

**BIOHIT**

Innovating for Health



# Vuosikertomus 2009





## SISÄLLYSLUETTELO

---

Sisällysluettelo	2
Biohit lyhyesti	3
Vuosi 2009 lyhyesti	4
Vuosi 2009 lukuina	5
Strategia ja tavoitteet	6
Toimintaympäristö	8
Toimitusjohtajan katsaus	10
Nesteannosteluliiketoiminta	12
Diagnostiikkaliiketoiminta	14
Tutkimus ja innovaatiot	16
Henkilöstö, laatu ja ympäristö	18
Hallitus	20
Johtoryhmät	21
Tytäryhtiöiden johto	23
Johdon osakeomistus	23
Sanastoa	24
Tietoa osakkeenomistajille	26
Tilinpäätös 2009	28

"Edelläkävijä turvallisessa nesteannostelussa sekä luotettavassa ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikassa ja ennaltaehkäisyssä."



## BIOHIT LYHYESTI

**Biohit Oyj on vuonna 1988 perustettu, globaaleilla markkinoilla toimiva suomalainen bioteknologiayritys, jonka tavoitteena on parantaa ihmisten terveyttä ja elämisen laatua.**

Biohit on erikoistunut tuotteisiin ja järjestelmiin, jotka edistävät laboratoriodien turvallista nesteannostelua sekä ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaa ja ennaltaehkäisyä.

Yhtiö soveltaa määrätietoista ja pitkäjänteistä innovaatio- ja patentointistrategiaa yhdessä tiedeyhteisöjen kanssa. Tutkimustuloksiin ja innovaatioihin perustuvan uuden teknologian avulla tuotetaan lääketieteen, tutkimuslaitosten ja teollisuuden käyttöön uusia ratkaisuja, joilla voidaan edistää tutkimusta sekä ihmisten hyvinvointia.

Biohitillä on kaksi liiketoimintasegmenttiä, nesteannostelu ja diagnostiikka.

**Nesteannostelutuotteet** käsittävät elektroniset ja mekaaniset pipetit, kertakäyttöiset pipetinkärjet sekä pipettien huolto- ja kalibrointipalvelut.

Biohitin tarkkoja ja turvallisia nesteannostelutuotteita käytetään maailmanlaajuisesti tutkimuslaitosten ja yliopistojen sekä terveydenhuollon ja teollisuuden laboratorioissa. Suurin osa markkinoilla olevista elektronisista nesteannostelijoista on Biohitin kehittämiä.

**Diagnostiikkaliiketoiminnan** tuotevalikoimaan kuuluu ruoansulatuskanavan sairauksien varhaistoteamiseen liittyviä tuotteita ja analyysijärjestelmiä kuten GastroPanel-tutkimus mahalaukun sairauksien ja niihin liittyvien riskien diagnosoimiseksi verinäytteestä, pikatestit laktoosi-intoleranssin ja helikobakteeri-infektion määrittämiseksi gastroskopioiden yhteydessä sekä ColonView-tutkimus paksusuolisyövän riskin ilmaisevan suolistoverenvuodon varhaiseen toteamiseen. Acetium-innovaatio vähentää mahalaukussa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä.

Biohitin diagnostiikkatuotteet tuovat kustannussäästöjä terveydenhuoltoon. Lukuisissa eri maissa on suuria paineita karsia jo nyt lähes hallitsemattomia terveydenhuollon kuluja, joita ikääntyvän väestönosan voimakas kasvu ja tarpeet lisäävät.

**Biohit-konsernin palveluksessa** on noin 370 henkilöä yhdessätoista maassa. Konsernin pääkonttori on Helsingissä ja tytäryhtiöt sijaitsevat Ranskassa, Saksassa, Isossa-Britanniassa, Venäjällä, Intiassa, Kiinassa, Japanissa ja Yhdysvalloissa. Yhtiöllä on myös edustusto Singaporessa. Biohitillä on tuotantolaitokset Suomessa (Kajaani ja Helsinki) ja Kiinassa (Suzhou). Lisäksi Biohitin tuotteita myy noin 450 jakelijaa 70 maassa.

**Yhtiö listautui** Helsingin pörssiin 1999. Biohitin B-sarjan osakkeet (BIOBV) on noteerattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:n Small cap/Terveystuote -ryhmässä.

Lisätietoja osoitteesta [www.biohit.com](http://www.biohit.com)





## VUOSI 2009 LYHYESTI

"Biohit on pysynyt kannattavana taantumasta huolimatta."

**Kansainvälinen taantuma ei vaikuttanut merkittävästi Biohit-konsernin liikevaihtoon vuonna 2009. Vuoden viimeisen vuosineljänneksen aikana myynti piristyi selvästi. Kasvu oli voimakasta erityisesti Aasiassa. Konsernin toiminta säilyi kannattavana.**

**Nesteannosteluliiketoiminta kasvaa tasaisesti**

Maailmantalouden tilanteesta huolimatta Biohitin nesteannostelutuotteiden ja huoltopalveluiden myynti on vuoden 2009 aikana kehittynyt tyydyttävästi lähes kaikilla markkina-alueilla. Liikevaihdolla mitattuna viimeinen neljännes oli kaikkien aikojen paras vuosineljännes yhtiön nesteannosteluliiketoiminnassa.

**Diagnostiikkaliiketoiminnan kasvuedellytyksiä on vahvistettu**

Vuonna 2009 diagnostiikkatuotteiden myynti kasvoi suhteellisesti eniten. Erityisesti testikittien liikevaihto on kehittynyt suotuisasti, vaikka se ei ole vielä tyydyttävällä tasolla.

Tilikauden aikana Biohit on keskittänyt diagnostiikkaliiketoiminnan kasvuedellytysten vahvistamiseen. Painopiste on ollut GastroPanel-konseptin ja uusien tuotteiden kaupallistamisessa markkina-alueilla, joissa läpimurtoa voidaan ensimmäisenä odottaa.

**Uutuutena terveydenhuollon kuluttajatuotteet**

Diagnostiikkaliiketoimintaa on laajennettu myös terveydenhuollon kuluttajatuotteisiin.

Biohit on yhteistyössä Helsingin yliopiston tutkijoiden ja tieteellisten neuvonantajien kanssa kehittänyt useita menetelmiä, joiden avulla voidaan torjua syöpää aiheuttavan asetaldehidin vaikutuksia ihmisen ruoansulatuskanavassa (suussa, nielussa, ruokatorvessa ja mahassa). Näistä yksi on Acetium-kapseli, joka vähentää karsinogeenista asetaldehydiä hapotossa mahassa ja joka tulee apteekkien käsikauppamyyntiin vuoden 2010 aikana.

**Investoinnit jatkuvat**

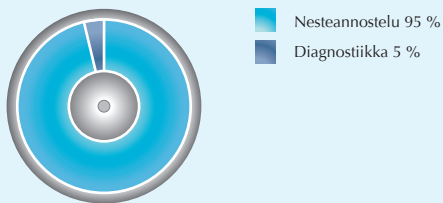
Biohit on vuonna 2009 investoinut vahvasti uusien tuotteiden kehitystyöhön. Lisäksi yhtiö on lisännyt merkittävästi uusien pipetinkärkien tuotantokapasiteettia Kajaanin tehtaalla sekä panostanut tilaus-toimitusketjun kehittämiseen koko konsernissa.



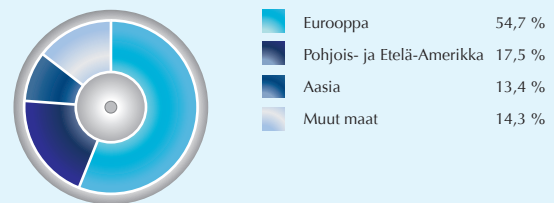
# VUOSI 2009 LUKUINA

	1-12/2009	1-12/2008
Liikevaihto, MEUR	35,4	35,1
Liikevoitto/-tappio, MEUR	1,2	1,3
Voitto/tappio ennen veroja, MEUR	0,7	1,0
Investoinnit, brutto, MEUR	2,4	1,2
% liikevaihdosta	6,9	3,5
Tutkimus- ja kehitysmenot, MEUR	2,4	2,0
% liikevaihdosta	6,8	5,8
Henkilöstö keskimäärin	370	369
Henkilöstö vuoden lopussa	383	360
Omavaraisuusaste %	46,8	46,5
Tulos/osake, EUR	0,03	0,07
Oma pääoma/osake, EUR	0,99	0,97
Kaikkien osakkeiden keskimääräinen lukumäärä kaudella	12 937 627	12 937 627
Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa	12 937 627	12 937 627

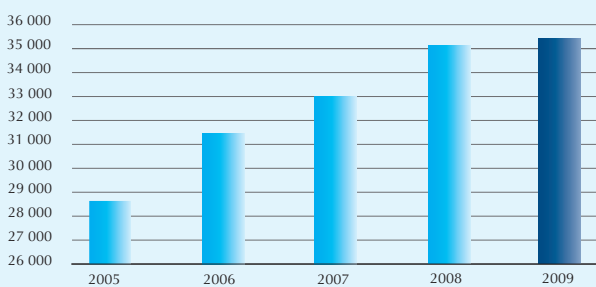
## Liikevaihto liiketoimintasegmenteittäin 2009



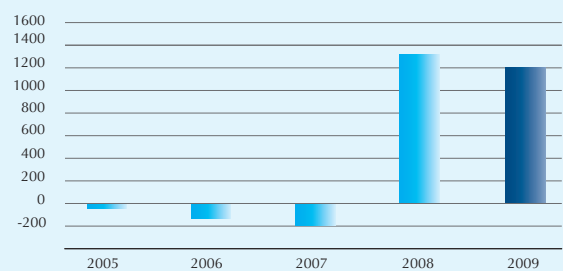
## Liikevaihdon maantieteellinen jakauma 2009



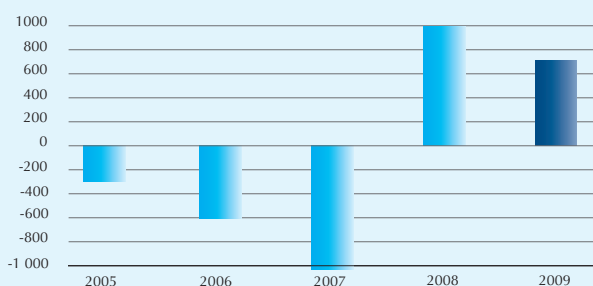
## Liikevaihto 2005-2009, 1 000 EUR



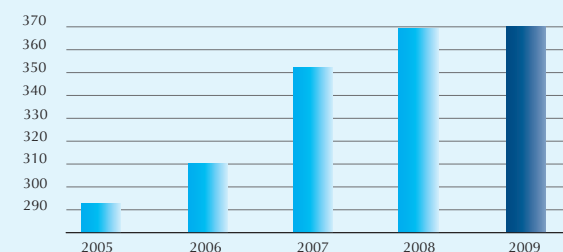
## Liikevoitto/-tappio 2005-2009, 1 000 EUR



## Voitto/tappio ennen veroja 2005-2009, 1 000 EUR



## Henkilöstö keskimäärin 2005-2009





## STRATEGIA JA TAVOITTEET



*"Biohitin missiona on ihmisten elämänlaadun parantaminen."*

**Biohitin missio** kiteytyy tunnuslauseeseen "Innovating for Health". Yhtiön missiona on parantaa ihmisten elämisen laatua ennaltaehkäisemällä sairauksia, inhimillistä kärsimystä ja taloudellisia menetyksiä. Missiota toteutetaan kehittämällä lääketieteen, tutkimuslaitosten ja teollisuuden käyttöön uusia ratkaisuja, joiden avulla voidaan edistää tutkimusta, diagnostiikkaa ja parannuskeinoja.

**Biohitin visio**na vuonna 2015 on olla maailman johtavien ja keskimääräistä nopeammin kasvavien bioteknologiayritysten joukossa, jossa tuotetaan, valmistetaan ja myydään fokuoituilla toimialoilla terveyttä, elämän laatua ja kustannustehokkuutta parantavia lääketieteellisiä tuotteita ja järjestelmiä.

Biohit kasvaa kannattavasti panostamalla lääketieteellisiin innovaatioihin, jotka kaupallistetaan käyttämällä kussakin tilanteessa optimaalisia yhteistoiminta- ja jakeluratkaisuja. Biohit levittäytyy viiteen maanosaan rakentamalla tutkimuksellisia ja kaupallisia liittoumia erityisesti Euroopan, Pohjois-Amerikan ja Aasian markkinoilla.

### **Kasvu toteutuu kilpailutekijöitä vahvistamalla**

Biohitin kansainvälisen liiketoiminnan kulmakivenä on tuotteiden innovatiivisuuteen ja käyttäjäystävällisyyteen perustuvat kilpailutekijät. Yhtiön tavoitteena on myös jatkossa hyödyntää näitä kilpailutekijöitä mahdollisimman tehokkaasti ja turvata sekä nesteannosteluliiketoiminnan että diagnostiikkaliiketoiminnan kannattava kasvu globaaleilla markkinoilla.

### **Nesteannosteluliiketoiminnan kasvulla on vahva perusta**

Biohit on merkittävä kansainvälinen toimija nesteannostelutuotteiden toimittajana. Yhtiön teknologinen osaaminen elektronisissa nesteannostelutuotteissa ja tuotantoteknologian pitkäjänteinen kehittäminen ovat luoneet vahvan perustan Biohitille kansainvälisillä markkinoilla. Biohitin tavoite on myös jatkossa kasvattaa markkinaosuuksiaan yhtiön päämarkkina-alueilla ja erityisesti Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa.

Keskeisimmät osatavoitteet ja keinot, joilla tähän päämäärään päästään ovat seuraavat:

- Panostukset tuotteiden käyttäjäystävällisyyteen, turvallisuuteen ja laatuun
- Liiketoimintamallien kehittäminen yhä asiakaslähtöisemmiksi
- Tuotteiden jakelun tehostaminen
- Biohit-brändin vahvistaminen erityisesti kehittyvillä markkinoilla

### **Diagnostiikkaliiketoiminnan laajentaminen kansainvälisille markkinoille**

Biohitin diagnostiikkaliiketoimintaan liittyvän markkinapotentiaalın hyödyntäminen edellyttää paitsi liiketoiminnan resurssien mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä ja vahvistamista, myös markkinoinnin tehostamista.

Yhtiön tavoitteena on kasvaa myös diagnostiikkaliiketoiminnassa merkittäväksi kansainväliseksi toimijaksi. Keskeisimmät osatavoitteet ja keinot, joilla tähän päämäärään päästään ovat seuraavat:

- Diagnostiikkaan ja analyysijärjestelmiin erikoistuneen kansainvälisen yhteistyöverkoston rakentaminen
- GastroPanel-laboratorioiden markkinoiden avaus
- Jatkuva panostus innovaatioita tuottavaan tutkimukseen ja tuotekehitykseen
- Syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä poistavien valmisteiden tuoteistaminen sekä markkinakanavien avaaminen
- Yhteistyön jatkaminen ja laajentaminen asiantuntijavaikuttajien kanssa

## NESTEANNOSTELUN JA DIAGNOSTISTEN TESTIEN URANUURTAJA

Biohitin juuret ovat professori Osmo Suovaniemen 1970-luvulla perustamissa LabSystems- ja Eflab-yrityksissä, jotka kehittivät ensimmäiset yksi- ja monikanavaiset, eri tilavuuksille säädettävät tarkkuuspipetit ja vertikaalifotometriaan perustuvat instrumentit. Kehitystyön perustana oli Suovaniemen omaksuma aggressiivinen innovaatio- ja patentointistrategia, jolla luotiin uusia tuotteita, kasvatettiin yrityskokoa ja käynnistettiin vienti. Seuraavina askeleina olivat diagnostiikkatuotteet mm. syöpäsairauksien ja HIV:n testaukseen ([www.google.com](http://www.google.com) -> hae: "Osmo Suovaniemi vertical measurement principle" ja "Being an inventor in Finland"). Yritykset tukeutuivat alusta alkaen korkeaan teknologiaan, alansa huippuosaamiseen ja kansainvälisyyteen.

Professori Osmo Suovaniemen keksinnöt kuten monikanavapipetit ja vertikaalimittaustekniikka ovat 1970-luvulta lähtien mullistaneet maailmanlaajuisesti mikrolevyllä tehtäviä immunomäärityksiä. Näitä keksintöjä on käytetty laajasti ja menestyksekkäästi siitä lähtien. (ks. [www.biohit.com](http://www.biohit.com) / Company / History). Suovaniemen innovaatioita voidaan pitää laboratorioiden ja toimialan standardeina. Ne ovat myös johtaneet luotettavien ja turvallisten, ei-radioaktiivisten mikrolevyllä tehtävien immunomääritysten kehitykseen, mihin myös Biohitin GastroPanel-, SLE- ja solufibronectiini (cFn) -testit sekä keliakia- ja IBD (Crohnin tauti ja haavainen koliikki) -paneelit perustuvat. Tänä päivänä suurin osa tutkimus-, teollisuus- ja kliinisissä laboratorioissa käytettävistä analysaattoreista ja analyysijärjestelmistä perustuvat vertikaalimittaukseen. Niitä voidaan käyttää yhdessä Biohitin immunomäärityspaneelien ja -testien sekä minkä tahansa muun mikrolevyllä tehtävän immunomäärityksen kanssa tartuntatautien, kasvainmarkkereiden ja lukuisten muiden sairauksien diagnosoimiseksi. Lisäksi niitä voidaan käyttää perustutkimuksessa, high-throughput screening (HTS) -tekniikassa sekä lääkekehitystyössä.

Professori Suovaniemen käytännössä toimiviksi todetut innovaatiot *"ovat mullistaneet laboratoriokäytäntöjä maailmanlaajuisesti 1970- ja 1980-luvuilla"* (TEKES, The National Technology Agency of Finland 2001: *"Paving the Way for Evidence Based Medicine"*). Professori Max Siurala ja professori Pentti Sipponen sekä heidän kollegansa ovat tehneet käänteentekevää gastriittitutkimusta. Professorit Barry J. Marshall ja J. Robin Warren löysivät helicobakteerin vuonna 1982 ja pystyivät todistamaan sen roolin gastriitin ja peptisen haavataudin synnyssä ja ansaitsivat tästä työstä lääketieteen Nobel-palkinnon vuonna 2005 (<http://nobelprize.org/medicine/laureates/2005/press.html>). Nämä keksinnöt ja tutkimukset ovat mahdollistaneet GastroPanel-innovaation synnyn ([www.biohit.com](http://www.biohit.com) / Diagnostics / Literature and brochures / GastroPanel Laboratories). Biohitin innovaatiot kuten mm. GastroPanel, pikatestit ja Biohitin analyysijärjestelmien sisältämät mikrolevyt edistävät turvallista, eettistä ja kustannustehokasta näyttöön perustuvaa ja ennaltaehkäisevää gastroentero-

logiaa. Biohitin pikatestien rooli korostuu tulevaisuudessa entisestään terveydenhoitoalan kasvaessa.

### Ensimmäinen elektroninen pipetti vuonna 1990

Vuonna 1988 Suovaniemi perusti Biohit Oy:n, joka kehitti uusiin keksintöihin perustuvat, maailman ensimmäiset yksi- ja monikanavaiset elektroniset nesteannostelijat.

Samalla Biohit laajentui lääketieteelliseen tutkimukseen ja sairauksien varhaistoteamiseen. Nesteannosteluliiketoiminnan kannattava kasvu mahdollisti myös mittavat tutkimus- ja tuotekehityspanostukset diagnostiikkaliiketoimintaan. Vuonna 1990 yritys aloitti nesteannostelijoiden osien ruiskupuristuksen ja kokoamisen Kajaanissa.

### Tytäryhtiöt ja kumppanit avasivat tien kansainvälisille markkinoille 1990-luvulla

Kansainvälistymistä vauhditettiin vuonna 1991 perustamalla ensimmäinen tytäryhtiö Ranskaan sekä toinen Isoon-Britanniaan 1992. Seuraavana vuonna markkinoille tulivat monikanavaiset mekaaniset nesteannostelijat ja yhteistyö alkoi saksalaisen Eppendorfin ja ranskalaisen bioMérieux:n kanssa.

Vuonna 1993 yhteistyökumppaniksi tuli amerikkalainen Johnson & Johnsonin Ortho Diagnostic Systems. Seuraavana vuonna perustettiin yhteisyritys Japaniin sekä julkaistiin Suovaniemen lääketieteen ja kirurgian tohtorin väitöskirja vertikaalimittauskeksinnöstä, sen sovelluksista ja elektronisesta nesteannostelusta.

### GastroPanelin kehitys alkoi 1996

Potilasystävällisen ja taloudellisen diagnostiikan läpimurtotuotteeksi suunnitellun GastroPanel-analyysiohjelman kehittäminen aloitettiin vuonna 1996. Vuonna 1997 aloitettiin nesteannostelutoiminnassa yhteistyö Becton Dickinsonin ja 3M:n kanssa.

Biohitin toiminnan laajuus ja kansainvälisyyden aste mahdollistivat listautumisen Helsingin pörssiin 1999. Seuraavana vuonna valmistui moderni tuotantolaitos Kajaaniin. Lisäksi aloitettiin instrumenttien myynti ja kansainvälinen yhteistyö- ja asiakaspalveluverkoston vahvistaminen USA:ssa ja Venäjällä.

Viiden vuoden kehitystyön jälkeen vuonna 2001 käynnistettiin GastroPaneliin kuuluvien testien helicobakteeri-infektion ja atrofisen gastriitin diagnosoimiseksi sekä mahasyövän ja maha- ja pohjukaisuuhihaavataudin riskin määrittämiseksi kliininen evaluaatio useissa eri maissa. Samana vuonna kehitettiin testipaketti solufibronectiinille, diagnostiikkatuotteiden tuotantotilat valmistuivat Helsinkiin ja käynnistettiin palvelulaboratoriotointi.

### 2000-luvulla Kiinaan

Vuonna 2003 tuotiin markkinoille elektroniset monikanavaiset eLINE-pipetit ja avattiin Kiinan edustusto.

Seuraavana vuonna lanseerattiin helicobakteeri-infektion ja laktoosi-intoleranssin pikatestit. GastroPanel-testikokonaisuuteen kuuluvat helicobakteeri- ja Gastriini-17 -testit saivat US Food and Drug Administrationin (FDA) hyväksynnän.

Vuonna 2005 GastroPanelin Gastriini-17 ja Pepsinogeeni I ja II -testit saivat Kiinan terveysviranomaisilta (SFDA) myyntiluvan. Biohit perusti tytäryhtiön ja aloitti pipettien kokoonpanon Kiinassa vuonna 2006.

### Acetium-kapselin kehitystyö valmistui 2009

Vuonna 2009 saavutettiin tuotekehitystyössä merkittävä läpimurto, mikä mahdollisti Biohitin laajentumisen terveydenhuollon kuluttajatuotteisiin. Lähes 30 vuotta jatkuneen kansainvälisen tutkimus- ja kehitystyön tuloksena oli kehitetty hapottomassa mahassa syntyvän karsinogeenisen asetaldehdydin torjumiseksi tarkoitettu tuote.

Tammikuussa 2010 julkistetun Acetium-kapselin ensisijaisena kohderyhmänä ovat henkilöt, jotka sairastavat helicobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttamaa mahalaukun limakalvon vauriota ja toimintahäiriötä (atrofista gastriittia) sekä siitä johtuvaa hapotonta maha. Toisena kohderyhmänä ovat PPI-lääkkeiden eli happopumpun estolääkkeiden käyttäjät.



*"Kertakäyttöisten pipetinkärkien markkinoiden kasvuvauhti on noin 20 % vuositasolla."*

**Biohitin markkinat ovat maailmanlaajuiset. Keskeisiä asiakasryhmiä ovat tutkimuslaitosten, terveydenhuollon ja teollisuuden laboratoriot sekä lääkäriasemat, terveyskeskukset ja muut terveydenhuoltopalveluja tarjoavat organisaatiot. Kuluttajat muodostavat uuden asiakasryhmän Biohitille.**

Tuotteet kehitetään ja valmistetaan pääosin Suomessa. Yhtiöllä on myös pipettien kokoonpanoyksikkö Kiinassa.

Päämarkkina-alueilla Biohitillä on tytäryhtiöt, jotka vastavat tuotteiden ja palveluiden myynnistä ja markkinoinnista. Maissa, joissa Biohitillä ei ole omaa toimintaa, tuotteita myyvät yhteistyökumppanit ja jakelijat.

#### **Nesteannosteluotteiden markkinoiden kasvu on hidastunut**

Nesteannosteluotteet eli pipetit ja pipetinkärjet ovat laboratorioden perustyökaluja. Pipettien kokonaismarkkinat ovat yhtiön oman arvion mukaan kasvaneet keskimäärin 5 % vuodessa. Maailmantalouden taantuman myötä markkinoiden kasvu on hidastunut. Kasvu on kohdistunut lähinnä elektroniisiin pipetteihin (noin 10 % vuositasolla) sekä kertakäyttöisiin pipetinkärkiin (noin 20 % vuositasolla). Suurimmat markkina-alueet ovat Pohjois-Amerikka ja Eurooppa, mutta myös Aasian merkitys on korostumassa.

Tuotekehitys- ja tuotantoprosessien tehostaminen johtaa tietyissä segmenteissä automaation lisääntymiseen. Etenkin teollisuudessa pyrkimyksenä on siirtyä käsikäyttöisistä nesteannostelijoista kohti tietokoneohjattuja analyysijärjestelmiä ja robotiikkaa hyödyntäviä nesteannostelulaitteistoja.

Nesteannosteluotteiden markkinoilla on muutama globaalisti toimiva suurempi valmistaja ja markkinoija sekä lukuisia joukko pienempiä yrityksiä. Lisääntynyt tarjonta ja halpatuotto kiristävät hintakilpailua. Asiakkaiden tiukat laatu- ja turvallisuusvaatimukset ovat kuitenkin vaikeuttaneet mm. Aasiassa valmistettavien kopioitujen tuotteiden tuloa markkinoille.

Biohit panostaa laatuun kaikissa toiminnoissaan ja tuotantoyksiköissään. Yhtiö on edelleen elektronisten pipettien ja alkuperäisten laitevalmistajien (Original Equipment Manufacturer) eli OEM-nesteannostelijoiden globaali markkinajohtaja ja edelläkävijä tuotteiden korkean laadun ja turvallisen käytön edistäjänä.

Kertakäyttötuotteiden nopea toimitus asiakkaille on noussut merkittäväksi kilpailutekijäksi. Siksi Biohit panostaa jakeluprosessin tehostamiseen koko konsernissa.

Nesteannostelussa vaadittavan tarkkuuden ja käyttöturvallisuuden lisääntymisen ja tiukentuvien laadunvarmistussäännösten myötä laitteiden suorituskyvyn ja mittauksen jäljitettävyyden on noussut haasteeksi monelle laboratoriolle. Nesteannostelijoiden tarkkuus on varmistettava laatuvaatimusten mukaisella kalibroinnilla ja suorituskykytestauksella. Biohitin kilpailuetuna on akkreditoitujen kalibrointipalvelujen tarjoaminen.

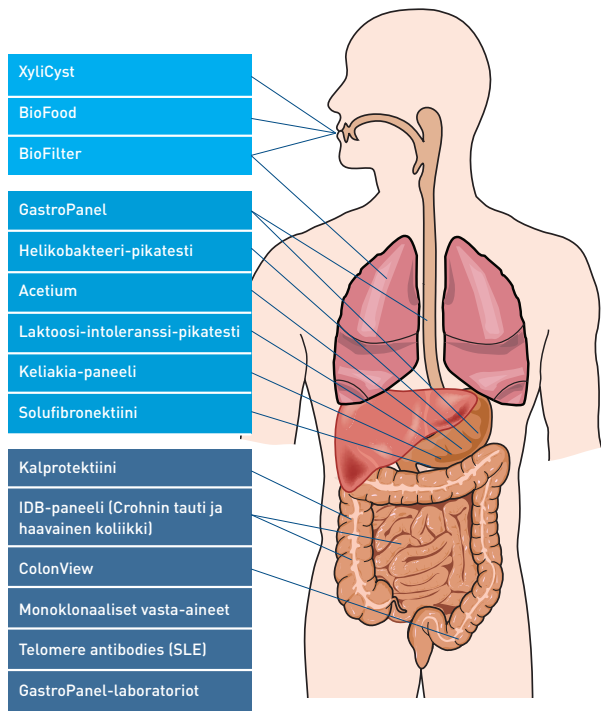
#### **Ruoansulatuskanavan tautien diagnostiikan kysyntä tulee kasvamaan**

Ruoansulatuskanavan alueen sairaudet aiheuttavat maailmanlaajuisesti suuria terveydenhuollon kustannuksia. Lisäksi monet hoitokäytännöt ovat riittämättömiä ja moni potilas jää il-



man asianmukaista hoitoa tai on tyytymätön saamaansa hoitoon. Väestön ikääntyminen johtaa vakavien sairauksien kuten maha-, ruokatorvi- ja paksusuolisyöpien, peptisen haavataudin, B12-vitamiinin vajeen, dementian, sydäninfarktien, aivo- halvausten, kalsiumin vajeen ja sen myötä osteoporoosin ja luiden murtumien lisääntymiseen. Tämä on voimakkaasti kasvava rasite kansanterveydelle, yleiselle hyvinvoinnille ja työelämässä pitempään jaksamiselle.

Biohitin diagnostiikkatuotteet ja -järjestelmät on kehitetty lievittämään edellä kuvattuihin sairauksiin liittyviä lääketieteellisiä, eettisiä ja taloudellisia ongelmia. Sekä potilas että terveydenhuollon toimijat hyötyvät nopeasta ja luotettavasta taudinmäärityksestä.



Biohitin tuotteita ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan, seulontaan ja ennaltaehkäisyyn

Biohitin tuotteita voidaan käyttää ylvatsavaivojen, helikobakteeri-infektion, atrofisen gastritiin ja siihen liittyvien riskien (esim. mahasyövän, peptisen haavataudin, B12-vitamiinin, raudan ja kalsiumin vajeen), laktoosi-intoleranssin, keliakian, ruokatorvi- ja paksusuolisyövän sekä Crohnin taudin ja haavaisen koliitin diagnostiikkaan ja seulontaan. Maailmanlaajuisesti helikobakteeri-infektion esiintyvyys on yli 50 prosenttia väestöstä. Atrofista gastritiita potevia henkilöitä arvioidaan olevan maailmassa noin 500 miljoonaa.

Diagnostiikkamarkkinoilla on sekä isoja, maailmanlaajuisesti toimivia yrityksiä että Biohitin kaltaisia, tietyn alueen diagnostiikkaan erikoistuneita yrityksiä. Biohitin diagnostiikkatuotteiden suuren markkinapotentiaalin hyödyntäminen edellyttää aktiivista panostusta markkinointiin ja myyntiin sekä yhteistyötä vahvojen diagnostiikkaan erikoistuneiden kumppaneiden kanssa.

### Asetaldehydi on luokiteltu I-luokan karsinogeeniksi

Tietoisuus asetaldehydin vaarallisuudesta elintarvikkeissa, tupakan savussa, alkoholinkäytön yhteydessä ja hapottomassa mahassa on lisääntymässä maailmanlaajuisesti. Tämä tulee todennäköisesti johtamaan asetaldehydin riskien ennaltaehkäisyyn, sen käytön rajoittamiseen tai kieltämiseen kokonaan.

Maailman terveysjärjestön (WHO) alainen kansainvälinen syöpätutkimusyksikkö (International Agency for Research on Cancer, IARC) luokitteli lokakuussa 2009 alkoholijuomien nauttimisen yhteydessä syntyvän tai saatavan asetaldehydin I-luokan syöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi.

Ruoansulatuskanavan omat mikrobit tuottavat suussa ja hapottomassa mahassa alkoholista ja sokereista asetaldehydiä. Lisäksi monet ravintoaineet ja alkoholipitoiset juomat sisältävät jo sinällään riskirajan ylittäviä pitoisuuksia karsinogeenista asetaldehydiä. Asetaldehydialistus liittyy maailmanlaajuisesti vuosittain noin 4 miljoonaan uuteen syöpätapaukseen eli lähes 40 prosenttiin kaikista syöivistä.

Biohit on yhdessä tiedeyhteisön kanssa kehittänyt useita ainutlaatuisia menetelmiä karsinogeenisen asetaldehydin vähentämiseksi maha-suolikanavassa. Vastaavia tuotteita ei ole markkinoilla. Acetium-kapseli, joka vähentää karsinogeenista asetaldehydiä hapottomassa mahassa, on tulossa myyntiin apteekkeihin vuoden 2010 aikana.



### NESTEANNOSTELU

#### Tuotteet ja palvelut

Mekaaniset ja elektroniset pipetit  
Kertakäyttöiset pipetinkärjet

Räätälöidyt pipetointilaitteet (OEM-tuotteet) ja integroidut nesteannostelijat

Huolto- ja kalibroitopalvelut

#### Asiakaskunta

Laboratoriot: Lääke-, kemia- ja muu teollisuus, tutkimuslaitokset, kliniset laboratoriot, yliopistot ja muut oppilaitokset

Diagnostisia testejä ja analyysijärjestelmiä valmistavat suuret yhtiöt

Kaikki laboratoriot ja erityisesti akkreditoituidet laboratoriot



### DIAGNOSTIIKKA

#### Tuotteet ja palvelut

GastroPanel  
ColonView-pikatesti

Laktoosi-intoleranssi- ja helikobakteeripikatestit

Karsinogeenistä asetaldehydiä eliminoivat tuotteet (Acetium, XyliCyst, BioFood)

#### Asiakaskunta

Perusterveydenhuolto, työterveys- ja yleislääkärit, sairaalat, yksityiset lääkäriasemat, palvelulaboratoriot

Erikoissairaanhoido, gastroenterologit, sairaalat

Kuluttajat, elintarviketeollisuus, lääketieteellisyys



## TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

*"Vuosi 2010 on taantumien jälkeinen kasvuvuosi."*

**Tuloksemme on kehittynyt positiivisesti jo kahdenä peräkkäisenä tilikautena ja olemme laajentaneet liiketoimintaamme maailmantalouden lamasta huolimatta. Uskomme, että sama suuntaus jatkuu myös vuonna 2010.**

Biohit menestyi vuonna 2009 paremmin kuin teollisuuden vientiyritykset keskimäärin. Esimerkiksi suomalaisten teknologiayritysten liikevaihto supistui viime vuonna noin 30 prosenttia. Biohitin liikevaihdon kehitysvauhti taantui hieman, kun liikevaihdon kasvu jäi yhteen prosenttiin liikevaihdon ollessa 35,4 milj. euroa.

Yhtenä merkinä alkaneesta myönteisestä kehityksestä tärkeillä markkina-alueillamme voitaneen pitää liikevaihdon kääntymistä kasvuun vuoden viimeisellä neljänneksellä. Koko vuoden tulos kääntyi positiiviseksi vuoden viimeisellä neljänneksellä alkaneen suotuisan kehityksen seurauksena. Tulokset kehitystämme paransi viime vuoden aikana myös kiinteiden kulujen kasvun maltillinen kehitys.

Uskoamme myönteiseen tulevaisuuteen kuvastaa, päinvastoin kuin teollisuudessa yleisesti viime vuonna, kokonaisinvestointiemme kasvu ja peräti kaksinkertaistuminen edelliseen vuoteen verrattuna. Lisäsimme merkittävästi myös tutkimus- ja tuotekehitysmenojamme. Nesteannostelutuotteiden luotettavuus ja kustannustehokkuus ovat tärkeitä kilpailutekijöitämme. Sama pätee myös diagnostiikkaosaamiseemme, jolla voidaan ehkäistä virheellisiä lääketieteellisiä diagnooseja ja välttää turhia hoitotoimenpiteitä. Terveystieteiden lisäntyvä kustannustehokkuus ja tarve sairauksien varhaiseen toteamiseen ovat keskeinen osa panostustamme hyvään hoitoon ja potilastyytyväisyyteen.

Biohit laajensi viime vuonna liiketoimintaansa terveydenhuollon kuluttajatuotteisiin, joilla voidaan ennaltaehkäistä vakavia sairauksia. Monivuotisen tutkimus- ja tuotekehitystyön tuloksena saimme markkinointikelpoiseksi ruoansulatuskanavan sairauksien ennaltaehkäisyyn tarkoitettua tuotetta, Acetium-kapselin. Sillä voidaan eliminoida ihmisen hapottomassa mahassa syntyvä asetaldehydin syöpää aiheuttava vaikutus.

### Toimintaympäristön muutos luo paineita

Maailmantalouden lama heijastui viime vuonna myös Biohitin liiketoimintaan. Kaikilla markkina-alueillamme leikattiin voimakkaasti panostuksia tutkimus- ja tuotekehitykseen, mikä heikensi mekaanisten ja elektronisten pipettien menekkiä. Mekaanisten pipettien kysynnän kasvu on viime aikoina ollut varsinkin pienillä Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Pipettien sijasta kasvu on painottunut kertakäyttöisiin kärkiin ja huoltoliiketoimintaan.

Kustannustehokkaiden ratkaisujen etsiminen on yhä keskeisimmässä asemassa myös diagnostiikassa. Perusterveydenhoito tarvitsee tarkempia diagnooseja ja muita ratkaisuja, joilla määritetään potilaiden terveydentila nopeasti, turvallisesti ja kustannustehokkaasti. Erityisesti ikääntyvän väestön kasvu lisää näitä tarpeita.

läästä riippumatta ihmiset ovat yhä kiinnostuneempia omasta terveydentilastaan ja erityisesti ravinnon terveydellisistä vaikutuksista. Lisääntyvä tieto ravintoaineiden sisältämistä terveydelle haitallisista aineista kasvattaa tarvetta kehittää uusia menetelmiä, joilla mm. ruoansulatuskanavan sairauksia voidaan, ei pelkästään diagnosoida, vaan myös ennaltaehkäistä. Tähän tarpeeseen perustuu halumme laajentua uudelle liiketoiminta-alueelle eli kuluttajille suunnattuihin tuotteisiin, joilla ennaltaehkäistään syöpää aiheuttavan asetaldehydin mahdollisia haittoja.

### Nesteannosteluliiketoiminta on murroksessa

Nesteannosteluliiketoimintamme vahvuutena ovat innovatiiviset, käyttäjäystävälliset ja turvalliset tuotteet. Uskomme tämmöisten ratkaisujen kysynnän kasvavan myös tulevaisuudessa. Yhä ratkaisevampaa tulee kuitenkin jatkossa olemaan se, miten tuotteiden jakelukanavat on sitoutettu myynnin ja markkinoinnin edistämiseen. Eri markkina-alueilla on nähtävissä jakelukanavien integroituminen ja pienempien yritysten poistuminen jakeluporasta. Markkinoiden muutos vaikuttaa merkittävästi siihen, miten Biohitin nesteannosteluliiketoimintaa tulee jatkossa kehittää.

Biohitin tytäryhtiö- ja jakelijaverkosto on laaja ja se kattaa kaikki

tärkeimmät markkina-alueet. Päättäneen tilikauden lopussa laajensimme verkostomme perustamalla tytäryhtiön Intiaan. Strategiamme mukaisesti haluamme olla mahdollisimman lähellä tuotteidemme loppukäyttäjiä, jotta voimme varmistaa tuotteidemme käyttäjävälisyyden ja asiakkaidemme tarpeiden täyttymisen.

Asiakastytyväisyyttä lisää tuotteiden jakeluprosessien tehostaminen. Katsauskauden aikana olemme edelleen jatkaneet tilaus-toimitusprosessien kehittämistä lean management -mallin mukaisesti. Tavoitteena on virtaviivaistaa koko tilaus-toimitusketju mahdollisimman tehokkaaksi. Viime vuoden kuluessa projektin eteneminen on jo näkynyt paitsi toimitusnopeuden kasvuna myös valmistusvarastojen kiertonopeuden parantumisena, mikä on vauhduttanut käyttöpääomaa liiketoimintojen kehittämiseen.

Panostukset tuotantoteknologiaan ja kapasiteetin olennaiseen lisäämiseen varmistavat myös jatkossa sen, että kykenemme vastaamaan pipetinkärkiimme kohdistuvaan kasvavaan kysyntään. Huoltoliiketoiminnan määrätietoinen kehittäminen on parantanut pipettien elinkaarihallintaa ja näin lisännyt yhä laajentuvan loppukäyttäjäkunnan tyytyväisyyttä. Perustellusti voidaan todeta Biohitin olevan nesteannosteluotteiden huoltoliiketoiminnan edelläkävijä. Biohit on ollut useassa maassa ensimmäinen yritys, jonka kalibrointipalveluille on myönnetty virallinen akkreditointi. Vuonna 2009 Biohit sai ensimmäisenä toimialansa yrityksenä kalibrointipalveluilleen akkreditoinnin Venäjällä.

Huolto- ja kärkiliiketoiminnan kehittäminen osaltaan varmistavat, että Biohit on myös jatkossa merkittävä toimija kansainvälisillä pipettimarkkinoilla. Loppukäyttäjät odottavat kokonaisvaltaista palvelua, joten pelkästään pipettien kehittäminen ei riitä markkinaosuuden kasvattamiseen. Kokonaisvaltaisella ja nesteannostelun turvallisuutta edistävällä tuotevalikoimalla Biohit on säilyttänyt markkinaosuutensa ja lisäksi onnistunut kasvattamaan osuuttaan mm. Aasiassa.

#### Diagnostiikkaliiketoiminta laajenee kuluttajatuotteisiin

Ruoansulatuskanavan erityyppiset sairaudet ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma, jonka painoarvoa lisää väestön ikääntyminen. Sairauksien diagnosointiin aiemmin käytetyt tutkimukset ovat valtaosin olleet epätarkkoja ja ajoittain jopa johtaneet virheellisiin hoitokäytäntöihin. Potilas on yksinkertaisesti jäänyt vaille riittävää ja turvallista hoitoa. Tämä olisi voitu välttää sairauden tai sen riskin luotettavalla ja varhaisella diagnoosilla. Kysymys on myös kansantaloudellisesti merkittävästä ongelmosta. Ruoansulatuskanavan sairauksien riittämättömästä diagnosoinnista aiheutuu kustannuksia, jotka olisivat vältettävissä. On arvioitu, että pelkästään Suomen väestöstä noin kolmasosa kärsii dyspepsia-vaivoista (esim. jatkuvasta tai ajoittaisista ylävatsakivuista ja närästyksestä). Näihin vaikeisiin ja sairauksiin liittyviä hyvinvointiin ja työssä jaksamiseen liittyviä ongelmia, joista aiheutuvat taloudelliset menetykset ovat maailmanlaajuisestikin suuria.

Diagnostiikkatuotteillemme on maailmanlaajuinen ja kasvava tarve perusterveydenhuollossa. Siksi olemme panostaneet markkinoinnissa erityisesti GastroPanel-tutkimuksen lanseeraukseen eri markkina-alueille. GastroPanel-tutkimus perustuu ainutlaatuisen ja patentoitun neljän testin muodostamaan testipaneeliin, jolla voidaan diagnostisoida ylävatsavaivojen (dyspepsia) syytä yksinkertaisilla veritesteillä. GastroPanel-tutkimus ja tutkimuksen tulosten tulkinnassa käytettävä GastroSoft-ohjelma on tarkoitettu helikobakteeri-infektion ja autoimmuunitaudin aiheuttaman atrofisen gastriitin ja siitä johtuvien riskien diagnosointiin ja ennaltaehkäisyyn. Näitä riskejä ovat mm. maha- ja ruokatorvisyöpä sekä B12-vitamiiniin, raudan ja kalsiumin sekä eräiden lääkeaineiden imeytymishäiriöt.

Diagnostisten testien kehittämisen lisäksi Biohit on viime vuonna laajentanut liiketoimintaansa voimakkaasti myös ruoansulatuskanavan sairauksien ennaltaehkäisyyn tarkoitettuihin menetelmiin. Saimme uutta pontta innovaatioidemme edelleen tuotteistamiselle lokakuussa 2009, kun Maailman terveysjärjestön (WHO) alainen kansainvälinen syöpätutkimusyksikkö (International Agency for Research on Cancer, IARC) luokitteli alkoholi- ja ruokatorvisyöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi. Biohit oli jo ennen julkilausumaa kehittänyt pitkään yhteistyössä Helsingin

yliopiston tutkijoiden kanssa menetelmiä, joilla voidaan eliminoida ihmisen ruoansulatuskanavassa syntyvän asetaldehydinin syöpää aiheuttava vaikutus. Näistä yksi on vuoden 2010 aikana markkinoille tuleva Acetium-kapseli. Sen julkistaminen herätti laajaa huomiota 2010 alussa pidetyillä Lääkäripäivillä Helsingissä. Acetium-kapseli on yksi tuotesovellutus asetaldehydiä sitovista tuotteistamme. Se on tarkoitettu ensisijassa henkilöille, joilla on joko atrofisen gastriitin tai haponeistolääkityksen vuoksi hapoton maha. Tutkimuksilla on voitu osoittaa, että mikrobit tuottavat alkoholistia ja sokerista karsinogeenista asetaldehydiä vähä-happoisessa tai hapottomassa mahassa.

Acetium-kapselin kaupallistamisen myötä Biohit on ottanut askeleen kohti suoraan kuluttajille suunnattua liiketoimintaa. Acetium on myös strategisesti luonteva jatke GastroPanel-tutkimukselle, jolla voidaan luotettavasti arvioida, onko henkilöllä atrofisen gastriitin aiheuttama hapoton maha. GastroPanel-tutkimuksen ja Acetium-kapselin kaltaisten tuotteiden tarvetta markkinoilla kuvastaa se, että atrofista gastriittia potevia henkilöitä arvioidaan olevan Suomessa noin 100 000 ja maailmassa yli 500 miljoonaa.

Diagnostiikkaliiketoiminnan kehittämisen pääpaino oli katsausvuoden kuluessa erityisesti kotimaan liiketoiminnassa. Suomen markkinoilla tuotemyynti on kasvanut. Olemme käynnistäneet merkittäviä yhteistyöprojekteja mm. Yhtyneet Medix Laboratorien ja Terveystalo-konsernin kanssa.

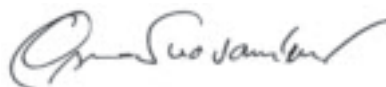
#### Vuosi 2010 on taantuman jälkeinen kasvuvuosi

Valtaosa Biohitin liikevaihdosta kertyi vuonna 2009 aikaisempien vuosien tapaan Euroopan markkina-alueelta. Strategianamme on edelleen vahvistaa liiketoimintaamme myös Euroopan ulkopuolisilla markkinoilla, erityisesti Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. Vaikka vuosi 2010 mitä ilmeisimmin tulee olemaan päämarkkina-alueillamme taloudellisen taantuman jatke, niin näemme merkkejä markkinoiden elpymisestä selkeimmin Aasiassa. Investointimme Aasian markkinoihin ovat näissä olosuhteissa osoittautuneet ajoitukseltaan oikeiksi ja ne tulevat turvaamaan liikevaihdon kasvun jatkumisen vuonna 2010.

Vuoden 2010 aikana tavoitteemme on olla entistä lähempänä tuotteidemme loppukäyttäjiä. Haluamme sekä tuotekehityksessä että markkinoinnissa varmistua siitä, että tuotteemme ovat turvallisia ja vastaavat asiakkaidemme tarpeita. Nesteannostelu-liiketoiminnassa tulemme jatkamaan toimitusprosessiemme kehittämistä. Odotamme logistiikan kehittämiseen tehtävien panostusten tuovan kustannussäästöjä ja niiden edelleen parantavan kokonaiskannattavuutta. Tulemme jatkamaan niin nesteannostelu-liiketoiminnassa kuin diagnostiikkaliiketoiminnassa panostuksia tuotekehitykseen voidaksemme varmistaa tuotteidemme innovatiivisuuden ja omaleimaisuuden myös tulevana vuosina.

Tuloksemme on kehittynyt positiivisesti jo kahtena peräkkäisenä tilikautena ja olemme laajentaneet liiketoimintaamme maailmantalouden lamasta huolimatta. Näköpiirissämme ei ole tekijöitä, jotka estäisivät saman suuntauksen jatkumisen myös noususuhdanteen alkaessa. Vuonna 2010 odotamme tuloksen ennen veroja olevan voitollinen.

Henkilöstömme on kahden viimeisen vuoden aikana kasvanut voimakkaasti Suomen ulkopuolella. Tällä hetkellä ulkomaisissa yksiköissämme on jo enemmän biohitiläisiä kuin Suomessa. Yhteistä kaikille yksiköille ja niiden henkilöstölle on voimakas yhteenkuuluvuus ja sitoutuminen tekemiseen. Kiitän koko henkilöstöä ja yhteistyökumppaneita arvokkaasta panoksesta haastavissa oloissa toimimisesta ja määrätietoisesta työstä Biohit brandin vahvistamisessa sekä käyttäjävälisyyden tuoteratkaisujemme tunnettavuuden lisäämisessä. Olen vakuuttunut siitä, että olemme näin voineet omalta osaltamme edistää ihmiskunnan hyvinvointia.



**Osmo Suovaniemi, LKT**  
Professori  
Toimitusjohtaja



## NESTEANNOSTELU- LIIKETOIMINTA

"Pipetti ja pipetinkärki muodostavat yhdessä nesteannostelujärjestelmän."

Biohitin kehittämiä nesteannostelutuotteita eli mekaanisia ja elektronisia pipettejä ja kertakäyttöisiä pipetinkärkiä käytetään maailmanlaajuisesti tutkimuslaitosten, yliopistojen ja terveydenhuollon sekä lääke-, elintarvike- ja muun teollisuuden laboratorioissa.

Yli 20 vuoden kokemus pipettien kehitystyöstä ja niiden käytämisestä on tehnyt Biohitistä edelläkävijän tarjoissa, turvallisissa ja käyttäjäystävällisissä nesteannostelutuotteissa.

Suurin osa laboratorioiden käytössä olevista elektronisista nesteannostelijoista on Biohitin kehittämiä. Yhtiön monilta ominaisuuksiltaan ainutlaatuinen eLINE-pipetti on elektronisten pipettien markkinajohtaja ja sen myynti kasvaa tasaisesti.

Biohit tarjoaa myös huoltopalveluita ja koulutusta asiakkailleen. Yhtiön tuote- ja palvelutarjonnan tavoitteena on huolehtia asiakkaasta kokonaisvaltaisesti ja siten varmistaa loppukäyttäjän tyytyväisyys tuotteen koko elinkaaren ajan.

### Maailmanlaajuinen verkosto vastaa tuotteiden jakelusta

Maailmanlaajuinen jakelukanava hoitaa Biohitin tuotteiden myynnin loppuasiakkaille. Päämarkkina-alueiden jakelusta vastaavat Biohitin omat tytäryhtiöt. Lisäksi Biohit tekee yhteistyötä sekä isojen monikansallisten että pienempien paikallisten jakeluyritysten kanssa. Nämä täydentävät toisiaan eri asiakas-segmenteissä.

Keskittyminen omaan tuotekehitykseen, uusiin teknologioihin ja määrätietoiseen innovointi- ja patentointistrategiaan sekä vahvoihin kumppanuuksiin on tuottanut tulosta myös OEM-liiketoiminnassa. Yhtiö toimittaa räätälöityjä nesteannostelutuotteita muun muassa 3M:lle, bioMérieux:lle ja kolmelle Johnson & Johnson -ryhmään kuuluvalla yhtiöllä. Lisäksi Biohit valmistaa tuotteita yhteistyökumppaneiden tuotenimillä eli ns. private label -tuotteita.

### Pipetinkärkien ja huollon myynti ovat kasvussa

Maailmantalouden taantuma on johtanut kustannusleikkauksiin tutkimus- ja tuotekehitystoiminnoissa varsinkin kehittyneiden maiden lääketeollisuudessa vuoden 2009 aikana. Tällä on ollut negatiivinen vaikutus kokonaismarkkinoiden kehitykseen ja erityisesti pipettien kysyntään Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Biohitin nesteannosteluliiketoiminnan liikevaihto ja liiketulos ovat siten jääneet odotettua pienemmiksi.

Biohitin tuotteiden osalta kysyntä on kaikilla markkina-alueilla painottunut erityisesti kertakäyttötuotteisiin kuten pipetinkärkiin sekä nesteannostelijoiden huoltoon. Viimeisen neljänneksen aikana Biohitin myynti piristyi kuitenkin myös nesteannostelijoiden osalta ja kokonaisliikevaihto nousi edellisen vuoden tasolle. Erityisesti julkisen sektorin investoinnit ovat kasvattaneet pipettien myyntiä. Maantieteellisesti kasvu on jatkunut lähinnä Aasian alueella.

### Uudet nesteannostelutuotteet lisäävät turvallisuutta tutkimustyössä

Erilaisten terveysongelmien ja pandemiariskien myötä tutkimuksessa tarvitaan entistä luotettavampia ja turvallisempia välineitä kuten tarkkoja pipettejä ja suodatinkärkiä. Vastatakseen tähän kysyntään ja lisätäkseen kannattavaa kasvuaan Biohit on

vuoden 2009 aikana kehittänyt ja tuonut markkinoille uusia nesteannostelutuotteita. Automaattiseen sarja-annosteluun tarkoitettu helppokäyttöinen eLINE Lite Dispenser täydentää yhtiön innovatiivista sähköpipettivalikoimaa.

Ainutlaatuiset SafetySpace-suodatinkärjet on suunniteltu korkeiden laatu- ja puhtausvaatimusten mukaisesti vaativaan tutkimustyöhön. Uudet kärjet lisäävät pipetointiturvallisuuksia ja auttavat saamaan tarkempia ja luotettavampia tuloksia käsiteltäessä vaativimpiakin nesteitä. SafetySpace-suodatinkärjet on otettu hyvin vastaan myös Biohitin suurimman markkina-alueen eli Euroopan ulkopuolella.

Kertakäyttöisten pipetinkärkien merkitys liiketoiminnalle on kasvamassa. Biohitin pipettien tarkasta ja turvallisesta toiminnasta annettu takuu on voimassa ainoastaan käytettäessä Biohitin valmistamia pipetinkärkiä.

### Huolto liiketoiminta pidentää tuotteiden elinkaarta ja lisää asiakastytyväisyyttä

Huolto liiketoiminnan liikevaihto on kasvanut tasaisesti etenkin Biohitin omissa huoltoyksiköissä.

Alan johtavana toimijana Biohit pitää tuotteiden elinkaaren hallintaa ja asiakastytyväisyyden säilyttämistä ja kasvattamista ensiarvoisen tärkeänä. Laboratorioinvestointien vähentyessä pipettien huolto- ja kalibrointipalveluiden tarve kasvaa. Niiden merkitys korostuu käytössä olevien laitesukupolvien vanhentumassa sekä pipetoinnin laatu-, turvallisuus- ja jäljitettävyyden vaatimusten kiristyessä. Biohit ja yhtiön kouluttamat jälleenmyyjät tarjoavat kokonaisvaltaista palvelua asiakkailleen ja huoltavat Biohitin pipettien lisäksi myös muiden valmistajien pipettejä ([www.pipettedoctor.com](http://www.pipettedoctor.com)).

Tiukentuneiden laatuvaatimusten myötä kiinnostus akkreditoituihin kalibrointipalveluihin lisääntyy. Akkreditointi on kansainvälisiin kriteereihin perustuva menettely, jolla laboratorioden pätevyys ja suorituskykytestausten uskottavuus todetaan luotettavasti. Biohitin Venäjän toimipisteen kalibrointilaboratorio sai akkreditointitodistuksen Venäjän viranomaisilta (Gostandard) ensimmäisenä alan yhtiönä tällä markkina-alueella vuoden 2009 lopussa. Biohitillä on nyt akkreditoituja kalibrointilaboratorioita viidessä maassa eli Suomessa, Ranskassa, Saksassa, Isossa-Britanniassa ja Venäjällä.

Vuonna 2009 Biohit toi myös markkinoille uuden pipettien huolto- ja kalibrointiohjelmiston ([www.quantapro.net](http://www.quantapro.net)).

### Biohitin tarjoama koulutus auttaa loppukäyttäjiä parempiin tuloksiin

Ergonomisten laboratoriovälineiden merkitys työperäisten rasitusvammojen ja sairauksien ehkäisyssä on keskeinen. Potilasta ja tutkimusnäytteiden sekä reagenssien virheelliset pipetointit saattavat johtaa vakaviinkin hoitovirheisiin ja harhaanjohtaviin tutkimustuloksiin.

Biohit on jo yli kymmenen vuoden ajan hyödyntänyt osaamistaan tarjoamalla koulutusta loppuasiakkailleen. Koulutus tapahtumat ovat olleet hyvin suosittuja. Ne ovat auttaneet laboratorihenkilökuntaa parantamaan työskentelytapojaan ja siten vähentämään rasitusvammoista johtuvia poissaoloja ja minimoimaan virheitä pipetointituloksissa.

### Tulevaisuuden näkymät

Nesteannostelutuotteiden käyttäjät asettavat yhä tiukempia vaatimuksia tuotteiden käyttöturvallisuudelle ja erilaisten ratkaisujen kustannustehokkuudelle jatkossa. Tuotteiden laatu on jatkossa yhä merkittävämmässä roolissa myös kehittyvillä markkinoilla.

Elektronisten pipettien markkinat kasvavat ja yhä useampi mekaanisen pipetin käyttäjä siirtyy elektronisen pipetin käyttäjäksi turvallisuussyiden sekä nesteannosteluprosessin luotetta-

vuustekijöiden vuoksi. Biohitin tärkeimpiin menestystekijöihin kuuluu voimakas panostus juuri elektronisten pipettien kehittämiseen markkinajohtajuuden säilyttämiseksi.

Asiakkaiden kokonaisvaltaisella palvelulla tarkoitamme pipettien, pipettkärkien, kertakäyttöisten kärkien, huollon ja koulutuksen tarjoamista asiakkaillemme tehokkaan jakeluverkostomme kautta. Tämä muodostaa Biohitin keskeisen menestystekijän, jolla yhtiö tulee vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin.

NESTEANNOSTELU	2009	2008
Liikevaihto, milj. euroa	33,6	33,6
Liikevaihdon osuus koko konsernin liikevaihdosta	95 %	96 %
Liikevoitto, milj. euroa	3,2	3,7



## ERGONOMINEN PIPETTI PITÄÄ TUTKIJAN KÄDET TERVEINÄ

Biohitin innovatiivisen tuotekehityksen ohjenuorana on alusta lähtien ollut ergonomia ja luotettavuus, joilla taataan tuotteiden turvallinen käyttö.

Tutkimusassistentti **Sari Nuutinen** pipetoi työssään yhtäjaksoisesti useitakin tunteja. Työ labora-

toriossa vaatii jatkuvaa keskittymistä ja tarkkuutta. Hän suorittaa muun muassa entsyymattaisia lipidimäärityksiä kansantautien ehkäisyosaston genetiikan yksikössä. Se on osa Terveyden ja hyvinvoinnin laitosta (THL, Helsinki).

Pipetti on ollut Sari Nuutisen jokapäiväinen työkalu kuten 96-mikrolevytkin jo usean vuoden ajan.

Aikaisemmin hän käytti mekaanisia pipettejä.

- Käteeni kohdistuneen pitkäaikaisen, yksitoikkoisesta työtavasta johtuneen rasituksen seurauksena sain tenniskyyrääpään, kertoo Sari Nuutinen. Kiusallinen vaiva johti sairauslomaan.

Syksyllä 2007 hän sai uusiksi työvälineikseen Biohitin elektroniset eLINE-pipetit. Ne mahdollistivat työtapojen muutoksen ja myös työtyytyväisyyden lisääntymisen, kun laboratoriotyön ergonomiset vaatimukset tulivat huomioituiksi.

Pipettien muotoilun ansiosta pipetoinnin voi suorittaa kummalla kädellä tahansa.

- Usein siirränkin pipetin kesken pipetoinnin oikeasta kädestä vasempaan, kun oikea käsi väsy liikaa. Kärkien saaminen pipettiin ei vaadi voimaa, kärki pysyy pipetissä hyvin, ja kärjen poistaminen käy kevyesti, kertoo Sari Nuutinen työvälineestään.

Nuutinen vaikuttaa työllään suomalaisten hyvinvointiin ja terveyden edistämiseen tutkimalla kansantautien syntyä, leviämistä, ehkäisyä ja parantamista.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos kuuluu sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalaan.



## DIAGNOSTIIKKA- LIIKETOIMINTA

*"Jatkuvasti ikääntyvän väestön terveydenhuollon arvioidaan lisäävän Biohitin diagnostiikkatuotteiden kysyntää."*

**Diagnostiikkaliiketoiminnan keskeinen tavoite on kehittää tuotteita ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan ja ennaltaehkäismiseen. Näitä ovat Biohitin kehittämät luotettavat ja kustannustehokkaat diagnostiset testit ja syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä vähentävät valmisteet. Luotettavat diagnostiset menetelmät nopeuttavat taudinmäärittystä ja tuovat kustannussäästöjä terveydenhuoltoon.**

Biohitin tuotteita myydään ensisijaisesti sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja yleislääkärin vastaanotoilla sekä palvelulaboratorioissa suoritettaviin ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan ja seulontoihin. Yhtiön saamat viranomaishyväksynnot mahdollistavat diagnostiikkatuotteiden viennin tutkimus- ja kliiniseen käyttöön mm. kaikkiin EU-maihin, Venäjälle, Kanadaan, Brasiliaan, Intiaan ja Kiinaan.

Tuotevalikoimaan kuuluvat mm. GastroPanel-tutkimukset mahalaukun sairauksien ja niihin liittyvien riskien diagnosointiseksi verinäytteestä sekä uusi, suoraan kuluttajille suunnattu Acetium-kapseli, joka vähentää hapottomassa mahalaukussa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä.

Biohit markkinoi erikokoisia GastroPanel-laboratorioita sairaaloille, lääkäriasemille ja palvelulaboratorioille. Tämä kokonaisuus sisältää testikittien lisäksi nesteannostelutuotteita, instrumentteja ja ohjelmia sekä asennus-, koulutus- ja huoltopalveluita.

### Testikittien myynti kasvoi vuonna 2009

Diagnostiikkaliiketoiminnan myynti kasvoi suhteellisesti eniten vuonna 2009, vaikka se ei ole vielä tyydyttävällä tasolla. Testikittien myynti kasvoi 34 % edellisvuoteen nähden. Liiketoiminnan kasvun myötä diagnostiikkasegmentin liiketulos on myös parantunut edellisvuodesta.

Diagnostiikkaliiketoiminnan kasvuedellytyksiä on vahvistettu vuoden 2009 aikana panostamalla GastroPanel-tuotteiden ja niihin liittyvien liiketoimintamallien kehittämiseen yhteistyössä terveydenhuollon toimijoiden kanssa. Liiketoimintamalleja on menestyksellisesti kokeiltu Suomessa ja niitä tullaan jatkossa soveltamaan GastroPanel-tuotteiden markkinoinnissa myös muissa maissa.

Lisäksi Biohit on vahvistanut diagnostiikan myyntiorganisaatiota ja keskittynyt markkina-alueisiin, joissa läpimurtoja voidaan odottaa ensimmäisenä. Isoon-Britanniaan perustettu Biohit Healthcare Ltd keskittyy yksinomaan diagnostiikkatuotteiden myyntiin. Vaikeasta markkinatilanteesta huolimatta yhtiön myynti kasvoi tilikaudella yli 50 % edellisvuoteen nähden paikallisessa valuutassa mitaten.

### Kustannustehokkuutta terveydenhuoltoon

Ikääntyvän väestön voimakas kasvu ja lisääntyvät hoitotarpeet pakottavat terveydenhuollon karsimaan kuluja. Hoidon tehokkuuden kasvattamiseen liittyy suuri tarve kehittää turvallista, eettistä ja kustannustehokasta diagnostiikkaa ruoansulatuskanavan vaivoihin, sairauksiin ja niiden ennaltaehkäisyyn.

Sekä helikobakteeri-infektio että sen tai autoimmuunitaudin aiheuttama atrofinen gastriitti siihen liittyvine riskeineen ovat

vähäoireisia tai usein oireettomia. Helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttama mahalaukun runko-osan (korpus) atrofinen gastriitti (hapoton maha) on mahasyövän tärkein ja viimeisimpien tutkimusten mukaan myös ruokatorvisyövän merkittävä riskitekijä.

Atrofiseen gastriittiin liittyy lisäksi ravinnon B12-vitamiinin, sinkin, raudan ja kalsiumin sekä eräiden lääkeaineiden häiriintynyt imeytyminen ja hyväksikäyttö. Tästä syystä aiheutuva B12-vitamiinivaje voi johtaa dementiaan, depression ja ääreishermostovaurioihin. B12-vitamiinivajeen tavoin ikääntyvän väestönosan kansantaudiksi kehityneessä oleva kalsiumin vaje aiheuttaa osteoporoosia ja siitä johtuvia luumurtumia. Mahalaukun pohjaosan (antrum) atrofisen gastriitin on erityisen merkittävä mahasyövän ja peptisen haavataudin riskitekijä.

Ruoansulatuskanavan vaivat ja sairaudet ovat hyvin yleisiä. Ne voivat johtua useista eri syistä ja ovat oireiltaan moninaisia. Niinpä näiden sairauksien diagnosoimien menetelmät ja hoitokäytännöt ovat vaihtelevia ja osin riittämättömiä. Tämän seurauksena on vaarana, että potilaat jäävät ilman asianmukaista hoitoa.

Ruoansulatuskanavan sairauksien varhaiseen toteamiseen kohdistuva diagnostinen ja ennaltaehkäisevä tutkimus- ja kehitystyö on jo vuosia kuulunut Biohitin pitkän aikavälin strategiaan.

#### Luotettavat tutkimukset riskien diagnosointiin

GastroPanel-innovaation avulla terve maha on mahdollista erottaa sairaasta erittäin luotettavasti. GastroPanel-tutkimukseen liittyvän GastroSoft-ohjelman avulla tutkimuksen tulosten tulkitseminen on nopeaa ja helposti ymmärrettävää perusterveydenhuollon henkilöstölle ja tutkijalle itselleen.

GastroPanel antaa kokonaisvaltaisen ja luotettavan tiedon sekä terveestä mahasta että ylävatsavaivoihin (dyspepsiaan) liittyvästä helikobakteeri-infektiosta ja atrofisesta gastriitista riskeineen tai mahalaukun mahdollisesta liikkahapaisuudesta.

GastroPanel on kustannustehokas tutkimusmenetelmä. Se tukee oikeiden hoitopäätösten tekoa perusterveydenhuollossa sekä mahdollistaa erikoissairaanhoidon resurssien tehokkaan kohdentamisen.

Vatsavaivojen takana voi olla myös suolistoperäisiä sairauksia. Biohitillä on ColonView-pikatesti paksusuolisyövän riskin seulontaan ja sen varhaiseen toteamiseen perusterveydenhuollossa. ColonView-testauksella löydetään helposti ja taloudellisesti potilaat, joiden ulosteessa on verta ja joilla siten on suurempi paksusuolisyövän tai sen esiasteen riski, ja jotka tulee ohjata kolonoskopiaan.

Paksusuolisyövän riskiryhmään kuuluvat vanhempi väestö ja ne, joiden lähisukulaisilla on todettu kyseisen alueen syöpä. Syövän tai sen esiasteen toteaminen riittävän varhaisessa vaiheessa parantaa huomattavasti sen hoitoennustetta. Tästä syystä paksusuolisyövän seulontaohjelmia on suositeltu ja aloitettu jo useassa maassa. Muutama vuosi sitten Suomessa käynnistettiin vaiheittain laajeneva paksusuolisyövän seulontatutkimusohjelma.

Lisäksi erikoissairaanhoidossa käytetään Biohitin pikatestejä laktoosi-intoleranssin ja helikobakteeri-infektion määrittämiseksi gastroskopioiden yhteydessä.

#### Karsinogeenisen asetaldehydin eliminointi elimistössä ja tietyissä elintarvikkeissa

Maailman terveysjärjestö (WHO) on luokitellut asetaldehydin I-luokan karsinogeeniksi. Biohit on yhdessä Helsingin yliopiston tutkijoiden ja tieteellisten neuvonantajien kanssa kehittänyt useita menetelmiä, joiden avulla ihmisten asetaldehydialtistusta voidaan vähentää.

Biohitin valmisteet perustuvat ainutlaatuisen innovaatioon, jonka avulla mikrobin joko alkoholista tai sokerista tuotta-

ma tai tupakansavusta vapautuva reaktiivinen asetaldehydi sidotaan ja inaktivoidaan. Se tapahtuu Acetium-kapseleiden sisältämällä, paikallisesti ja hitaasti vapautuvalla luonnollisella aminohapolla, kysteiinillä.

Acetiumin ensisijaisena kohderyhmänä ovat henkilöt, jotka sairastavat helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttamaa mahalaukun limakalvon vauriota ja toimintahäiriötä (atrofista gastriittia) sekä siitä johtuvaa hapotonta maha. Heitä arvioidaan olevan Suomessa lähes 100 000. Itä-Euroopassa ja Aasiassa atrofinen gastriitti on yleisempi kuin länsimaissa. Maailmanlaajuisesti helikobakteeri-infektion esiintyvyys on yli 50 % väestöstä. Atrofisen gastriitin aiheuttama hapoton maha voidaan turvallisesti ja taloudellisesti diagnosoida verinäytteestä tehtävillä GastroPanel-tutkimuksilla. Atrofista gastriittia potevia henkilöitä arvioidaan olevan maailmassa noin 500 miljoonaa.

Acetiumin toisen kohderyhmän muodostavat henkilöt, jotka ruokatorven refluksitaudin vuoksi joutuvat käyttämään mahalaukon erityistä estäviä lääkkeitä (PPI-lääkkeitä ja H2-salpaajia), joilla vähennetään mahan happamuutta ja siitä johtuvia refluksitaudin komplikaatioita. Yksinomaan PPI-lääkkeitä käyttäviä on Suomessa noin 460 000 henkilöä. Teollistuneissa maissa tähän kohderyhmään kuuluvia henkilöitä arvioidaan olevan 5-10 % aikuisväestöstä.

Acetiumin lisäksi Biohit on tuotteistamassa muitakin asetaldehydin neutralointituotteita. Imeskelytablettista tai purukumista (XyliCyst) vapautuvalla kysteiinillä on mahdollista poistaa sylkeen tupakansavusta liukeneva asetaldehydi lähes sataprosenttisesti. Kysteiiniä sisältävällä filterillä (BioFilter) on mahdollista poistaa asetaldehydi tupakansavusta yli 90 prosenttisesti, ja alkoholijuomissa ja elintarvikkeissa on mahdollista sitoa niihin tuotantovaiheessa jäänyt asetaldehydi tarkoin määritellyllä kysteiinilisäyksellä osana tuotantoprosessia (BioFood-menetelmä).

#### Tulevaisuuden näkymät

Jatkuvasti ikääntyvän väestön terveydenhuollon arvioidaan lisäävän Biohitin diagnostiikkatuotteiden potentiaalista kysyntää niiden kustannustehokkuuden ja luotettavuuden vuoksi.

Asetaldehydin eliminointiin käytettävillä tuotteilla ja menetelmillä terveydenhuollossa ja teollisuudessa odotetaan olevan suuret ja voimakkaasti kasvavat markkinat sitä mukaa kun eri viranomaisten ym. tahojen ja suuren yleisön tietoisuus syöpää aiheuttavasta asetaldehydistä lisääntyy.

Tulevaisuuden haasteena on saada diagnostiikkatuotteet ja -järjestelmät sekä GastroPanel-laboratorioita eri maiden terveydenhuollon käyttöön. Diagnostiikkaliiketoiminnan kasvun turvaamisen kannalta on välttämätöntä myös kehittää ja syventää yhteistyötä jakeluportaan toimijoiden kanssa.

DIAGNOSTIIKKA	2009	2008
Liikevaihto, milj. euroa	1,8	1,5
Liikevaihdon osuus koko konsernin liikevaihdosta	5 %	4 %
Liikevoitto/-tappio, milj. euroa	-2,0	-2,4



## TUTKIMUS JA INNOVAATIOT

*"Asetaldehydin riskitekijät perustuvat vahvaan tieteelliseen näyttöön."*

Biohitin tuotekehitystyön tärkein ohjenuora on ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Tavoitteen saavuttamiseksi yhtiö tekee kiinteää yhteistyötä eri maissa useiden johtavien asiantuntijoiden, yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Biohitin patentein suojatut tuotteet ovat syntyneet pitkäjänteisen perus- ja soveltavan tutkimustyön tuloksena. Ne ovat myös osaltaan edesauttaneet uusien tutkimusten syntyä ja turvallisen, eettisen ja kustannustehokkaan lääketieteen kehittämistä.

Nesteannosteluotteiden kehitystyössä Biohit on voinut hyödyntää perustajansa, professori Osmo Suovaniemen pipetti- ja vertikaalimittauskeksintöjä 1970-luvulta. Nämä keksinnöt ovat maailmanlaajuisesti edesauttaneet myös lukuisten syöpä- ja infektioautien (hepatiitti, HIV jne.) turvallisten ja kustannustehokkaiden immunologisten mikrolevytestien kehittämistä. ([www.biohit.com](http://www.biohit.com) -> Company -> History)

### GastroPanel-keksintö on pitkäaikaisen tutkimus- ja kehitystyön hedelmä

GastroPanelin taustalla on helikobakteerin löytymiseen vuonna 1982 johtanut tutkimustyö, jonka ansiosta australialaiset professorit Barry J. Marshall ja J. Robin Warren saivat lääketieteen Nobel-palkinnon vuonna 2005 (<http://nobelprize.org/medicine/laureates/2005/press.html>). He osoittivat, että vaikeat mahan sairaudet, kuten gastriitti ja peptinen haavatauti, ovat helikobakteerin aiheuttamia.

GastroPanel on verikoe, jonka avulla helikobakteeri-infektio löytyy luotettavasti. Lisäksi tutkimus antaa mahalaukun limakalvon tilasta sellaista tietoa, jota aikaisemmin oli mahdollista saada vain gastroskopian yhteydessä otettujen koepalojen histologisella tutkimuksella.

GastroPanel ja sen vertikaalimittaukseen perustuvat immunologiset mikrolevytestit tekevät käytännön lääketieteessä mahdolliseksi saada aiempaa enemmän hyötyä helikobakteeri-tutkimuksesta.

Viime vuosien kuluessa GastroPanelista saatavaa hyötyä on testattu jo yli 40 000 potilaalla eri puolilla maailmaa. Johtavien gastroenterologien ja tiedemiesten aloitteesta aloitetun "Healthy Stomach Initiative" -ohjelman tavoitteena on luoda käytäntö terveiden mahaan kustannustehokkaaseen ja luotettavaan diagnosointiin. Ohjelman puitteissa tehdään useassa maassa väestötutkimuksia sairaiden mahaan jatkotutkimuksia ja hoitoja varten, ja näihin asiantuntijaryhmä on valinnut mukaan GastroPanel-tutkimukset.

Vuonna 2008 Yhdysvaltain kansallinen syöpäinstituutti (National Cancer Institute, Bethesda, MD) yhdessä kiinalaisen syöpäinstituutin (Cancer Institute, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing) julkaisi artikkelin tutkimustuloksista, joilla vahvistettiin samana vuonna julkaistu tulos atrofisen gastriitin ruokatorven syöpää lisäävästä riskistä. Tutkimus osoitti myös, että GastroPanelin pepsinogeeni I ja II -testit voivat olla luotettavampia löytämään atrofisen gastriitin kuin gastroskopian yhteydessä tehdyt biopsiatutkimukset.

Dyspepsiapotilaan tai terveystarkastusta haluavan vähäoireista tai useimmiten oireetonta atrofista gastriittia ja siitä johtuvia



riskejä, joita ovat maha- ja ruokatorvisyöpä sekä B12-vitamiinin, raudan, kalsiumin ja eräiden lääkeaineiden imeytymishäiriöt niihin liittyvine riskeineen, ei voida todeta helikobakteerinfektion 13C-ureahengitystestillä eikä ulosteen antigeenitestillä samoin kuin ei pelkillä vasta-ainetesteillääkään.

#### **Asetaldehydin riskitekijät perustuvat vahvaan tieteelliseen näyttöön**

Kansainvälinen tiedeyhteisö on tutkinut asetaldehydin haitta-vaikutuksia jo yli 30 vuoden ajan.

1980-luvulla tehdyt koe-eläintutkimukset osoittivat asetaldehydin olevan karsinogeeninen koe-eläimille.

Näiden tutkimusten perusteella tutkijat esittivät 1990-luvulla, että asetaldehydi aiheuttaa mahdollisesti syöpää myös ihmisi-

sille ja että tällä perusteella altistuminen asetaldehydille pitäisi minimoida.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana epidemiologisista, geneettisistä ja biokemiallisista tutkimuksista kertyneen näytön perusteella WHO:n asettama asiantuntijapaneeli totesi lokakuussa 2009, että alkoholijuomissa oleva ja alkoholista sisäsyntyisesti muodostuva asetaldehydi on tupakkaan ja asbestiin verrattavissa oleva I-luokan karsinogeeni ihmiselle. Sisäsyntyisellä asetaldehydillä tarkoitetaan nimenomaan mikrobin sylkeen tuottamaa asetaldehydiä.

Positiiviset tulokset ensimmäisestä Acetium-kapselilla tehdystä kliinisestä tutkimuksesta esitettiin valtakunnallisilla Gastropäivillä Helsingissä helmikuussa 2009.

## **NUORI TUTKIJA ACETIUMIN TAKANA**

**Proviisori Tuuli Marvola, 33, kutsuttiin tutkimaan menetelmiä, joilla voitaisiin eliminoida asetaldehydin haitallisia vaikutuksia ihmisen elimistössä kymmenisen vuotta sitten. Hänestä tulee yhdeksäs tutkija, joka tekee aiheeseen liittyvän väitöskirjan.**

Asetaldehyditutkimuksella on Suomessa poikkeuksellisen vahvat perinteet. Asetaldehydin vaikutuksia koe-eläimiin tutkittiin 1970-luvulla Oy Alko Ab:n laboratoriossa. Tutkija FT **Peter Eriksson** oli ensimmäinen aiheesta väitöskirjan laatinut suomalainen. Vuosina 1976–1978 LKT **Mikko Salaspuro** oli vierailevana tutkijana New Yorkissa maailman tunnetuimman alkoholimaksasairaututkijan tri. **Charles S Lieberin** laboratoriossa, jossa oli tutkittu alkoholin vaikutuksia ihmisveren asetaldehyditasoihin.

Tästä alkoi mittava tutkimus- ja kehitystyö, jonka lopputuloksena ovat Acetium-kapselit.

Vain vähän aikaa sitten Tuuli Marvola valmisti ensimmäisiä Acetium-kapseleita käsin Helsingin yliopiston biofarmasian laitoksella. Tuulin isä, biofarmasian emeritusprofessori **Martti Marvola** oli aloittanut yhteistyön professori Mikko Salaspuron työryhmän kanssa vuonna 2000.

Työryhmä osoitti, että hitaasti kysteiiniä vapauttavalla tabletilla on mahdollista sitoa kaksi kolmasosaa suuonteloon muodostuvasta mikrobin tuottamasta asetaldehydistä.

Kysteiini sitoo ja inaktivoi erittäin tehokkaasti asetaldehydiä. Samalla asetaldehydin toksisuus vähenee. Kysteiini on eräs luonnon yleisimmistä aminohapoista, jota esiintyy monissa ravinnon (esim. maito, kanamunat, jauhot, useat kasvikset) ja elimistön valkuaisaineissa. Ravinnosta saatava kysteiini imeytyy elimistön käyttöön kuitenkin vasta ohutsuoletta. Siksi vain erityisenä valmisteena annettu kysteiini pääsee vaikuttamaan suoraan suussa tai mahalaukussa.

- Selvittelin pro gradu -tutkielmassani vuonna 2001, millaisilla suuhun kysteiiniä vapauttavilla valmisteilla voitaisiin sitoa asetaldehydiä, jota liukenee sylkeen etenkin tupakoinnin yhteydessä, Tuuli kertoo urastaan.

Gradun valmistamisen jälkeen keväällä 2002 hän jäi tiedekuntaan tutkimusavustajaksi. Assistentin viran saatuaan hän ryhtyi tekemään omaa tutkimusta tavoitteenaan väitöskirja ja tohtorinhattu.

- Siinä vaiheessa kohteeksi tulivat valmisteet, jotka vapauttavat kysteiiniä mahaan ja paksusuoleen.

Ihmisen mikrobit tuottavat asetaldehydiä alkoholista, mutta alkoholi-juomat ja useat elintarvikkeet myös sisältävät sitä. Erityisen runsaasti asetaldehydiä on calvadosissa, sherryssä, portviinissä, siiderissä ja muissa hedelmäpohjaisissa juomissa. Tupakansavun sisältämästä asetaldehydistä osa liukenee suussa tupakoitsijan sylkeen.



Acetium-kapseli on suunniteltu niille, joilla on vähähappoinen tai hapoton maha, jossa mikrobin toiminta voi jatkua. Nämä henkilöt muodostavat myös mahasyövän merkittävimmän riskiryhmän.

- Mahassa oleva suolahappo tappaa normaalisti ihmisen nielemät suun mikrobit. Mutta hapottomassa mahassa ne pystyvät tuottamaan asetaldehydiä hiilihydraateista ja etanolista. Acetium estää asetaldehydin toksisia vaikutuksia, Tuuli selvittää Acetiumin toimintaa.

Hän kehitti kapselille koostumuksen, joka mahdollistaa kysteiinin kontrolloidun vapautumisen mahassa. Nyt Tuuli on siirtynyt yliopistolta Biohitin palvelukseen kaupallistamaan Acetium-innovaatiota.



## HENKILÖSTÖ, LAATU JA YMPÄRISTÖ

**Biohitissä yhdistyvät kokemus ja innovatiivisuus. Konsernilla on henkilökuntaa yhdessätoista maassa.**

Kajaanissa, Helsingissä ja Kiinan Suzhoussa sijaitsevilla tuotantolaitoksilla kullakin on selkeät osaamisalueet ja työnjako. Pääkonttorissa Helsingissä ovat hallinnollisten toimintojen lisäksi tutkimus ja tuotekehitys, pipettien komponenttien valmistus sekä diagnostiikan tuotanto, myynti ja markkinointi. Kajaanin tehdas on erikoistunut pipetinkärkien automaattiseen tuotantoon ja pipettien kokoonpanoon. Kiinassa on myyntiorganisaation lisäksi pipettien kokoonpanotehdas, joka palvelee pääasiassa Aasian kasvavia markkinoita.

Noin 200 henkilöä eli yli puolet Biohitin koko vahvuudesta työskentelee tytäryhtiöissä keskittyen tuotteiden myyntiin, markkinointiin ja huoltopalveluihin. Biohit perusti vuoden 2009 lopussa tytäryhtiön Intiaan ja avasi talvella 2010 myyntikonttorin Singaporeen. Lisäksi yhtiöllä on vuoden 2010 alusta lähtien ollut oma edustaja Sveitsissä, joka on yksi Euroopan tärkeimmistä markkina-alueista.

Eri maissa toimivan henkilöstön yhteistyö ja vahvat osaamisalueet ovat Biohitin kehittymisen ja menestyksen perusta. Useilla avainhenkilöillä on jopa 30 vuoden kokemus nesteannosteluotteiden, instrumenttien ja diagnostiikassa käytettävien testien ja analyysijärjestelmien kehittämisestä. Jatkuvuuden varmistamiseksi Biohit pyrkii myös löytämään nuoria kykyjä, joiden tuoreet ideat täydentävät kokeneiden henkilöiden tietotaitoa. Lisäksi Biohit on kiinteässä yhteistyössä eri maissa useiden johtavien asiantuntijoiden, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja asiakkaiden kanssa.

### Biohit panostaa tuotteiden ja koko toiminnan laatuun

Biohitin kilpailukyky ja menestys perustuvat pitkäjänteisen tutkimustyön tuloksena syntyviin innovaatioihin, henkilöstön vankkaan osaamiseen ja motivaatioon sekä tuotantoketjun hyvään hallintaan. Tavoitteena on pitää tuotteet sekä niiden valmistus ja toimitus luotettavana, kustannustehokkaana ja ympäristöystävällisenä sekä varmistaa tilaus-toimitusprosessin tehokkuus ja oikea-aikaisuus.

Vahvuuksia ovat laaja tuotevalikoima ja modulaariset tuotteet sekä edistyksellinen ja joustava tuotantotekniikka. Erityisesti materiaaliosaaminen, tuotekehitys ja jäljitettävyyden olivat tärkeitä alueita, joita halpatuotantoon keskittyvillä kilpailijoilla ei ole. Nesteannosteluotteet valmistetaan puhdistiloja käyttäen lähes kokonaan itse vaativista raaka-aineista ja huipputeknologiaan perustuvilla ruiskupuristustyökaluilla. Nesteannosteluotteissa käytettävät osat valmistetaan tarkassa laadunvalvonnassa ja ohjauksessa yksinomaan Biohitin Suomen yksiköissä.

Toimitusketjun kehittämiseksi Biohit osallistuu myös syksyllä 2008 alkaneeseen, TEKESin tukemaan FinnLean-ohjelmaan, jonka tavoitteena on rakentaa Biohitin tarpeisiin ja toimintatapoihin soveltuva ohjausmalli.

Viranomaisten lisäksi myös asiakkaat asettavat korkeita laatu- ja turvallisuusvaatimuksia. Biohitin asiakaskunnasta merkittävän osan muodostaa terveydenhoitoala sekä tuotteita ja palveluja tuottava teollisuus. Erityisesti OEM-yhteistyö isojen partnereiden kanssa edellyttää laatuajurjestelmien jatkuvaa kehittämistä.

*"Biohit on laajentanut Aasian liiketoimintojaan perustamalla tytäryhtiön Intiaan ja myyntikonttorin Singaporeen."*

Biohitin kaikki tuotteet ja prosessit tuotekehityksestä tuotantoon ja markkinoinnista myyntiin täyttävät ISO 9001 ja ISO 14001 -laatu- ja ympäristöstandardien lisäksi lääkinällisille laitteille määritellyn ISO 13485 -laatustandardin. Kaikki Biohitin valmistamat tuotteet ovat myös CE/IVD (In Vitro Diagnostics) -rekisteröityjä ja -hyväksytyjä. Kajaanin pipetinkärkien tuotantoprosessia ollaan sertifioimassa ISO 8 Clean Room -standardin mukaiseksi.

#### Laadunvarmistus ja huoltopalvelut varmistavat tuotteen elinikäisen korkean laadun

Huolellinen ja standardien mukainen laadunvarmistus on oleellinen osa Biohitin toimintaa. Näytteiden ja välineiden puhtaus on myös monella tieteenalalla keskeistä, sillä pienikin epäpuhtaus voi vääristää tutkimustuloksia. Jokainen pipetti testataan ja kalibroidaan erikseen ISO 8655 -standardin mukaisesti. Riippumaton laboratorio testaa ja sertifioi eräkohtaisesti pipettien kertakäyttöisten kärkien laadun ja puhtauden. Nesteanostelulaitteiden suorituskyky varmistetaan akkreditoitussa nestetestilaboratoriossa.

Biohit tarjoaa myös akkreditoituja kalibrointipalveluita asiakkailleen. Yhtiöllä on akkreditoitua kalibrointilaboratoriot Suomessa, Ranskassa, Saksassa, Isossa-Britanniassa ja Venäjällä.

#### Ympäristön huomioon ottaminen on tärkeää Biohitille

Biohitin tavoitteena on kehittää ja valmistaa tuotteita, jotka kuormittavat mahdollisimman vähän luontoa tuotteiden koko elinkaaren ajan. Biohit toimii sertifioitun ISO 14001 -ympäristöstandardin mukaisesti.

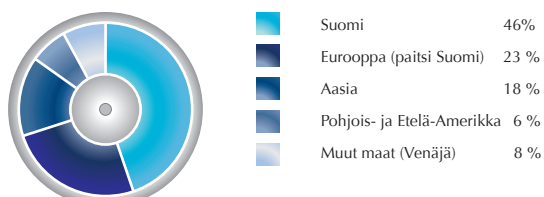
Biohit vähentää jo suunnitteluvaiheessa tuotteissa ja valmistuksessa käytettävien haitallisten aineiden ja materiaalien käyttöä. Esimerkiksi pipettien kertakäyttöiset kärjet ja pakkaukset on valmistettu kokonaan kierrätettävästä materiaalista. Samoin valtaosa tehtailla käytettävästä muovista menee uusiokäyttöön. Valmistuksessa ei käytetä haitallisia aineita kuten maaleja tai liuottimia ja osa tuotannosta tapahtuu puhdistiloissa.

Valtaosa jätteistä syntyy yhtiön tuotantolaitoksista. Siksi Biohit on investoinut kierrätyksen lisäksi uusiin tuotantoteknologioihin, jotka hyödyntävät raaka-aineita vanhaa teknologiaa tehokkaammin ja tuottavat jätettä aiempaa vähemmän. Yhtiö on viime vuosien aikana onnistunut mm. pienentämään sekajätteen määrää ja sähköenergian kulutusta sekä tehostamaan energiajätteen kierrätystä.

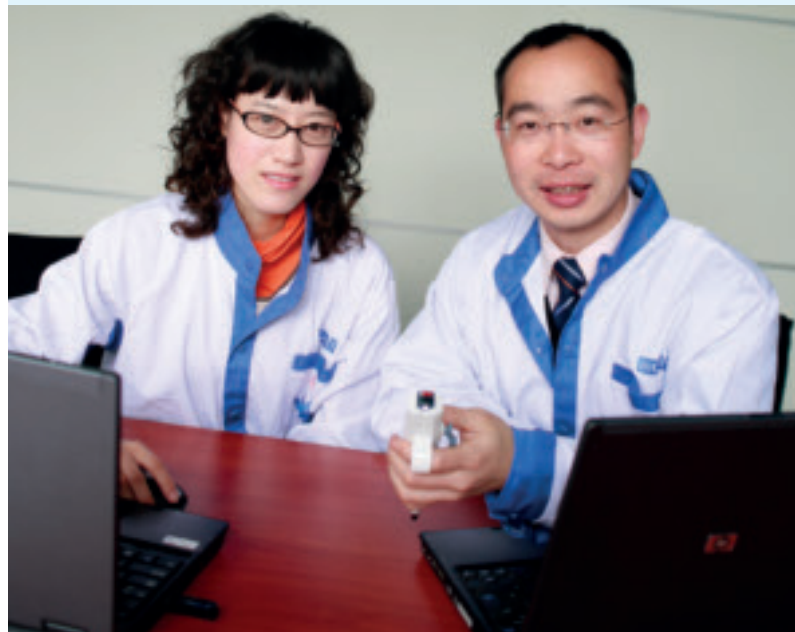
Diagnostiikkaliiketoiminnassa käytetään hyvin vähän haitallisia aineita. Mahdolliset tartuntavaaralliset ongelmajätteet toimitetaan niiden hävitykseen erikoistuneille yrityksille.

Logistiikassa lisätään ympäristötehokkuutta minimoimalla kuljetusten määriä.

Biohit on Pakkausalan Ympäristörekisterin (PYR Oy), SELT ry:n ja Recser Oy:n jäsen. Elektronisten nesteannostelijoiden valmistajana Biohit noudattaa toiminnassaan eurooppalaisia WEEE ja RoHS -direktiivejä.



Henkilöstön jakauma markkina-alueittain



## KIINAN TEHTAALLA ON OMAKSUTTU LEAN MANAGEMENT -TOIMINTATAPA

Biohit on kehittänyt tuotannon ja logistiikan hallintaa osana FinnLean-projektia syksystä 2008 lähtien. Biohitin Suzhou:n tehtaalla lähellä Shanghai:ta on saatu hyviä tuloksia lean management -prosessista. Aikaisemmin tehtaalla oli vaikeata hallita yli 200 erilaisen tuoteosan eriaikaisista liikkumista Suomen valmistusyksikön, Kiinan kokoonpanon ja jälleenmyyjien varastojen välillä.

Materiaalivirtoja on nyt yhdenmukaistettu, varastointi on keskitetty ja välivarastoja purettu. Samalla on vähennetty valmiiden tuotteiden varastointia, siirretty lyhyempiin tuotesarjoihin ja niiden myötä lyhyempiin toimitusaikoihin. Myös jakelijoiden varastojen kokoa on voitu pienentää, kun tilausjärjestelmää on yksinkertaistettu ja nopeutettu.

- Tuotantoon sitoutuneen materiaalin määrä on laskenut yli 20 prosentilla, mutta tuotanto on kasvanut vuoden 2009 kuluessa noin 260 prosenttia, sanoo Suzhou:n tehtaajohtaja **Mai Dongliang**.

Valmiit tuotteet toimitetaan nyt jakelijoille parhaassa tapauksessa yön yli tai kahdessa päivässä koko markkina-alueelle, joka kattaa Kiinan lisäksi osan Aasiaa.

- Aikaisemmin arvioimme kunkin kuukauden alussa tuoteryhmäkohtaisen myynnin. Se johti liian usein värien tuotteiden ja tuotemäärien tuotantoon. Nyt valmistamme ainoastaan jälleenmyyjiemme tilaamia tuotteita, kertoo tehtaan logistiikkapäällikkö **Annie Zhang**.

Tehtaalla on käytössä reaaliaikainen seurantajärjestelmä, josta niin työnjohtajat kuin työntekijätkin voivat katsoa näyttöruudulta, mitä tuotteita tarvitaan ja milloin niiden on oltava valmiita toimitettaviksi. Yksinkertainen järjestelmä ei edellytä käyttäjiltään tietoteknisiä taitoja.

- Meillä on nyt jatkuva komponenttivirta sekä yhtäjaksoinen tuotanto ja toimitusketju asiakkaillemme, sanoo Annie.

Uusi toimintatapa vaikuttaa myös jälleenmyyjiin. He voivat nyt käyttää aikaisempaa enemmän aikaansa myyntiin ja markkinointiin. Jatkuva yhteydenpito tehtaan ja jälleenmyyjien välillä tuottaa myös tarkempia ja oikea-aikaisempia tilaustietoja, joilla voidaan ohjata tuotantoa markkinamuutosten ja kysynnän mukaisesti.

- Toimitusaikojen nopeutuminen on parantanut asiakaspalvelua, lisänyt valmiin varaston kiertonopeutta ja supistanut merkittävästi myyntiluotuksen tarvetta. Kaiken kaikkiaan olemme vapauttaneet käyttöpääomaa liiketoiminnan kehittämiseen, kertoo tyytyväinen tehtaajohtaja Mai.



## HALLITUS



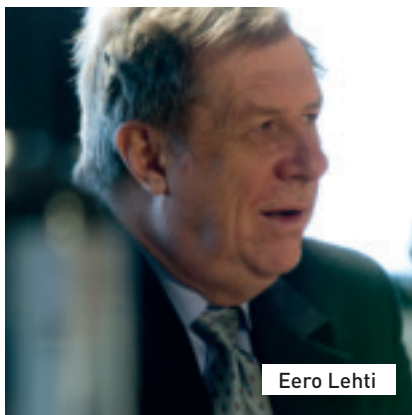
Reijo Luostarinen



Jukka Ant-Wuorinen



Kalle Kettunen



Eero Lehti



Mikko Salaspuro



Osmo Suovaniemi

### Reijo Luostarinen, s. 1939

- KTT, Professori
- Hallituksen ei-riippumaton jäsen ja puheenjohtaja vuodesta 1993
- Helsingin Kauppakorkeakoulun (HKKK) kansainvälisen liiketoiminnan professori ja johtaja

### Jukka Ant-Wuorinen, s. 1950

- Ekonomi
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009
- ANTON Invest Oy:n, Newcodent Oy:n ja Rukasuites:in hallitusten puheenjohtaja

### Kalle Kettunen, s. 1964

- DI, MBA
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Telko Oy:n toimitusjohtaja

### Eero Lehti, s. 1944

- VTM, kauppaneuvos
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009
- Kansanedustaja vuodesta 2007
- Taloustutkimus Oy:n perustaja ja hallituksen puheenjohtaja
- Suomen Lehtiyhtymä Oy:n pääomistaja ja hallituksen puheenjohtaja

### Mikko Salaspuro, s. 1939

- LKT, Professori
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Sisätautilääkäri, gastroenterologi ja alkoholisairauksien professori Helsingin yliopistossa (HY)

### Osmo Suovaniemi, s. 1943

- LKT, Professori
- Biohit Oyj:n perustaja, toimitusjohtaja ja hallituksen ei-riippumaton jäsen

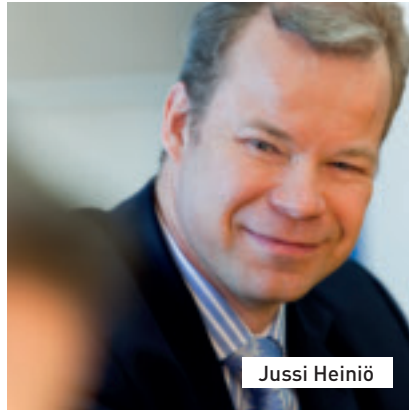
Lisätietoja hallitus- ja johtoryhmäjäsenien aiemmasta työkokemuksesta ja muista luottamustehtävistä löytyy yhtiön verkkosivuilta. Johdon osakeomistustiedot on kerrottu tämän vuosikertomuksen sivulla 23 sekä yhtiön verkkosivuilla [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat). Palkkiotiedot ovat Biohitin hallinto- ja ohjausjärjestelmää koskevassa selvityksessä toimintakertomuksen liitteenä.



## JOHTORYHMÄ, NESTEANNOSTELULIIKETOIMINTA



Osmo Suovaniemi



Jussi Heiniö



Petteri Rehu



Mikko Patrakka



Erkki Vesanen



Kalle Härkönen

### Osmo Suovaniemi, s. 1943

- Professori, LKT, JOKOn ja LIFIMin johtamisen koulutusohjelmat
- Biohit Oyj:n perustaja ja toimitusjohtaja

### Jussi Heiniö, s. 1962

- Varatuomari
- Hallinto ja lakiasiat
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1997

### Petteri Rehu, s. 1972

- KTM
- Taloushallinto
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2009 (31.3.2010 asti)

### Mikko Patrakka, s. 1970

- DI (tuotantotalous)
- Myynti ja markkinointi
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2007

### Erkki Vesanen, s. 1956

- DI (elektroniikka)
- Tuotekehitys
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1989



Seppo Riikonen

### Kalle Härkönen, s. 1968

- MMM
- Tuotanto
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2001

### Seppo Riikonen, s. 1957

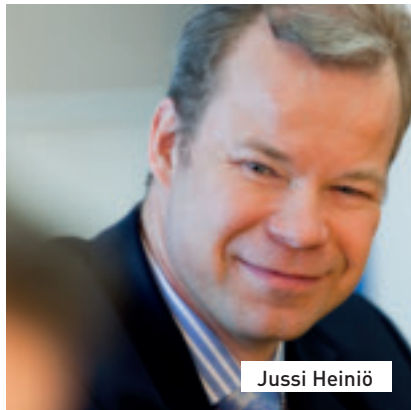
- Mittaus- ja säätötekniikko, MKT (Markkinointi-instituutti)
- Laatu järjestelmät ja informaatioteknologia
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1989



## JOHTORYHMÄ, DIAGNOSTIIKKALIIKETOIMINTA



Osmo Suovaniemi



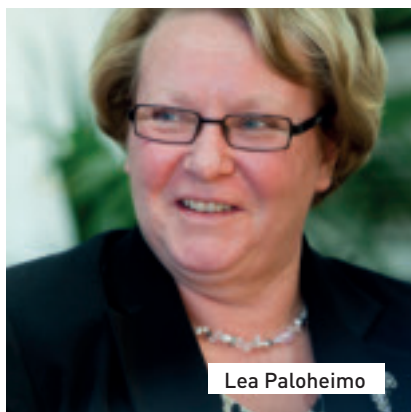
Jussi Heiniö



Petteri Rehu



Yrjö E K Wichmann



Lea Paloheimo



Terhi Lampén

### Osmo Suovaniemi, s. 1943

- Professori, LKT, JOKOn ja LIFIMin johtamisen koulutusohjelmat
- Biohit Oyj:n perustaja ja toimitusjohtaja

### Jussi Heiniö, s. 1962

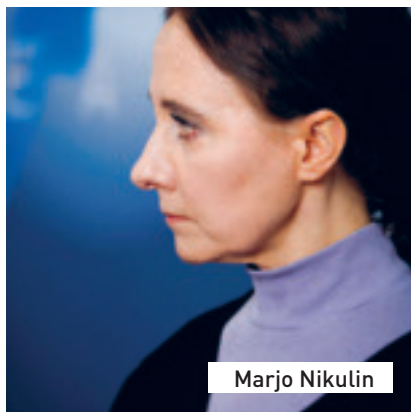
- Varatuomari
- Hallinto ja lakiasiat
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1997

### Petteri Rehu, s. 1972

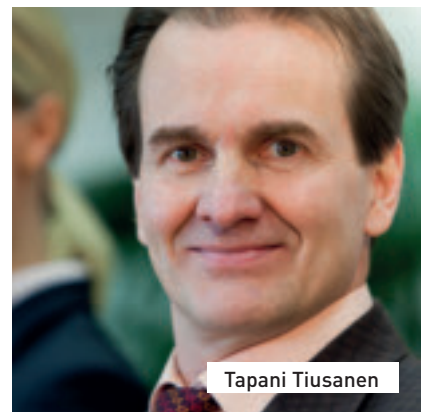
- KTM
- Taloushallinto
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2009 (31.3.2010 asti)

### Yrjö E K Wichmann, s. 1958

- VTM
- Diagnostiikkaliiketoiminnan johto
- Biohit Oyj:n palveluksessa helmikuusta 2010



Marjo Nikulin



Tapani Tiusanen

### Lea Paloheimo, s. 1951

- FT (kliininen biokemia), Sairaalakemisti, Laatu ja johtajuus -koulutusohjelma Tanskan teknisessä instituutissa
- Tutkimus ja tuotekehitys, liiketoiminnan kehitys
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2001

### Terhi Lampén, s. 1973

- KTM
- Myynti ja markkinointi
- Biohit Oyj:n palveluksessa maaliskuusta 2010

### Marjo Nikulin, s. 1958

- FT (biokemia)
- Tuotanto ja laatu
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1999

### Tapani Tiusanen, s. 1956

- FT (fysiikka), DipEMC (strateginen markkinointi)
- Teknologia
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2008



## TYTÄRYHTIÖIDEN JOHTO



**Intia:**  
Biotech Systems (India)  
Private Limited  
**Venkat Rao, MBA**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



**Ranska:**  
Biohit SAS  
**Régis Carnis, MSc (Biochem.)**  
Toimitusjohtaja vuodesta 1991



**Iso-Britannia:**  
Biohit Ltd.  
**Ian Hemmings**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



**Saksa:**  
Biohit Deutschland GmbH  
**Matthias Beuse, PhD (Chem.)**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



**Japani:**  
Biohit Japan Co, Ltd.  
**Hideaki Mizoguchi, BA**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2006



**Venäjä:**  
Biohit OOO  
**Victor Peppi, MBA**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2001



**Kiina:**  
Biohit Biotech (Suzhou) Co., Ltd.  
**Eirik Pettersen, MBA**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2006



**Yhdysvallat:**  
Biohit Inc.  
**Robert P. Gearty, BA (Biol.)**  
Toimitusjohtaja vuodesta 2000

## JOHDON OSAKEOMISTUS 31.12.2009

HENKILÖ	ASEMA	OSAKEMÄÄRÄ A-SARJA	MUUTOS VUONNA 2009	OSAKEMÄÄRÄ B-SARJA	MUUTOS VUONNA 2009
Reijo Luostarinen	Hallituksen pj	10 000	-	74 309	+6 310
Osmo Suovaniemi	Hallituksen jäsen Toimitusjohtaja	2 265 340	-	3 131 704	+900 000
Kalle Kettunen	Hallituksen jäsen	-	-	41 950	+3 000
Seppo Riikonen	Johtoryhmän jäsen	-	-	11 520	-
Erkki Vesanen	Johtoryhmän jäsen	-	-	4 260	-
Kalle Härkönen	Johtoryhmän jäsen	-	-	4 333	-

Listattuna ovat vain ne johtotason henkilöt, joilla on Biohit Oyj:n osakkeita. Osakeomistus sisältää myös alaikäisten lasten sekä määrävaltaisyhteisöjen omistukset. Osakeomistustiedot eivät sisällä ilmoitusvelvollisen puolison omistamia osakkeita. Yksityiskohtaiset tiedot kunkin hallituksen ja johtoryhmän jäsenen henkilökohtaisesta osakeomistuksesta on esitetty yhtiön Internet-sivuilla osoitteessa [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat).



"ISO 13485 on lääkinneiläisten laitteiden valmistuksessa vaadittava laatustandardi, joka täyttää IVD-direktiivin vaatimukset."

#### Akkreditoitu kalibrointi

Akkreditointi on kansainvälisiin kriteereihin perustuva menettelytapa, jonka avulla laboratorioiden pätevyys ja suorituskykytestausten uskottavuus voidaan luotettavasti todeta. Laboratorio on auditoitu riippumattomien sertifiointilaitosten (esim. FINAS, COFRAC, DKD, UKAS ja Gosstandart) toimesta. Akkreditoitu kalibrointipalvelu pystyy erottamaan pipettiin ja mittauksen liittyvät epävarmuustekijät. Näin ollen saadaan tietoa siitä, liittyykö epävarmuustekijä itse pipettiin vai esimerkiksi mittausprosessiin. (ks. myös Kalibrointi)

#### Aminohappo

Aminohapot ovat orgaanisia yhdisteitä, joissa on sekä amino-(-NH<sub>2</sub>) että karboksyyliiryhmä (-COOH) liittyneenä samaan molekyyliin. Koska aminohappo on sekä happo että emäs, sitä sanotaan amfolyyttiseksi yhdisteeksi.

#### Atrofinen gastriitti

Mahalaukun limakalvon vaurio ja toimintahäiriö.

#### Asetaldehydi

WHO:n alainen syöpätutkimusyksikkö IARC on luokitellut asetaldehydin I-luokan syöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi. Ihmisen ruoansulatuskanava voi altistua asetaldehydille monella eri tavalla. Asetaldehydiä löytyy runsaasti esimerkiksi tupakansavusta, josta sitä liukenee sylkeen tupakoidessa. Myös eräät suun ja nielun bakteerit kykenevät muodostamaan asetaldehydiä alkoholista tai sokerista sopivissa olosuhteissa, muodostaen asetaldehydiä suuhun ja nieluun. Mm. alkoholin jatkuva käyttö ja huono suuhygienia tehostavat tällaista asetaldehydin muodostumista. Suun ja nielun bakteereita kulkeutuu myös jatkuvasti mahalaukkuun nieltäessä.

Normaalihappoisessa, terveessä mahalaukussa happamuus tuhoaa nämä bakteerit tehokkaasti. Jos mahalaukun happamuus kuitenkin vähenee, esim. haponeistolääkkeiden jatkuvan käytön tai atrofisen gastriitin takia, nämä bakteerit voivat elää mahalaukun limakalvolla. Alkoholista tai tarpeeksi sokeripitoista ruokaa nautittaessa ne tuottavat asetaldehydiä mahalaukkuun. Ruoansulatuskanava voi altistua asetaldehydille myös nautittaessa tiettyjä alkoholijuomia (esim. calvados) tai fermentoimalla valmistettuja ruokia, joiden valmistusprosessi on johtanut niiden korkeaan asetaldehydipitoisuuteen.

#### Biomerkkiaine

Ihmisperäisestä näytteestä mitattava molekyyli (esim. valkuaisaine), jonka taso ilmaisee sairauden tai terveyden tilaa.

#### DNV

Det Norske Veritas; monikansallinen riskien tunnistamiseen ja hallintaan keskittynyt yritys, yksi maailman tunnetuimmista sertifiointielimistä.

#### Dyspepsia

Ajoittaista tai jatkuvaa kipua tai vaivaa ylävatsassa.

#### ELISA

Enzyme-linked immunosorbant assay; mikrolevyllä tehtävä vasta-aineiden ja entsyymireaktion avulla toimiva testimenetelmä, mikrotiitterilevy pohjainen immunomääritys.



## FINAS

Finnish Accreditation Service; Suomen kansallinen akkreditointielin, joka toimii itsenäisesti osana Mittatekniikan keskus-ta (MIKES).

## Gastriini-17

Aminoitu peptidi, jonka pitoisuus veressä kuvastaa mahalaukun alaosan eli antrumien rakennetta ja toimintaa. Gastriini-17 erit-tyy antrumien ns. gastriinisoluista. Sen erittymistä verenkiertoon stimuloi pääasiassa ruoan proteiinit muiden tekijöiden muka-na. Gastriini-17 on yksi vaikutuskykyisimmistä mahalaukun hapon erityksen stimuloijista. Mitä suurempi solujen ja rauhas-ten häviäminen (näivettyminen; atrofinen gastriitti) on heliko-bakteeri-infektion aiheuttamana mahalaukun antrum-osan li-makalvossa, sitä pienempi on verinäytteestä mitatun Gastriini-17:n pitoisuus ja sitä suurempi on antrumista lähtöisin olevan mahasyövän ja peptisen haavataudin riski.

## Gastroenterologia

Ruoansulatuskanavan tautien oppi.

## Gastroskopia

Ruokatorven, mahalaukun ja pohjukaissuolen tähyystutki-mus.

## Helikobakteeri (*Helicobacter pylori*)

Helikobakteeri on gram-negatiivinen bakteeri, joka infektoi-tuneella henkilöllä pesii mahalaukun erittämässä limakerrok-sessa. Se aiheuttaa mahan limakalvolle tulehdusreaktion, joka lyhyen akuutin vaiheen jälkeen muuttuu krooniseksi tulehduk-seksi, krooniseksi gastriitiksi.

## ISO 9001

Yleinen kansainvälinen laatustandardi, joka kuvaa yhtiön laa-tujärjestelmää.

## ISO 13485

Lääkinnällisten laitteiden valmistuksessa vaadittava laatustan-dardi, joka täyttää IVD-direktiivin vaatimukset.

## ISO 8 Clean Room

Kansainvälinen standardi, joka kuvaa puhdastilojen hallinta-järjestelmää ja puhtausastetta.

## ISO 14001

Kansainvälinen standardi, joka kuvaa yhtiön ympäristöasioi-den hallintajärjestelmää.

## ISO 8655

Männällä toimivien volumetrinen laitteiden testaukseen ja lai-tevaatimukseen liittyvä kansainvälinen laatustandardi.

## ISO 17025

Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden yleinen kompetenssivaai-timus; akkreditoitu pipettien kalibrointilaboratorio, jossa suo-ritetaan pipettien kalibrointia tarkkojen teknisten vaatimusten mukaisesti.

## Kalibrointi

Säätöä, jolla varmistetaan, että nesteannostelija eli pipetti an-nostelee tarkasti valitun tilavuuden. Käytännössä männän lii-kettä säädetään niin, että testissä mitattu tilavuus on yhtä pipet-tiin valitun tilavuuden kanssa. Jokainen pipetointitapahtuma on yhtä tarkka kuin pipetin kalibrointi. (ks. myös *Akkreditoitu kalibrointi*).

## Kolonoskopia

Paksusuolen tähyystus.

## Kysteiini

Yksi luonnon 20 yleisimmästä aminohaposta. Kysteiini on luonnollinen aminohappo, jota esiintyy monissa ravinnon (esim. maito, kananmunat, jauhot, useat kasvikset) ja elimis-tön (esim. kynnet, hiukset) valkuaisaineissa. Ravinnosta saa-tava kysteiini imeytyy elimistön käyttöön vasta ohutsuolesta. Siksi vain erityisenä valmisteena nautittu kysteiini pääsee vai-kuttamaan suoraan suussa (esim. purukumi, tabletti) tai maha-laukussa (kapseli).

## Lean management

Lean management -tuotantofilosofian tavoitteena on valmistaa tuotteita asiakkaan tarpeet huomioiden ja tehdä koko tuotanto- ja logistiikkaketjusta mahdollisimman kevyt. On tärkeää kiin-nittää huomiota kokonaisuuksien toimivuuteen. Käytännössä se tarkoittaa, että pyritään vähentämään hukkaan menevää työaika ja materiaalia sekä turhia prosesseja ilman negatiivi-sia vaikutuksia valmistettujen tuotteiden määrään ja laatuun. Näin ollen prosessi tuo lisäarvoa myös asiakkaalle, joka saa haluamansa tuotteet mahdollisimman nopeasti ja edullisesti.

## OEM

Original Equipment Manufacturer eli alkuperäinen laitevalmis-taja. Nimitys tarkoittaa yritystä, joka suunnittelee, valmistaa tai pakkaa lopullisen tuotteen omalla nimellään. Tuotteessa voi olla mukana kolmannen osapuolen tuotteita, kuten laitteita, ohjelmistoja tai sovelluksia.

## Pepsinogeeni I ja II

Pepsinogeenit ovat mahalaukun pepsiiniensyymien esiasteita, jotka mahalaukkuun erittyessään pilkkoutuvat hapon vaikutuk-sesta pepsiiniksi. Pepsinogeeni I muodostuu mahalaukun ylä-osan eli korpuksen pääsoluista ja Pepsinogeeni II koko maha-laukun ja myös pohjukaissuolen alueella. Osa pepsinogeenis-tä diffundoituu verenkiertoon ja on siten mitattavissa verestä. Mitä näivettyneempi (atrofioituneempi) mahalaukun korpus on pitkäaikaisen helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin seurauksena, sitä pienempi on verinäytteestä mitatun pepsino-geeni I:n pitoisuus tai pepsinogeeni I ja II suhde ja sitä suurem-pi maha- ja ruokatorvisyövän riski sekä B12-vitamiinin, rau-dan, kalsiumin ja eräiden lääkeaineiden imeytymishäiriöiden riski.

## Point-of-care -testi

Diagnostinen testi, jota analysoidaan heti potilaan läsnä olles-sa.

## Private label

Toisen yrityksen kokonaan suunnittelemaa ja valmistamia tuot-teita, joita toinen yritys markkinoi omilla tuotenimillään.

## Suorituskykytestaus

Pipeteille tehtävä verifikaatiotoimenpide, jossa käytetään gra-vimetristä, fotometristä tai muuta menetelmää. Testauksella varmistetaan, että kalibrointi on oikea.

## RoHS

Restriction of the Use of Hazardous Substances; EU-direktiivi, jonka tarkoitus on lähentää jäsenvaltioiden lakeja, jotka koske-vat vaarallisten aineiden käytön rajoittamista sähkö- ja elektro-niikkalaitteissa.

## WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment Directive; EU-di-rektiivi, jonka tarkoitus on vähentää sähkö- ja elektroniikka-laiteromun syntymistä sekä edistää romun uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja muita hyödyntämistapoja.



## TIETOA OSAKKEENOMISTAJILLE



### Yhtiökokous

Biohit Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään perjantaina 23.4.2010 kello 17.00 Pörssisalissa osoitteessa Fabianinkatu 14, 00100 Helsinki.

- Ilmoittautumiset 20.4.2010 klo 16.00 mennessä
- Internet-sivuilla: [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat)
- Sähköpostitse: [yhtiokokous@biohit.com](mailto:yhtiokokous@biohit.com)
- Puhelimitse 09-773 861
- Kirjeitse Biohit Oyj, Yhtiökokous, Laippatie 1, 00880 Helsinki

### Osingonmaksu

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 1.1. – 31.12.2009 ei jaeta osinkoa.

### Osakkeet

Osakkeita yhteensä:	12 937 627
- A-sarjan osakkeita (20 ääntä/osake):	2 975 500
- B-sarjan osakkeita (1 ääni/osake):	9 962 127

Biohit Oyj:n B-sarjan osakkeet on noteerattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:ssä Small Cap/Terveystuote-ryhmässä. Osakkeet ovat kaupankäynnin kohteena tunnuksella BIOBV.

Yksityiskohtaiset tiedot Biohit Oyj:n osakkeista on esitetty Tilinpäätöksen sivuilla 36-37 sekä yhtiön Internet-sivuilla osoitteessa [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat).

### Taloudellinen tiedottaminen

Biohit Oyj:n pörssitiedotteet, osavuositiedot, tilinpäätöstiedot ja vuosikertomus ilmestyvät suomeksi ja englanniksi ja ne ovat heti julkaisuajankohdan jälkeen luettavissa osoitteessa [www.biohit.com](http://www.biohit.com), josta löytyy muutkin sijoittajan kannalta keskeiset tiedot. Vuosikertomus löytyy myös painettuna sekä suomen- ja englanninkielisenä versiona. Tiedotteita voi tilata suoraan sähköpostiin verkkosivuilla olevan tilauslomakkeen kautta.

Vuosikertomuksen ja muita julkaisuja sekä tiedotteita voi tilata

- Internet-lomakkeella: [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat)
- Sähköpostitse: [comms@biohit.com](mailto:comms@biohit.com)
- Puhelimitse: 09-773 861
- Osoitteesta: Biohit Oyj, Laippatie 1, 00880 Helsinki

### Taloudellisten raporttien julkaisuajankohdat vuonna 2010

Osavuositiedot 1-3/2010	7.5.2010 klo 9.30
Osavuositiedot 1-6/2010	6.8.2010 klo 9.30
Osavuositiedot 1-9/2010	4.11.2010 klo 9.30

Vuoden 2009 tilinpäätöstiedote on julkaistu 12.2.2010 ja tilinpäätös, toimintakertomus ja tilintarkastuskertomus 31.3.2010.

### Hiljainen jakso

Biohit noudattaa niin sanottua hiljaista jaksoa (silent period) kolme viikkoa ennen tulosjulkistuksia. Tänä aikana Biohitin johto tai muu henkilöstö ei anna yhtiön taloudelliseen tilaan tai markkinoihin liittyviä kommentteja, eikä tapaa pääoma-markkinoiden tai talousmedian edustajia.

Jos jokin hiljaisen jakson aikainen tapahtuma kuitenkin vaatii välitöntä julkistusta, Biohit julkistaa tiedon viipymättä tiedonantoa koskevien määräysten mukaisesti ja voi kommentoida kyseistä tapahtumaa.

### Sijoittajasuhteet:

#### Toimitusjohtaja

**Osmo Suovaniemi**

Puh. (09) 7738 6250

osmo.suovaniemi@biohit.com

#### Hallintojohtaja

**Jussi Heiniö**

Puh. (09) 7738 6223

jussi.heinio@biohit.com

### Viestintä ja materiaalipyynnöt:

**Josefin Hoviniemi**

Puh. (09) 7738 6363

comms@biohit.com

## VUOSIKOOSTE VUODEN 2009 PÖRSSITIEDOTTEISTA

Pörssitiedotteet löytyvät kokonaisuudessaan verkkosivuilta [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat). Tiedotteet saattavat sisältää vanhentunutta tietoa:

13.02.2009	Biohit-konsernin tilinpäätöstiedote 1.1.-31.12.2008
30.03.2009	Kutsu Biohit Oyj:n varsinaiseen yhtiökokoukseen
31.03.2009	Biohit Oyj:n tilinpäätös ja toimintakertomus 2008 ovat ilmestyneet
16.04.2009	Biohit Oyj:n vuosikertomus 2008 on ilmestynyt
21.04.2009	Biohit Oyj:n varsinaisen yhtiökokouksen päätökset
08.05.2009	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-31.3.2009
14.05.2009	Peter Tchernych Biohitin diagnostiikkaliiketoiminnan johtajaksi
24.06.2009	Biohit Oyj:n Arvopaperimarkkinalain 2 luvun 10§:n mukainen ilmoitus omistussuuden muutoksesta
07.08.2009	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-30.6.2009
24.09.2009	Biohitin diagnostiikkaliiketoiminnan johtaja on irtisanoutunut
06.11.2009	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-30.9.2009
31.12.2009	Biohitin taloudellinen tiedottaminen vuonna 2010



# TILINPÄÄTÖS 2009

---

Hallituksen toimintakertomus 2009	2
Selvitys Biohitin hallinto- ja ohjausjärjestelmästä	7
Konsernin laaja tuloslaskelma	12
Konsernitase	13
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	14
Konsernin rahavirtalaskelma	15
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	16
Keskeiset tunnusluvut	35
Osakkeet ja osakkeenomistajat	36
Tunnuslukujen laskentakaavat	38
Emoyhtiön tuloslaskelma	39
Emoyhtiön tase	40
Emoyhtiön rahoituslaskelma	41
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	42
Hallituksen esitys tilikauden tulosta koskeviksi toimenpiteiksi	49
Tilintarkastuskertomus	50





## HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2009

Suomalainen bioteknologiayritys Biohit Oy kehittää ja valmistaa laboratoriolaitteita ja -tarvikkeita sekä diagnostisia testejä ja analyysijärjestelmiä tutkimuslaitosten, terveydenhuollon ja teollisuuden käyttöön. Biohitillä on kaksi liiketoimintaryhmää: nesteannostelu- ja diagnostiikkaliiketoiminnot. Yhtiö kehittää molempia liiketoimintaryhmiään itsenäisinä yksiköinä tavoitteena kasvaa kannattavasti näiden tuotealueiden johtavaksi globaaliksi toimittajaksi.

Nesteannostelutuotteet käsittävät elektroniset ja mekaaniset pipetit, kertakäyttöiset pipetinkärjet ja pipettien huolto- ja kalibroitamispalvelut tutkimuslaitosten, terveydenhuollon ja teollisuuslaboratorioiden käyttöön.

Diagnostiikkaan kuuluvat ruoansulatuskanavan sairauksien varhaistoteamiseen liittyvät tuotteet ja analyysijärjestelmät, kuten GastroPanel-tutkimukset mahalaukun sairauksien ja niihin liittyvien riskien diagnosoimiseksi verinäytteestä, pikatestit laktoosi-intoleranssin ja helikobakteeri-infektion määrittämiseksi gastroskopioiden yhteydessä sekä ColonView-tutkimus paksusuolisövän riskin ilmaisevan suolistoverenvuodon varhaiseen toteamiseen. Acetium-innovaatio vähentää mahalaukussa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä. Diagnostiikkaliiketoiminnan keskeinen tavoite on ruoansulatuskanavan sairauksien ennaltaehkäisy ja diagnosointi.

Biohitin palveluksessa on noin 370 henkilöä yhdessätoista maassa. Biohitillä on tuotantolaitokset Suomessa (Kajaanissa ja Helsingissä) ja Kiinassa (Suzhoussa), tuotteiden myyntiin ja markkinointiin keskittyvät tytäryhtiöt Saksassa, Ranskassa, Isossa-Britanniassa, Venäjällä, Intiassa, Kiinassa, Japanissa ja Yhdysvalloissa sekä myyntiedustaja Singaporessa. Lisäksi Biohitin tuotteita myy noin 450 jakelijaa 70 maassa.

Biohitin B-sarjan osakkeet on noteerattu NASDAQ OMX Helsingin Oy:ssä Small Cap/Terveystuote -ryhmässä kaupan käyntitunnusella BIOBV.

### Liikevaihto ja tulos

Konsernin koko tilikauden liikevaihto kasvoi 1 % viime vuoden vastaavasta ajanjaksosta ollen 35,4 milj. euroa (35,1 milj. euroa vuonna 2008 ja 33,0 milj. euroa vuonna 2007).

Liikevoitto oli 1,2 milj. euroa eli 3,4 % liikevaihdosta (vuoden 2008 liikevoitto 1,3 milj. euroa eli 3,7 % liikevaihdosta ja vuoden 2007 liiketappio 0,2 milj. euroa eli -0,6 % liikevaihdosta). Tilikauden voitto ennen veroja oli 0,7 milj. euroa (voitto 1,0 milj. euroa vuonna 2008 ja tappio 1,1 milj. euroa vuonna 2007).

Tulos/osake oli 0,03 euroa (0,07 euroa vuonna 2008 ja -0,12 euroa vuonna 2007).

Biohit-konsernin oman pääoman tuotto oli 3,1 % (7,4 % vuonna 2008 ja -11,9 % vuonna 2007).

Diagnostiikan myynti kasvoi suhteellisesti eniten päättyneellä tilikaudella. Maailmantalouden kehitys on heijastunut myös Biohitin liiketoimintaan ja nesteannostelujoiden liikevaihto jäi odotettua heikommaksi. Kokonaisliikevaihto pysyi kuitenkin edellisen vuoden tasolla johtuen Aasian markkina-alueen suotuisasta kehityksestä sekä viimeisen neljänneksen aikana alkaneesta myynnin piristymisestä.

Viimeisen neljänneksen kasvun ansiosta liiketulos saavutti lähes viime vuoden tason. Tulos ennen veroja jäi kuitenkin selvästi edellisvuoden tasosta johtuen lisääntyneistä rahoituskuluista. Vaikka korkokulut laskivatkin vertailujaksoon nähden, päättyneen tilikauden rahoituskulut kokonaisuudessaan olivat selvästi

korkeammat kuin vertailujaksolla. Vuoden 2008 rahoituskulut olivat poikkeuksellisen pienet johtuen valuuttakurssivoitoista.

### Segmenttikohtaiset luvut

Liikevaihdosta 95 % koostui nesteannostelutuotteiden ja huoltopalveluiden myynnistä. Nesteannosteluliiketoiminnan liikevaihto oli koko tilikaudella 33,6 milj. euroa (33,6 milj. euroa vuonna 2008 ja 31,4 milj. euroa vuonna 2007) ja diagnostiikkaliiketoiminnan liikevaihto vastaavasti 1,8 milj. euroa (1,5 milj. euroa vuonna 2008 ja 1,7 milj. euroa vuonna 2007). Diagnostiikan liikevaihdosta testikittien myynnin osuus oli 1,5 milj. euroa (1,2 milj. euroa vuonna 2008 ja 1,1 milj. euroa vuonna 2007).

Nesteannosteluliiketoiminnan liikevoitto oli 3,2 milj. euroa (liikevoitto 3,7 milj. euroa vuonna 2008 ja liikevoitto 2,7 milj. euroa vuonna 2007) ja diagnostiikkaliiketoiminnan liiketappio oli 2,0 milj. euroa (liiketappio 2,4 milj. euroa vuonna 2008 ja liiketappio 2,9 milj. euroa vuonna 2007).

### Valuuttakurssien vaikutukset

Valuuttakurssien vaikutukset eivät ole merkittävällä tavalla vaikuttaneet nesteannosteluliiketoiminnan kokonaisliikevaihtoon. Vertailukelpoisilla valuuttakursseilla laskettu nesteannostelutuotteiden liikevaihdon kasvu koko tilikaudella oli 1 %. Raportoitu liikevaihdon kasvu oli 0 %.

Diagnostiikkaliiketoiminnan kasvu ilman instrumenttien myynnin osuutta oli vertailukelpoisin valuuttakurssein laskettuna 44 %. Raportoitu liikevaihdon kasvu ilman instrumenttien myynnin osuutta oli 34 %.

### Tase

Taseen loppusumma 31.12.2009 oli 27,4 milj. euroa (27,1 milj. euroa 31.12.2008 ja 27,3 milj. euroa 31.12.2007) ja omavaraisuusaste 46,8 % (46,5 % 31.12.2008 ja 43,6 % 31.12.2007).

### Rahoitus

Tilikauden liiketoiminnan rahavirta oli 2,8 milj. euroa (1,2 milj. euroa vuonna 2008 ja 1,1 milj. euroa vuonna 2007) johtuen lähinnä käyttöpääoman pienentymisestä. Käyttöpääomasta vapautuneet varat on käytetty investointeihin. Tilikauden lopussa konsernin likvidit varat olivat 1,6 milj. euroa (1,3 milj. euroa 31.12.2008 ja 1,1 milj. euroa 31.12.2007). Current ratio oli 1,4 (2,5 vuonna 2008 ja 2,3 vuonna 2007). Current ration lasku johtui vuonna 2005 liikkeelle lasketun 4,1 milj. euron arvoisen, lokakuussa 2010 erääntyvän vaihtovelkakirjalainan siirtymisestä pitkäaikaisista veloista lyhytaikaisiin velkoihin.

### Tutkimus- ja kehitystoiminta

Tutkimus- ja kehitystoiminnan kuluja oli tilikaudella 2,4 milj. euroa (2,0 milj. euroa vuonna 2008 ja 2,0 milj. euroa vuonna 2007) eli 6,8 % liikevaihdosta (5,8 % vuonna 2008 ja 6,1 % vuonna 2007). Tilikaudella on aktivoitu kehittämismenoja 0,4 milj. euroa (0,4 milj. euroa vuonna 2008 ja 0,4 milj. euroa vuonna 2007).

### Investoinnit

Tilikauden bruttoinvestoinnit olivat 2,4 milj. euroa (1,2 milj. euroa vuonna 2008 ja 2,1 milj. euroa vuonna 2007) eli 6,9 % liikevaihdosta (3,5 % vuonna 2008 ja 6,3 % vuonna 2007). Investoinnit liittyvät pääosin Helsingin ja Kajaanin tuotantotek-

nologiaan, joka nostaa merkittävästi nesteannostelijoiden kerta-käyttöisten kärkien tuotantokapasiteettia.

### Henkilöstö

Henkilöstön lukumäärä konsernissa oli tilikaudella keskimäärin 370 (369 vuonna 2008 ja 352 vuonna 2007), josta emoyhtiön palveluksessa oli 174 (171 vuonna 2008 ja 178 vuonna 2007) ja tytäryritysten 196 (198 vuonna 2008 ja 174 vuonna 2007). Biohit-konsernin palkkojen ja palkkioiden kokonaissumma oli 12,3 milj. euroa (11,8 milj. euroa vuonna 2008 ja 11,6 milj. euroa vuonna 2007).

### Riskienhallinta ja lähiajan riskit

Riskienhallinta on osa Biohitin liiketoiminnan suunnittelu- ja seurantajärjestelmää, jolla säännöllisesti seurataan liiketoimintaan liittyviä riskejä ja niissä tapahtuvia muutoksia sekä ryhdytään tarvittaviin suojaaviin toimenpiteisiin.

Biohitin riskienhallintapolitiikan päämääränä on tunnistaa konsernin liiketoimintaan ja toimintaympäristöön liittyvät merkittävimmät riskit siten, että niiden kustannustehokas hallinta ja seuranta palvelevat yhtiön strategisia ja toiminnallisia päämääriä mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti.

Päävastuu riskienhallintapolitiikasta ja sen toteutumisen valvonnasta kuuluu yhtiön hallitukselle. Yhtiön toimitusjohtajan tehtävänä on yhdessä emoyhtiön operatiivisen johdon ja tytäryhtiöiden johdon kanssa varmistua siitä, että konsernin riskienhallinta on asianmukaisesti järjestetty. Emoyhtiön operatiivinen johto vastaa siitä, että eri liiketoiminta-alueiden riskit tunnustetaan ja hallitaan. Tytäryhtiöiden johdon vastuulla on puolestaan kullekin markkina-alueelle ominaisten riskien tunnistaminen ja hallinta.

Biohitin liiketoimintaan kohdistuu vuoden 2010 aikana riskejä ja epävarmuustekijöitä, joista merkittävimmät liittyvät yhtiön liiketoiminnan rahoitukseen sekä diagnostiikkaliiketoimintaan.

Vaikka maailmantalouden taantuma on vaikuttanut negatiivisesti Biohitin tuotteiden menekin kehitykseen, yhtiön liikevaihto ja liiketoiminnan rahavirta ovat olleet tyydyttävällä tasolla. Yhtiön maksuvalmiutta heikentää kuitenkin lokakuussa 2010 erääntyvän 4,1 milj. euron vaihtovelkakirjalaina, jonka uudelleenjärjestelystä yhtiö neuvottelee parhaillaan. Yhtiön investointien ja erityisesti diagnostiikkaliiketoiminnan rahoittaminen edellyttää, että kannattavuus kehittyy vuoden 2010 aikana edelleen suotuisasti ja liiketoimintaan saadaan lisää rahoitusta.

Diagnostiikkaliiketoiminta on vuoden 2009 aikana jatkanut kasvua vaikka myynnin kehitys ei olekaan vastannut yhtiön odotuksia. Diagnostiikkatuotteiden läpimurto saattaa kuitenkin pitkällä aikajänteellä jäädä toteutumatta, mikäli panostuksia ei jatketa ja tämä voi johtaa diagnostiikkaliiketoimintaan liittyvän 2,6 milj. euron liikearvon alaskirjaukseen. Yhtiö pyrkii kuitenkin edelleen vahvistamaan vuoden 2010 aikana diagnostiikkaliiketoiminnan kasvuedellytyksiä mm. vahvistamalla tämän liiketoiminnan resurssit ja kohdentamalla myynti- ja markkinointiponnistuksia keskeisille markkina-alueille.

Yhtiön liiketoiminta on herkkä euron ulkoisen arvon kehitykselle. Vuoden 2009 aikana erityisesti Venäjän ruplan ja Ison-Britannian punnan arvon heikkeneminen euroon nähden on vaikuttanut epäsuotuisasti yhtiön liikevaihdon kehitykseen. Yhtiö on kuitenkin pyrkinyt suojautumaan valuuttariskin mahdolliselta negatiiviselta vaikutukselta yhtiön kannattavuuteen siten, että osa hankinnoista tehdään muussa kuin eurovaluutassa. Lisäksi

Biohitin konsernirakenne eli tytäryhtiöiden sijoittuminen päämarkkina-alueille pienentää valuuttariskiä kulujen toteutuessa muussa kuin eurovaluutassa.

Rahoitusriskien hallinnasta on kerrottu tarkemmin taseen liitetietojen kohdassa 2.24.

### Näkymät vuonna 2010

Konsernin liikevaihto kehittyi vuoden 2009 aikana maailmantalouden tilanne huomioon ottaen tyydyttävästi. Päämarkkina-alueiden elpymisen merkeistä huolimatta ei voida vielä odottaa, että taantuma vuoden 2010 aikana tullaan täysin ohittamaan. Tutkimus- ja tuotekehitystoiminnassa asiakkaat pyrkivät lisäksi entistä kustannustehokkaampiin ratkaisuihin, mikä luo paineita myös Biohitin liiketoimintaan. Yhtiö on kuitenkin vuoden 2009 lopussa ja kuluvan vuoden alussa panostanut voimakkaasti oman myynti- ja markkinointiorganisaationsa kehittämiseen mm. perustamalla myyntiin keskittyvän tytäryhtiön Intiaan. Vuonna 2010 yhtiö odottaa liikevaihdon kehittyvän positiivisesti ja kasvun olevan hieman suurempi kuin edellisenä vuotena.

Nesteannosteluliiketoiminnassa kysynnän odotetaan vuonna 2010 painottuvan erityisesti kertakäyttöisiin pipetinkärkiin sekä huoltoliiketoimintaan. Maantieteellisesti liikevaihdon odotetaan kasvavan Aasiassa ja Euroopassa. Diagnostiikkaliiketoiminnassa liikevaihdon kasvu tulee kohdistumaan GastroPanel-tutkimusten menekin kasvuun sekä Acetium-kapseliin.

Yhtiön kannattavuuden odotetaan vuoden 2010 aikana olevan hieman parempi kuin vuonna 2009 ja tuloksen ennen veroja olevan positiivinen.

### Liiketoimintakatsaus

#### Nesteannosteluliiketoiminta

Nesteannosteluliiketoiminnassaan Biohit kehittää, valmistaa ja markkinoi laboratoriolaitteita ja -tarvikkeita. Biohitin kehittämää mekaanisia ja elektronisia nesteannostelijoita eli pipettejä sekä kertakäyttöisiä pipetinkärkiä käytetään maailmanlaajuisesti lääke-, elintarvike- ja muun teollisuuden sekä tutkimuslaitosten, yliopistojen ja sairaaloiden laboratorioissa. Suurin osa maailmalla käytössä olevista elektronisista pipeteistä ovat Biohitin kehittämää. Biohit on jo yli 20 vuoden ajan panostanut innovatiivisiin ja käyttäjätavallisiin tuotteisiin, jotka lisäävät laboratoriotyöskentelyn tarkkuutta ja turvallisuutta.

Valtaosa tuotteista myydään Biohitin omalla tuotemerkillä. Yhtiö valmistaa myös asiakkaille räätälöityjä OEM (Original Equipment Manufacturer) -tuotteita, jotka täydentävät monien globaalisti toimivien yhtiöiden valmistamia diagnostisia testi- ja analyysijärjestelmiä. Lisäksi Biohit tarjoaa jakeluverkostonsa kautta nesteannostelutuotteiden huoltoon, kalibrointiin ja koulutukseen liittyviä palveluita ([www.biohit.com/liquidhandling](http://www.biohit.com/liquidhandling) ja [www.pipettedoctor.com](http://www.pipettedoctor.com)). Biohitin huoltoliiketoiminnan tavoitteena on tuotteiden elinkaaren hallinnan parantaminen ja siten asiakastytytyvyyden lisääminen.

#### Tilikauden keskeiset tapahtumat nesteannosteluliiketoiminnassa

Pipettien kokonaismarkkinat ovat yhtiön oman arvion mukaan kasvaneet keskimäärin 5 % tilikauden aikana. Markkinoiden kasvu on kohdistunut elektronisiin pipetteihin. Pipetinkärkien markkinat kasvavat vuositasolla edelleen noin 20 % ja tämän kasvun odotetaan jatkuvan.

Päättäneellä tilikaudella maailmantalouden taantuma on johtanut kustannusleikkauksiin tutkimus- ja tuotekehitystoiminnoissa erityisesti kehittyneiden maiden lääketieteellisyudessa. Tällä on ollut negatiivinen vaikutus kokonaismarkkinoiden kehitykseen ja erityisesti pipettien kysyntään Euroopassa ja Yhdysvalloissa, mikä on heikentänyt myös Biohitin nesteannosteluliiketoiminnan liikevaihtoa ja tulosta.

Biohitin tuotteiden osalta kysyntä on kaikilla markkina-alueilla painottunut erityisesti kertakäyttötuotteisiin kuten pipetinkärkiin sekä asiakkaiden käytössä olevien nesteannostelijoiden huoltoon. Viimeisen vuosineljänneksen aikana Biohitin myynti piristyi myös nesteannostelijoiden osalta ja kokonaisliikevaihto nousi edellisen vuoden tasolle. Erityisesti julkisen sektorin investoinnit ovat kasvattaneet pipettien myyntiä. Maantieteellisesti kasvu on jatkunut etenkin Aasian alueella.

Erialaisten terveysongelmien ja pandemiariskien myötä tutkimuspuolella tarvitaan yhä luotettavampia ja turvallisempia välineitä kuten tarkkoja pipetteja ja suodatinkärkiä. Vastatakseen tähän kysyntään Biohit on tilikauden aikana kehittänyt ja tuonut markkinoille uusia nesteannostelutuotteita. Automaattiseen sarja-annosteluun tarkoitettu helppokäyttöinen eLINE Lite Dispenser täydentää yhtiön innovatiivista sähköpipettivalikoimaa.

Syyskuussa lanseeratut ainutlaatuiset SafetySpace-suodatinkärjet on suunniteltu korkeiden laatu- ja puhtausvaatimusten mukaisesti vaatimaan tutkimustyöhön erityisesti soluviljelyn, molekyyli- ja mikrobiologian sekä radioaktiivisen työn aloilla. Uudet kärjet lisäävät pipetointiturvallisuutta ja auttavat saamaan tarkempia ja luotettavampia tuloksia vaativimpiakin nesteitä käsiteltäessä. SafetySpace-suodatinkärjet on otettu hyvin vastaan myös yhtiön suurimman markkina-alueen eli Euroopan ulkopuolella.

Lisäksi yhtiö on tilikauden lopussa lisännyt merkittävästi pipetinkärkien tuotantokapasiteettia Kajaanin tehtaalla.

Investointien vähentyessä pipettien huoltopalveluiden tarve kasvaa. Tiukentuneiden laatuvaatimusten myötä myös kiinnostus akkreditoituihin kalibrointipalveluihin lisääntyy. Akkreditointi on kansainvälisiin kriteereihin perustuva menettelytapa, jonka avulla laboratorioiden pätevyys ja suorituskykytestausten uskottavuus voidaan luotettavasti todeta. Biohitin Venäjän toimipisteen kalibrointilaboratorio sai, ensimmäisenä alan yhtiönä tällä markkina-alueella, akkreditointitodistuksen Venäjän viranomaisilta (Gosstandart) joulukuussa.

Biohitillä on nyt akkreditoituja kalibrointilaboratorioita viidessä maassa eli Suomessa, Ranskassa, Saksassa, Isossa-Britanniassa ja Venäjällä. Yhtiö pystyy näiden kautta tarjoamaan akkreditoituja pipettien kalibrointipalveluita asiakkailleen. Lisäksi Biohit toi markkinoille uuden pipettien huolto- ja kalibrointiohjelmiston ([www.quantapro.net](http://www.quantapro.net)) tilikauden aikana. Huoltoliiketoiminnan liikevaihto on tilikauden aikana kasvanut tasaisesti etenkin Biohitin omissa huoltoyksiköissä.

Biohit on päättäneen tilikauden aikana panostanut myös konsernin sisäisen tilaus-toimitusketjun tehostamiseen Lean-menetelmän mukaisesti. Tavoitteena on ollut vaihto-omaisuuden kiertonopeuden parantaminen ja siten varastoihin sitoutuneen käyttöpääoman vähentyminen. Vuoden 2009 aikana varastoon sitoutuneen käyttöpääoman määrä on laskenut 13 % ja kehityksen uskotaan jatkuvan vuoden 2010 aikana. Toimitusajkojen lyhentäminen lisää myös asiakastytyväisyyttä.

### Diagnostiikkaliiketoiminta

Diagnostiikkaliiketoiminnassaan Biohit kehittää, valmistaa ja markkinoi ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan ja ennaltaehkäisyyn käytettäviä, luotettavaan tutkimustietoon ja innovaatioihin perustuvia testejä ja analyysijärjestelmiä. Ennen GastroPanel-innovaatiota dyspepsiapotilaan (jatkuva tai ajoittainen kipu tai vaiva ylävatsalla) tai oireettoman henkilön helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttama atrofien gastritti (mahalaukun limakalvon vaurio) on voitu todeta vain mahalaukun tähystyksen (gastroskopian) yhteydessä otettujen koepalojen histologisella tutkimuksella. Koska vain pieni osa dyspepsiaa, helikobakteeri-infektiota ja autoimmuunisairautta kärsivistä tähystetään, tähystyksellä löydetty atrofiset gastritit ovat enemmän tai vähemmän sattumalöydöksiä ja usein vasta ns. hälyttävistä mahasyöpä- ym. oireista kärsiville liian myöhään tehtyjä.

Vähäoireista tai useimmiten oireetonta atrofista gastrittiä ja siihen liittyviä riskejä, kuten maha- ja ruokatorvisyöpää sekä B12-vitamiinin, raudan ja kalsiumin vajetta, ei kyetä diagnosimaan 13C-ureahengitystestillä eikä ulosteen antigeenitestillä samoin kuin ei vasta-ainetesteilläkään. Dyspepsiapotilaan tai oireettoman henkilön atrofien gastrittiä ja siitä seuraava hapoton maha on merkittävin tunnettu mahasyövän riskitekijä ja viimeaikaisten tutkimusten mukaan riski myös ruokatorvisyöväälle.

Tuotevalikoima käsittää GastroPanel-tutkimusten lisäksi pakusuoლისyövän riskin seulontaan ColonView-pikatestit perus- ja työterveydenhuollon käyttöön, laktoosi-intoleranssi- ja helikobakteeri-pikatestit täydentämään gastroskopia-tutkimuksia sekä instrumentteja ja analyysijärjestelmiä laboratorioihin. Acetium-innovaatio on kehitetty vähentämään maha-suolikanavassa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä.

Yhtiöllä on myös palvelulaboratorioimintaa Suomessa ja Isossa-Britanniassa. Lisäksi Biohit markkinoi useassa maassa erikokoisia GastroPanel-laboratorioita sairaaloille ja lääkäriasemille sekä tutkimus- ja palvelulaboratorioille. Tämä kokonaisuus sisältää testikittien lisäksi nesteannostelutuotteita, instrumentteja ja ohjelmia sekä asennus-, koulutus- ja huoltopalveluita. ([www.biohit.fi](http://www.biohit.fi) -> Tuotteet -> Diagnostiikka)

### Tilikauden keskeiset tapahtumat diagnostiikkaliiketoiminnassa

Diagnostiikkaliiketoiminnan myynnin kehitys on päättäneellä tilikaudella ollut kohtalainen, mutta se ei ole vielä tyydyttävällä tasolla. Kasvu on kohdistunut testikittien myyntiin, joka parani 34 % edellisvuoteen nähden. Liikevaihdon kasvun myötä diagnostiikkasegmentin liiketulos on myös parantunut edellisvuodesta. Yhtiön arvion mukaan jatkuvasti ikääntyvän väestön terveydenhuolto tulee lisäämään Biohitin diagnostiikkatuotteiden potentiaalista kysyntää niiden kustannustehokkuuden ja luotettavuuden vuoksi.

Biohit on tilikauden aikana keskittynyt diagnostiikkaliiketoiminnan ja sen kasvuedellytysten vahvistamiseen. Yhtiö on mm. panostanut GastroPanel-konseptin ja uusien tuotteiden kaupallistamiseen sekä yhteistyöhön terveydenhuollon toimijoiden kanssa erityisesti Suomessa. Muun muassa Yhtyneet Medix Laboratoriot ja Terveystalo-konserni ovat ottaneet tutkimukset palveluvalikoimiinsa.

Kasvuedellytyksiä on lisäksi pyritty turvaamaan mm. vahvistamalla diagnostiikan myyntiorganisaatiota sekä keskittymällä niihin markkina-alueisiin, joissa läpimurtoa voidaan ensimmäi-



senä odottaa. Isonsa-Britanniassa Biohit on tilikauden aikana eriyttänyt diagnostiikkaliiketoiminnan ja perustanut diagnostiikkatuotteiden myyntiin keskittyvän tytäryhtiön, Biohit Healthcare Ltd:n. Vaikeasta markkinatilanteesta huolimatta yhtiön myynti kasvoi tilikaudella yli 50 % edellisvuoteen nähden paikallisessa valuutassa. Erityisesti pikatestien myynti kehittyi hyvin.

Ruoansulatuskanavan sairauksien varhaiseen toteamiseen kohdistuva diagnostinen ja ennaltaehkäisevä tutkimus- ja kehitystyö on jo vuosia kuulunut Biohitin pitkän aikavälin strategiaan. Päättäneen tilikauden aikana tuotekehityksen painopiste on ollut tuoteparannuksissa sekä uusien tuotteiden ja konseptien kehitystyössä.

Maailman terveysjärjestön (WHO) alainen kansainvälinen syöpätutkimuskeskus (International Agency for Research on Cancer, IARC) luokitteli lokakuussa 2009 alkoholijuomien nauttimisen yhteydessä syntyvän tai saatavan asetaldehydin I-luokan syöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi. Ruoansulatuskanavan omat mikrobit tuottavat suussa ja hapottomassa mahassa alkoholista ja sokereista asetaldehydiä. Lisäksi monet ravintoaineet ja alkoholipitoiset juomat sisältävät jo sinällään riskirajan ylittäviä pitoisuuksia karsinogeenista asetaldehydiä. Asetaldehydialtistus liittyy maailmanlaajuisesti vuosittain noin 4 miljoonaan uuteen syöpätapaukseen eli lähes 40 prosenttiin kaikista syövistä.

Biohit on yhteistyössä Helsingin yliopiston tutkijoiden ja teollisten neuvonantajien kanssa kehittänyt useita menetelmiä, joiden avulla voidaan torjua syöpää aiheuttavan asetaldehydin vaikutuksia ihmisen ruoansulatuskanavassa (suussa, nielessä, ruokatorvessa ja mahassa). Näistä yksi on Acetium-kapseli, joka vähentää karsinogeenista asetaldehydiä hapottomassa mahassa.

Koska asetaldehydi on luokiteltu ensimmäisen luokan karsinogeeniksi ihmiselle, sille eri tavoin altistumista on välittömästi pyrittävä vähentämään. Toistaiseksi ainoa tapa hapottoman mahan kohdalla on Acetium-innovaatio, jonka tarve lisääntyy voimakkaasti maailman väestön ikääntyessä ja PPI-lääkkeiden vapautuessa kokonaan ilman reseptiä saataviksi OTC-tuotteiksi. (Lisätietoja: [www.biohit.fi/acetium](http://www.biohit.fi/acetium))

Diagnostiikkaliiketoiminnan eriyttämisen sijasta päähuomio tilikaudella on kohdistunut liiketoiminnan kehittämiseen. Eriytämiseen liittyviä neuvotteluja on kuitenkin jatkettu tilikaudella, joskaan varteenotettavaa partneria ei vielä toistaiseksi ole löytynyt.

### Hallinto

Yhtiökokouksessa 20.04.2009 hallituksen jäsenten lukumääräksi vahvistettiin kuusi. Hallituksen jäseniksi valittiin Jukka Ant-Wuorinen, Kalle Kettunen, Eero Lehti, Reijo Luostarinen, Mikko Salaspuro ja Osmo Suovaniemi. Hallituksen puheenjohtajana toimii Reijo Luostarinen.

Yhtiön toimitusjohtajana toimii professori Osmo Suovaniemi.

Yhtiökokouksessa valittiin tilintarkastajaksi KHT-yhteisö Ernst & Young Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT Erkkä Talvinko.

Tilikauden aikana vahvistettiin emoyhtiön johtoryhmiä. KTM Petteri Rehu aloitti talousjohtajana maaliskuussa ja myyntipäällikkö, FM Päivi Lipponen nimitettiin diagnostiikan johtoryhmään kesäkuussa. Diagnostiikan tuotekehityspäällikkönä toiminut FT Aino Telaranta-Keerie jätti tehtävänsä muuttaessaan

ulkomaille kesällä 2009. Kesäkuussa Biohitin diagnostiikkaliiketoiminnan johtajana aloittanut Peter Tchernych irtisanoutui elokuussa yhtiön palveluksesta henkilökohtaisista syistä.

Tilikauden aikana on myös tapahtunut muutoksia tytäryhtiöiden johdossa. Biohitin Saksan tytäryhtiön (Biohit GmbH) uudeksi toimitusjohtajaksi nimitettiin elokuussa kemian tohtori Matthias Beuse, joka oli aiemmin GE Healthcareen kuuluvan Whatmanin palveluksessa. Isonsa-Britannian tytäryhtiön (Biohit Ltd.) uudeksi toimitusjohtajaksi nimitettiin syyskuussa Ian Hemmings, joka aiemmin vastasi pipettien huoltoliiketoiminnasta Isonsa-Britanniassa, ja viimeisen vuoden aikana myös koko Pipettitohtorikonseptista kansainvälisellä tasolla.

Lisäksi Biohit perusti tilikauden aikana tytäryhtiön Intiaan, Biohit Biotech Systems (India) Private Limited, jonka varsinaisen liiketoiminta alkoi 01.01.2010. Uusi tytäryhtiö keskittyy Biohitin nesteannostelu- ja diagnostiikkatuotteiden myyntiin ja markkinointiin Intian markkina-alueella. Yrityksen toimitusjohtajaksi on nimitetty MBA Venkat Rao, joka on toiminut Biohit Oyj:n kansainvälisessä myynnissä vuodesta 2006.

Yrityksen johto on kokonaisuudessaan esitelty Biohitin verkkosivuilla ([www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat)) sekä Vuosikertomuksessa 2009.

Biohitin hallitus hyväksyi kokouksessaan 31.03.2010 konsernin hallinto- ja ohjausjärjestelmää koskevan selvityksen, joka on tämän toimintakertomuksen liitteenä ('Selvitys Biohitin hallinto- ja ohjausjärjestelmästä').

### Osakkeet ja omistajat

Biohitin osakkeet jakautuvat A-osakkeisiin ja B-osakkeisiin. Osakelajit eroavat toisistaan siten, että A-osakkeella on yhtiökokouksessa kaksikymmentä (20) ääntä ja B-osakkeella yksi (1) ääni. Osingonjaossa B-osakkeelle kuitenkin maksetaan kaksi (2) prosenttia nimellisarvostaan korkeampaa osinkoa kuin A-osakkeelle.

A-sarjan osakkeita on 2 975 500 kpl ja B-sarjan osakkeita 9 962 127 kpl eli osakkeita on yhteensä 12 937 627 kpl.

Yhtiön purkautuessa sulautumisen kautta tai muusta syystä on A- ja B-osakkeiden omistajilla yhtäläinen ja yhtä suuri oikeus purkautumisen johdosta maksettavaan vastikkeeseen. Jos A-osake siirtyy B-osakkeenomistajalle tai yhtiön ulkopuoliselle uudelle omistajalle, on siirronsaajan ilmoitettava siitä viipymättä hallitukselle ja A-osakkeenomistajilla on oikeus lunastaa osake yhtiöjärjestyksessä määrätyillä ehdoilla. A-sarjaan kuuluva osake voidaan A-sarjan osakkeenomistajan pyynnöstä hallituksen päätöksellä muuntaa B-sarjan osakkeeksi siten, että yhdellä A-sarjan osakkeella saa yhden B-sarjan osakkeen.

### Osakkeenomistajat

Tilikauden lopussa 31.12.2009 yhtiöllä oli 3 527 osakkeenomistajaa (3 463, 31.12.2008). Kotitalouksien osuus osakekannasta oli 72,93 % (79,62 %), yritysten osuus 23,6 % (16,72 %) ja julkisyhteisöjen osuus 3,03 % (3,03 %). Ulkomaisten ja hallintarekisteröityjen omistajien hallussa oli 0,36 % (0,4 %) kaikista osakkeista.

Lisätietoja osakkeista, suurimmista osakkeenomistajista sekä johdon omistuksesta löytyy yhtiön Internet-sivuilta [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat).

**Biohit Oyj:n Arvopaperimarkkinalain 2 luvun 10 §:n mukainen ilmoitus omistussuuden muutoksesta**

Biohit Oyj sai 24.06.2009 AML 2 luvun 9 §:n mukaisen ilmoituksen, jonka mukaan professori Pentti Sipposen ja hänen määräysvalta-yhteisönsä Patolab Oy:n yhteenlaskettu osuus yhtiön osakkeiden tuottamista äänistä laskee osakekaupalla alle kahdeskymmenesosan.

Samana päivänä tehdyn osakekaupan yhteydessä 900 000 kpl B-sarjan osakkeita siirtyi Pentti Sipposen omistuksesta professori Osmo Suovaniemen määräysvallassa olevien Biocosmos Oy:n (450 000 kpl) ja Interlab Oy:n (450 000 kpl) omistukseen.

**Vaihtovelkakirjalainat**

Biohit Oyj laski liikkeelle 27.10.2005 kotimaisille ammattimaisille sijoittajille suunnatun vaihtovelkakirjalainan, jonka merkintäarvo liikkeeseenlaskuhetkellä oli 4 050 000 euroa. Lainan pääomalle maksetaan kiinteää vuotuista korkoa 6,5 % ja laina-aika on viisi vuotta. Kukin 4 500 euron lainaosuus oikeuttaa lainaosuuden haltijan vaihtamaan lainaosuuden 1 000 B-osakkeeseen, joiden nimellisarvo on 0,17 euroa. Osakkeen vaihtokurssi on 4,50 euroa. Vaihtovelkakirjalainan vaihtoaika on 04.11.2005 – 30.09.2010. Vaihtovelkakirjoja ei ole päättyneen tilikauden aikana konvertoitu osakkeiksi.

Vaihtovelkakirjalaina erääntyy lokakuussa 2010 ja maksuvalmiutensa vahvistamiseksi yhtiö neuvottelee parhaillaan lainan uudelleenjärjestelystä.

Vaihtovelkakirjalainan tarkemmat ehdot löytyvät tilinpäätöksen liitetiedoista 2.22.

**Pääomalainat**

Pääosakkeenomistajat ovat myöntäneet yhtiölle tuotekehitykseen ja muuhun liiketoiminnan kehittämiseen liittyvää pääomaa 0,8 milj. euroa. Pääomalainalle kertyneet korot olivat 31.12.2009 0,6 milj. euroa. Laina täyttää OYL 12 luvussa säädetyt edellytykset pääomalainalle. Pääasialliset lainaehdot on määriteltävä tilinpäätöksen liitetiedoissa 2.22.

**Tilikauden jälkeiset tapahtumat**

Acetium-kapseleiden valmistuksesta on tehty sopimus tilikauden jälkeen. Biohit esitteli uuden tuotteen Suomen Lääkäripäivillä 11.-14.01.2010. Yhtiön tavoitteena on saattaa Acetium-kapseli apteekkien käsikauppamyyntiin Suomessa kuluvan vuoden ensimmäisen vuosipuoliskon aikana. Acetiumin kansainvälinen markkinointi on tarkoitus aloittaa viimeistään vuoden 2011 kuluessa.

Yhtiön arvion mukaan uudella tuotteella tulee olemaan positiivinen vaikutus yhtiön diagnostiikkayksikön liikevaihdon ja liikevoiton kehittymiseen vuonna 2010.

Biohit Oyj:n uudeksi diagnostiikkaliiketoiminnan johtajaksi on nimitetty VTM Yrjö E K Wichmann 01.02.2010 alkaen. Wichmann on työskennellyt lähes 20 vuoden ajan rahoitus- ja investointipankkitoiminnassa sekä terveydenhuoltoteknologia-alalla talousjohtajana ja sijoitusjohtajana.

Lisäksi Biohit avasi myyntikonttorin Singaporeen kasvavien Aasian markkinoiden myynnin tueksi.

**Hallituksen esitys tulosta koskeviksi toimenpiteiksi ja muun vapaan oman pääoman jakamisesta**

Voitonjakokelpoiset varat emoyhtiön tilinpäätöksessä ovat 8,5 milj. euroa, joka koostuu vapaan oman pääoman rahastosta 12,2 milj. euroa ja kertyneistä tappioista 3,7 milj. euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta ja että emoyhtiön tilikauden tappio 1 017 818,21 euroa kirjataan edellisten tilikausien voitto- ja tappiutilille.

Voimassa olevan lainsäädännön edellyttämiä tietoja kuten taloudelliset ja osakekohtaiset tunnusluvut sekä tietoja osakevaihdosta, kurssikehityksestä ja lähipiiritapahtumista on esitetty tilinpäätöksen liitetiedoissa.



# SELVITYS BIOHITIN HALLINTO- JA OHJAUSJÄRJESTELMÄSTÄ

Biohit on laatinut tämän selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmänsä Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n listayhtiöiden hallintokoodin 51 kohdan perusteella. Selvitys on annettu hallituksen toimintakertomuksesta erillisenä selvityksenä. Hallituksen toimintakertomus, tilintarkastuskertomus sekä tämä selvitys ovat saatavilla Biohitin Internet-sivuilla osoitteessa [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat).

## 1 BIOHITIN TOIMINNASSA NOUDATTAMAT SÄÄNNÖKSET

Biohit Oyj on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka B-osake on noteerattu NASDAQ OMX Helsingin pörssissä ryhmässä "Small cap/Terveystuote". Biohit-konserniin kuuluu Biohit Oyj -emoyhtiön lisäksi yhtiön ulkomaiset, lähinnä Biohit Oyj:n tuotteiden myyntiin ja markkinoitiin keskittyvät tytäryhtiöt (konsernista käytetään seuraavassa lyhennettä "Biohit"). Biohitin pääkonttori sijaitsee Helsingissä.

Biohit noudattaa konsernin hallinnoinnissa voimassa olevan lainsäädännön lisäksi julkisesti noteerattuja yhtiöitä koskevia standardeja ja suosituksia, NASDAQ OMX Helsinki Oy:n säännöksiä sekä Biohit Oyj:n yhtiöjärjestystä. Biohit Oyj noudattaa hallinnoinnissa myös Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n lokakuussa 2008 hyväksymää ja 01.01.2009 voimaan tullutta Suomen listayhtiöiden hallintokoodia ("hallintokoodi"), joka on saatavilla osoitteessa [www.cgfinland.fi](http://www.cgfinland.fi).

## 2 BIOHITIN HALLINTOELIMET

Biohitin ylintä päätäntävaltaa käyttävät yhtiön osakkeenomistajat yhtiökokouksessa. Yhtiön hallitus valvoo yhtiön hallintoa, organisaatiota ja konsernin tuloskehitystä. Yhtiön operatiivisesta johtamisesta vastaa toimitusjohtaja, jota avustaa kaksi johtoryhmää.

### 2.1 YHTIÖKOKOUS

Biohitin jokaisella osakkeenomistajilla on oikeus osallistua yhtiökokoukseen, joka kokoontuu kerran vuodessa (Varsinainen yhtiökokous) ja tarvittaessa useammin (Ylimääräinen yhtiökokous). Varsinainen yhtiökokous kokoontuu vuosittain huhtikuun loppuun mennessä. Ylimääräinen yhtiökokous pidetään, milloin hallitus katsoo sen tarpeelliseksi tai milloin se lain mukaan on muutoin pidettävä. Yhtiökokouksen kutsuu koolle hallitus ja kokous käsittelee hallituksen esittämiä, osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaisesti yhtiökokoukselle kuuluvia asioita. Yhtiön osakkeenomistajalla on lisäksi oikeus saattaa osakeyhtiölain mukaisesti asioita yhtiökokouksen käsiteltäväksi.

#### Yhtiökokous 2009

Vuoden 2009 aikana Biohit piti varsinaisen yhtiökokouksen 20.04.2009 Helsingissä. Yhtiökokouksessa oli edustettuna 2 975 490 A-osaketta ja 4 427 015 B-osaketta, jotka vastasivat 57,21 % yhtiön kaikista osakkeista ja 92,03 % kaikista äänistä. Läsnä tilaisuudessa oli yli puolet hallituksen jäsenistä ja kaikki uudet jäsen ehdokkaat sekä päävastuullinen tilintarkastaja. Biohit ei pitänyt vuoden aikana muita yhtiökokouksia.

### 2.2 HALLITUS

Biohitin hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä huolehtii hallitus, johon kuuluu vähintään viisi (5) yhtiökokouksen valitsemaa varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenet valitsevat keskuudestaan hallituksen puheenjohtajan.

Hallituksen jäseneksi valittavalla on oltava tehtävän edellyttämä pätevyys ja mahdollisuus käyttää riittävästi aikaa tehtävän hoitamiseen. Enemmistön hallituksen jäsenistä tulee olla riippumaton yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Hallitus arvioi jäsentensä riippumattomuutta hallintokoodin 15 edellyttämällä tavoin. Hallituksen jäsenen on annettava hallitukselle hänen pätevyytensä ja riippumattomuutensa arvioimiseksi riittävät tiedot sekä tiedon niissä mahdollisesti tapahtuneista muutoksista. 01.01.2010 jälkeen valittavien hallitusten kokoonpanossa on lisäksi oltava edustettuna molempia sukupuolia.

Hallituksen jäsenen toimikausi alkaa siitä yhtiökokouksesta, jossa hänet on valittu ja päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päätyttyä.

Hallitus huolehtii Biohitin hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallituksen vastuualueeseen kuuluu siten hallituksen vahvistaman kirjallisen työjärjestyksen mukaisesti huolehtia seuraavista tehtävistä:

- Huolehtia osakasarvon kehittämisestä.
- Huolehtia kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä.
- Hyväksyä Biohit Oyj:n tilinpäätös ja konsernitilinpäätös sekä toimintakertomus päätyneeltä tilikaudelta.
- Hyväksyä osavuositarkastus vuosittain maaliskuun, kesäkuun ja syyskuun lopussa päätyviltä jaksoilta.
- Päättää Biohitin liiketoimintasuunnitelmasta, budjetista ja investointisuunnitelmasta.
- Päättää Biohitin rahoituspolitiikasta ja riskienhallintapolitiikasta.
- Vahvistaa johdon palkitsemis- ja kannustinjärjestelmät.
- Nimitää yhtiön toimitusjohtaja.
- Päättää Biohitin strategiasta, organisaation rakenteesta, investoinneista sekä muista laajakantoisista ja merkittävistä asioista.

Hallituksen päätöksenteko perustuu yhtiön operatiivisen johdon laatimiin raporteihin konsernin ja sen eri liiketoimintayksiköiden toiminnan kehityksestä.

Hallituksen koollekutsumisesta ja hallituksen työskentelyn järjestämisestä vastaa hallituksen puheenjohtaja. Hallitus kokoontuu pääsääntöisesti kerran kuukaudessa eli 10-12 kertaa vuodessa ja kokousten ajankohdat vahvistetaan ennakkoon koko toimikaudeksi. Tarvittaessa hallitus kokoontuu useammin sekä järjestää tarvittaessa puhelinkokouksia.

Hallitus arvioi kerran vuodessa toimintaansa ja työskentelytapojaan. Arvio toteutetaan itsearviointina ja arvio käsitellään hallituksen kokouksessa.

Yhtiön hallitus päättää sisäisestä tehtävänjaosta siten, että hallituksen jäsenen erityisosaaminen ja kokemus tulevat parhaalla mahdollisella tavalla hyödynnettyä.

Biohitin liiketoiminnan laajuus ei edellytä erillisen hallituksen tarkastusvaliokunnan perustamista eikä hallituksen toimintaa tehostamaan ole perustettu muitakaan erillisiä valiokuntia.

### Hallitus 2009

Biohitin hallitukseen ovat varsinaisen yhtiökokouksen 2009 valitsemina kuuluneet seuraavat henkilöt:

#### Reijo Luostarinen, s.1939, KTT, professori

- Hallituksen ei-riippumaton jäsen ja puheenjohtaja vuodesta 1993
- Helsingin Kauppakorkeakoulun (HKKK) kansainvälisen liiketoiminnan professori ja johtaja

#### Jukka Ant-Wuorinen, s.1950, ekonomi

- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009
- ANTON Invest Oy:n, Newcodent Oy:n ja Rukasuites'in hallitusten puheenjohtaja

#### Eero Lehti, s. 1944, VTM, kauppaneuvos

- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009
- Kansanedustaja vuodesta 2007
- Taloustutkimus Oy:n perustaja ja hallituksen puheenjohtaja
- Suomen Lehtiyhtymä Oy:n pääomistaja ja hallituksen puheenjohtaja

#### Kalle Kettunen, s.1964, DI, MBA

- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Telko Oy:n toimitusjohtaja

#### Mikko Salaspuro, s. 1939, LKT, professori

- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Sisätautilääkäri, gastroenterologi ja alkoholisairauksien professori Helsingin yliopistossa

#### Osmo Suovaniemi, s. 1943, LKT, professori

- Hallituksen ei-riippumaton jäsen vuodesta 1988
- Biohitin perustaja ja yhtiön toimitusjohtaja

Hallitus kokoontui vuoden 2009 aikana 10 kertaa. Keskimääräinen osallistumisprosentti oli 87 %.

## 2.3 OPERATIIVINEN JOHTO

### Toimitusjohtaja

Biohit Oyj:n juoksevaa hallintoa hoitaa yhtiön toimitusjohtaja hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Emoyhtiön toimitusjohtajan valitsee hallitus ja hän toimii samalla myös konsernihoitajana. Hän huolehtii myös yhtiön kirjanpidon lainmukaisuudesta ja varainhoidon luotettavasta järjestämisestä. Toimitusjohtajan toimitusohjeiden ehdot perustuvat kirjalliseen sopimukseen, jonka hallitus hyväksyy. Toimitusjohtaja ei voi toimia yhtiön hallituksen puheenjohtajana.

### Konsernin johtoryhmät

Biohitissä on kaksi johtoryhmää, joista toinen johtoryhmä (Nesteannosteluliiketoiminnan johtoryhmä) keskittyy nesteannosteluliiketoimintaan ja sen kehittämiseen sekä koko konsernia koskeviin hallinnollisiin asioihin ja toinen johtoryhmä (Diagnostiikkaliiketoiminnan johtoryhmä) puolestaan diagnostiikkaliiketoimintaan ja sen kehittämiseen.

Johtoryhmien tehtävänä on avustaa toimitusjohtajaa konsernin liiketoimintojen suunnittelussa, valvonnassa ja operatiivisessa johtamisessa sekä valmistella emoyhtiön hallituksessa käsiteltäviä asioita.

Konsernin johtoryhmiin kuuluvat toimitusjohtajan lisäksi emoyhtiön eri toimintayksikköjen johtajat. Yhtiön johtoryhmässä on edustettuna henkilöt seuraavilta vastuualueilta: myynti- ja markkinointi, tuotanto, talous, tuotekehitys, hallinto ja laatu. Johtoryhmien puheenjohtajana toimii toimitusjohtaja tai hänen estyessä Biohitin hallintojohtaja.

Johtoryhmän jäsenet nimittää ja heidän palvelussuhteensa ehdot vahvistaa toimitusjohtaja hallituksen antamien ohjeiden mukaisesti.

Nesteannosteluliiketoiminnan johtoryhmä kokoontuu ohjeellisesti joka toinen viikko ja diagnostiikkatuotteiden johtoryhmä kerran kuukaudessa.

Johtoryhmien jäsenten henkilötiedot ja omistustiedot löytyvät Biohitin Internet-sivuilta ([www.biohit.com](http://www.biohit.com)) kohdista Johtoryhmät ja Sisäpiirirekisteri.

### Tytäryhtiöiden johto

Biohit Oyj:n tytäryhtiöiden johtamisesta vastaavat tytäryhtiöiden toimitusjohtajat sekä tytäryhtiöiden hallitukset, jotka raportoivat emoyhtiön toimitusjohtajalle. Tytäryhtiöiden tehtävänä on vastata kussakin asemamaassa Biohitin tuotteiden myynnistä ja markkinoinnista. Tytäryhtiöiden johto toimii Biohit Oyj:n toimitusjohtajan ja hallintojohtajan johdon ja valvonnan alaisuudessa. Tytäryhtiöiden hallitusten kokoonpanoon kuuluvat hallintojohtajan ja tytäryhtiön toimitusjohtajan lisäksi tarvittava määrä Biohit Oyj:n johtoryhmään kuuluvia henkilöitä.

Kullakin tytäryhtiön toimitusjohtajalla on vastuu siitä, että kunkin tytäryhtiön liiketoimintoja johdetaan, suunnitellaan, valvotaan, niistä raportoidaan ja niitä kehitetään konsernin liiketoimintasuunnitelmien mukaisesti.

### Johto 2009

Biohitin toimitusjohtaja on LKT, professori Osmo Suovaniemi (ks. tiedot edellä). Toimitusjohtajan irtisanomisehtoja ei ole vahvistettu. Vuoden 2009 aikana nesteannosteluliiketoiminnan johtoryhmään ovat kuuluneet toimitusjohtajan lisäksi Jussi Heiniö (hallinto), Kalle Härkönen (tuotanto), Petteri Rehu (talous, 31.03.2010 asti), Mikko Patrakka (myynti ja markkinointi), Sepo Riikonen (laatu ja IT). Johtoryhmä kokoontui vuoden 2009 aikana yhteensä 21 kertaa.

Vastaavasti diagnostiikkaliiketoiminnan johtoryhmään kuuluivat toimitusjohtajan lisäksi Jussi Heiniö (hallinto), Petteri Rehu (talous, 31.03.2010 asti), Päivi Lipponen (myynti ja markkinointi, 26.03.2010 asti; Terhi Lampén 18.03.2010 alkaen), Marjo Nikulin (tuotanto), Lea Paloheimo (tuotekehitys ja myynti), Tapani Tiusanen (instrumentti- ja ohjelmistokehitys) sekä helmikuun 2010 alusta lähtien diagnostiikkaliiketoiminnan johtamisesta vastaavana johtajana Yrjö Wichmann. Kesäkuussa 2009 Biohitin diagnostiikkaliiketoiminnan johtajana aloittanut Peter Tchernych irtisanoutui elokuussa yhtiön palveluksesta henkilökohtaisista syistä. Diagnostiikkaliiketoiminnan johtoryhmä kokoontui vuoden 2009 aikana yhteensä 10 kertaa.

### 3 TALOUDELLISEEN RAPORTOINTIPROSESSIIN LIITTYVÄN SISÄISEN VALVONNAN JA RISKIENHALLINNAN PÄÄPIIRTEET

Biohitin sisäisen valvonnan tehtävänä on varmistaa, että konsernin liiketoimintaa harjoitetaan voimassa olevien lakien ja määräysten puitteissa sekä hallituksen antamien ohjeiden mukaisesti. Sisäisellä valvonnalla pyritään turvaamaan se, että konserni toimii mahdollisimman tehokkaasti ja organisaation eri tasoilla pyritään saavuttamaan ne tavoitteet ja päämäärät, jotka hallitus on vahvistamassaan strategiassaan asettanut. Riskienhallinnan tehtävänä on tukea näiden tavoitteiden saavuttamista ennakoimalla ja hallitsemalla liiketoimintaan liittyviä riskejä.

#### Valvontaympäristö

Biohitin liiketoiminnan ja hallinnon tavoitteena on pyrkiä toteuttamaan yhtiön arvoja, joista tärkeimpänä on tavoite edistää terveyttä ja hyvinvointia innovaatioiden avulla. Biohitin liiketoiminnat ovat jakautuneet nesteannosteluliiketoimintaan ja diagnostiikkaliiketoimintaan, joissa yhtiö harjoittaa sekä valmistavaa toimintaa että markkinointi- ja myyntitoimintaa kansainvälisesti.

Biohitin valvontaympäristön määrittää hallitus, joka ylimpänä hallinnollisena elimenä vastaa sisäisen valvonnan järjestämisestä. Toimitusjohtaja vastaa tehokkaan valvontaympäristön säilyttämisestä ja sisäisen valvonnan toimivuudesta. Taloudellisen raportoinnin toimivuudesta, tilinpäätösstandardien tulkinnasta ja soveltamisesta vastaa Biohitin talousosasto erikseen vahvistettujen ohjeiden mukaisesti.

#### Riskien arviointi

Biohitin taloudelliseen raportointiin liittyvien riskien arvioinnin päämääränä on tunnistaa konsernin liiketoimintaan ja toimintaympäristöön liittyvät merkittävimmät riskit siten, että niiden kustannustehokas hallinta ja seuranta palvelevat yhtiön strategisia ja toiminnallisia päämääriä mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti.

Päävastuu riskien arvioinnista ja niiden hallinnoinnin toteuttamisen valvonnasta kuuluu yhtiön hallitukselle. Yhtiön toimitusjohtajan tehtävänä on yhdessä emoyhtiön operatiivisen johdon ja tytäryhtiöiden johdon kanssa varmistua siitä, että konsernin riskienhallinta on asianmukaisesti järjestetty. Emoyhtiön operatiivinen johto vastaa siitä, että eri liiketoiminta-alueiden riskit tunnistetaan ja hallitaan. Tytäryhtiöiden johdon vastuulla on puolestaan kullekin markkina-alueelle ominaisten riskien tunnistaminen ja hallinta.

Riskienhallinta on osa Biohitin sisäisen valvonnan prosesseja, jossa säännöllisesti seurataan liiketoimintaan liittyviä riskejä ja niissä tapahtuvia muutoksia sekä ryhdytään tarvittaviin suojaaviin toimenpiteisiin. Riskien hallinnassa on kiinnitetty huomiota liiketoiminnan jatkuvuuden turvaamiseen ja taloudellisten väärinkäytösten ennaltaehkäisyyn.

#### Valvontatoimenpiteet

Sisäisen valvonnan toimenpiteet on integroitu osaksi konsernin liiketoiminnan yleistä johtamis- ja raportointiprosessia. Tytäryhtiöt raportoivat liiketoiminnan ja tuloksen kehityksestä sekä merkittävimmistä poikkeamista kuukausittain sekä vuosineljänneksittäin konsernijohdolle. Konsernijohdo raportoii koko konsernin toiminnasta hallitukselle, joka yhdessä toimitusjohtajan kanssa päättää konsernin toimintaa ohjaavista menettelytavoista sekä konsernin strategiasta.

Tytäryhtiöiden hallituksissa seurataan tytäryhtiöiden liiketoiminnan kehitystä sekä valvotaan, että emoyhtiön vahvistamia liiketoiminnan ohjauksen osalta antamia ohjeita sekä muita menettelyohjeita noudatetaan. Tytäryhtiöiden hallitukset koontuvat pääsääntöisesti jokaisen vuosineljänneksen jälkeen. Tytäryhtiöiden hallitusten työskentely perustuu tytäryhtiöiden johdon laatiin kirjallisiin vuosineljännesraportteihin sekä talousraportteihin.

Biohitin liiketoiminnan valvonta tapahtuu edellä esitetyn johtamisjärjestelmän avulla. Liiketoiminnan seuranta ja varainhoidon valvontaa varten yhtiössä on käytettävissä tarvittavat raportointijärjestelmät.

Emoyhtiön talousosasto antaa ohjeet tilinpäätöksen ja osavuositarkastusten laadinnasta sekä laatii konsernitalinpäätöksen. Emoyhtiön talousosasto hoitaa keskitetysti hallituksen ja toimitusjohtajan antamien ohjeiden puitteissa Biohit-konsernin varainhankintaan ja -hallintaan liittyviä tehtäviä ja vastaa korko- ja kurssiriskien hallinnasta. Tytäryhtiöiden johtajat valvovat, että raportointi kunkin tytäryhtiön osalta tehdään konsernijohdon antamien ohjeiden mukaisesti. Emoyhtiön hallinto-osasto ohjeistaa ja valvoo yhtiössä tehtäviä sopimuksia sekä ohjaa ja valvoo konsernissa toteutettavaa henkilöstöpolitiikkaa.

#### Viestintä ja tiedotus

Biohitin tavoitteena on viestiä aktiivisesti, oikea-aikaisesti ja yhdenmukaisesti yhtiön toiminnasta kaikille sidosryhmilleen. Yhtiö pyrkii viestinnällä ottamaan kaikkien sidosryhmien erikoistarpeet ja -intressit huomioon. Tavoitteena on lisätä luottamusta yhtiötä kohtaan ja siten edistää yhtiön liiketoimintaa. Biohitin hallitus on vahvistanut tiedonantoperiaatteet, joiden avulla pyritään varmistamaan tiedon tarkkuus ja luotettavuus. Periaatteissa on vahvistettu myös, kuka vastaa kulloinkin tiedottamisesta.

Biohitin taloushallinto jakaa säännöllisesti tietoa taloushallinnon raportointiin liittyvistä prosesseista, joilla taataan sisäisen valvonnan tehokkuuden edellyttämä tiedon reaaliaikainen saanti. Taloushallinnon ohjeistukset sekä yhtiön tiedonantoperiaatteet pyrkivät varmistamaan sen, että sisäisen valvonnan edellyttämä viestintä ja tiedotus tapahtuu riittävän kattavasti ja nopeasti.

#### Seuranta

Taloudelliseen raportointiin liittyvän sisäisen valvonnan tehokkuutta valvovat hallitus, toimitusjohtaja, johtoryhmien jäsenet sekä tytäryhtiöiden toimitusjohtajat. Valvonnan pääpainopisteenä on viikoittaisten ja kuukausittaisten talousraporttien ja ennusteiden seuraaminen sekä liiketoimintasuunnitelmista tapahtuvien poikkeamien analysointi. Seuranta toteutuu säännönmukaisesti kaikissa hallituksen ja johtoryhmän kokouksissa, joissa raportit käydään läpi. Seuranta tukee konsernijohdon ja yhtiön tilintarkastajan säännönmukainen yhteydenpito ja poikkeamien läpikäynti, mikä tapahtuu vähintään vuosineljänneksittäin. Konsernin tytäryhtiöiden tilintarkastuksen puitteet ja keskeisimmät tarkastusalueet määritellään yhdessä konsernin talousjohdon ja päävastuullisen tilintarkastajan kesken.

#### Sisäinen tarkastus

Biohitissä ei ole erillistä sisäisen tarkastuksen yksikköä vaan päävastuu sisäisen tarkastuksen käytännön toteuttamisesta on konsernin taloushallinnolla.

Konsernin liiketoiminnan seuranta ja varainhoidon valvontaa varten yhtiössä on käytettävissä tarvittavat sisäisen valvonnan raportointijärjestelmät. Raportointijärjestelmät tuottavat yhtiön taloushallinnolle kuukausitasolla taloudellista informaatiota mm. sen varmistamiseksi että emoyhtiön vahvistamia taloushallinnon ohjeita mm. toimivaltuuksien osalta noudatetaan. Konsernin tilintarkastaja sekä kunkin tytäryhtiön tilintarkastaja arvioi sisäisen valvontajärjestelmän toimivuutta tilintarkastuksen yhteydessä sekä satunnaisesti pistokokein tilikauden aikana.

#### 4 TILINTARKASTUS

Biohitin lakisäätteisestä tilintarkastuksesta vastaa yhtiökokouksen valitsema tilintarkastaja. Yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiössä on yksi tilintarkastaja, jonka on oltava Keskuskauppamäärin hyväksymä tilintarkastusyhteisö. Tilintarkastusyhteisö ilmoittaa, kenellä on päävastuu tilintarkastuksen toimittamisesta. Tilintarkastajan toimikausi käsittää kulumassa olevan tilikauden ja tehtävä päättyy seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen.

Biohitin tilintarkastajat antavat yhtiön osakkeenomistajille yhtiön tilinpäätöksen yhteydessä lakisäätetyn tilintarkastuskertomuksen. Emoyhtiön tilintarkastajat raportoivat hallitukselle ja toimitusjohtajalle tekemistään havainnoista. Emoyhtiöiden tilintarkastajien raportit perustuvat osittain kunkin tytäryhtiön tilintarkastajan suorittamiin erillisiin tarkastuksiin, joita koskevat raportit käsittelee myös konserni johto.

#### Tilintarkastaja 2009

Biohitin tilintarkastajana on vuonna 2009 toiminut tilintarkastus KHT-yhteisö Ernst & Young Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT-tilintarkastaja Erkka Talvinko.

#### 5 SISÄPIIRI

Biohitissä on käytössä sisäpiiriohje, joka muodostuu NASDAQ OMX Helsinki Oy:n sisäpiiriohjeesta ja Biohitiä koskevista täsmennyksistä.

Biohitin julkiseen pysyvään sisäpiiriin kuuluvat arvopaperimarkkinoita koskevan lainsäädännön perusteella emoyhtiön hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja ja tilintarkastusyhteisön päävastuullinen tilintarkastaja. Edellä mainittujen henkilöiden lisäksi Biohitin hallitus on myös päättänyt, että yhtiön johtoryhmien jäsenet kuuluvat pysyviin sisäpiiriläisiin.

Julkisen sisäpiirirekisterin lisäksi Biohit pitää yllä ei-julkista yritys kohtaista sisäpiirirekisteriä, johon on rekisteröity pysyvät sisäpiiriläiset sekä hankekohtaiset sisäpiiriläiset. Ei-julkiseen rekisteriin merkityt pysyvät sisäpiiriläiset ovat henkilöt, jotka toimensa perusteella saavat säännöllisesti sisäpiiritietoa, ja hankekohtaiset sisäpiiriläiset henkilöitä, jotka saavat tietyn hankkeen yhteydessä sisäpiiritietoa.

Biohitin sisäpiiriasioiden valvonnasta vastaa yhtiön lakiasiasta vastaava henkilö. Hän vastaa mm. siitä, että sisäpiiritietoa käsittelemään joutuvat henkilöt ovat tietoisia sisäpiirimääräyksistä ja että he noudattavat kaupankäyntirajoituksia. Yhtiön sisäpiiriläiset eivät saa käydä kauppaa Biohit Oyj:n liikkeeseen laskemilla arvopapereilla 21 vuorokauden aikana ennen tilinpäätöstiedotteen ja osavuositiedotusten julkistamista. Hankekohtaiset sisäpiiriläiset eivät saa käydä kauppaa yhtiön arvopapereilla ennen hankkeen julkistamista tai sen raukeamista.

Biohitin sisäpiiriläisten omistus- ja kaupankäyntitiedot löytyvät Biohitin Internet-sivuilta [www.biohit.com/sijoittajat](http://www.biohit.com/sijoittajat).

#### 6 PALKITSEMINEN

Hallituksen jäsenten palkkiot vahvistaa vuosittain varsinainen yhtiökokous. Jäsenten palkkiot maksetaan rahakorvauksina eikä jäsenillä ole osakesidonnaisia palkkiojärjestelmiä.

Toimitusjohtajan palkkion ja hänen palvelussuhteen ehdot vahvistaa hallitus. Toimitusjohtajalla maksetaan lisäksi erillinen palkkio hallituksen jäsenyyden perusteella kuten muillekin hallituksen jäsenille.

Biohitin johtoryhmien jäsenten palkkiot ja työsuhteen ehdot vahvistaa toimitusjohtaja. Biohitin hallitus on hyväksynyt Biohitin johtoryhmien jäsenten sekä toimitusjohtajan tulospalkkion perusteet. Tulospalkkiot määräytyvät henkilön vastuualueeseen kuuluvan liiketoiminnan liikevaihdon ja tuloksen kehityksen perusteella. Tulospalkkioiden enimmäismäärät riippuvat henkilön kuukausipalkasta ja vastaavat enimmillään kolmen kuukauden kuukausipalkkaa.

Tytäryhtiöiden johdon palkkiot sekä tulossidonnaiset kannustinpalkkiot vahvistaa Biohit Oyj:n toimitusjohtaja hallituksen antamien ohjeiden mukaisesti. Tulossidonnaiset kannustinpalkkiot perustuvat kunkin yksikön eri tuotesegmenttien myynnin ja tuloksen kehitykseen.

Biohitissä ei ole käytössä kannustinjärjestelmää, jossa yhtiön johdolle annettaisiin palkkiona yhtiön omia osakkeita.

#### Palkkiot ja muut etuisuudet 2009


31.12.2009 päättyneen tilikauden aikana emoyhtiön hallituksen jäsenille maksettiin palkkioita yhteensä 87 tuhatta euroa (76 tuhatta euroa 2008 ja 80 tuhatta euroa vuonna 2007).

Toimitusjohtaja Osmo Suovaniemen palkan, luontaisetujen ja palkkioiden yhteisarvo vuodelta 2009 oli 242 tuhatta euroa (257 tuhatta euroa vuonna 2008 ja 251 tuhatta euroa vuonna 2007).

Konsernin toimitusjohtajien palkat ja palkkiot olivat 839 tuhatta euroa (730 tuhatta euroa vuonna 2008 ja 712 tuhatta euroa vuonna 2007). Konserniin kuuluvien yhtiöiden toimitusjohtajien kanssa ei ole tehty merkittäviä, lakisäätteistä eläkeeduista poikkeavia sopimuksia.

Muiden johtoryhmäjäsenten yhteenlasketut palkat olivat 854 tuhatta euroa (678 tuhatta euroa vuonna 2008 ja 827 tuhatta euroa vuonna 2007).

Tilikaudella 2009 lasketut tilintarkastuspalkkiot olivat konsernissa yhteensä 124 tuhatta euroa (101 tuhatta euroa vuonna 2008). Lisäksi tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy:lle on maksettu muista palveluista yhteensä 28 tuhatta euroa (19 tuhatta euroa vuonna 2008).



"Vertailukelpoisilla valuutoilla  
laskettuna nesteannostelutuotteiden  
liikervaihdon kasvu tilikaudella oli 1 %  
ja diagnostiikkatestien 44 %."



## KONSERNIN LAAJA TULOSLASKELMA

1 000 €	Liitetieto	01.01. - 31.12.2009	01.01. - 31.12.2008
<b>Liikevaihto</b>	2.3	35 366	35 095
Liiketoiminnan muut tuotot	2.4	162	175
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos		-278	-290
Materiaalit ja palvelut	2.5	-6 471	-6 681
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut	2.6, 2.9	-14 899	-14 480
Poistot	2.7	-1 718	-1 821
Liiketoiminnan muut kulut	2.8, 2.9	-10 972	-10 684
<b>Liikevoitto / -tappio</b>		1 190	1 314
Rahoitustuotot	2.10	372	423
Rahoituskulut	2.10	-893	-741
<b>Voitto / tappio ennen veroja</b>		669	996
Tuloverot	2.11	-282	-99
<b>Tilikauden voitto / tappio</b>		387	897
Muut laajan tuloksen erät			
Muuntoerot		-130	-247
<b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>		257	650
Tilikauden voiton jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		387	897
Vähemmistölle		-	-
Yhteensä		387	897
Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen			
Emoyhtiön omistajille		257	650
Vähemmistölle		-	-
Yhteensä		257	650
Emoyhtiön omistajille kuuluvasta tuloksesta laskettu osakekohtainen tulos			
Osakekohtainen tulos, laimentamaton ja laimennettu, EUR	2.12	0,03	0,07





# KONSERNITASE

1 000 €	Liitetieto	31.12.2009	31.12.2008
<b>Varat</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Liikearvo	2.13	2 638	2 638
Aineettomat hyödykkeet	2.13	2 349	1 636
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	2.14	6 460	6 452
Rahoitusvarat	2.15, 2.18	9	12
Laskennalliset verosaamiset	2.16	1 937	2 010
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>13 393</b>	<b>12 748</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	2.17	5 138	5 769
Myyntisaamiset ja muut saamiset	2.15, 2.18	6 888	6 800
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat rahoitusvarat	2.15	400	480
Rahavarat	2.15, 2.19	1 580	1 310
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>14 006</b>	<b>14 359</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>27 399</b>	<b>27 107</b>
<b>Oma pääoma ja velat</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	2.20	2 199	2 199
Muuntoerot	2.20	-323	-194
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	2.20	12 404	12 404
Kertyneet voittovarvat		-1 530	-1 917
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>12 749</b>	<b>12 492</b>
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Eläkevelvoitteet	2.21	118	53
Korolliset velat			
Pääomalainat	2.15, 2.22	775	880
Muut korolliset velat	2.15, 2.22	3 079	7 112
Korolliset velat yhteensä	2.15, 2.22	3 854	7 992
Muut velat	2.15, 2.23	672	748
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>4 645</b>	<b>8 793</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Ostovelat	2.15, 2.23	1 409	1 321
Lyhytaikaiset korolliset velat			
Pääomalainat	2.15, 2.22	-	73
Muut korolliset velat	2.15, 2.22	5 118	1 025
Korolliset velat yhteensä	2.15, 2.22	5 118	1 098
Muut velat	2.15, 2.23	3 478	3 403
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>10 005</b>	<b>5 822</b>
<b>Velat yhteensä</b>		<b>14 650</b>	<b>14 615</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>27 399</b>	<b>27 107</b>

Liitetiedot muodostavat olennaisen osan tilinpäätöstä



## LASKELMA KONSERNIN OMAN PÄÄOMAN MUUTOKSISTA

1 000 €

Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma

	Liitetieto	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Muunto- erot	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2008</b>		2 199	174	53	12 230	-2 814	11 841
Siirto rahastojen välillä		-	-174	-	174	-	-
Tilikauden laaja tulos yhteensä	2.20	-	-	-247	-	897	650
<b>Oma pääoma 31.12.2008</b>		2 199	0	-194	12 404	-1 917	12 492
Tilikauden laaja tulos yhteensä	2.20	-	-	-130	-	387	257
<b>Oma pääoma 31.12.2009</b>		2 199	-	-324	12 404	-1 530	12 749



# KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA

1 000 €	Liitetieto	2009	2008
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Voitto / tappio ennen veroja		669	996
Oikaisut:			
Realisoitumattomat kurssivoitot ja -tappiot		199	-
Poistot	2.7	1 718	1 821
Muut oikaisut	2.25	321	318
Käyttöpääoman muutos			
Myyntisaamisten ja muiden saamisten lisäys (-) /vähennys (+)		-141	-291
Vaihto-omaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)		631	-146
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+)/vähennys (-)		109	-368
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista		-517	-951
Saadut korot		12	4
Realisoituneet kurssivoitot ja -tappiot		175	-
Maksetut tuloverot		-380	-194
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>2 796</b>	<b>1 188</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin		-2 020	-1 228
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot		1	-0
Luovutustuotot investoinneista rahastoihin ja talletuksiin		116	477
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>-1 903</b>	<b>-751</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Pitkäaikaisten lainojen nostot		-	605
Rahoitusleasingvelkojen maksut		-118	-176
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut		-478	-712
<b>Rahoituksen nettorahavirta</b>		<b>-596</b>	<b>-283</b>
Rahavarojen muutos lisäys (+)/vähennys (-)		298	154
Rahavarat tilikauden alussa		1 310	1 109
Valuuttakurssien muutosten vaikutus		-28	46
Rahavarat tilikauden lopussa	2.19	1 580	1 310

Liitetiedot muodostavat olennaisen osan tilinpäätöstä



## 2. KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

### 2.1 YRITYKSEN PERUSTIEDOT

Biohit Oyj on suomalainen julkinen osakeyhtiö, joka valmistaa nesteannostelu- ja diagnostiikkatuotteita sekä diagnostisia analyysijärjestelmiä tutkimuslaitosten, terveydenhuollon ja teollisuuden käyttöön. Emoyhtiön kotipaikka on Helsinki.

Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa Internet-sivuilta [www.biohit.com](http://www.biohit.com) sekä konsernin emoyhtiön pääkonttorista osoitteesta Laippatie 1, Helsinki.

Biohit Oyj:n hallitus on hyväksynyt tilinpäätöksen julkistettavaksi kokouksessaan 31.03.2010. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeenomistajilla on mahdollisuus hyväksyä tai hylätä tilinpäätös sen julkistamisen jälkeen pidettävässä yhtiökokouksessa. Yhtiökokouksella on myös mahdollisuus tehdä päätös tilinpäätöksen muuttamisesta.

### 2.2 TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

#### Laatimisperiaatteet

Tämä tilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2009 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitolais- ja sen nojalla annetuissa säännöksissä EU:n asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyn menettelyn mukaisesti EU:ssa sovellettaviksi hyväksytyt standardit ja niistä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot ovat myös suomalaisen kirjanpito- ja yhteisöainsäädännön mukaiset.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen lukuun ottamatta myytävissä olevia sijoituksia sekä käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavia rahoitusvaroja ja -velkoja. Tilinpäätöstiedot esitetään tuhansina euroina.

Tilinpäätöksen laatiminen IFRS-standarden mukaisesti edellyttää konsernin johdolta tiettyjen arvioiden tekemistä ja harkintaa laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Tietoa harkinnasta, jota johto on käyttänyt konsernin noudattamia tilinpäätöksen laatimisperiaatteita soveltaessaan ja jolla on eniten vaikutusta tilinpäätöksessä esitettäviin lukuihin, on esitetty kohdassa "Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät".

#### Tytäryritykset

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyritys Biohit Oyj ja kaikki sen tytäryritykset. Tytäryritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on määräysvalta. Määräysvalta syntyy, kun konserni omistaa yli puolet äänivallasta tai sillä on muutoin määräysvalta. Määräysvallalla tarkoitetaan oikeutta määrätä yrityksen talouden ja liiketoiminnan periaatteista hyödyn saamiseksi sen toiminnasta.

Konsernin keskinäinen osakkeenomistus on eliminoitu hankintamenuksetelmällä. Hankintamenuon luetaan luovutetut varat käypään arvoon, syntyneet tai vastattavaksi otetut velat, liikkeeseen lasketut oman pääoman ehtoiset instrumentit sekä hankinnasta välittömästi aiheutuneet kulut. Hankitut tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä hetkestä lähtien, kun konserni on saanut määräysvallan ja luovutetut tytäryritykset siihen saakka, jolloin määräysvalta lakkaa. Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat ja realisoitumattomat voitot, sekä sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa. Realisoitumattomia tappioita ei eliminoida siinä tapauksessa, että tappio johtuu arvonalentumisesta. Tilikauden voiton jakautuminen emoyhtiön omistajille ja vähem-

mistölle esitetään tuloslaskelman yhteydessä ja vähemmistölle kuuluva osuus omista pääomista esitetään omana eräänä taseessa oman pääoman osana. Vähemmistön osuus kertyneistä tappioista kirjataan konsernitilinpäätökseen enintään sijoituksen määrään saakka. Konsernilla ei ole osakkuus- tai yhteisyrityksiä eikä vähemmistöosakkaita.

#### Ulkomaan rahan määraisten erien muuntaminen

Konsernin yksiköiden tulosta ja taloudellista asemaa koskevat luvut mitataan siinä valuutassa, joka on kunkin yksikön pääasiallisen toimintaympäristön valuutta. Konsernitilinpäätös on esitetty euroina, joka on konsernin emoyrityksen toiminta- ja esittämismuuttama.

Valuuttamääräiset liiketapahtumat merkitään toimintavaluutan määräisinä käyttäen tapahtumapäivän kurssia. Tilinpäätöshetkellä rahamääräiset saamiset ja velat muunnetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Valuuttamääräiset muut kuin rahamääräiset erät on muunnettu toimintavaluutan määräisiksi tapahtumapäivän kurssiin. Muuntamisesta syntyneet kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan. Ulkomaisten tytäryhtiöiden tuloslaskelmat on muunnettu euroiksi tilikauden keskikurssin mukaan ja taseet tilinpäätöspäivän kurssin mukaan. Kurssiero, joka johtuu tuloslaskelmaerien muuntamisesta keskikurssin mukaan ja taseerien muuntamisesta tilinpäätöspäivän kurssin mukaan, on kirjattu omana eränä konsernin oman pääoman muuntoeroihin. Ulkomaiseen tytäryhtiöön tehdyksi nettosijoitukseksi lasketavan rahamääräisen erän kurssiero kirjataan muuntoeroihin. IFRS 1-standardin salliman helpotuksen mukaisesti ennen IFRS-standardeihin siirtymistä kertyneet kumulatiiviset muuntoerot on kirjattu kertyneisiin voittovaroihin IFRS-standardeihin siirtymisen yhteydessä, eikä niitä myöskään myöhemmin tytäryrityksen myynnin yhteydessä kirjata tuloslaskelmaan.

#### Liiketoimintasegmentit

Biohit on organisoitunut liiketoimintansa kahteen liiketoimintalueeseen, jotka ovat Nesteannostelu ja Diagnostiikka. Konsernin segmenttiraportointimuoto on liiketoimintalueiden mukainen. Tämän lisäksi Biohit raportoi tietoja koskien maantieteellisiä alueita, jotka ovat Eurooppa, Aasia, Amerikka ja muut maat.

Liiketoimintasegmentti tuottaa tuotteita tai palveluita, joiden riskit ja kannattavuus eroavat toisten liiketoimintasegmenttien riskeistä ja kannattavuudesta. Maantieteelliset alueet myyvät tuotteita ja palveluita taloudellisissa ympäristöissä, jonka riskit ja kannattavuus eroavat toisenlaisissa taloudellisissa ympäristöissä toimivien yksiköiden riskeistä ja kannattavuudesta.

#### Tuloutusperiaatteet

Tavaroiden ja palveluiden myynti tuloutetaan, kun niihin liittyvät olennaiset riskit ja edut ovat siirtyneet ostajalle, eikä tavaroiden ja palveluiden maksuun, kustannuksiin tai tavaroiden mahdolliseen palautukseen liity merkittävää epävarmuutta. Kirjattavan tuoton määrä muodostuu myydystä tavarasta tai palvelusta saatavan vastikkeen käyvän arvon perusteella vähennettynä arvonalisäverolla sekä paljous- ja muilla alennuksilla sekä myyntiin liittyvillä valuuttakurssivoitoilla ja -tappioilla. Korkotuotot kirjataan efektiivisen koron menetelmän mukaisesti. Osinkotuotot kirjataan, kun oikeus osinkoon on syntynyt.

### Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet on arvostettu kertyneillä poistoilla ja arvonalentumisilla vähennettyyn alkuperäiseen hankintamenuon. Hankintamenu sisältää hankinnasta välittömästi aiheutuvat kustannukset. Myöhemmin syntyneet menot sisällytetään hyödykkeen kirjanpitoarvoon tai kirjataan erillisenä hyödykkeenä vain, mikäli on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja hyödykkeen hankintamenu on luotettavasti määritettävissä. Muut korjaus- ja ylläpitomenot kirjataan tulosvaikutteisesti sille kaudelle, kun ne ovat toteutuneet.

Hyödykkeistä tehdään tasapoistot arvioitun taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Maa-alueista ei tehdä poistoja. Arvioitua taloudelliset vaikutusajat ovat seuraavat:

Rakennukset	20 – 30 vuotta
Koneet ja kalusto	3 – 10 vuotta

Hyödykkeiden jäännösarvo ja taloudellinen vaikutusaika tarkistetaan jokaisessa tilinpäätöksessä ja tarvittaessa oikaistaan kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia. Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden käytöstä poistamisesta ja luovutuksista syntyvät myyntivoitot ja -tappiot sisältyvät joko liiketoiminnan muihin tuottoihin tai kuluihin.

### Vieraan pääoman menot

Vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä kaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet, paitsi jos ne liittyvät aktivoitavan investoinnin hankintamenuon. Tällöin hankintamenuon aktivoidaan konsernin keskimääräiseen rahoituskuluun perustuva rahoituskustannus Lainojen hankinnasta välittömästi johtuvat transaktiomenot, jotka liittyvät selkeästi tiettyyn lainaan, sisällytetään lainan alkuperäiseen jaksotettuun hankintamenuon ja jaksotetaan korkokulukuksi efektiivisen koron menetelmää käytäten.

### Julkiset avustukset

Aineellisten ja aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden hankintoihin liittyvät julkiset avustukset on kirjattu käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvojen vähennykseksi, jolloin ne tuloutuvat pienempien poistojen muodossa hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Muut kuin pitkäaikaisten varojen hankintaan liittyvät avustukset on kirjattu liiketoiminnan muihin tuottoihin.

### Aineettomat hyödykkeet

#### Liikearvo

Liikearvo vastaa sitä osaa hankintamenusta, joka ylittää konsernin osuuden 1.1.2004 jälkeen hankitun yrityksen nettovarallisuuden käyvästä arvosta hankinta-ajankohtana. Tätä aiempien liiketoimintojen yhdistämisen liikearvo vastaa aiemman tilinpäätösnormiston mukaista kirjanpitoarvoa, jota on käytetty oletushankintamenua. Näiden hankintojen luokittelua tai tilinpäätöskäsittelyä ei ole oikaistu konsernin ensimmäistä avaavaa IFRS-tasetta laadittaessa.

Liikearvoista ei kirjata poistoja, vaan ne testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta. Tätä tarkoitusta varten liikearvo on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille. Liike-

arvo arvostetaan alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä arvonalentumisilla.

### Tutkimus- ja kehittämismenot

Tutkimusmenot kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi. Uusien tai kehittyneempien tuotteiden suunnittelusta johtuvat kehittämismenot aktivoidaan taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi siitä lähtien, kun tuote on teknisesti toteutettavissa, se voidaan hyödyntää kaupallisesti ja tuotteesta odotetaan saatavan vastaista taloudellista hyötyä. Aiemmin kuluksi kirjattuja kehittämismenoja ei aktivoida enää myöhemmin. Hyödykkeestä kirjataan poistot siitä lähtien, kun se on valmis käytettäväksi. Aktivoitujen kehittämismenojen taloudellinen vaikutusaika on 5 vuotta, jonka kuluessa aktivoitujen hyödykkeet kirjataan tasapoistoina kuluksi.

### Muut aineettomat hyödykkeet

Aineeton hyödyke merkitään taseeseen vain, jos hyödykkeen hankintamenu on määritettävissä luotettavasti ja jos on todennäköistä, että hyödykkeestä johtuva odotettavissa oleva taloudellinen hyöty koituu yrityksen hyväksi. Muut aineettomat hyödykkeet, joilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, merkitään taseeseen alkuperäiseen hankintamenuonsa ja kirjataan tasapoistoina kuluksi tuloslaskelmaan niiden tunnetun tai arvioitun taloudellisen vaikutusajansa kuluessa. Konsernilla ei ole taloudelliselta vaikutusajaltaan rajoittamattomia aineettomia hyödykkeitä.

Poistoajat ovat seuraavat:

Patentit	10 vuotta
Kehittämismenot	5 vuotta
ATK-ohjelmistot	3 vuotta
Muut	5-7 vuotta

### Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden arvonalentumiset

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan lisäksi vuosittain liikearvon osalta riippumatta siitä, onko arvonalentumisesta viitteitä. Arvonalentumistarvetta tarkastellaan rahavirtaa tuottavien yksikköjen tasolla, eli sillä alimmalla yksikkötasolla, joka on pääosin muista yksiköistä riippumaton ja jonka rahavirat ovat erotettavissa muista rahavirroista. Diskonttauskorkona käytetään korkoa, joka on määritelty ennen veroja ja joka kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta ja testattavaan omaisuuserään sisällyvistä riskeistä.

Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä luovutuksesta aiheutuvilla menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevia arvioituja vastaisia nettorahavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoonsa. Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Mikäli arvonalentumistappio kohdistuu rahavirtaa tuottavaan yksikköön, se kohdistetaan ensin vähentämään rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistettua liikearvoa ja tämän jälkeen vähentämään muita yksikön omaisuuseriä tasasuhteisesti. Arvonalentumistappio perutaan, jos olosuhteissa on ta-

pahtunut muutos ja hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä on muuttunut arvonalentumistappion kirjaamisajankohdasta. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä hyödykkeen kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

#### Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenuun tai nettorealisointiarvoon sen mukaan, kumpi niistä on alempi. Hankintamenu määritetään FIFO-menetelmällä. Valmiiden ja keskenraisten tuotteiden hankintamenu muodostuu raaka-aineista, välittömistä työsuorituksista johtuvista menoista, muista välittömistä menoista sekä asianmukaisesta osuudesta valmistuksen muuttuvista yleismenoista ja kiinteistä yleismenoista normaalilla toiminta-asteella. Nettorealisointiarvo on tavanomaisessa liiketoiminnassa saatava arvioitu myyntihinta, josta on vähennetty arvioidut tuotteen valmiiksi saattamiseen tarvittavat menot ja myynnistä johtuvat menot.

#### Vuokrasopimukset

##### Konserni vuokralleottajana

Aineellisia hyödykkeitä koskevat vuokrasopimukset, joissa konsernilla on olennainen osa omistamiselle ominaisista riskeistä ja eduista, luokitellaan rahoitusleasingisopimuksiksi. Rahoitusleasingisopimuksella hankittu omaisuus merkitään taseeseen vuokra-ajan alkamisajankohdasta vuokratun hyödykkeen käypään arvoon tai sitä alempaan vähimmäisvuokrien nykyarvoon. Rahoitusleasingisopimuksella hankittua hyödykkeestä tehdään poistot hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa, paitsi jos on todennäköistä, ettei hyödykettä lunasteta vuokra-ajan jälkeen. Tällöin poistot tehdään sopimuskauden aikana. Maksettavat leasingvuokrat jaetaan rahoitusmenoon ja velan vähennykseen vuokra-aikana siten, että tilikausittain jäljellä olevalle velalle muodostuu samansuuruinen korkoprosentti. Vuokraveloitteet sisältyvät korollisiin velkoihin.

Vuokrasopimukset, joissa omistamiselle ominaiset riskit ja edut jäävät vuokralleantajalle, käsitellään muina vuokrasopimuksina. Muiden vuokrasopimusten perusteella suoritettavat vuokrat kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan tasaerinä vuokra-ajan kuluessa.

Konserni ei toimi vuokralleantajana.

##### Eläkeveloitteet

Konserniyhtiöissä eläketurva on järjestetty kyseisen maan eläkelainsäädännön ja käytäntöjen mukaisesti. Eläkejärjestelyt ovat pääsääntöisesti maksupohjaisia. Maksupohjaisiin eläkejärjestelyihin liittyvät maksut on kirjattu sen tilikauden kuluksi, johon ne kohdistuvat. Etuuspohjaisissa järjestelyissä kulut kirjataan tuloslaskelmaan siten, että kulut jaksetaan työntekijän työvuosille vuosittain tehtävien vakuutusmatemaattisten laskelmien perusteella. Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan järjestelyyn osallistuvien henkilöiden keskimääräiselle jäljellä olevalle työssäoloajalle siltä osin, kun ne ylittävät suuremman seuraavista: 10 % eläkeveloitteesta tai 10 % varojen käyvästä arvosta.

#### Varaukset

Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, maksuvelvoitteen toteutuminen on todennäköistä ja velvoitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti. Varauksena kirjattava määrä vastaa parasta arviota menoista, joita olemassa olevan velvoitteen täyttäminen edellyttää tilinpäätöspäivänä. Jos rahan aika-arvon vaikutus on olennainen, varauksen määränä kirjataan odotettujen menojen nykyarvo.

#### Kauden verotettavaan tuloon perustuvat verot ja laskennalliset verot

Tuloslaskelman verokulu muodostuu kauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta ja laskennallisesta verosta. Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta kunkin maan voimassaolevan verokannan perusteella. Veroa oikaistaan mahdollisilla edellisiin kausiin liittyvillä veroilla.

Laskennalliset verot lasketaan kaikista väliaikaisista eroista kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä. Suurimmat väliaikaiset erot syntyvät käyttöomaisuushyödykkeiden poistoista, käyttämättömistä verotuksellisista tappioista ja vaihto-omaisuuden sisäisistä katteista.

Verotuksessa vähennyskeltottomista liikearvon arvonalentumisista ei kirjata laskennallista veroa eikä tytäryritysten jakamattomista voittovaroista siltä osin, kun väliaikainen ero ei todennäköisesti purkaudu ennakoitavissa tulevissa tulevaisuudessa.

Laskennalliset verot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivään mennessä säädettyjä verokantoja. Laskennallinen verosaaminen on kirjattu siihen määrään asti kun on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan väliaikainen ero voidaan hyödyntää.

#### Rahoitusvarat ja rahoitusvelat

Konsernin rahoitusvarat on luokiteltu käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviin rahoitusvaroihin, lainoihin ja muihin saamisiin sekä myytävissä oleviin rahoitusvaroihin. Luokittelu tapahtuu rahoitusvarojen hankinnan tarkoituksen perusteella ja ne luokitellaan alkuperäisen hankinnan yhteydessä. Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä. Rahoitusvarojen taseesta pois kirjaaminen tapahtuu silloin, kun konserni on menettänyt sopimusperusteisen oikeuden rahavirtoihin tai kun se on siirtänyt merkittäviä osin riskit ja tuotot konsernin ulkopuolelle.

*Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat* –ryhmään luokitellaan sellaiset rahoitusvaroihin kuuluvat erät, jotka on hankittu kaupankäyntitarkoituksessa pidettäviksi tai jotka luokitellaan alkuperäisen kirjaamisen tapahtuessa käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviksi (käyvän arvon vaihtoehtoon soveltaminen). Kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät rahoitusvarat koostuvat sijoituksista määräaikaistalletuksiin ja sisältyvät lyhytaikaisiin varoihin. Ryhmän erät on arvostettu käypään arvoon ja kaikkien tämän ryhmän sijoitusten käypä arvo on määritetty toimivilla markkinoilla julkaistujen hintanoteerausten, eli tilinpäätöspäivän ostonoteerausten pohjalta. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan rahoituseriin sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät.

*Lainat ja muut saamiset* ovat johdannaisvaroihin kuulumattomia varoja, joihin liittyvät maksut ovat kiinteitä tai määritettävissä ja joita ei noteerata toimivilla markkinoilla, eikä yritys pidä

niitä kaupankäyntitaroituksessa. Ne arvostetaan jaksotettuun hankintamenuon efektiivisen koron menetelmällä. Ne sisältyvät taseessa luonteensa mukaisesti lyhyt- tai pitkäaikaisiin varoihin: viimeksi mainittuihin, mikäli ne erääntyvät yli 12 kuukauden kuluessa. Tämä ryhmä koostuu pääasiassa myyntisaamisista.

*Myytävisissä olevat rahoitusvarat* koostuvat sijoituksista noteeraamattomiin osakkeisiin. Ne arvostetaan hankintahintaan, koska niiden markkinat ovat epälikvidit eikä niiden käypä arvo ole luotettavasti määritettävissä. Myytävissä olevat rahoitusvarat sisältyvät pitkäaikaisiin varoihin, koska konserni ei todennäköisesti tule luopumaan niistä 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä.

*Rahavarat* sisältävät rahat ja pankkisaamiset sekä muut likvidit sijoitukset, joiden maturiteetti on alle kolme kuukautta.

*Rahoitusvelat* merkitään alun perin kirjanpitoon saadun vastikkeen perusteella käypään arvoon. Transaktiomenot on sisällytetty rahoitusvelkojen alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Myöhemmin kaikki rahoitusvelat arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenuon. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin, ja ne voivat olla korollisia tai korottomia.

*Korolliset velat* koostuvat rahoitusveloista, joista yhtiön on sopimukseen perustuen suoritettava lainan juoksuajalta korkoa tai muita maksuja. *Korottomat velat* koostuvat veloista, joista yhtiön ei ole suoritettava säännönmukaisia sopimukseen perustuvia korkoja tai muita maksuja.

*Vaihtovelkakirjalainan* velkaosuuden käypä arvo on määritetty käyttämällä vastaavan velan markkinakorkoa lainan liikkeenlaskuhetkellä. Velkaosuus kirjataan jaksotettuun hankintamenuon, kunnes se kuoletetaan vaihtamalla laina osakkeiksi tai maksamalla laina takaisin. Jäännös saadusta rahamäärästä, eli oman pääoman osuus, on kirjattu siihen liittyvillä veroilla vähennettynä ylikurssirahastoon.

Rahoitusvarojen ja -velkojen käypien arvojen määrittämisperiaatteet on esitetty liitetiedossa 2.15.

### **Rahoitusvarojen arvonalentuminen**

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko olemassa objektiivista näyttöä yksittäisen rahoitusvaroihin kuuluvan erän tai rahoitusvarojen ryhmän arvon alentumisesta. Mikäli arvonalentumisesta on näyttöä, arvonalennus kirjataan tulosvaikutteisesti. Mikäli arvonalennustappion määrä pienenee myöhemmällä tilikaudella, kirjattu tappio peruutetaan tulosvaikutteisesti, ellei kyse ole myytävissä olevaksi sijoitukseksi luokitellusta oman pääoman ehtoisesta sijoituksesta, jolloin arvonalentumista ei peruuteta tuloksen kautta.

Konserni kirjaa myyntisaamisista arvonalentumistappion, kun on olemassa luotettava näyttö siitä, että saamisia ei pystytä keräämään alkuperäisten ehtojen mukaisesti. Tuloslaskelmaan kirjattavan arvonalentumistappion suuruus määritetään saamisen kirjanpitoarvon ja efektiivisellä korolla diskontattujen arvoitujen vastaisten rahavirtojen nykyarvon erotuksena. Mikäli arvonalentumistappion määrä pienenee jollakin myöhemmällä tilikaudella ja vähennyksen voidaan katsoa liittyvän arvonalentumisen kirjaamisen jälkeiseen tapahtumaan, kirjattu tappio perutaan tulosvaikutteisesti.

### **Liikevoiton ja -tappion käsite**

IAS 1 Tilinpäätöksen esittäminen -standardi ei määrittele liikevoiton käsitettä. Konserni on määrittänyt sen seuraavasti: liike-

voitto tai -tappio on nettosumma, joka muodostuu kun liikevaihtoon lisätään liiketoiminnan muut tuotot, vähennetään ostokulut valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutoksella sekä omaan käyttöön valmistuksesta syntyneillä kuluilla oikaistuna, vähennetään työsuhte-etuuksista aiheutuvat kulut, poistot ja mahdolliset arvonalentumistappiot sekä liiketoiminnan muut kulut. Kaikki muut kuin edellä mainitut tuloslaskelmaerät esitetään liikevoiton tai -tappion alapuolella. Kurssierot ja johdannaisten käypien arvojen muutokset sisältyvät liikevoittoon tai -tappioon, mikäli ne syntyvät liiketoimintaan liittyvistä eristä; muuten ne on kirjattu rahoituseriin.

### **Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät**

Tilinpäätöstä laadittaessa joudutaan tekemään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia, joiden lopputulemat voivat poiketa tehdyistä arvioista ja oletuksista. Lisäksi joudutaan käyttämään harkintaa tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Vaikka arviot perustuvat viimeisimpään käytettävissä olevaan tietoon, lopulliset toteumat voivat poiketa näistä arvioista. Alla on kuvattu tärkeimpiä alueita, joissa arvioita ja harkintaa on käytetty.

#### **Arvonalentumistaus**

Konsernissa testataan vähintään vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta liikearvo ja keskeneräiset aineettomat hyödykkeet sekä arvioidaan viitteitä arvonalentumisesta edellä laatimisperiaatteissa esitetyn mukaisesti. Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvoon perustuvina laskelmina. Näiden laskelmien laatiminen edellyttää arvioiden käyttämistä.

#### **Laskennalliset verosaamiset**

Käyttämättömistä verotuksellisista tappioista ja väliaikaisista eroista kirjattujen laskennallisten verosaamisten osalta konsernissa arvioidaan vähintään vuosittain, onko todennäköistä, että kyseiselle yhtiölle syntyy riittävästi verotettavaa tuloa ennen käyttämättömien verotuksellisten tappioiden vanhentumista.

#### **Uusien tai muutettujen IFRS-standardien ja IFRIC-tulkintojen soveltaminen**

Konserni on soveltanut 01.01.2009 alkaen seuraavia uusia tai uudistettuja standardeja ja tulkintoja:

- Uudistettu IAS 1 *Tilinpäätöksen esittäminen*. Muutokset vaikuttivat lähinnä laajan tuloslaskelman ja oman pääoman muutoksia osoittavan laskelman esitystapaan. Osakekohtainen tulos -tunnusluvun laskentaperiaate on säilynyt ennallaan.
- IFRS 8 *Toimintasegmentit*. IFRS 8:n mukaan esitettävien segmenttitietojen on perustuttava johdolle toimitettuun yhteisön sisäiseen raportointiin ja siinä noudatettuihin laatimisperiaatteisiin. IFRS 8:n käyttöönotto ei muuttanut merkittävästi segmenteistä esitettävää informaatiota, sillä jo konsernin aiemmin julkistamat segmenttitiedot perustuivat konsernin sisäiseen raportointirakenteeseen.

Seuraavilla vuonna 2009 voimaan tulleilla standardeilla tai standardien muutoksilla ja tulkinnoilla ei ole ollut olennaisia vaikutuksia konsernin tilinpäätökseen:

- Muutokset IFRS 7:ään *Rahoitusinstrumentit: tilinpäätöksessä esitettävät tiedot – Rahoitusinstrumentteja koskevien liitetietojen parantaminen*. Laadintaperiaatteen muutos lisää liitetietojen määrää rahoitusinstrumenttien käypien arvojen esittämisen osalta.
- Uudistettu IAS 23, *Vieraan pääoman menot*. Tällä standardilla voi olla vaikutusta, jos konserni investoi pitkän valmistusajan tuotantohyödykkeisiin kuten rakennuksiin.
- Muutokset IAS 32, *Rahoitusinstrumentit: esittämistapa* ja IAS 1 *Tilinpäätöksen esittäminen*. Standardien muutokset edellyttävät tietyt ominaisuudet täyttävien, lunastusveloitteisten oman pääoman ehtoisten rahoitusinstrumenttien luokittelua omaksi pääomaksi, kun ne on aiemmin käsitelty rahoitusvelkoina. Konsernilla ei ole kyseisiä ominaisuuksia täyttäviä rahoitusinstrumentteja.
- Muutos tulkintaan ja standardiin IFRIC 9, *Kytkeytyneiden johdannaisten uudelleenarviointi* ja IAS 39, *Rahoitusinstrumentit: kirjaaminen ja arvostaminen*. Konsernilla ei ole käytössä kytkeytyviä johdannaisia.
- Muutos standardiin IFRS 2, *Osakeperusteiset maksut – Oikeuden syntymisehdot ja peruutukset*. Yhtiöllä ei ole käytössä osakeperusteisia ohjelmia.
- Uusi tulkinta IFRIC 13, *Kanta-asiakasohjelmat*. Konsernilla ei ole käytössään kanta-asiakasohjelmia.

**Konserni ottaa käyttöön 1.1.2010 seuraavat standardit, muutokset ja tulkinnat, joilla ei tule olemaan olennaista merkitystä konsernille:**

- IFRS 3R, *Liiketoimintojen yhteenliittymät* (uudistettu standardi)
- IAS 27, *Konsernitiilinpäätös ja erillistilinpäätös* (muutos)
- IAS 39, *Rahoitusinstrumentit: kirjaaminen ja arvostaminen – Suojauskohteiksi hyväksyttävät erät* (muutos)
- IFRS 2, *Osakeperusteiset maksut – käteisvaroina maksettavat osakeperusteiset liiketoimet konsernissa* (muutos)<sup>1</sup>
- IFRIC 12, *Palvelutoimilupajärjestelyt* (uusi tulkinta)
- IFRIC 15, *Kiinteistöjen rakentamissopimukset* (uusi tulkinta)
- IFRIC 16, *Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaukset* (uusi tulkinta)
- IFRIC 17, *Muiden kuin käteisvarojen jakaminen omistajille* (uusi tulkinta)
- IFRIC 18, *Varojen siirrot asiakkailta* (uusi tulkinta)

Konserni ottaa käyttöön vuonna 2011 tai myöhemmin seuraavat standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin:

- IAS 32, *Rahoitusinstrumentit: esittämistapa* (muutos)
- IFRIC 19, *Velan maksaminen liikkeeseen lasketuilla oman pääoman ehtoisilla instrumenteilla*<sup>1</sup>
- IFRIC 14, *Vähimmäisrahastointivaatimusten mukaisia suorituksia koskevat ennakkomaksut* (muutos)<sup>1</sup>
- IAS 24, *Lähipiiriä koskevat tiedot tilinpäätöksessä* (uudistettu)<sup>1</sup>
- IFRS 9, *Rahoitusvarat – luokittelu ja arvostaminen*<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Kyseistä standardia/tulkintaa tai muutosta ei vielä ole hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa

**2.3 SEGMENTTI-INFORMAATIO**

Biohit on organisoitunut liiketoimintansa kahteen liiketoimintaluokkaan, jotka ovat Nesteannostelu ja Diagnostiikka. Konsernin segmenttiraportointimuoto on liiketoimintaluokkien mukainen. Tämän lisäksi Biohit raportoi tietoja koskien maantieteellisiä alueita, jotka ovat Eurooppa, Aasia, Amerikka ja muut maat.

Konsernin liiketoiminnot on jaettu liiketoimintasegmentteihin erikseen tuotettavien tuotteiden ja palveluiden luonteen mukaisesti. Segmentti edustaa liiketoimintayksikköä, joka tarjoaa erilaisia tuotteita ja palveluja eri markkinoille. Palveluiden tuottamisesta kertyvä osuus konsernin tuotoista ei ole merkittävä. Nesteannostelusegmentti tuottaa elektroniikkaa ja mekaanisia pipettejä, kertakäyttökärkiä ja huoltopalveluita. Diagnostiikkasegmentti tuottaa diagnostisia testijärjestelmiä, testejä ja instrumentteja sekä niihin liittyviä ohjelmistoja. Liiketoimintasegmenttien välillä ei ole myyntiä tai muita liiketapahtumia. Segmenttien varat koostuvat ensisijaisesti aineellisista ja aineettomista käyttöomaisuushyödykkeistä, vaihto-omaisuudesta, saamisista ja liiketoiminnan rahavaroista. Segmenttien velat koostuvat liiketoiminnan veloista eivätkä ne sisällä tiettyjä eriä, kuten verovelkoja tai tiettyjä koko yritykselle yhteisiä velkoja. Investoinnit koostuvat aineellisten ja aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden lisäyksistä, joita käytetään useammalla kuin yhdellä tilikaudella.

Vaikka konsernin kahta liiketoiminnallista segmenttiä johdetaan maailmanlaajuisesti, ne toimivat neljällä eri maantieteellisellä alueella: Eurooppa, Amerikka, Aasia ja muut maat. Myynti on kohdistettu maantieteelliselle alueelle asiakkaan sijaintimaan perusteella. Maantieteellisten alueiden varat ja investoinnit on kohdistettu omaisuuden sijainnin perusteella.

Segmenttiraportointi perustuu yhtiön sisäiseen raportointiin. Segmenttien välistä sisäistä kauppaa ei ole. Maantieteellisten alueiden välisen konsernin sisäisen kaupan osalta siirtohinnot perustuvat markkinaehtoisin siirtohinnoihin.



<b>Liiketoimintasegmentit 2009</b>	Nesteannostelu	Diagnostiikka	Kohdistamaton	Yhteensä
<b>Tulos</b>				
Liikevaihto	33 550	1 816	-	35 366
Käyttökate	22 301	1 258	-	23 559
Poistot	-1 657	-61	-	-1 718
Liikevoitto/ -tappio	3 231	-2 041	-	1 190
Korkotuotot	-	-	12	12
Korkokulut	-	-	-517	-517
<b>Varat</b>				
Raportoitavan segmentin varat	19 968	5 334	2 097	27 399
Investoinnit	1 930	509	-	2 439
<b>Velat</b>				
Raportoitavan segmentin velat	1 359	50	13 241	14 650

<b>Liiketoimintasegmentit 2008</b>	Nesteannostelu	Diagnostiikka	Kohdistamaton	Yhteensä
<b>Tulos</b>				
Liikevaihto	33 588	1 507	-	35 095
Käyttökate	22 606	885	-	23 491
Poistot	-1 760	-61	-	-1 821
Liikevoitto/ -tappio	3 671	-2 357	-	1 314
Korkotuotot	-	-	3	3
Korkokulut	-	-	-565	-565
<b>Varat</b>				
Raportoitavan segmentin varat	21 052	2 761	3 294	27 107
Investoinnit	977	236	-	1 213
<b>Velat</b>				
Raportoitavan segmentin velat	1 314	8	13 293	14 615

<b>Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot 2009</b>	Eurooppa	Amerikka	Aasia	Muut maat	Yhteensä
Liikevaihto	19 357	6 197	4 748	5 066	35 366
Varat	21 661	1 849	3 187	702	27 399
Investoinnit	2 374	2	51	12	2 439
<b>Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot 2008</b>					
Liikevaihto	19 518	6 367	4 014	5 196	35 095
Varat	21 334	1 869	3 084	820	27 107
Investoinnit	1 129	24	54	5	1 213

#### 2.4 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

	2009	2008
Käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot	1	-
Avustukset	38	42
Muut	123	133
Yhteensä	162	175

#### 2.5 MATERIAALIT JA PALVELUT

	2009	2008
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	5 869	5 848
Ulkopuoliset valmistuspalvelut	602	833
Materiaalit ja palvelut yhteensä	6 471	6 681

Luvut 1 000 € mikäli ei toisin mainittu

## 2.6 TYÖSUHDE-ETUUKSISTA AIHEUTUVAT KULUT

	2009	2008
Palkat	12 349	11 828
Eläkkeet	19	33
Eläkkeet	1 438	1 342
Muut henkilösivukulut	1 594	1 739
Pitkäaikaisiin varoihin aktivoidut palkat	-476	-461
<b>Yhteensä</b>	<b>14 899</b>	<b>14 480</b>

Tiedot johdon työsuhte-etuuksista esitetään liitetiedossa 2.26 Lähipiiritapahtumat.

### Henkilöstön määrä

	2009	2008
Toimihenkilöitä keskimäärin	224	244
Työntekijöitä keskimäärin	146	125
Henkilöstö yhteensä keskimäärin	370	369
Henkilöstö tilikauden lopussa	383	360

## 2.7 POISTOT

	2009	2008
Aineettomat hyödykkeet	302	372
Rakennukset	192	180
Koneet ja laitteet	1 224	1 269
<b>Yhteensä</b>	<b>1 718</b>	<b>1 821</b>

## 2.8 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

	2009	2008
Matkustus ja muut henkilöstöön liittyvät kulut	2 187	2 252
Vuokrat ja ylläpitokulut	2 704	2 738
Markkinointi- ja myyntikulut	2 429	2 417
Muut ulkopuoliset palvelut	2 160	1 960
Muut liiketoiminnan kulut	1 492	1 316
<b>Yhteensä</b>	<b>10 972</b>	<b>10 684</b>

Tilintarkastuspalkkiot	124	101
Muut palkkiot	28	19

Tilintarkastajille maksetut palkkiot yhteensä	152	121
---	-----	-----

## 2.9 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT

Konsernin tutkimus- ja kehittämismenot olivat 2 409 tuhatta euroa (2 044 tuhatta euroa), eli 6,8 % (5,8 %) liikevaihdosta, josta 420 tuhatta euroa (395 tuhatta euroa) on aktivoitu kehittämismenoina.

## 2.10 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

	2009	2008
Valuuttakurssivoitot rahoitusvaroista ja -veloista	320	414
Voitot käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjatuista rahoitusvaroista	12	3
Muut rahoitustuotot	40	6
<b>Rahoitustuotot yhteensä</b>	<b>372</b>	<b>423</b>
Korkokulut rahoitusveloista	-517	-565
Valuuttakurssitappiot rahoitusvaroista ja -veloista	-307	-1
Palkkiokulut	-69	-175
<b>Rahoituskulut yhteensä</b>	<b>-893</b>	<b>-741</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä</b>	<b>-521</b>	<b>-318</b>

## 2.11 TULOVEROT

Välittömät verot	2009	2008
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	-208	-237
Laskennalliset verot	-74	138
Välittömät verot yhteensä	-282	-99

### Tuloslaskelman verokulun täsmäytys

	2009	2008
Tulos ennen veroja	669	996
Verot laskettuna emoyhtiön 26% verokannalla	-174	-259
Ulkomaisten tytäryhtiöiden eriävien verokantojen vaikutus	57	-16
Vähennyskeltottomien menojen ja verovapaiden tuottojen vaikutus	-100	11
Muutos tappioista kirjatuissa verosaamisissa / aiemmin kirjaamattomien verotuksellisten tappioiden käyttö	-74	168
Muut erot	8	-3
Verot tuloslaskelmassa	-282	-99

## 2.12 OSAKEKOHTAINEN TULOS

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyrityksen osakkeenomistajille kuuluva tilikauden tulos tilikauden aikana ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla.

	2009	2008
Emoyhtiön omistajille kuuluva kauden tulos, 1 000 EUR	387	897
Vaihtovelkakirjalainan korko	263	263
Tilikauden tulos laimennusvaikutuksella oikaistun osakekohtaisen tuloksen laskemiseksi	650	1 160
Keskimääräinen osakemäärä, laimentamaton	12 937 627	12 937 627
Vaihtovelkakirjalainan muunto osakkeiksi	900 000	900 000
Keskimääräinen osakemäärä, laimennettu	13 837 627	13 837 627
Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR	0,03	0,07

Laimennusvaikutuksella oikaistua osakekohtaista tulosta laskettaessa osakkeiden lukumäärän painotetussa keskiarvossa otetaan huomioon vaihtovelkakirjalainojen osakkeiksi muuttamisesta johtuva laimennuksen vaikutus. Vaihtovelkakirjalainoilla ei ole laimentavaa vaikutusta Osakekohtainen tulos -tunnuslukuun tilikausilla 2009 ja 2008.

## 2.13 AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

2009	Kehittämismenot	Aineettomat oikeudet	Liikearvo	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 01.01.2009	1 205	1 730	2 638	1 170	6 743
Lisäykset	420	102	-	811	1 334
Siirrot erien välillä	191	-	-	-507	-316
Kurssierot	-2	-	-	-2	-4
Hankintameno 31.12.2009	1 815	1 832	2 638	1 472	7 757
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 01.01.2009	-222	-1 203	-	-1 045	-2 470
Poistot	-135	-109	-	-56	-300
Arvonalentuminen	-	-	-	-3	-3
Kurssierot	-	-	-	2	2
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2009	-356	-1 312	-	-1 101	-2 770
Kirjanpitoarvo 01.01.2009	983	527	2 638	125	4 273
Kirjanpitoarvo 31.12.2009	1 458	520	2 638	371	4 987

## AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

	Kehittämis- menot	Aineettomat oikeudet	Liikearvo	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
2008					
Hankintameno 01.01.2008	864	1 604	2 638	1 129	6 235
Lisäykset	341	126	-	140	607
Siirrot erien välillä	-	-	-	-93	-93
Kurssierot	-	-	-	-6	-6
Hankintameno 31.12.2008	1 205	1 730	2 638	1 170	6 743
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 01.01.2008	-101	-1 100	-	-903	-2 104
Poistot	-121	-103	-	-148	-372
Arvonalentuminen	-	-	-	-	-
Kurssierot	-	-	-	6	6
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2008	-222	-1 203	-	-1 045	-2 470
Kirjanpitoarvo 01.01.2008	763	504	2 638	226	4 131
Kirjanpitoarvo 31.12.2008	983	527	2 638	125	4 273

Aineettomat oikeudet koostuvat patenteista. Muihin aineettomiin hyödykkeisiin on aktivoitu rahoitusleasingsopimuksilla hankittuja hyödykkeitä, joiden tilikauden lopun hankintameno oli 474 tuhatta euroa (462 tuhatta euroa), kertyneet poistot 473 tuhatta euroa (436 tuhatta euroa) ja kirjanpitoarvo 1 tuhat euroa (26 tuhatta euroa).

### Liikearvon arvonalentumistestaus

Koko liikearvo kohdistuu diagnostiikka-segmentin tietyille GastroPanel-testikokonaisuuteen kuuluville tuotteille. Arvonalentumistestauksessa kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvon perusteella. Rahavirtaennusteet kattavat viiden vuoden ajanjakson. Vuoden 2010 osalta ne perustuvat hallituksen hyväksymään budjettiin ja vuosien 2011–2014 osalta hallituksen hyväksymiin markkina-aluekohtaisesti laadittuihin liiketoimintasuunnitelmiin ja käsitykseen liiketoiminnan tulevaisuuden kehityksestä keskeisillä markkina-alueilla. Vuodelle 2015 on käytetty 10 % kasvuolettaamaa. Sen jälkeen ei liikevaihdon oleteta kasvavan merkittävästi. Koska kyseessä on alkuvaiheessa oleva liiketoiminta, liiketoiminnan tulevaisuuden kasvuarviota ei voi perustaa historiatietoon. Yhtiön johdon mukaan arvonalentumistestissä käytetyt liiketoiminnan kasvuoletukset ovat konservatiivisia, ja yhtiön tavoitteet ovat niitä selvästi korkeampia.

Arvonalentumistestauksessa käytetty myyntikate on arvioitu varovaisesti heijastaen edellisten vuosien kehitystä liikevaihdon ja myyntikateen osalta. Yrityksen johdon käsityksen mukaan käytetty myyntikatetaso tulee säilymään vuoden 2009 tasolla tai jopa nousemaan johtuen kappalemääräisen myynnin kasvusta ja toiminnan tehostamisesta.

Arvonalentumistestauksessa käytettyjen kiinteiden kulujen määrä perustuu johdon laatiin ennusteisiin, joissa on otettu huomioon markkina-aluekohtaisten kasvuoletusten aiheuttamat kustannusten lisäykset. Ennakoitu kasvu vuositasolla on keskimäärin noin 2 %. Kustannukset pystytään pitämään alhaisina toiminnan tehostamisella ja kustannusten leikkauksilla.

Arvonalentumislaskelmissa käytetty diskonttauskorko on määritetty siten, että se heijastaa liiketoiminnan riskin vaikutusta oman pääoman tuottovaatimukseen. Vieraan pääoman kustannus on määritetty olemassa olevan luottokannan mukaisesti. Arvonalentumislaskelmissa käytetty diskonttauskorko ennen veroja on 15 %. Koron määrittelyssä on huomioitu uuden lääketieteellisen tuotteen kaupallistamisen korkeampi riski.

Edellä mainituin oletuksin laaditun arvonalentumistestauksen perusteella liikearvon arvonalentumistappion kirjaamiseen ei ole tarvetta tilinpäätöksessä 31.12.2009.

### Keskeisten muuttujien herkkyyshanalyysit

Alla olevat arvot kuvaavat maksimimuutoksia prosenttiyksiköissä keskeisten oletusten osalta kunkin oletuksen osalta erikseen, jonka jälkeen testatun kokonaisuuden kirjanpitoarvo vastaa kerrytettävissä olevaa rahamäärää.

Vuosi	Toteutunut 2009	2010-2015	Herkkyys %
Liikevaihdon kasvu (CAGR)	*) 34,0	28,0	-2,9
Diskonttauskorko		15,0	-9,4
Myyntikate %	76,9	75,0	-16,5

Laskelmissa käytetty ikuisuuskasvu 2 %, jonka herkkyys on -25,5 %.

\*) Liikevaihdon kasvu 2009 vertailukelpoisilla valuuttakursseilla oli 44 %

### Arvioidun liikevaihdon toteutumiseen vaikuttavat pääosin seuraavat seikat:

Yhtiön diagnostiikkatuotteiden penetroituminen markkinoille on kestänyt odotettua kauemmin. USA:ssa FDA-viraston hyväksynnän puuttuminen GastroPanelin Pepsinogeenin I ja II testeiltä on ollut myynnin kasvun esteenä. Lupaprosessin jatkaminen edellyttää laajemman tutkimusaineiston ja uuden hakemuksen toimittamista FDA:lle. Prosessin aikataulua on tällä hetkellä vaikea arvioida.

Yhtiön sopimusneuvottelut useiden jakelijoiden kanssa ovat vielä osittain kesken useissa Euroopan ja Aasian maissa. Neuvottelujen mahdollinen pitkittyminen ja vaikeudet laadukkaiden jakelijoiden löytämisessä voivat johtaa siihen, että liikevaihdon kasvu ei toteudu arvonalentumistestin oletusten mukaisesti.

Yhtiön johdon arvion mukaan Kiinassa ja Intiassa on huomattava kasvupotentiaali GastroPanel-tuoteperehen tuotteille. Näiden markkinoiden tulevaisuuden kehitysolettamuksia ei voida kuitenkaan perustaa historiatietoon, koska kyseisiltä markkinoilta kertynyt liikevaihto on toistaiseksi ollut hyvin vähäistä. Mikäli paikallisten mielipidevaikuttajien ja lääkärökunnan hyväksyntää ei saada tuotekonseptille suunnitellussa aikataulussa, lisääntyy riski sille, ettei liikearvon arvonalentumistestissä käytettyjä kasvuoletuksia saavuteta.

### 2.14 AINEELLISET HYÖDYKKEET

2009	Maa-alueet	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno 01.01.2009	72	3 809	14 671	18 552
Lisäykset	-	188	968	1 156
Vähennykset	-	-	-34	-34
Siirrot erien välillä	-	-	316	316
Kurssierot	-	11	-17	-6
Hankintameno 31.12.2009	72	4 008	15 903	19 984
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 01.01.2009	-	-1 762	-10 338	-12 100
Poistot	-	-192	-1 224	-1 416
Kurssierot	-	-8	-	-8
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2009	-	-1 962	-11 562	-13 524
Kirjanpitoarvo 01.01.2009	72	2 047	4 333	6 452
Kirjanpitoarvo 31.12.2009	72	2 046	4 342	6 460

2008	Maa-alueet	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno 01.01.2008	72	3 801	13 991	17 864
Lisäykset	-	8	621	629
Vähennykset	-	-	-29	-29
Siirrot erien välillä	-	-	93	93
Kurssierot	-	-	-5	-5
Hankintameno 31.12.2008	72	3 809	14 671	18 552
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 01.01.2008	-	-1 590	-9 070	-10 660
Poistot	-	-180	-1 244	-1 424
Kurssierot	-	8	-24	-16
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2008	-	-1 762	-10 338	-12 100
Kirjanpitoarvo 01.01.2008	72	2 211	4 920	7 203
Kirjanpitoarvo 31.12.2008	72	2 047	4 333	6 452

Käyttöomaisuushyödykkeiden hankintaa koskevia sopimukseen perustuvia sitoumuksia oli 662 tuhatta euroa (274 tuhatta euroa).

Koneisiin ja kalustoon on aktivoitu rahoitusleasingosimuksilla hankittuja hyödykkeitä, joiden tilikauden lopun hankintameno oli 742 tuhatta euroa (278 tuhatta euroa), kertyneet poistot 324 tuhatta euroa (232 tuhatta euroa) ja kirjanpitoarvo 418 tuhatta euroa (47 tuhatta euroa).

**2.15 RAHOITUSVARAT JA -VELAT RYHMITTÄIN**

	Lainat ja muut saamiset	Myytavissä olevat rahoitusvarat	Käypään arvoon tulos- vaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat	Kirjanpito- arvo yhteensä	Käypä arvo
<b>Rahoitusvarojen tasearvot ryhmittäin 31.12.2009</b>					
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvarat</b>					
Rahoitusvarat	1	8	-	9	9 (*)
Yhteensä	1	8	-	9	9
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvarat</b>					
Myyntisaamiset ja muut saamiset	6 888	-	-	6 888	6 888
Kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät sijoitukset	-	-	400	400	400
Rahavarat	1 580	-	-	1 580	1 580
Yhteensä	8 468	-	400	8 868	8 868
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>8 469</b>	<b>8</b>	<b>400</b>	<b>8 877</b>	<b>8 877</b>

	Lainat ja muut saamiset	Myytavissä olevat rahoitusvarat	Käypään arvoon tulos- vaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat	Kirjanpitoarvo yhteensä	Käypä arvo
<b>Rahoitusvarojen tasearvot ryhmittäin 31.12.2008</b>					
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvarat</b>					
Rahoitusvarat	4	8	-	12	12 (*)
Yhteensä	4	8	-	12	12
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvarat</b>					
Myyntisaamiset ja muut saamiset	6 800	-	-	6 800	6 800
Kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät sijoitukset	-	-	480	480	480
Rahavarat	1 310	-	-	1 310	1 310
Yhteensä	8 110	-	480	8 590	8 590
<b>Rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>8 114</b>	<b>8</b>	<b>480</b>	<b>8 602</b>	<b>8 602</b>

\*) Myytävissä olevat sijoitukset 8 tuhatta euroa (8 tuhatta euroa) sisältävät noteeraamattomia osakkeita, jotka esitetään hankintahintaan, koska niiden käypiä arvoja ei ole luotettavasti saatavilla.

Muiden saamisten alkuperäinen kirjanpitoarvo vastaa niiden käypää arvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen saamisten maturiteetti huomioon ottaen.

	Kirjanpitoarvo 2009	Käypä arvo 2009	Kirjanpitoarvo 2008	Käypä arvo 2008
<b>Rahoitusvelat ryhmittäin</b>				
<b>Pitkäaikaiset jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat</b>				
Vaihtovelkakirjalaina	-	-	3 929	3 620
Pääomalainat	775	775	880	880
Muut korolliset velat	3 079	3 079	3 183	3 183
Muut velat	790	790	748	748
Yhteensä	4 645	4 645	8 740	8 431
<b>Lyhytaikaiset jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat</b>				
Vaihtovelkakirjalaina	3 991	3 784	-	-
Pääomalainat	-	-	73	73
Muut korolliset velat	1 127	1 127	1 025	1 025
Ostovelat ja muut velat	4 887	4 887	4 724	4 724
Yhteensä	10 005	9 798	5 822	5 822
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>14 650</b>	<b>14 443</b>	<b>14 562</b>	<b>14 253</b>

Luvut 1 000 € mikäli ei toisin mainittu

Ostovelkojen ja muiden korottomien velkojen alkuperäinen kirjanpitoarvo vastaa niiden käypää arvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen velkojen maturiteetti huomioon ottaen.

Vaihtovelkakirjalainan käyvän arvon määrittämisessä käytetty diskonttokorko on 9,00 % (9,00 %). Pääomalainojen käypä arvo ei ole luotettavasti määritettävissä, koska niillä ei ole toimivilla markkinoilla noteerattua hintaa. Muut korolliset velat ovat pääosin markkinakorkoon sidottuja vaihtuvakorkoisia velkoja tai nostettu lähellä tilinpäätöspäivää. Niiden tasearvot eivät olennaisesti poikkea käyvästä arvosta.

## 2.16 LASKENNALLISET VEROT

Laskennalliset verosaamiset	2009	2008
Aineettomat käyttöomaisuushyödykkeet	150	300
Vaihto-omaisuuden sisäinen kate	339	353
Eläkevelvoitteet	28	29
Käyttämättömät verotappiot	976	845
Kertynyt poistoero	443	482
Muut	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>1 937</b>	<b>2 010</b>

Laskennallisten verojen muutokset on kirjattu tuloslaskelmaan. Laskennalliset verosaamiset verotuksessa vähennyskelpoisista tappioista on kirjattu siihen määrään asti kuin johdon käsityksen mukaan on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa jota vastaan saaminen voidaan hyödyntää.

Konserniyhtiöillä oli 31.12.2009 verotuksellisia tappioita 3 575 tuhatta euroa (2 737 tuhatta euroa) , joista ei ole kirjattu verosaamista koska on arvioitu että verohyödyn realisoituminen ei ole todennäköistä. Kyseiset tappiot vanhenevat 2014-2029 ja niitä vastava laskennallinen verosaaminen on 945 tuhatta euroa (652 tuhatta euroa).

## 2.17 VAIHTO-OMAISUUS

	2009	2008
Aineet ja tarvikkeet	2 439	2 583
Keskeneräiset tuotteet	464	730
Valmiit tuotteet/tavarat	2 235	2 456
<b>Vaihto-omaisuus yhteensä</b>	<b>5 138</b>	<b>5 769</b>

Tilikaudella kuluksi kirjatun vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvo oli yhteensä 5 589 tuhatta euroa (6 208 tuhatta euroa). Erään sisältyy kuluksi kirjatun epäkurantin vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvo 303 tuhatta euroa (255 tuhatta euroa).

## 2.18 MYYNTISAAMISET JA MUUT SAAMISET

<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>	2009	2008
Pitkäaikaiset korottomat saamiset	1	3
Myyntisaamiset	6 014	5 857
Siirtosaamiset	549	600
Muut saamiset	324	343
<b>Yhteensä</b>	<b>6 888</b>	<b>6 800</b>

Myyntisaamisten ikäanalyysi on esitetty liitetiedossa 2.24.

## 2.19 RAHAVARAT

Rahavarat	2009	2008
Käteinen raha ja pankkitilit	1 580	1 310
<b>Yhteensä</b>	<b>1 580</b>	<b>1 310</b>
Rahavarat rahavirtalaskelmassa	1 580	1 310

## 2.20 OMAA PÄÄOMAA KOSKEVAT LIITETIEDOT

Biohit Oyj:n osakepääoma on EUR 2 199 397 ja osakkeiden lukumäärä on 12 937 627, joista 2 975 500 (2 975 500) kuuluu sarjaan A ja 9 962 127 (9 962 127) kuuluu sarjaan B. B-sarja on pörssinoteerattu.

Molempien sarjojen osakkeiden nimellisarvo on EUR 0,17. A- ja B-sarjan osakkeet eroavat toisistaan siten, että jokainen A-osake tuottaa oikeuden äänestää yhtiökokouksessa kahdellakymmenellä (20) äänellä ja jokainen B-osake yhdellä (1) äänellä. Osingonjaossa B-osakkeelle maksetaan kaksi (2) prosenttia nimellisarvostaan korkeampaa osinkoa kuin A-osakkeelle.

Yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön vähimmäisosakepääoma on EUR 1 063 101,29 ja enimmäisosakepääoma EUR 4 252 405,16, joissa rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa ja alentaa yhtiöjärjestyksestä muuttamatta. Osakepääomassa ei ole muutoksia vuosina 2009 ja 2008. Osakepääoma on täysin maksettu.

**Kuvaus oman pääoman rahastoista:**

**Ylikurssirahastosta on siirretty** vaihtovelkakirjalainalle määritetty oman pääoman osuus SVOP-rahastoon.

**Muuntoerot-rahasto** sisältää ulkomaisten tytäryhtiöiden tilinpäätösten euromääräisiksi muuntamisesta syntyneet muuntoerot.

**Sijoitetun vapaan oman pääoman (SVOP) rahasto** sisältää muut oman pääoman luonteiset sijoitukset ja osakkeiden merkintähinnan siltä osin, kuin sitä ei nimenomaisen päätöksen mukaan merkitä osakepääomaan.

**2.21 ELÄKEVELVOITTEET**

Konsernin eläkejärjestelyt ovat pääasiassa maksupohjaisia. Etuuspohjainen eläkejärjestely on käytössä Ranskassa.

Etuuspohjaiset eläkevelvoitteet taseessa	2009	2008 (*)
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo	85	86
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo	121	96
Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot / tappiot	-3	-2
Varojen käypä arvo	-119	-94
Eläkevelka lopussa	85	86

Velvoitteen nykyarvon muutokset kauden aikana	2009	2008 (*)
Velvoitteen nykyarvo kauden alussa	180	133
Tilikauden työsuorituksen perustuvat menot	19	53
Korkomenot	4	-2
Maksetut etuudet	1	-4
Eläkevelka lopussa	204	180

Varojen käyvän arvon muutokset kauden aikana	2009	2008 (*)
Varojen käypä arvo kauden alussa	94	81
Työnantajan suorittamat maksut	24	17
Maksetut etuudet	1	-4
Varojen käypä arvo kauden lopussa	119	94

Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen tuloslaskelmaan kirjatut eläkekulut	2009	2008 (*)
Tilikauden työsuorituksen perustuva meno	19	53
Yhteensä	19	53

Etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen matemaattiset olettamukset	2009	2008 (*)
Diskonnttokorko %	3	3
Tuleva palkankorotusolettamus %	2,0	2,5
Tuleva inflaatio-olettamus %	4,5	4,0
Odotettu keskimääräinen jäljelläoleva työssäoloaika (vuotta)	19,6	19,6

Määrät tilikaudelta ja kahdelta edelliseltä tilikaudelta ovat seuraavat:	2009	2008	2007
Velvoitteen nykyarvo	204	180	133
Järjestelyihin kuuluvien varojen käypä arvo	-119	-94	-81
Ylijäämä (+)/Alijäämä (-)	85	86	53

Vuoden 2009 aikana järjestelyyn arvioidaan maksettavan 20 tuhatta euroa.

\*) Vuoden 2008 lukuja eläkevelvoitteista on muutettu takautuvasti, mutta muutokset eivät ole merkittäviä.



## 2.22 KOROLLISET VELAT

### Korollisten velkojen tasearvot

#### Pitkäaikaiset korolliset velat

	2009	2008
Lainat rahoituslaitoksilta	2 784	3 130
Vaihtovelkakirjalainat	-	3 929
Pääomalainat	775	880
Rahoitusleasingvelat	295	53
Yhteensä	3 854	7 992

#### Lyhytaikaiset korolliset velat

Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikainen osuus	1 023	947
Vaihtovelkakirjalainat	3 991	-
Pääomalainat, lyhytaikainen osuus	-	73
Rahoitusleasingvelat, lyhytaikainen osuus	105	77
Yhteensä	5 118	1 097

#### Korolliset velat yhteensä

8 973 9 089

Rahoitusvelkojen käyvät arvot on esitetty liitetiedossa 2.15.

Korolliset pitkä- ja lyhytaikaiset velat ovat euromääräisiä. Lainan määrällä painotettu keskiporkko oli tilikauden päättyessä 4,7 % p.a. (6,2 % 2008). Korollisten velkojen käyvät arvot eivät olennaisesti poikkea tasearvosta.

### Vaihtovelkakirjalainat

Biohit Oyj laski liikkeelle 27.10.2005 kotimaisille ammattimaisille sijoittajille suunnatun vaihtovelkakirjalainan, jonka merkintä-arvo liikkeeseenlaskuhetkellä oli 4 050 000 euroa. Lainan pääomalle maksetaan kiinteää vuotuista korkoa 6,5 % ja laina-aika on viisi vuotta. Kukin 4 500 euron lainaosuus oikeuttaa lainaosuuden haltijan vaihtamaan laina-osuuden 1 000 B-osakkeeseen, joiden nimellisarvo on 0,17 euroa. Osakkeen vaihtokurssi on 4,50 euroa. Laina voidaan vaihtaa yhteensä enintään 900 000 Biohit Oyj:n B-osakkeeseen. Yhtiön osakepääoma voi vaihtojen seurauksena nousta enintään 153 000 eurolla ja B-osakkeiden lukumäärä enintään 900 000 uudella osakkeella. Vaihtovelkakirjalainan perusteella vaihdettavien osakkeiden osuus on enintään 6,5 % yhtiön osakkeista ja 1,0 % osakkeiden tuottamista äänistä mahdollisen osakepääoman korotuksen jälkeen. Yhtiöllä on oikeus maksaa lainan pääoma kokonaisuudessaan takaisin ennen eräpäivää edellyttäen, että Biohit Oyj:n B-osakkeen osakevaihdolla painotettu keskiporkko on Helsingin Pörssissä välittömästi takaisinmaksua koskevaa päätöspäivää ennen 20 pörssipäivänä 30 perättäisestä pörssipäivästä ollut vähintään 10 euroa.

Vaihtovelkakirjalainat erääntyvät 5 vuoden kuluttua liikkeelle laskusta, elleivät velkakirjojen omistajat käytä oikeuttaan vaihtaa velkakirjoja emoyhtiön osakkeisiin. Vaihtovelkakirjalainan vaihto-aika on 04.11.2005 – 30.09.2010. Vaihtovelkakirjoja ei ole päättäneen tilikauden aikana konvertoitu osakkeiksi.

Vaihtovelkakirjalainat erääntyvät mikäli velkakirjojen omistajat eivät käytä oikeuttaan vaihtaa velkakirjoja emoyhtiön osakkeisiin. Vaihto on toteutettavissa erääntymispäivään 28.10.2010 saakka. Taseessa vaihtovelkakirjalaina on jaettu omaan ja vieraaseen pääomaan. Vieraan pääoman komponentti on kirjattu alun käypään arvoon, joka määriteltiin käyttämällä vastaavan velan markkinakorkoa lainan liikkeeseenlaskuhetkellä. Oman pääoman komponentti on laskettu lainan liikkeeseenlaskusta saadun rahamäärän ja velan käyvän arvon erotuksena. Vaihtovelkakirjalainan oman pääoman komponentti, 174 tuhatta euroa on esitetty sijoitetun vapaan pääoman (SVOP) rahastossa.

### Pitkäaikaisiin lainoihin liittyvät kovenantit

Lainat rahoituslaitoksilta sisältää 1 167 tuhatta euroa (1 113 tuhatta euroa) pitkäaikaisia lainoja, joiden erityisehtona on että laina erääntyy lainanantajan sitä vaatiessa välittömästi maksettavaksi liitetietojen kohdassa 2.24 tarkemmin selvitetyillä perusteilla.

### Pääomalainat

Pääosakkeenomistajat ovat myöntäneet yhtiölle tuotekehitykseen ja muuhun liiketoiminnan kehittämiseen liittyvää pääomalainaa 0,8 milj. euroa. Pääomalainalle kertyneet korot ovat 31.12.2009 0,6 milj. euroa. Laina täyttää OYL 12 luvussa säädetyt edellytykset pääomalainalle. Pääasialliset lainaehdot ovat:

- Pääoma, korko ja muu hyvitys saadaan maksaa yhtiön purkauksessa ja yhtiön konkurssissa vain kaikkia muita velkojia huonommalla etuoikeudella.
- Pääoma saadaan muutoin palauttaa vain, jos yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan taseen mukaiselle sidotulle omalle pääomalle ja muille jakokelvottomille erille jää täysi kate.
- Korkoa ja muuta hyvitystä saadaan maksaa vain, jos maksettava määrä voidaan käyttää voitonjakoon yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan taseen mukaan.
- Pääomalainojen korko vaihtelee 5 % - 6 % p.a.

Pääomalainat ja niiden korkovelat on esitetty pitkäaikaisena vieraana pääomana.

### Rahoitusleasingvelat

Vähimmäisvuokrien kokonaismäärä	2009	2008
Yhden vuoden kuluessa	105	78
Yli yhden vuoden mutta enintään viiden vuoden kuluessa	295	-
Yhteensä	400	78
Tulevaisuudessa kertyvät rahoituskulut	33	-
Rahoitusleasingvelkojen nykyarvo	433	78

### Vähimmäisvuokrien nykyarvo

	2009	2008
Yhden vuoden kuluessa	121	78
Yli yhden vuoden mutta enintään viiden vuoden kuluessa	312	-
Rahoitusleasingvelkojen nykyarvo	433	78

### 2.23 OSTOVELAT JA MUUT VELAT

Korottomien velkojen tasearvot	2009	2008
<b>Pitkäaikaiset korottomat velat</b>		
Eläkevelvoitteet	118	53
Pääomalainojen korot	618	596
Muut pitkäaikaiset velat	54	153
Yhteensä	790	801
<b>Lyhytaikaiset korottomat velat</b>		
Ostovelat	1 409	1 321
Muut velat	909	493
Saadut ennakot	155	250
Verovelat	-40	172
Siirtovelat	2 454	2 488
Yhteensä	4 887	4 724
<b>Korottomat velat yhteensä</b>	<b>5 677</b>	<b>5 525</b>

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät ovat työsuhde-etuuksien ja vuokramenojen jaksotukset.

### 2.24 RAHOITUSRISKIEN HALLINTA

Biohitin rahoitusriskien hallinta on keskittynyt seuraavien rahoitusriskien analysointiin ja minimointiin:

#### Valuuttariski

Kansainväliseen liiketoimintaan liittyy valuuttakurssiriskejä. Euron ulkoisen arvon heikko kehitys Yhdysvaltain dollariin ja Japanin jeniin nähden on parantanut yhtiön tulosta päättyneellä tilikaudella. Toisaalta euron ulkoisen arvon vahvistuminen Ison-Britannian puntaan ja Venäjän ruplaan nähden on heikentänyt yhtiön tulosta päättyneellä tilikaudella. Kokonaisuudessa valuuttakurssimuutoksien vaikutus yhtiön kannattavuuteen päättyneellä tilikaudella ei ollut merkittävä. Myöskin jatkossa euron vahvistuminen muihin valuutoihin nähden heikentää konsernin kannattavuutta, kun taas euron heikkeneminen parantaa konsernin kannattavuutta. Yhtiö pyrkii suojautumaan kurssiriskiltä siten, että yhtiön hankintoja tehdään muissa kuin eurovaluutassa. Valuuttakurssiriskiä pienentää myöskin kiinteiden kulujen toteutuminen valuutoissa, joissa nettopositio on merkittävä. Yhtiö ei käyttänyt päättyneellä tilikaudella valuuttakurssisuojauksia.

Luvut 1 000 € mikäli ei toisin mainittu

Konsernin ulkoisista myyntisaamisista oli tilinpäätöspäivänä valuuttamääräisiä 34 % (32 %). Ostoveloista oli vastaavasti valuuttamääräisiä 12 % (11 %).

#### IFRS7 mukainen herkkyyssanalyysi valuuttakurssimuutoksille

2009 1 000 €	USD	JPY	CNY	GBP
Pitkäaikaiset velat	7	33	-	44
Avoim positio	7	33	-	44
Lyhytaikaiset varat				
Muut rahoitusvarat	356	292	217	204
Myyntisaamiset ja muut saamiset	2 362	2 540	137	801
Lyhytaikaiset velat				
Korolliset velat	-	-	-	6
Korottomat velat	1 427	2 024	75	568
Avoim positio	1 291	808	279	431
Nettopositio	1 284	775	279	387
2008 1 000 €	USD	JPY	CNY	GBP
Pitkäaikaiset velat	10	-	-	112
Avoim positio	10	-	-	112
Lyhytaikaiset varat				
Muut rahoitusvarat	121	189	237	-26
Myyntisaamiset ja muut saamiset	2 745	3 068	95	695
Lyhytaikaiset velat				
Korolliset velat	-	-	-	1
Korottomat velat	1 927	2 459	-	279
Avoim positio	939	798	332	389
Nettopositio	929	798	332	277

Nettopositioon on sisällytetty valuuttamääräiset rahavarat sekä saamiset ja velat konsernin ulkopuolisille ja konserniyrityksille muutettuna euroiksi raportointikauden päättymispäivän kurssiin.

Alla olevassa taulukossa on esitetty euron vahvistuminen tai heikkeneminen Yhdysvaltain dollariin, Japanin jeniin, Kiinan juaniin ja Ison-Britannian puntaan verrattuna kaikkien muiden tekijöiden pysyessä muuttumattomina. Muutosprosentit edustavat keskimääräistä volatiliteettia edellisten 12 kuukauden aikana. Herkkyyssanalyysi perustuu raportointikauden päättymispäivän ulkomaan rahan määräisiin varoihin ja velkoihin. Yhtiö ei ole käyttänyt raportointikaudella valuuttajohdannaisia.

2009 1 000 €	USD	JPY	CNY	GBP
Muutosprosentti	+/- 5 %	+/- 5 %	+/- 5 %	+/- 10 %
Vaikutus verojen jälkeiseen voittoon	+/- 64	+/-39	+/- 14	+/- 39
Oma pääoma	+/- 24	+/- 20	+/- 9	+/- 31
2008 1 000 €	USD	JPY	CNY	GBP
Muutosprosentti	+/- 5 %	+/- 20 %	+/- 10 %	+/- 30 %
Vaikutus verojen jälkeiseen voittoon	+/- 46	+/-160	+/- 33	+/- 83
Oma pääoma	+/- 8	+/-235	+/- 6	+/- 96

#### Korkoriski

Korkomuutosten vaikutus Biohitin tulokseen on vähäinen, mistä johtuen konserni ei toteuttanut erillisiä suojaustoimenpiteitä tilikauden aikana. Talletusten ja lyhyiden rahamarkkinasijoitusten mahdollinen korkoriski ei ole kokonaisuudessaan merkittävä. Konsernin tulot ja operatiiviset kassavirrat ovat pääosin riippumattomia markkinakorkojen vaihteluista. Konsernin luototukseen liittyvää korkoriskiä on hallinnoitu kiinteäkorkoisella lainoituksella, jonka osuus konsernin lainoista tilinpäätöspäivänä oli 71 % (65 %).

#### IFRS7 mukainen herkkyyssanalyysi korkotason muutoksille

Konsernin vaihtuvakorkoisten nettovelkojen määrä oli 2 537 tuhatta euroa (3 265 tuhatta euroa). Vuoden lopussa korkotason 1 % muutos merkitsisi +/- 25 tuhatta euroa (30 tuhatta euroa) vaikutusta tulokseen ennen veroja.

Vaihtuvakorkoisten velkojen sopimuksen mukaiset uudelleenhinnoittelujaksot ovat seuraavat:

Vuonna <b>2009</b>	alle 6 kk	6-12 kk	12-36 kk	Myöhemmin	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	471	1 938	129	-	2 537

Vuonna 2008	alle 6 kk	6-12 kk	12-36 kk	Myöhemmin	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	14	3 002	129	120	3 265

### Maksuvalmiusriski

Nesteannostelu liiketoiminnan kasvavat kustannuspaineet sekä diagnostiikkaliiketoiminnan edellyttämät panostukset luovat yhtiölle rahoituksellisia riskejä, joiden hallinta edellyttää liiketoimintojen kustannusrakenteen optimointia ja resurssien tarkoituksenmukaista allokointia. Likviditeettiriskin hallinnan tavoitteena on konsernin rahoituksen varmentaminen kaikissa tilanteissa. Konsernin likvidien varojen määrä tilinpäätöspäivänä on 1,6 milj. euroa. Konsernin kannattavuus on parantunut edellisen tilikauden aikana. Kannattavuuden parantumisesta johtuen konsernin rahoitusasema on vahvistunut. Mikäli konsernin kannattavuuden kehitys on odotettua heikompi, sillä tulee olemaan maksuvalmiutta heikentävä vaikutus.

Lainojen jälleerahoitusriskiä eli riskiä siitä, että liian suuri osa konsernin lainoista erääntyy ajankohtana, jolloin lainojen jälleerahoitus on taloudellisesti mahdotonta, minimoidaan tasapainottamalla lainojen erääntymisaikoja. Poikkeuksena kuitenkin vaihtovelkakirjalaina 4,1 milj. euroa, joka erääntyy kokonaisuudessaan vuonna 2010 mikäli velkakirjojen omistajat eivät käytä oikeuttaan vaihtaa velkakirjoja emoyhtiön osakkeisiin. Yhtiö on päättäneellä tilikaudella aloittanut neuvottelut koskien vaihtovelkakirjalainan uudelleenjärjestelyä.

Konsernin pitkäaikaiset rahoitusvelat sisältävät 1,2 milj. euroa erityisehtoista rahoitusta, joka erääntyy heti takaisin maksettavaksi, jos Biohit-konsernin vahvistetun konsernitilinpäätöksen mukainen omavaraisuusaste laskee alle 40 %:n, tai lainanottaja tai tytäryhtiö ilman lainanantajan etukäteistä kirjallista suostumusta on asettanut tai asettaa lainanantajan vakuuksien suhteen muita lainanantajia huonompaan asemaan. Omavaraisuusaste oli 46,8 % vuonna 2009 (46,5 % vuonna 2008).

### Rahoitusvelkojen erääntymisanalyysi 2009

	<1 vuotta	1-5 vuotta	>5 vuotta	Yhteensä
Ostovelat ja muut korottomat velat	4 887	54	118	5 059
Rahoituslaitoslainojen lyhennykset	1 023	2 687	97	3 807
Rahoituslaitoslainojen korkokulut	166	258	18	442
Vaihtovelkakirjalainan lyhennykset	4 050	-	-	4 050
Vaihtovelkakirjalainan korkokulut	263	-	-	263
Pääomalainojen lyhennykset	-	-	775	775
Pääomalainojen korkokulut	-	-	618	618
Rahoitusleasingvelkojen lyhennykset	105	295	-	400
Rahoitusleasingvelkojen korkokulut	16	17	-	33
Yhteensä	10 510	3 311	1 626	15 448

### Rahoitusvelkojen erääntymisanalyysi 2008

	<1 vuotta	1-5 vuotta	>5 vuotta	Yhteensä
Ostovelat ja muut korottomat velat	4 494	383	53	4 930
Rahoituslaitoslainojen lyhennykset	904	2 814	306	4 024
Rahoituslaitoslainojen korkokulut	161	280	15	456
Vaihtovelkakirjalainan lyhennykset	-	4 050	-	4 050
Vaihtovelkakirjalainan korkokulut	263	217	-	480
Pääomalainojen lyhennykset	73	-	880	953
Pääomalainojen korkokulut	48	-	596	644
Rahoitusleasingvelkojen lyhennykset	77	-	-	77
Rahoitusleasingvelkojen korkokulut	1	-	-	1
Yhteensä	6 021	7 744	1 850	15 615

### Hyödykeriski

Yhtiöllä ei ole käytössä johdannaisia hyödykeriskin suojaamiseksi, koska liiketoiminnan luonteesta johtuen niiden käyttäminen ei ole tarkoituksenmukaista. Hyödykkeiden saatavuuteen liittyvää riskiä pyritään minimoimaan pitkäaikaisilla toimitussopimuksilla.

### Luotto- ja vastapuoliriski

Liiketoimintayksiköt vastaavat myyntisaamiin liittyvästä luottoriskistä ja ovat arvioineet asiakaskohtaisesti luottotappioriskin. Biohitin asiakaskunta muodostuu pääosin vakavaraisista yhtiöistä eikä Biohitin luottotappioriskiä voi siten pitää merkittävänä. Yhtiö ei ole käyttänyt luottovakuutuksia. Asiakassuhteista suuri osa on pitkäkestoisia ja liikesuhteet aktiivisia, jolloin muutokset asiakkaiden luottokelpoisuudessa tulevat varhaisessa vaiheessa yhtiön tietoon.

Myyntisaamisten kokonaismäärä 31.12.2009 oli 6,0 milj. euroa (5,9 milj. euroa). Myyntisaamisiin sisältyi 0,3 milj. euron (0,3 milj. euron) saamiset yksittäiseltä vakavaraiselta asiakkaalta. Luottoriskin enimmäismäärä on myyntisaamisten kirjanpitoarvo.

<b>Myyntisaamisten ikäjakauma</b>	<b>2009</b>	2008
Erääntymättömät	4 248	4 088
Alle 60 päivää erääntyneet	1 214	1 356
61-120 päivää erääntyneet	358	332
121-360 päivää erääntyneet	177	57
Yli 360 päivää erääntyneet	18	24
<b>Yhteensä</b>	<b>6 014</b>	<b>5 857</b>

Vuonna 2009 kirjattiin myyntisaamisista luottotappioita 25 tuhatta euroa (39 tuhatta euroa).

### **Pääomarakenteen hallinta**

Yhtiön pääomarakenteen hallinnan tavoitteena on varmistaa Biohit-konsernin toimintaedellytykset kaikissa olosuhteissa. Pääosakkeenomistajat määrittävät pääomarakenteen tavoitetason, jonka toteutumista yhtiön hallitus seuraa säännöllisesti. Pääomarakenteen tunnuslukuna seurataan omavaraisuusastetta, jonka tulee pysyä 40 %:n tavoitetason yläpuolella.

Pääomarakenteen tunnuslukuna seurattava omavaraisuusaste lasketaan jakamalla konsernin oma pääoma taseen loppusummalla, josta on vähennetty saadut ennakot ja kertomalla tulos sadalla.

<b>Omavaraisuusaste</b>	<b>2009</b>	2008
Oma pääoma yhteensä	12 749	12 492
Taseen loppusumma	27 399	27 107
Saadut ennakot	-155	-251
<b>Omavaraisuusaste</b>	<b>46,8 %</b>	<b>46,5 %</b>

### **2.25 LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTOJEN OIKAISUT**

<b>Muut oikaisut liiketapahtumista, joihin ei liity rahavirtoja:</b>	<b>2009</b>	2008
Rahoitustuotot ja -kulut	321	318
<b>Yhteensä</b>	<b>321</b>	<b>318</b>

### **2.26 LÄHIPIIRITAPAHTUMAT**

Osapuolten katsotaan kuuluvan toistensa lähipiiriin, jos toinen osapuoli pystyy käyttämään toiseen nähden määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa sen taloutta ja liiketoimintaa koskevassa päätöksenteossa. Konsernin lähipiiriin kuuluvat emoyritys ja tytäryritykset. Lähipiiriin kuuluvat myös hallituksen ja konsernin johtoryhmän jäsenet sekä toimitusjohtaja.

<b>Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhte-etuudet</b>	<b>2009</b>	2008
<b>Emoyhtiö</b>		
Johtoryhmät	854	678
Toimitusjohtaja	188	203
<b>Tytäryhtiöt</b>		
Toimitusjohtajat	839	730

<b>Hallituspalkkiot</b>	<b>2009</b>	2008
<b>Emoyhtiö</b>		
Osmo Suovaniemi	14	14
Reijo Luostarinen	19	19
Mårten Wikström	5	14
Tero Kauppinen	5	14
Mikko Salaspuro	14	14
Kalle Kettunen	11	-
Jukka Ant-Wuorinen	10	-
Eero Lehti	10	-
<b>Emoyhtiö yhteensä</b>	<b>87</b>	<b>76</b>
<b>Tytäryhtiöt</b>		
Hallitusten jäsenet	246	108

<b>Muut liiketoiminnan kulut</b>	<b>2009</b>	2008
Konsultointipalkkiot		
Hallituksen jäsenten määräysvallassa olevat yritykset	39	18
Konsultointipalkkiot yhteensä	39	18

<b>Pääomalainat lähipiiriltä</b>	<b>2009</b>	2008
Lainojen määrä	775	880
Kauden korot	46	48
Korkoveloissa yhteensä	618	596
Lainakorko keskimäärin p.a.	5,4 %	5,4 %

Pääomalainojen pääasialliset ehdot on esitetty liitetietojen kohdassa 2.22.

<b>Konsernin emoyhtiö ja tytäryhtiöt</b>	Konsernin omistusosuus
Emoyritys Biohit Oyj, Suomi	
Biohit Ltd, Iso-Britannia	100 %
Biohit Healthcare Ltd, Iso-Britannia	100 %
Biohit SAS, Ranska	100 %
Biohit Deutschland GmbH, Saksa	100 %
Biohit Japan Co., Ltd, Japani	100 %
Biohit Inc., Yhdysvallat	100 %
Biohit OOO, Venäjä	100 %
Biohit Biotech (Suzhou) Co., Ltd, Kiina	100 %
Biohit Biotech Systems (India) Pvt. Ltd, Intia	100 %
Oy Finio Ab, Suomi	100 %
Vantaan Hienomekano Oy, Suomi	100 %

Oy Finio Ab:llä ja Vantaan Hienomekano Oy:llä ei ole ollut vuosina 2009 ja 2008 liiketoimintaa.

## 2.27 ANNETUT VAKUUDET, VASTUUSITOUMUKSET JA MUUT VASTUUT

<b>Velat, joiden vakuudeksi annettu yritysikiinnityksiä ja osakkeita</b>	<b>2009</b>	2008
Rahalaitoslainat	3 376	3 496
Annetut yritysikiinnitykset	2 276	2 276
Kiinteistöikiinnitykset	1 981	1 900
Muut velat	142	237
Kiinteistöikiinnitykset	763	757
Vuokrasopimukset	1 715	2 144
Yritysikiinnitykset	235	235

<b>Muut vuokrasopimukset</b>	<b>2009</b>	2008
Yhden vuoden kuluessa maksettavat	1 668	1 377
Yli yhden vuoden mutta enintään viiden vuoden kuluessa maksettavat	3 077	2 657
Yli viiden vuoden kuluttua maksettavat	218	-
Yhteensä	4 963	4 034

Konserni on vuokrannut käyttöönsä toimisto- ja varistorakennuksia erityyppisin vuokrasopimuksin. Lisäksi muut käyttöomaisuuden vuokrasopimukset, jotka eivät ole rahoitusleasingsopimuksia, luokitellaan muiksi vuokrasopimuksiksi. Niiden vuokrat merkitään kuluiksi vuokra-ajan kuluessa.



### 3. KESKEISET TUNNUSLUVUT

#### 3.1 TALOUDELLISTA KEHITYSTÄ KUVAAVAT TUNNUSLUVUT

	IFRS 2005	IFRS 2006	IFRS 2007	IFRS 2008	IFRS 2009
Liikevaihto	28 660	31 408	33 011	35 095	35 366
Liikevaihdon muutos %	7,3 %	9,6 %	5,1 %	6,3 %	0,8 %
Liikevoitto/ -tappio	-33	-143	-197	1 314	1 190
% liikevaihdosta	-0,1 %	-0,5 %	-0,6 %	3,7 %	3,4 %
Voitto/tappio ennen satunn. eriä ja veroja	-256	-607	-1 116	996	669
% liikevaihdosta	-0,9 %	-1,9 %	-3,4 %	2,8 %	1,9 %
Voitto/tappio ennen veroja	-256	-607	-1 116	996	669
% liikevaihdosta	-0,9 %	-1,9 %	-3,4 %	2,8 %	1,9 %
Oman pääoman tuotto prosentti	-1,6 %	-6,1 %	-11,9 %	7,4 %	3,1 %
Sijoitetun pääoman tuotto prosentti ROI	0,5 %	0,0 %	-0,6 %	8,2 %	5,8 %
Omavaraisuusaste	51,5 %	49,4 %	43,6 %	46,5 %	46,8 %
Investoinnit käyttöomaisuuteen	1 988	1 928	2 081	1 213	2 439
% liikevaihdosta	6,9 %	6,1 %	6,3 %	3,5 %	6,9 %
Tutkimus- ja kehitysmenot	1 630	1 689	2 005	2 044	2 409
% liikevaihdosta	5,7 %	5,4 %	6,1 %	5,8 %	6,8 %
Taseen loppusumma	27 851	27 320	27 337	27 107	27 399
Henkilöstö keskimäärin	295	310	352	369	370

#### 3.2 OSAKEKOHTAISET TUNNUSLUVUT

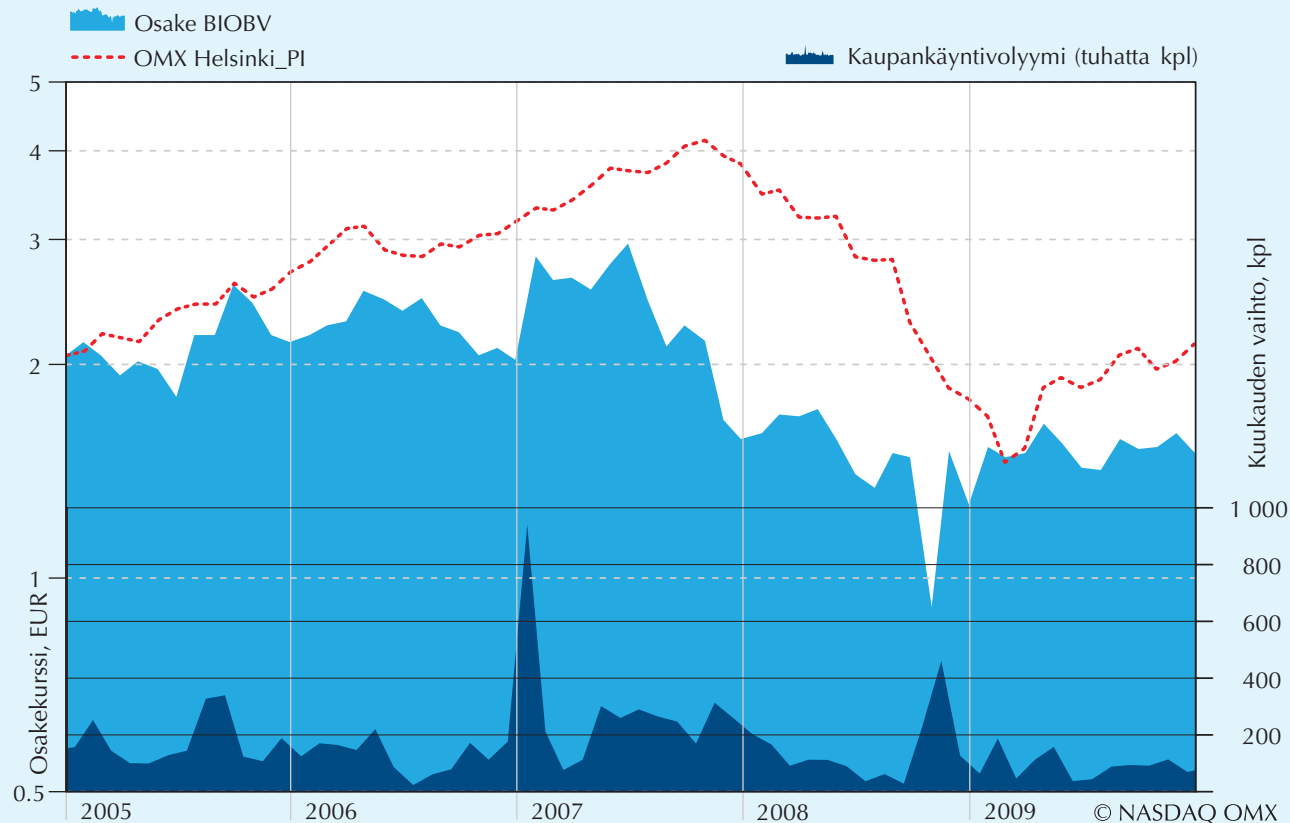
	IFRS 2005	IFRS 2006	IFRS 2007	IFRS 2008	IFRS 2009
Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR	-0,02 (*)	-0,06 (*)	-0,12 (*)	0,07 (*)	0,03 (*)
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma/osake, EUR	1,10	1,04	0,92	0,97	0,99
Hinta/voitto-suhde (P/E)	-123	-31	-14	18	50
Osinko/osake	-	-	-	-	-
Osinko/tulos-%	-	-	-	-	-
Efektiivinen osinkotuotto, %	-	-	-	-	-
B-osakkeen kurssikehitys, EUR					
- keskipäivä	2,20	2,26	2,42	1,41	1,55
- alin kurssi	1,75	1,99	1,51	0,91	1,27
- ylin kurssi	2,87	2,61	3,29	1,92	1,90
- kurssi 31.12.	2,15	2,03	1,57	1,27	1,50
Osakekannan markkina-arvo, 1 000 EUR (olettaen A-osakkeen markkina-arvoksi saman kuin B-osakkeella)	27 816	26 263	20 312	16 431	19 406
B-osakkeiden vaihto, 1 000 kpl	2 114	1 530	3 436	1 742	1 996
- % kokonaismäärästä	23,3 %	16,9 %	37,9 %	17,5 %	20,0 %
Kaikkien osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä	12 937 627	12 937 627	12 937 627	12 937 627	12 937 627
- optioiden ja vvk:n laimennusvaikutus huomioiden	13 095 435	13 837 627	13 837 627	13 837 627	13 837 627
Kaikkien osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden lopussa	12 937 627	12 937 627	12 937 627	12 937 627	12 937 627
- optioiden ja vvk:n laimennusvaikutus huomioiden	13 837 627	13 837 627	13 837 627	13 837 627	13 837 627

\*) optioilla ja vaihtovelkakirjalainalla ei laimentavaa vaikutusta



## 4. OSAKKEET JA OSAKKEENOMISTAJAT

### 4.1 OSAKKEEN VAIHTO JA KESKIKURSSI



### 4.2 OSAKKEET JA OSAKKEENOMISTAJAT

#### Osakeomistus omistajaryhmittäin 31.12.2009

	Omistajien lukumäärä		Osakkeiden lukumäärä	
	kpl	%	kpl	%
A-osakkeet				
1. Yritykset	1	0,9	24 990	0,8
2. Kotitaloudet	8	99,1	2 943 000	98,9
Odotusluettelolla olevat osakkeet	-	-	7 510	0,3
A-osakkeet yhteensä	9	100,0	2 975 500	100,0

	Omistajien lukumäärä		Osakkeiden lukumäärä	
	kpl	%	kpl	%
B-osakkeet				
1. Yritykset	157	4,5	3 027 184	30,4
2. Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	2	0,1	2 710	0,0
3. Julkisyhteisöt	1	0,0	391 800	3,9
4. Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	5	0,1	7 121	0,1
5. Kotitaloudet	3 333	94,7	6 480 595	65,1
6. Ulkomaiset	20	0,6	47 125	0,5
Yhteistilillä olevat osakkeet	-	-	5 592	0,1
B-osakkeet yhteensä	3 518	100,0	9 962 127	100,0
A- ja B-osakkeet yhteensä	3 527		12 937 627	



A-osakkeet	Omistajien lukumäärä		Osakkeiden lukumäärä	
	kpl	%	kpl	%
1-1 000	0	0,0	0	0,0
1 001-10 000	2	22,2	17 500	0,6
10 001-100 000	3	33,3	156 990	5,3
Yli 100 001	4	44,4	2 793 500	93,9
Odotusluettelolla olevat osakkeet	-	-	7 510	0,3
A-osakkeet yhteensä	9	100,0	2 975 500	100,0

B-osakkeet	Omistajien lukumäärä		Osakkeiden lukumäärä	
	kpl	%	kpl	%
1-1 000	2 889	82,1	1 049 963	10,5
1 001-10 000	543	15,4	1 540 829	15,5
10 001-100 000	75	2,1	1 744 640	17,5
Yli 100 001	11	0,3	5 621 103	56,4
Yhteistilillä olevat osakkeet	-	-	5 592	0,1
B-osakkeet yhteensä	3 518	100,0	9 962 127	100,0
A- ja B-osakkeet yhteensä	3 527		12 937 627	

#### Suurimmat rekisteröidyt osakkeenomistajat 31.12.2009

10 suurinta omistajaa osakemäärän mukaan	Osakkeet		yhteensä	%
	A-osakkeet	B-osakkeet		
Suovaniemi, Osmo	2 265 340	965 207	3 230 547	25,0
Biocosmos Oy	-	1 143 735	1 143 735	8,8
Interlab Oy	-	1 022 762	1 022 762	7,9
Suovaniemi, Ville	208 280	371 300	579 580	4,5
Suovaniemi, Joel	208 280	333 000	541 280	4,2
Suovaniemi, Oili	111 600	288 935	400 535	3,1
Etra-Invest Oy Ab	-	400 000	400 000	3,1
Etera Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö	-	391 800	391 800	3,0
Härkönen, Matti	57 200	309 515	366 715	2,8
Suovaniemi, Vesa	74 800	206 049	280 849	2,2

10 suurinta omistajaa äänimäärän mukaan	Äänet		yhteensä	%
	A-osakkeet	B-osakkeet		
Suovaniemi, Osmo	45 306 800	965 207	46 272 007	66,6
Suovaniemi, Ville	4 165 600	371 300	4 536 900	6,5
Suovaniemi, Joel	4 165 600	333 000	4 498 600	6,5
Suovaniemi, Oili	2 232 000	288 935	2 520 935	3,6
Suovaniemi, Vesa	1 496 000	206 049	1 702 049	2,5
Härkönen, Matti	1 144 000	309 515	1 453 515	2,1
Biocosmos Oy	-	1 143 735	1 143 735	1,7
Interlab Oy	-	1 022 762	1 022 762	1,5
Tech Know Oy Ltd	499 800	95 514	595 314	0,9
Oy Etra Invest Ab	-	400 000	400 000	0,6

#### Johdon omistus 31.12.2009

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat 31.12.2009 yhteensä 2 386 940 A-osaketta ja 3 599 198 B-osaketta. Nämä vastaavat 46,3 % yhtiön kaikista osakkeista ja 73,9 % kaikkien osakkeiden tuottamasta äänimäärästä.



## 5. TUNNUSLUKUJEN LASKENTAKAAVAT

Oman pääoman tuotto, %	$\frac{\text{tilikauden tulos}}{\text{oma pääoma (keskimäärin vuoden aikana)}} \times 100$
Sijoitetun pääoman tuotto, %	$\frac{\text{voitto ennen satunnaisia eriä + korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{taseen loppusumma - korottomat velat (keskimäärin vuoden aikana)}} \times 100$
Omavaraisuusaste, %	$\frac{\text{taseen oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma - saadut ennakot}} \times 100$
Osakekohtainen tulos, EUR	$\frac{\text{tilikauden tulos}}{\text{tilikauden keskimääräinen, osakeantioikaistu osakkeiden lukumäärä}}$
Oma pääoma/osake, EUR	$\frac{\text{taseen oma pääoma}}{\text{osakkeiden lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
Osinko/osake, EUR	$\frac{\text{tilikaudelta jaettu osinko}}{\text{osakkeiden lukumäärä tilinpäätöspäivänä}}$
Osinko/tulos, %	$\frac{\text{osinko/osake}}{\text{tulos/osake}} \times 100$
Efektiiivinen osinkotuotto, %	$\frac{\text{osinko/osake}}{\text{tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}} \times 100$
Hinta/voitto-suhde (P/E)	$\frac{\text{tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{tulos/osake}}$



## EMOYHTIÖN TULOSLASKELMA (FAS)

1 000 €	Liitetieto	01.01. - 31.12.2009	01.01. - 31.12.2008
<b>Liikevaihto</b>	6.1	21 828	22 918
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos		-132	-99
Liiketoiminnan muut tuotot	6.2	170	139
Materiaalit ja palvelut	6.3	-5 617	-5 952
Henkilöstökulut	6.4	-7 719	-7 417
Poistot ja arvonalentumiset	6.5	-1 751	-1 809
Liiketoiminnan muut kulut	6.6	-7 554	-6 482
<b>Liikevoitto/ -tappio</b>		-774	1 300
Rahoitustuotot ja -kulut	6.7	-243	-671
<b>Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		-1 018	629
Tilinpäätössiirrot	6.8	-	316
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		-1 018	945



## EMOYHTIÖN TASE (FAS)

1 000 €	Liitetieto	31.12.2009	31.12.2008
<b>Vastaavaa</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	6.9	2 644	2 304
Aineelliset hyödykkeet	6.10	5 143	5 407
Sijoitukset			
Osuudet saman konsernin yrityksissä	6.11	3 849	3 805
Muut sijoitukset	6.11	7	7
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		<b>11 643</b>	<b>11 522</b>
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Vaihto-omaisuus	6.12	3 381	3 620
Pitkäaikaiset saamiset	6.13	-	20
Lyhytaikaiset saamiset	6.13	7 671	8 670
Rahoitusarvopaperit	6.14	400	480
Rahat ja pankkisaamiset	6.15	467	516
<b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b>		<b>11 919</b>	<b>13 306</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>23 562</b>	<b>24 828</b>
<b>Vastattavaa</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	6.16	2 199	2 199
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	6.16	12 230	12 230
Edellisten tilikausien voitot/tappiot	6.16	-2 724	-3 669
Tilikauden voitto/tappio	6.16	-1 018	945
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>10 687</b>	<b>11 705</b>
<b>Vieras pääoma</b>			
Pitkäaikainen vieras pääoma	6.18	3 353	7 755
Pääomalainat	6.19	775	880
Lyhytaikainen vieras pääoma	6.20	8 747	4 415
Pääomalainat	6.19	-	73
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>12 875</b>	<b>13 123</b>
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>23 562</b>	<b>24 828</b>



# EMOYHTIÖN RAHOITUSLASKELMA

1 000 €	2009	2008
<b>Liiketoiminnan rahavirta:</b>		
Voitto/tappio ennen satunnaisia eriä	-1 018	945
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	1 751	1 809
Realisoitumattomat kurssivoitot ja -tappiot	199	-
Rahoitustuotot ja -kulut	93	671
Muut oikaisut	867	15
Käyttöpääoman muutos:		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys(-)/vähennys(+)	75	-1 819
Vaihto-omaisuuden lisäys(-)/vähennys(+)	239	104
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys(+)/vähennys(-)	112	156
Realisoituneet kurssivoitot ja -tappiot	-70	-
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-472	-816
Saadut osingot	218	-
Saadut korot liiketoiminnasta	45	8
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>2 040</b>	<b>1 072</b>
<b>Investointien rahavirta:</b>		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-1 826	-1 095
Luovutustuotot muista sijoituksista	117	443
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	1	-
Lainasaamisten takaisinmaksut	-	91
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-1 709</b>	<b>-561</b>
<b>Rahoituksen rahavirta:</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	-	500
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-381	-655
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>-381</b>	<b>-155</b>
Rahavarojen muutos lisäys (+) vähennys (-)	-49	356
Rahavarat tilikauden alussa	516	159
Rahavarat tilikauden lopussa	467	516

Luvut 1 000 € mikäli ei toisin mainittu



## 6. EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

### 6.0 LAADINTAPERIAATTEET

Laatiessaan tilinpäätöstä hyvän kirjanpitotavan mukaisesti yhtiön johto joutuu tekemään arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat tilinpäätöksen sisältöön. Lopputulemat voivat poiketa näistä arvioista.

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain mukaisesti.

Tilinpäätöstiedot esitetään tuhansina euroina, ja ne perustuvat liiketapahtumien alkuperäisiin arvoihin lukuun ottamatta vaihtuviin vastaaviin sisältyviä rahoitusarvopapereita jotka on arvostettu käypään arvoon.

### Käyttöomaisuuden arvostus

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoa vähennettynä saaduilla avustuksilla, suunnitelmanmukaisilla poistoilla ja arvonalentumisilla. Suunnitelmanmukaiset poistot on laskettu tasapoistoina käyttöomaisuusesineiden taloudellisen pitokajan perusteella.

Suunnitelmanmukaiset poistoajat ovat:

Aineettomat oikeudet	3 -10 v
Liikearvo	10 v
Kehittämismenot	5 v
Muut pitkävaikutteiset menot	5 -10 v
Rakennukset	20 v
Koneet ja kalusto	3 -10 v

### Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus esitetään fifo-periaatteen mukaisesti hankintamenoa tai sitä alemman jälleenhankintahinnan tai todennäköisen myyntihinnan määräisenä. Vaihto-omaisuuden hankintamenoa luetaan muuttuvien menojen lisäksi myös siihen kohdistuva osuus hankinnan ja valmistuksen kiinteistä menoista.

### Rahoitusarvopapereiden arvostus

Vaihtuviin vastaaviin sisältyvät rahoitusarvopaperit on arvostettu käypään arvoon. Sijoitusten käypä arvo on määritetty toimivilla markkinoilla julkaistujen hintanoteerausten eli tilinpäätöspäivän ostonoteerausten pohjalta. Käyvän arvon muutoksista johtuvat voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät.

### Tutkimus- ja tuotekehitysmenot

Tutkimusmenot on kirjattu vuosikuluiksi niiden syntymisvuonna. Uusien tuotteiden kehittämistoiminnan menot on aktivoitu taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi 01.01.2004 lähtien ja poistetaan vaikutusaikanaan enintään viiden vuoden kuluessa.

### Tuloutusperiaate

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään myynnin välilliset verot ja alennukset. Suoritteiden myynti on tuloutettu niiden luovutusten yhteydessä.

### Kunnossapito ja korjaukset

Kunnossapito- ja korjausmenot kirjataan tilikauden kuluiksi. Vuokrattujen toimitilojen peruskorjausmenot on aktivoitu muihin pitkävaikutteisiin menoihin ja poistetaan tasapoistoin jäljellä olevana vuokratena.

### Eläkkeet

Yhtiön lakisääteinen eläketurva mahdollisine lisäetuineen on vakuutettu eläkevakuutusyhtiöissä. Eläkemenot kirjataan työntekijöiden työssäoloaikana suoriteperusteisesti.

### Laskennalliset verot

Laskennallisia veroja ei ole kirjattu taseeseen. Liitetiedoissa on esitetty kirjanpitolautakunnan yleisohjeen 12.09.2006 mukaisesti taseeseen merkittävässä olevien laskennallisten verojen määrä sekä sellaisten verovelkojen ja -saamisten määrä joita ei epätodennäköisen toteutumisen vuoksi tulisi merkitä taseeseen.

### Valuuttamääräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat on muutettu Euroiksi tilinpäätöspäivän Euroopan Keskuspankin noteeraamaan kurssiin. Kurssierot on kirjattu tulosvaikutteisesti.

### 6.1 LIIKEVAIHTO TOIMIALOITTAIN

	2009	2008
Nesteannostelu	20 615	21 974
Diagnostiikka	1 213	944
Yhteensä	21 828	22 918

### Liikevaihto alueittain

	2009	2008
Suomi	1 484	1 489
Muu Eurooppa	10 439	10 091
Pohjois- ja Etelä-Amerikka	3 819	4 129
Aasia	2 934	3 743
Muut maat	3 152	3 466
Yhteensä	21 828	22 918

### 6.2 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

	2009	2008
Käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot	1	-
Saman konsernin yritysiltä	45	17
Muut	124	122
Yhteensä	170	139

### 6.3 MATERIAALIT JA PALVELUT

	2009	2008
Ostot tilikauden aikana	5 369	5 584
Varaston muutos	108	5
Aineet ja tarvikkeet yht.	5 476	5 589
Ulkopuoliset palvelut	140	363
Materiaalit ja palvelut yht.	5 617	5 952

### 6.4 HENKILÖSTÖKULUT JA HENKILÖKUNNAN LUKUMÄÄRÄ

	2009	2008
Palkat	6 697	6 315
Eläkekulut	1 139	1 007
Muut henkilösivukulut	360	556
Pitkäaikaisiin varoihin aktivoidut palkat	-476	-461
Henkilöstökulut yhteensä	7 719	7 417

Tilikauden aikana on aktivoitu palkkoja kehittämismenoina 420 tuhatta euroa (395 tuhatta euroa) ja muottien valmistuskustannuksina 56 tuhatta euroa (66 tuhatta euroa).

	2009	2008
Emoyhtiön palveluksessa oli tilikauden aikana keskimäärin		
Toimihenkilöitä	88	87
Työntekijöitä	86	84
Henkilöstö keskimäärin	174	171
Henkilöstö tilikauden lopussa	175	163

### 6.5 POISTOT

	2009	2008
Aineettomat hyödykkeet	627	620
Rakennukset	139	132
Koneet ja laitteet	985	1 056
Yhteensä	1 751	1 809

## 6.6 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

	2009	2008
Matkustus ja muut henkilöstöön liittyvät kulut	896	887
Vuokrat ja ylläpitokulut	1 784	1 838
Markkinointi- ja myyntikulut	1 447	1 417
Muut ulkopuoliset palvelut	1 342	1 114
Myyntisaamisten arvonalentuminen	943	372
Muut liiketoiminnan kulut	1 143	854
<b>Yhteensä</b>	<b>7 554</b>	<b>6 482</b>

Myyntisaamisten arvonalentuminen sisältää saatavia saman konsernin yrityksiltä 920 tuhatta euroa (335 tuhatta euroa).

## 6.7 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

	2009	2008
Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä	218	-
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista		
Muilta	1	3
Tuotot muista pitkäaikaisista sijoituksista yhteensä	1	3
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Muilta	44	5
Muut korko- ja rahoitustuotot	44	5
Muut korko- ja rahoitustuotot yhteensä	263	8
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Saman konsernin yrityksille	-14	-14
Muille	-492	-665
Korkokulut ja muut rahoituskulut yhteensä	-507	-679
Rahoitustuotot ja kulut yhteensä	-243	-671
Erään Rahoitustuotot ja -kulut sisältyy kurssitappioita (netto)	-2	-21

Liikevoiton yläpuolella oleviin eriin sisältyy valuuttakurssitappioita (netto) 268 tuhatta euroa (valuuttakurssivoittoja 552 tuhatta euroa). Vuoden 2009 rahoituseriin ei sisälly rahoitusarvopapereiden käypään arvoon arvostamisesta johtuvia realisoitumattomia rahoituskuluja (vuonna 2008 sisältyi 37 tuhatta euroa).

## 6.8 TILINPÄÄTÖSSIIRROT

	2009	2008
Suunnitelman mukaisten ja verotuksessa tehtyjen poistojen erotus	-	316

## 6.9 AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

2009	Kehittämismenot	Aineettomat oikeudet	Liikearvo	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
Hankintameno tilikauden alussa	1 195	1 730	6 558	1 309	10 791
Lisäykset	420	102	-	760	1 283
Vähennykset	-	-	-	-	-
Siirrot eri erien välillä	191	-	-	-507	-316
Hankintameno tilikauden lopussa	1 806	1 832	6 558	1 562	11 759
Kertyneet poistot ja arvonalennukset tilikauden alussa	-222	-1 203	-5 854	-1 210	-8 489
Tilikauden poistot ja arvonalennukset	-135	-109	-352	-31	-627
Kertyneet poistot tilikauden lopussa	-356	-1 312	-6 206	-1 241	-9 115
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1 450	520	352	321	2 644

Liikearvon hankintameno koostuu Locus genex Oy:n purun seurauksena siirtyneistä patenteista ja purkutappioista.



2008	Kehittämismenot	Aineettomat oikeudet	Liikearvo	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
Hankintameno tilikauden alussa	854	1 604	6 558	1 266	10 282
Lisäykset	341	126	-	135	602
Vähennykset	-	-	-	-	-
Siirrot eri erien välillä	-	-	-	-93	-93
Hankintameno tilikauden lopussa	1 195	1 730	6 558	1 309	10 791
Kertyneet poistot ja arvonalennukset tilikauden alussa	-101	-1 100	-5 502	-1 166	-7 868
Tilikauden poistot ja arvonalennukset	-121	-103	-352	-44	-620
Kertyneet poistot tilikauden lopussa	-222	-1 203	-5 854	-1 210	-8 489
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	973	527	705	98	2 303

## 6.10 AINEELLISET HYÖDYKKEET

2009	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno tilikauden alussa	2 594	12 722	15 316
Lisäykset	182	363	545
Vähennykset	-	-4	-4
Siirrot eri erien välillä	-	316	316
Hankintameno tilikauden lopussa	2 776	13 397	16 174
Kertyneet poistot ja arvonalennukset tilikauden alussa	-1 005	-8 905	-9 910
Vähennysten kertyneet poistot	-	4	4
Tilikauden poisto	-139	-985	-1 124
Kertyneet poistot tilikauden lopussa	-1 144	-9 886	-11 030
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1 632	3 511	5 143

Tuotannon koneiden ja laitteiden poistamaton hankintameno on 3 248 tuhatta euroa (3 537 tuhatta euroa).

2008	Rakennukset	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Hankintameno tilikauden alussa	2 594	12 184	14 779
Lisäykset	-	445	445
Vähennykset	-	-	-
Siirrot eri erien välillä	-	93	93
Hankintameno tilikauden lopussa	2 594	12 722	15 316
Kertyneet poistot ja arvonalennukset tilikauden alussa	-872	-7 849	-8 721
Tilikauden poisto	-132	-1 056	-1 189
Kertyneet poistot tilikauden lopussa	-1 005	-8 905	-9 910
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	1 590	3 817	5 406

## 6.11 SIJOITUKSET

2009 Osakkeet	Konserniyritykset	Muut	Yhteensä
Kirjanpitoarvo tilikauden alussa	3 805	7	3 812
Lisäykset	44	-	44
Kirjanpitoarvo tilikauden lopussa	3 849	7	3 856
2008 Osakkeet	Konserniyritykset	Muut	Yhteensä
Kirjanpitoarvo tilikauden alussa ja lopussa	3 805	7	3 812

Sijoitusten lisäys muodostuu Biohit Biotech Systems (India) Pvt. Ltd. yhtiön osakepääomasta.

## 6.12 VAIHTO-OMAISSUUS

	2009	2008
Aineet ja tarvikkeet	1 848	1 855
Keskeneräiset tuotteet	520	728
Valmiit tuotteet/tavarat	1 013	1 037
Vaihto-omaisuus yhteensä	3 381	3 620

## 6.13 SAAMISET

<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>		
	2009	2008
Saamiset muilta		
Siirtosaamiset	-	20
Pitkäaikaiset saamiset yhteensä	-	20

## **Lyhytaikaiset saamiset**

	2009	2008
Saamiset samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä		
Myyntisaamiset	5 117	6 203
Muut saamiset	20	16
Yhteensä	5 137	6 219
Saamiset muilta		
Myyntisaamiset	2 211	2 127
Muut saamiset	195	214
Siirtosaamiset	127	110
Yhteensä	2 533	2 450
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	7 671	8 670

Vaihtovelkakirjalainen liikkeeseenlaskumenoja on 31.12. 2009 aktivoituna siirtosaamisiin 20 tuhatta euroa (44 tuhatta euroa). Aktivoidut menot kirjataan kuluksi jäljellä olevan 1 vuoden (2 vuoden) laina-ajan aikana.

## 6.14 RAHOITUSARVOPAPERIT

	2009	2008
Rahastosijoitus	400	480

Rahoitusarvopaperit koostuvat sijoituksesta määräaikaiselle tuottotilille.

## 6.15 RAHAVARAT

	2009	2008
Käteinen raha ja pankkitilit	467	516

## 6.16 OMA PÄÄOMA

	2009	2008
Osakepääoma 01.01. ja 31.12.	2 199	2 199
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 01.01. ja 31.12.	12 230	12 230
Edellisten tilikausien voitto/tappio 01.01. ja 31.12.	-2 724	-3 669
Raportoitu tilikauden voitto/tappio	-1 018	945
Oma pääoma yhteensä	10 687	11 705

## Osakkeet ja äänioikeus

Biohitin osakkeet jakautuvat A-osakkeisiin ja B-osakkeisiin. Osakelajit eroavat toisistaan siten, että A-osakkeella on yhtiökokouksessa kaksikymmentä (20) ääntä ja B-osakkeella yksi (1) ääni. Osingonjaossa B-osakkeelle kuitenkin maksetaan kaksi (2) prosenttia nimellisarvostaan korkeampaa osinkoa kuin A-osakkeelle.

Emoyhtiön osakepääoman rakenne	2009				2008	
	kpl	EUR	% osakkeista	% äänistä	kpl	EUR
A-osakkeet (20 ääntä/osake)	2 975 500	505 835	23,0	85,7	2 975 500	505 835
B-osakkeet (1 ääni/osake)	9 962 127	1 693 562	77,0	14,3	9 962 127	1 693 562
Yhteensä	12 937 627	2 199 397	100,0	100,0	12 937 627	2 199 397

Yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön vähimmäisosakepääoma on 1 063 101,29 euroa ja enimmäisosakepääoma 4 252 405,16 euroa, joissa rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa ja alentaa yhtiöjärjestyksestä muuttamatta.

Yhtiön hallussa ei ole omia osakkeita. Yhtiön hallituksella ei ole voimassaolevaa valtuutusta osakkeiden tai vaihtovelkakirjalainan tai optioiden liikkeellelaskuun eikä omien osakkeiden lunastamiseen. Yhtiöllä ei ole optiojärjestelyjä.

#### 6.17 LASKENNALLISET VEROVELAT JA -SAAMISET

Yhtiöllä on verotuksellisista tappioista ja väliaikaisista eroista johtuvia laskennallisia verosaamisia yhteensä 2 130 tuhatta euroa (2 033 tuhatta euroa) joista yhtiön johdon arvion mukaan on hyödynnettävissä 1 299 tuhatta euroa (1 463 tuhatta euroa).

#### 6.18 PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

	2009	2008
Lainat samaan konserniin kuuluvilta yrityksiltä	231	231
Lainat muilta		
Lainat rahoituslaitoksilta	2 456	2 736
Vaihtovelkakirjalainat	-	4 050
Muut pitkäaikaiset velat	47	142
Pääomalainojen korot	618	596
Pitkäaikainen vieras pääoma yht.	3 353	7 755

#### Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua

	2009	2008
Lainat rahoituslaitoksilta	473	306
Pääomalainat	775	880
Yhteensä	1 248	1 186

#### 6.19 PÄÄOMALAINAT

	2009	2008
Lähipiiriltä	775	880
Muilta	-	73
Yhteensä	775	953

Yhtiöllä on pääomalainoja yhteensä 775 tuhatta euroa joiden pääasialliset lainaehdot on selostettu konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa kohdassa 2.22.

#### 6.20 LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

	2009	2008
Vaihtovelkakirjalaina	4 050	-
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikainen osuus	965	794
Muut pitkäaikaiset velat, lyhytaikainen osuus	95	95
Saadut ennakot	32	66
Ostovelat	1 083	957
Siirtovelat	1 851	1 778
Muut velat	172	170
Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille		
Ostovelat	426	496
Siirtovelat	73	60
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	8 747	4 415

Lyhytaikainen vieras pääoma sisältää 4 050 tuhatta euroa vaihtovelkakirjalainoja, joiden pääasialliset ehdot on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa kohdassa 2.22.

Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät ovat palkkoihin liittyvät siirtyvät erät 1 139 tuhatta euroa (984 tuhatta euroa), vuokrame-  
nojen jaksotukset 240 tuhatta euroa (358 tuhatta euroa) ja korkomenojen jaksotukset 90 tuhatta euroa (92 tuhatta euroa).

## 6.21 VELAT JA VASTUUT JOIDEN VAKUUDEKSI ANNETTU KIINNITYKSIÄ

<b>Velat, joiden vakuudeksi annettu kiinnityksiä</b>	<b>2009</b>	2008
<b>Rahalaitoslainat</b>	3 033	3 096
Annetut yrityskiinnitykset	2 276	2 276
Kiinteistökiinnitykset	1 500	1 500
<b>Muut velat</b>	142	237
Kiinteistökiinnitykset	763	763
<b>Vuokrasopimukset</b>	1 715	2 144
Yrityskiinnitykset	235	235

Emoyhtiö on antanut samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta vastuusitoumuksia 0,0 milj. euroa (0,3 milj. euroa).

<b>Leasingvastuut</b>	<b>2009</b>	2008
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	572	373
Myöhemmin maksettavat	1 271	329
<b>Yhteensä</b>	<b>1 843</b>	<b>702</b>

<b>Vuokravastuut</b>	<b>2009</b>	2008
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	429	429
Myöhemmin maksettavat	1 286	1 715
<b>Yhteensä</b>	<b>1 715</b>	<b>2 144</b>

Leasing- ja vuokramaksut koostuvat pääasiassa yli vuoden pituisista, määräaikaisista leasing- ja vuokrasopimuksista.



## 7. HALLITUKSEN ESITYS TILIKAUDEN TULOSTA KOSKEVIKSI TOIMENPITEIKSI

---

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että yhtiö ei jaa osinkoa päättyneeltä tilikaudelta ja että emoyhtiön tilikauden tappio 1 017 818,21 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto-/tappiotilille.

Helsingissä 31. päivänä maaliskuuta 2010

---

Reijo Luostarinen  
Hallituksen puheenjohtaja

---

Osmo Suovaniemi  
Hallituksen jäsen  
Toimitusjohtaja

---

Jukka Ant-Wuorinen  
Hallituksen jäsen

---

Kalle Kettunen  
Hallituksen jäsen

---

Eero Lehti  
Hallituksen jäsen

---

Mikko Salaspuro  
Hallituksen jäsen

### **Tilinpäätösmerkintä**

Tilintarkastuksesta on tänään annettu erillinen kertomus.

Helsingissä 31. päivänä maaliskuuta 2010

Ernst & Young Oy  
KHT-yhteisö

---

Erkka Talvinko  
KHT



## 8. TILINTARKASTUSKERTOMUS

### Biohit Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme tarkastaneet Biohit Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 01.01.2009 - 31.12.2009. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

### Hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että konsernitilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lainmukainen ja että varainhoito on luotettavalla tavalla järjestetty.

### Tilintarkastajan velvollisuudet

Tilintarkastajan tulee suorittaa tilintarkastus Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja sen perusteella antaa lausunto tilinpäätöksestä, konsernitilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää ammattieetisten periaatteiden noudattamista ja tilintarkastuksen suunnittelua ja suorittamista siten, että saadaan kohtuullinen varmuus siitä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa ei ole olennaisia virheellisyyksiä ja että emoyhtiön hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja ovat toimineet osakeyhtiölain mukaisesti.

Tilintarkastustoimenpiteillä tulisi varmistua tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen lukujen ja muiden tietojen oikeellisuudesta. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan ja arvioihin riskeistä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa on väärinkäytöksestä tai virheestä johtuva olennainen virheellisyys. Tarvittavia tarkastustoimenpiteitä suunniteltaessa arvioidaan myös tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laadintaan ja esittämiseen liittyvää sisäistä valvontaa. Lisäksi arvioidaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleistä esittämistapaa, tilinpäätöksen laatimisperiaatteita sekä johdon tilinpäätöksen laadinnassa soveltamia arvioita.

Tilintarkastus on toteutettu Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Käsitksemme mukaan olemme suorittaneet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvia tarkastustoimenpiteitä lausuntoamme varten.

### Lausunto konsernitilinpäätöksestä

Lausuntonamme esitämme, että konsernitilinpäätös antaa EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista.

### Lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

Helsingissä 31. maaliskuuta 2010

Ernst & Young Oy  
KHT-yhteisö

Erkka Talvinko KHT



## Pääkonttori

### Biohit Oyj

Laippatie 1  
00880 Helsinki  
Puh: +358-9-773 861  
Faksi: +358-9-773 86 292  
info@biohit.com

## Tehdas

### Biohit Oyj

Tietokatu 4  
87400 Kajaani

[www.biohit.com](http://www.biohit.com)

## Tytäryhtiöt

### Saksa

Biohit Deutschland GmbH  
Raiffeisenstrasse 1a  
61191 Rosbach, Germany  
Puh: +49-6003-82 820  
Faksi: +49-6003-828 222  
info@biohit.de

### Japani

Biohit Japan Co., Ltd.  
NB Building 6F  
2-15-10 Iwamoto-cho, Chiyoda-ku  
Tokyo, 101-0032, Japan  
Puh: +81-3-5822 0021  
Faksi: +81-3-5822 0022  
sales@biohit.co.jp

### Iso-Britannia

Biohit Ltd.  
Unit 1, Barton Hill Way  
Torquay, Devon TQ2 8JG,  
United Kingdom  
Puh: +44-1803-315 900  
Faksi: +44-1803-315 530  
sales@biohit.demon.co.uk

### Ranska

Biohit SAS  
2 Rue du Grand Chêne  
78830 Bonnelles, France  
Puh: +33-1-3088 4130  
Faksi: +33-1-3088 4102  
commercial.france@biohit.com

### Yhdysvallat

Biohit Inc.  
3535 Route 66, Bldg. 4  
Neptune, N.J. 07753, U.S.A.  
Puh: +1-732-922 4900  
Faksi: +1-732-922 0557  
pipet@biohit.com

### Venäjä

Biohit OOO, Saint-Petersburg  
VO, line 5, 68, Unit 4, letter D  
199178 Saint-Petersburg, Russia  
Puh: +7-812-327 5327  
Faksi: +7-812-327 5323  
main@biohit.ru

Biohit OOO, Moscow  
Petrovsko-Razumovsky av., 29, Unit 2  
127287 Moscow, Russia  
Puh: +7-495-748 1613  
Faksi: +7-495-613 5577  
main.moscow@biohit.ru

### Kiina

Biohit Biotech (Suzhou) Co., Ltd.  
Room 501, Office Block  
Hotel Equatorial  
65 Yan An Xi Lu  
Shanghai, 200040  
P. R. China  
Puh: +86-21-6248 5589  
Faksi: +86-21-6248 7786  
info.china@biohit.com

### Intia

Biohit Biotech Systems (India)  
Private Limited  
No.10, Anna Avenue,  
Bhakhavatsalam Nagar,  
Adyar, Chennai  
600020, India  
india.info@biohit.com

### Edustusto

### Singapore

Biohit Representative Office  
1 North Bridge Road #12-01 High Street  
Center, Singapore 179094  
Puh: +65 9797 0280  
Faksi: +65 6336 6534



441 017  
Painotuote