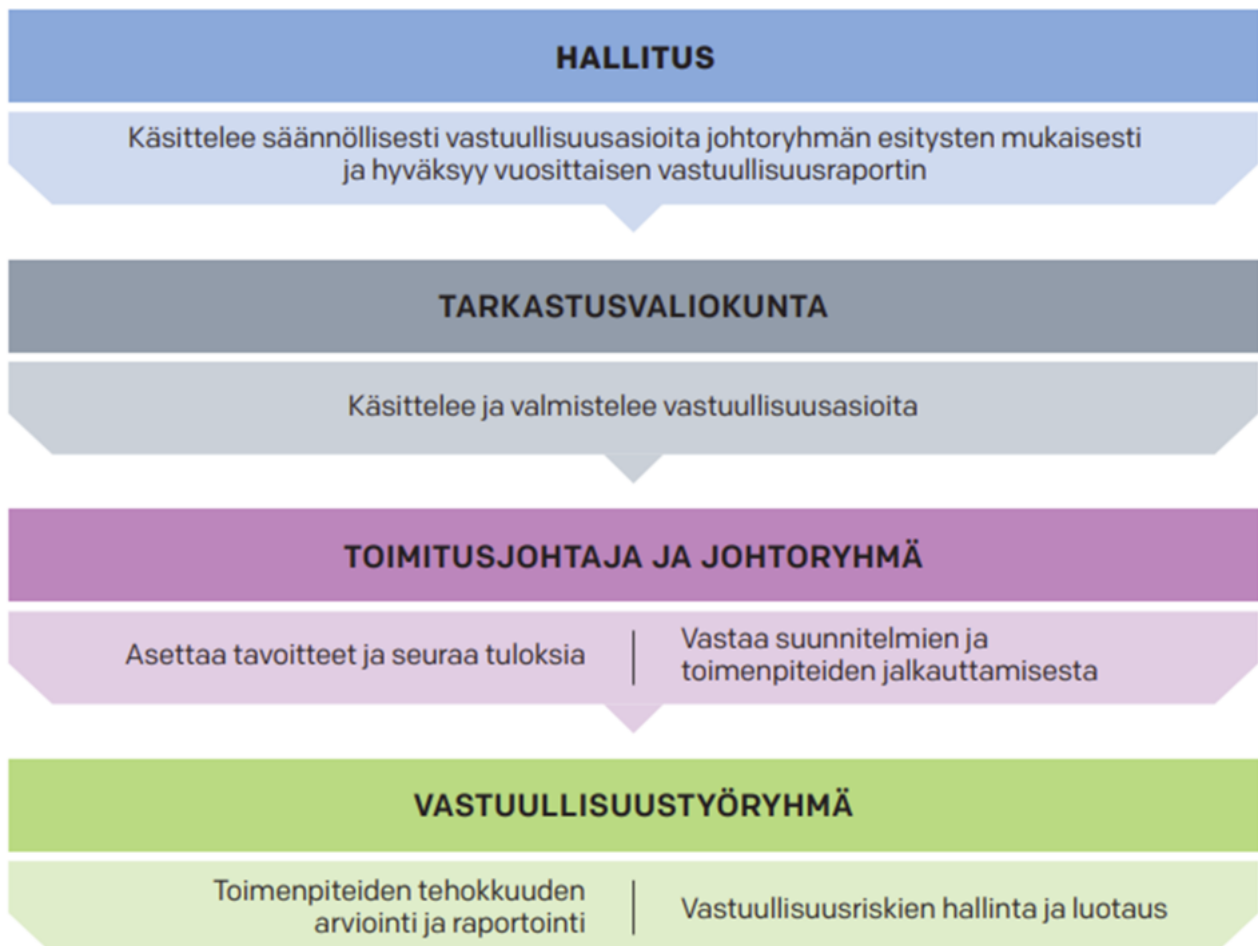
Kestävyyseikkoihin liittyvä osaaminen

Hallituksen ja johtoryhmän asiantuntemus hyvään hallintotapaan ja kestävyteen liittyen koostuu pääosin aikaisemmasta työkokemuksesta eri yhtiöissä sekä koulutuksista. Osalla hallituksen jäsenistä on esimerkiksi liiketoimintajohtamiseen, arvoketjujen hallintaan, talouden johtamiseen ja hallituksen jäsenenä toimimiseen liittyviä koulutuksia, jotka edistävät hyvää hallintotapaa. Hallituksen ja

johtoryhmän jäsenet ovat saaneet osaamista myös yrityksen sisäisistä korruption ja lahjonnan vastaisista koulutuksista sekä hallitusammattilaisille järjestetyistä ESRS-standardeihin ja CSRD-direktiiviin liittyvistä seminaareista.

Hallitus ja tarkastusvaliokunta ovat säännöllisissä ESG-katsauksissa keskustelleet toimitusjohtajan ja viestintä- ja vastuullisuusjohtajan kanssa riittävän osaamisen varmistamisesta yhtiölle olennaisten kestävyseikkojen osalta ja vahvistaneet osaamista niiltä osin, kun on ollut tarpeellista, esimerkiksi ilmastonmuutoksen sopeutumisen osalta.

Vastuullisuuden johtaminen Bittiumilla



Yrityksen hallinto-, johto- ja valvontaelimille toimitettavat tiedot ja niiden käsittelemät kestävyysseikat (GOV-2)

Bittiumin hallitus hyväksyy kestävyysraportoinnin vuosittain. Bittiumin johtoryhmä käsittelee vastuullisuuteen 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. Tarkastusvaliokunta valvoo konsernin kestävyysraportointiprosessia ja raportointia. Valiokunta seuraa konsernin kestävyysraportointia ja sen varmentamista. Bittium Oyj:n hallitus käsittelee vastuullisuusasioita perustuen johtoryhmän esityksiin ja hyväksyy vuosittain konsernin vastuullisuusraportin.

Bittium on raportoinut vuonna 2024 hallinto-, johto- ja valvontaelimille kestävyysraportoinnin mukaisista olennaisista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista kaksinkertaisen olennaisuusarvion yhteydessä. Bittium on vuonna 2024 kuvannut due diligence -prosessin OECD:n mukaisesti ja sen käsittelemiseen tarkoitettujen toimintaperiaatteiden, toimien, mittareiden ja tavoitteiden luomista jatketaan vuonna 2025. Prosessin tuloksista ja tehokkuudesta Bittium tulee raportoimaan hallinto-, johto- ja valvontaelimille vuodesta 2025 lähtien. Koska tässä kestävyysraportissa kuvatulla tavalla käsitetyt vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet ovat luotu vuoden 2024 aikana, niitä ei ole otettu huomioon vuoden 2024 aikana strategiaa, suuria liiketoimia koskevia päätöksiä sekä riskienhallintaprosessia valvottaessa. Jatkossa mainittuja asioita otetaan huomioon säännöllisesti osana normaalia johtoryhmän raportointia.

Luettelo olennaisista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista, joita hallinto-, johto- ja valvontaelimet tai niiden asiaankuuluvat komiteat ovat käsitelleet raportointikauden aikana.

IRO	Hallinto-, johto- ja valvontaelimissä käsitellyt asiat
E1: Omien toimitilojen siirtyminen uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuden parantaminen ekologisen tuotesuunnittelun avulla, mikä alentaa tuotteiden käytönaikaisia päästöjä.	Päästölaskentaprosessin laajentaminen käsittämään ensimmäistä kertaa GHG-protokollan mukaiset scope 1–3 -päästökategoriat.
E1: Kasvava regulaatioiden ja sääntelyjen määrä lisää resurssoinnin tarvetta seurantaan, tulkintaan, muutosten jalkauttamiseen sekä raportointiin.	Kestävyysraportoinnin resurssien riittämisen ja riittävän osaamisen valvonta.
E1: Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytönaikaisten päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä.	Kestävyysraportoinnin tiedonkeruun seuranta ja kehittäminen. Siirtymäsuunnitelman luominen ja sen etenemisen seuranta. Suunnitelman seuraavien vaiheiden määrittäminen vuodelle 2025.
E5: Valmistuskumppaneiden sitouttaminen kiertotalouden mukaiseen tuotantoon, materiaalitehokkuuteen sekä sääntelyn noudattamiseen voi vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa sidosryhmien mielikuvia.	Kestävyysraportoinnin ja siirtymäsuunnitelman valmistumisen seuranta.
S1: Oman henkilöstön työtyytyväisyys parantaa työnantajamielikuvaa, työntekijöiden saatavuutta, pysyvyyttä, ja motivaatiota sekä vaikuttaa asiakaskokemukseen.	Henkilöstön kohdistuneiden muutosneuvottelujen ja kulttuurimuutoksen vaikutusten seuranta.
S4: Epäselvät tai puutteelliset tuotetiedot tai -merkinnät voivat vaikuttaa asiakkaiden ymmärrykseen tuotteiden käytöstä ja välillisesti heidän turvallisuuteen sekä heikentää asiakastytyväisyyttä.	Asiakaspalautteen läpikäyminen ja toimenpiteiden hyväksyntä.
S4: Kielteiset vaikutukset asiakastytyväisyyteen, asiakkaiden ja sidosryhmien mielikuviin sekä sen myötä suoria taloudellisia vaikutuksia, mikäli koettu laatu ei vastaa asiakkaiden vaatimuksia.	Asiakaspalautteiden pohjalta suunniteltujen toimenpiteiden hyväksyntä.
S4: Merkittävä maineriski, mikäli havaittaisiin puutteita joko oman toiminnan tai tuotteiden tietoturvasuojassa. Lisäksi puutteet voivat johtaa juridiisiin seuraamuksiin tai asiakassuhteiden päättymiseen.	Tietoturva- ja tietosuoja-asioiden säännöllinen seuranta.
S4: Tietoturvaohjeiden lisääntyminen sekä kiristynyt turvallisuusilmapiiri kasvattavat tietoturvallisten tuotteiden kysyntää ja tekevät tietoturvan ja -suojan huomioimisesta tuotekehityksessä Bittiumille keskeisen mahdollisuuden kaikissa liiketoiminnoissa.	Yhtiön resilienssin arviointi ja NIS2-direktiivin vaatimusten implementointiin liittyvät aiheet.
G1: Hankintaketjun vastuullisuudesta huolehtiminen toimittajavaatimusten, auditointien ja materiaaliselvitysten kautta, sitouttamalla henkilöstö vastuullisen hankinnan periaatteisiin sekä huomioimalla vastuullisuus myös henkilöiden alihankinnassa.	Tuotteiden ja palveluiden laadun kehittäminen.
G1: Potentiaali kasvattaa liiketoimintaa lyhyelläkin aikavälillä muuttuneen geopolittisen ilmapiirin sekä lisääntyneiden tietoturvaohjeiden myötä.	Asiakastarpeiden kartoitus ja ymmärtäminen sekä entistä tiiviimpi integroiminen osaksi tuotestrategioita.

Kestävyyteen liittyvän suorituskyvyn sisällyttäminen kannustinjärjestelmiin (GOV-3)

Bittiumin palkitsemispolitiikan periaatteet ohjaavat konsernin kannustinrakennetta ja ansaintakriteerejä. Bittiumin palkitseminen on suunniteltu yhdenmukaistamaan työntekijöiden ja osakkeenomistajien intressejä sekä tukemaan konserninsuoritukseen perustuvaa palkitsemista. Bittiumin kannustinohjelmien tarkoitus on toteuttaa konsernin strategiaa ja kehittää pitkän aikavälin kestävä kasvua, linjassa omistaja-arvon lisääntymisen kanssa.

Bittiumin palkitsemispolitiikka ei sisällä hallinto-, johto- ja valvontaelinten jäsenille tarkoitettuja kestävyysseikkoihin liittyviä kannustin- ja palkitsemisjärjestelmiä. Ilmasto- liittyviä näkökohtia ei huomioida Bittiumin hallinto-, johto- tai valvontaelinten palkitsemisessa.

Selvitys kestävyttä koskevasta due diligence -prosessista (GOV-4)

Katsaus Bittiumin kestävyysraportissa annetuista due diligence -prosessia koskevasta tiedosta:

DUE DILIGENCE -PROSESSIN KESKEISET OSATEKIJÄT	DUE DILIGENCE -PROSESSIN KESKEISET OSATEKIJÄT
Due diligence -prosessin sisällyttäminen hallintoon, strategiaan & liiketoimintamalliin	ESRS2 GOV-2, ESRS2 SBM-3
Vuorovaikutus vaikutusten kohteena olevien sidosryhmien kanssa kaikissa due diligence -prosessin keskeisissä vaiheissa	ESRS2 GOV-2, ESRS2 SBM-2, ESRS2 IRO-1, ESRS2 MDR-P (aihekohtainen ESRS: sidosryhmävuorovaikutuksen vaiheiden ja tarkoitusten huomiointi due diligence -prosessissa)
Haitallisten vaikutusten tunnistaminen ja arviointi	ESRS2 IRO-1, ESRS SBM-3
Toimien toteuttaminen kyseisten haitallisten vaikutusten torjumiseksi	ESRS2 MDR-A (aihekohtainen ESRS: erilaiset toimet, mukaan lukien siirtymäsuunnitelmat, joiden avulla vaikutuksia käsitellään)
Kyseisten toimien tuloksellisuuden seuranta ja viestintä	ESRS MRD-M, ESRS MDR-T ja (mittareita ja tavoitteita koskeva aihekohtainen ESRS)



Riskienhallinta ja sisäinen valvonta kestävyysraportoinnin osalta (GOV-5)

Riskienhallinnan päämääränä on turvata yhtiön tuloskehitys ja varmistaa liiketoiminnan jatkuvuus toteuttamalla riskienhallintaa kustannustehokkaasti ja systemaattisesti eri liiketoimintasegmenteissä sekä tukitoiminnoissa. Riskienhallinta on osa Bittiumin strategista ja operatiivista suunnittelua, päivittäistä päätöksentekoprosessia ja sisäistä valvontajärjestelmää. Riskienhallinnassa kytketään liiketoiminnan tavoitteet, riskit ja riskienhallinnalliset toimenpiteet yhdeksi kokonaisuudeksi.

Yhtiö noudattaa yhtiön hallituksen hyväksymää politiikkaa riskien hallitsemiseksi. Riskienhallinta kattaa kaiken sen toiminnan, joka liittyy tavoitteiden asettamiseen, riskien tunnistamiseen, mittaamiseen, arvioimiseen, käsittelyyn, raportointiin, seurantaan, valvontaan ja riskeihin reagoimiseen.

Riskit arvioidaan vakavuuden ja todennäköisyyden asteikolla, jonka perusteella lasketaan riskitaso. Riskien arvioinnin viitekehyksessä vakavuutta on painotettu enemmän kuin todennäköisyyttä. Lisäksi riskeille määritellään ajallinen ulottuvuus ja arvioidaan riskin taloudellinen vaikutus.

Vuonna 2024 Bittium kehitti riskienhallintaprosessiaan. Riskienhallinnan arviointiin lisättiin ympäristöön, ihmisoikeuksiin ja hyvään hallintotapaan liittyvien mahdollisten riskien tunnistamisen kriteerit. Bittiumin vastuullisuustyöryhmä kehittää, seuraa ja arvioi vastuullisuuden avainmittareita ja asetettujen tavoitteiden toteutumista. Työryhmän vastuulle kuuluu myös osaltaan konsernin vastuullisuusriskien hallintaan ja luotaamiseen sekä konsernin vastuullisuuden raportointiin liittyviä tehtäviä.

Bittiumin tunnistamat kestävyteen liittyvät riskit koostuvat ympäristöriskeistä, sosiaalisista riskeistä ja hallintoriskeistä. Riskit ympäristövahinkoihin toimistotyössä ovat pienet ja olennaisimmat riskit ympäristön näkökulmasta liittyvät

ilmastonmuutokseen sopeutumiseen, esimerkiksi mahdollinen tuotteiden uudelleensuunnittelutarve. Sosiaalisia riskejä ovat mm. työn kuormittavuuden aiheuttamat työssäjaksamiseen liittyvät riskit, mahdolliset ihmisoikeusrikkomukset arvoketjussa tai kuluttajiin ja loppukäyttäjiin liittyvät terveyteen ja turvallisuuteen tai yksityisyyteen liittyvät riskit. Hyvään hallintotapaan liittyviä riskejä ovat mm. vastuullisuuden hallintaan omassa toiminnassa ja arvoketjussa liittyvät riskit sekä korruptioon ja lahjontaan liittyvä maineriski lähinnä arvoketjuun liittyen.

Kestävyysraportointiprosessissa tunnistettuja riskejä olivat resurssien riittävyys, aikataulu ja vaatimuksenmukaisuuteen liittyvä riittävä osaaminen. Varmistaakseen laadukkaan tiedon saatavuuden tiukassa aikataulussa yhtiö kehitti systemaattisen prosessin ja valvoi säännöllisesti sen toteutumista. Lisäksi yhtiö päätti käyttää ulkopuolisia asiantuntijoita osaamisen vahvistamiseksi ja resurssipaineen helpottamiseksi. Riskeistä raportointiin säännöllisesti tarkastusvaliokunnalle ja hallitukselle.

Vastuullisen toiminnan, hyvän hallintotavan sekä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tavoitteet ja vaatimukset on keskeisiltä osiltaan määritelty hallituksen erikseen hyväksymissä toimintaperiaatteissa ja sisäisen valvonnan viitekehyksessä, johon lukeutuvat sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan ohjeet, ohjeistukset ja periaatteet.

Compliance-prosesseja on jokaisella organisaatiotasolla, jotta voidaan varmistaa, että soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeistuksia, eettisiä arvoja ja vastuullista toimintatapaa noudatetaan. Johto ja liiketoiminnot ovat vastuussa oman alueensa lainsäädännön ja muun sääntelyn kehittymisen seurannasta ja muutosten viestinnästä organisaatiolle. Konsernin lakiasiaintohtaja koordinoi compliance-prosessien asianmukaisuutta ja noudattamista.

Strategia ja liiketoimintamalli

Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju (SBM-1)

Vuoden 2024 strategian mukaisesti Bittiumilla on kolme liiketoimintasegmenttiä, jotka ovat biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin keskittyvä Medical, puolustus- ja viranomaismarkkinoille tuotteita ja palveluita tarjoava Defense & Security sekä tuotekehityspalveluja tarjoava Engineering Services. Liiketoimintasegmenttien lisäksi yhtiöllä on konsernitoiminnot, jotka sisältävät konsernihallinnon, strategisten hankkeiden ja pörssilistaukseen liittyvät toiminnot sekä konsernin omistamien toimitilojen vuokraamisen. Tämän lisäksi konsernitoiminnot tuottaa liiketoimintasegmenteille yhteisiä palveluita, jotka on perusteltua hoitaa keskitetysti.

Medical-liiketoimintasegmentin asiakkaita ovat terveydenhuollon ammattilaiset, sairaalat, terveyskeskukset sekä palveluntarjoajat, joille Bittium tarjoaa terveydenhuollon tuotteita ja palveluita biosignaalien mittaamiseen kardiologian, neurologian ja uniapneatestauksen osa-alueilla. Yhtiö kertoi vuoden 2024 lopussa tuovansa markkinoille lihasaktivaation mittaamiseen tarkoitetun mittalaitteen. Tuotteita ja palveluita tarjotaan globaalisti huomioiden kunkin maan lääkinnällisten laitteiden regulatiiviset hyväksyntäprosessit.

Engineering Services -liiketoimintasegmentissä keskiössä ovat asiakkaille toteutettavat tuotesuunnittelu-, kehitys- ja ylläpitopalvelut. Sopimusasiakkaiden tarjoamiin liiketoimintaratkaisuihin lukeutuu loppukäyttäjille suunnattuja tuotteita ja kokonaisratkaisuja. Myytävät palvelut voidaan jakaa pääosin seuraaviin kategorioihin: IoT / langaton tiedonsiirto, terveyspalvelut sekä mobiililaitteet- ja järjestelmät. Bittiumin asiakkaat ovat pääosin Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Asiakasportfolio on laajentunut vuonna 2024 uusilla asiakkaila muun muassa kuljetus-, liikenne- ja ammattityökalumarkkinoilla.

Defence & Security -liiketoimintasegmentin asiakasluokkiin kuuluvat eri maiden puolustusvoimat, valtioiden hallinto- ja viranomaisorganisaatiot ja yksityisten mobiiliverkkojen tarjoajat. Tuotteita ja palveluita tarjotaan globaalisti. Tuotteita ja järjestelmiä, sekä niillä muodostettavia taktisia tiedonsiirtoverkkoja, hallinnoidaan ohjelmistotuotteilla. Lisäksi myydään lukuisia eri lisävarusteita, jotka tukevat Bittiumin tuotteiden ja järjestelmien käyttöä. Palveluna myydään ohjelmisto- ja laitekehitystä, tuotteiden elinkaaripalveluita eli ylläpito- ja huoltopalvelua Bittiumin tuotteiden ja järjestelmien käytön tueksi sekä asiantuntijoiden osaamista erilaisiin tutkimus- ja kehitysprojekteihin.

Vuoden 2024 lopussa Bittiumilla työskenteli yhteensä 511 henkilöä Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. 99 prosenttia henkilöstöstä työskentelee Suomessa. Suurin osa henkilöstöstä on tuotekehitysinsinöörejä. Lisätietoa henkilöstöstä löytyy Kestävyysselvityksen S1 Oma työvoima -osiosta. Bittiumin toiminnalla on vaikutuksia moniin eri sidosryhmiin, joista keskeisiä ovat sijoittajat ja osakkeenomistajat, asiakkaat sekä julkisella että yksityisellä sektorilla, henkilöstö, yhteistyökumppanit ja muut toimittajat sekä viranomaiset.

Bittiumin tuoteportfolioon ei ole tullut muutoksia vuoden 2024 aikana. Bittiumin tuotteet suunnitellaan pitkäikäisiksi, korjattaviksi ja kierrätettäviksi, millä tavoitellaan materiaali- ja energiatehokkuuden parantamista. Esimerkiksi monille puolustusteollisuuden tuotteille täytyy taata toiminta- ja toimitusvarmuus sekä ylläpitopalvelu huolto- ja päivittämistöineen kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Materiaalikiertoa syntyy esimerkiksi tuotteen elinkaaren liittyvästä korjauksesta tai palautuksesta, jolloin tulee myös huomioida tuotteen tietoturvariskit. Bittium purkaa ja lajittelee käytöstä poistetun tuotteen osat ja kierrättää ne asianmukaisesti. Tuotannossa toimintatapoja ovat toimituskapasiteetin varmistaminen, varautuminen toimitusmäärien kasvuun tilojen riittävyydellä sekä toimitettavien tuotteiden volyymin ennustaminen. Oman toimintansa ympäristövaikutusten vähentämisen lisäksi Bittium pyrkii myös aktiivisesti vähentämään koko arvoketjun ympäristövaikutuksia. Päivityksessä vastuullisuusstrategiassa painotetaan olennaisia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia olennaisuus arvioinnin perusteella.

Bittiumin arvoketju ulottuu useisiin maihin, joista arvoketjun loppupään maista merkittävimmät ovat Yhdysvallat ja useat eurooppalaiset valtiot. Bittiumin arvoketjun vaikutuksiin liittyvät toimitilat koostuvat komponenttien toimittajien tuotantolaitoksista, tehtaista sekä toimistoista, joista valtaosa sijoittuu Aasiaan. Bittium tavoittelee parantavansa läpinäkyvyyttä toimitusketjuissaan tulevien vuosien aikana hankkimalla mm. toimittajanhallintaan tarkoitetun työkalun. Bittiumin pääkonttori sijaitsee Oulussa. Suomessa Bittiumilla on toimipisteet myös Espoossa, Kajaanissa, Kuopiossa ja Tampereella. Kaikki toimitilat ovat pääosin toimistoja, minkä lisäksi kahdessa toimipisteessä on tuotantoa, jossa suuri osa oman toiminnan ympäristöön liittyvistä vaikutuksista syntyy. Bittium pyrkii siirtymäsuunnitelmansa mukaisesti siirtymään uusiutuvan energian käyttöön kaikissa toimipisteissään vuoteen 2030 mennessä.

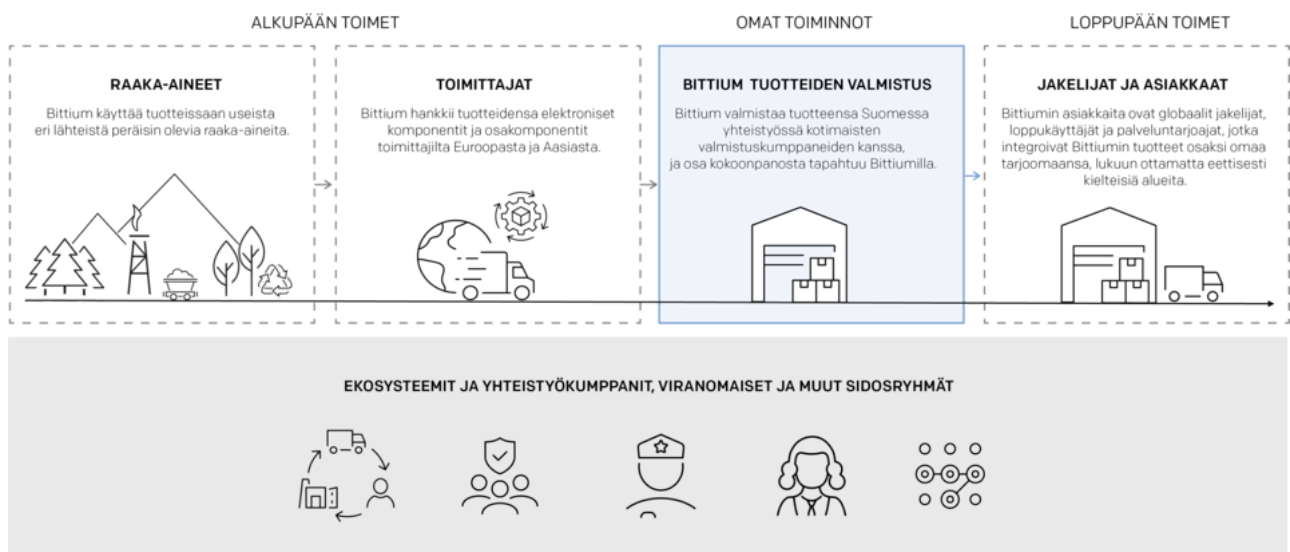
Bittiumin liiketoiminnassa tuotantopanoksina ovat työvoima, tuotteissa käytettävät materiaalit, tuotanto ja rahoitus. Työvoiman saamiseen, kehittämiseen ja turvaamiseen liittyviin toimintatapoihin kuuluvat rekrytoinnit, koulutukset, kilpailukykyinen palkka, työtehtävien mielekkyyden kehittäminen ja alihankinta. Tuotteissa käytettävien materiaalien osalta toimintatapoihin kuuluvat riippumattomuuden lisääminen yksittäisistä materiaalin toimittajista. Rahoitukseen liittyviä toimintatapoja ovat sen turvaamiseksi neuvotellut pitkät laina-ajat sekä omavaraisuusasteen ylläpito riittävän korkealla tasolla ja Bittiumin rahoituksen hallinnan politiikan (treasury policy) mukaiset rahoituksen turvaamiseen liittyvät toimintatavat.

Bittiumin terveysteknologiantuotteet tuovat hyötyjä välillisesti elämän laadun parantamisen kautta. Lisäksi Bittiumin Defense & Security -liiketoimintasegmentin tuotteet muodostavat hyötyjä tietoturvallisuutta parantamalla. Hyötyjä muodostuu myös Bittiumin laadukkaiden ja turvallisten sekä kestävien tuotteiden kautta.

Bittiumin arvoketju sisältää toimittajia, yhteistyökumppaneita, viranomaisia, omia työntekijöitä, osakkeenomistajia sekä asiakkaita. Bittium toimii tiukasti säännellyssä toimintaympäristössä, minkä takia yhteistyö viranomaisten kanssa on merkittävässä roolissa. Bittiumin liiketoiminnan kannalta keskeistä ovat arvoketjun alkupään tavarantoimittajat, joista suurin osa on tuotannossa tarvittavien komponenttien valmistuksen, niiden kuljetuksen tai välillisesti niihin liittyvän alkutuotannon parissa työskenteleviä henkilöitä. Bittiumin arvoketjuun kuuluu myös hankittuihin palveluihin työskenteleviä henkilöitä ja ostopalvelujen kautta hankittua kausittaista lisätyövoimaa kuten konsultteja. Bittiumin arvoketjun loppupäässä ovat asiakkaat, joista suurin osa on tuotteiden loppukäyttäjille välittäviä jälleenmyyjiä sekä tuotteiden toimittajia.

Bittiumin arvoketju

BITTIUM ARVOKETJU



Sidosryhmien edut ja näkemykset (SBM-2, S1 SBM-2)

Bittiumin toiminnalla on vaikutuksia moniin eri sidosryhmiin. Sidosryhmien 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.

Bittiumilla työskentelee 511 alan erikoisosaajaa ja yhtenä arvonluontimallin osatekijänä nähdään panostukset henkilöstön hyvinvointiin ja osaamisen kehittämiseen. Bittiumin tavasta huomioida ihmisoikeuksiin liittyviä seikkoja kerrotaan osioissa S1-1.

Kaksinkertaisen olennaisuuden arvioinnissa selvitettiin sidosryhmien näkemyksiä koskien vastuullisuuden painopistealueita. Olennaisten aiheiden selvittämiseksi tietoa kerättiin valikoidusti asiakkailta, yhteistyökumppaneilta, sijoittajilta, henkilöstöltä, johdolta sekä muilta sidosryhmiltä.

Olennaisuuden arviointiprosessista on kerrottu tarkemmin tiedonantovaatimuksen IRO-1 alla.

Olennaisten näkökohtien priorisoinnin jälkeen analyysin lopputulemana syntyi johtoryhmän ja hallituksen vahvistama olennaisuusmatriisi, josta käy ilmi konsernin sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien näkemys Bittiumille tärkeistä vastuullisuuden näkökohdista, vaikutuksista ja kehittämiskohteista.

Bittiumin vastuullisuusstrategiassa sidosryhmien näkemykset on huomioitu olennaisuuden arviointiprosessista saadun tiedon avulla. Olennaisuuden arvioinnin jälkeen vuosille 2025-2030 on tehty suunnitelma toimenpiteistä, joiden toteutumista tullaan seuraamaan vuosittain. Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa on kuvattu tarkemmin seuraavan sivun taulukossa.

Bittiumin toimintaa sidosryhmien kanssa ohjaa hyvä hallintotapa, yhtiön arvot ja eettiset periaatteet (Code of Conduct). Hallituksella on kerran vuodessa sijoittajasuhdestrategian katselmointi sekä henkilöstökyselyiden tulosten ja asiakastytyväisyyskyselyiden tulosten läpikäynti.

Vaikutusten kohteena olevat sidosryhmät

Henkilöstö	Henkilöstö odottaa kiinnostavia ja merkityksellisiä tehtäviä sekä mahdollisuutta ammatilliseen kehittymiseen.	<p>Bittium on vuorovaikutuksessa henkilöstöönsä jatkuvasti monien eri kanavien kautta, kuten vuosittaisella henkilöstökyselyllä, puolivuositaisella pulssikyselyllä, tasa-arvokyselyllä sekä perehdytysprosessin tyytyväisyyskyselyllä. Lisäksi Bittium järjestää henkilöstölleen vuodessa useita tilaisuuksia, joissa on mahdollisuus avoimeen vuoropuheluun ja kysymysten esittämiseen suoraan johdolle.</p> <p>Bittium kartoittaa henkilöstönsä mielikuvaa yhtiöstä ennen töiden aloitusta ja töiden aloituksen jälkeen erillisellä kyselyllä. Bittiumilta irtisanoutuville henkilöille järjestetään lähtöhaastattelu.</p> <p>Tasa-arvokysely on toteutettu Bittiumilla edellisen kerran vuonna 2023 ja seuraava toteutetaan vuonna 2025.</p>
Asiakkaat	Asiakkaalle tärkeää ovat kilpailukykyiset ja luotettavat tuotteet ja palvelut sekä vastuullinen ja reaaliaikainen tapa toimia.	<p>Asiakkailta saadaan palautetta pääsääntöisesti jatkuvan yhteydenpidon kautta sekä erilaisin vuosittain järjestettävien kyselyin. Vuoden 2024 aikana kyselyt toteutettiin internetin välityksellä. Palautetta kerätään asiakkaiden useilta eri tasoilta projektityöntekijöistä asiakkaan ylimpään johtoon asti.</p> <p>Asiakkaita kutsuttiin osallistumaan vuonna 2024 suoritettuun kaksinkertaiseen olennaisuuden arviointiin. Bittiumin merkittävät asiakkaat ovat alansa johtavia kansainvälisiä toimijoita, joita kuullaan myös erilaisissa tapaamisissa. Erityisesti tuotteiden ja projektien katselmointia tai hyväksyntöjä on helpompi hoitaa kasvotusten.</p>
Toimittajat ja kumppanit	Toimittajat ja yhteistyökumppanit odottavat Bittiumilta reilua ja vastuullista toimintaa ja pitkäaikaista yhteistyötä.	<p>Toimittajien ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa kyseessä on usein pitkäaikainen ja tiivis yhteistyö, jossa säännöt ja toimintatavat ovat vakiintuneita. Tärkeimpien toimittajien vaatimustenmukaisuus pyritään tarkistamaan mahdollisimman huolellisesti toimittajakyselyillä, itsearvioinneilla, toimittajavierailujen yhteydessä sekä Bittiumin tai kolmannen osapuolen suorittamilla auditoinneilla.</p> <p>Toimittajayhteistyötä tullaan kehittämään vuoden 2025 aikana.</p>
Paikallisyhteistyö	<p>Bittiumilta odotetaan osallistumista oppilaitosten työhön tutustumisen mahdollistamiseksi (harjoittelut, lopputyöt).</p> <p>Bittiumilta odotetaan aktiivista yhteistyötä ja laaja-alaisen osaamisen jakamista yhteisistä hyvää luovissa kehitysprojekteissa.</p>	<p>Bittium tukee säännöllisesti oppilaitoksia ja kouluja mahdollistaakseen nuorten opiskelijoiden ja myös opettajien tutustumisen työelämään. Yhteistyön kautta Bittium tulee tunnetuksi opiskelijoiden keskuudessa, mikä voi houkuttaa tulemaan töihin Bittiumille valmistautumisen jälkeen.</p> <p>Tutkimus- ja kehitysyhteistyö yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa laajentaa ja jakaa osaamista molempiin suuntiin sekä mahdollistaa esimerkiksi teknologisen kehityksen eteenpäin viemisen yhdessä. Tutkimusyhteistyötä harjoitetaan kansallisessa yhteydessä, esim. Bittiumin johtama Seamless and Secure Connectivity -veturiohjelma. Bittium on mukana myös lukuisissa kansainvälisissä ohjelmissa, mutta tekee myös aktiivista yhteistyötä paikallisesti, mm. Oulun kaupungin kanssa.</p>
Osakkeenomistajat ja sijoittajat	Osakkeenomistajat, sijoittajat ja analytyköt odottavat Bittiumilta pitkän tähtäimen arvonmuodostusta ja vastuullista toimintaa.	<p>Vuosittain pidettävässä varsinaisessa yhtiökokouksessa osakkeenomistajilla on mahdollisuus tulla tapaamaan ja keskustelemaan yrityksen johdon ja hallituksen kanssa. Lisäksi yhtiöstä osallistutaan eri instituutionaalisille sijoittajille järjestettyihin tilaisuuksiin. Konsernia seuraavia analytykoita tavataan säännöllisesti.</p> <p>Bittium on sitoutunut käymään keskustelua piensijoittajien kanssa moderoidulla sijoittajille suunnatulla keskustelupalstalla. Tavoitteena on avoimen keskusteluyhteyden ylläpitäminen yksityissijoittajien kanssa.</p>
Viranomaiset	Viranomaiset odottavat Bittiumilta kestäväää lakien ja asetusten noudattamista sekä hyvää yhteistyötä.	<p>Bittium on säännöllisesti yhteydessä viranomaisiin muun muassa vientivalvontaan ja tietoturvaan liittyvissä asioissa. Konsernissa seurataan lakien ja asetusten noudattamista, ja niiden soveltaminen konsernin liiketoimintaan vaatii avointa ja jatkuvaa kanssakäymistä eri viranomaisten kanssa.</p>

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa (SBM-3)

Bittiumille olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet ympäristöön ja ihmisiin sekä taloudelliset vaikutukset tunnistettiin kaksoisolennaisuusanalyysissä. Kuluneen vuoden aikana Bittium on tuonut näitä osaksi strategiaa, liiketoimintamallia ja toimintaa sekä päivittänyt vastuullisuusstrategiansa vastaamaan tunnistettuja aiheita.

Vuoden 2025 aikana Bittium jatkaa ESRS-standardien mukaista vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien implementointia osaksi liiketoimintastrategioitaan.

Bittiumin kaksinkertaisessa olennaisuusarvioinnissa tunnistettiin seuraavanlaisia ESRS-piiriin kuuluvia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia:

- Ympäristöön liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet muodostuvat pääosin Bittiumin liiketoimintaa koskevista hankinnoista ja tuotannosta.
- Omaan henkilöstöön ja kuluttajiin ja loppukäyttäjiiin liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet syntyvät pääosin omasta toiminnasta.
- Arvoketjun työntekijöihin liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet syntyvät valtaosin komponenttien hankinnan kautta.
- Hallintotapaan liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet syntyvät pääosin omassa toiminnassa johtamisen ja päätöksenteon kautta sekä myös arvoketjusta hankinnan kautta.
- Kaikki komponentteihin ja toimitusketjuun liittyvät vaikutukset ovat olennaisia Bittiumin liikesuhteiden kautta. Konsernin henkilöstöön liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet ovat olennaisia Bittiumin oman liiketoiminnan kautta.
- Bittiumin alavirtaan sekä myytyihin tuotteisiin yhteydessä olevat vaikutukset ovat olennaisia Bittiumin oman toiminnan kautta.

Bittium tulee kehittämään vuoden 2025 aikana prosessejaan toimittajavaatimuksiin liittyen lisäämällä ja tarkentamalla vaatimuksiaan. Bittium pyrkii lisäämään näkyvyyttä arvoketjuun kehittämällä esimerkiksi tiedon laajuutta, kattavuutta sekä tasalaatuisuutta.

Bittium on lisännyt riskienhallintajärjestelmänsä kaksinkertaisen olennaisuuden arvion kautta tulleet riskit ja

vuoden 2025 aikana liiketoimintastrategioihin tullaan nostamaan mittareita, jotka ovat linjassa olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kanssa.

Bittium on tunnistanut useita liiketoimintaan, markkinoin ja talouteen liittyviä riskejä ja epävarmuustekijöitä, jotka voivat vaikuttaa myynnin ja tuloksen tasoon. Maailmanlaajuinen geopoliittinen epävakaus on aiheuttanut erilaisia kysyntään ja tarjontaan liittyviä riskejä sekä kasvattanut epävarmuutta. Defense & Security -liiketoiminnassa geopoliittinen epävakaus on vaikuttanut puolustusvoimille suunnattujen viestintäratkaisujen kysynnän kasvuun positiivisesti. Yleinen tietoisuus tietoturvariskeistä on kasvattanut tietoturvallisten ratkaisujen myyntiä. Tuotekehityspalveluiden heikompaan kehitykseen on vaikuttanut asiakkaiden kustannuspaineiden aiheuttama uusien tuotekehitysohjelmien leikkaukset ja projektien aloitusten siirtäminen eteenpäin. Medical-liiketoiminnassa biosignaaleja mittaavien laitteiden myynnin kasvattamista ovat puolestaan hidastaneet pitkät lääkinällisten laitteiden hyväksyntäprosessit.

Bittium ei ole tunnistanut sellaisia riskejä tai mahdollisuuksia, joilla olisi suoria taloudellisia vaikutuksia yhtiön taloudelliseen asemaan, tulokseen tai kassavirtoihin. Bittium ei myöskään ole tunnistanut sellaisia riskejä tai mahdollisuuksia, joihin liittyisi merkittävä riski siitä, että asiaan liittyen tilinpäätöksissä ilmoitettuihin omaisuususeriin ja velkojen kirjanpitoarvoihin jouduttaisiin tekemään seuraavan tilikauden aikana olennainen oikaisu.

Normaaliolojen häiriötilanteisiin varautuminen on osa Bittiumin jatkuvuudenhallintaa. Liiketoimintaa ja sen jatkuvuutta uhkaavia riskejä kartoitetaan jatkuvasti. Bittiumilla on jatkuvuudenhallintaa tukevana ohjeina mm. jatkuvuudenhallintasuunnitelma, pelastussuunnitelma, kriisiviestintäohjeet, ja toipumissuunnitelmat tietojärjestelmille sekä tiloille. Kriisitilanteessa toimimiseen ja siitä toipumiseen liittyviin harjoitteluihin osallistutaan. Sisäisiä ja ulkoisia auditointeja sekä niihin liittyviä harjoituksia toteutetaan. Bittiumilla on sertifioituna tietoturvallisuuden hallintajärjestelmä ISO 27001, jossa yhtenä kohtana on jatkuvuudenhallinta. Bittiumin liiketoimintamallin ja strategian resilienssiä on arvioitu vuonna 2024 liittyen ilmastonmuutoksen fyysisiin riskeihin sekä siirtymäriskeihin, mikä on kuvattu tarkemmin kappaleessa E1 kohdassa ESRS 2 SMB-3.

Lukuun ottamatta ilmaston muutokseen liittyviä fyysisiä riskejä ja siirtymäriskejä Bittiumin resilienssiä ei ole arvioitu suhteessa vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin.

Olellaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

E1. Ilmastonmuutos

Osa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika- horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päättökentkoon *
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Mahdollinen toimitusketjun häiriintyminen poikkeuksellisten sään ääri-ilmiöiden vuoksi, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi komponenttien saatavuuteen ja siten aiheuttaa operatiivisia kustannuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminta on riippuvainen komponenttien toimittajista ja häiriöt toimitusketjussa vaikuttavat kykyyn toimittaa tuotteita asiakkaille. Liiketoiminnan luonteesta, erikoiskomponenttien saatavuudesta ja käytetyistä teknologioista johtuen sekä sopimusvalmistuksen että komponenttitoimitusketjun varmistaminen ovat kriittisiä toimituskyvyn kannalta.
	Muuttuva ilmasto voi aiheuttaa kustannuksia sekä muutoksia esimerkiksi laitteiden ja tuotteiden kestävyteen erikoisolosuhteissa sekä lisätä energiankulutusta esim. konesalien jäädytys.	Mahdollinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä -pitkä	Kilpailukyvyyn säilyttämiselle on olellaisia huomioita oman toiminnan ja tuotteiden energiankulutuksen minimoiminen.
	Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytönaikaisten päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Alavirta	Kaikki	Energiatehokkuus vähentää tuotteiden valmistuskustannuksia ja energiatehokkaat tuotteet tukevat kasvua. Ekologisuus toimii kilpailutekijänä ja luo kasvupotentiaalia.
Ilmastonmuutoksen hillintä	Kasvava regulaatioiden ja sääntelyjen määrä lisää resurssoinnin tarvetta seurantaan, tulkintaan, muutosten jalkauttamiseen sekä raportointiin.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta Alavirta	Lyhyt- keskipitkä	Ilmastonmuutokseen liittyviin fyysisiin- ja siirtymäriskeihin sopeutumisen kustannusvaikutukset voivat olla laajuudeltaan (koko toiminta) ja kestoltaan oletusarvioita suuremmat ja siten vaikuttaa liiketoiminnan tuloksellisuuteen ja kehittämiseen.
Energia	Omien toimitilojen siirtyminen uusiutuvaan energiaan sekä energiatehokkuuden parantaminen ekologisen tuotesuunnittelun avulla alentaa tuotteiden käytönaikaisia päästöjä.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Energiatehokkuus vähentää kustannuksia ja yhtiön tarjoamat energiatehokkaat tuotteet voivat tukea strategiassa tavoiteltua kasvua.

E5. Kiertotalous

Osa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika- horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päättökentkoon *
Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö	Valmistuskumppaneiden sitouttaminen kiertotalouden mukaiseen tuotantoon, materiaalitehokkuuteen sekä sääntelyyn noudattamiseen voi vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa sidosryhmien mielikuvia.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminnassa keskeisiä ovat strategiset sopimusvalmistajat sekä komponenttitoimittajat. Tuotteiden pitkät elinkaaret edellyttävät kumppaneilta ja asiakkailta pitkän aikavälin yhteistyötä. Materiaalitehokkuuden edistäminen toimitusketjussa alentaa kustannuksia ja lisää tehokkuutta, mitkä ovat Bittiumin strategisia tavoitteita.
Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset	Kilpailuriski, mikäli kilpailijat pystyvät vastaamaan tuotekehitykseen ketterämmin tai jos kilpailijoilla on vastuullisempia tuotteita kestävänn suunnittelun kautta, esimerkiksi pidempi käyttöikä tai korjattavuus.	Mahdollinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä -pitkä	Pitkien elinkaarien omaavien tuotteiden uudelleenkehittäminen edellyttäisi merkittäviä tutkimus- ja kehitysinvestointeja. Epäonnistumiset tutkimus- ja tuotekehitysprojekteissa lisäävät kustannuksia ja heikentävät kilpailukykyä.
Jäte	Tuotteiden käyttöiän pidentäminen, huollettavuuden varmistaminen ja asianmukaiset kierrätysohjeet vähentävät jätteen määrää.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin kasvustrategiassa on huomioitu kestävyys liiketoiminnan mahdollistajana. Tuotteiden ja ratkaisujen kehityksessä ja suunnittelussa huomioidaan vaatimustenmukaisuus ratkaisun koko elinkaaren ajalle, mikä parantaa tuotteiden kilpailukykyä ja lisää niiden kysyntää.

*Sisältää sekä nykyiset että ennakoitua vaikutukset

S1. Oma työvoima

Osa-aihe tai/ja osaosa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika-horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päätöksentekoon *
Työolot: Työllisyysturva	Oman henkilöstön tyytyväisyys parantaa työnantajamielikuvaa, työntekijöiden saatavuutta, pysyvyyttä, motivaatiota sekä vaikuttaa asiakaskokemukseen.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminta on riippuvaista osaavasta ja tuottavasta työvoimasta. Hyvinvoiva työvoima vaikuttaa positiivisesti työnantajamielikuvaan ja asiakkaiden tyytyväisyyteen hyvän työnlaadun kautta.
Työolot: Terveys ja turvallisuus	Työn kuormittavuus muodostaa riskin työntekijöiden hyvinvoinnille ja työssä jaksamisella ja laajemmin työvoiman saatavuudelle ja pysyvyydelle.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminta on riippuvaista osaavasta ja tuottavasta työvoimasta. Työoloihin liittyvät ongelmat aiheuttaisivat merkittävän riskin työvoiman sitoutuneisuuteen ja uusien työntekijöiden rekrytoinnille. Mahdolliset sairauspoissaolot voivat vaikuttaa negatiivisesti liiketoimintaan. Kriittiset erityisosaajien tilalle voi olla vaikea löytää nopeasti korvaavaa osaajaa.
Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille: Koulutus ja taitojen kehittäminen	Nopeasti muuttuva toimintaympäristö vaatii kouluttautumista ja osaamisen kehittämistä, mikä vaikuttaa myös työmotivaatioon, tehokkuuteen sekä kilpailukykyyn.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin strategiassa kilpailukyky perustuu korkeaan teknologiaosaamiseen, mikä vaatii jatkuvaa kehittämistä mm. tuotteiden kilpailukykyyn ylläpitämiseksi. Henkilöstön osaamiseen panostaminen sekä erityisosaamisen varmistaminen takaavat Bittiumin aseman teknologisenä edelläkävijänä. Henkilöstön osaaminen vaikuttaa myös tehokkuuteen ja työmotivaatioon pitäen yhtiön kilpailukykyyn hyvällä tasolla.
Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille: Moninaisuus	Monimuotoisuuden, tasa-arvon ja syrjimättömyyden aktiivinen edistäminen ja avoin viestintä voivat vahvistaa ulkoista työnantajamielikuvaa ja luoda positiivista mainetta, mikä voi houkuttaa osaavaa työvoimaa ja parantaa kilpailukykyä.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminta on riippuvaista osaavan henkilöstön saatavuudesta, jota hyvä työnantajamielikuva tukee.

*Sisältää sekä nykyiset että ennakoitua vaikutukset

S2. Arvoketjun työntekijät

Osa-aihe tai/ja osaosa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika-horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päätöksentekoon *
Muut työhön liittyvät oikeudet: Pakkotyö	Mahdolliset ihmisoikeusrikkomukset (lapsityövoima, pakkotyö, huonot työolosuhteet) Bittiumin arvoketjussa voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia seuraamuksia ja mainehaittaa Bittiumille muun muassa asiakas- tai toimittajasuhteiden muutosten kautta.	Tosiasiallinen taloudellinen riski ja mahdollinen kielteinen ihmisoikeusvaikutus	Ylävirta	Kaikki	Bittium toimii markkinoilla, joilla kaikenlainen luotettavuuteen liitettävä negatiivinen asia tai tapahtuma vaikuttaa merkittävästi yrityksen maineeseen ja liiketoiminnan kehittymiseen.

*Sisältää sekä nykyiset että ennakoitua vaikutukset

S4. Kuluttajat ja loppukäyttäjät

Osa-aihe tai/ja osaosa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika-horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päätöksentekoon *
Kuluttajien tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus: Terveys ja turvallisuus	Mahdollinen maineriski, mikäli tuotteiden turvallisuudessa havaittaisiin vaaratilanteita aiheuttavia poikkeamia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Yksi Bittiumin kasvustrategian kulmakivistä on tuotteiden ja palveluiden kaupallistaminen ja asiakaskeksisyys. Laatupoikkeamat voisivat johtaa huonoon maineeseen ja muodostaisivat riskin taloudelliseen kehitykseen negatiivisesti. Kilpailukyvyyn ylläpitämiselle on olennaista laadukkaiden ja turvallisten ratkaisujen toimittaminen asiakkaille.
	Kielteiset vaikutukset asiakastytyväisyyteen, asiakkaiden ja sidosryhmien mielikuviin sekä sen myötä suoria taloudellisia vaikutuksia, mikäli koettu laatu ei vastaa asiakkaiden vaatimuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin Medical-liiketoimintasegmentti keskittyy terveydenhuollon teknologia ratkaisuihin valituilla liiketoiminta-alueilla. Tavoitteena on edistää ihmisten terveyttä ja oikean hoidon saamista.
	Asiakkaiden terveyden ja turvallisuuden parantaminen Bittiumin terveydenhuoltoa edistävien teknologiatuotteiden avulla.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset: Yksityisyys	Merkittävä maineriski, mikäli havaittaisiin puutteita joko oman toiminnan tai tuotteiden tietoturvassa. Lisäksi puutteet voivat johtaa juridisiin seuraamuksiin tai asiakassuhteiden päättymiseen.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittium toimii sellaisilla markkinoilla, joilla tietoturva ja tietosuojalla on merkittävä rooli liiketoiminnan mahdollistajana.
	Tietoturvahkien lisääntyminen sekä kiristynyt turvallisuusilmapiiri kasvattavat turvallisten tuotteiden kysyntää ja tekevät tietoturvan ja -suojan huomioimisesta tuotekehityksessä Bittiumille keskeisen mahdollisuuden kaikissa liiketoiminnoissa.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin tarjoaa Defense & Security -liiketoimintasegmentissä korkean tietoturvan tuotteita ja palveluita. Yhtiöllä on laaja tietoturvaosaaminen, jota hyödynnetään kaikkien segmenttien tarjonnassa.
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset: Laadukkaiden tietojen saatavuus	Epäselvät tai puutteelliset tuotetiedot tai -merkinnät voivat vaikuttaa asiakkaiden ymmärryksen tuotteiden käytöstä ja välillisesti turvallisuuteen sekä heikentää asiakastytyväisyyttä.	Tosiasiallinen negatiivinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminnalle ja kilpailukyvyyn ylläpitämiselle on olennaista laadukkaiden ja turvallisten tuotteiden välittäminen asiakkaille. Merkittävät laatu- ja turvallisuuspoikkeamat aiheuttaisivat riskejä maineelle ja asiakastytyväisyydelle ja siten vaikuttaa kasvustrategian etenemiseen negatiivisesti.

*Sisältää sekä nykyiset että ennakoidut vaikutukset

G1. Liiketoiminnan harjoittaminen

Osa-aihe ja/tai osaosa-aihe	Kuvaus ja olennaisuus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aika- horisontti	Vaikutus suhteessa strategiaan, liiketoimintamalliin, arvoketjuun ja päättökenttään *
Yrityskulttuuri	Operatiivinen riski sekä maineriski, mikäli yrityskulttuurissa tai vastuullisuusriskien hallinnassa ei huomioida kasvavia sidosryhmävaatimuksia tai reagoida tarpeeksi nopeasti lainsäädännön ja sääntelyn muutoksiin.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta	Kaikki	Epäeettisen yrityskulttuurin mahdolliset negatiiviset vaikutukset kuten mainehaitat ja yhteistyösuhteiden katkeaminen aiheuttaisivat toteutuessaan haasteita kasvustrategian etenemiselle.
	Mahdollinen kilpailuetu myönteisten asiakas- ja sidosryhmämielikuvien ja innovaatioiden kautta, mikäli vastuullisuus voidaan kytkeä strategiaan ja ylittää näin minimivaatimukset.	Mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä	Kestävyystekijöiden parantaminen Bittiumin tuotteissa voi jatkossa tuoda enenevässä määrin kilpailuetua yhtiölle kestävyyssregulaation vaikuttaessa asiakkaiden tarpeisiin. Kestävyyssnäkökulmien esiintuominen asiakkaille tehtävässä suunnittelutyössä voi kasvattaa Bittiumin liiketoimintaa.
	Tutkimus- ja kehitysyhteistyö kumppaneiden kanssa lisää innovaatioita, laajentaa oman henkilöstön osaamista ja edistää liiketoimintamahdollisuuksia parantamalla sidosryhmien mielikuvia.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta	Kaikki	Kehitysyhteistyössä edistettyjen uusien innovaatioiden tarjoaminen tukee Bittiumin kasvustrategian toteuttamista.
Suhteet tavaran- ja palveluntoimittajiin, mukaan lukien maksukäytännöt	Hankintaketjun vastuullisuudesta huolehtiminen toimittajavaatimusten, auditointien ja materiaaliselvitysten kautta, sitouttamalla henkilöstö vastuullisen hankinnan periaatteisiin sekä huomioimalla vastuullisuus myös henkilöiden alihankinnassa.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminnassa toimittajilla on merkittävä rooli ja vastuullisuuden huomioiminen hankinnoissa edistää positiivisia vaikutuksia ihmisiin ja ympäristöön. Henkilöstön kouluttaminen ja sitouttaminen vastuullisen hankinnan periaatteisiin vahvistaa yhtiön kilpailukykyä kestävien tuotteiden ja palveluiden toimittajana.
	Mahdollinen maineriski, mikäli toimitusketjussa ilmenisi vastuullisuuteen liittyviä rikkeitä, kuten ympäristötuhoja tai kielteisiä ihmisoikeusvaikutuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski ja mahdollinen kielteinen ihmisoikeusvaikutus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminnassa toimittajilla on merkittävä rooli ja mahdolliset vastuullisuuteen liittyvät rikkeet toimitusketjussa voisi aiheuttaa merkittävää mainehaittaa Bittiumille ja siten hidastaa kasvustrategian etenemistä.
Poliittinen vuorovaikutus ja lobbaustoiminta	Potentiaali kasvattaa liiketoimintaa lyhyelläkin aikavälillä muuttuneen geopoliittisen ilmapiirin sekä lisääntyneiden tietoturvaohjelmien myötä.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki	Bittiumin Defense & Security -liiketoimintasegmentin tuotteita ja palveluita käyttävät valtiot ja viranomaiset. Osallistamalla laajoihin useita toimijoita käsittäviin kehitysprojekteihin yhtiön osaamista voidaan hyödyntää myös yleiseen poliittisen turvallisuuden kehittämiseen.
Korruptio ja lahjonta: Tapaukset	Mahdollinen maineriski, mikäli omassa toiminnassa tai toimitusketjussa ilmenisi korruptioon ja lahjontaan liittyviä rikkeitä.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki	Bittiumin liiketoiminnassa korruptio tai muu vastaavanlainen väärinkäyttö vaikuttaisi yhtiön maineeseen ja siten kasvustrategian toteutumiseen.

*Sisältää sekä nykyiset että ennakoitua vaikutukset

Bittiumin vastuullisuusstrategian tavoitteet vuosille 2025–2030

Kaksinkertaisen olennaisuusarvion tuloksiin perustuen Bittium on vuonna 2024 päivittänyt vastuullisuusstrategiaansa vuosille 2025–2030 ja ottanut siinä huomioon olennaisuuden arvioinnista saatuja olennaisia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia. Päivitetystä strategiasta painottuvat alla olevassa taulukossa esitetyt tavoitteet, toimenpiteet ja mittarit. Taulukossa on annettu myös vuoden 2024 osalta tulevien tavoitteiden mukaiset tulokset.

	Aihealue	Toimenpide	Mittari	Tavoite	2024	Raportti
Vastuu ympäristöstä	Hiilijalanjäljen pienentäminen	<ul style="list-style-type: none"> Bittiumin leasing autojen vaihto sähköautoihin Siirtyminen uusiutuvaan energiankäyttöön kaikissa toimipaikoissa 	Scope 1 ja 2 -päästöt	2030: Nettonolla päästöt scope 1 ja 2 (verrattuna 2023)	Scope 1: 0 % Scope 2: -19 %	E1
	Hiilijalanjäljen pienentäminen	<ul style="list-style-type: none"> Materiaali ja energiatehokkuuden parantaminen Kuljetusten optimointi ja päästöjen alentaminen Tunnistettujen kriittisten toimittajien sitouttaminen hiilineutraalius tavoitteeseen 	Scope 3 -päästöt	2030: - 42% päästövähennys scope 3 (verrattuna 2023)	-0,1 %	E1
Innovatiiviset ja kehittyvät ihmiset	Hyvinvoiva ja sitoutunut henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> Henkilöstön tyytyväisyyden kehitys 	Bittium Employee Survey (BES) -tulos	2025: BES tulos >3,8	3,8	S1
	Vahva vastuullisuuskulttuuri	<ul style="list-style-type: none"> Tuomme vastuullisuuden vahvemmin osaksi yrityskulttuuriamme ja arjen tekemistämme 	Uusi vastuullisuuskoulutus	2027: 100 % henkilöstöstä osallistunut koulutukseen	N/A	S1
	Monimuotoinen ja osaava henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> Henkilöstön osaamisen kehittäminen vahvistaminen koulutusten kautta Päivitämme tasa-arvosuunnitelman tasa-arvokyselyn tulosten perusteella 	Koulutukset yhteensä Sukupuolijakauma %	2030: Käytyjen koulutusten määrä: > 5 päivää/työntekijä 2030: Naisten osuus henkilöstöstä: 20 % 2030: Naisten osuus esihenkilöistä: 20 %	1,4 päivää 15 % 18 %	S1
	Vastuullisesti toimiva arvoketju	<ul style="list-style-type: none"> Toimittaja-auditointien kehittäminen 	Kriittisten toimittajien auditoinnit	2030: Auditoidujen toimittajien kokonaismäärä kriittisesti tunnistettujen toimittajien osalta 100 %	12,5 %	S4
Vastuullisen liiketoiminnan harjoittaminen	Luotettava kumppani	<ul style="list-style-type: none"> Kehitämme entistä avoimempaa vuoropuhelua eri sidosryhmien välillä 	Asiakkaiden suositteluindeksi	2030: Asiakastytyväisyys NPS > 45	48	G1
	Hyvä hallintotapa	<ul style="list-style-type: none"> Ehkäisemme korruptiota ja parannamme eettisiä toimintamallejamme 	Uudistetut Code of Conduct ja Anti-Corruption -koulutukset	2025: 95% henkilöstöstä 2026: 100% henkilöstöstä	N/A	G1
	Tietoturva	<ul style="list-style-type: none"> Parannamme omien tuotteittemme tietoturvaa ja kehitämme uutta teknologiaa tietoturvan parantamiseen 	Uudistettu tietoturvakoulutus	2025: Henkilöstön koulutuskattavuus 100 %	N/A	G1

Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallinta

Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista (IRO-1, G1 IRO-1)

Bittium tunnisti osana kaksoisolennaisuusanalyysiaan vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia ottaen huomioon konsernin sijainnin, toiminnan, toimialan ja liiketoimen rakenteen. Arviointi kattaa konsernin koko liiketoiminnan, mutta ei osakkuusyhtiöiden toimintaa. Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisessa käytettiin ESRS 1 -standardissa esitettyä listaa aihekohtaisten ESRS-standardien kattamista kestävyysseikoista.

Bittium toteutti ESRS-standardien mukaisen kaksoisolennaisuusanalyysin vuoden 2024 aikana yhdessä Bittiumin hallinnon ja segmenttien avainhenkilöiden, sekä ulkopuolisen asiantuntijaorganisaation kanssa. Ilmastonmuutokseen liittyvien siirtymäriskien ja fyysisten riskien tunnistamisen prosessissa hyödynnettiin ulkopuolisia ilmastoasiantuntijoita.

Kaksoisolennaisuusanalyysissä tunnistettiin ja priorisoitiin Bittiumin olennaiset kestävyysseikat kahdesta näkökulmasta: Bittiumin vaikutukset ihmisiin ja ympäristöön sekä olennaisten kestävyysseikkojen taloudelliset riskit ja mahdollisuudet suhteessa Bittiumiin. Olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arvioinnissa otettiin huomioon kestävyysseikkoihin kohdistuvat riskit ja mahdollisuudet sekä näiden todennäköisyydet. Vaikutusten arvioinnissa otettiin huomioon myös eri aikahorisontit: lyhyt aikaväli (alle 1 vuosi), keskipitkä aikaväli (1–5 vuotta) ja pitkä aikaväli (yli 5 vuotta).

Kaksoisolennaisuusanalyysissä ja Bittiumille olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisessa hyödynnettiin EFRAGin ohjeita, ESRS 1 -standardia, sisäisiä aineistoja ja raportteja, julkisesti saatavilla olevia materiaaleja, sidosryhmähaastatteluita Bittiumin ulkoisten sidosryhmien kanssa, sidosryhmäkyselyiden tuloksia sekä järjestettyjen työkokousten ja työpajojen tuloksia. Due diligence -prosessia ei otettu huomioon arvioinnin tässä vaiheessa, sillä prosessin laajamittainen kehitystyö aloitettiin vasta vuoden 2024 loppupuolella. Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet kuvattiin, pisteytettiin sekä ryhmiteltiin ympäristöteemoihin, sosiaalisiin teemoihin ja hyvän hallintotavan teemoihin ESRS-standardien mukaisesti. Prosessissa vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia on tunnistettu koko arvoketjun läpi kattaen Bittiumin tärkeimmät toimittajat, yhteistyökumppanit, sääntelijät, asiakkaat, omistajat ja oma henkilöstö. Arvoketjun näkemyksiä kerättiin ulkoisissa sidosryhmähaastatteluissa.

Oman henkilöstön sekä operatiivisen toiminnan näkemyksiä kerättiin keskeisiltä sisäisiltä avainhenkilöiltä työkokouksissa ja -pajoissa sekä henkilöstölle suunnatulla sähköisellä kyselyllä. Arvoketjun sidosryhmähaastatteluiden sekä henkilöstölle teetetyn kyselyn pohjalta tehtiin oletuksia arvoketjun sidosryhmien sekä henkilöstön näkemyksistä sekä heihin kohdistuvista olennaisista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista. Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kartoittamisen aikana tunnistettiin, missä kohtaa arvoketjua vaikutus, riski tai mahdollisuus esiintyy.

Bittiumin monialainen työryhmä pisteytti kahdessa työpajassa esitettyjä vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia. Vaikutusten olennaisuutta arvioitiin niiden vakavuuden ja todennäköisyyden mukaan. Vakavuus perustui mittakaavaan, laaja-alaisuuteen ja vaikutuksen korjaamattomaan luonteeseen. Positiivisissa vaikutuksissa arvioitiin mittakaavaa, laaja-alaisuutta ja todennäköisyyttä. Vaikutukset jaettiin myös tosiasialisiin ja mahdollisiin vaikutuksiin. Arviointikriteerit perustuvat EFRAGin ohjeistukseen.

Arviointikierrosten jälkeen vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista keskusteltiin yhdessä ja tulokset visualisoitiin matriiseihin. Olennaisuutta arvioitiin erikseen ihmisiin ja ympäristöön kohdistuville vaikutuksille ja taloudellisille vaikutuksille. Kummassakin arvioinnin ulottuvuudessa olennaisuuden merkittävyden osalta huomioitiin pistemäärältään korkeimmat arvot negatiivisissa tai positiivisissa vaikutuksissa.

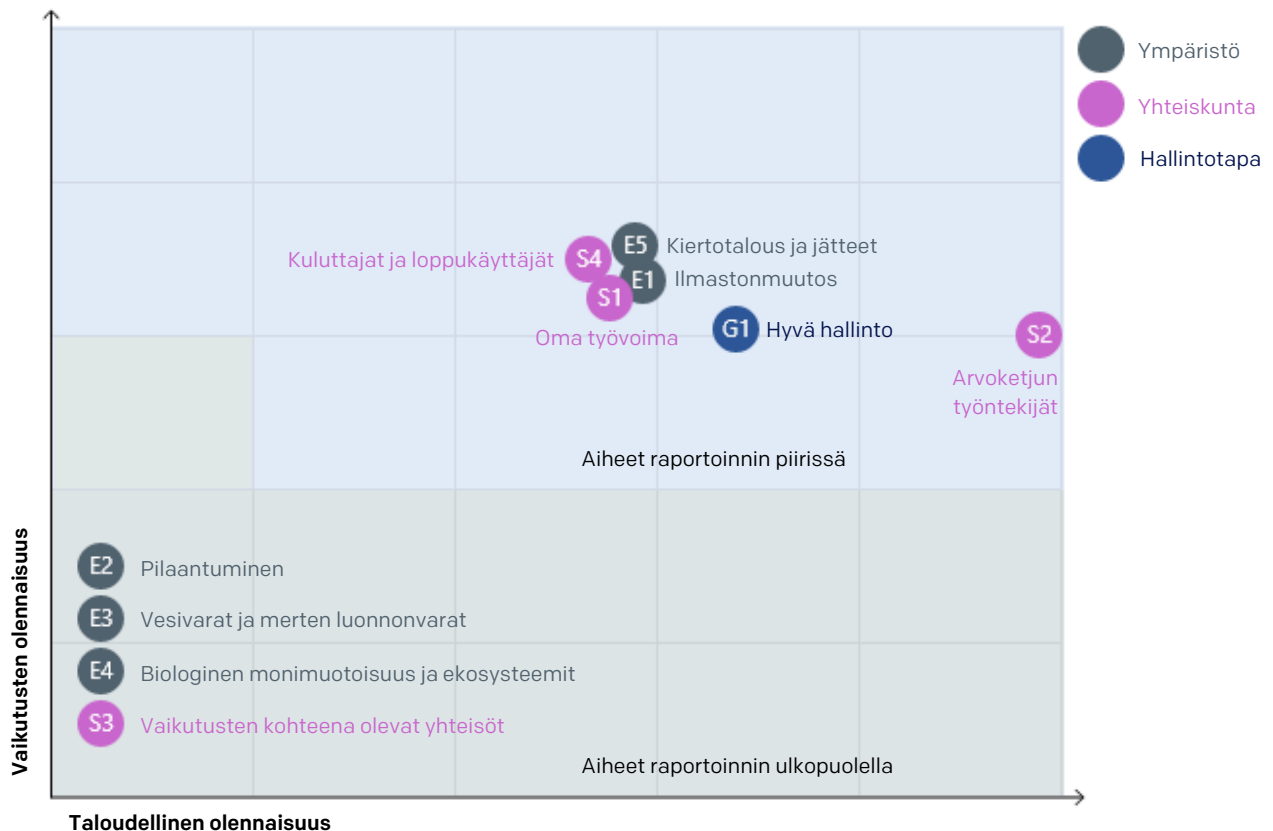
Kaksoisolennaisuusanalyysissä tunnistettiin tekijöitä, jotka voivat lisätä haittavaikutusten riskiä. Näitä ovat muun muassa heikko näkyvyys hankintaketjuun ja ihmisoikeusvaikutuksiin sekä mahdolliset konfliktimineraalit. Olennaisten kestävyysseikkojen osalta on arvioitu, miten tunnistetut negatiiviset ja positiiviset vaikutukset voivat vaikuttaa vastuullisuudesta nouseviin riskeihin ja mahdollisuuksiin. Tehdyn arvioinnin pohjalta on tunnistettu kestävyysaiheiden olennaisia vaikutuksia ja riskejä. Riippuvuuksia on arvioitu tyyppillisesti eri kestävyysseikkojen kohdalla eri näkökulmista eli riippuvuuksia voi olla niin henkilöstön, talouden kuin luonnonkin osalta, ja ne otettiin huomioon riskejä arvioitaessa.

Kestävyysseikka todettiin taloudellisesti olennaiseksi, jos sillä oli tai voisi potentiaalisesti olla olennainen taloudellinen vaikutus yritykseen jollain aikavälillä. Taloudellisten riskien ja mahdollisuuksien olennaisuutta arvioitiin niiden suuruuden sekä niiden todennäköisyyden mukaan. Kunkin tunnistetun vaikutuksen, riskin ja mahdollisuuden todennäköisyys ja mahdollisen vaikutuksen vakavuus on arvioitu asteikolla 1–5.

Kullekin vaikutukselle, riskille ja mahdollisuudelle on saatu yhteenlaskettu arvo olennaisuuden merkittävyyden arvoasteikolla matala, kohtalainen, korkea ja kriittinen. Olennaisiksi aiheiksi nousivat korkean (tai kriittisen) merkittävyyden saaneet vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet. Olennaisuuden kynnyksiarvo on kuvattu alla. Kaksoisolennaisuuden arviointiprosessin tulokset validoitiin yhdessä Bittiumin avainhenkilöiden kanssa ja käsiteltiin

konsernin johtoryhmässä, tarkastusvaliokunnassa ja hallituksessa. Kaksinkertaisen olennaisuusarvion tuloksia käsiteltiin ja arviointia täsmennettiin yhdessä yhtiön avainhenkilöiden kanssa uudelleen vuoden 2024 lopulla ja lopulliset tulokset hyväksyttiin yhtiön tarkastusvaliokunnan ja hallituksen toimesta vuoden 2025 alussa.

Kaksinkertaisen olennaisuuden matriisi



Bittiumilla on yleinen riskienhallintaprosessi, johon on ryhdytty sovittamaan kestävyysraportoinnin mukaisten vaikutusten ja riskien tunnistamis-, arviointi- ja hallintaprosessin kautta tulleita riskejä vuoden 2024 aikana. Prosessi jatkuu vielä vuonna 2025. Kestävyyteen liittyviä riskejä ei ole toistaiseksi asetettu tärkeysjärjestykseen suhteessa muihin riskeihin. Bittiumin olennaisuusarviointi hyväksyttiin hallituksen toimesta ja sen tulokset on hyväksytty tarkastusvaliokunnan ja konsernin hallituksen toimesta. Bittiumin vastuullisuusorganisaatio koordinoi vastuullisuudenprosesseja ja niiden implementointia toimintoihin ja prosesseihin. Mahdollisuuksien tunnistamis-, arviointi- ja hallintaprosessia ei

ole toistaiseksi sisällytetty Bittiumin johtamisprosessiin, mutta se tullaan sisällyttämään vuoteen 2027 mennessä.

Kuvaus ilmastoon liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista (E1 IRO-1)

Ympäristöön liittyvät haitalliset vaikutukset tunnistetaan vuosittain tarkasteltavan kaksoisolennaisuusmäärittelyn yhteydessä sekä jatkuvana toimintana Bittiumin riskienhallintaprosessin mukaisesti. Tätä haitallisten vaikutusten hallinnan prosessia toteutetaan johtamis-, hallinta-, tuoteliiketoiminta- ja projektitasolla sekä

toimittajarajapinnassa. Vuonna 2024 Bittium toteutti laajemman ilmatoriskien arvioinnin ja skenaarioanalyysin arvioidakseen omaan toimintaan ja arvoketjuun liittyviä fyysisiä ilmatoriskejä sekä siirtymäriskejä.

Bittium raportoi vaikutuksia kolmella eri aikajänteellä: lyhyt 0–1 vuotta, keskipitkä 1–5 vuotta ja pitkä eli 5 vuodesta eteenpäin. Fyysiset riskit arvioitiin soveltaen niin, että lyhyt ja keskipitkä aikaväli yhdistettiin (vertailukaudet 2020–2040 ja 1990–2020). Pitkän aikavälin muutoksia tarkasteltiin skenaariossa vuosina 2040–2060. Aikajänteen valinta pohjautuu Bittiumin tuotteiden elinkaareen, joka on pisimmillään noin 15 vuotta. Alueellisesti arviointi tehtiin suhteessa toimintaan ja riskiä aiheuttavan ilmiön ominaisuuksiin.

Bittiumin ilmatoriskit on arvioitu laskemalla konsernin kokonaishiilijalanjälki GHG-protokollan ohjeistuksen mukaisesti. Tavoitteena on ollut tunnistaa merkittävimmät riskit ja vaikutukset ilmastoon. Tosiasialliset päästöt on laskettu E1-6-tiedonantovaatimusten mukaisesti. Mahdolliset tulevat kasvihuonekaasupäästöt on arvioitu huomioiden yrityksen liikevaihdon tavoiteltu vuosittainen kasvu. Bittiumin fyysiset ilmatoriskit on arvioitu RCP8.5 (Representative Concentration Pathway) -mukaisessa skenaariossa, joka vastaa 4 asteen lämpenemistä. Tässä skenaariossa ilmastonmuutos on voimakkain, joten sillä on suurin vaikutus Bittiumin tuotesuunnitteluun kattaen skenaarioista parhaiten mahdolliset riskit. Skenaariota tarkasteltiin käyttäen EU:n Copernicus-tietopalvelua ja YK:n hallitusten välisen ilmastopaneelin IPCC:n (the Intergovernmental Panel on Climate Change) tietopalvelua. Lisäksi analyysissä on käytetty muita soveltuvia lähteitä kuten maailmanlaajuisen keskuspankkien ja valvojien yhteistyöverkoston NGFS-materiaaleja (Network for Greening the Financial System). Herkkyyttä ja sopeutumiskykyä riskeille nykyhetkessä on arvioitu hyödyntäen Bittiumin riskivaikutusten viitekehystä. Altistuminen on arvioitu ilmastodataan perustuen arvioimalla tapahtumien esiintymistäajuutta, voimakkuutta ja muutoksen suuruutta ilmaston lämmetessä.

Bittiumin siirtymärismit arvioitiin aiemmin kuvattujen aikajänteiden lisäksi pitkän aikavälin osalta vuoteen 2060 asti skenaarioiden mukaisesti. Alueelliset erot huomioitiin arvioinnissa maanosien tarkkuudella. Siirtymätapahtumat arvioitiin Pariisin sopimuksen mukaisessa skenaariossa (alle kahden asteen lämpeneminen). Skenaariossa siirtymärismit muodostuvat sellaisista liiketoiminta-aktiviteetista, jotka eivät ole vielä yhteensopivia ilmastoneutraaliin talouteen siirtymisen kanssa. Bittiumin tuotekehitykselle ilmastoneutraaliin tuotantoon siirtyminen aiheuttaa suurimman muutoksen ja siten kattaa laajimmin mahdolliset riskit verrattuna muihin

skenaarioihin. Bittiumin siirtymärismit arviointi perustui uusimpien institutionaalisten tahojen, kuten maailmanlaajuisen keskuspankkien ja valvojien yhteistyöverkoston luomille skenaarioanalyysien tuloksille. Tulokset on luokiteltu siirtymäriskeihin ja -mahdollisuuksiin. Altistumisen arviointi tehtiin laadullisena kuvauksena huomioiden siirtymätapahtuman kesto ja tapahtuman kohdistuminen Bittiumin toimintaan. Hyvin epätodennäköiset tapahtumat rajattiin pois skenaarioanalyysistä.

Ennakoitujen taloudellisten vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään siirtymäsäännöstä, ja taloudelliset vaikutukset raportoidaan ensimmäisen kerran vasta toisena raportointivuotena. Riskien taloudellinen olennaisuus määriteltiin toistaiseksi niin, että ainoastaan sellainen ilmiö tai tapahtuma, joka vaikuttaa tuotesuunnitteluun tai on aiemmin aiheuttanut merkittäviä taloudellisia vaikutuksia, on olennainen. Olennaisille riskeille toteutettiin skenaarioanalyysi, jonka pohjalta määritettiin kuinka todennäköisiä riskejä ja mahdollisuuksia aiheuttavat tapahtumat ovat määritetyillä aikaväleillä. Hyvin epätodennäköisiksi arvioidut tapahtumat rajattiin pois. Fyysisten riskien altistumisen pisteytyksessä huomioitiin, kuinka usein ilmiö esiintyy kyseisellä alueella. Vaikutus määritettiin toiminnan haavoittuvuutena kyseistä ilmiötä kohtaan ja todennäköisyys vastaamaan altistumista jollekin luonnonilmiölle. Ensimmäisenä raportointivuonna olennaisille fyysisille riskeille määritettiin pisteytys vain teknisen suorituskyvyn perusteella ja myöhemmin huomioidaan myös taloudellinen vaikutus. Fyysisten riskien vaikutukselle tehtiin myös laadullinen kuvaus, joka sisältää tietoa siitä, miten tapahtuma voisi vaikuttaa kassavirtaan.

Siirtymärismit ja -mahdollisuuksien tapauksessa oli mahdotonta määritellä tarkkaa todennäköisyyttä. Olennaiseksi luettiin kaikki esille nousseet siirtymärismit, pois lukien hyvin epätodennäköiset riskit ja mahdollisuudet. Ensimmäisenä raportointivuonna olennaiset siirtymärismit arvioitiin ainoastaan laadullisena kuvauksena sisältäen vaikutukset kassavirtaan. Kuvauksissa huomioitiin myös resurssit, joista Bittium on riippuvainen, kuten luonnonvarat ja työvoima. Tapahtumien todennäköisyyttä Bittiumille ja taloudellisten vaikutusten suuruutta arvioidaan tarkemmin vuosien 2025–2026 aikana. Olennaisten riskien vakavuus eli riskitaso määriteltiin pisteyttämällä hyödyntäen Bittiumin kaksoisolennaisuuden analyysissä käytettyä pisteytysmenetelmää, jossa vaikutus ja todennäköisyys arvioitiin asteikolla 1–5 ja kerrottiin keskenään.

Kuvaus ei-olennaisiksi arvioitujen aiheiden arvioinnista

Ei-olennaiseksi Bittiumin osalta arvioitiin seuraavat aiheet: ESRS E2 Pilaantuminen, ESRS E3 Vesivarat ja merten luonnonvarat, ESRS E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit ja ESRS S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt.

Bittium tunnisti osana kaksoisolennaisuusanalyysinsä vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia ottaen huomioon konserni sijainnin, toiminnan, toimialan ja liiketoimen rakenteen. Bittiumin toiminta on globaalia. Bittiumin toiminnassa komponentit hankitaan toimittajilta eikä sen omassa tuotannossa käytetä merkittävää määrää vettä. Oma toiminta ei näin ollen ole sidoksissa suureen vedenottoon tai elinympäristöjen heikentämiseen maa- tai metsätalouden tai rakentamisen kautta. Olennaisuusanalyysin yhteydessä käytetty kumppani järjesti kaksi työpajaa, jossa tunnistettiin ja arvioitiin Bittiumin vaikutuksia luontoon ja yhteiskuntaan sekä näistä vaikutuksista sekä luonnosta ja yhteiskunnasta nousevia riskejä ja mahdollisuuksia (kaksoisolennaisuus). Lisäksi toteutettiin sidosryhmähaastatteluja. Näiden perusteella laadittiin kaksoisolennaisuusarviointi, jossa tunnistettiin Bittiumin keskeiset vastuullisuusteemat. Erityisiä sidosryhmäkuulemisia vaikutusten kohteena oleville yhteisöille ei ole järjestetty. Bittiumin raportointi sekä varmennus prosessin aikana E2 aihekohtainen standardi todettiin epäolennaiseksi huolta aiheuttavien aineiden vähäisen määrän vuoksi.

Bittiumin toimipisteet sijaitsevat Suomessa, pääosin kaupunkimaisilla alueilla, joita ei luokitella biologisen monimuotoisuuden kannalta herkiksi alueiksi tai suoja-alueiksi, koska alueet ovat toimisto- ja liiketiläkäyttöön kaavoitettuja alueita ja tuotantolaitoksia. Kaavoitusvaiheessa alueiden luontoarvoja pyritään arvioimaan ja Bittium nojaa skenaarioissaan näihin kaavoittavan tahon teettämiin selvityksiin. Rakennustoimintaa, kiinteistöjen kehittämiseen liittyvää toimintaa tai maa- ja metsätaloutta Bittiumilla ei ole. Vaikutukset vesivaroihin ja merten luonnonvaroihin luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen heikkenemiseen ovat mahdollisia arvoketjun ylävirrassa, mutta Bittiumin tietoon ei ole tullut hankintaketjuun liittyviä, merkittäviä ympäristövaikutuksia. Edellä kuvatut vaikutukset on olennaisuuden arvioinnin vaiheessa arvioitu vähäisiksi eikä korjaavia, biologiseen monimuotoisuuteen liittyviä toimia ole todettu olevan tarpeen tehdä.

Kuvaus resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista (E5 IRO-1)

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyviä arvoketjun näkemyksiä kerättiin ulkoisissa sidosryhmähaastatteluissa, joihin osallistui Bittiumin toimittajia, asiakkaita, yhteistyökumppaneita, työterveyspalveluiden toimittaja sekä osakkeenomistaja. Oman henkilöstön sekä operatiivisen toiminnan näkemyksiä kerättiin osallistamalla keskeisiä sisäisiä avainhenkilöitä työpajoihin ja järjestämällä henkilöstölle suunnattu vastuullisuuteen liittyvä kysely. Vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia resurssien sisään- ja ulosvirtauksiin sekä jätteeseen tunnistettiin arvoketjun läpi kattaen Bittiumin merkittävimmät toimittajat, tärkeimmät yhteistyökumppanit, asiakkaat, omistajat sekä oma henkilöstö. Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kartoittamisen aikana tehtiin liiketoimintamallia tarkastelemalla oletuksia siitä, missä kohtaa arvoketjua tosiasialliset ja mahdolliset vaikutukset, riskit tai mahdollisuudet esiintyvät.

E5 kiertotalous teeman osalta vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kartoituksessa on erityisesti huomioitu Bittiumin tuotteiden sisältämien osien ja raaka-aineiden valmistuksen, jalostuksen ja kuljetuksen tuottamat vaikutukset toimitusketjusta. Oman toiminnan ja arvoketjun loppuosan vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien osalta on huomioitu Bittiumin tuotteiden kestävyys, kierrätettävyyden sekä loppukäyttö. Erityisenä menetelmänä mitattiin oman toiminnan tuottaman jätteen määrää. Oman toiminnan ja arvoketjun loppupään osalta kartoituksen oletuksena on ollut että tuotteita käytetään ja poistetaan Bittiumin antaman ohjeistuksen mukaisesti.

Yrityksen kestävyyselvityksissä huomioon otetut ESRS-standardien tiedonantovaatimukset (IRO-2)

Kaksoisolennaisuusanalyysissä tunnistettiin ja priorisoitiin Bittiumille olennaiset kestävyysseikat kahdesta näkökulmasta: Bittiumin vaikutukset ihmisiin ja ympäristöön sekä kestävyysseikkojen taloudelliset riskit ja mahdollisuudet suhteessa Bittiumiin. Olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien arvioinnissa otettiin huomioon kestävyysseikkoihin kohdistuvat riskit ja mahdollisuudet sekä näiden todennäköisyydet. Kunkin tunnistetun vaikutuksen, riskin ja mahdollisuuden todennäköisyys ja mahdollisen vaikutuksen vakavuus on arvioitu asteikolla 1–5. Kullekin vaikutukselle, riskille ja mahdollisuudelle on saatu yhteenlaskettu arvo olennaisuuden merkittävyyden arvoasteikolla matala, kohtalainen, korkea ja kriittinen. Olennaisuuden kynnsarvo oli korkea (ja kriittinen).

Lisätietoa kaksoisolennaisuusanalyysistä on saatavilla tiedonantovaatimuksessa IRO-1 Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista.



ESRS-sisältöindeksi

ESRS-sisältöindeksissä on lueteltu kaikki ESRS 2 -standardin mukaiset ESRS-tiedonantovaatimukset sekä kuusi Bittiumin kannalta olennaista aihekohtaista standardia perustuen vuonna 2024 tehtyyn kaksinkertaisen olennaisuuden arviointiin. Bittium on jättänyt pois standardien E2, E3, E4 ja S3 mukaiset tiedonantovaatimukset, koska ne eivät nousseet olennaisuuden arvioinnissa yhtiölle olennaisiksi aiheiksi.

Tiedonantovaatimukset		Osio/raportti
ESRS 2 Yleiset tiedot		
Laatimisperusteet	BP-1	Kestävyysselvitysten yleiset laatimisperusteet
Laatimisperusteet	BP-2	Tiettyjä olosuhteita koskevat tiedot
Hallinto	GOV-1, G1	Hallinto-, johto- ja valvontaelinten rooli
Hallinto	GOV-2	Yrityksen hallinto-, johto- ja valvontaelimille toimitettavat tiedot ja niiden käsittelemät kestävyysseikat
Hallinto	GOV-3, E1	Kestävyyteen liittyvän suorituskyvyn sisällyttäminen kannustinjärjestelmiin
Hallinto	GOV-4	Selvitys kestävyttä koskevasta due diligence -prosessista
Hallinto	GOV-5	Riskienhallinta ja sisäinen valvonta kestävyysraportoinnin osalta
Strategia	SBM-1	Strategia, liiketoimintamalli ja arvoketju
Strategia	SBM-2, S1	Sidosryhmien edut ja näkemykset
Strategia	SBM-3	Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa
Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallinta	IRO-1, G1, E1, E2, E3, E4, E5	Kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosesseista
Vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien hallinta	IRO-2	Yrityksen kestävyyselvityksissä huomioon otetut ESRS-standardien tiedonantovaatimukset
E1 Ilmastonmuutos		
Ympäristötiedot	EU-Taksonomia	EU-Taksonomia
Ympäristötiedot	E1-1	Ilmastonmuutoksen hillintää koskeva siirtymäsuunnitelma
Ympäristötiedot	ESRS 2 SBM-3	Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintavallin kanssa
Ympäristötiedot	E1-2	Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät toimintaperiaatteet
Ympäristötiedot	E1-3	Ilmastonmuutosta koskeviin toimintaperiaatteisiin liittyvät toimet ja resurssit
Ympäristötiedot	E1-4	Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät tavoitteet
Ympäristötiedot	E1-5	Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä
Ympäristötiedot	E1-6	Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 -bruttopäästöt ja kokonaispäästöt
E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous		
Ympäristötiedot	E5-1	Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimintaperiaatteet
Ympäristötiedot	E5-2	Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet ja resurssit
Ympäristötiedot	E5-3	Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät tavoitteet
Ympäristötiedot	E5-4	Resurssien sisäänvirtaukset
Ympäristötiedot	E5-5	Resurssien ulosvirtaukset
S1 Oma työvoima		
Yhteiskunnalliset tiedot	ESRS 2 SBM-3	Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-1	Omaan työvoimaan liittyvät toimintaperiaatteet
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-2	Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista oman työvoiman ja työntekijöiden edustajien kanssa
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-3	Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat yrityksen omalle työvoimalle huolenaiheiden esiin tuomiseksi

Tiedonantovaatimukset		Osio/raportti
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-4	<u>Toimien toteuttaminen omaan työvoimaan kohdistuvien olennaisten vaikutusten suhteen ja toimintatavat omaan työvoimaan liittyvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien vaikuttavuus</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-5	<u>Tavoitteet, jotka liittyvät olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen sekä olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-6	<u>Yrityksen työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-7	<u>Yrityksen omaan työvoimaan kuuluvien muiden kuin työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-9	<u>Monimuotoisuuden mittarit</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-11	<u>Sosiaalinen suojele</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-13	<u>Koulutusta ja taitojen kehittämistä koskevat mittarit</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-14	<u>Terveyttä ja turvallisuutta koskevat mittarit</u>
Yhteiskunnalliset tiedot	S1-16	<u>Ansiotuloa koskevat mittarit</u>
S2 Arvoketjun työntekijät		
Yhteiskunnalliset tiedot	ESRS 2 BP-2-17	<u>Siirtymäsäännösten käyttö ESRS 1-standardin lisäyksen C mukaisesti</u>
S4 Kuluttajat ja loppukäyttäjät		
Yhteiskunnalliset tiedot	ESRS 2 BP-2-17	<u>Siirtymäsäännösten käyttö ESRS 1-standardin lisäyksen C mukaisesti</u>
G1 Liiketoiminnan harjoittaminen		
Hallintotapatiedot	G1-1	<u>Liiketoiminnan harjoittamista koskevat toimintaperiaatteet ja yrityskulttuuri</u>
Hallintotapatiedot	G1-2	<u>Suhteet toimittajiin</u>
Hallintotapatiedot	G1-3	<u>Korruption ja lahjonnan ehkäiseminen ja havaitseminen</u>
Hallintotapatiedot	G1-4	<u>Korruptio- tai lahjontatapaukset</u>
Hallintotapatiedot	G1-5	<u>Poliittinen vaikuttaminen ja lobbaustoiminta</u>
Hallintotapatiedot	G1-6	<u>Maksukäytännöt</u>

Luettelo muun EU-lainsäädännön tietopisteistä

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS 2 GOV-1 Hallituksen sukupuolijakauma 21 kohdan d alakohhta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 13		Komission delegoitu asetus (EU) 2020/181627, liite II		5
ESRS 2 GOV-1 Riippumattomien hallituksen jäsenten prosenttiosuus 21 kohdan e alakohhta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		5
ESRS 2 GOV-4 Selvitys kestävyttä koskevasta due diligence -prosessista 30 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 10				8
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen fossiilisiin polttoaineisiin liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan i alakohhta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 4	Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetuksen (EU) 2022/245328 taulukko 1: Ympäristöön liittyvää riskiä koskevat laadulliset tiedot ja taulukko 2: Yhteiskuntaan liittyvää riskiä koskevat laadulliset tiedot	Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		N/A
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen kemikaalien tuotantoon liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan ii alakohhta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 9		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		N/A
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen kiistanalaisiin aseisiin liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan iii alakohhta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 14		Delegoidun asetuksen (EU) 2020/181829 12 artiklan 1 kohta, delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II		N/A
ESRS 2 SBM-1 Osallistuminen tupakan viljelyyn ja tuotantoon liittyvään toimintaan 40 kohdan d alakohdan iv alakohhta			Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohta, delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II		N/A
ESRS E1-1 Siirtymäsuunnitelma ilmaston neutraaliuden saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä 14 kohta				Asetuksen (EU) 2021/1119 2 artiklan 1 kohta	42

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS E1-1 Pariisin sopimuksen mukaisten vertailuarvojen ulkopuolelle suljetut yritykset 16 kohdan g alakohta		Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetuksen (EU) 2022/2453 lomake 1: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä siirtymäriski: Vastuiden luottoluokka toimialan, päästöjen ja jäljellä olevan maturiteetin mukaan	Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohdan d–g alakohta ja 12 artiklan 2 kohta		42
ESRS E1-4 Kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet 34 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 4	Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetuksen (EU) 2022/2453 lomake 3: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä siirtymäriski: Mukauttamismittarit	Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 6 artikla		47
ESRS E1-5 Fossiilisista lähteistä peräisin olevan energian kulutus eriteltynä lähteiden mukaan (vain ilmastovaikutuksiltaan merkittävät alat) 38 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 5 ja taulukon 2 indikaattori 5				49
ESRS E1-5 Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä 37 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 5				49
ESRS E1-5 Energiaintensiteetti, joka liittyy toimintaan ilmastovaikutuksiltaan merkittävillä aloilla 40–43 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 6				49
ESRS E1-6 Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 - bruttopäästöt ja kokonaispäästöt 44 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattorit 1 ja 2	Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetuksen (EU) 2022/2453 lomake 1: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä siirtymäriski: Vastuiden luottoluokka toimialan, päästöjen ja jäljellä olevan maturiteetin mukaan	Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 5 artiklan 1 kohta, 6 artikla ja 8 artiklan 1 kohta		50

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS E1-6 Kasvihuonekaasujen bruttopäästöjen intensiteetti 53–55 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 3	Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetuksen (EU) 2022/2453 lomake 3: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä siirtymäriski: Mukauttamismittarit	Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 8 artiklan 1 kohta		50
ESRS E1-7 Kasvihuonekaasujen poistot ja päästöhyvitykset 56 kohta				Asetuksen (EU) 2021/1119 2 artiklan 1 kohta	N/A
ESRS E1-9 Vertailuarvosalkun allttius ilmastoon liittyville fyysisille riskeille 66 kohta			Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 liite II; delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II		Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Rahallisten määrien erittely akuutin ja kroonisen fyysisen riskin mukaan 66 kohdan a alakohta ESRS E1-9 Sellaisten merkittävien omaisuuserien sijaintipaikka, joihin kohdistuu olennainen fyysinen riski 66 kohdan c alakohta		Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2022/2453, 46 ja 47 kohta; Lomake 5: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä fyysinen riski: Vastuut, joihin kohdistuu fyysinen riski			Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Yrityksen kiinteistöomaisuuden kirjanpitoarvo eriteltyinä energiatehokkuusluokittain 67 kohdan c alakohta		Asetuksen (EU) N:o 575/2013 449 a artikla; komission täytäntöönpano asetus (EU) 2022/2453, 34 kohta; Lomake 2: Kaupankäyntivaraston ulkopuoliset erät – Ilmastonmuutokseen liittyvä siirtymäriski: Kiinteistövakuudelliset lainat – Vakuuden energiatehokkuus			Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E1-9 Ilmastoon liittyvien mahdollisuuksien huomioiminen salkussa 69 kohta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1818, liite II		Siirtymäsäännös, ei julkaistu 2024
ESRS E2-4 Kunkin sellaisen ilmaan, veteen ja maaperään päätyvän epäpuhtauden määrä, joka mainitaan E-PRTR-asetuksen (epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva eurooppalainen rekisteri) liitteen II luettelossa 28 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 8, taulukon 2 indikaattorit 1, 2 ja 3				Ei olennainen

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS E3-1 Vesivarat ja merten luonnonvarat 9 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 7				Ei olennainen
ESRS E3-1 Kohdennetut toimintaperiaatteet 13 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 8				Ei olennainen
ESRS E3-1 Merien ja valtamerien kestävyys 14 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 12				Ei olennainen
ESRS E3-4 Kierrätetyn ja uudelleenkäytetyn veden kokonaismäärä 28 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 6.2				Ei olennainen
ESRS E3-4 Kokonaisvedenkulutus kuutiometreinä oman toiminnan liikevoittoa kohti laskettuna 29 kohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 6.1				Ei olennainen
ESRS 2 – IRO-1 – E4 16 kohdan a alakohdan i alakohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 7				Ei olennainen
ESRS 2 – IRO-1 – E4 16 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 10				Ei olennainen
ESRS 2 – IRO-1 – E4 16 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 14				Ei olennainen
ESRS E4-2 Kestävät maata tai maataloutta koskevat käytännöt tai toimintaperiaatteet 24 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 11				Ei olennainen
ESRS E4-2 Kestävät meriin liittyvät käytännöt tai toimintaperiaatteet 24 kohdan c alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 12				Ei olennainen
ESRS E4-2 Metsäkatoon puuttumista koskevat toimintaperiaatteet 24 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 15				Ei olennainen
ESRS E5-5 Kierrättämätön jäte 37 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 2 indikaattori 13				57
ESRS E5-5 Vaarallinen jäte ja radioaktiivinen jäte kohta 39	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 9				57
ESRS 2 – SBM-3 – S1 Pakkotyötapausten riski 14 kohdan f alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 13				62

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS 2 – SBM-3 – S1 Lapsityövoimatapausten riski 14 kohdan g alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 12				14
ESRS S1-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 20 kohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				64
ESRS S1-1 Kansainvälisen työjärjestön kahdeksan perusyleissopimuksen käsittelemiä aiheita koskevat due diligence -käytännöt 21 kohta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		64
ESRS S1-1 Ihmiskaupan ehkäisemistä koskevat prosessit ja toimenpiteet 22 kohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 11				64
ESRS S1-1 työtaturmien ehkäisemistä koskevat toimintaperiaatteet tai hallintajärjestelmä 23 kohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 1				64
ESRS S1-3 Epäkohtien tai valitusten käsittelyjärjestelmät 32 kohdan c alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 5				65
ESRS S1-14 Kuolemantapausten lukumäärä ja työtaturmien lukumäärä ja osuus 88 kohdan b ja c alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 2		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		69
ESRS S1-14 Loukkaantumisten, onnettomuuksien, kuolemantapausten tai sairauksien vuoksi menetettyjen päivien määrä 88 kohdan e alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 3				69
ESRS S1-16 Sukupuolten välinen tasoittamaton palkkaero 97 kohdan a alakohta	Liitteen I taulukon 1 indikaattori 12		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		70
ESRS S1-16 Toimitusjohtajan suhteettoman suuri palkka 97 kohdan b alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 8				70
ESRS S1-17 Syrjintätapaukset 103 kohdan a alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattori 7				Ei olennainen
ESRS S1-17 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n periaatteiden noudattamatta jättäminen 104 kohdan a alakohta	Liitteen I taulukon 1 indikaattori 10 ja taulukon 3 indikaattori 14		Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II; delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohta		Ei olennainen

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS 2 – SBM-3 – S2 Huomattava lapsityövoiman tai pakkotyön käytön riski arvoketjussa 11 kohdan b alakohta	Liitteen I taulukon 3 indikaattorit 12 ja 13				12
ESRS S2-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				73
ESRS S2-1 Arvoketjun työntekijöihin liittyvät toimintaperiaatteet 18 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattorit 11 ja 4				73
ESRS S2-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 19 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II; delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohta		73
ESRS S2-1 Kansainvälisen työjärjestön kahdeksan perusyleissopimuksen käsittelemiä aiheita koskevat due diligence -käytännöt 19 kohta			Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		73
ESRS S2-4 Arvoketjun alku- ja loppupäähän liittyvät ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 36 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				72
ESRS S3-1 Ihmisoikeuspoliittiset sitoumukset 16 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				Ei olennainen
ESRS S3-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden, ILO:n periaatteiden tai OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II; delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohta		Ei olennainen
ESRS S3-4 Ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 36 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				Ei olennainen
ESRS S4-1 Kuluttajiin ja loppukäyttäjiin liittyvät toimintaperiaatteet kohta 16	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 9 ja taulukon 1 indikaattori 11				77

Tiedonantovaatimus ja siihen liittyvä tietopiste	SFDR-viittaus	Pilari 3 -viittaus	Vertailuarvo-asetuksen viite	EU:n ilmastolain viite	Sivunumero
ESRS S4-1 Yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien YK:n ohjaavien periaatteiden ja OECD:n toimintaohjeiden noudattamatta jättäminen 17 kohta	Liitteen 1 taulukon 1 indikaattori 10		Delegoidun asetuksen (EU) 2020/1816 liite II; delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 12 artiklan 1 kohta		77
ESRS S4-4 Ihmisoikeusongelmat ja ihmisoikeuksien loukkaukset 35 kohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 14				78
ESRS G1-1 Korruption vastainen Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimus 10 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 15				82
ESRS G1-1 Väärinkäytösten paljastajien suojelu 10 kohdan d alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 6				82
ESRS G1-4 Korruption ja lahjonnan torjuntaa koskevien lakien rikkomisesta määrätyt sakot 24 kohdan a alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 17		Delegoitu asetus (EU) 2020/1816, liite II		87
ESRS G1-4 Korruption ja lahjonnan torjuntaa koskevat normit 24 kohdan b alakohta	Liitteen 1 taulukon 3 indikaattori 16				87

Ympäristöä koskevat tiedot

Sisältö

EU-taksonomia	35
ESRS E1 – Ilmastonmuutos	41
ESRS E5 – Resurssien käyttö ja kiertotalous	54

EU-taksonomia

EU:n vihreän kehityksen ohjelman tavoitteen ja EU:n vuoden 2030 ilmasto- ja energiavoitteiden saavuttamiseksi on julkaistu EU:n taksonomia-asetus, jonka tavoitteena on luoda taloudellisten toimintojen ympäristökestävyyteen perustuva luokitusjärjestelmä. Asetuksessa määritetään kuusi ympäristötavoitetta, ja siinä edellytetään, että jokaisen EU:n kestävyysraportointidirektiivin (CSRD) piiriin kuuluvan yrityksen on raportoitava tietyistä indikaattoreista, jotka osoittavat, missä määrin kyseisen yrityksen toiminnot ovat näiden tavoitteiden ja kriteerien mukaisesti kestäviä. EU-taksonomia raportoidaan taksonomiakelpoisen, ei-taksonomiakelpoisen ja taksonomian mukaisen taloudellisen toiminnan osuutena liikevaihdosta, pääomamenoista ja toimintamenoista.

Bittiumin lähestymistapa taksonomian mukaisuuteen ja -kelpoisuuteen

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

- Tunnistetaan Bittiumin taloudellisten toimintojen ja prosessien NACE-luokitus (Euroopan yhteisön tilastollisen toimialaluokituksen mukainen luokitus).
- Arvioidaan, soveltuvatko tunnistetut taloudelliset toiminnot ilmasto- ja ympäristöä koskevan delegoidun säädöksen liitteisiin I ja II sisältyviin toimialakuvauksiin. Tällaiset toiminnot määritetään sitten mahdollisuuksien mukaan taksonomiakelpoisiksi toiminnoiksi.
- Arvioidaan, täyttävätkö tunnistetut taksonomiakelpoiset toiminnot tekniset arviointikriteerit, eli merkittävän edistämisen kriteerit sekä ”ei merkittävää haittaa” -kriteerit, ja määritetään vähimmäistason suojatoimien vaatimustenmukaisuus.
- Toiminto on taksonomian mukainen, kun se edistää merkittävästi yhtä ympäristötavoitetta eikä aiheuta merkittävää haittaa muille teknisissä arviointikriteereissä asetetuille ympäristötavoitteille. Taloudellisen toiminnan voidaan katsoa olevan taksonomian mukainen vain, jos siitä on riittävästi näyttöä. Tämän lisäksi yrityksen on noudatettava vähimmäistason suojatoimia.

Vähimmäistason suojatoimia on arvioitu konsernitason Bittiumin toiminnot noudattavat yhtiön eettisiä periaatteita, jotka liittyvät ihmisoikeuksiin, korruptioon ja lahjontaan sekä oikeudenmukaiseen kilpailuun ja verotukseen. Vähimmäistason suojatoimien rikkomuksia ei ole havaittu. Bittiumin lähestymistapa vähimmäistason suojatoimiin on tarkemmin kuvattu kestävyysraportissa.

Bittiumin liiketoiminnassa liikevaihdon osalta taksonomiakelpoisiksi toiminnoiksi on tunnistettu ympäristötavoitteen 1 (Ilmastonmuutoksen hillitseminen) kohta 8.1 Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta, ympäristötavoitteen 2 (Ilmastonmuutokseen sopeutuminen) kohta 8.2 Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta ja ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohdat 1.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus, 4.1 Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen, 5.1 Korjaus, kunnostaminen ja uudelleenvalmistus, sekä 5.2 Varaosien myynti. Toimintamenojen osalta taksonomiakelpoisiksi toiminnoiksi on tunnistettu ympäristötavoitteen 4 (Kiertotalous) kohdat 1.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus sekä 4.1 Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen.

Tietojenkäsittelypalveluita ja palvelintilan vuokrauspalveluita tarjoavat Bittiumin ratkaisut tarkistetaan kohdan 8.1 kuvauksen perusteella. Bittiumin omaa palvelinkeskusta käyttävät ratkaisut sopivat tähän kuvaukseen ja ovat taksonomiakelpoisia.

Ohjelmointiin liittyvän omien tuotteiden suunnittelun ja kehittämisen lisäksi Bittium tarjoaa monipuolista tietoteknistä asiantuntemusta ja palveluita. Tällaiset tietokoneohjelmointiin ja konsultointiin liittyvät toiminnot tarkistetaan kuvauksen 8.2 perusteella ja määritetään taksonomiakelpoisiksi. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi ohjelmistokehitys, liitettävyyssuorituskehitys, tutkimus ja konsultointipalvelut.

Bittium valmistaa useita omia sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekä biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin että puolustus- ja viranomaismarkkinoille. Nämä toiminnot tarkistetaan kuvauksen 1.2 perusteella ja ne sisältävät Bittiumin omat sähkö- ja elektroniikkalaitteet, lisätarvikkeiden suunnittelun, kehittämisen, tuotannon ja huollon sekä laiteohjelmistojen huollon laiterakenteen ylläpidon lisäksi.

Bittium tarjoaa erilaisia ohjelmistotuotteita ja informaatioteknologiaan liittyviä ratkaisuja. Tällaiset toiminnot tarkistetaan kuvauksen 4.1 perusteella. Toiminnot, jossa valmistetaan, kehitetään, asennetaan, otetaan käyttöön, ylläpidetään tai korjataan seuraavia tai tarjotaan asiantuntijapalveluja mukaan lukien seuraavien suunnittelua tai seuranta- ja korjaus- ja teknistä konsultointia määrittellen taksonomiakelpoisiksi. Bittiumin toiminnoista taksonomiakelpoisiksi on määritelty omien informaatioteknologiaan liittyvien ohjelmistotuotteiden ja -ratkaisujen tuottaminen ja toimittaminen, huolto,

ohjelmistotuotteiden käyttöönottopalvelut asiakkaan ympäristöissä, käyttöönottoon liittyvät asiakaskoulutukset, tukipalvelut ja asiantuntijapalvelut.

Osana tuotemyyntiä Bittium tarjoaa korjauspalveluita, joihin sisältyy varaosamyntiä tietyille tuotteille. Tämän osalta toimintoja on arvioitu tarkemmin päätyyneellä tilikaudella ja kyseiset erikseen tunnistettavat varaosamyynnit on määritelty taksonomiakelpoisiksi. Nämä toiminnot tarkistetaan kuvauksen 5.1 perusteella.

Bittium ei pystynyt vahvistamaan riittävin todistein, että mikään taksonomiakelpoisista toiminnoista täyttää merkittävän edistämisen kriteereissä määritellyt vaatimukset. Tämän vuoksi taksonomian mukainen liikevaihto sekä taksonomian mukaiset pääomamenot ja toimintamenot ovat 0 %.

Taloudellista suorituskykyindikaattoria koskevat laatimisperiaatteet

Liikevaihto

- Bittium on laskenut liikevaihdon tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti. Perusteet vastaavat IFRS 15 -standardin tilinpäätöksen laatimista koskevia periaatteita. Taulukossa nimittäjänä on Bittiumin kokonaisliikevaihto, joka sisältyy liitetietoon 2.
- Ympäristötavoitteen 2 (Ilmastonmuutokseen sopeutuminen) kohdan 8.2 Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta osalta ei ole laskettu liikevaihtoa kelpoisuuteen tai mukaisuuteen EU komission ohjeen C/2023/305 mukaisesti.

Pääomamenot

- Bittium on laskenut pääomamenot tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti. Samalla se on määrittänyt bruttoinvestoinnit taksonomiaraportoinnissa käytetyiksi absoluuttisiksi pääomamenoiksi. Pääomamenot (nimittäjä) sisältää konsernin aineettomien ja aineellisten

hyödykkeiden sekä käyttöoikeusomaisuuden hankinnasta aiheutuneet kustannukset tilikauden aikana ja ne on esitetty liitetiedossa 11 ja 12.

- EU:n taksonomia-asetuksen ohjeen mukaan Bittiumin pääomamenot olivat 7,24 miljoonaa euroa vuonna 2024. Bittiumilla ei ollut taksonomiakelpoisia pääomamenoja vuonna 2024.

Toimintamenot

- Bittium on laskenut toimintamenot tietojen antamista koskevan delegoidun säädöksen mukaisesti. Toimintamenot (nimittäjä) sisältää suorat aktivoimattomat kustannukset, jotka liittyvät tutkimukseen ja kehitykseen, lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin (IFRS 16) sekä kunnossapitoon ja korjauksiin.
- Toimintamenoja koskevissa luvuissa ovat mukana kustannukset, jotka sisältyvät liitetietoon 4 ja 7, vaikka luvut sisältävätkin vain taksonomia-asetuksen mukaisen osuuden kuluista.
- Toimintamenojen määrittelyä on tarkennettu päätyyneellä tilikaudella vastaamaan taksonomiassa toimintamenoihin laskettavia kuluja ja vertailukauden tiedot toimintamenoista on oikaistu vastaamaan samoja laadintaperiaatteita.

Raportoitujen lukujen kaksinkertaisen laskennan välttämiseksi luvut on kohdennettu toiminnoille yhtiön raportointirakenteen mukaisesti ja täsmätty lopuksi koko konsernin lukuihin.

Bittium jatkaa edelleen taksonomian arviointi- ja raportointikäytännön kehittämistä vuonna 2025. Bittium pyrkii lisäämään kestävien liiketoimintatapojen osuutta. Raportointikäytäntöjen sovellutusalan laajetessa ja käytäntöjen seljetessä odotamme, että taksonomiakelpoisten ja -mukaisten toimintojen osuus kasvaa tulevaisuudessa.

Liikevaihto

Taloudelliset toiminnot	2024			Merkittävän edistämisen kriteerit						Ei merkittävää haittaa - kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)								
	Koodit	Liikevaihto M€	Osuus liikevaihdosta %	1. Ilmastonmuutoksen hillintä K; E; E/S	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K; E; E/S	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K; E; E/S	4. Kiertotalous K; E; E/S	5. Ympäristön pilaantumisen K; E; E/S	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K; E; E/S	1. Ilmastonmuutoksen hillintä K/E	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen K/E	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat K/E	4. Kiertotalous K/E	5. Ympäristön pilaantumisen K/E	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit K/E	Vähimmäistason suojatoimet K/E	Luokitusjärjestelmän mukainen osuus liikevaihdosta 2023 %	Luokka mahdollistava toiminta M
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄ- KELPOISET TOIMINNAT																		
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
Ympäristön kannalta kestävistä (luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.1)		0,00	0,0													0 %		
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%							%		
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%												%		
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoi- set mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																		
				KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)									
Tietojenkäsittely, palvelintilan vuokraus ja niihin liittyvä toiminta	CCM 8.1	0,34	0 %	KEL												0 %		
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	42,20	50 %				KEL									48 %		
Datavetoisten IT/OT- ratkaisujen tarjoaminen	CE 4.1	12,79	15 %				KEL									16 %		
Varaosien myynti	CE 5.2	0,87	1 %				KEL									0 %		
Korjaus, kunnostaminen ja uudelleenvalmistus	CE 5.1	4,38	5 %				KEL									0 %		
Luokitusjärjestelmäkelpois- ta mutta ei ympäristön kannalta kestävistä (muista kuin luokitusjärjestelmän mukaisista) toiminnoista saatu liikevaihto (A.2)		60,59	71 %	0,3 %	0 %	0 %	71 %	0 %	0 %							65 %		
Yhteensä (A1 + A2)		60,59	71 %	0,3 %	0 %	0 %	71 %	0 %	0 %							65 %		
B. EI- LUOKITUSJÄRJESTELMÄ- KELPOISET TOIMINNAT																		
Ei- luokitusjärjestelmäkelpoisist a toiminnoista saatu		24,57	29 %															
Yhteensä (A + B)		85,16	100 %															

Pääomamenot

Taloudelliset toiminnot	2024		Merkittävän edistämisen kriteerit						Ei merkittävää haittaa - kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)										
	Koodit	Pääomamenot	Osuus pääomamenoista	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merten luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmäkertainen osuus pääomamenoista 2023	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka (siirtymätoiminta)
	M€	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M	T
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.1)		0,00	0,0																
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%							%			
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%												%			
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
				KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)	KEL;E/ KEL(f)										
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	0,00	0 %				KEL									3,0 %			
Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen pääomamenot (A.2)		0,00	0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %							3,0 %			
Yhteensä (A1 + A2)		0,00	0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0	0,0 %	0,0 %							3,0 %			
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisien toimintojen		7,24	100 %																
Yhteensä (A + B)		7,24	100 %																

Toimintamenot

Taloudelliset toiminnot	2024		Merkittävän edistämisen kriteerit						Ei merkittävää haittaa - kriteerit (DNSH: Does Not Significantly Harm)										
	Koodit	Toimintamenot	Osuus toimintamenoista	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merien luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	1. Ilmastonmuutoksen hillintä	2. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	3. Vesivarat ja merien luonnonvarat	4. Kiertotalous	5. Ympäristön pilaantumisen	6. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit	Vähimmäistason suojatoimet	Luokitusjärjestelmän mukainen osuus toimintamenoista 2023	Luokka mahdollistava toiminta	Luokka (siirtymätoiminta)
	M€	%	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K; E; E/S	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	K/E	%	M	T
A. LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
A.1 Ympäristön kannalta kestävät (luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
Ympäristön kannalta kestävien (luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toiminnot (A.1)		0,00	0,0																
Josta mahdollistavat toiminnot		0,00	0,0	%	%	%	%	%	%							%			
Josta siirtymätoiminnot		0,00	0,0	%												%			
A.2 Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävät (muut kuin luokitusjärjestelmän mukaiset) toiminnot																			
				KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)	KEL;E/KEL(f)										
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden valmistus	CE 1.2	7,89	72 %				KEL									62 %			
Datavetoisten IT/OT-ratkaisujen tarjoaminen	CE 4.1	1,39	13 %				KEL									32 %			
Luokitusjärjestelmäkelpoiset mutta ei ympäristön kannalta kestävien (muiden kuin luokitusjärjestelmän mukaisten) toimintojen toiminnot (A.2)		9,28	85 %	0 %	0 %	0 %	85 %	0 %	0 %							94 %			
Yhteensä (A1 + A2)		9,28	85 %	0 %	0 %	0 %	85 %	0 %	0 %							94 %			
B. EI-LUOKITUSJÄRJESTELMÄKELPOISET TOIMINNAT																			
Ei-luokitusjärjestelmäkelpoisien toimintojen		1,66	15 %																
Yhteensä (A + B)		10,94	100 %																

Ydinvoimaan ja fossiilisiin kaasuihin liittyvät toiminnot

Rivi	Ydinenergiaan liittyvät toiminnot	
1.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa sellaisiin innovatiivisiin sähköntuotantolaitoksiin liittyvää tutkimusta, kehittämistä, demonstrointia ja käyttöönottoa, jotka tuottavat energiaa ydinreaktion avulla siten, että polttoainekierrosta aiheutuu mahdollisimman vähän jätettä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
2.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa sähkön tai prosessilämmön tuottamiseen tarkoitettujen uusien ydinlaitosten rakentamista ja turvallista käyttöä, myös kaukolämpöä tai teollisia prosesseja, kuten vedyn tuotantoa, varten sekä niiden turvallisuuden parantamista käyttäen parasta käytettävissä olevaa teknologiaa, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
3.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa olemassa olevien sähköä tai prosessilämpöä tuottavien ydinlaitosten turvallista toimintaa, myös kaukolämpöä tai teollisia prosesseja, kuten vedyn tuotantoa ydinenergiasta, varten sekä niiden turvallisuuden parantamista, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
	Fossiiliseen kaasuun liittyvät toiminnot	
4.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien sähköntuotantolaitosten rakentamista tai toimintaa, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
5.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien yhdistettyjen lämpöä tai jäähdytystä ja sähköä tuottavien laitosten rakentamista, kunnostamista ja käyttöä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei
6.	Yritys toteuttaa tai rahoittaa fossiilisia kaasumaisia polttoaineita käyttävien lämpöä tai jäähdytystä tuottavien laitosten rakentamista, kunnostamista ja käyttöä, tai sillä on tällaiseen toimintaan liittyviä vastuita.	Ei

ESRS E1 – Ilmastonmuutos

Olellaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

E1. Ilmastonmuutos

Osa-aihe	Kuvaus (esiintyminen arvoketjussa)	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Mahdollinen toimitusketjun häiriintyminen poikkeuksellisten sään ääri-ilmiöiden vuoksi, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi komponenttien saatavuuteen ja siten aiheuttaa operatiivisia kustannuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta Alavirta	Kaikki
	Muuttuva ilmasto voi aiheuttaa kustannuksia sekä muutoksia esimerkiksi laitteiden ja tuotteiden kestävyteen erikoisolosuhteissa sekä lisätä energiankulutusta esim. konesalien jäädytys.	Mahdollinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä- pitkä
	Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytönaikaisten päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Alavirta	Kaikki
Ilmastonmuutoksen hillintä	Kasvava regulaatioiden ja sääntelyjen määrä lisää resurssoinnin tarvetta seurantaan, tulkintaan, muutosten jalkauttamiseen sekä raportointiin.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta Alavirta	Lyhyt- keskipitkä
Energia	Omien toimitilojen siirtyminen uusiutuvaan energiaan sekä energiatehokkuuden parantaminen ekologisen tuotesuunnittelun avulla alentaa tuotteiden käytönaikaisia päästöjä.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki

Ilmastonmuutoksen hillintää koskeva siirtymäsuunnitelma (E1-1)

Bittium päivitti liiketoimintastrategiaansa vuosina 2023 ja 2024. Vuonna 2024 Bittium uudisti myös vastuullisuusstrategiansa perustaen sen päivitettyyn liiketoimintastrategiaan. (16b) Vuoden 2024 aikana Bittium laski yrityksen hiilijalanjäljen ensimmäistä kertaa kattaa kaikki merkittävät päästöt laajuudella scope 1–3. Laskennassa tunnistettiin Bittiumin merkittävät päästölähteet ja saatiin laskettua perusvuoden 2023 arvot, jonka perusteella Bittium tulee määrittämään päästövähennystoimenpiteet. Bittium aloitti raportointivuonna siirtymäsuunnitelman rakentamisen vuosille 2025–2030. Siirtymäsuunnitelmaan liittyvistä toimintamenoista kerrotaan osiossa E1-3. Bittium pyrkii lisäämään kestävien liiketoimintatapojen osuutta. Raportointikäytäntöjen sovellutusalan laajetessa ja käytäntöjen seljetessä odotamme, että taksonomiakelpoisten ja mukaisten toimintojen osuus kasvaa tulevaisuudessa.

Bittiumin edellisen vastuullisuusstrategian tavoitteet oli asetettu vuosille 2022–2025. Vastuullisuusstrategia painotti vastuuta ympäristöstä, kuten ilmastonmuutoksen hillitsemistä ja resurssitehokkaiden ratkaisujen kehittämistä. Strategiassa huomioitiin vastaavuus YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa.

Vuonna 2024 yhtiö määritteli tavoitteet ja toimenpiteet oman toimintansa päästövähennyksille. Bittiumin tavoitteena on vuoteen 2030 nettonolla scope 1 ja 2 -päästöjen osalta. Bittiumin leasing-ajoneuvot aiheuttavat scope 1 -kategorian suurimmat päästöt. Bittium siirtyy täyssähköisiin ajoneuvoihin vuoteen 2030 mennessä. Scope 2 -päästöjen osalta tavoitteena on, että Bittiumin ostamasta energiasta 100 % on uusiutuvaa energiaa vuoteen 2030 mennessä. Bittium määritteli scope 3 -kategoriat, joista suurimmat päästöt muodostavat ostetut tuotteet ja palvelut, kuljetukset, ylävirran vuokrattu omaisuus sekä myytyjen tuotteiden käytön aikaiset päästöt. Vuonna 2024 yhtiö määritteli siirtymäsuunnitelmaan sisällytettävän kokonaispäästövähennystarpeen scope 3:n mukaisille päästöille. Päästövähennystavoitteista on kerrottu lisää osiossa E1-4.

Päästöjen vähentäminen vaatii tuotteiden energia- ja materiaalitehokkuuden parantamista, toimittajien sitouttamista uusiutuvaan energiaan, kuljetusreittien optimointia sekä siirtymistä vähäpäästöisiin kuljetusmuotoihin. Bittium määrittelee tarkemmat toimet ja aikajänteet määritellyille scope 3 -kategorioille vuoden 2025 aikana. Vuonna 2024 lasketun perusarvon avulla tunnistettiin suurimmat päästölähteet ja määriteltiin tarvittavien

päästövähennysten suuruus, jotka ovat linjassa Pariisin sopimuksen kanssa ilmaston lämpenemisen rajoittamisessa 1,5 celsiusasteeseen. Bittiumin siirtymäsuunnitelmaan sisältyvissä kasvihuonekaasujen päästövähennystavoitteissa on noudatettu tieteeseen perustuvan aloitteen (SBTi, Science Based Targets initiative) asettamia vähimmäisvaatimuksia. (16a) Tavoitteita ei ole vahvistettu SBTi:n toimesta. Bittium ei tunnistanut toiminnassaan lukkiutuneita päästöjä.

Bittium on sitoutunut vastuullisuusstrategiaansa ilmastonmuutoksen torjuntaan panostamalla ostoenergiansa osalta uusiutuvaan energiaan, vähentämällä työmatkustamista sekä tehostamalla oman toiminnan jätteiden kierrätystä. Yritys seuraa toiminnassaan kolmea keskeistä ympäristövaikutuksia mittaavaa indikaattoria: kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂ekv.) ja käytetyn energian kehitystä (MWh) sekä uusiutuvan energian prosentuaalista osuutta kokonaisenergiakäytöstä. Aikaisempina vuosina ympäristövastuun mittareihin kuuluivat myös matkustus (lentäminen ja tieliikenne) sekä toimitilojen sähkönkulutus, lämmitys ja jätehuolto. Päivitettyssä vastuullisuusstrategiassa on määritelty uudet toimintaperiaatteet ja tavoitteet vuosille 2025–2028. Ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyen strategiassa on asetettu tavoitteita koko liiketoiminnan sopeuttamiseksi entistä vähäpäästöisemmäksi ja energiatehokkaampien tuotteiden kehittämiseksi. Siirtymäsuunnitelman ja vastuullisuusstrategian tavoitteet ovat linjassa keskenään toistensa kanssa. Vastuullisuusstrategiaa tullaan päivittämään vielä tarvittavin osin, kun Bittiumin siirtymäsuunnitelma on tarkennettu.

Siirtymäsuunnitelman tavoitteet on asetettu ESRS-standardien määrittämälle keskipitkälle aikavälille (1–5 vuotta). Tällöin asetetut tavoitteet tullaan saavuttamaan vuonna 2030. Vuonna 2025 tavoitteena on aloittaa täsmällisempi suunnittelu tuotteiden päästövähennysten saavuttamiseksi. Riskitekijöiksi on tunnistettu yhtiön tuotteiden pitkät elinkaaret sekä pitkät tuotekehitysajat, mitkä voivat viivästyttää haluttujen vaikutusten realisoitumista myydyissä tuoteryhmissä ja tuotteissa. Myös komponenttien raaka-aineet, niiden saatavuus sekä mahdollisuus vaikuttaa toimittajien valintaan on tunnistettu riskitekijäksi päästövähennysten saavuttamisessa.

Bittiumia ei ole rajattu EU:n Pariisin sopimuksen tai sen mukaisten vertailuarvojen ulkopuolelle komission delegoidun asetuksen (EU) 2020/1818 ilmastovertailuarvon poissulkemisperusteiden mukaisesti. Bittium ei vielä vuoden 2024 aikana arvioinut määrällisiä arvioita yrityksen investoinneista ja rahoituksesta, joilla tuettaisiin siirtymäsuunnitelman toteuttamista. Bittiumin hallitus on

hyväksynyt vastuullisuusstrategian 28.11.2024 ja siirtymäsuunnitelman 20.12.2024. Investoinnit ja rahoitus tullaan määrittelemään vuoden 2025 aikana.

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintavallin kanssa (ESRS 2 SBM-3)

Resilienssianalyysin toteutus

Resilienssianalyysin pohjana on käytetty Bittiumin olennaisuuden arvioinnissa esille nousseita ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen sekä energiaan liittyviä olennaisia vaikutuksia, riskejä ja mahdollisuuksia. Prosessin aikana havaittiin, ettei lista vaikutuksista, riskeistä ja mahdollisuuksista sellaisenaan antanut riittävän laajuista kuvaa Bittiumin omaan toimintaan ja arvoketjuun liittyvistä ilmastoriskeistä. Tästä syystä Bittium toteutti syksyllä 2024 ilmastorisrien arvioinnin sekä skenaarioanalyysin, joiden laajuudet on yhtenevä toistensa kanssa. Olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien sekä ilmastorisrien arvioinnissa esille nousseiden fyysisten riskien ja siirtymäriskien välisiä suhteita on tarkasteltu seuraavalla sivulla olevassa taulukossa.

Resilienssianalyysi toteutettiin syksyllä 2024. Aikahorisontit (lyhyt, keskipitkä ja pitkä) ovat yhteneväisiä ESRS 1 suositusten kanssa. Kasviuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteet ovat yhdenmukaisia E1-4:n kanssa ja asetettu toteutettavaksi vuoteen 2030 mennessä. Tiedonantovaatimuksen E1-9 -mukaisten tietojen osalta Bittium hyödyntää raportoinnissaan ESRS 1-lisäyksen C mukaista siirtymäsäännöstä vuoden 2024 tietojen osalta, eikä niitä ole otettu siten huomioon.

Kaikkien mahdollisten riskien olennaisuus arvioitiin. Koko oma toiminta on mukana analyysissä, kattaen kaikki toimipisteet ja maantieteelliset alueet poislukien salassa pidettävät paikkatiedot. Fyysisten riskien ylävirran analyysi ulottuu komponenttitoimittajiin ja osakomponenttien valmistajiin. Siirtymäriskeissä raaka-aineet on huomioitu analyysissä. Tuotteiden käyttöalue on arvioitu tavoiteltujen markkina-alueiden mukaisesti. Lämpöaaltojen vaikutuksia tuotesuunnitteluun on arvioitu puolustusteollisuuden MIL-standardin (Military Standard) mukaisilla sijainneilla ja rankkasateita sekä myrskyjä toiminnan kannalta relevanteilla meri- ja rannikkoalueilla. Skenaarioanalyysin pohjalta tehdyt kriittiset oletukset siirtymisessä vähähiilisempään ja kestävämpään talouteen ovat mahdolliset raaka-aineiden hinnan nousut erityisesti vihreään siirtymään kiinteästi liittyvien metallien osalta ja mahdolliset haasteet tulevaisuudessa toimittajien valinnassa. Markkinoihin liittyvä siirtymäriskiksi tunnistettiin myös logistiikkakustannusten

nousu päästövähennysoikeuksien poistumisen tai vähenemisen vuoksi, erityisesti lentorahdissa. Riskinä nähdään myös fossiilisen ja vihreän energian kallistuminen.

Resilienssianalyysin tulokset

Matalan lämpenemisen skenaariossa Bittiumin liiketoimintastrategia on sopeutumiskykyinen, sillä lyhyellä aikavälillä Bittiumin resilienssin kannalta kriittisimmät seikat liittyvät muutostilassa olevaan regulaatioon ja toimittajasuhteiden siirtymäriskeihin. Vaikutukset tuotesuunnitteluun kuten tuotteiden kestävyteen sekä fyysisten olosuhteiden muutoksiin ovat lievempiä. Bittiumin resilienssiä siirtymäriskien suhteen on jo ryhdytty vahvistamaan toimitusketjun läpinäkyvyyttä parantavilla toimilla sekä tuotteiden materiaali- ja energiatehokkuuden kehittämisellä sekä toimimalla ISO 50001 ja ISO 14001 -vaatimusten mukaisesti.

Ilmastonmuutokseen liittyvät fyysiset muutokset voivat aiheuttaa erityisesti korkeamman lämpenemisen skenaarioissa sekä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä häiriöitä Bittiumin komponenttien toimitusketjussa. Bittiumin resilienssi on tältä osin melko hyvä, sillä yhtiö on tunnistanut toimitusketjujen häiriöriskejä ja ryhtynyt mitigoimaan niitä. Bittium vahvistaa resilienssiään muun muassa hajauttamalla komponenttitoimituksia. Nämä toimet pitävät keskeytykset ja taloudelliset vaikutukset liiketoimintaan rajallisina.

Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä sekä suuremman lämpenemisen skenaarioissa korostuvat ilmastoon liittyvät fyysiset riskit erityisesti tuotesuunnittelun osalta. Bittiumin resilienssi on tältä osin hyvä, sillä tuotteet on nykyisellään suunniteltu pitkän elinkaaren huomioiden ja komponenttivalinnassa on huomioitu vaikutukset, jotka syntyvät lisääntyvästä kuumuudesta, kosteudesta tai tuuliolosuhteiden muutoksista.

Bittiumin resilienssi on heikoimmillaan raaka-aineiden hintaheilahteluiden, logistiikkakustannusten nousun, päästövähennysoikeuksien muutosten sekä fossiilisen ja vihreän energian kallistumisen osalta. Kustannusten nousulla voi olla merkittäviä vaikutuksia liiketoimintaan. Nämä hankalasti ennakoitavat, kaikilla aikaväleillä ja korostuneesti suuremman lämpenemisen skenaarioissa ilmenevät kustannuksiin vaikuttavat siirtymäriskit tullaan arvioimaan säännöllisin väliajoin ja huomioimaan Bittiumin strategiatyössä.

Muuttuva markkinatilanne, regulaatiot ja erilaisten kriisien vaikutukset toimittajiin edellyttävät toimitusketjuilta korkeaa häiriönkestävyyttä. Bittium pyrkii suojaamaan toimitusketjujaan huolehtimalla mm. Force Majeure -

klausuulien kattavuudesta sopimuksissa sekä tuotekehityksessä komponenttien ja puolijohteiden valitsemisella siten, että niille löytyisi myös vaihtoehtoisia toimittajia. Toimitusketjun hallintaa toteutetaan säännöllisten sopimuskatselempointien avulla. Markkinoihin liittyviä siirtymäriskejä muodostuu vihreän siirtymän vaikutuksista sekä logistiikan ja raaka-aineiden kustannusten noususta kuten lentorahtien hintakehityksestä ja tiettyjen kriittisten raaka-aineiden saatavuushaasteista. Bittium tulee parantamaan resilienssiään rakentamalla kontrollimekanismin raaka-aineiden kustannusten nousulle, kilpailuttamalla komponenttitoimittajia logistiikkakustannukset huomioiden, sekä hyödyntämällä päästöhyvitettyjä kuljetuksia. Jatkuva parantaminen ekologisesti kestävämmän liiketoiminnan rakentamisessa, oman toiminnan sekä arvoketjun osalta ympäristötiedon tuottamisessa sekä avoimuus raportoinnissa tukevat myös Bittiumin kykyä saada markkinoilta kohtuuhintaista rahoitusta myös tulevaisuudessa.

Regulaatioon, raportointivelvoitteisiin sekä asiakkaiden vastuullisuuteen liittyviin vaatimuksiin vastaamisen resilienssiä voidaan vahvistaa turvaamalla riittävät henkilöstö- ja ohjelmistoresurssit, sekä osaaminen vastuullisuustyön toteuttamiseksi ja raportointivaatimusten täyttämiseksi. Bittium käsittelee asiakaspalautteensa huolellisesti ja pyrkii viestimään vaatimustenmukaisuuteen liittyviä näkökulmia, mikä lievittää sidosryhmien huoliin ja asiakkaiden ostokäyttäytymiseen liittyviä siirtymäriskejä. Tuotekehityksen osalta varmistetaan, etteivät vastuullisuustoimet vaikuta tuotteiden suorituskykyyn ja laatuun heikentävästi. Havaittaessa materiaaleissa haitallisia, kiellettyjä tai ei-ympäristöystävällisiä aineita tai materiaaleja, puuttumisen keinona olisivat esimerkiksi toimittajavaihdokset tai tuotemuutokset, jotta varmistetaan tuoteturvallisuus. Bittium pyrkii vastaamaan toimitusketjun läpinäkyvyyteen investoimalla toimittajanhallinnan työkaluun sekä lisäämällä sopimusneuvotteluvaiheessa komponenttitoimittajalle vaatimuksia tietojen toimittamisesta. Myös toimittajien vaihtaminen on mahdollista, mikäli ne eivät raportoisivat edellytetyjä tietoja tai suosisi esimerkiksi vihreää energiaa.

Haasteeksi muodostuvat puolustus- ja tietoturvatuotteiden valmistukseen liittyvät erityisvaatimukset, jotka rajaavat toimittajavaihtoehtoja. Tuotekehitystoiminnassa etsitään aktiivisesti vähäpäästöisiä ratkaisuja.

Bittiumin kannalta olennaiset fyysiset ilmatoriskit (erityisesti arvoketjuun kohdistuvien vaikutusten osalta) löytyvät alla olevasta taulukosta. Myös fyysisiin ilmatoriskeihin liittyvän resilienssin osalta tuotekehitys ja toimitusketjujen hallinta ovat keskeisessä roolissa. Ilmatoriskien osalta on olennaista valita komponentit siten, että komponenttitoimittajia on useita, mikä vähentää äkillisten ilmastotapahtumien vaikutusta toimitusketjuihin. Lisääntyvän kosteuden ja tuuliolosuhteiden muutosten vaikutukset tulisi myös huomioida tuotesuunnittelussa. Ilmatoon liittyvät fyysiset riskit voivat vaikuttaa Bittiumin omistamiin tai vuokraamiin kiinteistöihin sekä henkilöstöön.

Skenaarioanalyysiin liittyy epävarmuuksia. Pariisin sopimuksen mukainen päästöjen hillintä voi todellisuudessa tapahtua monella eri tavalla, mutta yhteinen nimittäjä on sähköistyminen ja siihen liittyvät kriittiset raaka-aineet. Toinen melko varma muutos on sääntelyn lisääntyminen. Epävarmimpia analyysejä ovat sidosryhmien käyttäytymiseen liittyvät tapahtumat. Kaikkien siirtymätapahtumien epävarmuus kasvaa merkittävästi pitkällä aikavälillä verrattuna lyhyeen ja keskipitkään aikaväliin. Skenaariot ovat kuvailevia eikä tarkkoja aikamääreitä tapahtumille ole mahdollista määrittää.

Mikäli riskit realisoituisivat, voisi olla tarpeen infrastruktuurin ennakoitu siirto pois riskialttiilta alueilta tai lämpöaaltoihin liittyvien vaikutusten osalta toimitilojen jäähdytyksen lisääminen. Bittiumin resilienssiä vahvistavat Bittiumin ympäristö- ja laatu järjestelmät sekä kestävä kehityksen hankkeet ja verkostoituminen muiden yritysten kanssa (PIA ry:n Ympäristö & Suorituskyvyt -työryhmä ja Kotel ry:n ympäristötyöryhmä).

Aktiivinen vaikutus / riski	Fyysinen-/siirtymäriski	Luokka	Ilmatoriski	Mahdollisuus / myönteinen vaikutus
Kasvava regulaatioiden ja sääntelyjen määrä lisää resurssoinnin tarvetta seurantaan, tulkintaan, muutosten jalkauttamiseen sekä raportointiin. (ylävirta, oma toiminta, alavirta, riski)	Siirtymäriski	Toimintaperiaatteet ja lainsäädäntö	Kasvihuonekaasupäästöjen hintojen nostaminen	Omien toimitilojen siirtyminen uusiutuvaan energiaan sekä energiatehokkuuden parantaminen ekologisen tuotesuunnittelun avulla alentaa tuotteiden käytön aikaisia päästöjä. (oma toiminta, alavirta, myönteinen vaikutus)
		Teknologia	Tuotteiden ja palvelujen korvaaminen vähäpäästöisillä vaihtoehdoilla Vähäpäästöisempään teknologiaan siirtymisestä aiheutuvat kustannukset	
	Siirtymäriski	Toimintaperiaatteet ja lainsäädäntö	Tiukemmat päästöraportointivelvoitteet Nykyisiä tuotteita ja palveluja tai tuotantoprosesseja koskevat toimeksiannot ja sääntely	Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytön aikaisien päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä (alavirta, mahdollisuus)
		Maine	Kielteinen palaute sidosryhmiltä Sidosryhmien kasvava huoli	
Markkinat/maine		Muutokset asiakkaiden käyttäytymisessä		
Muuttuva ilmasto voi aiheuttaa muutoksia esimerkiksi laitteiden ja tuotteiden kestävyysuhteissa. (alavirta, kielteinen vaikutus)	Siirtymäriski	Teknologia	Epäonnistuneet investoinnit uuteen teknologiaan	Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytön aikaisien päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä (alavirta, mahdollisuus)
Mahdollinen toimitusketjun häiriintyminen poikkeuksellisten sään ääri-ilmiöiden vuoksi, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi komponenttien saatavuuteen ja siten aiheuttaa operatiivisia kustannuksia. (alavirta, kielteinen vaikutus)	Siirtymäriski	Markkinat	Markkinasignaalien epävarmuus	
		Markkinat	Markkinasignaalien epävarmuus	
		Markkinat	Raaka-aineiden kustannusten nousu Logistiikan kustannusten nousu	
Mahdollinen toimitusketjun häiriintyminen poikkeuksellisten sään ääri-ilmiöiden vuoksi, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi komponenttien saatavuuteen ja siten aiheuttaa operatiivisia kustannuksia. (alavirta, kielteinen vaikutus)	Fyysinen riski	Lämpötilaan liittyvät	Lämpöaalto	
	Fyysinen riski	Tuuleen liittyvät	Hirmumyrsky/hurrikaani/taifuuni Myrskyt (myös lumi, pöly, hiekka)	
		Veteen liittyvät	Rankkasateet (akuutti)	
			Merenpinnan kohoaminen ja tulvat	

Taulukossa on listattuna tunnistetut olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä selvitys siitä, pidetäänkö riskiä tai mahdollisuutta ilmastonmuutokseen liittyvänä siirtymäriskinä vai fyysisenä riskinä.

Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät toimintaperiaatteet (E1-2)

Bittiumin vastuullisuustoimintaa ohjaavat yhtiön eettiset periaatteet (Code of Conduct), vastuullisuusstrategia, vastuullisuuspolitiikka (ESG Policy) sekä ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka (Environmental and Energy Efficiency Policy). Bittium on ympäristöpolitiikassaan sitoutunut vähentämään negatiivisia ympäristövaikutuksia. Poliittikka määrittelee keskeisimmät tavoitteet, jotka ovat kasvihuonepäästöjen alentaminen, energiatehokkuuden parantaminen, toimitusketjun vastuullisuus ja jätemäärien alentaminen. Toimintaa ohjaa myös ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka, joka on linjattu siten, että se noudattelee ympäristönhallintajärjestelmän (ISO 14001) ja energianhallinnan standardin (ISO 50001) mukaisia vaatimuksia, tarkoittaa energiatehokkuuteen sitoutumista, yhtiön seuraamia mittareita sekä henkilöstön ja toimittajien sitoutumista ympäristöasioihin ja energiatehokkuuteen sekä vaatimuksenmukaisuutta. Bittiumin toimintaperiaatteet kattavat koko sen oman toiminnan, henkilöstön ja johdon Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. Bittiumin toimintaperiaatteet otetaan huomioon myös arvoketjun hallintaan liittyvissä vaatimuksissa, joten tässä laajuudessaan ne kattavat myös kaikki relevantit maantieteelliset alueet. Bittiumin johtoryhmä vastaa organisaation ylimpänä tasona toimintaperiaatteista ja niiden toteutumista seuraa vastuullisuustyöryhmä. Toimintaperiaatteita katselmoidaan vuosittain, jolloin myös sidosryhmien vaatimukset otetaan huomioon. Tällaisia vaatimuksia voivat olla esim. uudet asiakasvaatimukset sekä muuttunut lainsäädäntö. Ilmastonmuutoksen hillintään, siihen sopeutumiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöönottoon liittyvät toimintaperiaatteet on listattu seuraavalla sivulla olevassa taulukossa "Ilmastonmuutoksen hillintään, siihen sopeutumiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöönottoon liittyvät toimintaperiaatteet".

Ilmastonmuutosta koskeviin toimintaperiaatteisiin liittyvät toimet ja resurssit (E1-3)

Vuoden 2024 aikana Bittium on täsmentänyt vuoden 2024 olennaisuuden arvioissa määritellyt aikahorisontit sekä määritellyt ulkopuolisen tahon tuella ilmastonmuutokseen liittyviä fyysisiä ja siirtymäriskejään, tehnyt osana kestävyysraportoinnin prosessia resilienssi- ja skenaarioanalyysit sekä ensimmäistä kertaa aikaisempaa tasoa laajemmin, Scope 3 -päästöt sisältävän päästölaskennan. Raportointivuoden 2024 toimet ovat olleet

kokonaisuudessaan pohjustustyötä seuraavien vuosien päästövähennystoimille. Lisäksi yhtiö on kehittänyt vuosien 2025–2028 vastuullisuusstrategiatyössä ympäristöön liittyviä tavoitteita laajemmin tieteeseen pohjautuviksi sekä siirtymäsuunnitelman tavoitteita tukeviksi. Bittiumin kasvihuonekaasupäästöjen ja -poistojen sekä siirtymäriskien hallintaan liittyviä toimitasuunnitelmia on määritelty myös vastuullisuusstrategiassa, joka tehtiin vuosille 2025–2028. Bittiumin vastuullisuusstrategia määrittelee strategisen viitekehysten Bittiumin tulevien vuosien vastuullisuustyölle ja ympäristöpolitiikka määrittelee Bittiumin toimintaan liittyviä ympäristöriskien hallintaan ja ympäristötyön tekemiseen liittyviä toimintaperiaatteita.

Vuoden 2025 aikana Bittium on suunnitellut kehittävänsä päästölaskennan prosessiaan, ottavansa käyttöön päästölaskentaan soveltuvan työkalun ja täsmentävänsä siirtymäsuunnitelmaansa vuosille 2025–2030. Työkalun käyttöönottoon tullaan varamaan soveltuviin määrin taloudellisia resursseja. Vuodelle 2025 Bittium on suunnitellut myös scope 3 -tietojen parantamiseen tähtääviä toimia.

Vuonna 2024 laaditun siirtymäsuunnitelman tavoitteet on asetettu vuodelle 2030. Bittium tulee sisällyttämään valtaosan siirtymäsuunnitelmaan liittyvistä toimintamenoistaan, kuten henkilöstökulut ja ohjelmistohankinnat, osaksi kiinteitä toimintamenojaan ja prosessejaan, kuten strategiatyötään, tuotekehitystään ja laadunhallintaansa. Merkittävimpiä toimintamenojen lisäyksiä tulevat todennäköisesti olemaan uusiutuvaan energiaan, päästöhyvitettyihin kuljetuksiin ja vihreämpään liikenteeseen siirtymiseen liittyvät menot, mutta nämä eivät ole realisoituneet vuoden 2024 aikana. Bittium laajensi kasvihuonekaasulaskentaansa vuoden 2024 aikana koskemaan kaikki toimipaikkansa ja yhtiön arvoketjun. Yhtiöllä ei ole ollut aikaisempina vuosina koko yhtiötä sekä sen arvoketjua koskevia päästövähennystavoitteita.

Bittiumin ilmastonmuutoksen hillintään, siihen sopeutumiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöönottoon liittyvät toimintaperiaatteet ja toimet on kuvattu seuraavalla sivulla olevassa taulukossa "Ilmastonmuutoksen hillintään, siihen sopeutumiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöönottoon liittyvät toimintaperiaatteet".

Bittiumilla on käytössään ympäristöjärjestelmä ISO 14001. ISO 14001 -standardi määrittelee resurssit, prosessit ja menetelmät, joiden avulla organisaatio pystyy noudattamaan sitä sitovia ympäristötavoitteita ja parantamaan ympäristönsuojelunsa tasoa. Bittiumilla on käytössään myös energianhallintajärjestelmästandardi ISO 50001.

Ilmastonmuutoksen hillintään, siihen sopeutumiseen, energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian käyttöön ottoon liittyvät toimintaperiaatteet

	Vaikutus, riski tai mahdollisuus	Toimintaperiaate	Toimet
Ilmastonmuutoksen hillintä	Kasvava regulaatioiden ja sääntelyjen määrä lisää resurssoinnin tarvetta seurantaan, tulkintaan, muutosten jalkauttamiseen sekä raportointiin.	Vastuullisuuspolitiikka, ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka	<ul style="list-style-type: none"> Riittävä resurssointi. ISO 14001 ja 50001 mukaisten hallintajärjestelmien ylläpito. Vastuullisuusstrategian ja siirtymäsuunnitelman jalkauttaminen.
Ilmastonmuutokseen sopeutuminen	Vihreää siirtymää tukevien ja energiatehokkaiden tuotteiden ja ratkaisuiden kasvava kysyntä edistää tuotteiden käytönaikaisten päästöjen pienentämistä ja alentaa asiakkaiden päästöjä.	Vastuullisuuspolitiikka, ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka	<ul style="list-style-type: none"> Tuotteiden energia- ja materiaalitehokkuuden parantaminen.
Energiatehokkuus ja uusiutuvan energian käyttöön otto	Omien toimitilojen siirtyminen uusiutuvaan energiaan sekä energiatehokkuuden parantaminen ekologisen tuotesuunnittelun avulla alentaa tuotteiden käytönaikaisia päästöjä.	Vastuullisuuspolitiikka, ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka	<ul style="list-style-type: none"> Siirtyminen uusiutuvaan energiankäyttöön omassa toiminnassa. Tuotteiden energiatehokkuuden parantaminen. Tuotekohtaisten päästötietojen saatavuuden kehittäminen.

Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvät tavoitteet (E1-4)

Bittium on sitoutunut ilmastonmuutoksen torjuntaan asettamalla tavoitteiksi energiatehokkaat tuotteet ja vähäpäästöisemmän liiketoiminnan vastuullisuuspolitiikkansa ja ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikkansa mukaisesti. Toimintaperiaatteet kuvattu tarkemmin osiossa E1-2. Energiatehokkuuden mittariksi on määritelty energiankulutuksen (MWh) kehitys arvoketjussa, ja oman liiketoiminnan mittarina toimii uusiutuvan energian osuuden (%) kehitys kokonaisenergiankäytöstä. Vähäpäästöisempää liiketoimintaan siirtymisen toteutumista seurataan organisaation päästöjen kehittymisellä vuosittain verrattuna tavoitetasoon sekä tarkastelemalla absoluuttisten päästöjen muutosta suhteessa liikevaihtoon (tCO_{2e}/M€). Siirtymäsuunnitelman avulla yhtiö ohjaa toimintaansa kohti vähäpäästöisempää liiketoimintaa.

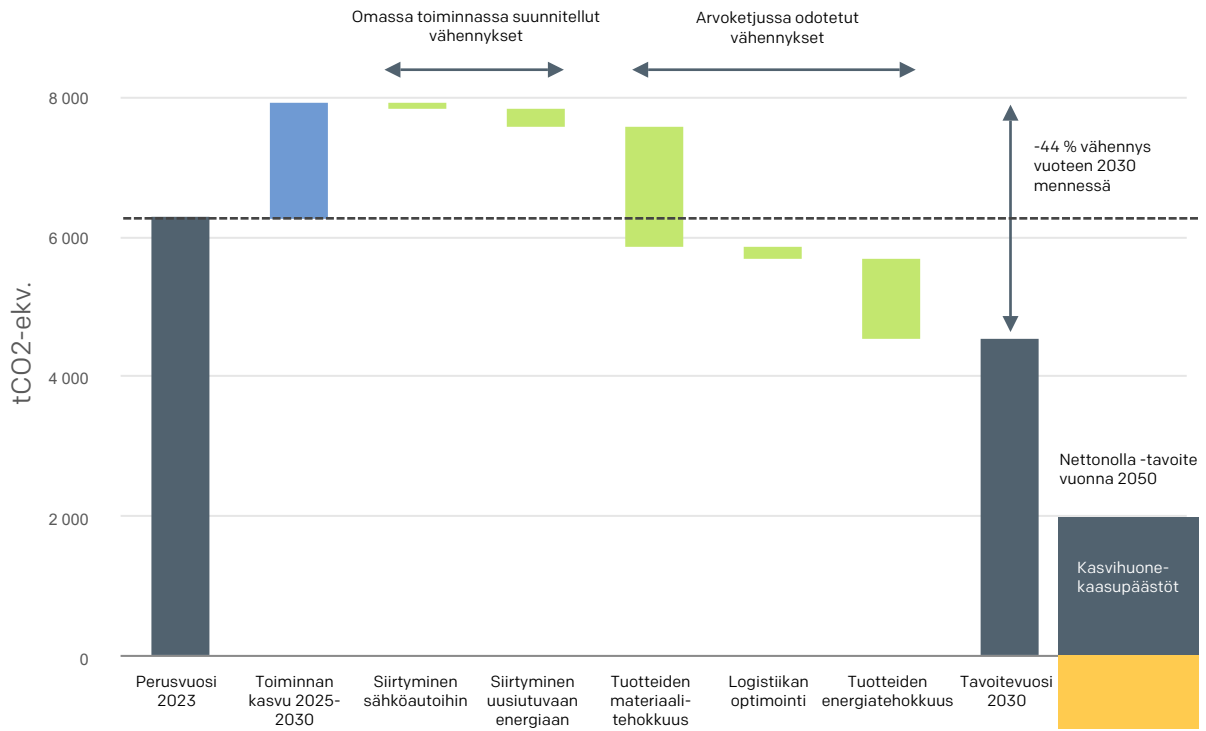
Bittiumin siirtymäsuunnitelman perusvuosi on 2023. Perusvuoden 2023 päästölaskenta tehtiin E1-6 -tiedonantovaatimusten mukaisesti, ja se sisältää Bittiumille olennaiset arvoketjussa aiheutuvat epäsuorat scope 3 -päästöt. Perusvuoden päästöt on listattu E1-6 -taulukkoon.

Päästövähennystavoitteiden asettamisessa on hyödynnetty monialaisen päästövähennysviitepolun ohjeistuksia (Pathways to Net-zero – SBTi Technical Summary, versio 1.0, lokakuu 2021). Science Based Target -aloitteessa otetaan huomioon vaatimukset ilmastonlämpenemisen rajoittamisesta 1,5 asteeseen. Raportointihetkellä alakohtaista hiilestä irtautumisen keinojen ohjeistusta ei ollut saatavilla. Perusvuoden 2023 laskennallinen päästöarvo, joka sisältää scope 1–3 -päästöt on 6510,7 tCO_{2e}.

Bittiumin tavoite on olla oman toimintansa osalta (scope 1 ja 2) nettonolla vuoteen 2030 mennessä. Tämä tavoite voidaan saavuttaa siirtymällä 100 % uusiutuvilla ja päästöttömillä energiamuodoilla tuotettuun kaukolämpöön ja sähköön ja vaihtaa Bittiumin hallinnoimat leasing-ajoneuvot täyssähköisiin ajoneuvoihin vuoteen 2030 mennessä. Tarkasteltaessa päästövähennystoimia on merkityksellistä tiedostaa, että scope 1 -päästöt muodostavat noin 0,4 % ja scope 2 -päästöt 4,8 % Bittiumin kokonaispäästöistä. Päästövähennystavoitteiden määrittämisessä on käytetty markkinaperusteisia bruttopäästöjä. Bittium tavoittelee scope 3 -päästöjen vähentämistä noin 40 %:lla ja 44 %:n kokonaispäästövähennystä vuoteen 2030 mennessä. Scope 3 -päästövähennykset tullaan kohdistamaan merkittävimmiin tunnistettuihin päästölähdekategorioihin, joita ovat ostetut tuotteet ja palvelut, logistiikka sekä tuotteiden energia- ja materiaalitehokkuus. Tarkemmat toimet ja aikajänteet tullaan määrittämään vuoden 2025 aikana.

Bittium osallisti henkilöstönsä päästövähennystoimenpiteiden kartoittamiseen kyselyn kautta. Päästövähennykset on laskettu prosenttiosuuksina suhteessa vuoden 2030 tavoitteisiin. Yritys seuraa jatkuvasti markkinoiden kehitystä, kuten uusien teknologioiden käyttöönottoa ja sääntelyn muutoksia, varmistaakseen päästötavoitteidensa toteutumisen ja pysyäkseen ilmastotoimissa kilpailukyisenä. Kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteiden saavuttamiseen liittyviä teknologioita ei otettu käyttöön vuoden 2024 aikana. Bittiumin päästövähennystavoite on asetettu saavutettavaksi vuoteen 2030 mennessä eikä raportointivuonna ole asetettu välitavoitteita.

Ilmastonmuutoksen hillintää koskeva siirtymäsuunnitelma



Energiankulutus

Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä (E1-5)

Bittiumin vuonna 2024 ostamasta sähköstä 72 % on tuotettu uusiutuvista ja päästöttömistä energialähteistä. Lisäksi Oulun kiinteistön katolle asennetut Oulun Energian aurinkopaneelit tuottivat 82,51 MWh aurinkoenergiaa. Paikallisilta toimittajilta hankitusta kaukolämmöstä 6 % oli vuonna 2024 uusiutuvaa energiaa. Osa Oulun toimipisteen lämmöstä tuotettiin dieselkäyttöisellä varageneraattorilla. Suomen toimipisteiden osalta sähkön ja kaukolämmön kulutustiedot saatiin energiatoimittajien laskuilta. Saksan ja USA:n toimipisteiden osalta energiatietoja ei ollut saatavilla ja kulutuksen arviointiin käytetyt menetelmät löytyvät tämän osion lopussa olevasta kasvihuonekaasupäästöjen laskentaperiaatteista. Vuonna 2024 Bittiumin ostetun sähkön ja kaukolämmön kokonaiskulutus oli 3302,73 MWh.

Bittiumin ajoneuvoihin kuuluu sekä diesel- että hybridaajoneuvoja. Raportointivuonna Suomessa Bittiumin hallitsemia ajoneuvoja oli 6 kappaletta ja Saksassa 2 kappaletta. USA:ssa ei ole käytössä Bittiumin hallinnoimia ajoneuvoja. Scope 1 -kategoriaan kuuluvien leasing-ajoneuvojen polttoaineiden palamisesta syntyvän energian määrä oli 103,8 MWh (benssiini ja hybridi). Leasing-ajoneuvojen polttoaineenkulutustiedot saatiin leasing-yhtiöiltä.

Energiankulutusta mitataan megawattitunteina (MWh). Ilmastovaikutuksiltaan merkittävät toimialat on määritelty NACE-pääluokissa A–H ja pääluokassa L Euroopan komission delegoidun asetuksen (EU) 2022/1288 mukaisesti. Näiden määritelmien perusteella Bittiumin Medical-liiketoimintasegmentti kuuluu ilmastovaikutuksiltaan merkittävään alaan NACE: C26.6.0 Säteilylaitteiden sekä elektronisten lääkintä- ja teräpialaitteiden valmistus. Taulukossa nimittäjänä on Medical-liiketoimintasegmentin kokonaisliikevaihto, joka sisältyy tilinpäätöksen liitetieto 1:seen.

Energiankulutus ja energialähteiden yhdistelmä

2024

(1) Hiilen ja kivihiilituotteiden polttoaineenkulutus (MWh)	14,03
(2) Raakaöljyn ja öljytuotteiden kulutus energian ja lämmön tuotantoon (MWh)	16,31
(2) Raakaöljyn ja öljytuotteiden polttoaineenkulutus (MWh)	111,18
(2) Itse tuotetun uusiutumattoman energian kulutus (MWh)	7,38
(3) Polttoaineen kulutus maakaasusta (MWh)	39,93
(4) Polttoaineen kulutus muista fossiilisista lähteistä (MWh)	444,15
(5) Ostetun tai hankitun sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus fossiilisista lähteistä (MWh)	514,42
(6) Fossiilisen energian kokonaiskulutus (MWh)	625,60
Fossiilisten lähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	18 %
(7) Kulutus ydinvoimalähteistä (MWh)	1 296,17
Ydinenergian kulutuksen osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	37 %
(8) Uusiutuvien lähteiden polttoaineen kulutus, mukaan lukien biomassa (sisältäen myös biologista alkuperää olevan teollisuus- ja yhdyskuntajätteen, biokaasun, uusiutuvan vedyn jne.) (MWh)	0,00
(9) Uusiutuvista lähteistä ostetun tai hankitun sähkön, lämmön, höyryn ja jäähdytyksen kulutus (MWh)	1 492,52
(10) Itse tuotetun uusiutuvan energian kulutus (MWh)	82,51
(11) Uusiutuvan energian kokonaiskulutus (MWh)	1 575,03
Uusiutuvien lähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)	45 %
Energian kokonaiskulutus (MWh)	3 496,80

Energiantensiteetti suhteessa liikevaihtoon

2024

Energian kokonaiskulutus toimialoilla, joilla on suuri ilmastovaikutus (MWh / MEUR)	11,7
---	------

Liikevaihtoon perustuvan energiantensiteetin yhteys tilinpäätösti tietoihin

2024

Liikevaihto (muut) MEUR	19,3
Liikevaihto yhteensä (tilinpäätös) MEUR	85,2

Kasvihuonekaasupäästöt

Kasvihuonekaasujen scope 1-, scope 2- ja scope 3 -bruttopäästöt ja kokonaispäästöt (E1-6)

Bittiumin markkinaperusteiset scope 1, 2 ja 3 -kasvihuonekaasupäästöt olivat raportointivuonna 2024 yhteensä 6328,51 tCO₂e. Scope 1 -päästöt koostuvat dieselkäyttöisestä varageneraattorista sekä yrityksen omista ajoneuvoista. Kokonaisuudessaan scope 1 -päästöt olivat 28 tCO₂e, joka on alle prosentin yrityksen kokonaishiilijalanjäljestä. Bittiumin markkinaperusteiset scope 2 -päästöt olivat 259 tCO₂e ja ne syntyivät toimipisteiden kaukolämmön ja sähkönkulutuksesta. Bittiumilla on käytössään kahdessa toimipisteessä uusiutuvista ja päästöttömistä energialähteistä tuotettua sähköä. Scope 2 -päästöt ovat yrityksen kokonaishiilijalanjäljestä 5 %.

Bittiumin arvoketjusta aiheutuneet scope 3 -päästöt olivat 6041,51 tCO₂e, joka on 95 % yrityksen kokonaispäästöistä. Vuosien 2023 ja 2024 välillä ei Bittiumin liiketoiminnassa tapahtunut huomattavia muutoksia. Kaikki kasvihuonekaasupäästöt on eritelty päästölähdetyypeittäin alla olevaan päästötaulukoon.

Vuonna 2024 Bittiumin scope 2- kasvihuonekaasupäästöjen sopimusvälineiden osuus oli 57 %. Sopimusvälineitä olivat uusiutuvan energian alkuperäistodistukset.

Kasvihuonekaasupäästöt (E1-6 taulukko)

	Takautuva					
	Perus- vuosi 2023	2024	%N / N-1	2030	2050	Vuotuinen %-tavoite / perusvuosi
Scope 1 -kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen Scope 1 -bruttopäästöt (tCO ₂ -ekv.)	28	28	0 %	-100 %	N/A	-17 %
Säänneltyjen päästökauppajärjestelmien piiriin kuuluvien Scope 1 -kasvihuonekaasupäästöjen prosenttiosuus (%)	N/A	N/A				
Scope 2 -kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen sijaintiperusteiset Scope 2 -bruttopäästöt (tCO ₂ -ekv.)	423	228			N/A	
Kasvihuonekaasujen markkinaperusteiset Scope 2 -bruttopäästöt (tCO ₂ -ekv.)	313	259	-17 %	-100 %	N/A	-17 %
Merkittävät Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöt						
Kasvihuonekaasujen epäsuorat (Scope 3) kokonaisbruttopäästöt (tCO ₂ -ekv.)	6 170	6 042	-2 %		N/A	
1 Ostetut tavarat ja palvelut	2 883	2 587	-10 %		N/A	
3 Polttoaineeseen ja energiaan liittyvät toiminnot (jotka eivät sisälly Scope 1- tai Scope 2 -päästöihin)	140	133	-5 %		N/A	
4 Tuotantoketjun alkupään kuljetukset ja jakelu	176	187	7 %		N/A	
5 Toiminnassa muodostuva jäte	10	11	10 %		N/A	
6 Liiketoimintaan liittyvä matkustaminen	320	409	28 %		N/A	
7 Työsuhteisten työntekijöiden työmatkaliikenne	87	79	-9 %		N/A	
8 Tuotantoketjun alkupään vuokratut omaisuuserät	940	1196	27 %		N/A	
9 Kuljetukset tuotantoketjun loppupäässä	64	55			N/A	
11 Myytyjen tuotteiden käyttö	1 390	1 235	-11 %		N/A	
12 Myytyjen tuotteiden käsittely käyttöiän lopussa	6	7	24 %		N/A	
15 Investoinnit	155	142	-8 %		N/A	
Kokonaiskasvihuonepäästöt						
Kokonaiskasvihuonekaasupäästöt (sijaintiperusteiset) (tCO ₂ -ekv.)	6 621	6 298			N/A	
Kokonaiskasvihuonekaasupäästöt (markkinaperusteiset) (tCO ₂ -ekv.)	6 511	6 329	-3 %		N/A	

Kategoria	Kuvaus	Rajaus	Laskentamenetelmä
Scope 3.1.	Ostetut tavarat ja palvelut	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.2.	Tuotantohyödykkeet	Ei sovellettavissa. Bittiumilla ei ole pääomahyödyke hankintoja.	
Scope 3.3.	Polttoaineeseen ja energiaan liittyvät toiminnot (jotka eivät sisälly scope 1- tai scope 2 - päästöihin)	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.4.	Tuotantoketjun alkupään kuljetukset ja jakelu	Sisältyy	Käytetty kuljetus yrityksiltä saatuja päästöraportteja. Päästöraporttien avulla on laskettu kaikkien kuljetusten päästöjen osuudet.
Scope 3.5.	Toiminnassa muodostuva jäte	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.6.	Liiketoimintaan liittyvä matkustaminen	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.7.	Työsuhteisten työntekijöiden työmatkaliikenne	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.8.	Tuotantoketjun alkupään vuokratut omaisuuserät	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.9.	Kuljetukset tuotantoketjun loppupäässä	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.10.	Myytyjen tuotteiden jalostus	Ei sovellettavissa, Myytävät tuotteet ovat lopputuotteita.	
Scope 3.11.	Myytyjen tuotteiden käyttö	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin
Scope 3.12.	Myytyjen tuotteiden käsittely käyttöön lopussa	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin.
Scope 3.13.	Tuotantoketjun loppupään vuokratut omaisuuserät	Ei sovellettavissa, Bittiumilla ei ole alavirran vuokrattua omaisuutta.	
Scope 3.14.	Franchising	Ei sovellettavissa, Bittiumilla ei ole franchising toimintaa.	
Scope 3.15.	Investoinnit	Sisältyy	Ilmoitetut tiedot on yhdistetty parhaisiin saatavilla oleviin päästökertoimiin

Laatimisperiaatteet

Scope 1 ja 2 -laskennan periaatteet

Bittium omistaa kaksi toimitilakiinteistöä, jotka sijaitsevat Oulussa ja Kuopiossa sekä vuokraa toimitilaa Tampereella, Espoossa, Kajaanissa, Dallasissa USA:ssa ja Münchenissä Saksassa. Scope 1 ja 2 -päästöt kattavat Bittiumin oman toiminnan suorat ja ostetun energian epäsuorat päästöt. Scope 1 -päästöt laskettiin Bittiumin hallinnassa olevien ajoneuvojen käyttövoiman perusteella. Saksan toimipisteen auton osalta polttoaineen kulutustiedot laskettiin kuljettujen kilometrien perusteella, josta johdettiin kulutetun polttoaineen määrä. Bittiumilla on hallinnassaan bensiini- ja hybridautoja. Bittiumin Oulun toimipisteen varageneraattorin dieselin käyttö laskettiin perustuen kulutettuihin litroiin. Polttoaineiden päästöt laskettiin käyttämällä Suomen ilmastopaneelin päästökertoimia. Suomen toimipisteiden osalta energiankulutustiedot saatiin energiatoimittajilta. Ostetun

energian päästöt laskettiin toimittajien ilmoittamalla päästökertoimilla (Fortum, Oulun Energia, Oomi, Loistelämpö, Tampereen Energia). Bittiumin Oulun toimipisteessä osa sähköstä saadaan katolle asennetuista aurinkopaneeleista. Vuonna 2024 aurinkopaneelit tuottivat yhteensä 83 MWh. Saksan ja USA:n toimipisteiden osalta tarkkoja energiankulutustietoja ei ollut saatavilla. Scope 2 -päästöt laskettiin toimitilojen neliötietoihin perustuen. Laskennan arvona käytettiin keskiarvoa 166 kWh/m²/vuosi. (Clevair, 2021). Energiajakauman määrittämisessä käytettiin Saksan osalta Emberin raporttia (Germany - Electricity transition, 2024). USA:n osalta käytettiin EIA:n julkaisemia tietoja. (U.S Energy Information Administration, 2023). Saksan ja USA:n toimipisteiden osuus on huomattavan paljon pienempi verrattuna Bittiumin muihin toimipisteisiin, minkä takia

käytetty arviointimenetelmä katsottiin riittäväksi. Sijaintiperusteisten päästöjen laskennassa käytettiin tuotetun sähkön volyymipainotettua keskiarvopäästökertoiminta (Fingrid 2023: 38 gCO₂e/kWh). USA:n ja Saksan sijaintiperusteisessa päästöjen laskennassa käytettiin Emberin ja EIA:n julkaisemia kertoimia. Laskennassa käytetyt päästökertoimet eivät erottele biogeenisten päästöjen prosenttiosuuksia.

Scope 3 -laskennan periaatteet

Bittiumin arvoketjun ylä- ja alavirran scope 3 -päästöjen laskennassa on huomioitu kaikki oleelliset päästökategoriat. Taulukossa E1-6 on eritelty kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa huomioituiden kategoriat. Ei-sovellettavia kategorioita ovat franchising-toiminta, myytyjen tuotteiden jatkokprosessointi, pääomahyödykkeet sekä alavirran vuokrattu omaisuus. Scope 3 -päästöistä ensisijaisia päästötietoja saatiin osasta kuljetuksia. Saatujen ensisijaisten päästötietojen osuus oli 0,4 % yrityksen kokonaispäästöistä. Ostettujen tuotteiden ja palveluiden päästöt sisältävät koko konsernin vuoden 2024 aikana tekemät komponentti, tuote- ja palveluhankinnat. Defence & Security -liiketoimintasegmentin tuotteiden päästöt laskettiin esimerkituotteisiin perustuen ja komponenttikohtaisesti käyttäen Ecoinvent 3.10 -tietokantaa. Medical-liiketoimintasegmentin osalta tarkkoja omiin laskelmiin perustuvia tietoja ei ollut saatavilla, mutta laskennan pohjana käytettiin tuotetta, joka kattaa 88 % Medical-liiketoimintasegmentin myydyistä tuotteista. Osa Medical-liiketoimintasegmentin tuotteista laskettiin kustannusperusteisesti käyttäen EXIOBASE-tietokannan päästökertoimia. Palveluiden päästöt laskettiin yhdistämällä ilmoitettu määrätieto toimialan sopivaan päästökertoimeen EXIOBASE-tietokantaa hyödyntäen.

Tuotteiden käytönaikaiset päästöt laskettiin arvioimalla tuotteiden elinkaaren aikainen energiankulutus ja laskemalla huoltoon tarvittavien komponenttien raaka-aineiden päästöt sekä huollettavien tuotteiden kuljetukset huoltopisteeseen ja takaisin. Tuotteiden elinkaaret vaihtelevat 3–15 vuoden välillä. Tuotteiden käytönaikaisten päästöjen laskennassa hyödynnettiin Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston EPA:n (Environmental Protection Agency) päästökertoimia energiankulutukselle Yhdysvalloissa ja Euroopassa. Huoltotoiminta tapahtuu Suomessa, ja huollon energiankulutuksen päästöt laskettiin Fingridin ilmoittaman Suomen sähkönkulutuksen päästökertoimella. Ylävirran vuokratun omaisuuden päästöt muodostuvat raportointivuonna käytössä olleista tietokoneista. Näiden päästöt laskettiin yhdistämällä vuokratujen tietokoneiden lukumäärä ja laitekohtaiset elinkaaren päästökertoimet (HP, 2017; Fujitsu, 2020; HP, 2023). Bittiumin hiilijalanjäljen

muodostavat pääasiassa scope 3 -kategorian ostetut tuotteet ja palvelut, tuotteiden käytönaikaiset päästöt sekä ylävirran vuokrattu omaisuus. Myös merkittävimmät päästölähteet syntyvät scope 3 -kategoriasa. Näistä suurimman osuuden yrityksen kasvihuonekaasupäästöistä muodostavat ostetut tuotteet ja palvelut (48 %), myytyjen tuotteiden käyttö (22 %) sekä tuotantoketjun alkupään vuokrattu omaisuus (15 %). Yhteensä nämä kolme luokkaa muodostavat 86 % yrityksen hiilijalanjäljestä.

Raportoinnin periaatteet

Bittiumin kasvihuonekaasupäästöjen laskenta on toteutettu GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting -standardin sekä Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting -standardin mukaisesti. (GHG Protocol, 2004; GHG Protocol, 2011). Bittium käyttää CO₂e-päästökertoimia aina kun se on mahdollista. Laskennassa käytetyt päästökertoimet eivät erottele biogeenisten päästöjen prosenttiosuuksia. Laskennan aikajakso kattaa tilikauden 2024 (1.1.2024–31.12.2024). Laskenta toteutettiin Excel-muodossa ilman erillisiä laskentatyökaluja. Laskennassa huomioitiin kaikki scope 1–3 -kategorioiden päästöt. Laskennassa sovellettiin operatiivista hallintarajausta, ja se toteutettiin koko kirjanpitokonsernin laajuudella. Raportoivan yrityksen kasvihuonekaasujen laskenta koskee samaa raportoivaa yritystä kuin tilinpäätös ESRS 1 62-27 mukaisesti. Bittiumin liikevaihto vuonna 2024 oli 85,2 miljoonaa euroa. Taulukossa nimittäjänä on Bittiumin kokonaisliikevaihto, joka sisältyy tilinpäätöksen liitetietoon 2. Bittiumin laskennalliset sijaintiperusteiset kasvihuonekaasupäästöt olivat raportointivuonna 6298 tCO₂e. Sijaintiperusteinen liikevaihtoon perustuva kasvihuonekaasuintensiteetti oli 74 tCO₂e / miljoonaa euroa. Bittiumin laskennalliset markkinaperusteiset päästöt olivat raportointi vuonna 6329 tCO₂e. Markkinaperusteinen kasvihuonekaasupäästö intensiteetti oli 74 tCO₂e / miljoonaa euroa.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskenta suoritettiin yhdistämällä Bittiumin keräämät määrätiedot kustakin päästökategoriasta laskentahetkellä saatavilla oleviin parhaisiin mahdollisiin päästökertoimiin. Merkittävimpien kategorioiden päästökertoimien lähteet on esitetty alla olevassa taulukossa. Laskennan kannalta oletuksia tehtiin myytyjen tuotteiden käytönaikaisten päästöjen laskennassa. Myytyjen tuotteiden käytönaikaiset päästöt saatiin arvioimalla laitteiden käyttöaste perustuen saatavilla olevaan julkiseen tutkimustietoon. Kuljetukset laskettiin perustuen saatuihin päästöraportteihin (Kaukokiito, Posti, Matkahuolto, DHL, UPS, DSV, FedEx, NTG ja DBS-Schenker). Päästöraporttien osuus kaikista kuljetuksista oli noin 12 %. Loput kuljetukset laskettiin päästöraporttien arvolla. Tämä aiheuttaa jonkin verran epävarmuutta, sillä ei

voida olla varmoja ovatko kuljetusmuodot täysin samoja. Ostettujen materiaalien osalta epävarmuutta aiheuttaa myös laskeminen referenssituetta käyttämällä. Ylävirran vuokratun omaisuuden laskenta perustuu tuotteiden kokonaismäärään laskentahetkellä mikä aiheuttaa myös epävarmuutta. Lisäksi toimialakohtaisiin arvioihin ja esimerkiksi päästötietokantojen antamiin arvioihin liittyy aina laskennallista epävarmuutta, sillä ne eivät anna täsmällistä tietoa. Bitiumin tavoitteena on tarkentaa laskentaprosessiaan vuoden 2025 aikana.

Kasvihuonekaasuintensiteetin laskemiseen käytetty liikevaihto	2024
Liikevaihto yhteensä (tilinpäätöksessä)	85,2

Laskennassa käytetyt päästökertoimien lähteet	
Kategoria	Lähde
Ostetut tuotteet ja palvelut	Ecoinvent 3.10, GWP 100, EXIOBASE Bittiumin sisäinen LifeCycle -analyysi Bittium Tough Comnode (2024) EPA (2024), Linkki Fingrid (2024), Linkki
Vuokrattu omaisuus	Leasing laitteet. Linkki
Sähkö	Sekasähkö, 2018. Saksa. Linkki ja Sekasähkö, 2018 USA. Linkki Fortum, 2023. Linkki ja Oomi, 2023. Linkki Clevair (2021), Linkki Ember (2024), Linkki EIA (2024), Linkki Fingrid (2024), Linkki
Kaukolämpö	Oulun Energia, 2023. Linkki ja Loiste Lämpö, 2023. Linkki ja Tampereen Energia, 2023. Linkki ja Fortum, 2023. Linkki ja Kuopion Energia, 2023. Linkki
Jätteet	Ecoinvet 3.10, GWP 100, Päästötietokanta - OpenCO2.net Tilastokeskus, Linkki
Liikematkat	DEFRA , Linkki
Omien ajoneuvojen polttoaineet	DEFRA, Linkki Autokalkulaattori, Linkki Ilmastopaneeli, Linkki
Käytönaikaiset päästöt (referenssituetet)	Cisco, Linkki , Linkki , Linkki Ericsson, Linkki , Cambium, Linkki Samsung, Linkki , Linkki Trimble, Linkki Goal Zero, Linkki Motorola, Linkki Hytera, Linkki CAT, Linkki

ESRS E5 – Resurssien käyttö ja kiertotalous

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

E5. Resurssien käyttö ja kiertotalous

Osa-aihe	Kuvaus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö	Valmistuskumppaneiden sitouttaminen kiertotalouden mukaiseen tuotantoon, materiaalitehokkuuteen sekä sääntelyn noudattamiseen voi vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa sidosryhmien mielikuvia.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki
Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset	Kilpailuriski, mikäli kilpailijat pystyvät vastaamaan tuotekehitykseen ketterämmin tai jos kilpailijoilla on vastuullisempia tuotteita kestävän suunnittelun ansiosta, esimerkiksi pidempi käyttöikä tai korjattavuus.	Mahdollinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä- pitkä
Jäte	Tuotteiden käyttöiän pidentäminen, huollettavuuden varmistaminen ja asianmukaiset kierrätysohjeet vähentävät jätteen määrää.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimintaperiaatteet (E5-1)

Bittiumin resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyviä toimintaperiaatteita ovat vastuullisuus-, ympäristö ja energiatehokkuus-, hankintapolitiikka ja Supplier Manual joiden toteuttamisesta on vastuussa johtoryhmä. Koska valtaosa Bittiumin tuotteita ja ohjelmistoja ostavista asiakkaista edellyttää ISO-standardien mukaista toimintaa, Bittiumin ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka perustuu ISO 14001- ja ISO 50001 -standardeihin sekä voimassa olevaan ympäristöä, energiatehokkuutta ja kestävästä kehitystä koskevaan lainsäädäntöön. Hankinnoilla on ratkaiseva rooli Bittiumin kestävässä toiminnassa ja menestyksessä. Hankintapolitiikassa esitetään perusperiaatteet, ohjeet ja menettelyt, jotka ohjaavat Bittiumin hankinta- ja toimitusketjutoimintaa. Hankintapolitiikka sisältää seuraavat 10 osa-alueita: vakiintunut hankintakanta, hankintojen laadunvarmistus, kustannustehokkuus, riskienhallinta, eettinen toiminta, kestävä kehitys, luottamuksellisuus ja turvallisuus, paikallinen hankinta ja monimuotoisuus, vaatimustenmukaisuus, hallinto sekä jatkuva parantaminen. Supplier Manuaali on on julkisesti saatavilla oleva tiivistelmä Bittiumin toimittajilleen asettamista ydinvaatimuksista, joka on luotu mahdollistamaan läpinäkyvä ja tuottava yhteistyö toimittajiemme kanssa. Näitä vaatimuksia sovelletaan sekä nykyisiin että uusiin toimittajiin.

Vastuullisuus-, ympäristö ja energiatehokkuus- sekä hankintapolitiikalla pyritään minimoimaan Bittiumin toiminnan ympäristövaikutukset, joita aiheutuu Bittiumin suunnittelemissa tuotteista läpi arvoketjun. Edellä mainitut politiikat ovat sidosryhmien saatavilla Bittiumin nettisivuilla. Bittiumin kestäviin hankintoihin ja väärennettyjen materiaalien käyttöön liittyvien toimintaperiaatteiden kuvaus toimittajille löytyy Bittiumin verkkosivuilta, Supplier Manual. Hankintapolitiikka kattaa kaikki Bittiumin toiminnot ja relevantit maantieteelliset alueet. Vastuullisuus- ja ympäristö ja energiatehokkuuspolitiikka kattavat oman toiminnan kaikilla relevanteilla maantieteellisillä alueilla sekä koko arvoketjun. Toimintaperiaatteiden laatimisessa ei ole sovellettu suoraa sidosryhmien kuulemismenettelyä, mutta esimerkiksi alkutuotantoon, materiaalien laatuun ja alkuperään sekä komponenttien tuotantotapaan, olosuhteisiin ja hankintojen vastuullisuuteen liittyvillä toimintaohjeistuksilla pyritään minimoimaan sidosryhmiin kohdistuvia sosiaalisia, terveydellisiä ja ympäristön pilaantumisen kautta aiheutuvia haittoja.

Bittium pyrkii ympäristövaikutusten minimointiin toimintoissaan ja tuotteissaan. Bittium pyrkii tunnistamaan,

poistamaan ja vähentämään tuotteisiin ja tuotantoon päätyviä mahdollisesti vaarallisia aineita. Bittiumin Supplier Manual edellyttää tunnistetuilta kriittisiltä toimittajiltaan ISO 14001 -standardin vaatimuksien täyttävää ympäristönhallintajärjestelmää. Toimittajavaatimuksiksi on toimintaperiaatteessa, Supplier Manual, asetettu myös muun muassa prosessin energiatehokkuus, uusiutuvien resurssien käyttö, haitallisten aineiden välttäminen sekä tuotantoprosessin päästöjen minimointi.

Bittium toimii vahvasti säännellyssä liiketoimintaympäristössä. Yhtiössä seurataan maailmanlaajuisesti konsernin toimintaan liittyviä tuotteiden ympäristövaatimuksia sekä niistä johdettuja maakohtaisia säädöksiä, joiden noudattamista edellytetään myös tunnistetuilta kriittisiltä toimittajilta. Esimerkkinä ovat EU-markkinoiden edellyttämät ROHS-direktiivi (haitallisten aineiden käyttö elektroniikkalaitteissa) ja REACH-asetus (vaarallisten aineiden käyttö). Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätystä ohjaavan WEEE-direktiivin vaatimuksia on huomioitu ja sovellettu suunnittelussa jo vuodesta 2002 lähtien.

Toimintaperiaatteet eivät käsittele siirtymistä pois primääriresurssien käytöstä tai sekundaariresurssien käyttöä. Ympäristöpolitiikka ohjaa etsimään ja määrittämään ympäristön kannalta kestävämpiä ja energiatehokkaampia keinoja tuotteiden kehittämiseksi ja valmistamiseksi, mutta näitä aiheita ei nimenomaisesti käsitellä sen alla. Uusiutuvien resurssien käyttö on Supplier Manual -dokumentissa määritelty toimittajavaatimuksena, mutta toimintaperiaatteet eivät aseta vaatimuksia uusiutuvien resurssien kestäväälle hankinnalle. Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvien olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien linkittyminen toimintaperiaatteisiin, on kuvattu yhteenvetotaulukossa E5 tämän osion lopussa

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet ja resurssit (E5-2)

Bittiumin resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet vuonna 2024 ovat olleet jatkuvien toimintamallien toteuttamista kunkin raportointivuoden osalta. Tuotesuunnittelutoiminta, osien sisäänostot ja tuotteiden huoltotoiminta sekä asianmukainen kierrätys ovat jokavuotisia ja säännöllisiä prosesseja, joissa huomioidaan tuotteiden koko elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten pienentäminen.

Bittiumin jatkuvat keskeisimmät resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet muodostuvat kestävästä tuotesuunnittelusta, joka pitää sisällään tuotteiden suunnittelun siten, että niiden elinikä olisi mahdollisimman pitkä, tuotteiden huollettavuuden sekä asianmukaisen

hävittämisen tai kierrättämisen. Toimet kattavat Bittiumin toimittajat, oman toiminnan ja toimitettujen tuotteiden huollot sekä korjaukset kaikilla olennaisilla maantieteellisillä alueilla. Bittiumin tuotteet suunnitellaan siten, että ne ovat huollettavia ja korjattavia tuotteen koko elinkaaren ajan. Huollot ja korjaukset tehdään joko Bittiumin oman huolto- ja korjauspalvelun tai asiakkaan organisaation toimesta. Korjattaviksi suunniteltavien tuotteiden rakenne pyritään miettimään modulaariseksi ja helposti korjattavaksi ja siten, että tuote olisi korjattavissa komponenttitasolla. Korjauksissa käytetään samoja automaattisia testilaitteistoja kuin tuotteen valmistusprosessissa, millä nopeutetaan ja helpotetaan korjausprosessia.

Tuotesuunnittelussa huomioidaan mahdolliset tulevat tuoteominaisuudet fyysisten laitteiden ja ohjelmistotuotteiden osalta. Esimerkiksi asiakkaiden tarpeet tuotteiden eri taajuusvarianteilla sekä jo suunnitteluvaiheessa huomioitua langattomat ja radioliitännät liittyvät ratkaisut pyritään ennakoimaan tuotteen arkkitehtuurisuunnittelussa, millä pidennetään tuotteen elinikää. Bittium pidentää tiettyjen kriittisten tuotteen elinikää ja siten jätteen määrää tuotteen elinkaaren aikaisilla Mid Life Upgrade (MLU) - ohjelmilla, joiden avulla asiakkaat voivat ylläpitää hankkimiaan järjestelmiä yksittäisillä järjestelmän osien ostoilla ja näin välttää ostamasta järjestelmää uutena.

Tuotteissa käytettävien komponenttien saatavuus varmistetaan tarvittaessa End of Life (EoL) -ostoilla. Näin komponentin mahdollinen markkinoilta poistuminen ei aiheuta asiakkaita koskevia ongelmia olemien tuotteiden suunnittelemissa konfiguraatiomuutoksissa sekä takaa huollon ja varaosatoimitusten onnistumisen pitkällä aikajänteellä ja varmistaa tuotteen pitkän käyttöiän ja vähentää jätteen määrää. Bittiumilla teknisten ratkaisujen uudelleenkäyttöä tehdään lähinnä tuotteen sisällä, jolloin valittuja osakokoonpanoja voidaan uudelleen käyttää kyseisen tuotteen useammassa myyntituotteessa. Tämä pienentää käytettävien komponenttien määrää, mikä puolestaan nostaa materiaalihokkuutta. Myös mekaniikkakokoonpanojen materiaalivalinnat pyritään toteuttamaan siten, että ne kattavat mahdollisimman laajan tuotteen tekniset vaatimukset. Huoltoa varten varataan komponentteja, joilla laitteiden elinikää ja elinkaarta pystytään lisäämään. Tutkimuksessa ja tuotekehityksessä käytetään lähtökohtaisesti samoja komponentteja, joita on käytössä Bittiumin muissa tuotteissa. Myös tuotteiden osakokonaisuuksia pyritään hyödyntämään.

Erityisesti puolustusmarkkinoille suunnattuihin tuotteisiin sovelletaan tiukkoja puolustusteollisuuden asettamia

vaatimuksia esimerkiksi vaihtelevissa lämpöolosuhteissa toimimisen ja kestävyuden osalta. Bittiumin tuotteiden kestävyystaso täyttää vaativat standardit, kuten MIL-STD-810-standardisarjan ja MIL-STD-461-standardin (Yhdysvaltain puolustusministeriön testimenetelmästandardi ja Yhdysvaltojen sotilasstandardi).

Bittiumilla on käytössään myös lääkinnällisten laitteiden sertifioitu laadunhallintajärjestelmä ISO 13485, joka täyttää EU:n lääkinnällisiä laitteita koskevan MDR-asetuksen (Medical Device Regulation) vaatimukset, ja jolla on MDSAP:n (Medical Device Single Audit Program) mukainen sertifiointi.

Bittium edellyttää toimittajiltaan toimintaansa ja Bittiumille toimitettaviin tuotteisiin sovellettavan kansallisen ja kansainvälisen ympäristölainsäädännön noudattamista. Bittiumilla on oltava pyynnöstä käytettävissään todisteet vaatimusten noudattamisesta. Bittiumin pyynnöstä toimittajalla on oltava valmiudet todentaa ympäristötoimien täytäntöönpano ja raportoida tietoja, joiden avulla voidaan arvioida tuotteen hiilijalanjälki. Toimittajan on varmistettava, että se pystyy toimittamaan pyydettyä materiaalien ainepitoisuustiedot. Toimittajalla on oltava valvonta- ja seurantaohjelma, jolla varmistetaan valmiin tuotteen tai tuote-erän jäljitettävyyttä tehtaalle ja käytettyjen materiaalien jäljitettävyyttä niiden lähteeseen. Toimittajan on kelpuutettava ja hyväksyttävä prosessit ja materiaalit sekä niiden muutokset sisäisesti dokumentoitujen laatumenettelyjen mukaisesti. Muutokset on ilmoitettava Bittiumille ennen käyttöönottoa. Komponentin valintavaiheessa säännöstenmukaisuus selvitetään kyselyjen avulla komponenttitoimittajalta. Tarvittaessa asia varmistetaan materiaaleille suoritettavilla testeillä.

Ekologisesti kestävään tuote- ja palvelusuunnitteluun, kierrätykseen ja vaatimustenmukaisuuteen liittyvät toimintasuunnitelmat ja toimet ovat osa Bittiumin jatkuvaa liiketoimintaa, ja niistä muodostuvia henkilöstö-, hallinto- ja materiaalikustannuksia. Toimintasuunnitelmien toteutus ei ole edellyttänyt erillisiä merkittäviä Capex- tai Opex-menoja.

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät toimet raportointikauden aikana on kuvattu yhteenvedotaulukossa E5 tämän osion lopussa.

Resurssien käyttöön ja kiertotalouteen liittyvät tavoitteet (E5-3)

Bittium ei ole asettanut raportointivuonna ESRS-standardin mukaisia tavoitteita resurssien käyttöön tai kiertotalouteen. Bittium seuraa ESRS-mukaisten tavoitteiden puuttumisesta huolimatta toimintaperiaatteiden ja toimien vaikuttavuutta

suhteessa olennaisiin vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin vastuullisuusstrategian mukaisten tavoitteiden ja mittarien avulla, jotka tulevat materiaali ja energiatehokkuuden parantamista.

Bittiumin kierrätykseen liittyvät tavoitteet pohjautuvat voimassa olevan lainsäädännön asettamien vaatimusten noudattamiseen. Bittiumin toimintaan vaikuttaa myös tuottajavastuu ja siihen liittyvä raportointi pakkaus- ja elektroniikkajätteiden osalta.

Bittiumin kierrätykseen liittyvät tavoitteet liittyvät kiertotalousperiaatteiden integroimiseen osaksi operatiivista toimintaa 2027 mennessä. Esimerkiksi jo nyt tuotteiden pakkaamisessa hyödynnetään kaikki sopiva pakkausjäte, joka on kerätty tulleista toimituksista. Osa pakkausmateriaalista myös tilataan suoraan sopimusvalmistajalle käytettäväksi Bittiumin tuotteiden toimituksiin aina loppuasiakkaille saakka.

ESRS-standardin mukaisten resurssien sisään- ja ulosvirtauksiin sekä jätteeseen liittyvien tavoitteiden ja niiden seuraamiseen soveltuvien mittareiden määrittäminen on osa pidempiaikaista tiedonkeräämisen ja hallinnan kehitystyötä, jonka valmistumiselle Bittium ei toistaiseksi ole asettanut tarkkaa ajankohtaa.

Resurssien sisäänvirtaukset (E5-4)

Bittiumin resurssien sisäänvirtaukset koostuvat merkittävilta osin Bittiumin tuotantoa varten hankituista komponenteista, osakokoonpanoista sekä muista tuotteiden valmistukseen käytettävistä osista. Raaka-aineita ei sellaisenaan kuulu sisäänvirtauksiin, vain komponenttien osina. Lisäksi hankitaan tuotteiden pakkaamiseen ja suojaamiseen tarvittavia materiaaleja ja tuotannossa tarvittavia välineitä. Bittiumin prosesseissa ei käytetä merkittävää määrää vettä. Bittiumin toiminnassa ei käytetä biologisia materiaaleja. Bittiumin omassa sekä arvoketjun toiminnassa aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin kuuluvat tuotantoprosesseissa vaadittavat rakennukset, koneet ja kalusto.

Komponenttien tuotannossa arvoketjun ympäristövaikutusten osalta korostuvat raaka-aineiden kuten metallien ja muovien tuotanto. Koska Bittium ei hanki raaka-aineita suoraan vaan komponenttien ja osakokoonpanojen osana, vaikutusmahdollisuudet raaka-aineiden tuotantoon toteutuvat toimittajien kanssa solmittavien sopimusten ja hankintapolitiikkojen kautta.

Resurssien sisäänvirtaus	2024
Raportointikauden aikana käytettyjen tuotteiden sekä teknisten ja biologisten materiaalien kokonaispaino (tonnia)	23,97
Tuotteiden ja palveluiden (mukaan lukien pakkaukset) valmistamiseen käytettyjen, kestävästi hankittujen biologisten materiaalien (ja muihin kuin energiaan liittyviin tarkoituksiin käytetyn biopolttoaineen) prosenttiosuus	0,0 %
Absoluuttinen painoarvo yrityksen tuotteiden ja palvelujen valmistamiseen käytetyistä uudelleenkäytetyistä tai kierrätetyistä komponenteista ja -väli tuotteista sekä uusiomateriaaleista (mukaan lukien pakkaukset) (tonnia)	0,00
Prosenttiosuus yrityksen tuotteiden ja palvelujen valmistamiseen käytetyistä uudelleenkäytetyistä tai kierrätetyistä komponenteista ja -väli tuotteista sekä uusiomateriaaleista (mukaan lukien pakkaukset)	0,0 %

Resurssien sisäänvirtaus koostuu metalleista, kuten alumiini, teräs ja kupari, muoveista ja silikonitiivisteistä sekä elektroniikasta kuten vastukset, kapasitaattorit, transistorit, muistit ja akut. Mittarit eivät sisällä pakkausmateriaaleja, koska tarkkaa dataa niistä ei ole satavilla ja niiden määrä on suhteellisen vähäinen.

Tietoja Euroopan Unionin määrittelemistä harvinaisista maametalleista tai kriittisistä alkuaineista, joita Bittium käyttää ei ole saatavilla. Bittiumin käyttämät järjestelmät eivät anna mahdollisuutta erottaa näitä ainesosia sisäänvirtaavan materiaalien painotiedoista.

Raportointi materiaalien sisäänvirtauksesta on tehty perustuen myytyjen tuotteiden kokonaismäärään. Medical-liiketoimintasegmentin tiedot on kerätty yhtiön toiminnanohjausjärjestelmän (L7) raportilta ja puuttuvat painotiedot osittain arvioitu ostajien toimesta. Defense & Security -liiketoimintasegmentin painotiedot on kerätty tuotteiden tietokannan (PLM) ja myytyjen tuotteiden kappalemäärien perusteella. Engineering Services -liiketoimintasegmentissä ei tehdä omia materiaalihankintoja eikä myydä tuotteita. Segmentin liiketoimintamalli perustuu tuotesuunnittelu- ja ohjelmistokehityspalveluiden tarjoamiseen aineettomiin hyödykkeisiin, joissa siirretään tietotaitoa fyysisten tuotteiden sijaan.

Resurssien ulosvirtaukset (E5-5)

Tuotteet ja materiaalit

Bittiumin resurssien ulosvirtaukset koostuvat Bittiumin suunnittelemista ja valmistamista, biosignaalien mittaamiseen ja etämonitorointiin tarkoitetuista tuotteista sekä puolustus- ja viranomaismarkkinoille suunnatuista langattomista ja sulautetuista ratkaisuista, niihin liittyvistä osista sekä kuljetuksessa ja suojauksessa käytetyistä pakkausmateriaaleista. Keskeisiä elementtejä kestävien ja

korjattavien tuotteiden näkökulmasta ovat End of Life (EoL) -komponenttien valinta, huollettavuuden ja korjattavuuden huomioiminen ja tuotteiden pitkä elinkaari.

Bittiumin liiketoiminnassa kiertotalouden periaatteet ovat tuotteiden kestävyys, uudelleenikäyttövyys, korjattavuus, purkaminen, kunnostaminen ja kierrätys. Kestävyyttä havainnollistaa muun muassa puolustustarvikesektorille suunnattujen tuotteiden pitkä elinkaari. Tyypillisesti puolustusteollisuuden tuotteiden tavoitellut elinkaaret voivat olla jopa kymmeniä vuosia. Tuotteita ei ole suunniteltu uudelleenvalmistukseen, vaan ne kierrätetään jätehuollon kautta.

Medical-liiketoimintasegmentin tuotantoprosessissa syntyvien lääkinnällisten laitteiden ohjeissa on hävitys- ja kierrätysohjeet. Lääkinnällisissä laitteissa ei saa käyttää kierrätettyä materiaalia, koska laitteiden suorituskyvyn on aina vastattava uuden vastaavan laitteen suorituskykyä (asetus MDR 2017/745/EU). Kestävyysarvio määräytyy laiteissa käytettyjen paristojen kestävyuden mukaisesti. Lääkinnällisten laitteiden lainsäädäntö vaatii arvioimaan kullekin laitteelle sen eliniän ja osoittamaan testauksilla, että laite säilyttää suorituskykynsä ja turvallisuutensa tämän määritellyt eliniän ajan.

Mikäli tuote joudutaan hävittämään, tietoturvan kannalta sensitiiviset osat kuten piirilevyt ja muistikortit käsitellään kunkin tuotteen kannalta tarkoituksenmukaisella ja asiakaan kanssa sovitulla tavalla. Myös osa mekaniikkakomponenteista voi vaatia erilliskäsittelyä. Mikäli tuotteen hävitys tapahtuu Bittiumin toimesta, lähetetään asiakkaalle erillinen hävitystodistus. Bittiumin valmistamien lääkinnällisten laitteiden kierrätys tapahtuu pääasiallisesti tuotteen hankkineiden asiakkaiden toimesta tuotteen pakkauksessa olevan kierrätysohjeen mukaisesti.

Huomioiden Defense & Security -liiketoimintasegmentin tuoteperheiden käyttötarkoituksen ja asiakaskunnan, näitä tuotteita ei voi lajitella ja kierrättää normaalin kuluttajaelektronikan tapaan. Bittium on sitoutunut ottamaan vastaan ja kierrättämään valmistamansa tuotteet asianmukaisia väyliä pitkin kuten tuottajavastuu edellyttää.

Tuotteiden tietoturvasuuteen liittyvistä vaatimuksista ja asiakaskunnasta johtuen kuitenkin vain harvat puolustus- tai terveydenhuoltokäytössä olleista tuotteista palautuvat Bittiumille hävitettäväksi. Laitteet ostaneet toimijat haluavat hoitaa tuotteiden kierrätyksen tai hävityksen omien väyliensä kautta.

Defense ja Security -liiketoimintasegmentin tuotteiden elinkaarta pidennetään ns. Mid Life Upgrade -ohjelmilla.

Asiakkaat voivat ylläpitää hankkimiaan järjestelmiä yksittäisillä järjestelmän osien laiteostoilla sen sijaan, että joutuisivat hankkimaan koko järjestelmän uutena. Tuotesuunnittelussa otetaan huomioon myös tuotteiden modulaarisuus tuoteperheiden sisällä, mikä parantaa materiaalitehokkuutta, lisää korjattavuutta ja vähentää mahdollisen jätteen määrää. Asiakkaiden kanssa tehdään huoltosopimukset, joissa määritellään huollon taso. Näiden perusteella voidaan määritellä etukäteen tarvittavien varaosien määrä, jolla on vaikutusta hankittavien materiaalien määrään. Tällä hetkellä asiakasvaatimukset eivät salli kierrätettävien materiaalien käyttöä tuotteissa, joten pitkä käyttöikä ja huollettavuus ovat tärkeimmät kiertotalousperiaatteet Defense & Security -liiketoimintasegmentille.

Vuonna 2024 Bittium on edelleen kehittänyt tuotteidensa elinkaaripalveluprosessia (Life-Cycle Services) ja jälkihuoltoon liittyviä toimenpiteitä.

Medical-liiketoimintasegmentin lääkinnälliset laitteet on suunniteltu ja valmistettu kestäviksi ja korjattaviksi. Uudelleen käytettävien laitteiden kanssa käytetään kertakäyttöisiä lisätarvikkeita. Ottaen huomioon lääkinnällisille laitteille asetetut turvallisuusvaatimukset (potilasturvallisuus), kertakäyttöinen laite voidaan joissain tilanteissa nähdä kestävyuden kannalta parempana vaihtoehtona, kuin uudelleenikäytettävät ja voimakkailla puhdistusaineilla puhdistettavat monikäyttöiset laitteet. Materiaalivalinnoilla pyritään minimoimaan vaikutukset ympäristöön ja käyttäjiin. Varaosien saatavuus pyritään mitoittamaan siten, että huollettavuus luvatus elinkaaren ajalle pystytään turvaamaan. Bittium tarjoaa osalle lääkinnällisistä laitteistaan huolto ja korjauspalvelua, jossa laitteen kotelo, akku ja USB-liitin vaihdetaan uuteen.

Biitumin tuotteiden kestävyys on laskettu tuotteen pitkän käyttöiän mukaan, sisältäen tuotteen huolto ja tuotetuki.

- Medical tuotteet: keskimääräinen elinkaari 3v. / Bittium 3v. :
- Tietoturvapuhelimet: keskimääräinen elinkaari 4v. / Bittium 8v.
- Taktiset radiot: keskimääräinen elinkaari 25v. / Bittium. 25v.
- Kenttäpuhelimet keskimääräinen elinkaari 25v. / Bittium 25v

Bittiumin antamat tiedot tuotteiden kestävydestä ja korjattavuudesta perustuvat tehtyihin mittauksiin, kerättyihin elinkaari-tietoihin tuotteista ja laskettuihin tietoihin. Tietoja ei raportoida tämän tarkemmalla tasolla tuotetietoihin liittyvien liiketoiminta- ja tietoturvariskien vuoksi.

Mittarit eivät sisällä kierrätettävän materiaalin osuutta tuotteissa tai pakkauksissa. Tuotteiden osalta kierrätettävän materiaalin käyttöä on säädelty joko lainsäädännöllä tai asiakkaiden standardi vaatimuksilla ja pakkauksista ei ole tällä hetkellä saatavilla tarpeeksi tarkkaa dataa tiedon erittelyyn.

Jätteet

Bittiumin tuotannosta syntyvä jäte on lähinnä lajiteltua pakkaujätettä, joka kierrätetään valitun jätehuolto- ja kierrätyspalveluita järjestävän yhteistyökumppanin avulla. Pakkausjäte on valtaosin pahvia, kartonkia ja erilaisia muoveja kuten styroksia sekä muita tuotteiden suojaamiseen käytettäviä muovituotteita. Vaaralliseksi jätteeksi lueteltavia, tuotannossa käsiteltäviä aineita ovat muun muassa erilaiset liimat, pastat ja epoksit. Jätteen määrää seurataan jätelajeittain vuositasolla.

Resurssien ulosvirtaus	2024
Jätteen kokonaismäärä tonneina	36,84
Loppukäsittelystä muualle ohjatun jätteen kokonaismäärä	36,55
Tavanomainen jäte	36,49
Valmistelu uudelleenkäyttöä varten	0,02
Kierrätys	13,30
Muut hyödyntämistoimet	23,17
Vaarallinen jäte	0,06
Valmistelu uudelleenkäyttöä varten	0,00
Kierrätys	0,00
Muut hyödyntämistoimet	0,06
Loppukäsittelyyn ohjatun jätteen kokonaismäärä	0,29
Tavanomainen jäte	0,29
Poltto (ilman energian talteenottoa)	0,00
Kaatopaikalle sijoittaminen	0,29
Muu loppukäsittely*	0,00
Vaarallinen jäte	0,00
Poltto (ilman energian talteenottoa)	0,00
Kaatopaikalle sijoittaminen	0,00
Muu loppukäsittely*	0,00
Kierrättämättömän jätteen kokonaismäärä tonneina	23,54
Kierrättämättömän jätteen prosenttiosuus	63,90 %
Vaarallisen jätteen kokonaismäärä tonneina	0,06
Radioaktiivisen jätteen kokonaismäärä tonneina	0,00

Kaikkien yllä olevan taulukon lukujen osalta on käytetty seuraavaa laskentamenetelmää: Jätetiedot on saatu jätehuollosta vastaavien toimijoiden laatimista jäteraporteista. Tampereen ja Espoon osalta jätetiedot on saatu koko toimitiloja vuokraavan kiinteistön osalta, josta Bittiumin osuus on laskettu suhteessa vuokratun tilan neliömäärien mukaan. USA ja Saksan jätemäärät on laskettu perustuen Suomen jätteiden kokonaismäärään per henkilö ja kerrottu ulkomailla työskentelevien henkilöiden määrällä.

Eri toimipisteistä saaduissa raporteissa on eritelty jätteiden hyödyntämistyyppit. Kierrättämättömän jätteen prosenttiosuus on saatu jakamalla kierrättämättömän jätteen kokonaismäärä jätteiden kokonaismäärällä. Tavanomaisten jätteiden muihin

hyödyntämistöimiin on sisällytetty sekajätteen poltto energiaksi jätevoimaloissa sekä Bittiumin Kajaanin toimipisteen biojäte, joka jalostetaan biokaasuksi biokaasulaitoksella. Bittiumilla jätteistä uudelleenkäytetään 0,02 tonnia kuormalavoja, joten päällekkäisyyttä kierrätyksen ja uudelleenkäytön välillä ei ole. Bittiumin toiminnasta tai tuotteista ei synny radioaktiivista jätettä.

E5 yhteenvetotaulukko vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien, toimintaperiaatteiden, toimien ja tavoitteiden välisistä suhteista

Osa-aihe	Liittyvät vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet	Liittyvä politiikka	Toimet raportointikauden aikana	Suunnitellut toimet 2025
Jäte	Tuotteiden käyttöiän pidentäminen, huollettavuuden varmistaminen ja asianmukaiset kierrätysohjeet vähentävät jätteen määrää. (Oma toiminta, alavirta, positiivinen vaikutus)			
Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö	Valmistuskumppaneiden sitouttaminen kiertotalouden mukaiseen tuotantoon, materiaalitehokkuuteen sekä sääntelyn noudattamiseen voi vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa sidosryhmien mielikuvia. (Ylävirta, oma toiminta, mahdollisuus)	Hankintapolitiikka Ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka Vastuullisuuspolitiikka	Ekologinen suunnittelu End of Life -ostot Mid Life Upgrade -ohjelmat	Materiaali ja energiatehokkuuden parantaminen • Kiertotalousperiaatteet osana operatiivista toimintaa 2027 mennessä Jätehuoltosuunnitelman laatiminen • jätteidenkierrätysprosentti 99% 2030 mennessä
Tuotteisiin ja palveluihin liittyvät resurssien ulosvirtaukset	Kilpailuriski, mikäli kilpailijat pystyvät vastaamaan tuotekehitykseen ketterämmin tai jos kilpailijoilla on vastuullisempia tuotteita kestävä suunnittelun kautta, esimerkiksi pidempi käyttöikä tai korjattavuus. (Oma toiminta, alavirta, riski)			

Yhteiskunnalliset tiedot

Sisältö

ESRS S1 – Oma työvoima	62
ESRS S2 – Arvoketjun työntekijät	71
ESRS S4 – Kuluttajat ja loppukäyttäjät	75





ESRS S1 – Oma työvoima

Olellaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

S1. Oma työvoima

Osa-aihe ja osaosa-aihe	Kuvaus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Työolot: Työllisyysturva	Oman henkilöstön työtyytyväisyys parantaa työnantajamielikuvaa, työntekijöiden saatavuutta, pysyvyyttä, motivaatiota sekä vaikuttaa asiakaskokemukseen.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta	Kaikki
Työolot: Terveys ja turvallisuus	Työn kuormittavuus muodostaa riskin työntekijöiden hyvinvoinnille ja työssä jaksamisella ja laajemmin työvoiman saatavuudelle ja pysyvyydelle.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta	Kaikki
Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille: Koulutus ja taitojen kehittäminen	Nopeasti muuttuva toimintaympäristö vaatii kouluttautumista ja osaamisen kehittämistä, mikä vaikuttaa myös työmotivaatioon, tehokkuuteen sekä kilpailukykyyn.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Oma toiminta	Kaikki
Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille: Moninaisuus	Monimuotoisuuden, tasa-arvon ja syrjimättömyyden aktiivinen edistäminen ja avoin viestintä voivat vahvistaa ulkoista työnantajamielikuvaa ja luoda positiivista mainetta, mikä voi houkutellessa osaavaa työvoimaa ja parantaa kilpailukykyä.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta	Kaikki

Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet sekä niiden vuorovaikutus strategian ja liiketoimintamallin kanssa (ESRS 2 SMB-3)

Bittium julkisti vuoden 2024 lopussa päivitetyn kasvustrategiansa vuosille 2025–2028. Kannattavan kasvun mahdollistamiseksi yhtiö keskittyi vuoden 2024 aikana muutokseen tuotekehitysorganisaatiosta asiakaslähtöiseen, kasvuhakuiseseen toimintamalliin segmenttiorganisaatioiden kautta. Strategian henkilöstöön liittyviä tavoitteita jalkautetaan ja ohjataan tarkemmin erillisellä henkilöstöstrategialla (vuosille 2024–2025).

Omaan työvoimaan liittyviä toimintaperiaatteita ohjaavat suunnitelmat, joita päivitetään ja arvioidaan säännöllisesti. (Henkilöstöön liittyviä toimintaperiaatteita ja niiden suhdetta strategiaan kuvataan tarkemmin osiossa S1-1. Bittiumin strategian ja liiketoimintamallin välistä suhdetta henkilöstöön liittyviin riskeihin ja mahdollisuuksiin kuvataan myös osiossa ESRS 2 SBM-2.)

Vuoden 2024 lopussa Bittiumilla työskenteli yhteensä 511 henkilöä Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. Henkilöstöstä 99 prosenttia työskentelee Suomessa. Bittiumin kestävyysraportoinnissa julkaisemat tiedot kattavat kaikki sen omaan työvoimaan lukeutuvat henkilöt sekä sellaiset ei-työsuhteiset työntekijät, jotka työskentelevät omaa työvoimaa vastaavissa tehtävissä Bittiumilla.

Ei-työsuhteisten työntekijöiden kuvaus löytyy osiosta S1-7. Suurin osa Bittiumin henkilöstöstä on kokoaikaisia ja vakituisia työntekijöitä. Suurin työntekijäryhmä ovat tuotekehitysinsinöörit. Työyhteisön keski-ikä on 47 vuotta ja keskimääräinen työvuosien määrä Bittiumilla on yli 10 vuotta. Ikärakenne huomioidaan toteutettaessa perehdytystä ja osaamisen kehittämistä. Kokeneiden työntekijöiden osaamisen ylläpitoa tuetaan tarjoamalla koulutusmahdollisuuksia oman osaamisen syventämiseen. Hiljaisen kokemustiedon siirtäminen alalla aloittaville on työyhteisön kehittämisen merkittävimpiä asioita – vastaavasti tuoreet osaajat voivat tarjota uudenlaista osaamista työyhteisönsä. Työnantaja sitoutuu tukemaan työurien pituutta, ja Bittiumilla on otettu käyttöön työurasopimuksen mukaiset ikääntyneiden työntekijöiden kehityskeskustelut 58 vuotta täyttäneiden henkilöiden kanssa.

Kaksinkertaisen olennaisuuden arviointiprosessiin liittyvissä sidosryhmähaastattelussa Bittiumin ulkoisia sidosryhmiä pyydettiin arvioimaan Bittiumille olennaisia ympäristöön, sosiaalisiin vaikutuksiin ja hyvään hallintotapaan liittyviä aiheita. Olennaiset vaikutukset yrityksen omaan työvoimaan eivät ole aiheutuneet siirtymäsuunnitelmista, eikä

olennaisuuden arvioinnissa löytyneet näihin liittyviä, mahdollisia vaikutuksia.

Seuraavat aiheet arvioitiin olennaisiksi Bittiumille:

Osa-aihe	Osaosa-aihe	Vaikutus, riski tai mahdollisuus
Työolot	Työllisyysturva	Oman henkilöstön työtyytyväisyys parantaa työnantajamielikuvaa, työntekijöiden saatavuutta, pysyvyyttä, motivaatiota sekä vaikuttaa asiakaskokemukseen. (Oma toiminta, positiivinen vaikutus)
Työolot	Terveys ja turvallisuus	Työn kuormittavuus muodostaa riskin työntekijöiden hyvinvoinnille ja työssä jaksamisella ja laajemmin työvoiman saatavuudelle ja pysyvyydelle. (Oma toiminta, riski)
Työolot	Moninaisuus	Monimuotoisuuden, tasa-arvon ja syrjimättömyyden aktiivinen edistäminen ja avoin viestintä voivat vahvistaa ulkoista työnantajamielikuvaa ja luoda positiivista mainetta, mikä voi houkuttaa osaavaa työvoimaa ja parantaa kilpailukykyä. (Oma toiminta, mahdollisuus)
Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille	Koulutus ja taitojen kehittäminen	Nopeasti muuttuva toimintaympäristö vaatii kouluttautumista ja osaamisen kehittämistä, mikä vaikuttaa myös työmotivaatioon, tehokkuuteen sekä kilpailukykyyn. (Oma toiminta, positiivinen vaikutus)

Bittiumin korkea tietotaidon taso ja ammattimaisuus etenkin tietoturva-asioissa, työvoiman saatavuus ja osaamisen kehittäminen ovat kiinteässä suhteessa Bittiumin liiketoimintaan. Henkilöstön osaamiseen panostaminen sekä erityisosaamisen varmistaminen takaavat Bittiumin aseman teknologisenä edelläkävijänä. Bittiumin liiketoiminta on riippuvainen omasta työvoimasta ja sen saatavuudesta. Henkilöstön hyvistä työoloista, monimuotoisuudesta ja hyvinvoinnista huolehtimisen tärkeys tunnustetaan myös strategiatasolla. Henkilöstöön panostaminen voi houkuttaa osaavaa työvoimaa ja parantaa kilpailukykyä. Bittiumin oma työvoima työskentelee alueilla ja alalla, joilla riski pakko- tai lapsityövoiman käytölle ei ole olennainen johtuen paikallisesta lainsäädännöstä, toimialaan liittyvistä osaamisvaatimuksista sekä tehokkaasta työolojen valvonnasta.

Kaikki yllä kuvatut vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet ovat luonteeltaan laajalle levinneitä ja käsittävät lähes koko oman työvoiman tai ainakin valtaosan siitä. Joiltain osin vaikutukset kohdistuvat erityisesti seuraaviin työntekijäryhmiin: nuoret tai hiljattain alalle tulleet työntekijät, jotka tarvitsevat korostetusti tukea työuransa alussa; ikääntyvät, kokeneemmat työntekijät, jotka tarvitsevat erityistä huomiota osaamisensa syventämiseksi; naiset, joiden osuus miesvaltaisella alalla on edelleen vähäinen. Näiltä osin vaikutuksissa on erikseen kuvattu mahdollisesti erityisesti vaikutuksille altis ryhmä.

Arviot perustuvat henkilöstön ja muiden sidosryhmien kuulemisiin osana kaksoisolennaisuuden arvioinnin prosessia sekä henkilöstökyselyiden tarjoamiin aineistoihin. (Bittiumin monimuotoisuuteen ja tasa-arvoon, Bittiumin tarjoamia kouluttautumisen ja osaamisen kehittämiseen sekä Bittiumin työvoiman terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä toimia kuvataan tämän raportin osioissa S1-4.)

Omaan työvoimaan liittyvät toimintaperiaatteet (S1-1)

Bittiumilla kaikki omaan työvoimaan liittyvät toimintaperiaatteet kattavat koko oman työvoiman, kaikilla maantieteellisillä toiminta-alueilla ja niillä pyritään vahvistamaan henkilöstön hyvinvointia, osaamista ja sitoutumista yhtiöön ja sen arvoihin. Keskeisin Bittiumin omaan työvoimaan liittyvä ohjaava politiikka on Bittiumin koko yrityskulttuuria kuvaava eettiset periaatteet (Code of Conduct), joka päivitettiin vuoden 2024 lopulla. Bittium on eettisten periaatteidensa mukaisesti sitoutunut harjoittamaan liiketoimintaansa turvallisesti, kestävästi ja eettisesti, rehellisesti, noudattaen lakeja sekä kunnioittaen ihmisoikeuksia kansainvälisesti tunnustettuja ihmisoikeusaloitteita, kuten YK:n liiketoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevia pääperiaatteita. Mikäli ihmisoikeusrikkomuksia ilmenee omassa toiminnassa tai arvoketjussa, ne selvitetään ja ryhdytään tarpeellisiin seuraamustoimiin tai arvioidaan uudelleen sopimuskumppanuuksia.

Bittium vaalii eettisten periaatteidensa mukaisesti monimuotoisuutta eikä hyväksy minkäänlaista syrjivää, seksuaalisesti häiritsevää, loukkaavaa tai muunlaista häiritsevää käyttäytymistä, kirjallista tai sanallista ilmaisua missä tahansa muodossa tai kanavassa. Bittium on poliittisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton ja kunnioittaa kaikkia yksilöitä iästä, sukupuoli-identiteetistä, vammasta, ominaisuuksista tai ilmaisusta riippumatta rodusta, uskonnosta tai vakaumuksesta, sukupuolesta, seksuaalisesta suuntautumisesta, siviilisäädystä, raskaudesta tai vanhemmuuden asemasta tai mistä tahansa muusta lailla suojatusta ominaisuudesta. Bittiumin eettisten periaatteiden mukaisesti kaikenlainen kiusaaminen, häirintä ja syrjintä ovat kiellettyjä ja niihin puututaan viipymättä ja Bittiumilla vaalitaan yhtäläisiä mahdollisuuksia ja varmistetaan tasa-arvoinen työntekijöiden palkkaus ja palkitseminen. Bittiumin työllistämispäätökset perustuvat liiketoimintaan ja ne tehdään sovellettavien työlainsäädännön ja -määräysten mukaisesti.

Eettisten periaatteiden mukaisesti työntekijöillä on oikeus järjestäytyä, liittyä yhdistyksiin ja neuvotella yrityksen kanssa

kollektiivisesti ml. yhdistymisvapaus sekä oikeus kuulua ammattiliittoon. Bittiumin työntekijät voivat myös vapaasti tukea valitsemiaan laillisia yhteisöjä sekä hyväntekeväisyysjärjestöjä sekä poliittisia ja uskonnollisia järjestöjä, kunhan he tekevät selväksi, että heidän näkemyksensä ja toimintansa on henkilökohtainen, ei Bittiumin toiminta tai näkemys. Eettisissä periaateissa todetaan Bittiumin noudattavan työnantajana kansainvälisen työjärjestö ILO:n julistusta työelämän peruseriaateista ja -oikeuksista ja tarjoavan työntekijöille terveellisen, turvallisen ja oikeudenmukaisen työympäristön. Bittium noudattaa kansainvälisiä työsopimuksia ja -lakeja, joiden perusteella työajat, loma-ajat, palkat ja muut työehdot määräytyvät.

Bittiumin henkilöstöön liittyviä tavoitteita ohjataan tarkemmin erillisellä henkilöstöstrategialla, jonka kautta määritellään prosessit ja toimet toimintaperiaatteiden toteuttamiselle ja seurannalle (vuosille 2024–2025). Bittiumilla on vahvistetut työtapaturmien ehkäisemistä koskevat toimintaperiaatteet ja niitä koskeva hallintajärjestelmä. (23) Bittiumilla ei ole erityisiä toimintaperiaatteisiin liittyviä sitoumuksia, jotka koskevat inklusiota tai positiivista toimintaa sellaisten henkilöiden hyväksi, jotka kuuluvat yrityksen omassa työvoimassa erityisen haavoittumiselle alttiisiin ryhmiin. Bittiumin tarkastusvaliokunta ja hallitus arvioivat toimintaperiaatteet, mutta esille ei ole tullut tarpeita tarkastella niitä erityisesti yllä mainituilla painotuksilla. Bittiumilla halutaan kuitenkin lisätä työyhteisön tietoisuutta moninaisuudesta omassa henkilöstössä. Nuorten naisten innostaminen teknologia-alasta on myös yksi Bittiumin toimista tasa-arvon ja moninaisuuden edistämiseksi.

Bittiumin omaa työvoimaa koskevat toimintaperiaatteet vastaavat kansainvälisesti tunnustettuja viitekehyksiä mukaan lukien YK:n ohjaavia periaatteita yritysten ihmisoikeusvastuusta. Bittium sitoutuu myös yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskeviin YK:n ohjaviin periaatteisiin, työelämän peruseriaateista ja -oikeuksista annettuun ILO:n julistukseen ja monikansallisille yrityksille annettuihin OECD:n toimintaohjeisiin. Bittium tuomitsee kaikenlaisen pakkotyön tai lapsityövoiman käytön eikä suvaitse orjuutta, ihmiskauppaa tai orjuuden käyttöä missään tilanteessa, millään toiminta-alueella tai toimitusketjunsä osissa. Edellä kuvatut sitoumukset kuvataan Bittiumin eettisissä periaateissa.

Bittiumin eettiset periaatteet on saatavilla julkisesti yrityksen verkkosivustolla ja yhtiön intranetsivuilla. Toimintaperiaatteita pyritään viestimään sidosryhmille ja omalle henkilöstölle yrityksen strategiassa, henkilöstöstrategiassa sekä työyhteisön kehittämissuunnitelmassa. Bittiumin kaikkien omaa henkilöstöä koskettavien toimintaperiaatteiden

toteuttamisesta vastaava, ylin organisaation taso on konsernin toimitusjohtaja ja johtoryhmä.

Prosessit, jotka koskevat yhteydenpitoa vaikutuksista oman työvoiman ja työntekijöiden edustajien kanssa (S1-2)

Bittium järjestää henkilöstölleen vuoden aikana tarvittaessa tilaisuuksia, joissa on mahdollisuus esittää kysymyksiä ja antaa palautetta. Tärkeä osa yhteydenpitoa on ollut mahdollisuus avoimeen vuoropuheluun ja kysymysten esittämiseen suoraan johdolle. Strategiansa ja uusien toimintamalliansa jalkauttamiseksi Bittium järjesti henkilöstötilaisuuksia ja lyhyitä tiedonantotilaisuuksia tavallista enemmän vuoden 2024 aikana.

Henkilöstötilaisuuksien lisäksi henkilöstö antaa palautetta vuosittaisella anonyymillä henkilöstökyselyllä (Bittium Employee Survey, BES). Vuotuisen henkilöstökyselyn lisäksi yhtiö kartoitti vuonna 2024 henkilöstötyytyväisyyttä Pulssi-kyselyllä. Molempien kyselyiden tulokset ovat henkilöstön nähtävillä yhtiön intranetissä.

Kyselyn tulokset käsitellään Bittiumin hallituksessa, johtoryhmässä sekä liiketoimintasegmenttien ja tiimien tasolla. Tulosten perusteella laadittavien toimenpiteiden etenemistä käydään läpi segmenttien neljännesvuosittain pidettävissä tiedotustilaisuuksissa. KPI-mittareita ja henkilöstöön liittyviä tunnuslukuja tarkastellaan kuukausittain liiketoimintasegmenttien johtoryhmissä, ja näistä raportoidaan hallitukselle. Monimuotoisuuteen, syrjintään ja tasa-arvoon liittyviä teemoja kartoitetaan tasa-arvokyselyllä tasa-arvosuunnitelmaa päivitettäessä. Yhtiön toimitusjohtajalla on ylin operatiivinen vastuu varmistaa, että yhteydenpito henkilöstön kanssa tapahtuu ja että tulokset otetaan huomioon yrityksen toimintatavoissa.

Prosessit kielteisten vaikutusten korjaamiseksi ja kanavat yrityksen omalle työvoimalle huolenaiheiden esiin tuomiseksi (S1-3)

Yhtiön Whistleblowing-ilmoituskanava tarjoaa mahdollisuuden ilmoittaa organisaatiolle epäilyistä väärinkäytöksistä luottamuksellisesti. Kanava ja ilmoitusten tekemisen ohje ovat kaikkien saatavilla sisäisillä verkkosivuilla. Kaikki ilmoitukset käsitellään yhdenmukaisen mallin mukaisesti riippumatta ilmoituksen tekijästä. (Ilmoituskanavan ja ilmoittajien suojelemisen prosessin kuvaukset löytyvät tämän raportin osiosta G1-1.)

Bittiumilla työntekijälle tiedottaminen varsinkin työntekijää itseään koskevissa asioissa pyritään hoitamaan avoimesti ja

suoraan. Henkilöstöstä nousevia kehittämistarpeita, mahdollisia epäkohtia ja -toiveita selvitetään kehityskeskusteluissa. Esihenkilön vastuulla on, että sovittujen korjaavien toimenpiteiden toteutumista seurataan ja tulosta arvioidaan. Työnantaja toteuttaa yhteistoimintalain mukaista yhteistoimintaa yhdessä työntekijöiden edustajien kanssa. Yhtenä yhteistoiminnan muotona ovat vuoropuhelut, joiden tarkoituksena on yrityksen toiminnan ja työyhteisön kehittäminen sekä henkilöstön vaikutusmahdollisuuksien lisääminen asioissa, jotka koskevat henkilöstöön kohdistuvia positiivisia mahdollisuuksia tai epäkohtia. Luottamushenkilöllä on myös mahdollisuus tuoda yksittäiseen henkilöön tai henkilöstöryhmään liittyvä kysymys tai epäkohta keskusteluun työnantajan edustajan kanssa. Lisäksi henkilöstöllä on lain turvaama oikeus kuulua ammattiliittoon ja olla yhteydessä liittoonsa edunvalvontaan mahdollisiin työpaikalla esiintyviin ongelmatilanteisiin liittyvissä asioissa. Henkilöstön tai sen edustajien kanssa ei ole tehty sopimuksia vuonna 2024.

Bittiumille on muodostettu työsuojeluorganisaatio sekä työsuojelutoimikunta. Työsuojelutoiminnan keskeisenä tavoitteena on Bittiumin henkilöstön työterveyden ja työkyvyn varjeleminen. Työturvallisuusriskien ja työpaikalla tehtävien, työssä suoriutumista tukevien muutosten tulee tuoda kaikkia sitä koskevien tahojen ja aina myös työsuojelupäällikön ja -valtuutetun tietoon. Työntekijä voi tuoda esille huolenaiheensa työhön ja työympäristöön liittyen ottamalla yhteyttä työsuojelutoimijaan ja sitä kautta saada huolenaiheensa käsittelyyn yrityksessä. Valtion tasolla työsuojelua valvovat ja sääntelevät työsuojeluviranomaiset, joihin työntekijöillä on myös mahdollisuus ottaa yhteyttä. (AVI:n työsuojelun vastuualue).

Bittiumilla on rakennettu varhaisen tuen malli (VARTU-malli), joka kertoo sen, miten yrityksenä ja henkilönä toimitaan niissä tilanteissa, kun henkilöstön tai yksilöiden hyvinvoinnissa huomataan riskejä tai muutoksia. Varhaisen tuen mallia täydentävät mm. ohjeet hoitoonohjauksesta päihdeongelmatapauksissa sekä ristiriitatilanteiden ratkaisemisen malli. Terveysten ja työkykyyn liittyvissä riski- ja ongelmatilanteissa kumppanina on työterveyshuolto. Bittiumilla on laadittu ohjeistus ”Ristiriitatilanteiden ehkäisy- ja ratkaisumalli”. Työnantajan on puututtava työpaikalla esiintyvään epäasialliseen käytökseen ja pyrittävä tekemään johdonmukaisia ja oikeudenmukaisia ratkaisuja asioiden selvittämiseksi, haittojen korjaamiseksi sekä tarvittaessa määrätä seuraamuksia.

Bittiumilla ei ole erityisiä prosesseja, joilla se arvioisi henkilöstön luottamusta tai tietoisuutta sen kanavista.

Toimien toteuttaminen omaan työvoimaan kohdistuvien olennaisten vaikutusten suhteen ja toimintatavat omaan työvoimaan liittyvien olennaisten riskien hallitsemiseksi ja olennaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi sekä kyseisten toimien vaikuttavuus (S1-4)

Osaava ja hyvinvoiva henkilöstö on tunnistettu mahdollisuutena ja Bittiumin tärkeänä kilpailutekijänä. Bittiumin henkilöstöön liittyvien suunnitelmien kautta jalkautetaan strategian tavoitteita, joita ohjataan tarkemmin erillisellä henkilöstöstrategialla (vuosille 2024–2025). Henkilöstöön liittyviä toimia ohjaavat tasa-arvosuunnitelma, työyhteisön kehittämissuunnitelma, jonka tavoitteena on kehittää henkilöstöä suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti sekä työterveyshuollon toimintasuunnitelma. Näitä suunnitelmia päivitetään ja arvioidaan säännöllisesti. Työyhteisön kehittämissuunnitelmaa on päivitetty viimeisimpänä vuonna 2024.

Bittiumilla tehtävästä työstä valtaosa on tuotekehitystä. Työntekijät työskentelevät pääsääntöisesti projekteissa, joissa aikataulut ja työkuormat voivat vaihdella nopeasti liiketoiminnan tilanteen ja tarpeiden mukaan. Työhön liittyviä riskejä ja kuormitustekijöitä kartoitetaan lisäksi työterveyshuollon toteuttamisessa työpaikkaselvityksissä, joissa nousivat esiin psykososiaalinen kuormitus ja staattiset työasennot. Tulosten perusteella on lisätty toimia muun muassa työergonomiaan sekä avokonttorissa toimimisen liittyen. Työpaikkaselvityksen pohjalta tehdään raportit, joissa esitetään toimenpidesuosituksia. Lisäksi työsuojelun toimintaohje kuvaa työhön liittyvien riskien välttämiseen ja hallintaan liittyviä menetelmiä ja sisäisillä verkkosivuilla on henkilöstön saatavilla ohjeet, joiden mukaan mahdollisessa työ- tai työmatkatapaturmatilanteessa tulisi toimia.

Kaikissa Bittiumin toimipaikoissa on pelastussuunnitelmat, joilla vähennetään työturvallisuuteen liittyviä riskejä. Yleisesti Bittiumin työtehtäviin liittyvät fyysiset riskit ovat melko pieniä, mutta sähkötyöturvallisuuden varmistaminen vaatii erityishuomioita. Bittiumin vuosien 2023–2024 Työsuojelun toimintaohjelman tavoitteena oli lisätä henkilöstön tietoisuutta sisäisen läheltä piti -ilmoituskanavan olemassaolosta, kehittää sen käytettävyyttä, sekä välillisesti parantaa henkilöstön turvallisuutta. Vuoden 2024 aikana kanavaan ei tullut ilmoituksia Läheltä piti -havainnoista. Bittiumin henkilöstöhallinto ja työsuojelu tarkastelevat työtapaturmia määräajoin ja aina erityisen riskin ilmetessä.

Bittiumin hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet on määritelty osana yhtiön eettisiä periaatteita sekä selvitystä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä. Bittium haluaa myös tuoda teknologia-alaa esiin houkuttelevana vaihtoehtona naisille, jotka ovat alalla edelleen aliedustettuina, sekä muunsukupuolisille. Bittium osallistui toisena vuotena peräkkäin Shaking up tech -tapahtumaan, jossa Bittiumin naistyöntekijät kertoivat lukioikäisille nuorille naisille omasta työstään esimerkiksi tuotekehittäjänä, testajana tai UI/UX-suunnittelijana. Turvalliseen, moninaiseen ja tasa-arvoiseen työympäristöön liittyvien vaikutusten kannalta olennaisimmat toimintaperiaatteet määrittellään Bittiumin tasa-arvosuunnitelmassa, joka perustuu yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolakiin. Sen keskeisimmät toimenpiteet ovat huomion kiinnittäminen palkkojen ja urakehityksen tasa-arvoisuuteen, rekrytointien avoimuuteen sekä ikääntyvien työntekijöiden työurien suunnitelmallinen tukemiseen. Keskeisimpänä toimenpiteenä vuonna 2024 kiinnitettiin erityistä huomiota sukupuolten väliseen tasa-arvoon työehtosopimuksen mukaisten palkantarkistusten kohdentamisen yhteydessä. Tasa-arvosuunnitelma on voimassa vuoden 2026 tammikuuhun asti.

Työolot on tunnistettu motivaatioon ja sitoutuneisuuteen liittyvänä vaikutuksena olennaisuuden arvioinnissa. Bittiumilla suurin osa työsuhteista on vakituisia ja määräaikaisuuden syy kirjataan aina työsuhteeseen. Bittiumin henkilöstöhallinto seuraa määräaikaisten työsuhteiden määrää ja kestoja sekä tehtyjen tuntien määrää ja puuttuu liialliseen työkuormaan jo aikaisessa vaiheessa. Perhe- ja työelämän sekä vapaa-ajan tasapainoa pyritään edistämään mahdollistamalla liukuvan työajan järjestelyjä ja hybridityömallin mukaista työskentelyä soveltavin osin (noin 75 % henkilöstöstä pystyy hyödyntämään). Bittium tukee yhteisöllisyyttä ja aktiivisuutta järjestämällä yhteisiä virkistystapahtumia ja juhlia ja mahdollistamalla erilaisten aktiviteettien toimintaa. Fyysiseen ja henkiseen hyvinvointiin liittyvien vaikutusten osalta toimia ovat muun muassa työsuohdepolkupyörä- ja lounasetu, henkilöstöalennukset sekä E-passilla saatavat kulttuuri-, liikunta-, hieronta-, hammashuolto- ja työsuohdematkalippuedut.

Henkilöstön hyvinvointia edistäviä toimia ovat lain edellyttämää tasoa laajemmat työterveyshuollon palvelut ja muut henkilöstöedut. Työoloihin, työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien vaikutusten osalta yhtiö tekee säännöllistä henkilöstöönsä kohdistuvien, terveyteen, turvallisuuteen ja työhyvinvointiin liittyvien vaarojen ja riskien tunnistamista osana lakisäateistä työterveyshuoltoa. Työterveyshuollon tuottama sairaanhoidon palvelu on työterveyspainotteista ja vastaanottokäynneillä korostetaan

työntekijän työkyvyn ylläpitämiseen liittyviä seikkoja. Terveystarkastusten tavoitteena on työntekijöiden työkyvyn ja terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Terveystarkastukset tehdään työsuhteen alkaessa työntekijän näin toivoessa ja aina erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa tehtävässä työskenneltäessä. Lisäksi toteutetaan kohdennettuja terveydenseurantatarkastuksia ja terveystarkastuksia esimerkiksi ikäryhmittäin ja työyhteisöittäin. sekä osatyökykyisen työntekijän seurantatarkastuksia. Työterveyshuolto osallistuu kutsuttaessa työsuojelutoimikunnan kokoukseen. Työpaikkaselvitykset tehdään yhteistyössä työsuojeluorganisaation kanssa vähintään viiden vuoden välein ja merkittävien muutosten yhteydessä. Vuonna 2024 ei työsuojelutoimikunnassa ole sovittu erillisistä työterveyshuoltoon liittyvistä toimenpiteistä.

Bittium järjestää henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen liittyviin vaikutuksiin kohdistettuina toimina säännölliset kehityskeskustelut, erilaisia koulutuksia ja oppimislustoja, kuten Pluralsight, sekä tarjoaa mahdollisuuksia ammatilliseen kasvuun mm. Bittiumin koulutusportaalin (Bittium Talent Academy) kautta. Bittiumin tavoitteena on henkilöstön osaamisen ylläpitäminen ja erityisosaamisen varmistaminen. Bittium vastaa muuttuviin tietoturva-vaatimuksiin kouluttamalla henkilöstöä sekä osallistamalla kotimaisiin ja kansainvälisiin tietoturvan kehittämishankkeisiin. Verkkokoulutukset ovat tärkeässä osassa konsernin yhteisten perusosaamisen ylläpidossa muun muassa prosesseihin, toimintatapoihin, järjestelmiin ja työkaluihin liittyen. Osaamisen kehittämisessä ajankohtaisia teemoja ovat esimerkiksi tietoturvaan, laatuajattelun, ohjelmointikieliin, pilviympäristössä toimimiseen sekä sulautettuihin järjestelmiin liittyvät aiheet. Vuonna 2024 aloitettiin Sales Excellence -valmennusohjelma myynnissä toimiville henkilöille. Osana myynnin valmennusohjelmaa toteutettiin myös sopimushallintaan liittyvä koulutus sekä Key Account Management -koulutus.

Bittium arvioi eri toimien tarpeellisuutta ja asianmukaisuutta muun muassa henkilöstökyselyjen tulosten sekä ulkoisten auditointien perusteella. Toimien riittävyttä ja lisätoimien tarvetta arvioidaan säännöllisesti työsuojelun toimintaohjelman ja työterveyshuollon toimintasuunnitelman sekä työyhteisön kehittämissuunnitelman päivittämisen yhteydessä. Henkilöstöä kuullaan tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyvistä teemoista osana tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuskyselyä. Henkilöstöön vaikuttavien toimien kulut lasketaan normaaleiksi liiketoiminnan kuluiksi eivätkä ne vaadi merkittäviä lisäinvestointeja. Kaikki henkilöstöön kohdistuvat toimet kattavat Bittiumin oman henkilöstön. USA:ssa ja Saksassa työskentelevien yksittäisten

työntekijöiden osalta etuja ja paikallisesti toteutettavia toimia toteutetaan soveltuvin osin.

Tavoitteet, jotka liittyvät olennaisten kielteisten vaikutusten hallintaan, myönteisten vaikutusten edistämiseen sekä olennaisten riskien ja mahdollisuuksien hallintaan (S1-5)

Yhtiö teki olennaisuuden arvioinnin vuonna 2024. Vuotta 2024 koskevat tavoitteet asetettiin vuonna 2023, joten vuorovaikutusta vuonna 2024 tehdyn olennaisuuden arvioinnin kanssa ei ollut. Näille tavoitteille ei määritelty perusvuotta eikä perusarvoa. Vuodelle 2024 osana strategiaprosessia asetetut määrälliset tavoitteet olivat:

Henkilöstöstrategiassa asetettuja tavoitteita olivat:

- Työtunteja tehdään enemmän kuin vuonna 2023.
- Henkilöstön vaihtuvuus pysyy alle 8 % tasolla.
- Sairauspoissaolojen tavoitteeksi on asetettu vähemmän kuin 5 päivää vuodessa.
- Henkilöstötyytyväisyyden tavoitetasoksi on asetettu 3,8.

Vuonna 2024 yhtiö määritteli uudelleen vastuullisuuteen liittyviä tavoitteitaan perustuen strategiaan sekä tehtyyn olennaisuusanalyysiin (perusvuosi 2024). Vuosille 2025–2028 asetetut tavoitteet perustuivat olennaisuuden arvioissa esille nousseisiin olennaisiin vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin (perusvuosi 2025). Sekä vuoden 2024 että vuosien 2025–2028 tavoitteiden asettamisessa on hyödynnetty keskeisten sidosryhmien kanssa yhteistyössä toteutettua olennaisuuden arviointia sekä osallistettu muun muassa henkilöstöhallintoa. Tavoitteet koskettavat koko omaa henkilöstöä riippumatta maantieteellisistä alueista. Strategiaa ja siihen liittyviä tavoitteita ja KPI-mittareita käsitellään yhteistoiminnassa työntekijöiden edustajien kanssa vuoropuhelutilaisuuksissa. Tavoitteiden toteutumista tarkastellaan kuukausittain liiketoimintasegmenttien johtoryhmissä ja raportoidaan hallitukselle. Vuoden 2024 osalta KPI-mittareiden mukaiset tavoitteet saavutettiin kaikilta osin, joten merkittäviä toiminnan parannustarpeita ei tunnistettu.

Vuosille 2025–2028 Bittium on asettanut osana strategiatyötään omaan henkilöstöön liittyviksi tavoitteiksi oman työvoiman hyvinvoinnin parantamisen. Hyvinvoiva ja sitoutunut henkilöstö –tavoitteen määrällisiksi mittareiksi on määritelty henkilöstön tyytyväisyyden ja työn kuormittavuus –väittämän kehitys. Vahva vastuullisuususkulttuuri –tavoitteen määrällisiksi mittareiksi on määritelty työntekijöiden osallistuminen kestävästi kehityksen koulutuksiin. Monimuotoinen ja osaava henkilökunta –tavoitteen

määrällisiksi mittareiksi on määritelty ikäjakauma, sukupuolijakauma ja käytyjen koulutusten määrä.

Yrityksen työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet (S1-6)

Bittiumin omien työntekijöiden lukumäärä vuoden 2024 lopussa oli 511, joista naisia oli 77 (15 %) ja miehiä 434 (85 %). Toistaiseksi voimassa olevassa työsuhteessa olevia työntekijöitä oli 486, joista naisia oli 73 (15 %) ja miehiä 413 (85 %). Oma-aloitteisesti irtisanoutumisen, eläköitymisen tai kuoleman vuoksi työvoimasta poistui raportointikaudella 46 henkilöä. Raportointikaudella irtisanottiin 8 henkilöä. Työsuhteisten työntekijöiden vaihtuvuus raportointikaudella oli 8,0 %.

Osa-aikaisten työsuhteiden osuus kaikista työsuhteistä oli 29 eli 4 % (naisia 17 %, miehiä 83 %). Kokoaikaisten

työsuhteiden osuus kaikista työsuhteistä oli 94 % (naisia 15 %, miehiä 85 %). Osa-aikaisten työsuhteiden taustalla oli valtaosassa tapauksista henkilöstön omia toiveita joustavista työaikajärjestelyistä. Nollatuntisuhteella työskenteli 1,6 % työntekijöistä (naisia 0,2 %, miehiä 1,4 %). Määräaikaissa työsuhteissa olevia työntekijöitä oli 25, joista naisia oli 4 (16 %) ja miehiä 21 (84 %).

Tiedot kattavat kaikki työsuhteiset työntekijät, jotka tekevät työtä jollekin yrityksen kestävyysraportointiin sisältyvälle yhteisölle, riippumatta maantieteellisestä alueesta. Tiedot on kerätty yrityksen HR-järjestelmään tallennetuista tiedoista ja annettu henkilömäärinä raporttikauden lopussa. Tilinpäätöksessä ilmoitettu henkilömäärä raportointikauden päättyessä oli 511.

Sukupuoli	Työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömäärä)
Miehet	434
Naiset	77
Muut	0
Työsuhteiset työntekijät yhteensä	511

1.1.–31.12.2024

Miehet	Naiset	Muut	Ei ilmoitettu	Yhteensä
Työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
434	77	0	0	511
Vakinaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
413	73	0	0	486
Määräaikaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
21	4	0	0	25
Vaihtelevalla työajalla työskentelevien työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
7	1			8
Kokoaikaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
410	72			482
Osa-aikaisten työsuhteisten työntekijöiden määrä (henkilömääränä)				
24	5			29

Yrityksen omaan työvoimaan kuuluvien muiden kuin työsuhteisten työntekijöiden ominaisuudet (S1-7)

Bittiumilla työskentelee myös muita kuin työsuhteisia työntekijöitä. Omien työsuhteisten työntekijöiden lisäksi Bittiumilla työskentelee vuokratyöntekijöitä, jotka ovat pääasiallisesti työllistämistoimintaa harjoittavien yritysten toimittamia henkilöitä, alihankkijoita sekä itsenäisiä ammatinharjoittajia eli oman yrityksensä kautta työskenteleviä henkilöitä. Vuokratyöntekijät voivat työskennellä esim.

tuotannon kokoonpanotehtävissä, alihankkijat tuotekehityksen suunnittelutehtävissä ja itsenäiset ammatinharjoittajat neuvonta- ja konsultointitehtävissä.

Bittiumin palveluksessa työskenteli 32 muuta kuin työsuhteista työntekijää vuoden 2024 aikana. Tiedot on kerätty yrityksen henkilöstöjärjestelmään tallennetuista tiedoista ja annettu henkilömäärinä raporttikauden lopussa.

Monimuotoisuuden mittarit (S1-9)

Vuoden 2024 lopussa Bittiumilla työskenteli yhteensä 511 henkilöä Suomessa, Saksassa ja Yhdysvalloissa. 99 prosenttia henkilöstöstä työskentelee Suomessa. Työsuhteisten työntekijät jakautuvat ikäryhmiin seuraavasti: alle 30-vuotiaat 39 henkilöä (8,0 %), 30–50-vuotiaat 291 henkilöä (57,0 %) ja yli 50-vuotiaat 180 henkilöä (35,0 %). Työntekijöistä 77 henkilöä (15 %) on naisia ja 434 henkilöä (85 %) miehiä. Esihenkilöistä 9 henkilöä (18 %) on naisia ja 40 henkilöä (82 %) miehiä. Johtoryhmässä naisia on 2 henkilöä (29 %) ja miehiä 5 henkilöä (71 %), hallituksessa naisia 1 henkilö (17 %) ja miehiä 5 henkilöä (83 %). Bittiumin työntekijöiden ja johdon sukupuoli- sekä ikäjakauma määritellään henkilöstöhallinnon järjestelmän tuottamien tietojen pohjalta.

Sosiaalinen suojele (S1-11)

Kaikki Bittiumin työsuhteiset työntekijät Suomen yhtiöissä kuuluvat sosiaalisen suojelelun piiriin julkisten ohjelmien ja etuuksien kautta sellaisien tulonmenetysten varalta, jotka johtuvat jostakin seuraavista merkittävistä elämäntapahtumista: sairaus, työttömyys alkaen siitä, kun oma työntekijä työskentelee yrityksessä, työssä saatu vamma ja työkyvyttömyys, vanhempainvapaa ja eläkkeelle siirtyminen. Yhdysvalloissa sosiaaliturvaetuudet myöntää hallitus perustuen kelpoisuuteen tällaisiin ohjelmiin. Yhtiöllä on myös prosesseja, jotka liittyvät työntekijöiden korvauksiin, poissaolojen työkyvyttömyysvapaisiin ja työhön paluuseen. Yhdysvalloissa Bittium tarjoaa myös työnantajan tukemia terveydenhuolto- ja eläkeohjelmia, sairausvapaata ja vanhempainlomaa. Kaikki työntekijät ovat tukikelpoisia hallituksen tai viraston vahvistamien lakien ja työnantajan tukemien ohjelmien suunnitelma-asiakirjojen perusteella. Saksan sosiaaliturvaan kuuluu viisi lakisääteistä osa-aluetta: sairaus-, pitkäaikaishoito-, eläke-, tapaturma- ja työttömyysvakuutus. EU-lainsäädäntö turvaa oikeuden vanhempainvapaan, omaishoitovapaan ja lomien pitämiseen.

S1-11 liittyvät tiedot perustuvat taustaotetukseen, että Suomen kansallisessa lainsäädännössä määritelty sosiaalisen suojelelun taso riittää kattamaan merkittävistä elämäntapahtumista johtuvan sosiaalisen suojelelun tarpeet. Ulkomailla työskentelevien henkilöiden osalta tiedot on saatu Yhdysvaltojen henkilöstöstä vastaavan toimijan kautta ja Saksasta tilintarkastajan ja tilitoimiston aineistojen perusteella.

Koulutusta ja taitojen kehittämistä koskevat mittarit (S1-13)

Vuonna 2024 koulutuspäivien määrä oli 750 päivää eli keskimäärin 1,5 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.

Koulutuksiin on vuonna 2024 osallistunut kaikkiaan noin 60 % henkilöstöstä. Koulutuksiin osallistuttiin 5600 tuntia (keskimäärin 11,0 tuntia/hlö). Naiset osallistuivat koulutuksiin 1600 tuntia (keskimäärin 21,2 tuntia/hlö) ja miehet 4000 tuntia (keskimäärin 9,2 tuntia/hlö).

Bittiumilla kehityskeskustelut ovat vuosittaisia. Säännöllisiin kehityskeskusteluihin osallistui 83 % henkilöstöstä; naisista 66 % (51 hlö) ja miehistä 86 % (372 hlö, yht. 423 hlö). Bittiumin työntekijöiden koulutuksiin ja kehityskeskusteluihin osallistumista dokumentoidaan ja raportoidaan henkilöstöhallinnon järjestelmän tuottamien tietojen pohjalta.

Terveyttä ja turvallisuutta koskevat mittarit (S1-14)

Kaikki Bittiumin työntekijät Suomen yhtiöissä (100 %) ovat työterveyshuoltolain vaatimukset huomioivan työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän piirissä. Bittiumin Suomen kaikissa toimipaikoissa on asianmukaiset turvallisuussuunnitelmat. Läheltä piti -ilmoituskanavan kautta työntekijät voivat ilmoittaa mahdollisia turvallisuus- ja läheltä piti -havaintoja. Vuoden 2024 aikana kanavaan ei tullut ilmoituksia läheltä piti -havainnoista. Bittiumilla ei ollut yrityksen työsuhteisten työntekijöiden osalta kirjattavia työperäistä terveysongelmia tai tapauksia, joihin olisi sovellettu tietojen keruuta koskevia oikeudellisia rajoituksia.

Vuonna 2024 Bittiumin Suomen yhtiöissä raportoitiin 0 turvallisuus- ja läheltä piti -havaintoa ja 6 työ- tai työmatkatapaturmaa, joista yhdestä aiheutui ohimenevä työkyvyttömyys mutta ei työtapaturma- ja ammattitautilain mukaista korvausvelvollisuutta. Kirjattavien työtapaturmien osuus oli 6,2 (laskettu miljoonaa työtuntia kohden). Työhön liittyviä kuolemantapauksia ei esiintynyt. Yrityksen työsuhteisten työntekijöiden osalta työperäisten vammojen sekä työperäisten terveysongelmien vuoksi menetettyjen päivien lukumäärä oli 28.

Ansiotuloa koskevat mittarit (S1-16)

Vuoden 2024 sukupuolten välinen palkkaero kaikille Bittium-konsernin työntekijöille on 4,7 %. Laskenta on toteutettu henkilöiden vuoden viimeisen päivän palkan mukaan, johon on lisätty vuoden aikana maksetut ulkopuoliset erot ja palkkiot, sekä lomarahat. Mukana on kaikki Bittiumin työsuhteiset henkilöt vuoden viimeisenä päivänä kaikista maista sisältäen toimitusjohtajan.

Vuotuinen kokonaispalkkiosuhde korkeimmin palkatun henkilön ja mediaanipalkan välillä on 5,7. Tämä on laskettu korkeimmin palkatun henkilön peruspalkan ja kaikkien työntekijöiden (pois lukien korkeimmin palkattu henkilö) mediaaniperuspalkan suhteena.

Bittium analysoi palkkatasa-arvon toteutumista myös tehtävän vaativuuden ja tehtäväprofiilin mukaan.

ESRS S2 – Arvoketjun työntekijät

Olellaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

S2. Arvoketjun työntekijät

Osa-aihe ja osaosa-aihe	Kuvaus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Muut työhön liittyvät oikeudet: Pakkotyö	Mahdolliset ihmisoikeusrikkomukset (lapsityövoima, pakkotyö, huonot työolosuhteet) Bittiumin arvoketjussa voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia seuraamuksia ja mainehaittaa Bittiumille muun muassa asiakas- tai toimittajasuhteiden muutosten kautta.	Tosiasiallinen taloudellinen riski ja mahdollinen kielteinen ihmisoikeusvaikutus	Ylävirta	Kaikki

Siirtymäsäännösten käyttö ESRS 1-standardin lisäyksen C mukaisesti

Bittium on päättänyt käyttää siirtymäsäännöstä ESRS 1 -standardin lisäyksen C mukaisesti S2-standardin alaisten tietojen osalta ja ilmoittaa, että osa S2:n mukaisista kestävyysaiheista on arvioitu olennaisiksi yrityksen olennaisuuden arvioinnin perusteella. Bittium tulee antamaan lyhyen kuvauksen siitä, miten kyseisiin seikkoihin liittyvät yrityksen vaikutukset otetaan huomioon liiketoimintamallissa ja strategiassa. Tämä vähimmäistietoraportointi sisältää myös lyhyen kuvauksen kyseisiin seikkoihin liittyvistä: Bittiumin aikasidonnaisista tavoitteista ja edistymisestä näiden tavoitteiden saavuttamisessa, toimintaperiaatteista ja toimista, joita Bittium on toteuttanut tosiasiallisten tai mahdollisten haittavaikutusten ehkäisemiseksi, lieventämiseksi, korjaamiseksi tai poistamiseksi sekä tällaisten toimien tulokset ja kyseisten seikkojen kannalta merkitykselliset mittarit.

Olennaisiksi arvioidut, arvoketjun työntekijöihin liittyvät kestävyysseikat

Bittiumin arvoketjun työntekijät koostuvat tavarantoimittajien työntekijöistä, joista suurin osa on tuotannossa tarvittavien komponenttien valmistuksen, niiden kuljetuksen tai välillisesti niihin liittyvän alkutuotannon parissa työskenteleviä henkilöitä. Bittiumin arvoketjuun kuuluu myös hankittuihin palveluihin kuten siivous-, työterveys- ja kuljetuspalveluihin liittyvissä tehtävissä työskenteleviä henkilöitä ja ostopalvelujen kautta hankittua kausittaista lisätyövoimaa kuten konsultteja.

Bittiumin olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosessissa seuraava riski nousi olennaiseksi:

Osa-aihe	Osaosa-aihe	Vaikutus, riski tai mahdollisuus
Muut työhön liittyvät oikeudet	Pakkotyö	Mahdolliset ihmisoikeusrikkomukset (kuten lapsityövoima, pakkotyö, huonot työolosuhteet) Bittiumin arvoketjussa voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia seuraamuksia ja mainehaittaa Bittiumille muun muassa asiakas- tai toimittajasuhteiden muutosten kautta. (Ylävirta, riski)

Olennaisuuden arvioinnissa todettiin, että ihmisoikeusrikkomuksia voisi tapahtua Bittiumin toimitusketjussa etenkin, jos tuotteissa käytetyt mineraalit olisivat peräisin konflikti- tai riskialueilta. Merkittävä osa Bittiumin hankkimista komponenteista tulee Kiinasta, jossa ihmisoikeusrikkomuksia on tunnistettu kansainvälisten ihmisoikeusjärjestöjen toimesta monilla alkutuotannon ja

jatkojalostuksen toimijoilla. Riskialueilla valvonnan merkitys korostuu, sillä puutteellinen näkyvyys arvoketjun työntekijöiden työoloihin lisää riskejä. Vaikka toimittajilta vaaditaan tietoja, niiden oikeellisuutta on haastavaa varmentaa. (Tarkempi kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosessista on annettu osiossa ESRS 2.)

Komponenttien hankinta on keskeinen osa Bittiumin liiketoimintamallia. Ulkopuolisten toimittajien laaja joukko ja hankintojen merkittävä määrä lisäävät riskiä sille, että toimittajaketjussa voi paikoin esiintyä puutteita kuten ihmisoikeusrikkomuksia, vaikka Bittiumin uusien toimittajien arviointivaiheessa ja jo hyväksytyjen toimittajien jatkuvassa seurannassa arvioidaan toimittajiaan työlakien ja -asetusten noudattamista. Bittiumin kasvustrategian toteutuessa tuotantomäärien oletetaan kasvavan, mikä voi luoda riskin mahdollisten työtapaturmien tai muiden terveystieteiden lisääntymiseen.

Toisaalta tavoiteltaessa skaalautuvampaa tuotantoa investoimalla toimittajien tuotannon automaation lisäämiseen, toiminta virtaviivaistuu, mikä johtaa oletettavasti tuottavuuden kasvuun ja työn tarkkuuden paranemiseen, mutta myös työntekijöiden rasituksen vähenemiseen ja parempiin työoloihin. Nämä vaikutukset kohdistuisivat arvoketjun osalta komponenttituotantoon eivätkä vaikuttaisi arvoketjun alavirran toimijoihin kuten kuljetusyritysten työntekijöihin samassa laajuudessa. Tunnistetun riskin osalta esille nousivat ihmisoikeuksien huomioiminen koko arvoketjussa etenkin hankintojen kautta sekä näihin liittyvät toimintaperiaatteet. Kun Bittium huolehtii, että toimittajaketjun työntekijät ovat mahdollisimman asianmukaisesti koulutettuja ja ohjeistettuja, toimitusketjusta voi tulla joustavampi ja mukautuvampi muutoksiin. Hankintoihin liittyvillä toimintaperiaatteilla pyritään estämään pakkotyön ja lapsityövoiman käyttöä arvoketjussa ja edistämään hyviä työoloja. Huolehtimalla toimittajien työntekijöiden hyvinvoinnin, työolosuhteiden sekä työturvallisuuden edistämisestä Bittium pyrkii mahdollistamaan toimitusketjunsä eettisyyden, millä voi olla positiivisia vaikutuksia brändiin sekä asiakkaiden houkuttelemiseen.

Olennaisiin kestävyysseikkoihin liittyvät tavoitteet

Bittiumilla ei ole ollut arvoketjun työntekijöihin liittyviä aika- ja tulossidonnaisia tavoitteita vuodelle 2024. Yhtiö on asettanut vastuullisuusstrategiassaan tavoitteita vastuullisuustyölle vuosille 2025–2028. Strategiantyöhön ja tavoitteiden asettamiseen on osallistettu Bittiumin johtoa ja eri toimintojen

vastuuhenkilöitä. Bittium on asettanut pitkän tähtäimen tavoitteekseen arvoketjun työntekijöiden työolojen ja oikeuksien turvaamisen arvoketjussa. Vuoden 2025 toimenpiteiksi on suunniteltu toimittajasuhteiden kehittäminen vastuullisuusnäkökulmasta. Bittiumin päämääränä on, että kestävä kehityksen strategia ohjaa hankintastrategiaa ja vastuullisuus on implementoitu hankintatoimintoihin ja -prosesseihin.

Bittiumin aika- ja tulossidonnaisena tavoitteena on koko toimittajaketjun säännönmukaisten vastuullisuusarviointien toteuttaminen vuoteen 2027 mennessä. Tähän liittyvänä toimena on vastuullisten, eettisten toimitusketjujen nykyistäkin tehokkaampi varmistaminen arviointiprosessin toteutuksesta huolehtimalla. Vuodelle 2025 Bittium on asettanut tavoitteekseen jatkaa kriittisten tunnistettujen toimittajien kohdalla arvoketjun työntekijöiden työolojen ja oikeuksien turvaamiseen liittyvien riskien tunnistamista. Tämän tavoitteen arvioimiseen tullaan käyttämään mittareina tehtyjen auditointien sekä auditoitujen toimittajien määrää. Kaikki Bittiumin arvoketjun työntekijöihin liittyvät tavoitteet kattavat yrityksen oman toiminnan ja arvoketjun ja siihen liittyvät olennaiset maantieteelliset alueet. Edistymisen arvioinnin perusvuotena tullaan käyttämään vuotta 2024. Tavoitteiden määrittelyssä on hyödynnetty Bittiumin arvoketjuun liittyviä vaikutuksia pohjautuen kaksoisolennaisuuden arvioinnissa tunnistettuihin haasteisiin liittyen muun muassa arvoketjun vaikutusten läpinäkyvyyteen ja datan keräämiseen.

Olennaisiin kestävyysseikkoihin liittyvät toimintaperiaatteet

Bittium on sitoutunut toimimaan eettisissä periaatteissaan (Code of Conduct) kuvattujen toimintaperiaatteiden ja arvojen mukaisesti. Tunnistetuilta kriittisiltä palvelun- ja tavarantoimittajilta edellytetään sitoutumista vastuulliseen liiketoimintatapaan ja niiden tulee noudattaa Bittiumin eettisiä periaatteita sekä toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Manual). Ohjeisto sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Eettisissä periaatteissa ja toimittajaohjeistuksissa asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruptionvastaisuuteen, lapsityövoiman ja pakkotyön kieltämiseen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin sisältäen materiaaliikohtaiset edellytykset. Toimintaperiaatteet ovat osa Bittiumin laatu-, ympäristö- ja tietoturvallisuudenhallintajärjestelmiä. Toimittajan sitoutuminen eettiseen toimintaan, sovellettavien kansallisten ja kansainvälisten lakien noudattaminen sekä ihmisoikeuksien kunnioittaminen ovat edellytyksenä toimittajan

hyväksymiselle. Bittiumin eettisissä periaatteissa sitoudutaan noudattamaan Kansainvälisen työjärjestön (ILO) yleissopimusta ja YK:n yleissopimusta lapsen oikeuksista ja ihmisoikeuksien yleismaailmallista julistusta.

Bittiumin eettiset periaatteet sekä sopimusehdot kattavat arvoketjun alku- ja loppupään toimijat ja kaikki maantieteelliset alueet, joilta Bittium tekee hankintoja. Bittiumin eettiset periaatteet ja toimittajaohjeisto ovat kaikkien sidosryhmien saatavilla julkisesti yrityksen verkkosivuilla. Bittiumin toimintaperiaatteiden toteuttamisesta vastaavat toimitusjohtaja, hallitus sekä liiketoimintasegmenttien operatiivinen johto, mutta koko organisaatio osallistuu toimintaperiaatteiden jalkauttamiseen. Bittium on integroinut eettiset ja sosiaaliset näkökohdat osaksi hankintaprosessiansa. Yhtiö pyrkii edistämään yhteiskuntavastuuta, mitä edellytetään myös yhtiön tunnistetuilta kriittisiltä toimittajakumppaneilta. Bittiumilla on käytössä kattavat hankintoihin liittyvät ohjeet, joissa on määritelty muun muassa hankintojen eettiseen ja kestäväan näkökulmaan sekä toimittajaketjun riskien hallintaan liittyviä seikkoja (Bittium Procurement Policy). Palvelu- ja tavarantoimittajien valintaa ja laadunvalvontaa ohjaavia dokumentteja ovat erilaiset toimittajien tarkistus- ja arviointilistat ja manuaalit sekä yleiset sopimusehdot.

Olennaisiin kestävyysseikkoihin liittyvät toimet ja resurssit

Bittium on laatinut tunnistetuille kriittisille palvelun- ja tavarantoimittajilleen sopimusehdot, joita pyritään soveltamaan Bittiumin tekemiin ostopilauksiin. Soveltamisaste on riippuvainen toimittajan sopimuksen hyväksyntäasteesta. Yleisiin ehtoihin sisältyy muun muassa ehtoja, jotka koskevat väärennettyjen materiaalien välttämistä, konfliktialueiden mineraaleja, vaatimustenmukaisuustodistusta sekä korruption torjuntaa ja kaupan sääntöjen noudattamista. Vuonna 2024 Bittium on pyytänyt kriittisiltä tunnistetuilta toimittajilta lisävakuuden, että he eivät käytä tuotannossaan materiaaleja, jotka ovat peräisin Venäjältä tai Valko-Venäjältä.

Bittiumin arvoketjun työntekijöihin kohdistuvien olennaisten riskien ja niiden hallinnan kannalta tunnistettujen kriittisten toimittajien valinta on keskeisessä roolissa, jotta toimittajiksi valikoituisi vastuullisesti ja ihmisoikeusnäkökulmat huomioiden työvoimaansa hyvin kohtelevia toimittajia. Tätä tukemaan Bittiumilla on käytössään toimittajan valintaprosessi. Toimittajiin liittyviä riskejä seurataan ja hallitaan jatkuvasti. Osana jatkuvaa toimittajakannan hallintaa Bittium tekee auditointeja pääasiassa havaittujen riskien tai suorituskyvyssä olevien puutteiden vuoksi sekä silloin, kun

Bittiumin tarpeet tai toimittajan tarjonta ja kyvykkyydet muuttuvat. Kun se arvioidaan tarpeelliseksi, Bittium määrittelee toimittajalle säännöllisen auditointirutiinin.

Toimittajakannan ja toimittajadatan tehokkaamman hallinnan edistämiseksi Bittium on jatkanut toimittajahallintatyökalun kehittämistä vuonna 2024. Vaikka suurimmat ihmisoikeusriskit keskittyvätkin arvoketjun alkupäähän, myös arvoketjun loppupään toimijoilta kuten kuljetuspalveluita tarjoavilta toimijoilta edellytetään selvityksiä muun muassa työoloihin ja -turvallisuuteen liittyen. Osa vaatimuksista ei välttämättä kuitenkaan koske kaikkia toimittajia. Bittium määrittelee suorittamisensa toimittaja-arvioinneissa, onko olemassa toimialakohtaisia vaatimuksia, joita toimialan takia ei voida soveltaa. Vuoden 2024 aikana Bittiumin tietoon ei ole tullut ihmisoikeusrikkomuksia arvoketjussaan.

Toimittajalla on oltava ajan tasalla oleva dokumentoitu riskienhallintajärjestelmä, jolla varmistetaan, että riskit tunnistetaan, analysoidaan, hallitaan, ehkäistään ja seurataan tehokkaasti. Bittiumin kriittisillä toimittajilla tulee olla dokumentoidut työturvallisuusmenetelmät ja -käytännöt sekä dokumentoidut ja toteutetut turvallisuusperiaatteet, jotka kattavat rakennukset, työntekijät, toiminnot, asiakirjat ja tietojärjestelmät. Bittium edellyttää tunnistetuilta kriittisiltä toimittajiltaan ajantasaista, dokumentoitua laadunhallintajärjestelmää, jolla varmistetaan laadun tehokas suunnittelu, hallinta ja valvonta. Laadunhallintajärjestelmän on täytettävä ISO 9001:n, AQAP 2110:n, ISO 13485:n tai muun asianomaiseen Bittiumin liiketoimintaan sovellettavan kansainvälisesti tunnustetun standardin tai regulaation kuten ISO 27001:n tai MDR:n (Medical Device Regulation) vaatimukset. Toimittajalla on oltava dokumentoitu sisäinen auditointiohjelma laadunhallintajärjestelmäänsä ja toimintaansa varten. Toimittajien työntekijöihin liittyvät seikat kirjataan tunnistettujen kriittisten toimittajien kanssa solmittavaan hankintasopimukseen (General Purchase Agreement) tai vastaavaan sopimukseen, ja niiden noudattamista tarkastellaan ja arvioidaan toimittajavierailujen ja auditointien yhteydessä (mm. Bittium Supplier Audit Assessment Checklist). Auditointi suoritetaan aluksi itsearviointina Bittiumin toimittajavaatimuksia vasten, jonka jälkeen toimittajan kanssa käydään läpi tarkentavia selvityksiä. Tarvittaessa toimittaja voidaan auditoida paikan päällä Bittiumin toimesta. Toimittaja-auditointeja tehtiin yhteensä 6 kappaletta ja itsearviointeja yhteensä 6 kappaletta vuoden 2024 aikana.

Bittiumin Whistleblowing-ilmoituskanava tarjoaa myös arvoketjun työntekijöille mahdollisuuden ilmoittaa Bittiumille epäilyistä väärinkäytöksistä luottamuksellisesti. Vuoden 2024

aikana 1 Whistleblowing-ilmoitus tehtiin arvoketjuun liittyen ja se hoidettiin asianmukaisin toimenpitein. Tarkempi kuvaus kanavasta löytyy osiosta G1.

Olellisiin kestävyysseikkoihin liittyvät mittarit

Bittiumin vuorovaikutus toimittajien kanssa tapahtuu sekä toimittajien valintaprosessin että myöhemmin laadun seurannan kuten auditointien yhteydessä, ja näin arvoketjun työntekijöihin liittyvien, toiminnan tuloksena mahdollisesti saatujen kokemusten ja parannusten yksilöinti ja mittaaminen mahdollistuvat. Bittiumin toimittajiin liittyvien ohjeistusten noudattamista on arvioitu vuonna 2024 toimittajien itsearviointien sekä kriittisten toimittajien auditointien perusteella. Bittiumin tietoon ei ole saatettu arvoketjun alku- ja loppupään osalta sellaisia arvoketjun työntekijöihin liittyviä tapauksia, joissa ei olisi noudatettu yritystoimintaa ja ihmisoikeuksia koskevien Yhdistyneiden kansakuntien ohjaavia periaatteita, työelämän peruseriaatteista ja oikeuksista annettua ILO:n julistusta tai monikansallisille yrityksille annettuja OECD:n toimintaohjeita. Vuoden 2024 aikana Bittium ei havainnut omassa eikä alihankkijoidensa toiminnassa rikkeitä tai poikkeamia liittyen lapsityövoiman käyttöön, pakkotyöhön, epäasiallisiin kurinpitotoimiin, ruumiilliseen kuritukseen tai henkilöstön terveydentilaa syrjivään tapaan.

Bittium auditoi tunnistetut kriittiset tuotantomateriaalitoimittajansa säännöllisesti vuosittaisen auditointisuunnitelman (Supplier Audit Plan) mukaisesti. Toimittaja-auditointien yhteydessä arvioidaan myös toimittajien työntekijöiden hyvinvointia, työolosuhteita ja työturvallisuutta (Bittium Supplier Audit Assessment Checklist). Mikäli edellä mainituissa asioissa huomataan puutteita, toimittajaa pyydetään tekemään korjaavat toimenpiteet ja todentamaan ne. Mittarina toimii havaittujen puutteiden määrä. Toimittajan vaatimustenmukaisuus tarkistetaan toimittajakyselyillä, pyydetyillä itsearvioinneilla ja Bittiumin tai kolmannen osapuolen suorittamilla auditoinneilla. Bittium voi suorittaa toimittajan auditoinnin, joka koskee johtamisjärjestelmää, teknologiaa, prosessia tai tuotetta sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Pitkällä tähtäimellä Bittium on asettanut tavoitteekseen arvoketjun työntekijöiden työolojen ja oikeuksien turvaamisen. Tämän tavoitteen arvioimiseen tullaan käyttämään mittareina tehtyjen auditointien sekä auditoitujen toimittajien määrää, joiden systemaattista läpikäyntiä yhtiö jatkaa vuonna 2025.

ESRS S4 – Kuluttajat ja loppukäyttäjät



Olellaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

S4. Kuluttajat ja loppukäyttäjät

Osa-aihe ja osaosa-aihe	Kuvaus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Kuluttajien tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus: Terveys ja turvallisuus	Mahdollinen maineriski, mikäli tuotteiden turvallisuudessa havaittaisiin vaaratilanteita aiheuttavia poikkeamia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
	Kielteiset vaikutukset asiakastyytyvyyteen, asiakkaiden ja sidosryhmien mielikuviin sekä sen myötä suoria taloudellisia vaikutuksia, mikäli koettu laatu ei vastaa asiakkaiden vaatimuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
	Asiakkaiden terveyden ja turvallisuuden parantaminen Bittiumin terveydenhuoltoon edistävien teknologiatuotteiden avulla.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset: Yksityisyys	Merkittävä maineriski, mikäli havaittaisiin puutteita joko oman toiminnan tai tuotteiden tietoturvasuorissa. Lisäksi puutteet voivat johtaa juridisiin seuraamuksiin tai asiakassuhteiden päättymiseen.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
	Tietoturvaohjelmien lisääntyminen sekä kiristynyt turvallisuusilmapiiri kasvattavat turvallisten tuotteiden kysyntää ja tekevät tietoturvan ja -suojan huomioimisesta tuotekehityksessä Bittiumille keskeisen mahdollisuuden kaikissa liiketoiminnoissa.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset: Laadukkaiden tietojen saatavuus	Epäselvät tai puutteelliset tuotetiedot tai -merkinnät voivat vaikuttaa asiakkaiden ymmärrykseen tuotteiden käytöstä ja välillisesti turvallisuuteen sekä heikentää asiakastyytyvyyttä.	Tosiasiallinen negatiivinen vaikutus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki

Siirtymäsäännösten käyttö ESRS 1-standardin lisäyksen C mukaisesti

Bittium on päättänyt käyttää siirtymäsäännöstä ESRS 1 -standardin lisäyksen C mukaisesti S4-standardin alaisten tietojen osalta. Bittium tulee kuvaamaan tässä vähimmäistietojen raportoinnissa ne osa-aiheet, jotka on arvioitu olennaisiksi ja antamaan lyhyen kuvauksen siitä, miten kyseisiin seikkoihin liittyvät yrityksen vaikutukset otetaan huomioon yrityksen liiketoimintamallissa ja strategiassa. Vähimmäistietoraportointi sisältää myös lyhyen kuvauksen aikasidonnaisista tavoitteista sekä Bittiumin toimintaperiaatteista, toimista ja mittareista, jotka liittyvät kyseisiin seikkoihin.

Osa-aihe	Osaosa-aihe	Vaikutus, riski tai mahdollisuus
Kuluttajien tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus	Terveys ja turvallisuus	Kielteiset vaikutukset asiakastyytyväisyyteen, asiakkaiden ja sidosryhmien mielikuviin sekä sen myötä suoria taloudellisia vaikutuksia, mikäli koettu laatu ei vastaa asiakkaiden vaatimuksia. (Oma toiminta, alavirta, riski)
Kuluttajien tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus	Terveys ja turvallisuus	Mahdollinen maineriski, mikäli tuotteiden turvallisuudessa havaittaisiin vaaratilanteita aiheuttavia poikkeamia. (Oma toiminta, alavirta, riski)
Kuluttajien tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus	Terveys ja turvallisuus	Asiakkaiden terveyden ja turvallisuuden parantaminen Bittiumin terveydenhuoltoa edistävien teknologiatuotteiden avulla. (Oma toiminta, alavirta, mahdollisuus)
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset	Yksityisyys	Merkittävä maineriski, mikäli havaittaisiin puutteita joko oman toiminnan tai tuotteiden tietoturvasuhteissa. Lisäksi puutteet voivat johtaa juridisiin seuraamuksiin tai asiakassuhteiden päättymiseen. (Oma toiminta, alavirta, riski)
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset	Yksityisyys	Tietoturvahäiriöiden lisääntyminen sekä kiristynyt turvallisuusilmapiiri kasvattavat turvallisten tuotteiden kysyntää ja tekevät tietoturvan ja -suojan huomioimisesta tuotekehityksessä Bittiumille keskeisen mahdollisuuden kaikissa liiketoimintomodoissa. (Oma toiminta, alavirta, mahdollisuus)
Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset	Laadukkaiden tietojen saatavuus	Epäselvät tai puutteelliset tuotetiedot tai -merkinnät voivat vaikuttaa asiakkaiden ymmärrykseen tuotteiden käytöstä ja välillisesti turvallisuuteen sekä heikentää asiakastyytyväisyyttä. (Oma toiminta, alavirta, negatiivinen vaikutus)

Bittiumilla on laaja kuluttajien ja loppukäyttäjien asiakaskanta, joka hyödyntää yrityksen kehittämiä puolustusteollisuuden tuotteita, viestintä- ja liitetävyysratkaisuja sekä biosignaalien mittaamiseen ja monitorointiin tarkoitettuja ratkaisuja. Kuluttajien ja loppukäyttäjien terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät riskit kytkeytyvät Bittiumin liiketoimintaan tuotteiden laadun ja turvallisuuden kautta. Toisaalta kuluttajien ja loppukäyttäjien terveyden ja turvallisuuden parantaminen Bittiumin tietoturvasuhteissa, viestintäratkaisuja ja terveydenhuoltoa edistävien tuotteiden avulla luovat yhtiölle liiketoimintamahdollisuuden. Bittium noudattaa tuotevastuuta koskevaa sääntelyä toiminnoissaan, noudattaen myös tuotteiden kohdemarkkinoiden vaatimuksia. Vaikutusten,

Olenneiksi arvioitujen kuluttajiin ja loppukäyttajiin liittyvät kestävyysseikat

Keväällä 2024 suoritetun kaksoisolenaisuuden arvioinnin prosessissa tunnistettiin S4 kuluttajat ja loppukäyttäjät olennaiseksi kestävyysseikaksi ja osa-aiheiden tasolla: Kuluttajien ja loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus sekä Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttajiin kohdistuvat vaikutukset. Tarkempi kuvaus olennaisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien tunnistamis- ja arviointiprosessista on annettu osiossa ESRS 2 IRO-1.

riskien ja mahdollisuuksien suhde liiketoimintamalliin ja strategiaan on kuvattu yksittäisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien osalta osiossa ESRS 2 SBM-3.

Medical- ja Defense & Security -liiketoimintasegmenttien osalta strategiassa panostettiin tuotteiden kilpailukykyyn ja tuotettavuuden jatkuvaan parantamiseen, laadun kehittämiseen sekä toimintojen tehokkuuteen ja yritysten välistä kehitysyhteistyön hyödyntämiseen. Olenainen osa laatua ovat myös laadukkaat tuotetiedot, jotka puuttuessaan tai ollessaan epäselviä vaikuttaisivat negatiivisesti asiakkaiden ymmärrykseen tuotteiden käytöstä ja vaikuttaisivat välillisesti asiakkaiden turvallisuuteen. Laadukkaiden tuotetietojen puuttuminen heikentäisi asiakastyytyväisyyttä.

Bittiumin strategiassa nostetaan esille terveydenhuoltoteknologiassa käynnissä oleva merkittävä muutos potilaiden hoidossa. Varhaisdiagnostiikan kehittyminen ja aikaisemman kotiutumisen yleistyminen lisäävät terveydenhuollon prosessien tehokkuutta ja parantavat hoitokokemusta. Bittium voi edistää kuluttajien ja loppukäyttäjien henkilökohtaista terveyttä ja turvallisuutta mahdollistamalla tarkan seurannan ja mittauksen kotiolosuhteissa etämonitoroinnin avulla.

Bittiumin omien tuotteiden tietoturvan sekä uuden teknologian kehittäminen vaikuttaa asiakkaiden ja loppukäyttäjien yksityisyyteen tietoturvan ja -suojaan kautta auttaen tietoon ja kansalliseen turvallisuuteen kohdistuvien uhkien torjumisessa. Tuotekehityspalveluprojekteissa tietoturva ja luottamuksellisuus ovat mukana suunnittelun alkuvaiheesta asti. Yhtiö on tunnettu tietoturvaosaamisestaan ja tietoturvallisista tuotteistaan puolustus- ja turvallisuusalalle sekä lääkinällisistä laitteistaan. Bittiumille koituisikin merkittävä maineeseen liittyvä riski, mikäli havaittaisiin puutteita joko sen oman toiminnan tai tuotteiden tietoturvassa. Tietoturvaohjelmien lisääntyminen sekä kiristytävä turvallisuusilmapiiri kasvattavat tietoturvallisten laitteiden kysyntää, jolloin Bittiumin tarjoamat turvalliset tuotteet luovat kilpailuetua alan muihin toimijoihin ja luovat liiketoimintamahdollisuutta.

Olennessiin kestävyysseikkoihin liittyvät tavoitteet

Bittiumin tavoitteena on säilyttää korkea asiakastytyväisyys. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Bittium kehittää jatkuvasti prosessejaan ja järjestelmiään. Bittium on sitoutunut kattavaan laadunvarmistukseen varmistaakseen, että yhtiön tuotteet ja niiden tuotetiedot täyttävät asiakkaiden odotukset sekä noudatettavien säädösten ja standardien vaatimukset. Luottamukselliset asiakassuhteet ja turvallisuus ovat osa Bittiumin vuosille 2025–2028 päivittämää vastuullisuusstrategiaa, jonka linjaukset pyrkivät huomioimaan yhtiön asiakkaiden ja terveyden ja turvallisuuden.

Asiakas- ja projektitytyväisyyttä mitataan ja seurataan asiakastytyväisyyskyselyn ja projektitytyväisyyden NPS-luvuilla (Net Promoter Score). Tavoitteiden toteutumista ja sovittuja kehitystoimenpiteitä seurataan koko henkilöstölle pidettävissä vuosineljänneksittäin toistuvissa henkilöstötilaisuuksissa. Hallitus seuraa tulosten ja tavoitteiden toteutumista vuosittain. Vuoden 2024 NPS-tavoitteeksi asetettiin 40, mikä on erittäin korkea asiakastytyväisyyttä mittaava luku, mikä saavutettiin sekä asiakastytyväisyys- että projektitytyväisyyssmittauksissa.

Bittiumin ylin asiakastytyväisyyden ja asiakasyhteistyön toimintaperiaatteiden ja prosessien toteuttamisesta vastaava organisaation taso on yhtiön toimitusjohtaja ja johtoryhmän jäsenet.

Bittiumilla ei ollut palveluiden ja tuotteiden laatua edistäviä aikasidonnaisia tavoitteita vuodelle 2024. Vuonna 2024 aloitettiin Bittiumin tuotteiden elinkaaritietojen kartoittamista digitaalista tuotepassia varten, mikä lisää läpinäkyvyyttä toimitusketjussa ja vaikuttaa laadukkaiden tuotetietojen saatavuuteen. Tavoitteessa edettiin yhden avaintuotteen osalta Defense & Security and Medical -liiketoimintasegmenteissä. Tätä työtä jatketaan vuonna 2025 tavoitteena laajentaa tuotteiden määrää elinkaaritietojen keräämisen osalta. Tuotetietoja on parannettu myös kehittämällä materiaalitietokantojen hallintaa.

Bittiumin tavoitteena ovat tietoturvalliset tuotteet sekä pyrkimys vahvistaa rooliaan tietoturvaohjelmien tunnistamisessa ja tiedon hyödyntämisessä. Bittiumilla ei ole tietoturvaohjelmien liittyviä aikasidonnaisia tavoitteita. Tietoturvaohjelmien liittyvien ei-aikasidonnaisten tavoitteiden seurantaan Bittium on määrittänyt neljä kohdetta: 1) tietoturvasertifikaattien vaatimustenmukaisuus ja toiminnan tietoturvalisuus, 2) tietoturvalisuuden tilannetietoisuus ja poikkeamien havainnointikyky, 3) liiketoimintojen jatkuvuudenhallinta sekä 4) omien tuotteiden tietoturva ja uudet teknologiat. Tavoitteiden edistymistä seurataan vuotuisessa johdon katselmuksessa.

Henkilöstön tietoturvan ja tietosuojan osaamisen ylläpitäminen ja erityisosaamisen kasvattaminen on nostettu yhdeksi Bittiumin keskeiseksi tavoitteeksi. Bittiumin tavoitteena on oman roolin vahvistaminen tietoturvaohjelmien tunnistamisessa, tiedon hyödyntämisessä yhdessä sidosryhmien kanssa sekä osallistuminen tietoturvan EU- tai muihin kehittämissuhteisiin ja tärkeimpiin foorumeihin. Henkilöstön koulutus on osa pakollista toistuvaa koulutusta. Vuonna 2024 Bittium aloitti tietoturvakoulutuksen päivittämisen ja aloittaa uuden koulutuksen seurannan vuonna 2025. Bittium asetti riskienhallinnan toimintaperiaatteen osalta tavoitteeksi täyttää kansainvälisten ISO 27001 -tietoturvasertifikaatin vaatimukset omassa toiminnassaan vuoden 2024 aikana. Tähän tavoitteeseen päästiin ja tavoitteen toteutuminen varmistettiin ulkoisen auditoinnin avulla.

Olennessiin kestävyysseikkoihin liittyvät toimintaperiaatteet

Toimintaperiaatteet, jotka ohjaavat Bittiumin toimintaa kuluttajiin ja loppukäyttäjiiin liittyen ovat yhtiön eettiset periaatteet (Code of Conduct), vastuullisuuspolitiikka,

konsernin laatupolitiikka sekä Medical-liiketoimintasegmentin oma laatupolitiikka, joka ottaa huomioon kyseisen toimialan erityistarpeet. Eettiset periaatteet ja vastuullisuuspolitiikka määrittelevät Bittiumin yleiset vastuullisen liiketoiminnan harjoittamisen periaatteet kuten ihmisoikeuksien kunnioittaminen, tietoturvasuudesta ja datan laadusta sekä tietoturvasuudesta työympäristöstä ja -ilmapiiristä huolehtiminen, ympäristövastuu sekä toimittajasuhteista huolehtiminen.

Bittiumin laatupolitiikan tavoitteena on saavuttaa asiakastytyväisyys tuotteiden ja palvelujen hyvällä laadulla. Bittium pyrkii varmistamaan asettamiensa toimintaperiaatteiden toteutumisen Bittiumin sertifioimien hallintajärjestelmien ja niiden asettamien vaatimusten avulla. Medical-liiketoimintasegmentin laatupolitiikan mukaan Bittium noudattaa lääkinnällisten laitteiden suunnittelua, kehittämistä ja tuotantoa sekä elinkaaren hallintaa koskevaa lääkinnällisten laitteiden asetusta (MDR (EU) 2017/745).

Bittiumin keskeiset tietoturvaan ja -suojaan liittyvät toimintaperiaatteet ovat yhtiön tietoturvapolitiikka ja sen alipolitiikat. Toimintaperiaatteet määrittävät yhtiön tapaa ylläpitää luottamuksellisia asiakassuhteita, valmistaa turvallisia ja tietoturvasuhteita sekä kerätä, säilyttää ja käyttää luottamuksellisia tai omistusoikeudellisia tietoja. Bittiumin liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmat on laadittu varmistamaan, että Bittium pystyy jatkamaan toimintaansa myös vakavan häiriön aikana ja sen jälkeen. Bittiumin palautumissuunnitelman (Disaster Recovery Plan) tarkoituksena on minimoida mahdollisten katastrofien vaikutukset ja rajata palautumisen kestoa, jotta liiketoiminnan jatkuvuus voidaan säilyttää.

Olellaisiin kestävyysseikkoihin liittyvät toimet

Tuoteturvallisuuden varmistaminen

Kuluttajien ja loppukäyttäjien terveydestä ja turvallisuudesta pidetään huolta varmistamalla Bittiumin tarjoamien tuotteiden turvallisuus ja arvioimalla tuotekehityksessä systemaattisesti tuotteeseen ja sen elinkaareen liittyviä riskejä, tuotteeseen käytettyjen materiaalien ja komponenttien turvallisuutta sekä tietoturvaan liittyviä näkökohtia. Bittiumin tuotteilta edellytetään Euroopassa vaatimustenmukaisuutta (CE-merkintä) ja siihen liittyvää vaatimuksenmukaisuusvakuutusta. Kuluttajiin ja loppukäyttäjisiin liittyviä toimia arvioidaan, katselmoidaan tai auditoidaan säännöllisesti sisäisten käytäntöjen mukaisesti osana Bittiumin tuotekehitysprosessien sisäisiä vaatimuksia. Bittium kouluttaa henkilöstöään tuotevastuusta.

Bittiumin kaikki lääketieteelliset laitteet on suunniteltu käyttäjien turvallisuutta (potilasturvallisuus) ajatellen, ja ne noudattavat joko 26.5.2021 voimaan tulleen EU:n MDR-asetuksen (Medical Device Regulation) tai aiemman vuoteen 2028 saakka voimassa olevan MDD-asetuksen (Medical Device Directive) vaatimuksia. Bittium on edennyt vuonna 2024 suunnitellusti tuotteidensa MDR-asetuksen mukaisissa tuotehyväksynnöissä. Vuonna 2024 Bittium on panostanut lääkinnällisten laitteiden regulatiivisen osaamisen kasvattamiseen ja aloittanut tuotetietojen systemaattisen läpikäynnin ja päivittämisen osana jatkuvia laadunhallintatoimia.

Varmistaakseen tuotetietojensa tietoturvasuuden Bittium käyttää kerroksellisen suojauksen menetelmiä kattaen infrastruktuurin osa-alueet verkoista päätelaitteisiin. Tuotetietojen saatavuutta ja laatua seurataan Bittiumilla asiakasyhteydenpidon avulla, vuosittaisella asiakastytyväisyyskyselyllä sekä relevanttien laatu- ja turvallisuusvaatimusten avulla.

Auditoinnit, vaatimustenmukaisuuden seuranta ja johdon katselmointi

Laadunhallintavaatimustenmukaisuuteen liittyen yhtiössä pidetään säännöllisesti johdon katselmointi, josta saatua palautetta käytetään Bittiumin toimintojen ja prosessien kehittämiseen. Vuonna 2024 yhtiö johdon katselmuksessa fokuksessa olivat päivitetty liiketoimintaprosessit ja politiikat. Johdon katselmointi kattaa myös sisäiseen tai asiakkaisiin liittyvät toiminnot, tuotteet ja palvelut sekä niiden laadun.

Bittium toteuttaa laajalti ulkoisia ja sisäisiä auditointeja varmistakseen tuotteidensa ja prosessiensa laadun. Bittiumilla suoritetaan vuosittainen sisäinen auditointi ISO 9001- ja ISO 13485 -standardeista. Bittium auditoidaan tai arvioidaan myös asiakkaiden toimesta ja vuosittaisilla johtamisjärjestelmiin kohdistuvilla ulkoisilla auditoinneilla. Bittiumin ulkoisiin johtamisjärjestelmiä auditointeihin kuuluvat KIWAN (Inspecta) suorittamat konsernitasoiset auditoinnit ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, ISO 27001, ISO 13485, AQAP 2110 sekä Eurofinsin tekemät auditoinnit ISO 13485, MDR 2017/745, MDSAP ja MDR-M 75. Vuoden 2024 aikana ulkopuolisessa auditoinnissa tunnistettiin lukuisten positiivisten laatu- ja prosessitehtävien ohella myös kehittämiskohteita. Medical-liiketoimintasegmentin prosesseihin liittyen havaittiin lisäksi muutamia poikkeamia, joiden käsittelyt ovat meneillään.

Koulutus- ja kehityshankkeet

Bittiumilla asiakaspalvelun ja asiakasyhteydenpidon osaamisen kehittämisessä ajankohtaisia teemoja ovat esimerkiksi tietoturva, laatu- ja prosessit, ohjelmointikieliin, pilviympäristössä toimimiseen sekä sulautettuihin järjestelmiin

liittyvät aiheet. Vuonna 2024 aloitettiin Sales Excellence - valmennusohjelma myynnissä toimiville henkilöille. Vuonna 2024 yhtiössä jatkettiin verkossa toimivan oppimisalustan käyttöä, jossa yhtiön työntekijät voivat osallistua laadukkaisiin tietoturvaan ja tietosuojaan keskittyviin miniwebinaareihin. Bittiumin tavoitteena on edistää henkilöstön jatkuvaa työssäoppimista tietoturvaohjelmien tunnistamisessa ja tiedon hyödyntämisessä.

Tietoturvan ja -suojaan vahvistaminen

Bittiumin käytössä on kattavasti erilaisia tietosuojan ja tietoturvan suojaustoimia ja -menetelmiä, joilla yritys suojaaa omia sekä asiakkaidensa liike- ja ammattisalaisuuksia sekä yksityisyyttä. Näitä ovat mm. palomuurien ja päätelaitteensuojausohjelmistot, tietosiirron salaaminen, monivaiheinen todennus ja pääsynhallinta, säännölliset tietoturvapäivitykset, haavoittuvuusskannaukset, SIEM-järjestelmä ja SOC-palvelut. Bittiumilla on käytössään yhtiön oma kvanttiturvallisuusvalmiudet omaava VPN-salaustuote ja Nato-hyväksytty tietoturvapuhelin, joilla yritys voi hyödyntää tietoturvaan ja -suojaan liittyviä olennaisia mahdollisuuksia.

Bittium toteutti vuodelle 2024 seuraavia toimia tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien kielteisten ja myönteisten vaikutusten hallitsemiseksi:

- Siirtyminen ISO 27001:22 -standardin päivitettyyn versioon.
- Tietoturvakoulutuksien täydentäminen osallistumalla valtakunnalliseen TAISTO-harjoitukseen.
- Tietoliikenneyhteyksien salaamiseen käytettävään Bittium SafeMove® Mobile VPN -ohjelmistoon yhdysvaltalaisen standardisointivirasto NIST:n standardisoiman kvanttiturvallisen (Post-Quantum Cryptography, PQC) ML-KEM-algoritmin julkaiseminen.
- Tietoturvariskien hallinnan päivittäminen yhdistämällä ne muiden liiketoimintariskien hallintaan.
- Verkkoinfrastruktuurin teknologiauudistuksen aloitus.
- Hyöky-palveluun liittymisestä ja sen käyttöönosta päätttäminen. Hyöky-palvelu on kyberturvakeskuksen hyökkäyspinnan kartoituspalvelu, johon liittyminen edistää riskienhallintaan liittyvän toimintaperiaatteen päämäärien saavuttamista.

Olennaisiin kestävyysseikkoihin liittyvät mittarit

Bittium mittaa asiakkaidensa tyytyväisyyttä kahdella erityyppisellä kyselyllä: Asiakastyytyväisyydessä arvioidaan yhteistyön sujuvuutta, Bittiumin kykyä ymmärtää asiakasta sekä tyytyväisyyttä tuotteiden ja palveluiden laatuun. Projektityytyväisyydessä sen sijaan paneudutaan projektihallinnan onnistumiseen, teknisten ratkaisujen

toimivuuteen ja laatuun sekä projektin lopputulokseen. Molempien kyselyiden avulla saadaan tietoa sekä poikkeamien että tuotteiden ja palveluiden laadusta, jota mitataan vakavien poikkeamien määrällä liiketoiminnoinnain. Vuoden 2024 aikana ei tullut havaintoja merkittävistä laatu- tai palvelu- poikkeamista.

Bittium mittaa asiakastyytyväisyyttä NPS-luvulla eli Net Promoter Scorella. Vuodelle 2024 sekä asiakas- että projektityytyväisyyskyselyissä mitattavien NPS:n tavoitteiksi oli asetettu 40, mikä on teknologiayhtiöiden keskuudessa keskiarvoa korkeampi luku. Vuoden 2024 asiakastyytyväisyyskyselyn NPS-luku oli 48 ja projektityytyväisyyden NPS-luku 73 ylittäen vuodelle asetetut tavoitteet.

Kuluttajien ja loppukäyttäjien terveyteen ja turvallisuuteen liittyvinä mittareina Bittium käyttää laadunhallinnan sisäistä raportointia, joka tehdään kuukausittain laatujohtoryhmälle (Quality Board). Bittiumin asiakkaiden ja loppukäyttäjien potilasturvallisuuden toteutumista mitataan ISO 13485 -standardin laatu- ja turvallisuusvaatimusten avulla. Tuotetietojen laadun vaatimustenmukaisuutta mitataan eri auditointien ja muiden vaatimusten kautta. Myös asiakastyytyväisyyskyselyssä palautetta on saatu tuotetietojen parantamisen osalta ja vuonna 2024 yritys on käynnistänyt tuotetietojen päivittämisen laadun parantamiseksi.

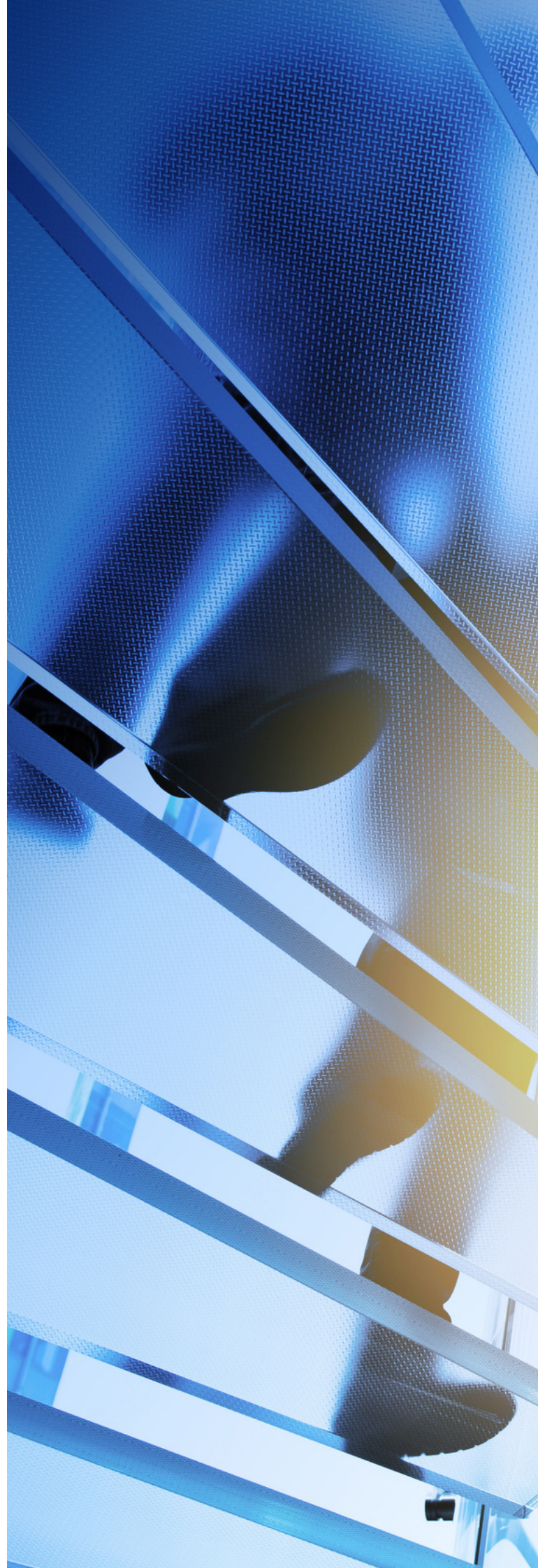
Kuluttajien ja loppukäyttäjien yksityisyyttä mitataan tietoturvan ja tietosuojan osalta ISO/IEC 27001:2013 -tietoturvasertifikaatin avulla. Voimassa oleva sertifikaatti osoittaa, että sen saanut organisaatio on ottanut käyttöön tunnetut parhaat käytännöt liiketoimintansa ja käsittelemiensä tietojen suojaamiseen sekä tietoturvariskien hallintaan. Sertifikaatti edellyttää jatkuvaa voimassapitoa sekä jatkuvaa ja säännöllistä tietoturvatietojen kuten tietoturvapoikkeamien määrän ja laadun, riskienhallintatoimenpiteiden tehokkuuden sekä tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvien kontrollien vaikuttavuuden seuranta, mittaamista ja analysointia. Tietoturvaan liittyen tosiasiallisia tapahtuneita vahinkoja ei ole tunnistettu vuonna 2024.

Hallintotapatiedot

Sisältö

ESRS G1 – Liiketoiminnan harjoittaminen

81



ESRS G1 – Liiketoiminnan harjoittaminen



Olennaiset vaikutukset, riskit ja mahdollisuudet

G1. Liiketoiminnan harjoittaminen

Osa-aihe ja osaosa-aihe	Kuvaus	Kielteinen/ Myönteinen/ Riski/ Mahdollisuus	Arvoketjun vaihe, johon vaikuttaa	Aikahorisontti
Yrityskulttuuri	Operatiivinen riski sekä maineriski, mikäli yrityskulttuurissa tai vastuullisuusriskien hallinnassa ei huomioida kasvavia sidosryhmävaatimuksia tai reagoida tarpeeksi nopeasti lainsäädännön ja sääntelyn muutoksiin.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Oma toiminta	Kaikki
	Mahdollinen kilpailuetu myönteisten asiakas- ja sidosryhmämielikuvien ja innovaatioiden kautta, mikäli vastuullisuus voidaan kytkeä strategiaan ja ylittää näin minimivaatimukset.	Mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Keskipitkä
	Tutkimus- ja kehitysyhteistyö kumppaneiden kanssa lisää innovaatioita, laajentaa oman henkilöstön osaamista ja edistää liiketoimintamahdollisuuksia parantamalla sidosryhmien mielikuvia.	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta	Kaikki
Suhteet tavaran- ja palveluntoimittajiin, mukaan lukien maksukäytännöt	Hankintaketjun vastuullisuudesta huolehtiminen toimittajavaatimusten, auditointien ja materiaaliselvitysten kautta, sitouttamalla henkilöstö vastuullisen hankinnan periaatteisiin sekä huomioimalla vastuullisuus myös henkilöiden alihankinnassa.	Tosiasiallinen myönteinen vaikutus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki
	Mahdollinen maineriski, mikäli toimitusketjussa ilmeneisi vastuullisuuden liittyviä rikkeitä, kuten ympäristötuhoja tai kielteisiä ihmisoikeusvaikutuksia.	Tosiasiallinen taloudellinen riski ja mahdollinen kielteinen ihmisoikeusvaikutus	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki
Politiittinen vuorovaikutus ja lobbaustoiminta	Potentiaali kasvattaa liiketoimintaa lyhyelläkin aikavälillä muuttuneen geopoliittisen ilmapiirin sekä lisääntyneiden tietoturvaohjelmien myötä	Tosiasiallinen mahdollisuus	Oma toiminta Alavirta	Kaikki
Korruptio ja lahjonta: Tapaukset	Mahdollinen maineriski, mikäli omassa toiminnassa tai toimitusketjussa ilmeneisi korruptioon ja lahjontaan liittyviä rikkeitä.	Tosiasiallinen taloudellinen riski	Ylävirta Oma toiminta	Kaikki

Liiketoiminnan harjoittamista koskevat toimintaperiaatteet ja yrityskulttuuri (G1-1)

Keväällä 2024 suoritetun kaksoisolennaisuuden arvioinnin prosessissa tunnistettiin yrityskulttuurin osalta olennaiseksi kestävyysseikaksi osa-aiheiden tasolla yrityskulttuuriin liittyvä omaa toimintaa koskeva operatiivinen riski sekä maineriski, mikäli yrityskulttuurissa tai vastuullisuusriskien hallinnassa ei huomioitaisi kasvavia sidosryhmävaatimuksia tai reagoitaisi tarpeeksi nopeasti lainsäädännön ja sääntelyn muutoksiin. Mahdollisuutena yrityskulttuuriin liittyen tunnistettiin tutkimus- ja kehitysyhteistyö kumppaneiden kanssa, mikä lisää innovaatioita, laajentaa oman henkilöstön osaamista ja edistää liiketoimintamahdollisuuksia parantamalla sidosryhmien mielikuvia. Mahdollisuus kohdistuu sekä omaan toimintaan että arvoketjun ylävirtaan. Mahdollinen kilpailuetu tunnistettiin myönteisten asiakas- ja sidosryhmämielikuvien ja innovaatioiden kautta, mikäli vastuullisuus voidaan kytkeä strategiaan ja ylittää näin minimivaatimukset. Tämä positiivinen vaikutus toteutuu omassa toiminnassa ja arvoketjun alavirrassa.

Bittiumin johtavat periaatteet jakautuvat strategiaan, arvoihin ja eettisiin periaatteisiin sekä missioon ja visioon. Bittiumin arvoja ovat innovatiivisuus, rohkeus ja luottamus. Yritys odottaa henkilöstönsä toimivan arvojensa mukaisesti. Myös asiakkaat ja muut sidosryhmät voivat odottaa yhtiöltä arvojen mukaista toimintaa. Arvojen näkymistä yrityksen toiminnassa mitataan vuosittain järjestetyillä henkilöstö- ja asiakastytytyväisyyskyselyillä. Bittiumin missiona on hyödyntää maailmanluokan asiantuntemusta ja innovaatioita tietoturvallisen sulautetun teknologian mahdollistamiseksi ihmisten ja yhteiskuntien hyödyksi. Yhtiön visio on tulla globaaliksi toimijaksi sulautettujen tietoturvallisten teknologiaratkaisujen rakentamisessa monimutkaisiin ympäristöihin.

Hyvä hallintotapa ja eettiset periaatteet ovat Bittiumin toiminnan perusta ja edellytys liiketoiminnalle. Asiakkaiden ja muiden sidosryhmien luottamus Bittiumiin, tuotteiden laatuun ja vastuulliseen kehitykseen ovat yhtiölle ensisijaisen tärkeitä. Vaatimustenmukaisuus (Compliance) on otettu huomioon yhtiön jokaisella organisaatiosalla, jotta voidaan varmistaa, että soveltuvia lakeja, säännöksiä, sisäisiä ohjeistuksia, vastuullisen liiketoiminnan vaatimuksia ja eettisiä arvoja noudatetaan. Bittiumin yrityskulttuuria kehitetään säännöllisesti osana strategiatyötä ja arvioidaan osana strategian toteutumisen mittareiden seuranta. Yrityskulttuurin kehittämisestä vastaavat hallitus, toimitusjohtaja, johtoryhmä ja liiketoimintasegmenttien johto.

Bittium huolehtii henkilöstön osaamisesta perehdytyksellä, tarvelähtöisesti järjestetyillä koulutuksilla, esimerkiksi myyntikoulutuksilla, Leadership-valmennuksilla sekä tukemalla henkilöstön yksilöllisiä osaamisen kehittämisen tarpeita. Osaamisen kehittämistä tukevat myös monipuolinen työ, työnkierto, mentorointi, ja työn ohessa oppiminen. Osaamisen ylläpitoon kuuluvat myös pakolliset toistuvat koulutukset, jotka pääsääntöisesti suoritetaan verkko-oppimisympäristöissä. Toistuvasti suoritettavat koulutukset liittyvät tietoturvaan, oikeudelliseen ja korruption vastaiseen toimintaan ja tuoteturvallisuuteen. Koulutusohjelmien toteutumista seurataan säännöllisesti. Osaamisen kehittämisen tarpeet arvioidaan liiketoiminnan tarpeiden ja kompetenssi-strategian näkökulmasta. Koulutukseen on budjetoitu vuosittain varoja, ja viime kädessä liiketoimintasegmenttien johto päättää varojen käytöstä. Koulutusta järjestetään kaikille henkilöstöryhmille ja organisaatiossa työtehtävien ja -roolien mukaisesti. Perehdytyskoulutusten ja toistuvien koulutusten sisällöstä vastaa kukin asian omistaja tai toiminto. Koulutusrekisterin ylläpidosta ja perehdytysprosessista vastaa ylätasolla henkilöstöhallinto. Koulutusrekisteri kaikista suoritetuista koulutuksista löytyy henkilöstötiedon hallinnan työkalusta.

Kaikki G1-standardin yhteydessä esitellyt Bittiumin toimintaperiaatteet kattavat koko oman toiminnan ja arvoketjun siltä osin kuin niillä on vaikutusta arvoketjuun. Bittiumin hallitus on ylin organisaation taho, joka on hyväksynyt kaikki yhtiön toimintaperiaatteet.

Yrityksen sisäiset toiminnot, jotka ovat altteimpia korruptiolle ja lahjonnalle

Bittiumilla on koko konsernia koskeva johtamisjärjestelmä, joka sisältää kaikille liiketoimintasegmenteille sovellettavat kontrollimenetelmät korruptiota vastaan, ja koko henkilöstöä koskeva korruption vastainen ohjeistus. Tarkemmin Bittiumin korruption vastaiset politiikat kuvattu seuraavissa dokumenteissa: Anti-Corruption Code of Conduct for Third Parties, jolla annetaan ohjeita arvoketjun toimijoille kuten palvelun- ja tavarantoimittajille, sekä Anti-Corruption Code of Conduct – Internal Use, jolla ohjataan omaa henkilöstöä tunnistamaan ja ehkäisemään korruptiota ja lahjontaa. Nämä toimintaperiaatteet ovat sisällöltään YK:n korruption vastaisen yleissopimuksen mukaisia. Henkilöstölle on asiaan liittyen pakollisena koulutuksena itseopiskeltava kurssi (Legal - Anti-Bribery Training Self-Study). Mahdollisten korruption tai lahjontaan liittyvien havaintojen ilmoittamiseksi yhtiöllä on käytössään Whistleblowing-kanava.

Bittium tunnistaa, että sen liiketoimintastrategian takia Defense & Security -liiketoimintasegmentti on houkutteleva kohde lahjonnan yrityksille ja sitä myöten korruptiolle tai

yrittävökoilulle. Liiketoimintasegmentti tarjoaa puolustussektorille ja valtioiden virkamiehille mm. kommunikaatiojärjestelmiä ja tietoturvaratkaisuja. Lisäksi alttiita korruptiolle ja lahjonnalle ovat näihin tuotteisiin ja palveluihin liittyvät sidosryhmät. Oletustavoitteena lahjontayrityksille arvioidaan olevan Bittiumin tekniseen kyvykkyyteen liittyvät yritysllaisuuudet ja mahdollisesti myös muu Bittiumin hallussa oleva luottamuksellinen viranomais- ja asiakastieto. Henkilöstön suurimpana riskiryhmänä mahdollisen lahjonnan kohteena pidetään Bittiumin organisaatiossa niitä, joilla on saatavissa olevaa kilpailuetua tuovaa teknistä tietotaitoa tai muuten luottamuksellista tietoa, kuten johtoa, tuotepäälliköitä, myyjiä ja mahdollisesti myös tietoturvallisten ratkaisujen järjestelmäarkkitehtejä sekä IT-palvelujen järjestelmävastaavia.

Bittiumin tekemiin hankintoihin liittyvää korruptiota ei pidetä todennäköisenä. Ostotoiminnot ovat sisäisesti hyvin kontrolloituja. Yleisesti Bittiumin riskiä korruptio- sekä lahjontatapausten osalta tuotteisiin, palveluihin tai teknisiin ratkaisuihin liittyen pidetään pienenä ja todennäköisesti liittyvä merkittävämpi riski ilmenee tuttujen toimijoiden tahattomassa suosimisessa kotimaisten sidosryhmien yhteistyötapauksissa. Korruption ehkäisyyn liittyvät toimintaperiaatteet on kuvattu tässä raportissa tarkemmin osiossa G1-3.

Tutkimus ja kehitysyhteistyö osana yrityskulttuuria

Bittiumin toiminnassa tutkimus- ja kehitysyhteistyö yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa on keskeinen osa yrityskulttuuria. Tutkimus- ja kehitysyhteistyöhankkeet synnyttävät mm. tietoturvaan tai hyvinvointiin liittyviä innovaatioita, kehittävät oman henkilöstön osaamista ja edistävät liiketoimintamahdollisuuksia. Bittiumin osallistuminen kotimaisiin, eurooppalaisiin ja kansainvälisiin tietoturvan kehittämishankkeisiin voi vaikuttaa sidosryhmiin ja tuoda monipuolista tietotaitoa yhtiön ulottuville. Bittium pyrkii tutkimus- ja kehitysyhteistyön avulla edistämään innovaatioiden syntymistä sekä parantamaan alan yleistä kilpailukykyä laadukkailla tuotteilla. Bittiumin yhteistyö oppilaitosten kanssa edistää opiskelijoiden ja opettajien tietoisuutta tietoturva-asioista ja tarjoaa yritykselle mahdollisuuden vaikuttaa kestävän yhteiskunnan rakentamiseen. Tutkimus- ja kehitysyhteistyöhön sovellettavat toimintaperiaatteet ovat Bittiumin eettiset periaatteet (Code of Conduct) ja vastuullisuuspolitiikka.

Bittiumin tutkimus- ja kehitysyhteistyötä koskevat tutkimus- ja kehittämistiekartat muodostetaan yhtiön strategian laatimisen yhteydessä ja julkaistaan osana yhtiön strategiaa. Bittium arvioi kuukausittain tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuloksia sekä siihen liittyviä kustannuksia, ja T&K-tukea arvioidaan

yhtiön hallitukselle toimitettavassa tutkimusraportissa. Liiketoimintasegmenttien valitut edustajat kokoontuvat kuukausittain tutkimusjohtoryhmässä (Research Board), jossa käydään läpi uusien ja menossa olevien tutkimushankkeiden tilanne ja mahdolliset muutokset tutkimuksen sekä kehittämisen tiekartoissa. Bittiumin tutkimushankkeet ovat yhteydessä liiketoimintojen tulevaisuuden teknologiatarpeisiin.

Bittium osallistuu myös tutkimusyhteistyöfoorumeihin joko projektien kautta tai niiden johtoryhmätyöskentelyn kautta, esimerkiksi ITEA4 (Secure eHealth), Euroopan puolustusrahasto EDF (European Defense Fund) 2021 ja 5G Compad.

Bittium toimii yhteisöjensä aktiivisena jäsenenä osallistuen lukuisiin ohjausryhmiin esimerkiksi seuraavissa tutkimus- tai yhteistyöfoorumeissa: PIA (Puolustus- ja Ilmailuteollisuus PIA ry), DDE (Digital Defense Ecosystem), FISC, Finnish Information Security Cluster, ITEA4, Business Finland, Digital Native Finland missio ja Oulun Yliopiston sähkö- ja tietotekniikan hallitus.

Vuoden 2024 aikana Bittium osallistui useisiin tutkimus- ja kehityshankkeisiin, joista merkittävin oli Business Finlandin rahoittama veturihanke Seamless and Secure Connectivity (saumaton ja tietoturvallinen liitettävyyys). Hankkeen tavoitteena on mahdollistaa erilaisilla toiminta-alueilla päästä-päähän ulottuvien yhteyksien luotettavat, tietoturvalliset ja häiriösieltoiset liitettävyyssarkkitehtuurit ja tuotteet, mukaan lukien tuotteiden ja ratkaisujen elinkaaripalvelut. Bittiumin johtama nelivuotinen hanke kestää vuoteen 2026 saakka. Lisäksi yhtiöllä on käynnissä kymmeniä kansallisia ja kansainvälisiä osuuksia sisältäviä tutkimushankkeita.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan soveltamisala on oma toiminta ja sitä toteutetaan sekä Suomessa että kansainvälisesti osallistaen edellä kuvattuja sidosryhmiä mukaan työskentelyyn. Tutkimus- ja kehitystoiminta ovat Bittiumilla osa jatkuvaa kehittämistä ja parantamista, eikä Bittium aseta niille kestävyysraportoinnin määritelmän mukaisia mitattavissa olevia tulossuuntautuneita tavoitteita tai seuraa niiden osalta toimintaperiaatteidensa ja toimiansa vaikuttavuutta suhteessa olennaisiin kestävyteen liittyviin vaikutuksiin, riskeihin tai mahdollisuuksiin. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuloksia arvioidaan kuitenkin kuukausittain perustuen myös kustannuksiin ja saatuun tukeen. Bittiumin vastuullisuusstrategian mukaan yhtiö sitoutuu kansainväliseen ja kansalliseen sidosryhmäyhteistyöhön tietoturvaohkien tunnistamisessa ja niihin liittyvän tiedon hyödyntämisessä. Strategian toteutumista ja sen vaikutuksia seurataan yhtiön johtoryhmässä kuukausittain, sekä tarkastusvaliokunnassa ja

hallituksessa säännöllisesti, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Ilmoituskanava ja väärinkäytösten paljastajien suojele

Bittiumin henkilöstön sekä ulkoisten sidosryhmien käytössä on palaute- ja raportointikanavia sekä ilmoituskanava väärinkäytösten havaitsemiselle (Whistleblowing). Henkilöstöä on ohjeistettu kanavien käytöstä Bittiumin intranetissä sekä perehdytyskoulutuksissa. Whistleblowing-palvelua voidaan käyttää varoittamaan ihmisiin, organisaatioon, yhteiskuntaan tai ympäristöön kohdistuvista vakavien väärinkäytösten riskeistä. Whistleblowing-kanavaa hallinnoi ulkopuolinen palveluntarjoaja WhistleB. Kaikki viestit salataan. WhistleB turvaa ilmoituksen lähettäneen henkilön nimettömyyden poistamalla kaikki metatiedot, kuten IP-osoitteet. Ilmoituksen lähettänyt henkilö pysyy nimettömänä myös jatkokeskustelussa ilmoituksen vastuullisten vastaanottajien kanssa.

Palvelua voidaan käyttää raportoimaan toiminnasta, joka voi olla ristiriidassa Bittiumin eettisten periaatteiden tai lakien tai asetusten kanssa. Ilmoituskanavaan voi tehdä ilmoituksen myös Euroopan unionin ilmoittajansuojeludirektiiviin perustuvana ilmoittajansuojelulain soveltamisalaan kuuluvista väärinkäytöksistä. Näitä ovat mm. julkiset hankinnat (lukuun ottamatta puolustus- ja turvallisuushankintoja), finanssipalvelut, -tuotteet ja -markkinat sekä tuoteturvallisuus ja vaatimustenmukaisuus. Jos asia koskee tyytymättömyyttä työpaikalla tai muuta vastaavaa henkilöstöasiaa, työntekijöitä ohjataan ottamaan yhteyttä esimieheensä, koska näitä asioita ei voi tutkia Whistleblowing-prosessin yhteydessä.

Huolenaiheesta voi ilmoittaa eri tavoin: ilmoituksella organisaation sisällä omalle esimiehelle tai muulle esimiehelle, anonymillä tai luottamuksellisella viestittelyllä Whistleblowing-tiimin kanssa Whistleblowing-ilmoituskanavan kautta tai jos huoli kuuluu ilmoittajansuojelulain soveltamisalaan ja ilmoitus on tehty mainitun lainsäädännön mukaisesti, ilmoittaja voi olla oikeutettu ilmoittamaan huolestaan oikeuskanslerinviraston keskitettyyn ulkoiseen ilmoituskanavaan tai suoraan toimivaltaiselle viranomaiselle.

Pääsy Whistleblowing-kanavan kautta saapuviin viesteihin on rajattu nimetyille henkilöille, jotka on valtuutettu käsittelemään Whistleblowing-tapauksia. Heidän toimintansa tallennetaan lokiin, ja käsittely on luottamuksellista. Bittiumilla ilmoituskanavan kautta vastaanotetut ilmoitukset tutkii Whistleblowing-tiimi, joka koostuu tarkastusvaliokunnan puheenjohtajasta ja lakiasianjohtajasta kanavan ylläpitäjänä sekä valituista vastuullisuustyöryhmän jäsenistä, jotka valvovat tai johtavat tutkimuksia. Tutkintaan voidaan ottaa tarvittaessa mukaan yrityksen omia tai ulkopuolisia

asiantuntijoita tai viranomaisia. Ilmoituksentekijä saa tiedon ilmoituksen vastaanottamisesta 7 päivän kuluessa. Viestin saatuaan Whistleblowing-tiimi päättää sen hyväksymisestä tai hylkäämisestä.

Whistleblowing-tiimi ei tutki ilmoitettua väärinkäytöstä, jos väitetty väärinkäytös ei kuulu Whistleblowing-ohjeen mukaisesti ilmoitettaviin asioihin, ilmoitusta ei ole tehty vilpittömässä mielessä tai se on ilkeämielinen, saatavilla ei ole riittävästi tietoa, jotta lisätutkinta olisi mahdollinen tai ilmoituksessa esitetty asia on jo ratkaistu. Jos ilmoitus hylätään, ilmoittajalle toimitetaan päätöksen syyt. Jos ilmoitus hyväksytään, ryhdytään asianmukaisiin toimenpiteisiin tutkintaa varten. Kaikkiin viesteihin suhtaudutaan vakavasti ja Whistleblowing-ohjeiden mukaisesti. Kukaan Whistleblowing-tiimin jäsen tai muu tutkintaprosessiin osallistuva henkilö ei pyri eikä saa pyrkiä tunnistamaan nimetöntä ilmoittajaa millään tavalla. Whistleblowing-tiimi voi tarvittaessa lähettää jatkokysymyksiä anonyymien viestintäkanavan kautta. Ilmoitusta ei tutki kukaan, jota väärinkäytös koskee tai jolla on yhteyksiä siihen. Mukana olevat osapuolet käsittelevät Whistleblowing-viestit ehdottoman luottamuksellisesti. Whistleblowing-tiimi toimittaa ilmoittajalle kolmen kuukauden kuluessa ilmoituksen vastaanottoilmoituksen toimittamisesta tiedon siitä, mitä toimenpiteitä ilmoituksen perusteella toteutetaan.

Suhteet toimittajiin (G1-2)

Keväällä 2024 suoritetun kaksoisolennaisuuden arvioinnin prosessissa tunnistettiin toimittajasuhteiden osalta olennaiseksi kestävyysseikaksi osa-aiheiden tasolla toimittajasuhteisiin liittyvä positiivinen vaikutus omassa toiminnassa ja arvoketjun ylävirrassa: hankintaketjun vastuullisuudesta huolehtiminen toimittajavaatimusten, auditointien ja materiaaliselvitysten kautta, sitouttamalla henkilöstö vastuullisen hankinnan periaatteisiin sekä huomioimalla vastuullisuus myös henkilöiden alihankinnassa. Lisäksi tunnistettiin toimittajasuhteisiin liittyvä mahdollinen maineriski, mikäli toimitusketjussa ilmeni vastuullisuuteen liittyviä rikkeitä, kuten ympäristötuhoja tai kielteisiä ihmisoikeusvaikutuksia. Riski kohdistuu omaan toimintaan ja arvoketjun ylävirtaan. Toimittajien hallinta ja yhteistyö toimittajakumppanien kanssa on Bittiumilla osa jatkuvaa kehittämistä ja parantamista. Bittium ei aseta toimittajien hallintaan liittyviä kestävyysraportoinnin määritelmän mukaisia, mitattavissa olevia tulossuuntautuneita tavoitteita tai seuraa tältä osin toimintaperiaatteidensa ja toimiansa vaikuttavuutta suhteessa olennaisiin kestävyteen liittyviin vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin.

Bittiumin toimittajien ja muiden yhteistyökumppaneiden välillä on usein pitkäaikainen ja tiivis yhteistyö, jossa säännöt ja toimintatavat 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. Bittium ottaa toiminnassaan huomioon asianmukaisen huolellisuusveloitteen. Bittium pyrkii yhdessä toimitusketjunsä kumppaneiden ja muiden sidosryhmien kanssa tunnistamaan koko arvoketjussa sekä toteutuneita että mahdollisia haittoja ympäristölle ja ihmisille mukaan lukien ihmisoikeuksiin liittyvät vaikutukset. Osana vastuullisuuden johtamista ja toimintaa yhtiö ehkäisee ja lieventää haittoja, huolellisuusveloitetta koskevien toimien vaikuttavuutta seuraten. Bittiumin ulkoisten ja sisäisten sidosryhmien käytössä on Whistleblowing-ilmoitusmenettely, jolla pyritään pienentämään yhtiöön mahdollisesti kohdistuvia riskejä.

Bittium auditoi tunnistetut, strategisesti tärkeitä tai muutoin kriittisiksi arvioidut tuotantomateriaalitoimittajansa säännöllisesti vuosittaisen auditointisuunnitelman ja määritellyn kriteeristön mukaisesti. Auditointi suoritetaan joko itsearviointina Bittiumin toimittajavaatimuksia vasten tai Bittiumin suorittamana auditointina. Vuoden 2024 aikana Bittium jatkoi yhteistyön syventämistä kriittisten valmistuskumppanien ja komponenttitoimittajien kanssa yhteisten kehityskohteiden löytämiseksi ja sitä kautta laadun ja kustannustehokkuuden parantamiseksi. Tähän liittyen Bittium on jatkokehittänyt toimittajanhallinnan työkalua myös vuonna 2024.

Bittium on sitoutunut toimimaan Bittiumin politiikoissa kuvattujen arvojen mukaisesti ja odottaa myös kumppaneidensa noudattavan niitä. Bittium on laatinut toimintaperiaatteet osana laatu-, ympäristö- ja tietoturvallisuuden hallintajärjestelmiään. Bittium on muodostanut palvelun- ja tavarantoimittajille sopimusehdot, joita pyritään soveltamaan Bittiumin tekemiin ostotilauksiin. Soveltamisaste on riippuvainen toimittajan kriittisyydestä. Yleisiin ehtoihin sisältyy muun muassa ehtoja, jotka koskevat väärennettyjen materiaalien välttämistä, konfliktialueiden mineraaleja, vaatimustenmukaisuustodistusta sekä korruption torjuntaa ja kaupan sääntöjen noudattamista. Bittium on sitoutunut täyttämään lakisääteiset velvoitteensa ja ehkäisemään, tunnistamaan ja poistamaan korruptoituneet käytännöt sekä tekemään yhteistyötä muiden kanssa lahjonnan ja korruption estämiseksi. Bittium odottaa myös toimittajiensa ja muiden ulkoisten kumppaneidensa ryhtyvän tarvittaviin lahjonnan ja korruption vastaisiin toimenpiteisiin.

Bittium on antanut korruption vastaisen julkilausuman. Osana Bittiumin yleisiä sopimusehtoja toimittaja sitoutuu noudattamaan myös sovellettavia korruption vastaisia lakeja ja määräyksiä. Jos sovelletaan muita kuin Bittiumin yleisiä sopimusehtoja, korruption vastaisista käytännöistä ei saa tinkiä.

Bittium on integroinut eettiset ja sosiaaliset näkökohdat hankintapolitiikkansa osaksi. Hankintoja tehdään laillisuuden ja eettisyyden periaatteita noudattaen. Samaa edellytetään Bittiumin toimittajakumppaneilta. Bittiumilla on käytössä hankintoihin liittyvät ohjeet, joissa on määritelty muun muassa hankintojen eettiseen ja kestävään näkökulmaan sekä toimittajaketjun riskien hallintaan liittyviä seikkoja (Bittium Procurement Policy). Toimittajan sitoutuminen eettiseen toimintaan, sovellettavien kansallisten ja kansainvälisten lakien sekä ihmisoikeuksien kunnioittaminen kansainvälisesti tunnustettujen, eettisten standardien kuten SA8000 (Social Accountability Standard) noudattaminen ovat kriteereinä toimittajan hyväksymiselle.

Tunnistetuilta strategisesti tärkeiltä tai muutoin kriittisiksi arvioiduilta palvelu- ja tavarantoimittajilta edellytetään sitoutumista vastuulliseen liiketoimintatapaan ja heidän tulee noudattaa Bittiumin eettisiä periaatteita ja toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Manual), joiden uusimmat versiot ovat saatavilla Bittiumin internetsivuilta. Ohjeisto sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruptionvastaisuuteen, lapsityövoiman ja pakkotyön kieltämiseen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin, sisältäen materiaaliikohtaiset edellytykset. Näihin vaatimuksiin liittyy myös toimittajilta edellytetty vakuutus siitä, etteivät he tee hankintoja sellaisilta yrityksiltä, jotka sijaitsevat poliittisesti kriittisillä alueilla tai ovat muiden kansallisten tai kansainvälisten rajoitteiden alaisia.

Kriittisten palvelu- ja tavarantoimittajien valintaa ja laadunvalvontaa ohjaavia dokumentteja ovat Bittiumin Self-assessment Checklist ja Audit Assessment Checklist sekä General Purchase Agreement. Bittiumilla on oltava käytettävissään todisteet vaatimusten noudattamisesta, ja palvelun- tai tavarantoimittajan tulee ne kyetä tarjoamaan pyydettyinä. Koko henkilöstön sitouttaminen vastuullisen hankinnan periaatteisiin on tärkeä osa vastuullisen hankintaketjun varmistamista. Vastuullinen hankinta on osa Bittiumin pakollista ympäristökoulutuskokonaisuutta, jonka työntekijät suorittavat itseopiskeluna. Bittiumin hankintapolitiikka (Procurement Policy) ohjaa hankintoihin liittyviä työskentelytapoja ja sillä on keskeinen rooli

hankintaprosessin johdonmukaisuuden, laadun, kustannustehokkuuden ja vaatimustenmukaisuuden varmistamisessa. Bittiumilla ei järjestelmällisesti kouluteta hankinnan parissa työskenteleviä toimittajavaatimuksiin liittyvien kokonaisuuksien osalta, mutta tämän tyyppisen koulutuksen lisäämistä suunnitellaan tuleville vuosille. (Maksuihin liittyvät toimintaperiaatteet, sekä niiden vaikutus erityisesti pieniin ja keskisuuriin yrityksiin, kuvataan tarkemmin kohdassa G1-6.)

Korruption ja lahjonnan ehkäiseminen ja havaitseminen (G1-3)

Keväällä 2024 suoritetun kaksoisolennaisuuden arvioinnin prosessissa tunnistettiin olennaiseksi kestävyysseikaksi osa-aiheiden tasolla korruption ja lahjontaan liittyvä mahdollinen maineriski, mikäli omassa toiminnassa tai toimitusketjussa ilmenisi korruption tai lahjontaan liittyviä rikkeitä. Riskin vaikutukset kohdistuvat arvoketjun ylävirtaan ja omaan toimintaan.

Bittiumilla on asiakkaita sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Toimintaympäristö tuo mukanaan jatkuvia lainsäädännön ja sääntelyn muutoksia sekä kasvavia sidosryhmävaatimuksia vastuulliselle toimintatavalle ja riskienhallinnalle. Bittium on sitoutunut kaikessa toiminnassaan toimimaan lain ja määräysten mukaisesti eettisiä toimintatapoja noudattaen. Bittiumilla on nollatoleranssi lahjontaa ja korruptiota kohtaan. Yhtiön tavoitteena on varmistaa toiminnan eettisyys ja yrityskulttuurin noudattaminen sekä lisätä tietoisuutta vastuullisen liiketavan periaatteista koulutuksen kautta. Bittiumin yrityskulttuuri perustuu yhteisiin arvoihin sitoutumiseen ja avoimuuteen. Korruption ja lahjonnan ehkäisy on Bittiumilla osa jatkuvaa kehittämistä ja parantamista eikä Bittium aseta sille kestävyysraportoinnin määritelmän mukaisia, mitattavissa olevia tulossuuntautuneita tavoitteita tai seuraa tältä osin toimintaperiaatteidensa ja toimiansa vaikuttavuutta suhteessa olennaisiin kestävyteen liittyviin vaikutuksiin, riskeihin ja mahdollisuuksiin.

Bittium noudattaa vastuullista liiketoimintatapaa ja edellyttää sitä myös tunnistetuilta kriittisiltä palvelu- ja tavarantoimittajiltaan. Bittiumin eettiset periaatteet sisältävät näkökohtia reiluun liiketoimintaan mukaan lukien korruption vastaiseen toimintaan, hyvään yrityskansalaisuuteen, immateriaalioikeuksien suojaamiseen, ihmisoikeuksiin ja oikeudenmukaisuuteen, turvalliseen työyhteisöön, tietosuojaan ja tietoturvaan, sisäpiirissäntöihin, kestävään tulevaisuuteen sekä eettisyyden ja läpinäkyvyyden varmistamiseen. Bittiumin vastuullisuudesta ja korruption ja lahjonnan vastaisista

periaatteista viestitään pitämällä materiaali saatavilla ulkoisilla verkkosivuilla (Anti-Corruption-Statement, eettiset periaatteet, Whistleblowing-kanava kuvauksineen) ja pitämällä henkilöstön materiaali ajan tasaisena ja saatavilla (Anti-Corruption Statement, eettiset periaatteet). Bittium odottaa tunnistettujen kriittisten yhteistyökumppaneiden sekä palvelu- ja tavarantoimittajien noudattavan Bittiumin Code of Conduct -periaatteita ja toimittajaohjeistoa ja -vaatimuksia (Bittium Supplier Manual). Ohjeisto sisältää keskeisimmät politiikat, toimintatavat ja vaatimukset Bittiumin toimitusketjulle. Asetetut vaatimukset liittyvät muun muassa liiketoimintatapoihin, korruptionvastaisuuteen, ympäristöasioihin, työturvallisuuteen ja ihmisoikeuksiin, sisältäen materiaali-kohtaiset edellytykset. Edellä mainitut ohjeistot ja periaatteet ovat julkisesti saatavilla yhtiön verkkosivuilla.

Korruption vastaisesta toiminnasta järjestetään koko henkilöstölle pakollista koulutusta. Koulutus sisältää testin, joka on suoritettava hyväksytysti saadakseen koulutuksen suoritusmerkinnän koulutusrekisteriin. Koulutus on uusittava kolmen vuoden välein. Koulutus on myös osana uusien työntekijöiden perehdytysohjelmaa. Vuoden 2024 aikana aloittaneista uusista työntekijöistä 56 % oli suorittanut perehdytyskoulutukseen kuuluvan sähköisen itseopiskelumoduulin (Legal Anti-Bribery Self-Study) vuoden 2024 loppuun mennessä. Koulutuksen tavoitteena on auttaa henkilöstöä ymmärtämään korruptio ja lahjonta käsitteellisellä ja käytännöllisellä tasolla, hahmottamaan korruption ja lahjonnan muodostamat uhat ja haitat yhteiskunnalle sekä yritystoiminnalle, tunnistamaan korruption ja lahjontaan liittyviä riskejä ja tilanteita, sekä ymmärtämään vastuunsa organisaation työntekijöinä korruption ja lahjonnan ehkäisyssä, epäilyistä ilmoittamisessa ja huolenaiheisiin oikea-aikaisesti reagoimisessa. Koko Bittiumin henkilöstö mukaan lukien riskitoiminnoissa luokitellut henkilöt ja yrityksen ylin johto on koulutuksen piirissä. (21) Korruption ja lahjonnan vastainen koulutus suoritetaan itseopiskeluna ja se kattaa 100 % yrityksen riskitoiminnoista.

Korruption ja lahjontaan liittyvistä epäilyistä voi tuoda esille Whistleblowing-ilmoituskanavan kautta. Bittiumilla ilmoituskanavan kautta vastaanotetut ilmoitukset tutkii Whistleblowing-tiimi, joka koostuu tarkastusvaliokunnan puheenjohtajasta ja lakiasiaintoimittajasta kanavan ylläpitäjinä sekä valituista vastuullisuustyöryhmän jäsenistä, jotka valvovat tai johtavat tutkimuksia. Tutkintaan voidaan ottaa tarvittaessa mukaan yrityksen omia tai ulkopuolisia asiantuntijoita tai viranomaisia. Asian tutkintaan ei saa osallistua sellainen taho, jonka toimintaan tai tehtävään ilmoitus jollain tapaa liittyy. Mikäli Whistleblowing-kanavan

ylläpito saa ilmoituksen, jossa mainitaan kanavan ylläpitäjä, vastuullisuusryhmän jäsen, toimitusjohtaja tai hallituksen jäsen, tai raportin kohteena olevan henkilön osallisuus tai yhteys edellä mainittuihin henkilöihin käy epäsuorasti ilmi raportissa, tämä voi muodostaa riskin riippumattomalle ja puolueettomalle tutkinnalle. Tällaisessa tilanteessa ilmoituksen kohteena oleva ylläpitäjä suljetaan tutkinnan ulkopuolella ja häneltä poistetaan oikeus käyttää ilmiantajan kanavaa asianhallintatyökalua. Jos toimitusjohtajaan tai hallituksen jäsenen kohdistuu korruptioon tai lahjontaan liittyvä epäily, tiedotetaan tästä kaikille hallituksen jäsenille hallituksen digitaalisen työskentelyalustan kautta. Muilta osin tulokset raportoidaan tarpeen mukaan, ja riippuen ilmoitetun aiheen vakavuudesta, hallinto-, johto- ja valvontaelimille. Ilmoituskanavaa ja sitä kautta saapuneiden ilmoitusten käsittelyn prosessia kuvataan tarkemmin osana G1-1-tiedonantovaatimusta.

Korruptio- tai lahjontatapaukset (G1-4)

Vuoden 2024 aikana Bittiumin osalta ei raportoitu korruptioepäilyjä tai -tapauksia. Korruptiota ja lahjontaa koskevien lakien rikkomuksista ei ole avattu tutkimuksia eikä annettu tuomioita. Myöskään aiempien vuosien toimia koskien ei ollut vireillä tapauksia, annettu tuomioita tai määrätty sakkoja.

Poliittinen vaikuttaminen ja lobbaustoiminta (G1-5)

Keväällä 2024 suoritetun kaksoisolennaisuuden arvioinnin prosessissa tunnistettiin olennaiseksi kestävyysseikaksi osaiheiden tasolla poliittiseen vaikuttamiseen ja lobbaustoimintaan liittyvä mahdollisuus: potentiaali kasvattaa liiketoimintaa lyhyelläkin aikavälillä muuttuneen geopoliittisen ilmapiiriin sekä lisääntyneiden tietoturvahkien myötä. Mahdollisuus kohdistuu omaan toimintaan ja arvoketjun alavirtaan.

Bittiumilla ei ole poliittista vaikuttamista ja lobbaustoimintaa suoranaisesti koskevia toimintaperiaatteita, ohjeistuksia tai vastuuhenkilöitä, jonka tehtävänä olisi seurata näiden toteuttamista. Bittiumilla on korruption vastainen ohjeistus (Anti-Corruption Statement) sekä eettiset periaatteet (Code of Conduct), joissa käsitellään yleisesti hyvän liiketoimintatavan periaatteita. Bittium tulee kehittämään vuoden 2025 aikana poliittiseen vaikuttamiseen ja lobbaustoimintaan liittyvän ohjeistuksen sekä järjestämään näihin aiheisiin liittyvän sisäisen valvonnan vastuunjaon. Bittium ei ole vuonna 2024 antanut poliittisia lahjoituksia eikä osallistunut puoluepoliittiseen vaikuttamiseen osallistumalla puolueiden tai

yksittäisten ehdokkaiden kampanjoihin rahallisesti tai luontoissuorituksina.

Bittiumilla ei ole lakisääteistä velvollisuutta olla kauppakamarin tai muun etuja ajavan järjestön jäsen. Osana paikallista yhteisötoimintaa Bittium kuuluu Oulun kauppakamariin. Kauppakamarit ovat järjestöjä, jotka edistävät yritystoimintaa ja talouden vapautta sekä toimivat elinkeinoelämän edunvalvojina. Lisäksi kauppakamarit toimivat muun muassa lainopillisina neuvonantajina ja järjestävät koulutusta. Kauppakamariin kuuluminen on kaikille yhtiöille vapaaehtoista Suomessa. Bittium on Teknologiateollisuus ry:n jäsen. Teknologiateollisuus ry on suomalainen teknologiateollisuuden alan edunvalvontajärjestö. Teknologiateollisuus ry raportoi vaikuttamistoimenpiteistään avoimuusrekisterilain mukaisesti. Bittiumia ei ole rekisteröity EU:n avoimuusrekisteriin tai vastaavaan jäsenvaltion avoimuusrekisteriin.

Bittium on tunnistanut olennaisia vaikutuksia liittyen poliittiseen vaikuttamiseen. Vuoden 2024 aikana Bittiumin edustajat ovat osallistuneet erilaisiin tapahtumiin kuten liiketoiminnan kannalta olennaisille messuille, Kauppakamarin järjestämiin tilaisuuksiin sekä Puolustusvoimien toimintaan liittyviin tapahtumiin. Bittiumin edustajat osallistuivat myös kahteen Business Finlandin järjestämään vienninedistämismatkaan, jotka suuntautuivat Koreaan ja Japaniin sekä Italiaan. Poliittisia päättäjiä ja toimijoita, esimerkiksi puolustus- ja liikenneministeri, puolustusvoimien ja -ministeriön, hyvinvointialueiden, viranomaisorganisaatioiden, eri kuntien ja alueellisten toimijoiden edustajia sekä eri maiden suurlähettiläitä on vierailut myös Bittiumilla tutustumassa toimintaan. Bittiumin tavoitteena tapaamisissa on tuoda näkyvyyttä yhtiölle ja lisätä Bittiumin erikoisosaamisen ja tuotteiden tunnettuutta sekä kotimaassa että ulkomailla. Vierailujen ja keskustelujen tärkeänä tavoitteena on mahdollisten tietoturva- tai puolustusalan asiakkaiden kohtaaminen ja suhteiden rakentaminen. Bittium pyrkii tapaamisissa tuomaan esille omaa näkökulmaa siitä, että regulaatioon ja poliittisiin päätöksiin liittyvien hyväksyntäprosessien olisi tärkeää edetä ripeästi, jottei niiden hitaus vaikeuttaisi merkittävästi yhtiön liiketoiminnan kehittymistä. Bittiumin kannalta olennaisia kestävyysaiheita ei ole merkittävässä määrin huomioitu tai edistetty poliittiseen vaikuttamiseen tai lobbaamiseen tähtäävissä tilaisuuksissa.

Bittiumin hallinto-, johto- ja valvontaelinten jäsenistä Raimo Jyväsjärvi on nimitystään edeltäneiden kahden vuoden aikana ollut julkishallinnon tehtävissä puolustusministeriön resurssipoliittisen osaston osastopäällikkönä ja kansallisena puolustusmateriaalijohtajana. Tehtävässään hän vastasi mm. sotilaallisen maanpuolustuksen voimavarojen kehittämisestä

puolustusmateriaalipolitiikan alalla, puolustushallinnolle palveluja tuottavien yhtiöiden ohjaukseen liittyvistä asioista sekä puolustusmateriaalin vientivalvonnasta.

Maksukäytännöt (G1-6)

Bittiumille toimitetut hyväksytyt ostolaskut maksetaan maanantaisin ja torstaisin. Bittiumin maksukäytäntöjen mukaisesti maksetaan aina maksupäivään mennessä erääntyneet laskut. Tämä koskee kaiken kokoisia yrityksiä, myös pieniä ja keskisuuria yrityksiä sekä kaikkia toimittajaryhmiä. 100 %:n osuus maksuista on toteutettu vakioehtojen mukaisesti. Laskun päivämäärästä eräpäivään kuluu keskimäärin 30 päivää. Laskun päivämäärästä maksupäivään kuluu keskimäärin 32 päivää. Laskennassa on käytetty otantaa ajalta 1.1.2024–31.12.2024. Laskennassa on otettu ulos laskutusjärjestelmästä kaikki vuoden aikana maksetut ostolaskut. Maksuaikojen ja todellisen maksuajan keskiarvot on laskettu huomioiden laskujen kokonaismäärän sekä maksuaikaan liittyvät päivien määrät. Maksuviivästyksistä johtuvia oikeudenkäyntejä ei ole vireillä.

Bittium

Bittium / Ritaharjuntie 1, FI-90590 Oulu, Finland / t. +358 40 344 2000 / www.bittium.com

Copyright 2025 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.