

Bioretec

Laaja raportti

5.5.2024 12:30



Antti Siltanen
+358 45 119 6869
antti.siltanen@inderes.fi

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde
res.

Ensiaskeleita pitkällä kasvupolulla

Ortopedisiä implantteja kehittävä ja kaupallistava terveysteknologiayhtiö Bioretec on aloittanut Yhdysvalloissa kokonaan uudentyypisen luunmurtumien kiinnitykseen tarkoitettun biohajoavan metallisen traumaruuvien myynnin. Tulevina vuosina ruuvien käyttöaiheiden laajennukset, maantieteellinen kasvu ja uusien tuotteiden kaupallistaminen luovat Bioretecille pitkän kasvupolun alueella, jolla kilpailu on vielä tällä hetkellä rajattua. Riskitaso on kuitenkin korkea kaupallisten epävarmuuksien ja yhtiön rajallisten resurssien vuoksi. Toistamme lisää-suosituksemme ja nostamme tavoitehinnan 3,0 euroon (aik. 2,8 €/osake) pitkän aikavälin kasvunäkymän vahvistumisen myötä.

Sijoitustarina perustuu uuden RemeOs™-tuoteperheen kaupallistamisen onnistumiseen ja läpilyöntiin

Bioretecin biohajoavien tuotteiden etu on niiden liukeneminen elimistöön leikkauksen jälkeen, jolloin haittoja ja kustannuksia aiheuttavaa poistoleikkausta ei tarvita. Bioretecin hyvään kasvuun saama nykyinen Activa-tuoteperhe soveltuu tarkoituksiin, joissa ei tarvita suurta kuormankantokykyä. Uuden magnesium-seoksesta valmistetun RemeOs™-tuoteperheen käyttömahdollisuudet sen sijaan ovat laajemmat parempien ominaisuuksien vuoksi. Keväällä 2023 saatu FDA-hyväksyntä luo traumaruuvulle vallihautoja yhtiön aloittaessa tuotteen kaupallistamisen täysipainoisesti Yhdysvalloissa 2024 alkaen. Euroopassa myynnin mahdollistavaa CE-merkintää odotetaan Q2'24 aikana. Käyttöaiheiden laajennukset, maantieteellinen laajentuminen ja 2025-2027 lanseerattavat uudet RemeOs™-tuotteet muodostavat selkeän pitkän aikavälin kasvupolun, jonka menestyksenkäs toteuttaminen on yhtiölle paitsi suuri mahdollisuus myös lukuisia onnistumia edellyttävä vaativa haaste.

Kasvupolku on selkeä – seuraavaksi on vuorossa sen kulkeminen

Viime vuosien hyvästä suhteellisesta kasvusta huolimatta liikevaihto on vielä alhaisella tasolla (2023: 3,9 MEUR) ja tulos tappiollinen. Odotamme vuoteen 2035 ulottuvissa ennusteissamme traumaruuvien kasvattavan myyntiä aluksi maltillisesti perustuen tuotteen hallittuun lanseeraukseen ja rauhallisesti käynnistyvään testikäyttöön Yhdysvalloissa. Liikevaihto kasvaa asteittain vuoteen 2026 mennessä 12,5 MEUR:oon traumaruuvien käyttöaiheiden lisääntyessä, uusien sairaaloiden ottaessa tuotteen käyttöön ja myynnin laajetessa Euroopassa ja muualla maailmassa. Tulos skaalautuu korkean myyntikatteen tuomalla vivulla ja kääntyy positiiviseksi vuonna 2027. Keväällä 2023 vahvistetun kassan riittävyys on täpäällä yhtiön tavoitellessa rahavirtaposiitivisuutta 2026 lopulla. Sijoittajien on mielestämme syytä varautua rahoituskierroksen mahdollisuuteen, sillä TK-ohjelma, myynti markkinointi hyötyisivät arviomme mukaan lisäpanostuksista.

Kasvua on jo hinnoiteltu osakkeeseen, mutta pitkän aikavälin potentiaali ylittää riskit

DCF-mallin perusskenaario antaa osakkeelle 3,0 euron arvon. Laskelma nojaa keskeisesti RemeOs™-tuotteiden pitkän aikavälin menestykseen ja rahavirtoihin. EV/S-kertoimet vuosille 2024–2025 ovat 8,7x–6,4x. Kertoimet ovat absoluuttisesti korkeat, mutta mielestämme hyväksyttävällä tasolla vahvoin kasvunäkymiin, korkeaan kannattavuuspotentiaaliin, defensiivisyyteen ja keskeisimpiin verrokkeihin nähden. Lisäpotentiaalia osakkeeseen tuo mahdollinen yritysoston kohteeksi päätyminen lähivuosina, mikä tarkoittaisi DCF-laskelmassamme huomattavaa tuottopotentiaalia (~7 euroa/osake). Toisaalta matalamman kasvun ja kannattavuuden skenaariomme viittaa heikkoon tuottomahdollisuuteen ja pääoman menettämisen riskiin. Kokonaisuutena tuotto-riski-suhde puoltaa mielestämme edelleen positiivista suositusta.

Suositus

Lisää

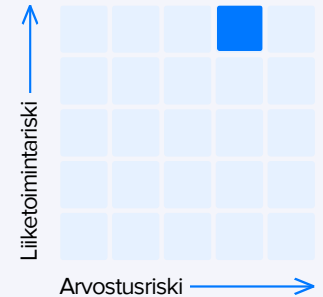
(aik. Lisää)

3,00 EUR

(aik. 2,80 EUR)

Osakekurssi:

2,61



Avainluvut

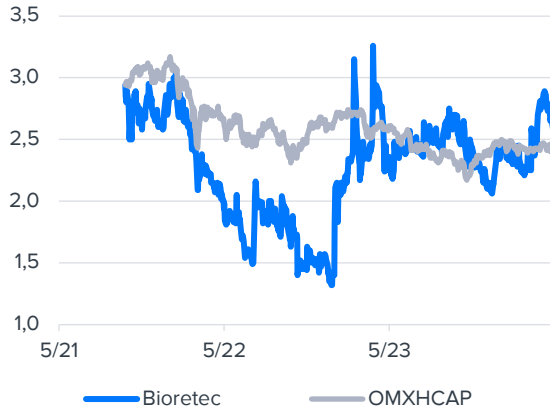
	2023	2024e	2025e	2026e
Liikevaihto	3,9	5,8	8,4	12,5
kasvu-%	33 %	48 %	45 %	49 %
EBIT oik.	-3,0	-3,4	-2,3	-0,5
EBIT-% oik.	-77,7 %	-58,3 %	-27,3 %	-4,2 %
Nettotulos	-3,8	-3,6	-2,5	-0,8
EPS (oik.)	-0,20	-0,18	-0,13	-0,04
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.
P/B	5,1	10,9	24,2	39,3
EV/Liikevaihto	9,5	8,7	6,4	4,4

Lähde: Inderes

Ohjeistus

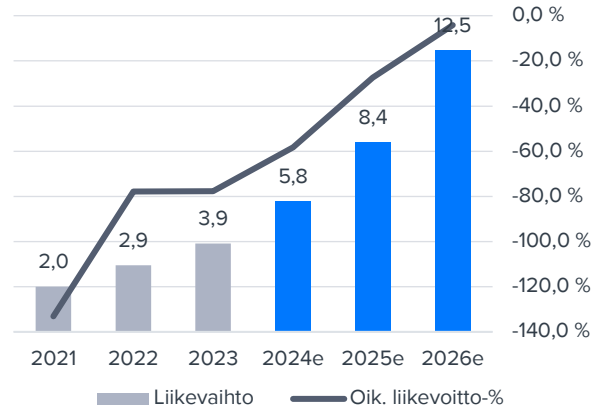
Yhtiö ei anna ohjeistusta

Osakekurssi



Lähde: Millistream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- RemeOs™-tuotteet tuovat uusia ratkaisuja ja selvää lisäarvoa terveydenhuoltojärjestelmälle ja potilaille
- Etulyntiasema ensimmäisenä biohajoavien metallisten implanttien kaupallistajana tärkeimmillä Yhdysvaltojen markkinoilla
- Mahdollisuus pitkäaikaiseen voimakkaaseen kasvuun ja vahvaan kannattavuuteen defensiivisellä toimialalla
- Mahdollisuus tulla ostotarjouksen kohteeksi keskipitkällä aikavälillä



Riskitekijät

- RemeOs™-tuotteiden läpilyönti on epävarmaa ja todennäköisesti hidasta
- Investointitarpeiden ja tappiollisuuden vuoksi voitollisuus on parhaassakin tapauksessa muutaman vuoden päässä
- Osakeannit ovat edelleen mahdollisia keskipitkällä aikavälillä

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	2,61	2,61	2,61
Osakemäärä, milj. kpl	19,5	19,5	19,5
Markkina-arvo	51	51	51
Yritysarvo (EV)	51	54	55
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.
P/E	neg.	neg.	neg.
P/B	10,9	24,2	39,3
P/S	8,8	6,1	4,1
EV/Liikevaihto	8,7	6,4	4,4
EV/EBITDA (oik.)	neg.	neg.	>100
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	s. 6-16
Sijoitusprofiili	s. 17
Toimiala ja kilpailu	s. 18-21
Strategia ja taloudelliset tavoitteet	s. 22-23
Taloudellinen tilanne	s. 24-25
Ennusteet	s. 26-30
Arvonmääritys ja suositus	s. 31-38
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	s. 39

Bioretec lyhyesti

Bioretec on terveysteknologian alan yhtiö, joka kehittää, valmistaa ja myy biohajoavia ortopedisiä implantteja. Tuotteita käytetään esimerkiksi luunmurtumien ja pehmytkudosvaurioiden hoitoon.

2003

Perustamisvuosi

2021

Listautuminen

3,9 MEUR (+33% vs. 2022)

Liikevaihto 2023

-3,0 MEUR

Liiketulos 2023

8,5 mrd USD

Ortopedisten traumatuotteiden markkina 2023

+9 % CAGR 2022-2027

Biohajoavien traumaruuviin kasvu päämarkkinalla

37

Henkilöstö 2023 lopussa (2022: 28)

2003-2020

- 2003-2007: myyntiluvat EU:ssa ja Yhdysvalloissa useille Activa-perheen tuotteille
- 2014: Bioretec ylitti 100.000:n myydyin tuotteen rajapyykin
- 2015–2018: Magnesium-kalsium-sinkki -metalliseoksen prekliiniset kokeet
- 2017: 200.000:n myydyin tuotteen rajapyykki
- 2018-2020: RemeOs™-traumaruuvin kliininen koe
- 2019: itävaltalaisen BRI.Techin osto (RemeOs™:n taustalla oleva teknologia).
- 2020: komposiittimateriaalia koskeva patenttihakemus Euroopassa
- 2020: 300.000 myytyä tuotetta

2021-2022 – RemeOs™-kaupallistamisen valmistelu

- 2021: RemeOs™-tuoteperheen traumaruuvi sai FDA:n Breakthrough Device -statuksen
- 2021: tekninen listautuminen Nasdaq First North Finlandiin
- 2021: Yhtiö kerää listautumisen yhteydessä noin 9 MEUR
- 2021: CE-merkintähakemus RemeOs™-traumaruuville Euroopan myynnin aloittamista varten
- 2022: FDA-myyntilupahakemus traumaruuville
- 2022: Hybridikomposiittipatentti hyväksytään Euroopassa

2023-2024 – RemeOs™traumaruuvin lanseeraus

- 2023: FDA-hyväksyntä traumaruuville maaliskuussa
- 2023: Suunnattu anti 10 MEUR huhtikuussa
- 2023 Jakelusopimus ja traumaruuvin lanseeraus Yhdysvalloissa syyskuussa
- 2024: traumaruuvin CE-merkintä odotuksissa Q2:n aikana
- 2024: käyttöaiheiden laajennuksia traumaruuville
- 2024: uuden tuotantolinjan käyttöönotto RemeOs™-tuotteille
- 2024: FDA:n Breakthrough Device -status selkärangan implantille
- 2024: patentti RemeOs™-metalliseokselle Yhdysvalloissa



Yhtiökuvaus

Biohajoavien ortopedisten implanttien valmistaja tavoittelee pitkäaikaista kasvua uuden tuoteperheen avulla

Bioretec on suomalainen terveysteknologiayhtiö, joka kehittää, valmistaa ja kaupallistaa biohajoavia (eli kehossa hitaasti hajoavia) implantteja. Biohajoavuuden selkeä etu on, että implantteja ei tarvitse poistaa leikkauksen jälkeen, mikä säästää terveydenhoidon resursseja ja vähentää leikkauksiin mahdollisesti liittyviä komplikaatioita kuten kipua ja infektoriskiä sekä potilaan sairauspoissaoloja. Yhtiön tuotteet ovat ortopediassa (luu- ja tukielinsairauksia koskeva lääketieteen ala) käytettäviä nautoja, ruuveja ja muita tuotteita, joilla voidaan esimerkiksi kiinnittää murtuneen luun osat toisiinsa leikkauksen yhteydessä. Kiinnittäminen mahdollistaa murtuman paranemisen oikein.

Yhtiö on perustettu 2003 ja se listautui Nasdaq First North -listalle syyskuussa 2021. Bioretecin tuotteita myydään noin 40 maassa. Myynti perustuu vielä pääosin biopolymeereistä valmistettuun Activa-tuoteperheeseen, mutta tulevaisuudessa kasvua haetaan erityisesti biohajoavasta RemeOs™-metalliseoksesta valmistetuista tuotteista. Tällä hetkellä tärkein markkina on Aasia (erityisesti Kiina), josta tulee noin 50 % myynnistä. Saavutettavissa oleva ortopedisten traumatuotteiden markkina on noin 8500 MUSD ja se kasvaa maltillisesti, mutta toisaalta erittäin ennustettavasti megatrendien tukemana. Tulevaisuudessa yhtiön tärkein markkina on Yhdysvallat, joka edustaa noin 65 % osuutta globaalista kohdemarkkinasta (OrthoWorld 2024).

Bioretecin strategian keskiössä on uuden biohajoavan metallisen RemeOs™-traumaruuvin kaupallistaminen erityisesti Yhdysvalloissa, mutta

myös Euroopassa. Yhtiö sai tälle Yhdysvalloissa uuden luokan (biohajoava metalli-implantti) tuotteelle FDA-hyväksynnän ensimmäisenä maailmassa keväällä 2023 ja solmi jakelusopimuksen puoli vuotta myöhemmin. Bioretec lanseeraa tuotetta kontrolloidusti ja ensimmäisestä leikkauksesta sekä liikevaihdesta saatiin tietoa 2023 tilinpäätösraportista. Euroopassa myynnin mahdollistavaa CE-merkintää yhtiö odottaa Q2'24. RemeOs™-metalliseoksen lujuusominaisuudet ovat tyypillisiä biopolymeeri-implantteja korkeammat. RemeOs™ myös edistää luunmuodostusta ja sillä voidaan käyttää samoja leikkaustekniikoita kuin perinteisillä titaani-implanteilla.

Bioretecin sijoitustarina rakentuu vahvasti RemeOs™-tuoteperheen ympärille. Alkuvaiheessa keskiössä on traumaruuvi, mutta tuoteperheen on tarkoitus laajentua uusilla tuotteilla 2025-2027. Traumaruuvin kasvu alkaa yksittäisistä leikkauksista valikoiduissa sairaaloissa ja laajenee arviomme mukaan askeleittain sairaaloiden sisällä, maantieteellisen kasvun kautta sekä uusien käyttöaiheiden ja tuoteperheen laajenemisen myötä. Bioretec onkin yhtiö, jolla on onnistuessaan mahdollisuus voimakkaaseen ja pitkäaikaiseen kasvuun. Tuotteiden korkeat katteet ja tuloksen skaalautuvuus luovat houkuttelevan mahdollisuuden tuloskasvuun. Yhtiön riskiprofiili on kuitenkin vielä mielestämme melko korkea, sillä RemeOs:n myynnin sujumisesta on vielä niukasti näyttöjä ja liiketoiminta on nykyvolumella vielä tappiollista. Riskitaso on kuitenkin laskenut 2023 aikana FDA-hyväksynnän saamisen ja rahoituksen järjestymisen myötä.

RemeOs™-traumaruuvi nilkan murtuman kiinnityksessä

6 viikkoa



1 vuosi




2-3 vuotta



Lähde: [Labmayer V et al, 2023](#); Inderes

Bioretec in tuotteiden tarjoamat ratkaisut

	Tarve/ongelma 	Bioretec in ratkaisu 	Vahvuudet 	Muuta 
<p>RemeOs™</p> <p>Biohajoavat metalli-implantit magnesium-kalsium-sinkki – seoksesta</p> <p>1 tuoteperhe</p>	<p>Ortopedisissä korjausleikkauksissa käytettyjä implantteja joudutaan poistamaan uusintaleikkauksilla.</p> <p>Uudet leikkaukset aiheuttavat potilaalle terveydellisiä haittoja kuten kipua ja haavojen tulehtumisia.</p>	<p>RemeOs™-metalli-implantit liukenevat elimistössä 2-3 vuoden aikana. Kuorma siirtyy luulle vähitellen implantin liuetessa, mikä vahvistaa parantuvaa luuta. Implantit edistävät luun kasvua toisin kuin biohajoavat polymeerit, titaani tai ruostumaton teräs.</p>	<p>Ensimmäisenä ja toistaiseksi ainoana yhtiönä FDA-hyväksyntä biohajoavalle metalli-implantille Yhdysvalloissa. Hyväksyntä luo Bioretecille vallihautaa kilpailijoihin nähden ja nopeuttaa tulevien tuotteiden hyväksymistä.</p> <p>RemeOs™-tuotteissa ei käytetä useista kilpailijoista poiketen harvinaisia maametalleja, joiden pitkäaikaisvaikutuksia ei tunneta.</p>	<p>FDA:n Breakthrough Device -status auttaa käyttöaiheiden laajennuksissa ja uusien RemeOs™-tuotteiden markkinoille tuonnissa.</p> <p>Myyntiin Euroopassa mahdollistavaa traumaruuvien CE-merkintää odotetaan Q2'24 aikana. CE-merkintä auttaa Yhdysvalloissa tulevia käyttöaiheiden laajennuksia.</p>
<p>Activa</p> <p>Biohajoavat biopolymeeri-implantit</p> <p>7 tuoteperhettä</p>	<p>Sairaspoissaolot aiheuttavat taloudellisia menetyksiä.</p> <p>Implanttien poistoleikkaukset sitovat sairaanhoidon resursseja ja aiheuttavat merkittäviä kustannuksia.</p>	<p>Activa-tuotteet valmistetaan vähemmän kuormaa kantavasta biopolymeeristä. Ne soveltuvat esimerkiksi lapsipotilaille ja pienten luiden sekä pehmytkudosvaurioiden korjaamiseen.</p>	<p>Ainoana maailmassa biohajoava IM-naula lasten kyynärvarren murtumien hoitoon.</p> <p>Yhtiö on myynyt tuotteita yli 15 vuotta ja myyntiä on nykyisin noin 40 maassa. Kokemus auttaa RemeOs™-tuotteiden kaupallistamisessa.</p>	<p>Tuoteperheessä on edelleen kasvumahdollisuuksia uusien käyttöaiheiden ja maantieteellisen laajentumisen myötä. Viime aikoina yhtiö on löytänyt tuotteille kasvua erityisesti Kiinassa, missä on kuitenkin myös paikalliseen viranomaissäätelyyn liittyvää merkittävää hinnoitteluriskiä.</p>

Liiketoimintamalli 1/9 – Tuotteet ja teknologia

Implanttien poistoon liittyy ongelmia potilaiden ja terveydenhuoltojärjestelmän kannalta

Ortopediassa on käytetty perinteisesti metallisia implantteja (titaani ja teräs), jotka vaativat karkeasti 25 %:ssa tapauksista poistoleikkauksen. Poiston syy on tyypillisesti potilaan kokemaa haaitta. Uusi leikkaus voi aiheuttaa potilaalle esimerkiksi kipua, tulehdusriskin ja sairaspotilaaloja. Erityisesti lapsipotilailla implanttien poisto on myös välttämätöntä kasvavan ja kehittyvän luuston vuoksi, mikä sopii huonosti yhteen pysyvän ja kovan metalli-implantin kanssa.

Terveydenhuollossa poisto-operaatiot käyttävät kapasiteettia ja niistä aiheutuu merkittäviä kustannuksia. Esimerkiksi Saksassa arvioitiin vuonna 2014, että poistoleikkaukset aiheuttivat maalle 1,1 mrd euron vuosittaiset kustannukset¹. Kustannuksia aiheuttavat paitsi itse leikkaukset, myös sairaspotilaaloihin liittyvä tuottavuuden lasku ja mahdolliset leikkauskomplikaatiot.

Liiketoiminta on tähän asti nojannut biopolymeeristä valmistettuun Activa-tuoteperheeseen

Bioretecin tämän hetkinen liikevaihto (3,9 MEUR vuonna 2023) muodostui valtaosin seitsemän Activa-tuoteperheen myynnistä. Nämä tuotteet valmistetaan hyvin tunnetusta, turvallisesta ja laajalti käytetystä maitohapon ja glykolihapon kopolymeerista, PLGA:sta (poly-L-laktidi-co-glykolidi). Toisaalta materiaalista valmistetut tuotteet kestävät vähemmän kuormaa titaani- ja teräs-implantteihin verrattuna. PLGA-tuotteiden valmistus ja käyttö on metallisia tuotteita monimutkaisempaa, sillä esimerkiksi PLGA-

ruuvien käyttö vaatii porareian kierteyttämistä luussa ennen implantin asennusta. Metallimplanteille riittää pelkkä asennusreiän poraus. Activa-tuotteita käytetäänkin tyypillisesti pienten luiden murtumien ja pehmytkudosvaurioiden hoidossa erityisesti lapsilla. Bioretec in mukaan tuotteita voidaan hyödyntää olkapään, käden ja ranteen, polven sekä nilkan ja jalkaterän alueella.

Bioretec in erityinen vahvuus biopolymeerituotteissa on lasten elastinen luuydinnaula IM-Nail™, jota käytetään tällä hetkellä kyynärvarren murtumien hoidossa. IM-Nail™:n käyttöaihetta pyritään laajentamaan myös lasten rannemurtuman hoitoon, johon liittyvä kliininen tutkimus on loppusuoralla. Rannemurtumien kaupallinen potentiaali on käsityksemme mukaan kyynärvarren murtumaa suurempi, sillä rannemurtumat ovat yksi yleisimmistä lasten murtumatyypeistä.

Tärkein markkina yhtiölle on ollut Kiina, jossa Activa-tuotteiden liikevaihdon osuus oli H2'23-raportin mukaan 1,9 MEUR (49 % liikevaihdosta). Euroopan osuus oli 16 %, johon vaikutti voimakkaasti Venäjältä vetäytyminen. Bioretec on vetäytynyt täysin Venäjän markkinoilta, joten siihen liittyvät riskit on arviomme mukaan ohi. Yhdysvaltojen liikevaihdon osuus oli 22 % ja se kasvoi merkittävästi edellisvuodesta.

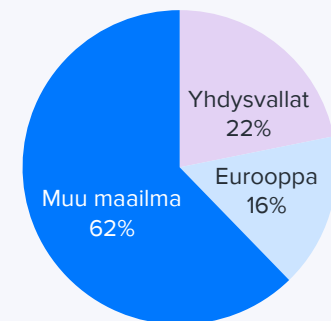
Bioretec on onnistunut kasvattamaan Activa-tuotteiden myyntiä viime vuosina voimakkaasti, joskin lähtötaso on ollut absoluuttisesti alhainen. H2'23 alkaen liikevaihtoa toi myös RemeOs™-traumaruuvi, jonka osuus liikevaihdosta oli 374 TEUR (vuositasolla noin 10 %).

Activa-tuotteet

	Käyttö
ActivaPin™	Neulamainen implantti pienten murtumien kiinnitykseen
ActivaNail™	Naulamainen implantti pienten murtumien korjaukseen raajojen alueella
ActivaScrew™	Murtumien kiinnitys, luusirreleikkaukset
ActivaScrew Cannulated™	Ontto ruuvi voidaan kohdentaa ohjaimen avulla
ActivaScrew Interference™	Monikäyttöinen ruuvi esimerkiksi nivelsideleikkaukseen
Activa IM-Nail™	Lasten kyynärvarren ja myöhemmässä vaiheessa ranteen murtumat

Lähde: Bioretec, Inderes

Liikevaihdon maantieteellinen jakauma 2023



Lähde: Bioretec

¹ Destatis; Robert Koch-Institute; Federal Health Report; Federal Occupational Health and Safety Agency; National Association of Statutory Health Insurance Funds; InEK – Institute for Hospital Remuneration Systems;

Liiketoimintamalli 2/9 – Tuotteet ja teknologia

RemeOs™-tuoteperhe nousee yhtiön keskiöön tulevaisuudessa

Biohajoavat metalliset RemeOs™-tuotteet valmistetaan magnesiumista (99 %), kalsiumista (0,55 %) ja sinkistä (0,45 %). Tuotteilla on biopolymeerejä parempi kuorman kantavuus, joten niitä voidaan käyttää myös laajemmin ja vaativammissa kohteissa. Magnesiumilla on luunkasvua edistäviä ominaisuuksia, jonka ansiosta implantin asennuspaikka korvautuu ajan mittaan potilaan omalla uudisluulla toisin kuin kilpailevilla titaani-, teräs- ja biopolymeeri-implanteilla. Kalsium parantaa materiaalin mekaanisia ominaisuuksia ja bioyhteensopivuutta. Myös sinkki parantaa mekaanisia ominaisuuksia ja hidastaa myös materiaalin hajoamista. Hajoamisnopeuden hallinta on tärkeää, sillä magnesiumin hajoamistuotteena muodostuva vetykaasu voi aiheuttaa ongelmia, jos tuote hajoaa liian nopeasti. RemeOs™-tuotteet voidaan asentaa samoilla tekniikoilla, kuin perinteiset titaani ja teräs-implantit, mikä madaltaa osaltaan käyttöönoton kynnystä.

Ensimmäinen RemeOs™-tuote on kompressiotraumaruuvi LAG Solid Screw, jota käytetään murtumien osien kiinnittämiseen toisiinsa, jotta luutuminen voi tapahtua oikein. Traumaruuvista on tällä hetkellä saatavilla yksi paksuus ja yhdeksän eri pituutta. Tuotteesta on käsityksemme mukaan tarkoitus lanseerata myös onttoja, eli kannuloituja versioita lähitulevaisuudessa.

RemeOs™-tuoteperehettä on tarkoitus laajentaa kolmella uudella synergistisellä tuotteella vuosina 2025-2027, jotka ovat DrillPin, niitit ja levyt.

Pidemmällä aikavälillä suunnitteilla on myös komposiittimateriaalista toteutettavat luuydinnaula ja selkärangan implantti, joka pääsi FDA:n Breakthrough Device -ohjelmaan keväällä 2024.

RemeOs™-tuotteet eivät sisällä joistain kilpailijoista poiketen harvinaisia maametalleja (rare earth elements REE). REE:t eivät välttämättä biohajoa pidemmänkään ajan kuluessa täysin ja ne voivat myös kertyä elimiin aiheuttaen mahdollisesti terveyshaittoja pitkällä aikavälillä. Bioretec materiaalin koostumus on siten kilpailuetu useaan biohajoavien metalli-implanttien valmistajiin nähden.

Kliinisen 20 potilasta käsittäneen [tutkimuksen](#) mukaan Bioretec traumaruuvi liukenee elimistöön 2-3 vuoden aikana. Hidas liukeneminen mahdollistaa kuorman vähittäisen siirtymisen implantilta luulle, mikä on hyödyllistä luun paranemisen ja vahvistumisen kannalta. Lisäksi implantista liukenevat metalliyhdisteet tukevat luun uudismuodostusta. Tulokset olivat murtumien paranemisen ja tuotteen toimivuuden osalta erittäin hyviä. Implantit aiheuttivat vetykaasun muodostusta, joka voi periaatteessa aiheuttaa ongelmia. Bioretec on kuitenkin tehnyt lisäkokeita, jotka osoittavat että vetykaasun muodostus ei heikennä ruuvien kiinnittymistä haitallisessa määrin. Kliininessä kokeessa vetykaasun muodostus ei aiheuttanut haittoja.

FDA:n hyväksyntä loi Bioretecille hyvät asemat

Traumaruuvi sai FDA:n [hyväksynnän](#) ensimmäisenä biohajoavana metalli-implanttina Yhdysvaltojen markkinoille. Ensimmäinen hyväksytty käyttöaihe on nilkan sisemmän kehräsluun murtuman kiinnitys.

RemeOs™-tuotteet

Käyttö ja kaupallistaminen

Ruuvit	Sisemmän kehräsluun murtuma. Käyttöaiheet laajenevat tulevaisuudessa. Kaupallistaminen Q4'23
DrillPin	Sauvamainen itseporautuva implantti murtumien kiinnittämiseen. Kaupallistaminen 2025.
Niitit	Murtumien kiinnittämiseen pienissä luu- ja pehmytkudosvaurioissa. Kaupallistaminen 2026.
Levyt	Auttavat ruuvien orientaatiossa murtumien kiinnityksessä. Kaupallistaminen suunnitteilla 2027.
IM-naulat	Komposiittimateriaalista pitkien luiden murtumiin. Kaupallistaminen 2028 jälkeen.
Selkärangan implantti	Komposiittimateriaalista selkärangan luudutukseen. Kaupallistaminen 2028 jälkeen.

Lähde: Bioretec

RemeOs™-traumaruuvi



Kuva: Bioretec

Liiketoimintamalli 3/9

Koska tuote on luokassaan (biohajoava metalli-implantti) ensimmäinen markkinoilla, sen myötä FDA loi päätöksellään kriteeristön (eng Special Controls) saman luokan tuleville tuotteille. Bioretecin kannalta kiinnostavaa on mielestämme erityisesti vaatimus osoittaa tuotteen täysi biohajoavuus. Tämä voi edellyttää kilpailevilta tuotteilta mahdollisesti useammankin vuoden seuranta-aikaa. REE:tä sisältävät tuotteet eivät käsityksemme mukaan hajoa täydellisesti välttämättä koskaan. FDA:n lopullinen suhtautuminen REE:tä sisältäviin tuotteisiin jää vielä nähtäväksi.

Toinen kiinnostava kriteeri on pitkäaikaisten haittojen puuttumisen todistaminen, mikä edelleen saattaa tuottaa vaikeuksia REE-tuotteille. Bioretec on käsityksemme mukaan myös joutunut tekemään tuotteen kestävyyyteen liittyviä lisätestejä, joiden toteuttaminen aiheuttanee myös kilpailijoille lisätyötä ja todistustaakkaa. Yhteenvetona arvioimme, että FDA:n päätös loi Bioretecille vallihautaa hidastaen kilpailijoiden markkinoille tuloa. Bioretec jatkaa RemeOs™-tuotteiden osalta FDA:n Breakthrough Device -ohjelmassa, kun yhtiö pyrkii laajentamaan traumaruuvien käyttöaiheita ja tuomaan uusia tuotteita markkinoille. Kirjoitushetkellä 4/2024 tiedossamme ei ole muita FDA-hyväksynnän saaneita biohajoavia metalli-implantteja.

Euroopassa traumaruuvien CE-merkintä on viivästynyt Euroopan Komission MDR-asetukseen liittyvän viranomaistoiminnan ruuhkautumisen vuoksi, mutta merkintää odotetaan jo pian Q2'24 aikana. Euroopassa biohajoavia magnesium tuotteita on ollut CE-merkittynä tietojemme

mukaan 2013 alkaen (Syntellix AG). Bioretecin etuna myös Euroopan (ja muun maailman) markkinoilla on REE:n puuttuminen metalliseoksesta.

Asiakkaita julkisen ja yksityisen terveydenhuollon sektoreilla

Bioretecin asiakkaita ovat julkisen ja yksityisen sektorin sairaanhoidon yksiköt ja sairaanhoitopiirit. Lääkinnällisten laitteiden toimiala on perinteisesti mielletty hidasliikkeiseksi. Tämä perustuu käsityksemme mukaan siihen, että potilaita hoitavat lääkärit jatkavat mielellään toimiviksi tunnettujen tuotteiden käyttämistä, joista heillä on vahva henkilökohtainen kokemus ja jotka tiedetään potilaille tehokkaiksi ja turvallisiksi. Päätös tuotteen vaihtamisesta edellyttää tyypillisesti vahvaa näyttöä tuotteen paremmuudesta ja turvallisuudesta tai uusista ominaisuuksista, jotta vaihtaminen voidaan perustella. Osa käyttäjäkunnasta on kuitenkin halukkaampi ottamaan uusia innovaatioita nopeasti käyttöön (ns early adopters).

Arviomme mukaan yhtiön onkin myyntiponnisteluuksissaan ensisijaisesti vakuutettava tuotteita loppukäyttävät ortopedian kirurgit. Tätä Bioretec tavoittelee toisaalta toimimalla yhteistyössä ortopedian alan mielipidevaikuttajien kanssa (eng. key opinion leaders), joilla on alan sisällä vaikutusvaltaa. Nämä henkilöt ovat tyypillisesti tunnettujen yliopistollisten sairaaloiden tunnettuja professoreita. Yhtiö odottaa muiden sairaaloiden ottavan tuotteet jatkossa helpommin käyttöön mielipidevaikuttajien vanavedessä.

RemeOs™-implanttien edut suhteessa titaani- ja teräsimplantteihin



Eivät vaadi poistoleikkausta



Edistävät luun kiinnittymistä ja uudismuodostusta



Hidas hajoaminen lisää luun kuormaa vähitellen, mikä vahvistaa luuta.



Parantunut luu on vähemmän altis uusille murtumille



Ei aiheuta häiriöitä magneettikuvauksessa, jota voidaan tarvita paranemisen seuraamisessa tai muihin hoitoihin liittyen



Eivät sisällä mahdollisesti haitallisia harvinaisia maametalleja

Lähde: Bioretec / Inderes

Liiketoimintamalli 4/9

Globaaleille markkinoille jakelijoiden kautta

Yhtiön Activa-tuoteperheen tuotteiden jakelu noin 40 maahan perustuu alueellisten jakelijoiden käyttöön. Aiemmin Bioretec on myynyt tuotteita myös suoraan asiakkaille ilman jakelijoita. Jakelijoiden kate vaihtelee markkinoiden mukaan ja on arviomme mukaan noin 30-60 %. Yhtiö kertoo arvioivansa jatkuvasti sopivinta myynti- ja jakelumallia kullakin markkinalla Activa-tuotteiden osalta.

Traumaruuvien kaupallistaminen on alkanut Yhdysvalloissa Spartan Medical -nimisen jakelijan kautta. Jakelijan verkostoon kuuluu noin 150 sairaalaa, joita on kaikissa Yhdysvaltojen osavaltioissa. Spartan Medicalilla on vahvat yhteydet Yhdysvaltojen puolustusministeriön sairaaloihin sekä veteraanisairaaloihin, jotka vaikuttavatkin olevan tärkeässä osassa tuotteen alkuvaiheen myynnissä. Euroopassa traumaruuvia tullaan myymän jakelijoiden kautta.

Käytännössä RemeOs™-traumaruuvien kaupallistamisen alussa Bioretec toimii yhteistyössä Yhdysvalloissa maineikkaiden sairaaloiden (kuten Massachusetts General ja Johns Hopkins Hospital) kanssa. Johtavien sairaaloiden kanssa lanseeraus tuo arviomme mukaan uskottavuutta ja herättää kiinnostusta tuotetta kohtaan myös pienemmissä sairaaloissa ja keskuksissa. Bioretec järjestää käyttäjien koulutusta sekä pyrkii vakuuttamaan käyttäjien ohella myös taloudellisia päätöksiä tekevät traumaruuvien hyödyistä ja kustannussäästöistä sairaalatasolla. Onnistunut lanseeraus vaatii myös hyötyjen perustelemista

vakuutusyhtiöille vakuutuskorvattavuuden saamiseksi sekä kirurgeja tukevan henkilöstön kuten radiologian osastojen huomioimista.

Yhtiön myyntistrategiaan kuuluu myös tutkimusten edistäminen ja vahvan kliinisen näytön luominen, joka osaltaan auttaa mielipidejohtajien vakuuttamisessa tuotteiden toimivuudesta ja turvallisuudesta. Myös alan konferensseihin osallistuminen on keskeistä tunnettuuden lisäämisessä.

Tuotanto on yhtiön omissa käsissä

Bioretec hankkii tuotteisiin käytettävät materiaalit ulkoisilta toimittajilta. Erityisen tärkeässä asemassa tulevat olemaan lääkinällisiin laitteisiin soveltuvan metalliseoksen toimittajat. Yhtiö on kertonut, että sen tuotantoon liittyvään riskien hallintaan kuuluu magnesiumin hankkiminen kahdelta eri toimittajalta. Käsityksemme mukaan soveltuvia toimittajia on rajallinen määrä, joten yhtiö on jossain määrin riippuvainen toimittajistaan. Bioretec on kuitenkin pyrkinyt rajaamaan tätä riskiä hankintaa hajauttamalla. Biopolymeerin valmistaminen on validoitu kahdelle eri raaka-aine toimittajalle.

Bioretec valmistaa tuotteensa itse Suomessa sijaitsevilla puhdastiloissa, jotka täyttävät viranomaisen lääkinällisille laitteille asettamat tarkat laatuvaatimukset. Yhtiö on muuttanut uusiin tiloihin 2021, joissa on käsityksemme mukaan tilaa tuotannon skaalaamiseen useiksi vuosiksi eteenpäin. Tuotannon yksikkökustannukset tulevat arviomme mukaan laskemaan kasvun myötä, vaikka tuotannon ylös ajo edellyttääkin investointeja henkilöstöön ja laitteisiin.

Tuotteiden valmistus ja jakelu

	Activa	RemeOs™	
Laadunvalvonta	Materiaalien hankinta	Hajautetusti vähintään kahdelta alihankkijalta	
	Valmistus	Oma tuotantolinja Suomessa	
	Sterilointi	Lähetetään ulkoiselle kumppanille, joka toimittamaan tuotteen takaisin	RemeOs™-tuotteet steriloidaan Bioretecin tuotantolaitoksella
	Pakkaus ja lähetys	Oma pakkaamo tuotantolaitoksella, josta valmiit tuotteet lähetetään asiakkaille	
	Jakelu ja myynti	Jakelijoiden kautta	Jakelijoiden kautta. Bioretec osallistuu käyttäjien koulutukseen.

Lähde: Bioretec / Inderes

Liiketoimintamalli 5/9

Tuotantotiloihin on asennettu alkuvuodesta 2024 uusi CNC-metallintyöstölaitteisto, joka pystyy yhtiön mukaan noin 60 000 ruuvin tuotantoon vuodessa. Investoinnin jälkeen RemeOs™-kapasiteetti riittää arviomme mukaan minimissään kahden-kolmen vuoden kasvutarpeisiin. Investointi vapauttaa olemassa olevaa laitteistokapasiteettiä myös Activa-tuotteita varten. Nykyisissä tuotantotiloissa on käsityksemme mukaan edelleen mahdollista lisätä kapasiteettiä lisäinvestoinneilla laitteisiin ja henkilöstöön maltillisin kustannuksin.

Biohajoavien materiaalien käsittely ja työstö vaativat erityisosaamista, jota yhtiö haluaa kehittää ja ylläpitää organisaation sisällä. Esimerkiksi magnesiumin käsittelyyn liittyy syttymisvaara ja tuotteiden sorvaaminen vaatii erityisosaamista. Yhtiö näkee erityisosaamista vaativan valmistukseen myös kilpailutekijäksi. Biopolymeerit edellyttävät myös materiaalin muotoilua pellettimäisestä lähtömateriaalista sauvamaiseen muotoon, josta koneistus voidaan aloittaa. RemeOs™:n raaka-materiaali puolestaan saapuu jo valmiiksi koneistukseen sopivina sauvamaisina kappaleina, joten valmistuksen alkuvaiheet ovat yksinkertaisempia.

Lääkinnällisten laitteiden tuotantovaatimukset edellyttävät hyvin tiukkaa laadunvalvontaa. Bioretec seuraakin jatkuvasti esimerkiksi materiaalien ja ilman laatua sekä tuotteiden steriiliyttä. Activa-perheen tuotteet primääripakataan yhtiön tuotantolaitoksella, josta ne lähetetään steriloitavaksi alihankkijalle. Tuotteet palaavat sitten tuotantolaitokselle

lopullista pakkaamista ja jakelua varten. RemeOs™-tuotteiden osalta prosessi on tässäkin suhteessa virtaviivaisempi, sillä tuotteet voidaan steriloida tuotantotiloissa eikä niitä tarvitse lähettää välillä ulkoiselle kumppanille.

Uusia tuotteita markkinoille vuosikymmenen mittaan

Bioretec:n tuotteiden kehitys, tuotanto ja myynti ovat erittäin tarkkaan säädelyä ja edellyttävät viranomaisen myöntämää myyntilupaa. Luvan saaminen edellyttää tarkkaa määräyksien seurantaa ja laadunvalvontaa kehityksen ja tuotannon aikana, jotta vaadittuihin laatu- ja puhtausvaatimuksiin päästään ja ne voidaan todistaa. Lisäksi tuotteiden turvallisuus ja toimivuus tulee todistaa ensin laboratoriotutkimuksella ja niiden jälkeen kliinisessä potilastutkimuksessa.

Tutkimukseen perustuva näyttö on keskeistä, kun Bioretec pyrkii laajentamaan tuotteidensa käyttöaihteita. Yhtiö pyrkii edistämään sekä tutkijalähtöisten tutkimusten alkamista että tekee mahdollisuuksien mukaan myös itserahoitettuja (eli sponsoroituja) tutkimuksia. Bioretec:n meneillään olevat ja suunnittelemat TK-hankkeet on esitetty seuraavan sivun kuvassa. RemeOs™-traumaruuvien ja tulevien tuotteiden tuotekehitystä edistetään FDA:n läpimurtotuoteohjelmassa, joka on ollut käynnissä kevästä 2021. Tämän myötä yhtiöllä on mahdollista käydä joustavaa jopa viikoittaista vuoropuhelua FDA:n kanssa käyttöaihteiden laajennuksista ja uusien tuotteiden vaatimista kokeista ja testeistä.

RemeOs™-tuotteiden myynnin kulmakivet



Tutkimuksen edistäminen



Mielipidejohtajien vakuuttaminen johtavissa sairaaloissa ja traumakeskuksissa



Traumaruuvien käyttöaihteiden ja tuoteportfolion laajentaminen



Myynti jakelijoiden välityksellä ja jakeluverkoston laajentaminen

Lähde: Inderes

Liiketoimintamalli 6/9 – Tutkimusohjelma

 Vaihe selvitetty
  Nykyinen vaihe
  Vaihe edessäpäin

Tuotekehityksen ja kaupallistamisen edistyminen (Inderesin arvio)

Tuoteperhe & materiaalit	Tuote & käyttöaihe	Tuotekehitys & prekliiniset kokeet	Potilastutkimus	Myyntiluvan saanti	Seuraavat tapahtumat
RemeOs™ Magnesiumseos & Magnesium-komposiitti	Traumaruuvi ¹ Aikuispotilaiden luuvauriot	-2018	2018-2020	Q1'23	CE-merkintää odotetaan Q2'24
	DrillPin ¹ Kädet, jalat, kyynärpäät, ranteet	2015-2020	2024-2025	2025	Potilaskokeiden aloitus 2024 aikana
	Niitit ¹ Kädet, jalat, kyynärpäät, ranteet	-2024	2025-2026	2026	Yksityiskohtia ei tällä hetkellä ole tiedossa
	Levyt ¹ Kädet, jalat, kyynärpäät, ranteet	-2025	2026-2027	2027	Yksityiskohtia ei tällä hetkellä ole tiedossa
	Luuydinnaula ² Pitkien luiden murtumat aikuisilla	-2026	2027-2028	2028	Yksityiskohtia ei tällä hetkellä ole tiedossa
	Selkärangan implantti ² Nikamien luudutus	-2026	2027-2028	2029	Yksityiskohtia ei tällä hetkellä ole tiedossa
Activa Biopolymeeri PLGA	IM-naulat Lasten kyynärvarren murtumat	-2010	2010-2017	2020	Myyntiluvan jälkeinen seurantatutkimus käynnissä
	IM-naulat Lasten rannemurtumat	-2024	2021-2024	2025	Tutkijalähtöinen potilastutkimus loppuvaiheessa

1) Traumaruuvi ja DrillPin valmistetaan RemeOs™ magnesium-kalsium-sinkki -seoksesta.

2) Luuydinnaula ja selkärangan fuusioimplantti valmistetaan magnesiumkomposiitista, joka on vielä tuotekehitysvaiheessa

Lähde: Bioretec / Inderes

Liiketoimintamalli 7/9

Arvonluontia kasvun ja korkean myyntikatteen kautta

Bioretecin myyntikate on 2018-2022 ollut terveellä 72-74 % tasolla. Vuonna 2021 katetta painoi väliaikaisesti tuotannon siirtyminen uusiin tiloihin. Tulevien RemeOs™-tuotteiden materiaalikustannukset ovat Activa-tuotteiden biopolymeereja alhaisempia, mikä tukee myyntikatetta. Lisäksi RemeOs™-tuotteiden valmistus on suoraviivaisempaa, sillä tuotteet voidaan steriloida samassa tuotantolaitoksessa lähettämättä niitä muualle. Yhtiö onkin arvioinut tulevaisuuden myyntikatteen jopa yli 85 % traumaruivin tuotantokustannusten ollessa 5-15 euroa ja oletetun keskimääräisen myyntihinnan ollessa Yhdysvalloissa keskimäärin 600 USD perustuen vastaavien titaani- ja terästuotteiden hintoihin (GlobalData Report 2023). Muualla maailmassa tuotteista saatavan hinnan odotetaan olevan alhaisempi vaihdellen markkinoittain, mutta silti hyvällä, yli 80 % myyntikatetasolla. Tulos on siten erittäin skaalautuva, mikäli yhtiö onnistuu liikevaihdon kasvusuunnitelmissaan. Tuotannon puolesta kasvu ei arviomme mukaan myöskään vaadi huomattavia investointeja ja kiinteiden kustannusten kasvatusta. Nykyiset tuotantotilat riittävät käsityksemme mukaan useaksi vuodeksi ja tuotantokapasiteettiä on mahdollista lisätä uusilla CNC-koneistulaitteilla ja henkilöstön rekrytoinnilla.

Tuotekehitys vaatii kuitenkin investointeja tulevaisuudessa, mikä tarkoittaa käytännössä uusien tuotteiden suunnittelua ja testausta, prekliinisiä testejä koe-eläinmalleissa sekä kliinisiä kokeita potilailla. Vaatimus kokeiden

toteuttamisesta tulee valvovalta viranomaiselta, joten tässä vaiheessa emme voi täsmällisesti tietää vaadittujen kokeiden määrää ja laajuutta.

Rahoitusasema on tällä hetkellä kohtalaisen hyvä

Bioretec toteutti suunnatun osakeannin keväällä 2023, jolla yhtiö keräsi kasvustrategiansa toteutukseen 10 MEUR. Yhtiön arvion mukaan varat riittävät vuoden 2026 loppuun, jolloin liiketoiminnan pitäisi olla myös kassavirtaposiitiivista. Bioretecin liiketoiminta on toistaiseksi tappiollista ja voitollisuus edellyttää liikevaihdon reipasta kasvua nykytasolta, minkä pitäisi kuitenkin olla täysin mahdollista uuden RemeOs™-tuotepereheen kasvun myötä. Yhtiö on saanut myös Activa-perheen hyvään kasvuun, millä on tärkeä tukeva rooli lähivuosina.

Kasvu vaatii kuitenkin panostuksia, joista esimerkit on nähty H2'23 aikana yhtiön lisätessä kasvua tukevia rekrytointeja. Vaikka kassavirtaposiitivisuus onkin mielestämme realistista vuoteen 2026 mennessä, tulee sijoittajan varautua myös uuden rahoituskerroksen mahdollisuuteen lähivuosina. Bioretec hyötyisi arviomme mukaan TK-ohjelman kiihdyttämisestä sekä myyntipanostusten kasvattamisesta, kun se tavoittelee markkinoiden kaappaamista etulyöntiasemasta. Siten kassavirran kääntäminen ei välttämättä ole yhtiön prioriteetti, mikäli kasvun kiihdyttäminen näyttää paremmin arvoa luovalta vaihtoehdolta. Bioretecin rahavarat 2023 lopussa olivat 6,9 MEUR.

Myyntikate-%¹



1) Vuonna 2021 myyntikatetta painoi tuotannon siirtyminen uusiin tiloihin

Taloudelliset tavoitteet



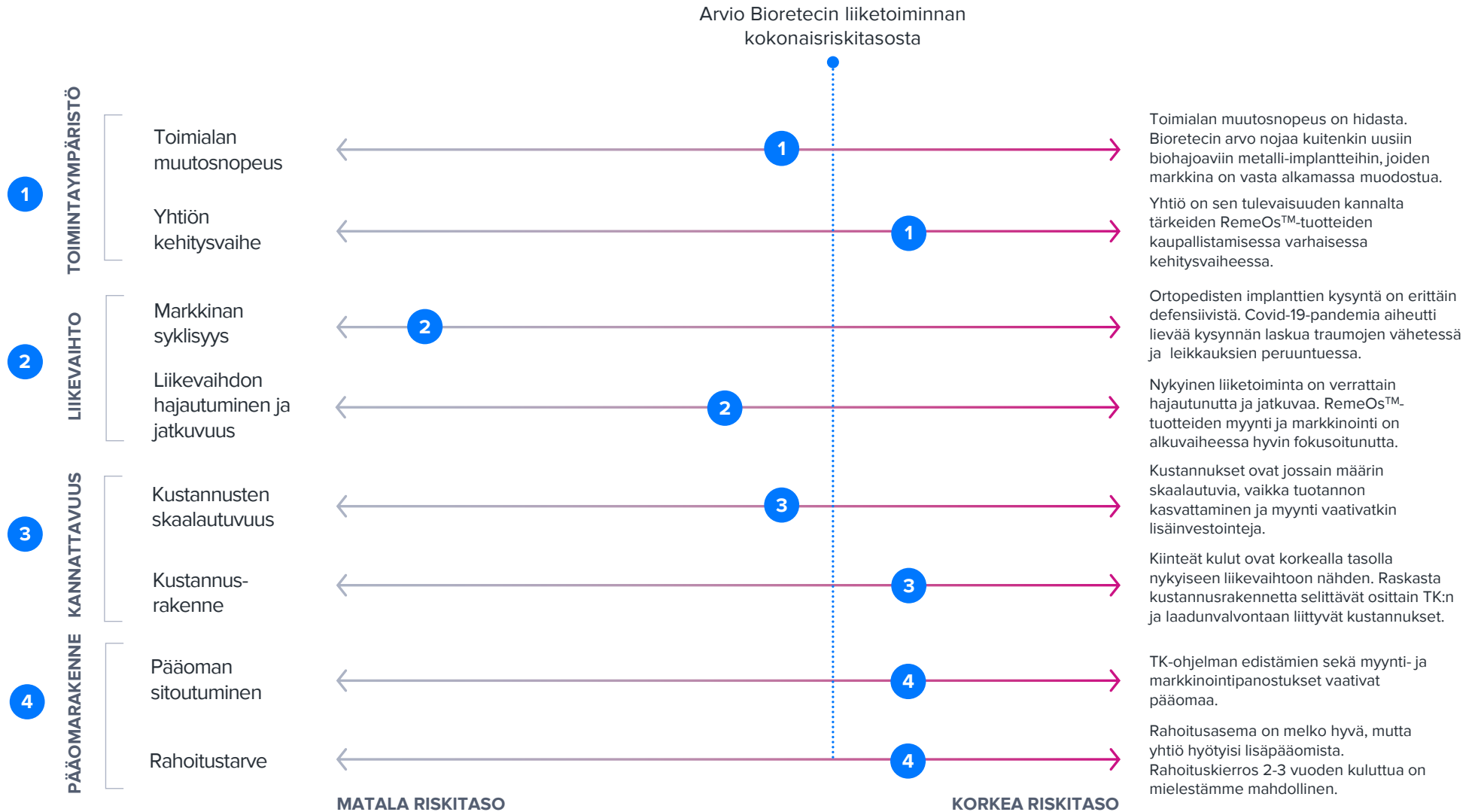
Liikevaihdon kasvutavoite 62 MEUR vuoden 2027 lopussa



Kassavirtaposiitivisuus vuoden 2026 lopussa

Lähde: Bioretec

Liiketoimintamalli 8/9 – Riskiprofiili



Liiketoimintamalli 9/9 – SWOT



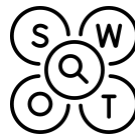
Vahvuudet

- RemeOs™-traumaruuvien asema ensimmäisenä Yhdysvaltojen markkinoilla FDA-päätöksen luomien vallihautojen tukemana
- Selkeä pitkän aikavälin kasvustrategia
- Viimeaikaiset onnistumiset myynnin kasvattamisessa
- Aiempaa vahvempi rahoitusasema



Mahdollisuudet

- Potentiaali pitkäkestoiseen kannattavaan kasvuun
- Vahvan jalansijan saaminen Yhdysvalloissa etulyöntiaseman turvin
- Onnistuminen Yhdysvalloissa loisi uskottavuutta ja liike-energiaa menestykselle muualla maailmassa
- Potentiaalinen yritysostokohde



Heikkoudet

- Pienet resurssit suhteessa alan suuriin toimijoihin
- Yhtiö hyötyisi TK-ohjelman kiihdyttämisestä ja lisäresursseista myynnissä
- Traumaruuvien potentiaali yksittäisenä tuotteena ilman sitä tukevaa tuoteperhettä on rajattu
- Sijoitustarinan riippuvuus traumaruuvien menestyksestä



Uhat

- Suurempien kilpailijoiden jalkoihin jääminen
- Biohajoavien metalli-implanttien markkinan odotettua hitaampi rakentuminen
- Käyttömäärien kasvaessa RemeOs™-tuotteista voi paljastua harvinaisempia tehoon tai turvallisuuteen liittyviä riskejä.
- Maineriski, jos lanseerauksessa tapahtuu odottamattomia vastoinkäymisiä sekä mahdolliset oikeuskanteet Yhdysvalloissa.
- Hinnoitteluriskit Kiinassa.

Sijoitusprofiili

1.

Erittäin vahvaa kasvua tavoitteleva biohajoavien implanttien valmistaja

2.

Suuri, defensiivinen ja kasvava markkina

3.

Strategian onnistuessa yhtiöllä on potentiaali vahvaan kannattavaan kasvuun

4.

Menestys nojaa pitkälti RemeOs™-tuoteperheen läpilyöntiin

5.

Liiketoiminnan epävarmuudet ja toistaiseksi jatkuva tappiollisuus pitävät sijoittajan riskitason korkeana

Potentiaali



- RemeOs™-tuotteet tuovat uusia ratkaisuja ja selvää lisäarvoa terveydenhuoltojärjestelmälle ja potilaille
- Ensimmäinen toimija tärkeimmillä Yhdysvaltojen biohajoavien metalli-implanttien markkinoilla
- Mahdollisuus pitkäaikaiseen voimakkaaseen kasvuun ja vahvaan kannattavuuteen defensiivisellä toimialalla
- Kasvua käyttöaiheiden laajenuksella, maantieteellisellä laajentumisella ja uusilla tuotteilla

Riskit



- Markkinoilla läpilyönti on epävarmaa ja todennäköisesti hidasta
- Investointitarpeiden ja tappiollisuuden vuoksi voitollisuus on parhaassakin tapauksessa muutaman vuoden päässä
- Rahoituskierron lähivuosina voi olla mahdollinen

Toimiala ja kilpailu 1/4

Ortopediset traumatuotteet ovat Bioretecin päämarkkina

Bioretecin päämarkkina on ortopedisten traumatuotteiden markkina, jonka koko oli noin 8,5 mrd USD vuonna 2023¹. Markkinoiden kasvun 2022-2027 on arvioitu olevan noin 4,4 %¹. Biohajoavien implanttien odotetaan kuitenkin kasvavan huomattavasti nopeammin noin 9 %:n vauhtia² niiden ottaessa markkinaosuuksia titaani- ja teräsimplanteilta. Kokonaismarkkinan kasvun tärkein ajuri on luunmurtumien määrien kasvu. Tämän kasvun taustalla on muun muassa väestön ikääntyminen, murtumille altistavien urheilulajien suosion kasvu sekä väestön ylipainon lisääntyminen.

Maantieteellisesti Bioretec keskittyy ensisijassa Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan. Yhdysvaltojen osuus traumatuotteiden markkinasta on noin 65 %. Korkeaa osuutta selittävät tuotteiden korkeat hinnat sekä tuki- ja liikuntaelinvammojen yleisyys. Seuraavaksi suurin markkina on Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka (17 %), jota seuraa Aasian ja Tyynen valtameren alue (13 %). Muun maailman osuus on (5%). Yhtiön nykyliikevaihdosta Yhdysvaltojen osuus on vielä vähäinen, mutta odotamme sen nousevan merkittävästi RemeOs™-tuoteperehen kaupallistamisen myötä.

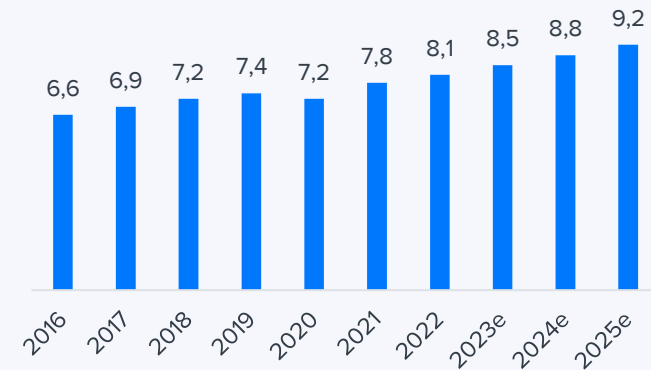
Bioretecin markkinat ovat alalle tyypillisesti varsin defensiivisiä perustuen murtumien ja vammojen tasaiseen ja hyvin ennustettavaan esiintyvyyteen. Covid-19-pandemia aiheutti kuitenkin traumatuotteiden markkinassa noin 5 % laskun

vuonna 2020, joka johtui peruuntuneista ja lykkääntyneistä leikkauksista sekä vähentyneistä traumaista. Pandemian ei kuitenkaan odoteta vaikuttavan alan pitkän ajan kasvunäkymiin^{1,2}. Pandemian jälkeen ala on kärsinyt työvoimapulasta, mikä vaikuttaa edelleen erityisesti kiireettömien leikkausten määriin ja siten myös jossain määrin ortopedisten implanttien kysyntään.

Biohajoavat tuotteet

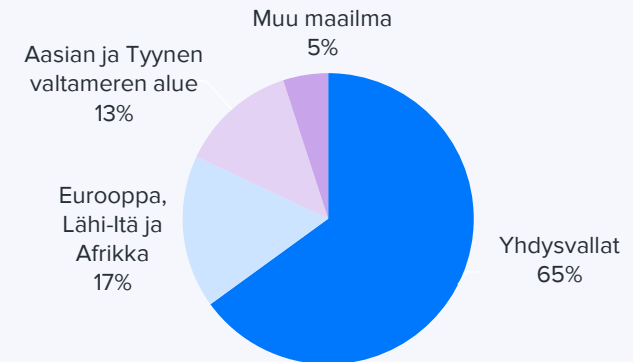
Traumatuotteet valmistetaan yleisimmin titaanista tai ruostumattomasta teräksestä. Yhdysvaltojen markkinoilla titaani on käytetyin valmistusmateriaali noin 55 % markkinaosuudella traumaruuveissa². Biohajoavien tuotteiden osuus on puolestaan 15 %. Biohajoavien tuotteiden käytön odotetaan yleistyvän tasaisesti erityisesti kehittyneissä maissa. Esimerkiksi biohajoavien traumaruuviin markkinan odotetaan kasvavan Yhdysvalloissa kumulatiivisesti 8,8 % vuosittain vuoteen 2030 saakka, jolloin markkinan kooksi odotetaan 290 MUSD². Uutena tuoteluokkana biohajoavat metalli-implantit voivat tuoda merkittävää terveydellistä hyötyä potilaille ja säästää terveydenhuollon kustannuksia. Odotamme siten biohajoavien metalli-implanttien ottavan markkinaosuuksia sekä biohajoavilta biopolymeeri-implanteilta, että perinteisiltä ruostumattomasta teräksestä valmistetuilta implanteilta. Huomautamme, että kyseessä on kuitenkin Yhdysvalloissa uusi tuoteluokka, joten markkinoiden muodostumisen nopeuteen liittyy vielä merkittäviä epävarmuuksia.

Ortopedisten traumatuotteiden markkina, mrd USD



Lähde: Orthopedic Industry Annual Report 2022.

Ortopedisten traumamarkkinoiden maantieteellinen jako



Lähde: Orthopedic Industry Annual Report 2023.

1 Orthopedic Industry Annual Report 2023.

2 Global Data, Trauma Fixation (orthopedic devices), 2020

Toimiala ja kilpailu 2/4

Activa-tuoteperheen markkina

Bioretec arvioi sen nykyisen Activa-tuoteperheen saavutettavissa olevan markkinan olevan noin 300 MEUR. Activa-tuotteet on valmistettu biopolymeereistä, joten niiden kuorman kantokyky rajoittaa tuotteiden käytön esimerkiksi pienten luiden murtumien korjaukseen ja pehmytkudosvaurioihin sekä lasten kirurgiaan.

RemeOs™-tuoteperheen biohajoavat metalli-implantit puolestaan kantavat enemmän kuormaa, joka mahdollistaa niiden käytön laajasti kuormankantoa vaativissa ala- ja yläraajoissa. Esimerkkikohteita ovat nilkan, reisiluun ja olkaluun murtumat. Laajemmat käyttöaiheet selittävät myös tuotteiden suurempaa kohdemarkkinaa. Bioretec odottaa RemeOs™-tuotteiden osin korvaavan sen omia Activa-tuotteita niiden parempien ominaisuuksien vuoksi.

RemeOs™-traumaruuvien markkinat¹

Bioretecin lähivuosien tärkein kasvuajuri on RemeOs™-traumaruuvi erityisesti Yhdysvaltojen ja Euroopan markkinoilla. Ensimmäinen FDA:n hyväksymä käyttöaihe RemeOs™-traumaruuville on sisemmän kehräsluun murtuma nilkassa. Bioretec tavoittelee käyttöaiheiden laajentamista 2024 alkaen ja yhtiö on kertonut kaupallistavansa traumaruuvia alkuvaiheessa jalan- ja nilkan alueen sovelluksiin. Siksi tämä markkina Yhdysvalloissa on keskeinen hahmoteltaessa Bioretecin lähivuosien potentiaalia.

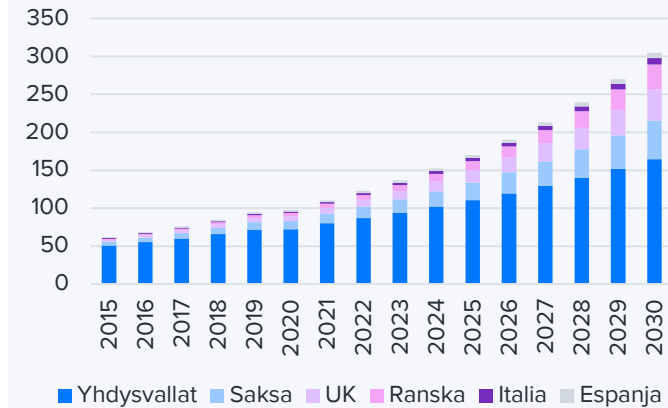
Lyhyellä aikavälillä Bioretec tähtää jalan ja nilkan

alueen murtumamarkkinaa, joka on kooltaan 255 MUSD¹. Murtumista noin 70 % on Bioretecin tuotteella hoidettavissa², joten ruuvien lyhyen aikavälin kohdemarkkinaksi saadaan 180 MUSD. Traumaruuvien vuotuinen kokonaismarkkina Yhdysvalloissa on noin 500 MUSD ja sen ennustetaan kasvavan noin 550 MUSD:n vuoteen 2027 mennessä, jota Bioretec lähtee tavoittelemaan käyttöaiheiden laajentuessa jalan ja nilkan alueen ulkopuolelle.

Tuoteportfolion kasvaessa 2025-2027 Bioretec voi tavoitella kasvavaa osuutta Yhdysvaltojen jalan ja nilkan alueen markkinasta, joka on kooltaan 1,7 mrd USD¹. Kohdemarkkina voi edelleen laajeta, mikäli yhtiö onnistuu laajentamaan käyttöaiheita muualla kehoon, laajenee globaalisti uusille markkinoille ja onnistuu uusien biokomposiittituotteiden kaupallistamisessa.

Tulevista tuotteista DrillPin:n kohdemarkkina vasaravarvasimplanteissa on noin 200 MUSD³ ja niittien noin 300 MUSD⁴. Näiden tuotteiden kaupallistaminen mahdollistaa kuitenkin traumaruuvien laajemman käytön tuotteiden välisten synergioiden vuoksi, joten tuotteet ovat Bioretecille erittäin tärkeitä. Levyt ovat tuoteryhmänä huomattavasti arvokkaampi (Yhdysvaltojen markkina noin 600 MUSD⁴). Levyjä on käsityksemme mukaan hyvin paljon eri kokoisia ja muotoisia, joten Bioretecin täytyy tehdä valintoja mihin käyttöaiheisiin yhtiö haluaa levyissä erityisesti keskittyä. Myös levyissä jalan- ja nilkan alueen sovellukset ovat arviomme mukaan yhtiön tavoitteena ensivaiheessa.

Biohajoavien traumaruuvien keskeiset kohdemarkkinat, MUSD



Lähde: GlobalData Report 2020, Inderes

Markkinoiden trendit



Väestön ikääntyminen



Traumojen määrän kasvu. Pula leikkaussaleista ja henkilökunnasta.



Suotuisat korvauskäytännöt



Kasvava kysyntä edistyneille ortopedisille implanteille



Asiakaskesteisten ratkaisujen tarpeen kasvu

1) <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/north-america-foot-and-ankle-devices-market>

2) Ankle Fractures. [Updated 2022 Aug 15]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls

3) <https://www.marketresearchfuture.com/reports/hammertoe-market-4172>

1 Global Data, Trauma Fixation (orthopedic devices), 2023

Toimiala ja kilpailu 3/4

Kasvu ja kannattavuuspotentiaali on lupaava

Erityisesti suurimmilla Yhdysvaltojen markkinoilla biohajoavien metallisten implanttien markkina on vasta alkamassa rakentua Bioretecin ruuvin ollessa ensimmäinen FDA:n hyväksymä tuote luokassaan. Odotamme markkinoiden rakentuvan melko hitaasti, mutta sen vastapainona on näkyvä biohajoavien metalli-implanttien pitkään jatkuvasta kasvusta ja markkinaosuuksien voitosta. Uskomme, että markkinoilla on tilaa useammalle biohajoavien metalli-implanttien toimijalle lähivuosina. Kilpailulla voi tässä vaiheessa olla myös myönteisiä puolia, sillä useiden yhtiöiden markkinoilla olo voi edesauttaa biohajoavien metalli-implanttien käytön läpilyöntiä ja auttaa siten kaikkia alan yhtiöitä. Markkinan kasvua määrittää arviomme mukaan pääasiassa asiakkaiden nopeus uusien metallisten implanttien käytön omaksumisessa.

Ainakin alkuvaiheessa arvioimme tuotteiden hinnoittelun perustuvan jo markkinoilla oleviin titaani- ja teräsimplanttien hintoihin. Traumaruuvien hinnat riippuvat tuotteen koosta ja ovat Yhdysvalloissa keskimäärin noin 600 USD kappaleelta (GlobalData 2023). Tällä hinnoittelulla Bioretecin on arviomme mukaan mahdollista päästä erittäin hyvään kannattavuuteen.

Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä metallisilla implanteilla on erinomaiset kasvunäkymät niiden voittaessa markkinaosuuksia ominaisuuksiltaan heikommilta biopolymeeri-implanteilta ja poistoleikkausta vaativilta titaani- ja teräsimplanteilta. Markkinoiden rakentuessa ja

kypsyessä pidämme todennäköisenä, että alalla tapahtuu konsolidaatiota ja yrityskauppoja suurten lääkinällisten laitteiden yhtiöiden hankkiessa pienempiä yhtiöitä.

Laajassa ortopedisten traumatuotteiden kilpailukentässä toimii suuri joukko isoja ja pieniä yhtiöitä

Ortopedisissä traumatuotteissa toimii suuri joukko kilpailuvia yhtiöitä. Näistä neljä suurinta DePuy Synthes Inc (Johnson & Johnsonin tytäryhtiö), Stryker Corporation, Zimmer Biomet Holdings Inc. ja Smith & Nephew Plc. kattoivat noin 75 % traumatuotteiden liikevaihdosta vuonna 2021.

Bioretecin mukaan pienille yhtiöille jää kuitenkin tilaa toimia innovaattorin roolissa, sillä suuret yhtiöt varovat uusiin tuotteisiin liittyviä maine- ja oikeuskanneriskejä. Erityisesti Yhdysvalloissa joukkokanteet voivat johtaa hyvin merkittäviin vahingonkorvausvaatimuksiin. Bioretec odottaa suurten yhtiön toimivan aktiivisemmin siinä vaiheessa esimerkiksi yritysostorintamalla, kun uusista tuotteista on jo ehtinyt kertyä turvallisuusdataa ja käyttökokemuksia, jotka laskevat maine- ja oikeuskanneriskejä.

Biohajoavien metallisten implanttien kilpailutilanne

Biohajoavia metallisia implanteja kehittäviä yhtiöitä on selvästi pienempi joukko ortopedisten traumatuotteiden valmistajiin verrattuna. Tiedossamme olevat kilpailevat yhtiöt on listattu oheisessa kaaviossa.

Biohajoavien metallisten implanttien kilpailijat



Tuote¹



kehitysvaihe



Muuta

Bioretec	Mg-Ca-Zn-pohjaiset biohajoavat implantit	FDA-hyväksyntä 2023; CE-merkintää odotetaan Q1'24	Ensimmäinen Yhdysvaltojen markkinoilla
Syntellix Ag Saksa	Mg-pohjaiset biohajoavat implantit	CE-merkintä, FDA-prosessi kesken	Tuotteet sisältävät harvinaisia maametalleja
Medical Magnesium GmbH Saksa	Mg-pohjaiset biohajoavat implantit	CE-merkintä; FDA-prosessi kesken	Sis. harvinaisia maametalleja; kumppanuus KLS Martinin kanssa
Innosys Etelä-Korea	Mg-Ca-pohjaiset biohajoavat ruuvi ja pin	CE-merkintä ja myyntilupa Etelä-Koreassa	Keskisuuri yhtiö, jolla on laaja tuoteportfolio
Pure Magnesium Ltd Kiina	Biohajoava Mg-implantti kallokirurgiaan	CE-merkintä ja myyntilupa Kiinassa	Tuote ei sovellu kuormaa kantaviin sovelluksiin
Magnesium Develop. Co LLC Yhdysvallat	Mg-pohjaiset implantit vaivasenluku- ja urheilusovellukset	FDA:n Breakthrough-ohjelmassa 1/2022 alkaen	Ei sisällä harvinaisia maametalleja
nanoMAG LLC Yhdysvallat	Mg-Mn-pohjaiset biohajoavat implantit kallokirurgiaan	Tuotteet kehitysvaiheessa	

Toimiala ja kilpailu 4/4

Kilpailijat ovat pieniä, listaamattomia yhtiöitä. Suuremmista yhtiöistä KLS Martin on tietojemme mukaan solminut sopimuksen Medical Magnesium -yhtiön traumaruuvin kaupallistamisesta. Muilta osin suuret yhtiöt eivät käsittäksemme kaupallista magnesium-implantteja tällä hetkellä.

Bioretecin kahdella Saksalaisella kilpailijalla on CE-merkinnät niiden tuotteille ja tietojemme mukaan tuotteita myydään Euroopan markkinoilla. Olemme kiinnittäneet viimeisen vuoden aikana huomiota Syntellixin uutisvirtaan, joka on viitannut yhtiön vaikeuksiin esimerkiksi maksamattomien palkkojen muodossa.

Näiden Eurooppalaisten kilpailijoiden tuotteet sisältävät harvinaisia maametalleja, joiden pitkän aikavälin turvallisuusprofiilia ei vielä tunneta. Bioretecin tuotteiden turvallisuusprofiili onkin arviomme mukaan näitä kilpailijoita parempi ja uskomme yhtiön hyödyntävän turvallisuusargumentteja markkinoinnissaan. Bioretecin harvinaisten maametallien puuttumiseen perustuvan kilpailuedun vahvuutta on tässä vaiheessa kuitenkin vaikeaa arvioida. Seuraamme tulevaisuudessa kilpailijoiden myynnin kehittymistä ja arvioimme yhtiöiden suhteellisia kilpailuetuja.

Bioretecin Etelä-Korealaisella ja Kiinalaisella kilpailijoilla on myös CE-merkinnät ja myyntiluvat niiden kotimarkkinoilla. Näistä Kiinalaisen Pure Magnesiumin implantti on suunniteltu kallokirurgian sovellukseen. Se ei siis ole kuormaa kantava implantti eikä siten kilpaile suoraan Bioretecin RemeOs™-tuotteiden kanssa. Pure Magnesiumilla voi olla kuitenkin tuotteelleen

muita suunniteltu käyttöaiheita, joista tietoa ei ole tällä hetkellä saatavilla. Sama puutteellinen informaatio käyttöaiheiden suhteen pätee muihinkin Bioretecin kilpailijoihin niiden ollessa listaamattomia yhtiöitä.

Yhdysvaltalaisen nanoMAG-yhtiön tuotteet ovat tuotekehitysvaiheessa, eivätkä käsityksemme mukaan ole Bioretecin välittömiä kilpailijoita lyhyellä aikavälillä. Toinen Yhdysvaltalaisyhtiö Magnesium Development Company suunnittelee potilaskokeiden aloittamista ja painottaa strategiassaan urheilulääketieteen sovelluksia.

Bioretec on mahdollinen yritysostokohde

Pidämme Bioreteciä mahdollisena yritysostokohteena suuremmalle lääkinnällisten laitteiden valmistajalle. Kertyvä käyttökokemus Bioretecin tuotteista tuo lisävarmuutta tuotteiden toimivuudesta ja turvallisuudesta ja pienentää siten ostajan riskiä esimerkiksi joukkokanteisiin liittyen. Mahdollisen ostotarjouksen todennäköisyys nousee siten ajan myötä, vaikka sellaisen toteutumista, ajoitusta ja arvoa onkin etukäteen lähes mahdotonta ennustaa.

Esimerkkeinä alan yrityskaupoista Yhdysvaltalainen listattu Conmed (NYSE:CNMD) hankki elokuussa 2022 varhaisen vaiheen lääkinnällisen teknologian Biorez-yhtiön. Biorezin tuote on biokomposiitti (kollageeni I + PLLA). FDA-hyväksynnän saanut tuote on tarkoitettu pehmytkudosvaurioiden korjaamiseen. Kauppahinta oli 85 MUSD ja sopimus sisältää mahdollisuuden 165 MUSD etappimaksuihin neljän vuoden aikana perustuen Biorezin kasvuun.

Bioretecin kilpailutekijät



Potilaille ja terveydenhoitojärjestelmälle merkittävää lisäarvoa tuovat tuotteet



RemeOs™-traumaruuvin asema ensimmäisenä Yhdysvalloissa sekä FDA-päätöksen luomat vallihaudat



Harvinaisten maametallien puuttuminen voi tuoda etua kilpailijoihin nähden



RemeOs™-tuoteperheen kaupallistaminen vaatii huomattavia resursseja yhtiön kokoon ja taloudelliseen tilanteeseen nähden

Lähde: Inderes

Strategia ja taloudelliset tavoitteet 1/2

Visio ja strategia

Bioretecin visio on tulla maailmanlaajuisesti tunnetuksi lääkinnällisten laitteiden valmistajaksi ja johtavaksi yhtiöksi biohajoavissa metallisissa implanteissa. Yhtiöllä on kolmiosainen strategia:

Laajentuminen korkean potentiaalisen markkinasegmenteille. Yhtiö aloitti RemeOs™-traumaruuvien kaupallistamisen Yhdysvalloissa loppuvuodesta 2023 alkaen. Tuoteperheen seuraavia lanseerauksia Bioretec suunnittelee 2025-2027.

Huippuluokan kyvykkyyden vaaliminen organisaatiossa. Yhtiö pyrkii vaalimaan kulttuuria, joka houkuttelee puoleensa korkean osaamisasteen työntekijöitä.

Keskittyminen korkean kannattavuuden saavuttamiseen. Bioretec tavoittelee kannattavuuden parantamista operatiivisen tehokkuuden ja kevyen organisaation avulla.

Taloudelliset tavoitteet

Bioretec päivitti taloudelliset tavoitteensa keväällä 2023 FDA-hyväksynnän jälkeen. Yhtiö tavoittelee liikevaihdon kasvua 62 MEUR:oon vuoden 2027 loppuun mennessä ja kassavirtaposiitivisuutta vuoden 2026 loppuun mennessä.

Liikevaihtotavoite nojaa arvioimme mukaan lähes täysin RemeOs™-tuotteiden läpilyöntiin ja voimakkaaseen kasvuun, sillä tavoitteiden saavuttaminen edellyttäisi liikevaihdon noin 16-kertaistumista vuoden 2023 tasoon 3,9 MEUR nähden.

Lähivuosina kasvun keskeisin ajuri on RemeOs™-

traumaruuvi, jonka kaupallistamisessa yhtiö keskittyy ensisijaisesti Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan ja toissijaisesti muualle maailmaan. Biohajoavien traumaruuvien markkinan kokoon peilaten (ks edelliset sivut), yhtiön tulisi tavoitteidensa saavuttamiseksi saada korkea markkinaosuus Yhdysvaltojen ja Euroopan avainmarkkinoilta. Mielestämme yhtiön tuleekin onnistua kaupallistamisessa myös muualla maailmassa, jotta sen liikevaihtotavoitteet toteutuisivat.

Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää onnistumista myös traumaruuvia tukevien DrillPinin, niittien ja levyjen lanseerausta suunnitellussa aikataulussa. Nämä ruuvien kanssa synergistiset tuotteet täydentäisivät asiakkaille tarjottavaa tuoteportfoliota ja mahdollistaisivat entistä useampien leikkausten toteuttamisen ainoastaan RemeOs™-tuotteita käyttäen. Luonnollisesti tavoitteet edellyttävät myös varsin virheetöntä onnistumista myös jakelijakumppani Spartan Medicalin osalta. Jakelijan kanssa toimiminen on kuitenkin mielestämme pienentänyt lanseerauksen kaupallisia riskejä yhtiön aiempiin suunnitelmiin nähden, jotka perustuivat oman myyntiorganisaation rakentamiseen.

Alan konservatiivisuuden vuoksi on mielestämme realistista odottaa myynnin käynnistyvän rauhallisesti ja kiihtyvän pikkuhiljaa myyntiponnistelujen ja tuotteiden tunnettuuden kasvaessa. Bioretecillä on mielestämme kuitenkin realistinen mahdollisuus päästä kiihtyvään kasvuun käsiksi perustuen sen tuotteen ominaisuuksiin, tämän hetkiseen kilpailun

puutteeseen biohajoavien metallien tuoteluokassa ja FDA-päätöksen myötä syntyneisiin vallihautoihin.

Yhtiön tavoitteiden saavuttamista tukevat kohdemarkkinan suuri koko, toimialan defensiivisyys ja trendien tukema kasvu, selkeä tarve RemeOs™-tuotteille sekä yhtiön selkeät kaupallistamissuunnitelmat. Viime vuosien näytöt Activa-tuoteperheen kasvattamisessa luovat uskoa myös onnistumiseen RemeOs™-tuotteiden suhteen. Mielestämme haasteita tavoitteiden saavuttamiselle tuovat yhtiön verrattain pienet resurssit ja toimialan luonne, jossa uusien tuotteiden ja ratkaisujen omaksuminen on hidasta ja vaatii tyypillisesti suuria myyntiponnisteluja. Liikevaihtotavoitteiden saavuttamiseen liittyikin luonnollisesti korkea riskitaso.

Kassavirran kääntymisen suhteen arvioimme tavoitteen olevan realistinen, mikäli liikevaihto kehittyy jyrkällä kasvukäyrällä. Bioretecillä on arvioimme mukaan tarvetta kiihdyttää sen tuotekehitystä ja myyntiresursseja, mikä tuo painetta kustannusten nousulle. Kasvutavoitteista jääminen lisäisi yhtiön rahoitustarvetta ja nostaisi uuden rahoituskierroksen todennäköisyyttä. Sijoittajien onkin mielestämme syytä varautua uuden rahoituskierroksen mahdollisuuteen 0-2 vuoden tähtäimellä.

Yhteenvetona pidämme yhtiön kunnianhimoisten taloudellisten tavoitteiden saavuttamista mahdollisina, mutta varsin haastavana etenkin liikevaihdon suhteen.

Strategia ja taloudelliset tavoitteet 2/2

Bioretec in visio

Bioretec in visio on tulla maailmanlaajuisesti tunnetuksi lääkinällisten laitteiden valmistajaksi ja johtavaksi yhtiöksi biohajoavissa metallisissa implanteissa

Toimiala

**Ortopedisten
traumatuotteiden
markkina, 2023**

8,5 mrd USD

**Traumaruuvien
avainmarkkinat,
(Yhdysvallat), 2021**

~500 MUSD

**Avainmarkkinoiden kasvu,
2022-2027 CAGR**

~9 %

Trendit

Väestön ikääntyminen

Murtumien määrän kasvu

Suotuisat korvauskäytännöt

Kasvava kysyntä edistyneille implanteille

Asiakaskeskeisten ratkaisujen tarpeen kasvu

Strategiset tavoitteet

Laajentuminen korkean potentiaalisen markkinasegmenteille

- RemeOs™-traumaruuvien kaupallistaminen Yhdysvalloissa 2023 ja Euroopassa 2024 alkaen
- Muiden RemeOs™-tuotteiden kehittäminen ja kaupallistaminen 2025-2027

Huippuluokan kyvykkyyden vaaliminen organisaatiossa

- Korkean osaamistason henkilöstön houkuttelemine ja pitäminen yhtiössä

Keskittyminen korkean kannattavuuden saavuttamiseen

- Nopea myynnin kehitys
- Kevyt ja tehokas organisaatio

Taloudelliset tavoitteet

Kassavirtaposiitivisuus 2026 loppuun mennessä

Liikevaihto 62 MEUR 2027 loppuun mennessä

Strategian toimeenpano

Lähtöleveys, 1-2 vuotta

- Myynnin kasvattaminen Yhdysvalloissa. CE-merkinnän saaminen RemeOs™-traumaruuville ja myynnin aloittaminen Euroopassa.
- Uusien käyttöaiheiden laajennus ja uusien tuotelanseerausten valmistelu
- Activa-tuoteperheen myynnin kasvattaminen globaalisti

Seuraavat 5 vuotta

- Traumaruuvien laajamittainen kaupallistaminen myös muualla maailmassa
- Uusien RemeOs™-tuotteiden ja kaupallistaminen
- Kassavirtaposiitivisuuden ja kannattavuuden saavuttaminen
- Komposiittituotteiden kehittäminen ja kaupallistamisen valmistelu

Taloudellinen tilanne 1/2

Liikevaihto on kehittynyt hyvään suuntaan koronasulkujen jälkeen

Liikevaihdon kehitys viimevuosikymmenellä on ollut vaihtelevaa, mutta yhtiö on päässyt kasvuun kiinni erityisesti koronapandemian vuonna 2020 aiheuttamien sulkujen jälkeen, jotka laskivat liikevaihtoja koko toimialalla. Viimeisimmän tulosraportin H2'23 mukaan liikevaihto kasvoi 33 %, josta traumaruuvien ensitoimitukset toivat ensimmäistä kertaa osansa. Bioretec tulos on ollut tappiollinen koko yhtiön historian ajan. Keskeinen syy tappiollisuuteen on arviomme mukaan alhainen liikevaihdon taso suhteessa kustannuksiin sekä etupainotteiset TK-investoinnit. Hyvästä kannattavuuspotentiaalista huolimatta liikevaihtoon nähden raskas kustannusrakenne on pitänyt toiminnan tappiollisena.

Kustannusrakenne on raskas nykyiseen liikevaihtoon nähden

Bioretec tulosraportin mukaan suurimman osuuden muodostavat henkilöstökulut, jotka olivat -2,9 MEUR vuonna 2023 (41 % kokonaiskustannuksista). Henkilöstömäärän kasvusta huolimatta suhteellinen osuus on ollut laskutrendillä. Toiseksi suurin kuluerä ovat liiketoiminnan muut kulut, jotka vuonna 2023 olivat -2,8 MEUR (40 % liikevaihdosta). Arvioimme, että suhteellisen kasvun takana on erityisesti yhtiön panostukset traumaruuvien kehittämiseen, FDA-hyväksyntäprosessiin ja lanseerukseen. Lisäksi näitä kustannuksia selittävät yhtiön mukaan toimitiloihin, IT:n, markkinointiin, konsultointiin ja

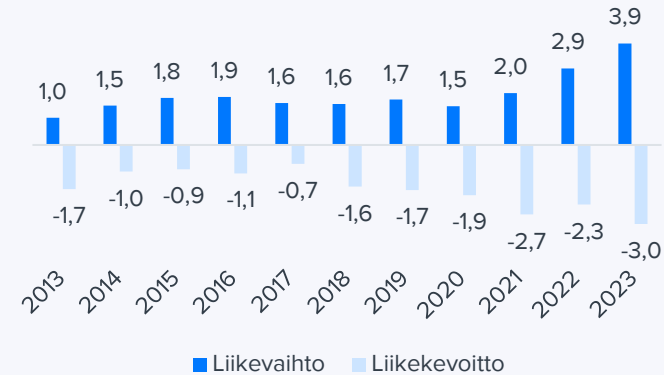
osaan TK-toiminnasta liittyvät kustannukset. Materiaalit ja palvelukustannukset olivat -1,2 MEUR (17 % kokonaiskustannuksista), mikä heijastelee Bioretec toimialalle tyypillistä vahvaa myyntikatetta (2023: 72 % liikevaihdosta). Yhtiön ostot koostuivat raaka-aineista, instrumenteista, pakkausmateriaaleista ja komponenteista. Poistot ja arvonalentumiset olivat -0,2 MEUR. Yhtiö ei ole aktivoitunut TK-kustannuksia taseeseen.

Rahavirta on ollut toistaiseksi miinuksella

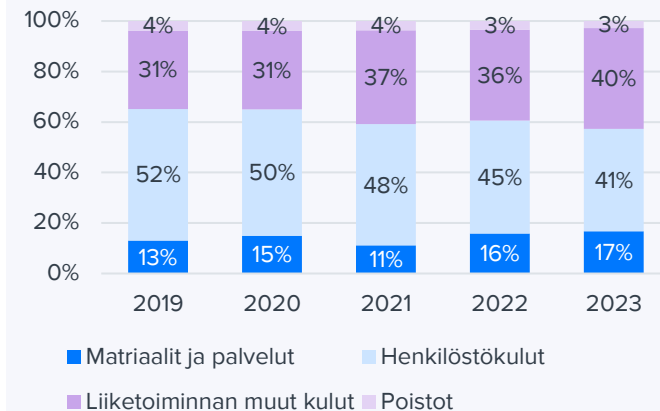
Vuonna 2023 Bioretec liiketoiminnan ja investointien yhteenlaskettu kassavirta oli -3,6 MEUR kustannusrakenteen ollessa raskas liikevaihtoon nähden. Liiketoiminnan kassavirtaa painoivat erityisesti RemeOs™-tuotepereeseen liittyvät kehitys- ja kaupallistamiskustannukset. Operatiivinen kassavirta on ollut pakkasella yhtiön tähänastisen toiminnan ajan. Nettotulos on ollut pääosin linjassa rahavirran kanssa, johtuen TK-aktivoitien puutteesta ja siten hyvin maltillisista poistoista. Vuoden 2021 nettotuloksen poikkeama kassavirrasta selittyy suurilla listautumiseen liittyvillä rahoituskustannuksilla.

Negatiivista kassavirtaa on paikattu rahoitusjärjestelyin ja yhtiö onkin tehnyt historiassaan useita osakeantteja. Tuoreimpina rahoitusjärjestelyinä yhtiö keräsi keväällä 2023 10 MEUR suunnatulla annilla. Edellisen kerran rahoituskierron toteutettiin listautumisen yhteydessä kesällä Springvestin järjestämällä 7,2 MEUR:n joukkorahoituksella sekä 1,7 MEUR:n suunnatulla annilla.

Liikevaihto ja -tulos, MEUR



Operatiivinen kustannusrakenne, % kustannuksista



Lähde: Bioretec, Inderes

Taloudellinen tilanne 2/2

Kassan pitäisi riittää ainakin 2026 saakka

Taseen vastaavaa puolella yhtiöllä oli 2023 tilinpäätösraportin mukaan aineetonta omaisuutta vain 0,5 MEUR, josta noin puolet koostui konserniliiketarvosta ja hieman alle puolet aineettomista oikeuksista. Myös aineellista omaisuutta yhtiöllä oli taseessa varsin vähän (0,8 MEUR). Saamiset olivat 1,6 MEUR ja koostuivat pääosin myyntisaamisista, joihin emme näe liittyvät merkittäviä riskejä. Saamisissa nähtiin merkittävää kasvua, mikä liittyy käsityksemme mukaan traumaruuvien ensitoimituksiin Yhdysvaltojen jakelijalle. Yhtiön 0,8 MEUR:n vaihto-omaisuus koostui puoliksi materiaaleista ja valmiista tuotteista. Rahat, pankkisaamiset ja rahoitusarvopaperit olivat 6,9 MEUR. Hyvää likviditeettiä selittää keväällä 2023 toteutettu suunnattu anti.

Taseen vastattavaa puolella korolliset velat olivat 1,0 MEUR. Korollisten velkojen kasvu viime vuoteen nähden johtui uuden CNC-työstökoneen investoinnista, joka rahoitetaan kolmivuotisella sopimuksella. Korottomat velat olivat 1,4 MEUR. Oma pääoma on annin jäljiltä vahva 8,2 MEUR ja omavaraisuusaste 77 %. Bioretec tase onkin tällä hetkellä vahvassa kunnossa, joskin tappiollisuus tulee lähitulevaisuudessa sitä heikentämään.

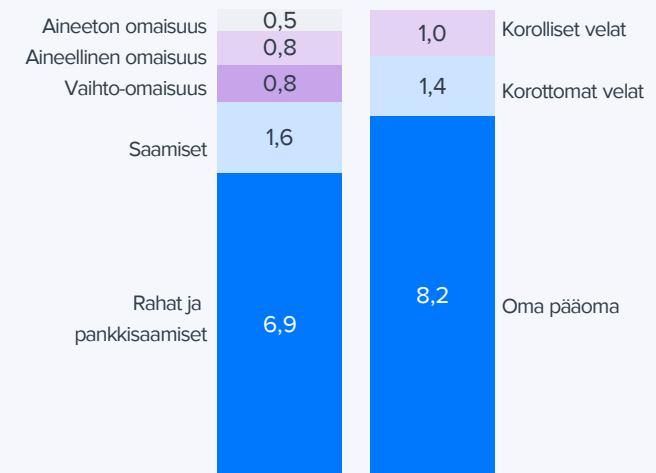
Bioretec tavoittelee rahavirran kääntämistä positiiviseksi vuonna 2026, johon asti yhtiö myös kertoo kassan riittävän. Ohjeistuksen toteutuessa uutta rahoituskierrosta ei siten enää tarvittaisi.

Muistutamme kuitenkin että kassavirran kehittyminen edellyttää liiketoiminnan erittäin positiivista kehitystä ja Bioretecillä on samaan aikaan tarve panostaa kaupallistamistoimiin ja tuotekehitykseen kasvavasti. Tulevan kasvun mahdollinen hitaus voi siten arviomme mukaan johtaa myös uuden rahoituskierron tarpeeseen 0-3 vuoden tähtäimellä. Vaikka perusoletuksessamme nykykassa riittääkin kasvusuunnitelmien toteuttamiseksi.

Rahavirta ja nettotulos, MEUR



Tase 2023 (10,7 MEUR)



Lähde: Bioretec, Inderes

Ennusteet 1/3

Kasvuennusteet nojaavat RemeOs™-tuoteperheen menestykseen

Ennusteemme nojaavat alla kuvattuihin ajureihin, joista lyhyellä aikavälillä keskeisin on RemeOs™-traumaruuvien myynnin kehitys Activa-myyntin ohella. Pidemmällä aikavälillä kasvu nojaa tuotevalikoiman laajentumiseen ja sen onnistuneeseen kaupallistamiseen. Korkeat kasvuodotuksemme nojaavat uuden tuoteluokan läpilyöntiin, joten ennusteriski on luonnollisesti suurta.

Activa-tuoteperheen kasvu jatkuu ennusteissamme prosentuaalisesti voimakkaana, mutta tuotteiden rajatut käyttömahdollisuudet ja kilpailutilanne pitävät myynnin absoluuttisen määrän verrattain alhaisena. Liikevaihdon kasvun ajureina toimivat uudet käyttöaiheet (IM-naula lasten rannemurtumaan) ja kasvava myynti nykyisillä markkinoilla. Pidemmällä aikavälillä odotamme RemeOs™-tuotteiden vievän myyntiä ominaisuuksiltaan heikommilta Activa-tuotteilta, mikä rajaa pitkän aikavälin kasvupotentiaalia.

RemeOs™-traumaruuvien myynnin kasvu. Odotamme traumaruuvien käytön laajenevan Yhdysvalloissa asteittain 2024 alkaen. Ensimmäisen käyttöaiheen (kehräsluun murtuma) rinnalle yhtiö odottaa uutta tai uusia käyttöaiheita ruuville jo vuoden 2024 aikana. Myynti kasvaa sairaaloiden ja traumakeskusten käyttömäärien kasvun myötä, ruuvia käyttävien sairaaloiden määrän lisääntyessä ja käyttöaiheiden lisääntyessä jalkaterän ja nilkan alueella. Lähivuosina odotamme käyttöaiheiden laajenevan yläraajan käyttöaiheisiin, mikä edelleen kasvattaa ruuvien

kysyntää. Maantieteellisesti kasvua Yhdysvalloissa riittää useiksi vuosiksi. Euroopan pitäisi alkaa tukea myyntiä osaltaan 2024 alkaen CE-merkinnän saamisen jälkeen. Odotuksemme kasvun kulmakertoimesta on verrattain maltillinen, johtuen alan konservatiivisuudesta.

Seuraavien RemeOs™-tuotteiden markkinoille pääsy ja myynnin kehitys. Ennusteissamme oletamme Bioretecin onnistuvan uusien tuotteiden kehittämisessä ja myynnin aloittamisessa suunnitellussa aikataulussa. Tulevien tuotteiden myynti kehittyy ennusteissamme traumaruuvia nopeammin, sillä uskomme asiakkailta olevan käyttökokemuksen myötä valmiuksia ottaa biohajoavia metallituotteita nopeammin käyttöön. Tuotekehityksen onnistumiseen ja aikatauluun sekä kaupallistamisen aloitukseen liittyy luonnollisesti epävarmuuksia.

Liikevaihtoennusteissa pitkää ja voimakasta kasvua

Mallinamme liikevaihtoa perustuen tuotteiden ennustettuihin markkinaosuuksiin, sekä markkinoiden kasvuun ja tuotteiden keskimääräisiin hintoihin (GlobalData:n ennusteisiin perustuen). Ennusteiden keskeisin ajuri lähivuosina on traumaruuvi, jolle ennustamme 1,5 %:n ja 3 %:n markkinaosuutta vuosina 2026 ja 2028 mennessä Yhdysvaltojen, Saksan, Ranskan, Italian, Espanjan ja Yhdistyneen kuningaskunnan markkinoilla. Muiden tuotteiden osalta odotamme markkinaosuuksien kehittyvän hieman nopeammin perustuen oletukseen biohajoavien metalli-implanttien yleisestä läpilyönnistä asiakkaiden keskuudessa.

Ennusteiden keskeiset mahdollisuudet ja riskit

	 Ajoitus	 Mahdollisuus	 Riski
Myyntiluvut	CE-merkintä Q2'24	Ensimmäinen biohajoavien metalli-implanttien myyjä Yhdysvaltojen markkinoilla	CE-merkinnän venyminen mahdollista
Kasvun rahoitus	Tavoite: kassavirta-positiivisuus 2026	Tavoitteen onnistuessa rahoituskierrosta ei tarvita	Kasvutavoitteista jääminen voi tarkoittaa lisärahoituksen tarvetta
Traumaruuvien myynti	Täysipainoisesti 2024 alkaen	Ennusteiden mukainen tai nopeampi kasvu olisi erittäin kannattavaa	Uuden tuoter ryhmän markkina voi muodostua odotettua hitaammin
Uusien RemeOs™ -tuotteiden kehitys	2025-2027	Uusien markkinoiden avautuminen synergistisillä tuotteilla	Kehityksen viivästyminen, rahoitus ja myyntilupien saaminen
Uusien RemeOs™ -tuotteiden myynti	2025->	Kannattava kasvu pitkällä aikavälillä	Ennusteita hitaampi myynnin kehitys tai aloituksen viivästyminen

Lähde: Inderesin arvio

Ennusteet 2/3

Vuodelle 2024 odotamme 5,8 MEUR:n liikevaihtoa. Ennuste perustuu Activa-tuotteiden 15 %:n kasvuun, mikä tarkoittaa kasvuvauhdin hidastumista yhtiön keskittymisen siirtyessä traumaruuviin. Traumaruuvin osalta odotamme 1,7 MEUR:n liikevaihtoa. Mikä tarkoittaa 360 %:n kasvua vuoteen 2023 verrattuna. Traumaruuvin myyntiä tukee CE-merkinnän myötä alkava myynti Euroopassa. Vuodelle 2025 odotamme 8,4 MEUR:n liikevaihtoa. Ennuste nojaa Activa-tuotteiden maltilliseen 7 %:n kasvuun perustuen yhtiön voimavarojen siirtymiseen entistä enemmän RemeOs™-tuotteiden kaupallistamiseen. Traumaruuvin osalta odotamme 4,0 MEUR:n myyntiä perustuen traumaruuvin myynnin maantieteelliseen laajentumiseen ja käyttöaiheiden lisääntymiseen.

Pidemmällä aikavälillä odotamme edelleen kasvua traumaruuvin käyttöaiheiden laajentumisesta, olemassa olevien asiakassairaaloiden ja keskusten lisääntymisestä, sekä tuotetta käyttävien keskusten käyttömäärien kasvusta. Vuosikymmenen loppua kohden uudet tuotelanseerukset alkavat tuoda liikevaihtoa vuosi vuodelta enemmän. Ennusteemme vuoden 2027 liikevaihdoksi on noin 19 MEUR. Ennuste jää toisaalta selvästi yhtiön omista tavoitteista, mutta olettaa silti karkeasti liikevaihdon viisinkertaistumista vuoden 2023 tasosta. Mielestämme ennusteemme odottaa yhtiöltä vahvaa suoritusta, mutta ennusteidemme ylittämisllekin jää kuitenkin edelleen tilaa. Pitkän aikavälin ennusteemme ulottuu vuoteen 2035 saakka, jolloin suunniteltu tuoteportfolio pitäisi olla markkinoilla ja niihin perustuva myynnin nopein

kiihdytysvaihe on takanapäin. Terminaalikasvuksi oletamme tästä eteenpäin 2 % vuodessa.

Liiketulos kääntyy voitolliseksi ennusteissa 2027

Lähitulevaisuuden liikevaihtotasot suhteessa kustannuksiin pitää tuloksen toistaiseksi tappiollisena. Vuoden 2024 osalta odotamme -3,1 MEUR käyttökateetta ja -3,4 MEUR liiketulosta. Kasvavasta liikevaihdosta huolimatta odotamme myös kustannusten olevan kasvussa perustuen sekä yhtiön tiedottamiin että muista lähteistä havaittuihin rekrytointien lisääntymiseen. Tulosta rasittaa myös yleinen kustannusinflaatio sekä traumaruuvin kaupallistamisaktiiviteetin nousu. Tuotannon katkokset H1'24 aikana voivat tuoda yllätyksiä kannattavuuteen ja liikevaihtoon. Liiketulos paranee ennusteissamme 2025-2026 (-2,3...-0,5 MEUR), kun voimakkaasti kasvavan liikevaihdon ja terveen 75-76 %:n myyntikatteen tuoma tulovirta ylittää kustannusten kasvun. Ennustamme liikevoiton kääntymistä voitolliseksi vuonna 2027 (2,7 MEUR) liikevaihdon edelleen kiihdyttäessä kasvuaan. Pitkän aikavälin liiketulosprosentiksi oletamme 20 % perustuen alan kypsän vaiheen yhtiöiden kannattavuuteen ja Bioretecin skaalautuvaan toimintamalliin.

Myyntikate on terve ja paranee hieman

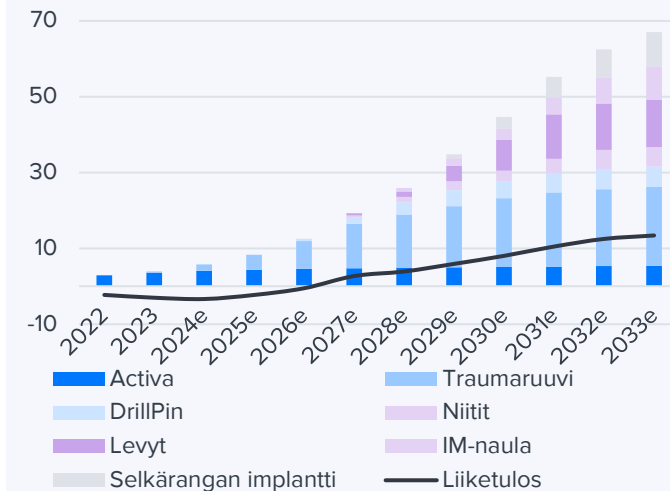
Myyntikatteen odotamme parantuvan hieman nykytasoltaan kustannusinflaatiosta huolimatta. Maltillinen kasvu (2022: 73 % -> 2025 75 %) perustuu RemeOs™-tuotteiden alhaiseen materiaalihinnotteluun sekä tuotteiden yksinkertaisempaan tuotantoprosessiin biopolymeereihin verrattuna.

RemeOs™-ennusteiden oletukset

	Kaupallis- taminen	Markkina- osuus 2026	Markkina- osuus 2028	Markkina- osuus 2032
Traumaruuvi	2023	1,5 %	3 %	6 %
DrillPin	2025	NA	2 %	4 %
Niitit	2026	NA	1,5 %	3 %
Levyt	2027	NA	0,5 %	3 %
Luuydinnaula	2028	NA	NA	2 %
Selkärangan implantti	2029	2028	NA	2 %

Lähde: Inderes

Liikevaihto ja -tulos, MEUR



Lähde: Inderes

Ennusteet 3/3

Bioretec on aikaisemmin viestinyt korkeammastakin myyntikatepotentiaalista. Yhtiön toimintamalli nojaa kuitenkin aiempaa enemmän jakelijoiden käyttöön, joka rasittanee myyntikatetta. Lisäksi arviomme mukaan Yhdysvalloissa lisäkustannuksia voi tulla implanttien asennukseen liittyvien työkalujen toimittamisesta, joten pidämme ennusteemme siltä osin varovaisina.

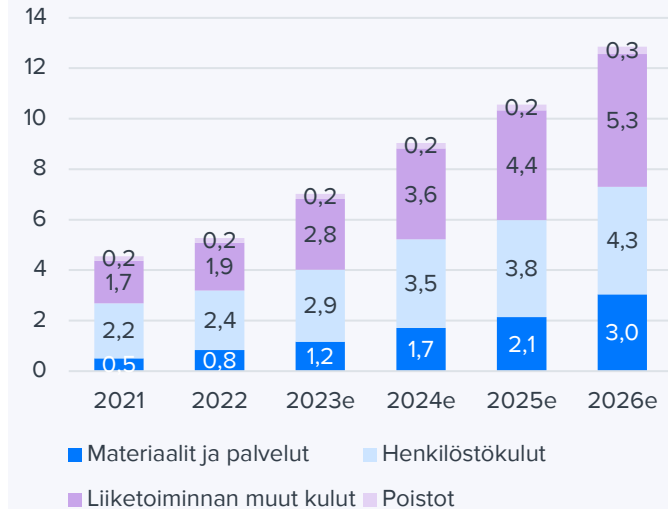
Kustannuksissa on kasvupaineita

Henkilöstökustannusten osalta odotamme kasvua vuonna 2024, sillä yhtiö rekrytoi voimakkaasti vuoden 2023 lopulla. Henkilöstön määrä nousi 37:n vertailukauden 28:sta. Odotamme henkilöstömäärän edelleen kasvavan 50 henkeen vuoden 2026 loppuun mennessä. Henkilöstötarpeita nostaa TK-aktiviteetin lisääntyminen sekä perustutkimuksessa, prekliinisissä (koe-eläinmallit) kokeissa että kliinisissä tutkimuksissa, jotka ovat välttämättömiä uusien tuotteiden kehittämisen kannalta. Myös myyntipanostukset kasvattanevat henkilöstömäärää. Työtekijäkohtaisten kustannusten odotamme kasvavan lähivuosina 5 %:n vauhtia perustuen palkkainflaatioon sekä mahdollisiin rekrytointeihin Yhdysvaltoihin, jossa palkat ovat käsityksemme mukaan Suomea korkeammat. Liiketoiminnan muiden kulujen odotamme kasvavan noin 20 % vuodessa, mihin vaikuttaa erityisesti myynti- ja markkinointi- sekä TK-aktiviteettien lisääntyminen.

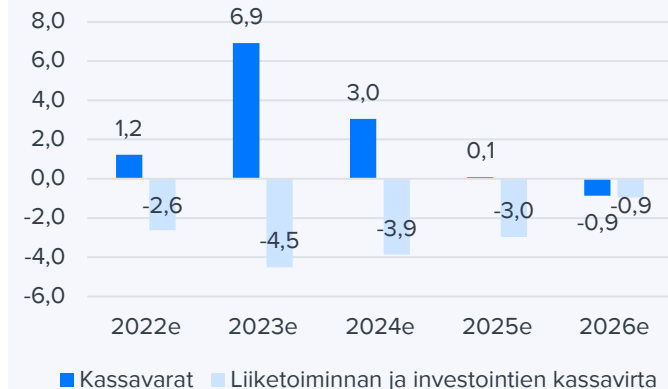
Kassan riittävyteen liittyy kysymysmerkkejä

Bioretecin kassatilanne on vahva keväällä 2023 toteutetun annin jäljiltä. Yhtiö tavoittelee positiivista kassavirtaa vuonna 2026, minkä on mielestämme realistista jos yhtiö onnistuu vahvassa kasvussa. Ennusteissamme liiketoiminnan ja investointien yhteenlaskettu rahavirta on vuonna 2024 -3,9 MEUR, mutta alkaa parantua 2025-2026 liikevaihdon kasvun ja korkean myyntikatteen myötä. Ennusteissamme kassavirta kääntyy positiiviseksi vuonna 2027. Laskelmiemme mukaan viime annissa kerätyt varat eivät aivan riitä rahavirtojen kääntymiseen saakka. Liiketoiminnan ja rahavirtojen myönteisen kehityksen pitäisi arviomme mukaan mahdollistaa Bioretecille myös muiden rahoituslähteiden kuten velkarahoituksen käytön. Lainaraha tai muu ei-laimentava rahoitusratkaisu voisi siten auttaa välttämään osakeannin tarpeen. Mielestämme sijoittajien kannattaa varautua osakeannin mahdollisuuteen tulevaisuudessa. Kassan vahvistamisesta olisi mielestämme myös selvää operatiivista hyötyä, sillä Bioretec voisi kiihdyttää sen turvin TK- ja kaupallistamisponnistelujaan.

Liiketoiminnan operatiiviset kulut, MEUR



Kassavarojen ja rahavirran kehitys, MEUR



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	H1'22	H2'22	2022	H1'23	H2'23	2023	H1'24e	H2'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
Liikevaihto	1,4	1,5	2,9	1,9	2,0	3,9	2,5	3,2	5,8	8,4	12,5	19,2
Käyttökate	-1,1	-0,9	-2,0	-1,0	-1,8	-2,8	-1,6	-1,4	-3,0	-1,6	0,2	3,5
Poistot ja arvonalennukset	-0,2	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,4	-0,7	-0,8	-0,8
Liikevoitto	-1,3	-1,0	-2,3	-1,2	-1,8	-3,0	-1,8	-1,6	-3,4	-2,3	-0,5	2,7
Nettorahoituskulut	-0,1	0,0	-0,1	-0,8	0,1	-0,8	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
Tulos ennen veroja	-1,4	-1,0	-2,4	-2,1	-1,7	-3,8	-1,9	-1,7	-3,6	-2,5	-0,8	2,5
Verot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	-1,4	-1,0	-2,4	-2,1	-1,7	-3,8	-1,9	-1,7	-3,6	-2,5	-0,8	2,5
EPS (raportoitu)	-0,10	-0,07	-0,17	-0,11	-0,09	-0,20	-0,10	-0,09	-0,18	-0,13	-0,04	0,13

Tunnusluvut	H1'22	H2'22	2022	H1'23	H2'23	2023	H1'24e	H2'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
Liikevaihdon kasvu-%	35,8 %	59,0 %	46,9 %	33,0 %	32,6 %	32,8 %	34,5 %	60,7 %	48,0 %	45,3 %	48,6 %	54,0 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%	4,7 %	-30,1 %	-14,1 %	-4,0 %	79,0 %	32,4 %	45,0 %	-12,1 %	11,1 %	-31,8 %	-77,4 %	-620,1 %
Käyttökate-%	-76,3 %	-60,3 %	-68,0 %	-54,6 %	-89,4 %	-72,6 %	-62,4 %	-42,7 %	-51,4 %	-18,9 %	2,0 %	18,2 %
Oikaistu liikevoitto-%	-90,4 %	-66,2 %	-77,9 %	-65,2 %	-89,4 %	-77,7 %	-70,3 %	-48,9 %	-58,3 %	-27,3 %	-4,2 %	14,0 %
Nettotulos-%	-97,4 %	-69,0 %	-82,7 %	-109,7 %	-85,0 %	-97,0 %	-74,2 %	-52,0 %	-61,8 %	-30,3 %	-6,5 %	13,0 %

Lähde: Inderes

Ennustemuutokset

Ennustemuutokset	2024e	2024e	Muutos	2025e	2025e	Muutos	2026e	2026e	Muutos
MEUR / EUR	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	6,2	5,8	-6 %	8,7	8,4	-4 %	13,0	12,5	-4 %
Käyttökate	-2,5	-3,0	-18 %	-1,3	-1,6	-18 %	0,8	0,2	-68 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	-2,9	-3,4	-15 %	-2,1	-2,3	-12 %	0,0	-0,5	
Liikevoitto	-2,9	-3,4	-15 %	-2,1	-2,3	-12 %	0,0	-0,5	
Tulos ennen veroja	-3,1	-3,6	-14 %	-2,4	-2,5	-5 %	-0,3	-0,8	-134 %
EPS (ilman kertaeriä)	-0,16	-0,18	-14 %	-0,12	-0,13	-5 %	-0,02	-0,04	-134 %
Osakekohtainen osinko	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	

Lähde: Inderes

Tase

Vastaavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
Pysyvät vastaavat	0,9	1,3	1,8	1,9	2,0
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aineettomat hyödykkeet	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Käyttöomaisuus	0,5	0,8	1,3	1,4	1,5
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Laskennalliset verosaamiset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaihtuvat vastaavat	2,6	9,4	6,2	4,1	3,9
Vaihto-omaisuus	0,8	0,8	1,0	1,3	1,5
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	0,6	1,6	1,4	1,7	1,9
Likvidit varat	1,2	6,9	3,7	1,1	0,5
Taseen loppusumma	3,5	10,7	7,9	6,0	5,8

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
Oma pääoma	1,9	8,2	4,7	2,1	1,3
Osakepääoma	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Kertyneet voittovarot	-11,4	-15,2	-18,8	-21,3	-22,2
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu oma pääoma	9,6	19,7	19,7	19,7	19,7
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	0,7	0,7	2,5	3,0	3,5
Laskennalliset verovelat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varaukset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Korolliset velat	0,7	0,7	2,5	3,0	3,5
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lyhytaikaiset velat	0,9	1,8	0,8	0,9	1,1
Korolliset velat	0,9	1,8	0,8	0,9	1,1
Lyhytaikaiset korottomat velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taseen loppusumma	3,5	10,7	7,9	6,0	5,8

Arvonmääritys ja suositus 1/4

Arvaluonti nojaa RemeOs™-tuotteiden menestykseen pitkällä aikavälillä

Bioretecin arvonluonti nojaa näkemyksemme mukaan lähes täysin onnistumiseen RemeOs™-traumaruuvien kaupallistamisessa ja uusien tuotteiden kehittämisessä. RemeOs™-tuotteiden potilaille ja terveydenhuollolle tuoma lisäarvo, suuri ja vielä vähän kilpailtu markkina sekä erinomainen kannattavuuspotentiaali muodostavat Bioretecille herkullisen mahdollisuuden arvon luomiseen. Voitolliseksi nouseminen edellyttää yhtiöltä kuitenkin voimakasta ja pitkäaikaista liikevaihdon kasvua. Yhtiön positiiviset kassavirrat ovatkin ajallisesti muutaman vuoden päässä, minkä vuoksi ennusteriski ja arvonmäärityksen epävarmuus on korkealla tasolla. Tätä korostaa vielä uuden tuoteperheen markkinoille tuonti, jonka vastaanottoa ja markkinoiden muodostumista on vaikeaa etukäteen ennustaa.

Osaketuoton keskeisimpiä ajureita ovat arviomme mukaan liikevaihdon kasvu ja kassavirtakäanteen toteutuminen. Jälkimmäisellä voi olla merkittävä vaikutus osaketuottoon riippuen rahoituksen riittävydestä ja tulevien rahoituskierrosten tarpeista. Lisäpotentiaalia tuo mahdollisuus tulla yritysoston kohteeksi.

Arvonmäärityksen menetelminä EV/S-kerroin ja DCF-malli

Tappiollisuuden vuoksi emme voi nojata arvonmäärityksessä kannattavuus- tai tulokertoimiin. Keskeisiksi arvonmääritysmenetelmiksi nousevatkin liikevaihdon suhde yritysarvoon (EV/S-kerroin) sekä tulevien kassavirtojen nykyarvoa arvioiva

DCF-laskelma. Kassavirtojen riippuessa useiden vuosien päähän ennustetusta voimakkaasta ja epävarmasta kasvusta, tarkastelemme DCF-arvonmääritystä myös skenaarioiden kautta.

Kasvu- ja kannattavuusnäkömät luovat perustaa korkeiden kertoimien hyväksymiselle

Ennusteidemme mukainen kasvu tarkoittaisi Bioretecille ennustejaksolla 2022-2035 erittäin korkeaa 25,5 %:n vuosittaista kasvua (CAGR). Toteutuessaan tällainen kasvu olisi käypä peruste hyvinkin korkeiden liikevaihtokertoimien (EV/S) hyväksymiselle. Tukea ennusteiden toteutumiselle tuovat viime vuosien hyvät kasvunäytöt sekä traumaruuvien vahva tieteellinen näyttö, hyvä markkina-asema ja FDA-hyväksynnän tuomat vallihaudat. Kasvun riskitaso on kuitenkin korkea, sillä emme voi ennalta tietää uuden biohajoavien metalli-implanttien markkinoiden muodostumisen nopeutta ja asiakkaiden käyttäytymistä. Riskit rajaavat osaltaan hyväksyttävii kertoimia ennen lisänäyttöjen kertymistä. Hyväksymämme EV/S-kerrointaso Bioretecille on 6x-10x.




Bioretecin tuloksen skaalautuvuus korkean myyntikatteen myötä tuo mielestämme korkean pitkän aikavälin liikevoittopotentiaalin (ennusteemme 20 % liikevaihdesta), mikä tukee myös hyväksyttävii arvostuskertoimia. Kypsemmän vaiheen yhdysvaltalaisen lääkinnällisten laitteiden valmistajien pitkän aikavälin liikevoittoprosentti on noin 14 % ja bioteknologiayhtiöiden noin 29 % (Bloomberg) alleviivaten hyvää kannattavuuspotentiaalia kypsässä vaiheessa.

Tunnuslukujen yhteenveto

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	2,61	2,61	2,61
Osakemäärä, milj. kpl	19,5	19,5	19,5
Markkina-arvo	51	51	51
Yritysarvo (EV)	51	54	55
P/B	10,9	24,2	39,3
P/S	8,8	6,1	4,1
EV/Liikevaihto	8,7	6,4	4,4

Lähde: Inderes

Skenaarioiden oletukset 2023-2035

	 Korkea	 Ennuste	 Matala
Liikevaihdon kasvu CAGR	34,5 %	25,5 %	14,4 %
Kasvu (TERM)	3 %	2 %	2 %
Mediaani EBIT-%	23,5 %	17,5 %	12,5 %
Liikevoitto (TERM)	25 %	20 %	14 %
WACC	13 %	13 %	13 %

Lähde: Inderes

Arvonmääritys ja suositus 2/4

Tuloskasvun saavuttamiselle emme näe rakenteellisia esteitä, joskin kasvuun liittyy suuria epävarmuuksia, kuten aiemmin on kuvattu. Yhteenvetona Bioretecin kasvuun ja kannattavuuteen liittyy sekä suurta potentiaalia, että huomattavia epävarmuuksia, joita tasapainotamme arvonmäärityksessämme.

EV/S-kerroin on toimialle tyypillisen korkea, mutta hyväksyttävissä

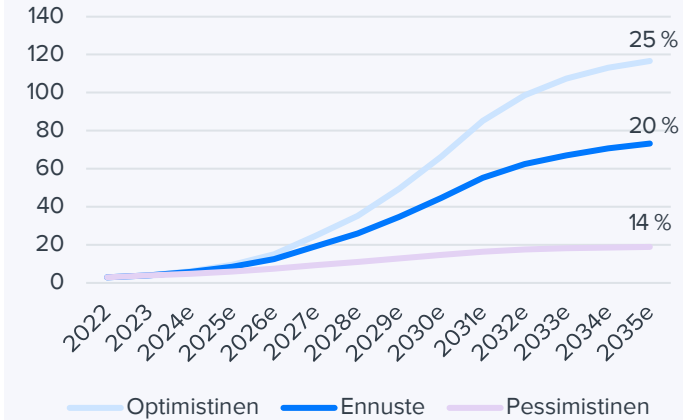
Bioretecin vuosien 2024-2025 EV/S-kerroin on 8,7x ja 6,4x. Kuluvan vuoden 2024 ennusteilla kertioimet ovat siten hieman hyväksymämme kerroinhaarukan (6x-10x) puolivälin yläpuolella. Kerroin laskee edelleen tulevina vuosina toisaalta liikevaihdon kasvun myötä ja toisaalta pienentyvien tappioiden hidastaessa yritysarvon kasvua. Osakkeen nykyinen arvostus pitää sisällään oletuksen ripeästä kasvusta usean vuoden ajan yhdistettynä asteittain parantuvaan kannattavuuteen. Kertioimet ovat mielestämme kuitenkin hyväksyttäviä yhtiön potentiaaliin nähden.

Suoria listattuja verrokkeja on vähän, sillä muut biohajoavia metalli-implantteja valmistavat yhtiöt ovat listaamattomia. Ruotsalainen Bonesupport (2024 EV/S 22x) tarjoaa esimerkin kypsemmän kasvuvaiheen ortopedisten implanttien yhtiöstä, joka on päässyt voimakkaaseen kasvuun kiinni. Bioretec ei mielestämme ansaitse vastaavia kertioimia korkeamman riskitason vuoksi, vaikka yhtiön kasvu- ja kannattavuuspotentiaali onkin huomattava. Varhaisemman vaiheen ortopedisten

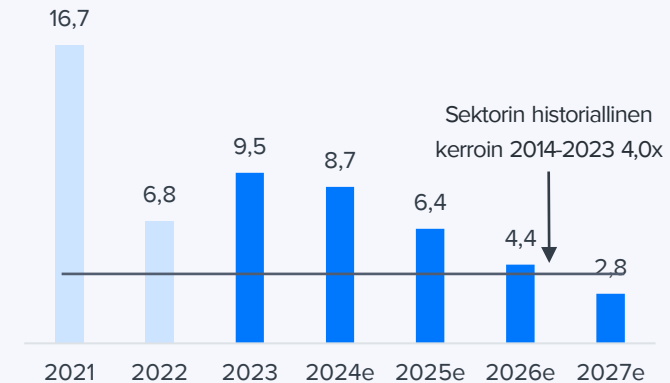
implanttien valmistajat Ruotsalainen Ossdsign (2024 EV/S 7,8x) ja Sveitsiläinen Kuros Biosciences (2024 EV/S: 3,6) ovat yhtiöitä, jotka ovat päässeet kiihtyvän varhaisen kasvun vaiheeseen uusilla ortopedian innovaatioilla, mutta ovat toisaalta vielä tappiollisia. Yhtiöt ovat siten kehitysvaiheen ja toimialan suhteen hyviä verrokkeja, joskin tärkeitä erojakin suhteessa Bioreteciin löytyy. Bioretecin etuna on arviomme mukaan suurempi saavutettavissa oleva markkina, sillä verrokkit keskittyvät puhtaasti selkärangan ratkaisuihin. Toisaalta Bioretec on avaintuotteen osalta kaupallisesti varhaisemmassa ja korkeariskisemmässä vaiheessa. Yhteenvetona Bioretec on EV/S-kertoimella tarkasteltuna verrattain maltillisesti arvostettu yhtiö merkittävään kasvu- ja kannattavuuspotentiaaliin nähden. Näytöt ennusteidemme mukaisesta kasvusta voivat mielestämme nostaa jatkossa haarukka jonkin verran ylöspäin.

EV/S-kertioimia voidaan verrata myös lääkinnällisen teknologian sektorin keskimääräisiin historiallisiin arvostuskertioimiin. Global Small Orthopedic Valuation Peers -indeksin kymmenen vuoden (2014-2023) mediaani EV/S-kerroin on ollut 4,0x. Sektori-indeksi globaaleista ja voitollisista pääosin Yhdysvaltalaisista ortopedian alan yhtiöistä, jotka eroavat kypsemmän profiilinsa ansiosta Bioretecistä. Kertioimet antavat mielestämme osviittaa Bioretecin osakkeen siinä vaiheessa kun voimakkaimman kasvun vaihe alkaa olla takana.

Skenaarioiden liikevaihdon kehitys ja terminaali- liikevoitto-%



EV/S-kerroin



Arvonmääritys ja suositus 3/4

Mikäli Bioretecin 2026 kasvu toteutuisi ennusteidemme mukaan ja osake hinnoiteltaisi hyväksymämme EV/S-kerroinhaarukan keskitasolla 8x, olisi osakkeen arvo 5,2 euroa, joka olisi nykyhetkeen diskontattuna 3,8 euroa. Pessimistisen skenaarion ennusteilla ja EV/S-haarukan alalaidalla (6x) osakkeen nykyarvo olisi 1,9 euroa. Vastaavasti korkeammilla ennusteilla ja valuaatiolla (EV/S 10x) osakkeen nykyarvo olisi 6,4 euroa. Osakkeessa siis voisi olla perusskenaariossamme selvää nousuvaraa 2026 tähtäimellä, mikäli kasvuennusteet toteutuvat ja markkinat hinnoittelisivat osaketta tulevaisuudessa edelleen melko korkeilla liikevaihtoperusteisilla kertoimilla. Kasvuennusteiden ylittyminen tai alittuminen ja niiden myötä oletettu arvostuskertoimien muutos tuottaa hyvin leveän haarukan alleviivaten korkeaa riskiprofiilia.

Haarukoimme epävarmaa tulevaisuutta DCF-skenaarioiden kautta

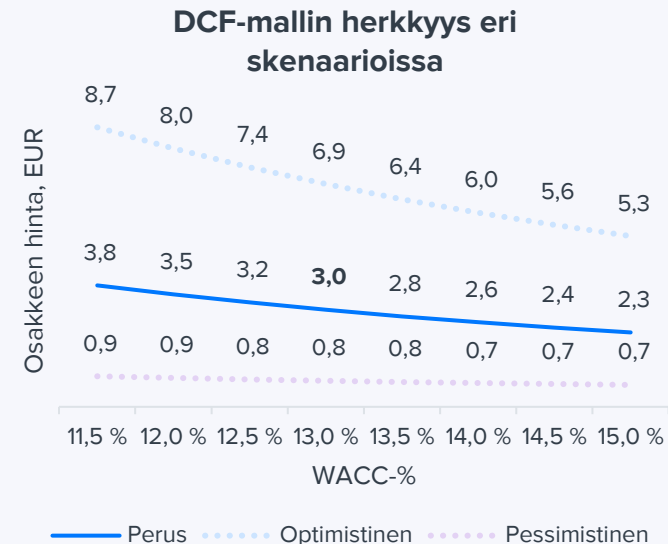
Tarkastelemme Bioretecin tulevaisuuden mahdollisia kehityskulkuja ja niiden ennustettuja kassavirtoja kolmen DCF-skenaarion kautta. Näistä perusskenaario on kuvattu yksityiskohtaisemmin Ennusteet-osiossa sekä seuraavalla sivulla. Perusskenaariota vastaava DCF-mallin mukainen osakkeen arvo on 3,0 euroa. Pääoman keskimääräisenä kustannuksena (WACC) olemme käyttäneet 13 % osakkeen riskitasoa vastaavasti. Huomautamme, että skenaariot eivät edusta näkemystämme liiketoiminnan parhaasta ja huonoimmasta mahdollisesta kehityspolusta, vaan niiden tarkoitus on tarjota sijoittajille perspektiivää arvonmäärityksen herkkyyteen käytetyillä oletuksilla.

Korkean kasvun ja kannattavuuden optimistinen DCF-skenaario nojaa oletukseen, jossa suuri kansainvälinen lääkinällisten laitteiden valmistaja hankkisi Bioretecin tuoteportfolion ja kaupallistaisi RemeOs™-tuotteet nopeasti omaa kansainvälistä myynti- ja jakeluorganisaatiotaan hyödyntäen. Tässä skenaariossa oletamme liikevaihdon olevan 25 % yli perusskenaarion ja liikevoittoprosentti olisi 5 prosenttiyksikköä korkeampi (TERM EBIT-% 25 %) tehokkaan myynnin ja jakelun ansiosta. Optimistinen skenaario antaa osakkeelle noin 7,0 euron arvon, alleviivaten korkeaa tuottopotentiaalia yritysostotilanteessa.

Perusskenaariota alempaan kasvuun (kumulatiivinen CAGR-kasvu jää puoleen suhteessa ennusteisiimme) ja kannattavuuteen (liikevoittoprosentti 30 % alle ennusteidemme) perustuva pessimistinen laskelmamme antaa kassavirroille 0,7 euron osakekohtaisen arvon. Laskelma viittaa pääoman pysyvän menettämisen riskiin, mikäli yhtiö epäonnistuisi RemeOs™-tuoteperheen kaupallistamisessa. Skenaarioiden suuri hajonta kuvastaa osakkeeseen liittyvää suurta riskiä ja toisaalta merkittävää potentiaalia, mikä Bioretecin kaltaiseen aggressiivisesti kasvua hakevaan sijoitukseen liittyy.

Vuosien 2024-2028 ennustettujen kassavirtojen vaikutus osakkeen nykyarvoon on tappiollisuuden vuoksi aavistuksen negatiivinen. Liikevaihdon kasvun ja kannattavuuskäänteen myötä 2028-2035 kassavirrat selittävät nykyarvosta 49 %. 2035 vuoden jälkeen ennustettujen kassavirtojen osuus nykyarvosta on 58 %.

2026e, MEUR	Optimistinen	Ennuste	Pessimistinen
Liikevaihto	15,0	12,5	7,4
EV/S, LTM	10,0	8,0	6,0
EV/S, NTM	6,1	5,2	4,7
EV	150,2	99,9	44,2
Nettovelka	-1,8	-2,2	-1,9
Markkina-arvo	152,0	102,1	46,1
Per osake	7,8	5,2	2,4
Nyky aikaan diskontattuna	6,4	3,8	1,9



Arvonmääritys ja suositus 4/4

Arvonmäärityksen yhteenveto

Näkemyksemme Bioretecin osakkeen käyvästä arvosta on 1,9-3,6 euroa. Haarukan alareuna perustuu DCF:n perus- ja pessimistisen skenaarion keskiarvoon. Ylälaita perustuu DCF:n perusskenaarioon + 20 %. Ennusteisiin sekä osakkeiden hinnoitteluympäristöön liittyvän korkean epävarmuuden vuoksi pidämme laajaa käyvän arvon haarukkaa perusteltuna. Arvostushaarukointi viittaa osakkeen merkittävään nousu- tai laskuvaraan korkean ja matalan kasvun skenaarioissa.

Nostamme suosituksemme osta-tasolle

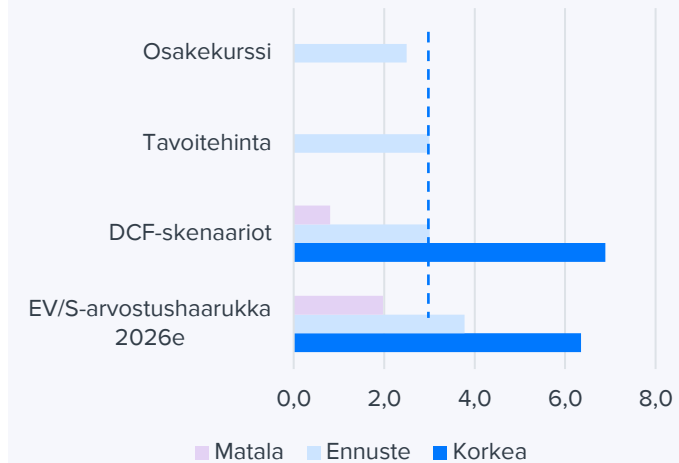
Bioretecin sijoitustarina on edennyt mielestämme askelmerkkien mukaan ja suhtaudumme tulevaan kasvuun luottavaisesti uusien markkinoiden avautumisen ja yhtiön aiempien hyvien myyntinäyttöjen perusteella. Kuten todettua kasvun kulmakertoimeen liittyy kuitenkin merkittäviä epävarmuuksia. Tavoitehintamme 3,0 euroa asettuu käyvän arvon haarukan puolenvälin yläpuolelle EV/S-kertoimien ja DCF:n perusskenaarion viitoittamana. Lisäpotentiaalia sijoitukseen tuo mahdollisuus yhtiön päättämisestä yritysoston kohteeksi. Tämä voisi tapahtua arviomme mukaan 2-3 vuoden kuluessa kun traumaruuvien toimivuudesta ja turvallisuudesta on kertynyt merkittävästi käytännön lisäkokemusta. Lisänäyttö pienentää ostajan riskiä esimerkiksi oikeuskanteisiin liittyen. Suhtaudumme yrityskauppaoptioon arvonmäärityksen näkökulmasta vielä varovaisesti, sillä mahdollisen kaupan arvoa ja ajoitusta ei voida ennalta tietää.

Liiketoiminnan riskitaso on arviomme mukaan korkea vielä jatkuvan tappiollisuuden ja ennusteiden epävarmuuksien vuoksi. Ennuste- ja hinnoitteluriskin ohella epävarmuutta lisää konkreettisten näyttöjen puuttuminen traumaruuvien kysynnästä ja uusien markkinoiden muodostumisesta, vaikka näkymä onkin houkutteleva. Ennusteidemme toteutuminen edellyttää yhtiöltä erinomaista onnistumista Yhdysvaltojen markkinoilla traumaruuvien lanseerausessa sekä uusien tuotteiden kehittämisessä ja kaupallistamisessa. Bioretecin on arviomme mukaan kuitenkin edellytykset onnistua pitkän kasvupolun toteutuksessa ja myös ennusteidemme ylittämisessä.

Tulevaisuuden epävarmuuksien vuoksi rahoituskierroksen mahdollisuutta tulevaisuudessa ei voida sulkea pois, vaikkakin yhtiön rahoitusasema vaikuttaa tällä hetkellä kohtalaiseen hyvältä. Bioretec hyötyisi mielestämme suuremmista investoinneista myyntiin, markkinointiin ja tuotekehitykseen. Arvostusriski on myös korkealla tasolla johtuen arvonmääritysmenetelmien epävarmuudesta sekä lyhyellä tähtäimellä korkeista EV/S-kertoimista.

Mikäli yhtiö jää selvästi ennusteistamme pidämme sijoitetun pääoman osittaista tai täyttä menettämistä melko todennäköisenä toistuvien osakeantien liudentaessa omistusosuutta. Sijoittajalta vaaditaan korkeaa riskinsietoa. Osakkeen potentiaali ylittää kuitenkin tällä hetkellä riskit mielestämme riittäväällä marginaalilla.

Arvostusmenetelmien yhteenveto



Osakkeen lyhyen aikavälin (12 kk) ajurit

- 1 Kaupallistamisen aloitus ja myynnin kasvattaminen Yhdysvalloissa
- 2 CE-merkintä ja jakelun aloitus Euroopassa

Keskipitkän aikavälin (2-4v) ajurit

- 1 Traumaruuvien käyttöaiheiden laajennus sekä maantieteellinen kasvu
- 2 Uusien tuotteiden kehittäminen ja niiden lanseeraus

Arvostustaulukko

Arvostustaso	2019	2020	2021	2022	2023	2024e	2025e	2026e	2027e
Osakekurssi				1,40	2,18	2,61	2,61	2,61	2,61
Osakemäärä, milj. kpl				14,1	19,1	19,5	19,5	19,5	19,5
Markkina-arvo				20	42	51	51	51	51
Yritysarvo (EV)				20	37	51	54	55	53
P/E (oik.)				neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	20,3
P/E				neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	20,3
P/B				10,3	5,1	10,9	24,2	39,3	13,4
P/S				6,7	10,7	8,8	6,1	4,1	2,7
EV/Liikevaihto				6,8	9,5	8,7	6,4	4,4	2,8
EV/EBITDA (oik.)				neg.	neg.	neg.	neg.	>100	15,2
EV/EBIT (oik.)				neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	19,7
Osinko/tulos (%)				0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%				0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

DCF-laskelma

DCF-laskelma	2023	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	32,8 %	48,0 %	45,3 %	48,6 %	54,0 %	35,0 %	34,0 %	28,3 %	23,7 %	13,2 %	7,3 %	5,4 %	3,6 %	2,0 %
Liikevoitto-%	-77,7 %	-58,3 %	-27,3 %	-4,2 %	14,0 %	15,0 %	17,0 %	18,0 %	19,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %	20,0 %
Liikevoitto	-3,0	-3,4	-2,3	-0,5	2,7	3,9	5,9	8,0	10,5	12,5	13,4	14,1	14,7	
+ Kokonaispoistot	0,2	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
- Maksetut verot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Käyttöpääoman muutos	-1,1	0,0	-0,5	-0,3	-0,7	-0,6	-0,9	-0,9	-0,7	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	
Operatiivinen kassavirta	-4,0	-3,0	-2,1	-0,1	2,8	4,1	5,9	8,0	10,6	13,0	14,0	14,5	15,1	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoinvestoinnit	-0,5	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8	-0,9	-0,8	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	
Vapaa operatiivinen kassavirta	-4,5	-3,9	-3,0	-0,9	2,1	3,2	5,0	7,1	9,8	12,2	13,2	13,7	14,3	
+/- Muut	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	4,7	-3,9	-3,0	-0,9	2,1	3,2	5,0	7,1	9,8	12,2	13,2	13,7	14,3	138
Diskontattu vapaa kassavirta		-3,6	-2,4	-0,7	1,3	1,8	2,5	3,2	3,9	4,2	4,1	3,7	3,5	29,5
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		54,2	57,8	60,2	60,9	59,6	57,8	55,2	52,1	48,2	44,0	39,9	36,2	29,5
Velaton arvo DCF		54,2												
- Korolliset velat		-2,4												
+ Rahavarat		6,9												
-Vähemmistöosuus		0,0												
-Osinko/pääomapalautus		0,0												
Oman pääoman arvo DCF		58,7												
Oman pääoman arvo DCF per osake		3,0												

Pääoman kustannus (WACC)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	10,0 %
Vieraan pääoman kustannus	10,0 %
Yrityksen Beta	2,00
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	1,50 %
Riskitön korko	2,5 %
Oman pääoman kustannus	13,5 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	13,0 %

Lähde: Inderes

2024e-2028e

-7%

2029e-2035e

49%

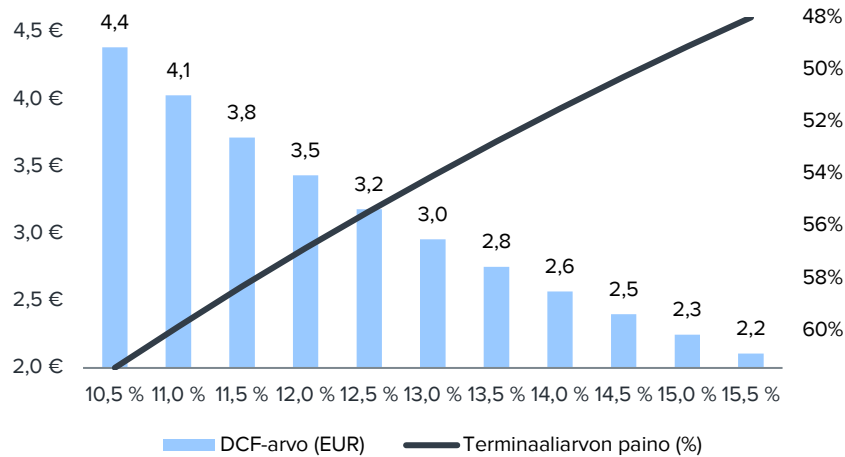
TERM

58%

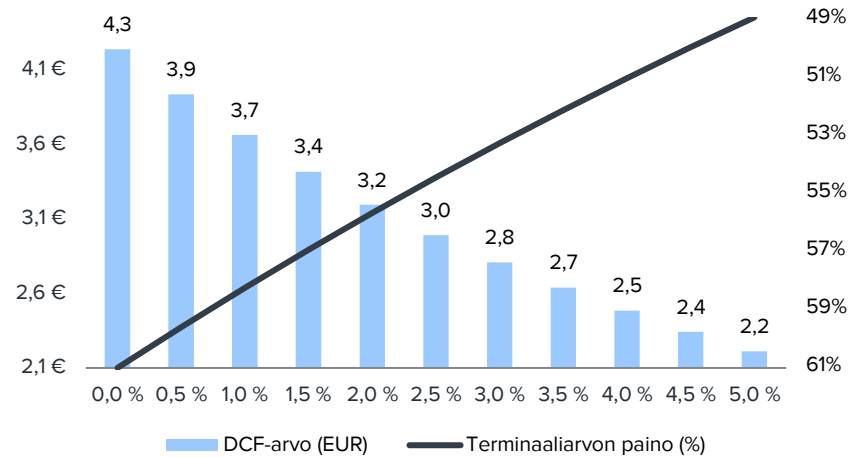
■ 2024e-2028e ■ 2029e-2035e ■ TERM

DCF:n herkkyysskalkelmat ja avainoletukset graafeina

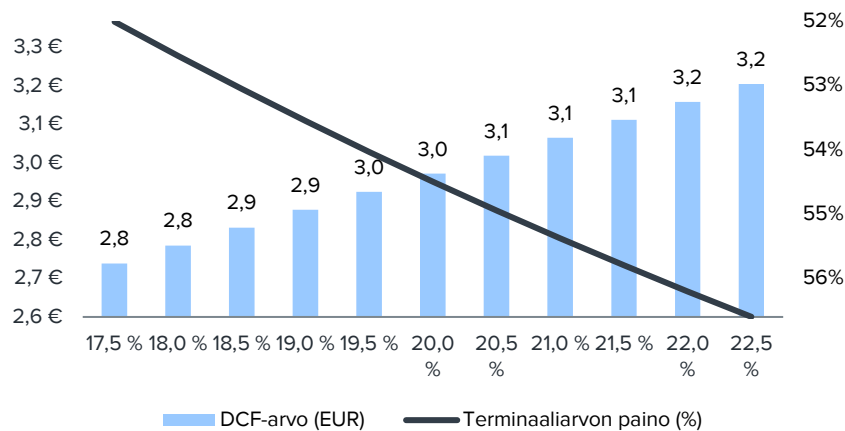
DCF-arvon herkkyys muutoksille WACC-%:ssa



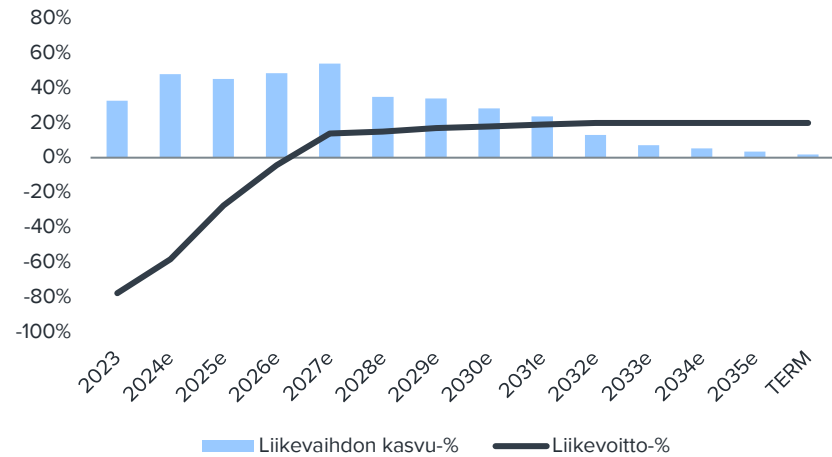
DCF-arvon herkkyys muutoksille riskittömässä korossa



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



DCF-laskelman kasvu- ja kannattavuusoletukset



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

Yhteenveto

Tuloslaskelma	2021	2022	2023	2024e	2025e	Osakekohtaiset luvut	2021	2022	2023	2024e	2025e
Liikevaihto	2,0	2,9	3,9	5,8	8,4	EPS (raportoitu)	-0,43	-0,17	-0,20	-0,18	-0,13
Käyttökate	-2,8	-2,0	-2,8	-3,0	-1,6	EPS (oikaistu)	-0,43	-0,17	-0,20	-0,18	-0,13
Liikevoitto	-2,7	-2,3	-3,0	-3,4	-2,3	Operat. kassavirta / osake	-0,08	-0,32	-0,21	-0,15	-0,11
Voitto ennen veroja	-6,0	-2,4	-3,8	-3,6	-2,5	Vapaa kassavirta / osake	-0,09	-0,34	0,24	-0,20	-0,15
Nettovoitto	-6,0	-2,4	-3,8	-3,6	-2,5	Omapääoma / osake	0,31	0,14	0,43	0,24	0,11
Kertaluontoiset erät	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Osinko / osake	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tase	2021	2022	2023	2024e	2025e	Kasvu ja kannattavuus	2021	2022	2023	2024e	2025e
Taseen loppusumma	8,6	3,5	10,7	7,9	6,0	Liikevaihdon kasvu-%	34 %	47 %	33 %	48 %	45 %
Oma pääoma	4,3	1,9	8,2	4,7	2,1	Käyttökateen kasvu-%	37 %	-29 %	42 %	5 %	-47 %
Liikearvo	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	Liikevoiton oik. kasvu-%	38 %	-14 %	32 %	11 %	-32 %
Nettovelat	-4,6	0,3	-4,5	-0,4	2,8	EPS oik. kasvu-%	2718 %	-60 %	15 %	-8 %	-29 %
Kassavirta	2021	2022	2023	2024e	2025e	Käyttökate-%	-141,6 %	-68,0 %	-72,6 %	-51,4 %	-18,9 %
Käyttökate	-2,8	-2,0	-2,8	-3,0	-1,6	Oik. Liikevoitto-%	-133,1 %	-77,9 %	-77,7 %	-58,3 %	-27,3 %
Nettokäyttöpääoman muutos	1,7	-2,5	-1,1	0,0	-0,5	Liikevoitto-%	-133,1 %	-77,9 %	-77,7 %	-58,3 %	-27,3 %
Operatiivinen kassavirta	-1,2	-4,5	-4,0	-3,0	-2,1	ROE-%	-211,2 %	-77,8 %	-74,7 %	-55,4 %	-75,3 %
Investoinnit	-0,1	-0,3	-0,5	-0,9	-0,8	ROI-%	-54,8 %	-46,8 %	-42,9 %	-36,3 %	-33,0 %
Vapaa kassavirta	-1,3	-4,8	4,7	-3,9	-3,0	Omavaraisuusaste	50,3 %	55,0 %	77,2 %	58,7 %	35,2 %
						Nettovelkaantumisaste	-107,1 %	17,9 %	-54,5 %	-9,0 %	132,6 %
Arvostuskertoimet	2021	2022	2023	2024e	2025e						
EV/Liikevaihto	16,7	6,8	9,5	8,7	6,4						
EV/EBITDA (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.						
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.						
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.						
P/B	8,8	10,3	5,1	10,9	24,2						
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %						

Lähde: Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoittavassa Inderes Oyj:n [mallisalkussa](#).

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

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen.

Suositusistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
23.9.2022	Vähennä	1,60 €	1,86 €
17.10.2022	Vähennä	1,40 €	1,40 €
20.2.2023	Myy	1,90 €	3,04 €
1.4.2023	Myy	2,40 €	3,26 €
1.5.2023	Lisää	2,70 €	2,25 €
14.8.2023	Lisää	2,90 €	2,50 €
27.12.2023	Osta	2,80 €	2,18 €
19.2.2024	Lisää	2,80 €	2,34 €
5.5.2024	Lisää	3,00 €	2,61 €

Inderesin tehtävä on yhdistää sijoittajat ja pörssiyritykset. Asiakkainamme on yli 400 pörssiyritystä, jotka haluavat palvella omistajiaan ja sijoittajayhteisöä tarjoamalla parempaa sijoittajaviestintää. Sijoittajayhteisöömme kuuluu yli 70 000 aktiivista osakesijoittamisesta kiinnostunutta jäsentä.

Inderesin yhteiskunnallisena tavoitteena on demokratisoida sijoittajatieta. Uskomme sijoittajien yhtäläisiin mahdollisuuksiin saada tietoa, jonka avulla säästää ja sijoittaa tulevaisuuteensa.

Pörssiyrityksille tuotamme ratkaisuja, joiden avulla toteuttaa tehokasta ja avointa sijoittajaviestintää. Inderesin tuotetarjooma kattaa kaikki keskeiset pörssiyrityksen sijoittajaviestinnän tarvitsemat ratkaisut. Päätuotteitamme ovat osakeanalyysi, IR-tapahtumat, IR-ohjelmistot ja yhtiökokoukset.

Sijoittajayhteisölle tarjoamme palveluita, joiden avulla yhteisön jäsenet voivat kehittyä paremmiksi sijoittajiksi, verkostoitua muiden sijoittajien kanssa sekä saada ajantasaista tietoa sijoituspäätösten tueksi.

Inderes on listattu Nasdaq First North -markkinapaikalle ja se toimii Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa.

Inderes Oyj

Itämerentori 2

00180 Helsinki

+358 10 219 4690

Palkittua analyysia osoitteessa [inderes.fi](https://www.inderes.fi)



STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV



THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS



Juha Kinnunen
2012, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020



Mikael Rautanen
2014, 2016, 2017, 2019



Sauli Vilén
2012, 2016, 2018, 2019, 2020



Antti Viljakainen
2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020



Olli Koponen
2020



Joni Grönqvist
2019, 2020



Erkki Vesola
2018, 2020



Petri Gostowski
2020



Atte Riikola
2020

**Analyysi kuuluu
kaikille.**