

# REVENIO GROUP

20.01.2025 08.00 EET



Juha Kinnunen  
+358 40 778 1368  
juha.kinnunen@inderes.fi

INDERESIN YHTIÖASIAKAS  
**LAAJA RAPORTTI**



# Tulevaisuus näyttää valoisaalta

Revenion iCare-brändin alta löytyy erinomaiset silmänpaineen mittausslaitteet, silmänpohjan kuvantamislaitteet ja perimetrit. Seuraavaksi yhtiön kehityspolulla on siirtyä laitetuotantajasta kohti silmän diagnostiikan kokonaisratkaisuja, missä kriittisiä ovat tarjontaan tulleet ohjelmistot sekä oma tekoälyalgoritmi. Vahva ydinliiketoiminta parantaa juoksuaan lähivuosina, minkä lisäksi yhtiöllä on mielenkiintoisia kasvuaihoita, erinomaiset näytöt omistaja-arvon luonnista ja muuntautumiskyvystä historiasta. Pidämme nykyistä arvostustasoa varsin houkuttelevana suhteessa lähivuosien tuloskasvunäkymään ja toistamme lisää-suosituksen tavoitehinnalla 32,0 euroa.

## Tasapainoinen kokonaisuus uutta ja vanhaa silmänsairauksien terveysteknologiassa

Revenio on noussut vuosikymmenessä yhden teknologian niche-toimijasta globaaliksi oftalmologisten laitteiden ja ohjelmistoratkaisujen toimittajaksi. iCare -silmänpainemittarit ovat ylivoimaisella RBT-teknologiallaan nousseet segmenttinsä markkinajohtajiksi, ja patenttisuojan heikentymisestä Revenion etumatka kilpailijoihin on erittäin pitkä. iCare kuvantamislaitteet ovat samalla kasvaneet voimakkaasti parantaen matkan varrella kannattavuuttaan. Erityisesti DRSplus -kameran ja EIDON-tuoteperheen kilpailukyky on erinomainen, mitä kautta yhtiöllä on kaksi vahvaa tukijalkaa. Kuvantamisessa on löydetty myös uusi kasvuajuri diabeettisen retinopatian seulonnasta, jossa DRSplus voidaan yhdistää myös omaan Thirona Retina -tekoälyalgoritmiin. Kokonaistarjonta on vahvistunut ohjelmistoratkaisuilla (kuten ILLUME), jotka mahdollistavat pitkällä aikavälillä siirtymän huippuluokan laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen toimittajaksi. Tällä tiellä yhtiö on kuitenkin vielä alkuvaiheessa FDA-lupien puuttuessa, mutta ensimmäiset merkit Euroopasta ovat olleet lupaavia. Seuraava looginen laajentumiskohde olisi mielestämme OCT-markkina, josta yhtiö ei ole kuitenkaan löytänyt kohtuuhintaista ostettavaa.

## Sektorin ylivoimaisesti kannattavin yhtiö on rakentanut vahvan pohjan tuloskasvulle

Viime vuodet ovat olleet Reveniolle heikkoja tuloskehitystä katsottaessa, mutta emme ole huolestuneita yhtiön kilpailukykyä. iCare silmänpainemittareiden kasvu on palannut raiteilleen, laitekanta kasvaa ja anturit vastaavat jo noin 45 % tonometrien myynnistä. Kuvantamislaitteet (erityisesti DRSplus ja Eidon-tuoteperhe) voittavat markkinaosuuksia ja kasvavat jatkossakin montaa kertaa nopeammin kuin yleinen markkina. Yli 30 % Revenion liikevaihdosta on arviomme mukaan jatkuvaluonteista, mikä antaa yhtiölle vahvan pohjan rakentaa. Yhtiön kasvua tukevat vallitiedot, jotka liittyvät teknologioiden kilpailusuojaan (kuten patentit), brändiin ja maineeseen sekä korkeaan alalle tulon kynnykseen. Vaisulta nykytasolta tuloskasvu tulee olemaan lähivuosina voimakasta (2025-2027 ennustettu EPS kasvu noin 25 %), kun liikevaihto kasvaa kaksinumeroisesti noin 70 %:n bruttokatteella. Samalla yhtiö kypsyttelä uusia kasvuaihoita, kuten ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa ja ohjelmistoissa sekä HOME2-silmänpainemittarit) vastuunkantoon. Merkittävimmät riskit liittyvät RBT-teknologian patenttisuojan heikentymiseen (mahdollisesti kiristävä kilpailu), yhtiön kasvuaihojen kehittymiseen (FDA-hyväksynät) sekä ohjelmistostrategian onnistumiseen tekoälyn luomassa murroksessa.

## Arvostus on maltillinen tuloskasvunäkymään suhteutettuna

Tuloskasvun käynnistyessä Revenion arvostus (2025e oik. EV/EBIT 21x) on houkutteleva, mutta sijoittajan kuuluukin saada kompensatiota ennusteriskin kantamisesta. Suhteellinen arvostus on mielestämme kohtuullinen ja kassavirtamalli tukee tavoitehintaamme. Pidemmän aikavälin tuotto-odotuksen näemme erityisen houkuttelevana ja pidämme noin 20 %:n kokonaistuottoja realistisina tulevina vuosina. Pidämme riski/tuotto-suhdetta kokonaisuutena houkuttelevana.

## Suositus

### Lisää

(aik. Lisää)

## Tavoitehinta:

**32,00 EUR**

(aik. 32,00 EUR)

## Osakekurssi:

28,18

## Liiketoimintariski



## Arvostusriski



	2023	2024e	2025e	2026e
<b>Liikevaihto</b>	97	105	119	139
<b>kasvu-%</b>	0 %	9 %	13 %	16 %
<b>EBIT oik.</b>	28,5	27,5	34,2	42,8
<b>EBIT-% oik.</b>	29,5 %	26,2 %	28,7 %	30,8 %
<b>Nettotulos</b>	19,1	19,0	25,8	32,8
<b>EPS (oik.)</b>	0,80	0,78	1,01	1,27
<b>P/E (oik.)</b>	31,5	35,9	28,0	22,2
<b>P/B</b>	6,7	6,9	6,0	5,2
<b>Osinkotuotto-%</b>	1,5 %	1,3 %	1,9 %	2,5 %
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	23,4	27,0	21,2	16,3
<b>EV/EBITDA</b>	22,0	24,1	19,3	14,8
<b>EV/Liikevaihto</b>	6,9	7,1	6,1	5,0

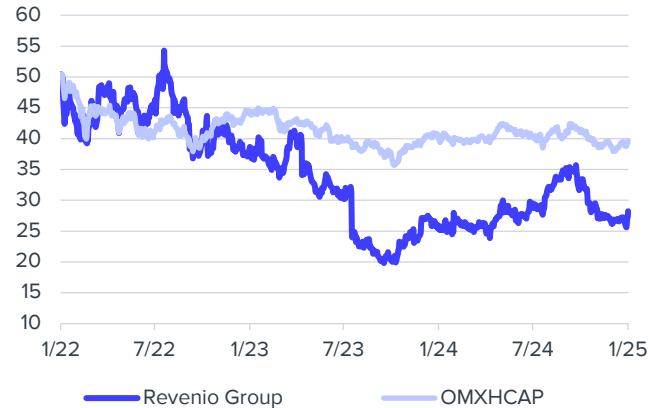
Lähde: Inderes

## Ohjeistus

(Ennallaan)

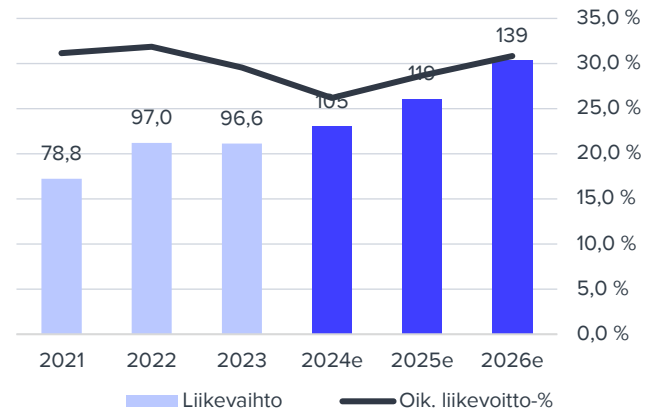
Revenio-konsernin valuuttakurssioikaistun liikevaihdon arvioidaan kasvavan 5-10 % edellisvuodesta ja kannattavuuden olevan hyvällä tasolla ilman kertaluontoisia eriä.

## Osakekurssi



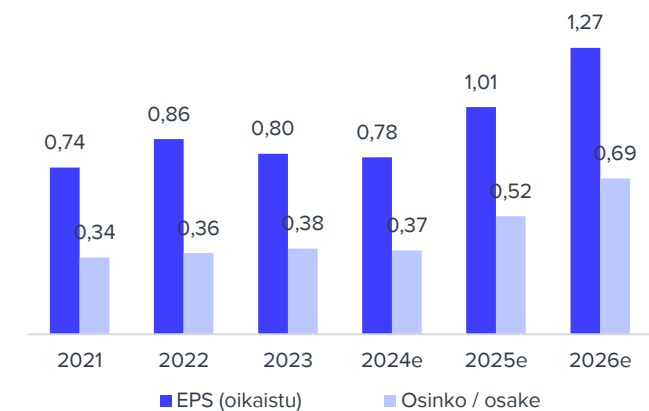
Lähde: Millistream Market Data AB

## Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

## Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes

## Arvoajurit

- Tulokasvu lyhyellä ja pitkällä aikavälillä
- Yli 30 % liikevaihdosta on jatkuvaluonteista ja tämä osuus kasvaa
- Vahva kilpailusuoja ja markkinan tukevat kasvuajurit
- Uusissa tuotteissa, ohjelmistoissa ja tekoälyssä on merkittävää pitkän aikavälin potentiaalia
- Erinomaiset näytöt arvonluonnista
- Mahdolliset yritysostot (erityisesti OCT)

## Riskitekijät

- Icare-silmänpainemittarin patenttisuoja on heikentynyt ja RBT-teknologiaan on tullut kilpailua, mikä on pitkällä aikavälillä uhka
- Välillä arvaamattomissa FDA-lupaprosesseissa onnistuminen (erityisesti ILLUME ml. Thirona)
- Kasvuaihioiden kaupallisessa läpimurrossa onnistuminen keskipitkällä aikavälillä (ILLUME, HOME-tuoteperhe ja Thirona-tekoäly)
- Kuvantamislaitteiden voimakkaassa kasvussa onnistuminen
- Kiristynvä kilpailu ja tekoälymurros

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
<b>Osakekurssi</b>	28,2	28,2	28,2
<b>Osakemäärä, milj. kpl</b>	26,6	26,6	26,6
<b>Markkina-arvo</b>	749	749	749
<b>Yritysarvo (EV)</b>	742	723	700
<b>P/E (oik.)</b>	35,9	28,0	22,2
<b>P/E</b>	39,3	29,1	22,9
<b>P/B</b>	6,9	6,0	5,2
<b>P/S</b>	7,1	6,3	5,4
<b>EV/Liikevaihto</b>	7,1	6,1	5,0
<b>EV/EBITDA</b>	24,1	19,3	14,8
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	27,0	21,2	16,3
<b>Osinko/tulos (%)</b>	52,0 %	54,0 %	56,0 %
<b>Osinkotuotto-%</b>	1,3 %	1,9 %	2,5 %

Lähde: Inderes

# Sisällysluettelo

Revenion liiketoiminta ja strategia	<b>5-11</b>
Sijoitus- ja riskiprofiili	<b>12-14</b>
Silmänpainemittarit	<b>15-21</b>
Kuvantamislaitteet	<b>22-27</b>
Ohjelmistot ja digistrategia	<b>28-31</b>
Ennusteet	<b>32-40</b>
Arvonmääritys	<b>41-44</b>
Taulukot	<b>45-49</b>
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	<b>50</b>

# Revenio Group lyhyesti

Revenio on oftalmologisten laitteiden ja ohjelmistoratkaisuiden globaaleja kärkiyhtiötä, joka keskittyy silmien hoidon ratkaisuihin.

**CAGR: +22,4 %**

Liikevaihdon kasvu 2016-2023

**CAGR: +22,0 %**

Oikaistun liikevoiton kasvu 2016-2023

**96,6 MEUR**

Liikevaihto 2023

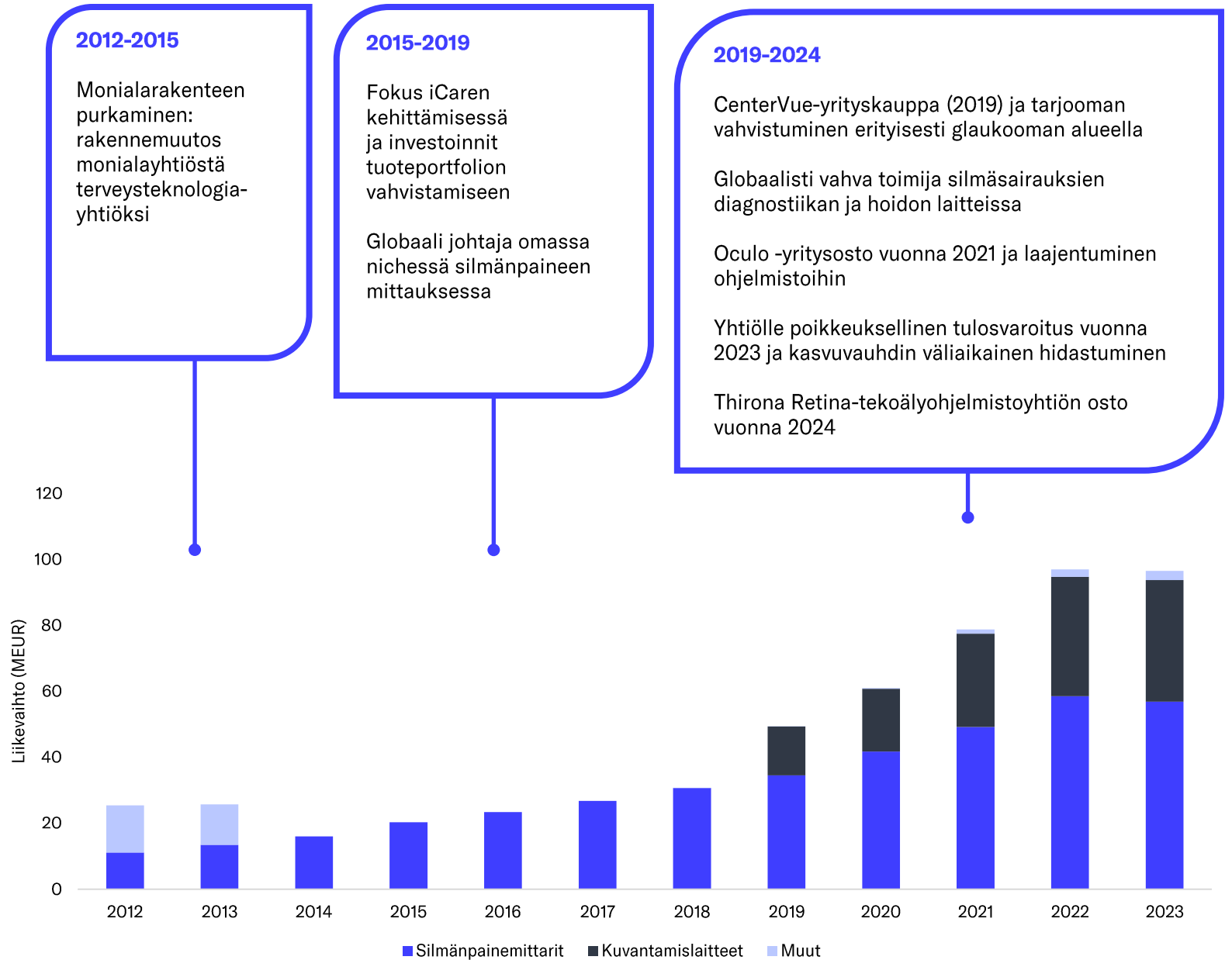
**26,3 MEUR (27,3 % lv:sta)**

Liikevoitto 2023

**59 % / 38 % / 3 %**

Silmänpainemittarit / Kuvantamislaitteet / Ohjelmistot

Inderesin arvio liikevaihdon jakautumisesta 2024



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/4

## Yhtiökuvaus

### Silmäsairauksien terveysteknologiayhtiö

Revenio Group on suomalainen oftalmologisten laitteiden ja ohjelmistoratkaisujen kärkiyhtiö, jonka vahvuudet ovat etenkin silmäsairauksien tunnistamiseen ja hoitoon liittyvissä laite- ja ohjelmistoratkaisuissa. Yhtiön tarjonta kattaa kaikki glaukooman seulontaan ja hoitoon tarvittavat laitteet sekä ohjelmistoratkaisut. Lisäksi yhtiön laitteita käytetään diabeettisen retinopatian sekä silmänpohjan rappeuman tunnistamiseen ja hoitoon. Revenio keskittyy toiminnassaan tuotekehitykseen sekä myyntiin ja yhtiön kaikki valmistustoiminnot on ulkoistettu.

Reveniolla on pitkä historia monialayhtiönä toimimisesta aina 2010-luvun alkupuolelle asti. Vuonna 2012 yhtiö käynnisti rakennemuutoksen monialayhtiöstä terveysteknologiayhtiöksi. Yhtiö myi terveysteknologian ulkopuoliset liiketoiminnot ja investoi merkittävästi iCaren silmänpainemittareiden tuoteportfolion kehitykseen sekä uusiin kehitysaihioihin astman ja ihosyövän seulonnan alueilla. Vuoden 2020 strategiapäivityksen yhteydessä Revenio rajasi fokuksensa puhtaasti silmäsairauksiin, mikä teki edellä mainituista aiheista ydinliiketoiminnan ulkopuolisia toimintoja. Rakennemuutoksen aikana yhtiön markkina-arvo kasvoi reilusta 30 miljoonasta eurosta reilusti yli 1,5 miljardiin euroon, mikä kuvastaa rakennemuutoksen arvonluontia ja yhtiön osaamista pääomien allokoinnissa.

### Yritysostoilla on laajennettu tarjontaa

Huhtikuussa 2019 Revenion tarinassa käynnistyi uusi luku, kun Revenio kasvoi silmänpaineen mittaukseen erikoistuneesta

niche-toimijasta merkittäväksi globaaliksi peluriksi silmäsairauksien alueella ostamalla italialaisen CenterVuen. Revenio ei raportoi eri liiketoimintojen avainlukuja, mutta arviomme mukaan kuvantamislaitteiden osuus liikevaihdosta oli lähes 40 % vuonna 2024.

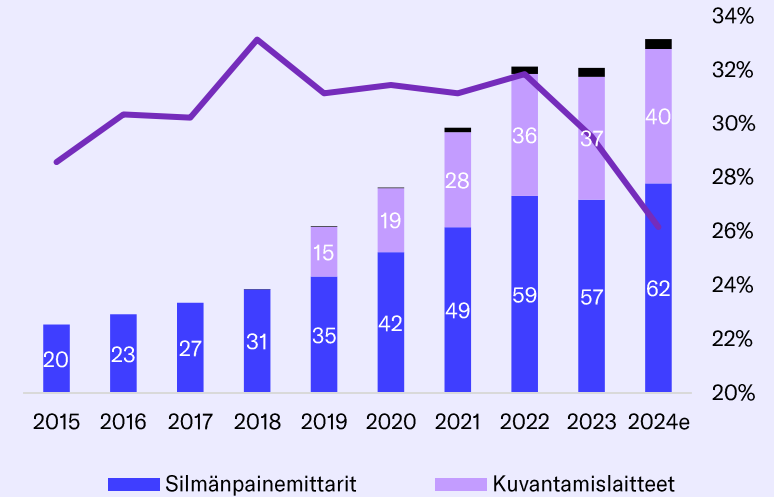
Vuonna 2021 laajensi tarjoamaansa ohjelmistoihin, kun yhtiö osti pilvipohjaisen silmien hoidon ohjelmistoalusta Oculon. Pian tämän jälkeen vuonna 2022 yhtiö lanseerasi iCare ILLUME -seulontaratkaisun, jossa hyödynnetään Oculon alustaa. Vuonna 2023 päivitettyssä strategiassa integroidut hoitoketjut ja muun muassa diabeettisen retinopatian seulonnat ovat selkeitä uusia kasvualueista.

Osana laajentumista kokonaisratkaisuihin Revenio osti vuonna 2024 hollantilaisen tekoälyohjelmistoyhtiö Thirona Retinan, joka oli jo aiemmin ollut ILLUME-ratkaisun tekoälytoimittaja. Yhtiö voi kuitenkin solmia myös uusia tekoälykumppanuuksia ja lisätä näitä kätevästi alustansa. Oculo, ILLUME ja Thirona ovat askeleita Revenion laajentumisessaan puhtaasta laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen toimittajaksi, joissa ohjelmistoilla on merkittävä rooli. Yhtiö käyttää vuosittain noin 10 % liikevaihdostaan tuotekehitykseen.

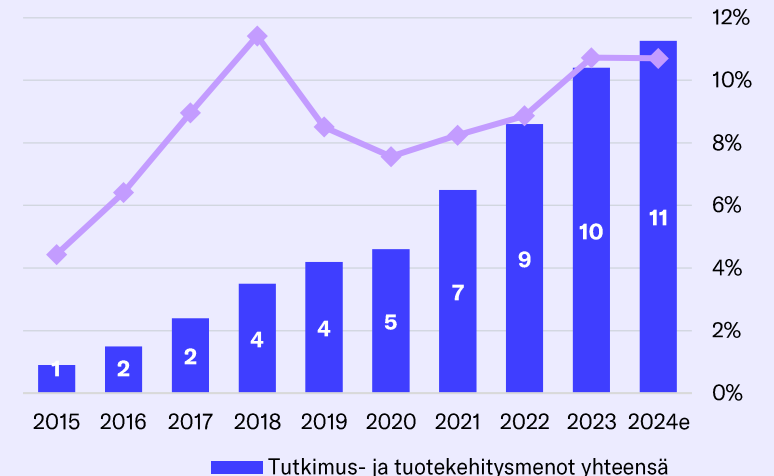
### Tuoteportfolio

Revenio pystyy tarjoamaan silmäsairauksien seulontaan ja diagnostiikkaan tarvittavat laitteet yhdeltä luukulta ja yhtiö on tällä alueella yksi globaalisti merkittäviä toimijoita. Tuotteilla on lähtökohtaisesti vahva kilpailusuoja, joka perustuu patentteihin, viranomaishyväksyntöihin, tunnettuihin ja arvostettuihin brändeihin silmäsairauksien alueella sekä tuotteisiin liittyviin ohjelmistoihin ja algoritmeihin. Revenion keskeiset tuotealueet ovat seuraavat:

### Liikevaihdon (MEUR) ja kannattavuuden kehitys\*



### Tutkimus- ja tuotekehitysmenot (MEUR) ja osuus liikevaihdosta



\* Liikevaihdon jakaumaa ei ole julkistettu, kyseessä on Inderesin arvio. Vuosi 2024 on Inderesin ennuste.



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

- **iCare -silmänpainemittarit** ja niiden anturit ovat Revenion syömähampas. Mittarit perustuvat edelleen laajalti patentoituun kimmoketonometrian (RBT) teknologiaan, joka syö edelleen markkinaa vanhentuneilta silmänpaineen mittauksen teknologioilta. Mittareiden **anturimyynti** tuo yhtiölle vakaata ja kasvavaa tulovirtaa.
- **iCare -silmänpainemittareiden tuoteperheeseen kuuluva HOME2** on potilaan itsemittaukseen tarkoitettu silmänpainemittari, joka luo uutta markkinaa iCaren RBT-teknologialle. Tuote on myyniltään Revenion nopeimmin kasvava, mutta volyymit ovat edelleen rajallisia. Kasvun jatkuessa HOME2 tulee olemaan merkittävä Reveniolle, mutta suurta läpimurtoa ei ole näköpiirissä.
- **CenterVue-yritysoston** mukana tuoteportfolio laajentui silmänpohjan kuvantamiseen ja näkökenttätutkimukseen vaadittaviin laitteisiin, joita käytetään glaukooman, silmänpohjan rappeuman sekä diabeettisen retinopatian diagnostiikassa ja hoidossa. Nykyään iCare-brändin alla myytävien tuotteiden vahvuudet ovat etenkin kuvantamisteknologioissa, kuvien laadussa sekä helppokäyttöisyydessä. Kuvantamislaitteet (erityisesti Eidon ja DRSpplus) ovat onnistuneet kasvattamaan voimakkaasti edelleen suhteellisen pientä markkinaosuuttaan erityisesti Yhdysvalloissa viime vuosina.
- **Oculo -yritysoston** myötä Revenion tarjooma laajentui ohjelmistoihin maaliskuussa 2021. Oculo on australialainen silmien hoidon ohjelmistoalusta, jossa yhdistyvät kliininen viestintä, etäterveydenhuolto, potilaan etäseuranta ja data-analytiikkaosaaminen. Oculoa myydään edelleen erillisenä ohjelmistotuotteena Australiassa, mutta kokonaisuuden kannalta tärkeämpää on teknologia-alustan ja osaamisen

hankinta. Revenio on hyödyntänyt alustaa ja osaamista ILLUME-ratkaisussaan matkalla kohti kokonaisratkaisua.

- **iCare ILLUME -seulontaratkaisu** lanseerattiin keväällä 2022 ja se yhdistää Revenion iCare DRSpplus -kuvantamislaitteella otetut kuvat Thironan tekoälyyn. Revenio osti Thirona Retinan vuonna 2024, minkä myötä sen **RetCAD -ratkaisu** on yhtiön omassa hallussa. Ratkaisun ansaintalogiikka perustuu laitteiden lisäksi alustan kuukausimaksuihin sekä tekoälyn käyttömaksuihin. Ratkaisua myydään Euroopassa, koska Yhdysvaltoihin laajeneminen vaatii FDA-lupaa yhdessä tekoälyn kanssa.
- **Strategian ulkopuolella** ovat lasten astman diagnoosiin ja seurantaan kehitetty **Ventica** sekä hyperspektrikamera **Cutica**, joka on Revenion lisensoima kuvantamisteknologia ihosyövän seulontaan. Yhtiö etsii mahdollisia kiinnostuneita tahoja liiketoiminnan jatkamiseksi konsernin ulkopuolella Cuticalle ja Venticalle, sillä tuotteet eivät kuulu yhtiön strategian mukaiselle tavoitealueelle.

## Strategia

### Vahvat ajurit ja kasvumarkkinat perustana

Revenion strategia nojautuu markkinaan, jolla on pohjalla rakenteelliset pitkän aikavälin kasvajurit. Tärkeimpänä pitkän aikavälin kasvajurina ovat väestön ikääntymisen myötä globaalisti lisääntyvät silmäsairaudet. Väestön ikääntymisen myötä yleistyviä Reveniolle keskeisiä sairauksia ovat glaukooma, diabeettinen retinopatia sekä silmänpohjan rappeuma. Silmäsairauksien diagnostiikkamarkkina on kooltaan noin 3,3 miljardia dollaria globaalisti ja sen laitemyynnin arvioidaan kasvavan yli 4 % vuosittain.

## Revenion päätuotteet

### iCare -silmänpainemittarit

(iCare IC100 ja iCare IC200)



### HOME -kotimittarit

(iCare HOME-tuoteperhe)



### Kertakäyttöanturit



### iCare silmämikroskooppitonometri

(iCare ST500)



### Silmänpohjan kuvantamisen laitteet

(iCare Eidon AF ja iCare DRSpplus)

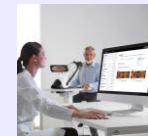


### Perimetrit

(iCare COMPASS ja iCare MAIA)



### Oculo / ILLUME-ohjelmistoalusta



### iCare ILLUME – seulontaratkaisu (ml. Thironalta saatu RetCAD-algoritmi)



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

Nykystrategiassaan Revenio laajenee entistä vahvemmin myös diabeettisen retinopatian seulontamarkkinalle, jonka odotetaan kasvavan 1 miljardiin dollariin vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi glaukooman kotimonitoroinnin (HOME2) markkina on yhtiölle mielenkiintoinen ajuri, jonka yhtiö odottaa kasvavan 750 MUSD:n tasolle vuoteen 2030 mennessä, kunhan kriittiset korvattavuuspäätökset saadaan. Viime vuonna korvattavuuspäätökset olivat kuitenkin negatiivisia.

## Digistrategian myötä tarjontaa ohjelmistoihin ja tekoälyavusteisiin seulontoihin

Revenio pyrkii laajentamaan tarjoamaansa oftalmologisten laitteiden lisäksi myös näitä tukeviin ohjelmistoihin ja yleisesti kokonaisvaltaisiin hoitoketjuihin. Yleistyvien silmäsairauksien hoitoon vaadittava kapasiteetti on nykyisellään riittämättömällä tasolla ja etäterveydenhuollon merkitys kasvaa jatkuvasti. Ajurit ovat luoneet tarpeen tehostaa kliinistä yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten välillä luomalla järjestelmiä, joilla diagnoosit sekä potilaiden ja lääkärien välinen kommunikaatio sujuvat tehokkaammin. Ohjelmistoratkaisut avaavat Reveniolle myös mahdollisuuden hyödyntää yhä laaja-alaisemmin iCaren laitteiden tuottamaa dataa kliinisen päätöksenteon tukena.

Vastatakseen näihin trendeihin vahvasti laitteisiin keskittynyt Revenio käynnisti ohjelmisto-strategiansa vuonna 2021 ostamalla Oculon, joka on erikoistunut kliinisen kuvantamisen, läheteiden ja muun kliinisen viestinnän turvalliseen ja nopeaan jakamiseen terveydenhuollon ammattilaisten välillä tarkoitettuna ohjelmiston kehittämiseen. Oculon alustaa on hyödynnetty Revenion keväällä 2022 lanseeraamassa ILLUME-ratkaisussa, joka yhdistää yhtiön iCare DRSplus-kuvantamislaitteen sekä Thironan tekoälyn.

Revenion ostettua Thirona Retinan vuonna 2024 kokonaisratkaisun arvoketju on täysin yhtiön ”hallussa” ja tekoälystä syntyvä jatkuva tulovirta tulee täysimääräisesti yhtiölle. Tekoälyn hyödyntäminen on suuri tulevaisuuden trendi, mutta toistaiseksi se on keskittynyt vain diabeettisen retinopatian diagnosointiin. Tulevaisuudessa tekoälyllä seulotaan todennäköisesti myös muita silmäsairauksia, kuten glaukoomaa ja silmänpohjan rappeumaa. Alustavat tutkimusnäytöt osoittavat, että silmänpohjakuvantamisella on pidemmällä tulevaisuudessa mahdollisesti seuloa myös neurologisia ja sydän- ja verisuonisairauksia. Tämä avaa yhtiölle mielenkiintoisia pitkän aikavälin mahdollisuuksia.

ILLUME-ratkaisun myynti on käsityksemme mukaan lähtenyt vahvasti käyntiin erityisesti Euroopassa ja yhtiö on saanut ratkaisulleen paljon asiakkaita. Yhtiön mukaan vastaanotto alan konferensseissa on ollut ”äärimmäisen positiivista”. Yhtiö hakee ratkaisun osalta kasvua etenkin Yhdysvalloissa, missä vaaditaan kliiniset tutkimukset ja FDA-lupa laitteen sekä tekoälyn yhdistelmälle (DRSplus ja Thirona). Tällä hetkellä paras arvaus luvan saantiin on vuoden 2025 lopussa. Euroopassa riittää, että tutkimukset on tehty laitteelle ja algoritmile erikseen ja molemmat on hyväksytty. Euroopan tekoälymarkkina on silti vielä pieni.

Jatkuvia tulovirtoja mahdollistavan ILLUME-kokonaisratkaisun lisäksi Revenion toinen strateginen haara on laitemyynnin maksimointi niin, että iCare DRSplus -laite toimii mahdollisimman monen tekoälytoimittajan kanssa. Tällöin yhtiö ei pääse kuitenkaan nauttimaan jatkuvista tulovirroista, mutta laitekauppa on yhtiölle erittäin hyvin kannattavaa. Revenion laite (iCare DRSplus) on mukana tekoälykumppanin FDA-lupahakemuksessa, jonka aikatauluun ei ole kuitenkaan näkyvyyttä (myöhässä jo nyt).

## Revenion kaksi kärkinen tekoälystrategia





# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

## Ydintuoteportfolio on hyvässä kunnossa

Reveniolla on vahva ydintuoteportfolio ja sen teknologia on todistetusti erittäin kilpailukykyistä, ja yhtiöllä on edelleen merkittävästi orgaanisia kasvumahdollisuuksia ydinalueillaan etenkin kuvantamispuolella. Tuoteportfolion uudistaminen sekä kilpailevien silmänpaineen mittauksen teknologioiden syrjäyttäminen ovat näkyneet iCaren vahvan kasvun jatkumisessa. iCare-tonometriä avainteknologioiden patenttisuoja on heikentynyt ja Reichert toi keväällä 2024 kilpailevan RBT-teknologialla toimivan tuotteen Yhdysvaltojen markkinoille. Euroopassa vastaava tuote on ollut pitkään markkinoilla, mutta siitä ei ole tullut merkittävää kilpailu-uhkaa. Revenio ei ole havainnut muutosta eläinlääketieteen markkinassa, missä Reichert on ollut jo pidempään kilpailija. Täällä Revenion markkina-asema on edelleen erittäin vahva ja liiketoiminta äärimmäisen kannattavaa.

Kuvantamislaitteiden tuoteportfolio on myös erittäin kilpailukykyinen. Silmänpohjan kuvantamiseen suunnatut uudet tuotteet sekä tuoteuudistukset ovat menestyneet erinomaisesti, ja keihäänkärkinä toimivat edelleen DRSpilus sekä Eidon Ultra Wide Field (UWF). Kuvantamisen alueella teknologia vanhenee kuitenkin sen nopean kehityksen myötä nopeammin (RBT-teknologian elinkaari on todennäköisesti vuosikymmenien mittainen). Kuvantamislaitteiden osalta arvioimme nykyisten tuotteiden olevan erittäin kilpailukykyisiä 3-5 vuoden ajan, mutta kilpailuedun ylläpitäminen edellyttää jatkuvia onnistuneita investointeja tuotekehitykseen.

Keskkipitkällä aikavälillä ydintuotteiden kasvuvauhti tulee hidastumaan historiallisilta tasoiltaan. Tuotetarjonnan laajentaminen sekä siirtyminen ”pelkästä laitetoimittajasta” kokonaisratkaisun toimittajaksi onkin pitkällä aikavälillä kriittistä. Näemme tämän järkeväksi strategiseksi liikkeeksi,

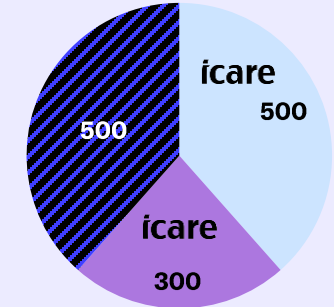
vaikka toistaiseksi ohjelmistostrategia on tulokselle rasite. Yhtiön mukaan noin kolmasosa tuotekehityksestä kohdistuu ohjelmistopuolelle ja kaksi kolmasosaa laitteisiin. Laittepuolella odotamme tuotekehityksen keskittyvän nykytuotteiden seuraavan sukupolven versioiden kehitykseen sekä silmäsairauksiin liittyvien uusien ratkaisujen kehittämiseen. Vasta lanseerattuja tuotteita ovat iCare ST500 sekä uudistunut iCare MAIA-mikroperimetri on tulossa Q1'25:llä.

## Tuoteportfolion laajentaminen tulevaisuudessa

Selkein paikka Revenion laitetarjoaman laajentamiselle on mielestämme kuvantamismarkkinaa kuuluva silmän valokerroskuvaus (Optical Coherence Tomography, OCT). Tämän osuus noin 1,3 miljardin dollarin kuvantamismarkkinasta on noin 500 MEUR eikä Reveniolla ole toistaiseksi tarjontaa segmenttiin. Odotamme Revenion kasvavan alueelle keskipitkällä aikavälillä joko oman tuotekehityksen (erittäin haastavaa) tai yritysoston kautta (arvostustasot korkeita). Yritysoston kautta laajeneminen voisi olla nopeakin, jos palaset loksahdaisivat paikoilleen.

Thirona Retina -yritysoston myötä Revenio on entistä vahvemmin mukana tekoälyn kehityksessä, ja oma tekoälyalgoritmi avaa yhtiölle suuren markkinapotentiaaliin. Thironan kilpailukykyä voidaan kuitenkin pitää kyseenalaisena niin pitkään, kun sillä on FDA-hyväksyntä. Laitteita tarvitaan joka tapauksessa, mutta tekoälyn tuoma liikevaihto ja skaalautuvuus on pitkällä aikavälillä erittäin houkutteleva. Pitkällä aikavälillä toimialan suurimmat voittajat ovatkin todennäköisesti niitä, jotka onnistuvat luomaan parhaan kokonaisratkaisun ja ekosysteemin sen ympärille. Revenio pyrkii tähän huippuluokan kameralla ja saumattomalla kokonaisratkaisulla, jossa yhtiöllä on hallussa oma tekoäly ja data liikkuu hoitoketjussa Revenion alustassa.

## Kvantamismarkkinan jakauma (MUSD)



- Silmänpohjan kuvantaminen
- Näkökentän mittaaminen
- Valokerroskuvaus (OCT)

## Arvio Revenion markkinaosuuksista:

- **Tonomerit:** Revenio on pienen segmentin markkinajohtaja yli 30 %:n markkinaosuudella
- **Relevantit kuvantamislaitteiden markkinat:** Revenion markkinaosuus on mahdollisesti noin 5-7 %
- Revenion markkinaosuus on korkeampi silmänpohjan kuvantamisen osa-alueella ja alhaisempi näkökentän mittaamisessa
- OCT-markkinalle Reveniolla ei ole tarjontaa

# Revenion tuotteiden kehitysvaiheet

	Tuotealue	Installoitu laitekanta	Hintaluokka (asiakkaalle)	Liikevaihto 2024 arvio	Bruttomarginaali-profiili	Kehitysvaihe	Painoarvo arvostuksessa
Ydinliiketoimintaa	iCare silmänpainemittarit	>140 000	2500-5000€	~31 MEUR	>80%	Kasvava	Erittäin korkea
	iCare HOME2	>9000	1500-2500€	<5 MEUR	>70%	Markkinan luonti / Kasvu	Korkea
	iCare anturit	>40 milj. kpl / v (volyymi)	<1€	~28 MEUR	>60 %	Kasvu	Erittäin korkea
	Kuvantamislaitteet	>15 000	14 000-50 000€	~40 MEUR	>70 %	Kasvu	Erittäin korkea
Strateginen tarkastelu	Ventica						Mitätön
	Cutica						Mitätön

Kaikki luvut perustuvat Inderesin tekemiin arvioihin ja ennusteisiin



iCare IC100 ja IC200



iCare HOME2



iCare anturit



iCare DRSplus

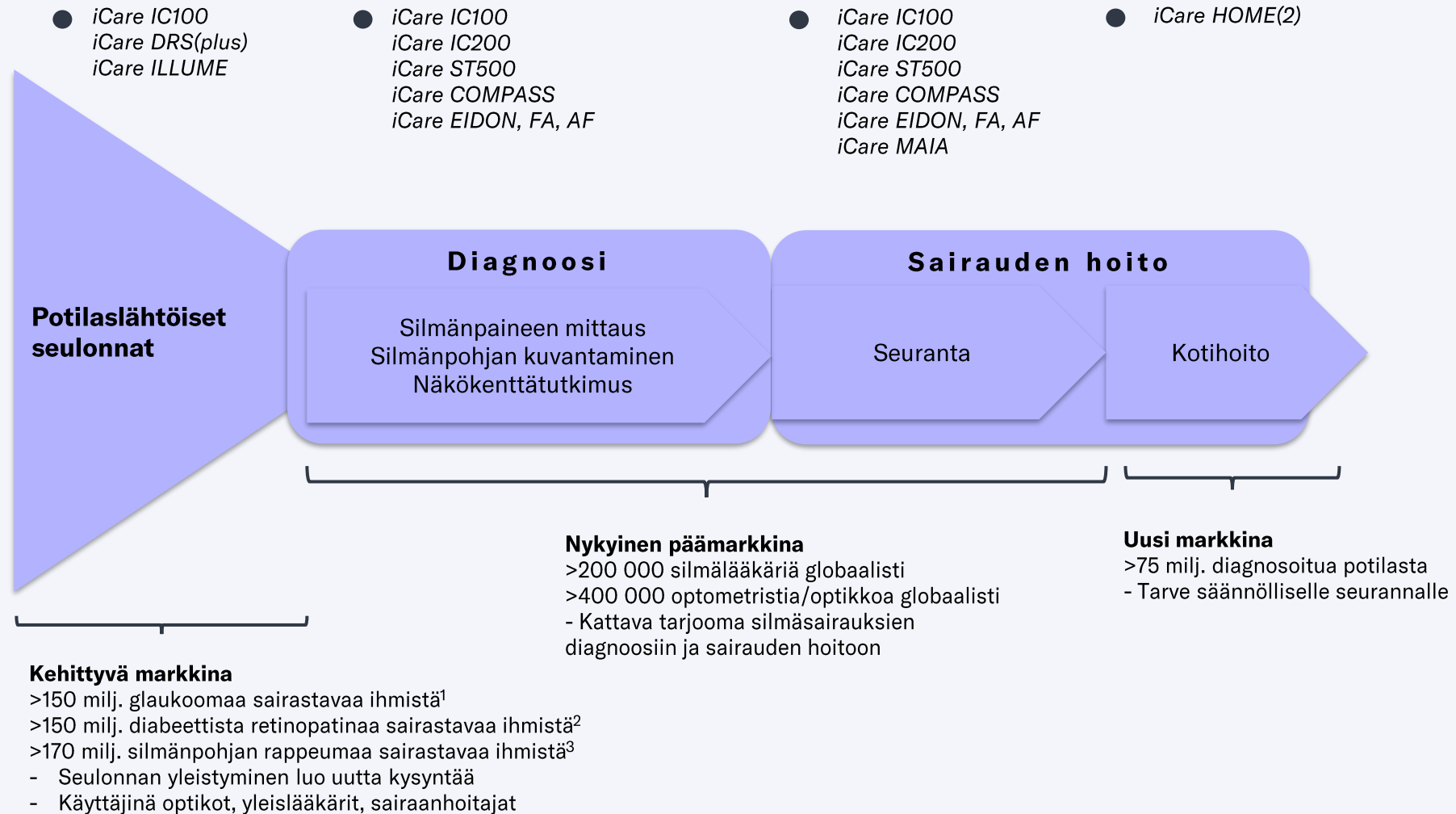


iCare COMPASS



iCare TONOVET Pro / Plus

# Revenion tuotteet osana silmäsairauksien seulontaa ja hoitoa



# Sijoitusprofiili

## Sijoitusprofiili

Revenion pitkällä aikavälillä erittäin laadukas ja tuottoisa tuloskasvutarina on mielestämme palannut raiteilleen poikkeuksellisen heikon jakson jälkeen. Ydinliiketoiminta on vankalla kasvu-uralla ja kannattavuus on erinomainen tulevaisuuden panostuksista huolimatta. Perinteisen laitemyynnin kasvu rauhoittuu keskipitkällä aikavälillä, mutta yhtiöllä on uusia kasvuvetureita ja yhtiö on ottanut askeleita Oculo- ja Thirona-yrityskauppojen myötä puhtaasta laitevalmistajasta kohti kokonaisratkaisuiden tarjoajaa. Reveniolla on erinomaiset näytöt omistaja-arvoa luovan kasvustrategian toteutuksesta sekä kyvystä allokoida pääomia niin yritysjärjestelyihin kuin omaan tuotekehitykseen. iCaren kehittäminen huippukuntoon sekä uskottavan silmänsairausiin keskittyvän strategian luominen ovat luoneet valtavasti omistaja-arvoa viimeisen vuosikymmenen aikana.

Revenion markkinoilla on alla terveet pitkän aikavälin kasvuajurit ja sektorin laitemyynnin arvioidaan kasvavan noin 4 %:n vuosivauhtia. Tekoälyavusteinen silmäseulontamarkkina luo suuren kasvuoption, mutta markkina on vielä alkutekijöissään. Reveniota tukevat syvät vallihaudat kilpailulle, jotka liittyvät teknologioiden kilpailusuojaan, brändiin ja maineeseen, yleisesti hidasliikkeiseen toimialaan sekä korkeaan alalle tulon kynnykseen. iCaren RBT-tekniikan tärkeitä patenteja raukesi viime vuonna, mutta Revenion tonometri kilpailukykyyn ja hinnoitteluvoimaan ei ole tullut kolhuja. Kuvantamislaitteissa yhtiöllä ei ole vastaava dominoivaa asemaa kuin iCarella, mutta markkinaosuuden voimakkaalle kasvulle on toisaalta erittäin hyvät edellytykset.

Kilpailukykyiset tuotteet näkyvät vahvasti taloudellisessa kehityksessä. Revenio on toimialan selvästi kannattavin yhtiö

(heikkona vuonna 2023 liikevoitto >25 %) ja matalan investointitarpeen takia se tekee vuolasta ja kasvavaa kassavirtaa. Liiketoiminnan riskitaso on maltillinen, vaikkei yhtiö ole immuuni toimintaympäristön muutoksille. Yhtiö investoi jatkuvasti tuotekehitykseen ylläpitääkseen kilpailuetujaan pitkällä aikavälillä (noin 10 % liikevaihdosta).

Pitkällä aikavälillä pidämme kiinnostavana Revenion kykyä uusiutua ja rakentaa silmänsairauksien kohdesegmentissä kokonaisvaltaista ohjelmistot ja laitteet yhdistävää tuotetarjoomaa. Yhtiö on silmänsairauksien alueella vielä keskisarjan haastaja sektorin jättiläisiin (kuten Carl Zeiss Meditec) nähden. Nykyisessä strategiassa ja tuoteportfoliossa on kuitenkin hyvät elementit sille, että iCare nousisi huomattavasti nykyistä suurempaan kokoluokkaan sektorin merkittävimpien toimijoiden joukkoon seuraavan vuosikymmenen aikana. Tämä voi edellyttää nykyisestä tuotepaletista puuttuvalle OCT-markkinalle laajentumista.

## Riskiprofiili

Revenion liiketoiminnan riskitaso on kasvuyhtiöksi matala. Toimialan muutosnopeus on hidas, kysyntä defensiivistä ja tuoteportfolio kohtalaisen hajautettu. Liikevaihto on maantieteellisesti melko hajautettua, joskin Yhdysvaltojen paino on korkea (~50 %). Kannattavuus on erinomaisella tasolla, kustannusrakenne tehokas eikä liiketoimintamalli sido merkittävästi pääomia. Mielestämme olennaisimmat riskit liittyvät yhtiön kilpailuetujen kestävyteen pitkällä aikavälillä patenttisuojan heikentyessä. Keskipitkällä aikavälillä Revenion uusien kasvuaihioiden täytyy onnistua, jotta kannattava kasvu voi jatkua kauas tulevaisuuteen. Näitä ovat mielestämme esimerkiksi HOME-tuoteperhe, ohjelmistoratkaisut sekä tekoälyratkaisut (ILLUME / Thirona).

## SWOT-analyysin tiivistelmä

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"><li>• Yli 30 % liikevaihdosta jatkuvaluonteista</li><li>• Erittäin kilpailukykyiset tuotteet</li><li>• Markkinajohtaja tonometreissa</li><li>• Vahva kilpailuetu (erityisesti tonometrit)</li><li>• Vahvat megatrendit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ohjelmistostrategia on vielä todistamatta</li><li>• FDA -lupien puute (tekoäly)</li><li>• OCT-laitteen puute ja teknologian mahdollinen yleistymisen</li><li>• Rajalliset resurssit suhteessa jätteihin</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Voimakas kasvu kuvantamislaitteissa</li><li>• ILLUME-ratkaisun luoma ekosysteemi</li><li>• HOME-tuoteperheen lopullinen läpimurto</li><li>• Thirona-tekoäly kokonaisuudessaan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiristynyt kilpailu RBT-tekniikassa</li><li>• Thironan lopullinen kilpailukyky tekoälyssä</li><li>• Ongelmat FDA:n kanssa</li><li>• Toimialan mahdollinen murros tekoälyn mukana</li></ul>
Mahdollisuudet	Uhat

## Yhtiön strategiassa seurattavat asiat lähivuosina:

- Kyky ylläpitää tonometri myynnin kasvua (RBT-tekniikka kilpailijoiden ilmaantuminen) sekä kuvantamislaitteiden voimakasta kasvua (markkinaosuuden vahva kasvu)
- iCare HOME-tuotteen ylösajon onnistuminen
- Laajentuminen Yhdysvaltoihin diabeettisen retinopatian seulontamarkkinoille ILLUME-ratkaisulla
- Mahdollinen laajeneminen silmän valokerroskuvaus (OCT) teknologiaan kuvantamislaitteissa keskipitkällä aikavälillä

# Sijoitusprofiili

- 1 Vahvat näytöt omistaja-arvon luonnista ja kyvystä allokoida pääomia
- 2 Hyvä asema markkinalla, jolla on rakenteelliset pitkän aikavälin kasvuajurit
- 3 Kilpailukykyiset tuotteet ja vahvat vallihaudat kilpailua vastaan
- 4 Vahva kassavirta mahdollistaa investoinnit uusiin kasvuaihioihin
- 5 Yli 30 % liikevaihdosta jatkuvaluonteista ja erittäin hyvin kannattavaa

## Potentiaali

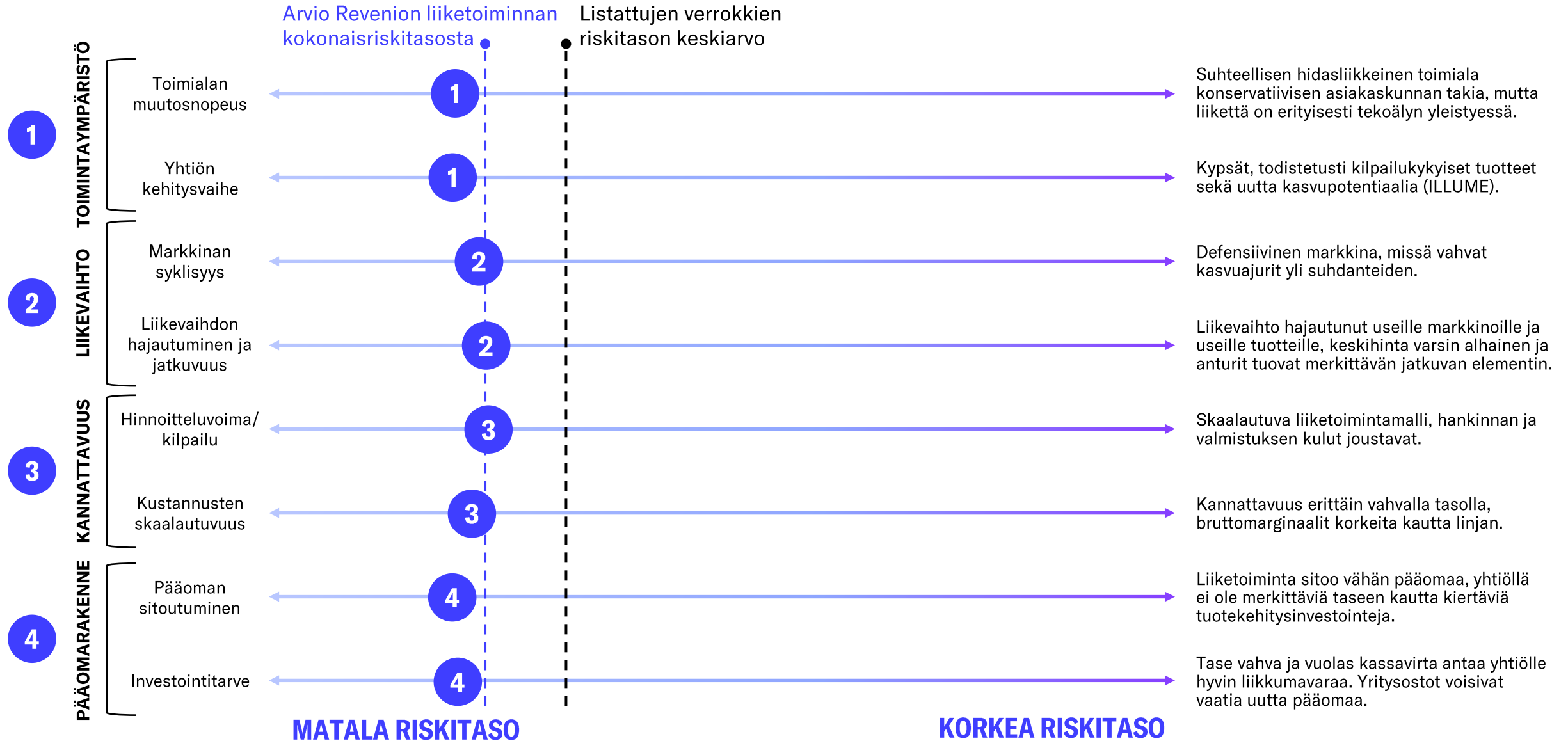
- iCaren RBT-teknologia jatkaa vanhojen tuotteiden syrjäyttämistä, kasvupotentiaalia vielä jäljellä
- Kuvantamislaitteiden markkinaosuuksien kasvu
- iCare HOME (2) -tuotteen onnistuminen
- ILLUME-kokonaisratkaisun (ml. tekoäly) mahdollisuudet
- Ohjelmisto- ja tekoälystrategian onnistuminen sekä laajentuminen kohti integroituja hoitopolkuja
- Laajentuminen uusille alueille silmäsairauksien kohdemarkkinassa (kuten OCT)

## Riskit

- Kilpailijoiden menestys RBT-teknologiassa ja hinnoitteluvoiman heikentyminen
- Tuotteiden patenttisuojan heikentyminen
- HOME-tuotteen volyymien jääminen pieneksi
- Epäonnistuminen ohjelmisto/tekoälystrategiassa
- Negatiivinen markkinakehitys ja –murros
- Edelleen suhteellisen korkeat tulevaisuuden odotukset



# Liiketoiminnan riskiprofiili



# Silmänpainemittarit 1/6

## Liiketoiminnan kuvaus

Revenion iCare kehittää, myy ja markkinoi helppokäyttöisiä, kannettavia ja potilaalle kivuttomia silmänpainemittareita (tonometri). Näissä käytetään yhtiön laajalti patentoimaa rebound-tekniologiaa (RBT) eli kimmoketonometriä. Tuote ja teknologia pohjautuvat yleislääketieteen tohtori Antti Kontiolan 1990-luvulla tekemään keksintöön. Toimialalle kuvaavaa on, että iCaren teknologian yleistyminen nykyiselle toimialastandardin tasolle on vienyt 30 vuotta.

Silmänpainemittareita käytetään glaukooman eli silmänpainetaudin seulontaan, osana diagnoosia sekä taudin seurantaan. iCaren kasvu on perustunut pääasiassa kilpailevien vanhojen teknologioiden (ilmapuhku ja applanaatio) korvaamiseen silmälääkäreiden käytössä. Kilpaileviin vaihtoehtoihin nähden iCare on tarkkuudelta, käytettävyydeltä ja kustannuksiltaan ylivoimainen. Arviomme mukaan Revenion liikevaihdosta ~60 % tulee silmänpainemittareista.

## Päämarkkinat

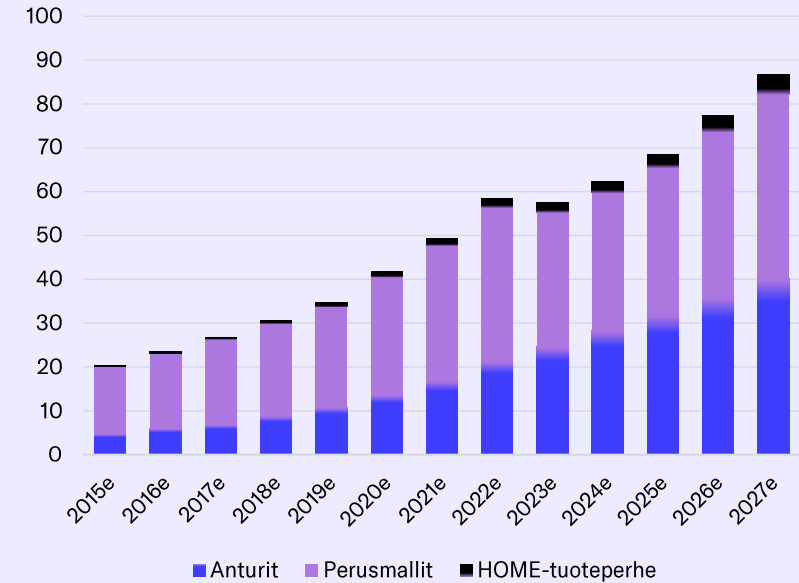
iCaren tuotteiden käyttäjiä ja asiakkaita ovat silmälääkäreiden lisäksi optikot ja optometristit, ensiapuasemat, yleislääkärit, sairaanhoitajat sekä eläinlääkärit. Yhtiön HOME2-tuote tuo myös itse potilaat potentiaaliseksi asiakaskunnaksi. Tärkein markkina on Yhdysvallat, joka vastaa ~50 % liikevaihdosta. Euroopan osuus on arviomme mukaan ~30 % ja muiden markkinoiden ~20 %. Yhtiö on saavuttanut vakiintuneen markkina-aseman monissa länsimaissa ja jakeluverkostonsa kautta yhtiö on edustettuna käytännössä kaikilla merkittävillä markkinoilla. Näin ollen neitseellisiä kasvualustoja on rajallisesti tai ne ovat kokonaismarkkinana ajatellen pieniä.

Arviomme mukaan iCaren liikevaihdosta noin 55 % tulee laitemyynnistä ja loput kertakäyttöantureiden myynnistä. Liikevaihdosta arviomme mukaan noin kymmenes perustuu eläin- ja laboratoriokäyttöön tarkoitettuihin mittareihin (VET ja LAB -tuotteet). HOME-tuoteperheen osuus myynnistä on vielä alhainen, arviomme mukaan alle 5 %. Katteiden näkökulmasta laitemyynti (marginaalit >80 %) on hieman anturimyyntiä (marginaalit ~70 %) arvokkaampaa, mutta jälkimmäinen tuo liiketoimintaa tärkeää jatkuvuutta. Anturimyynti on myös kasvanut viime vuosina laitemyyntiä voimakkaammin käytön lisääntyessä.

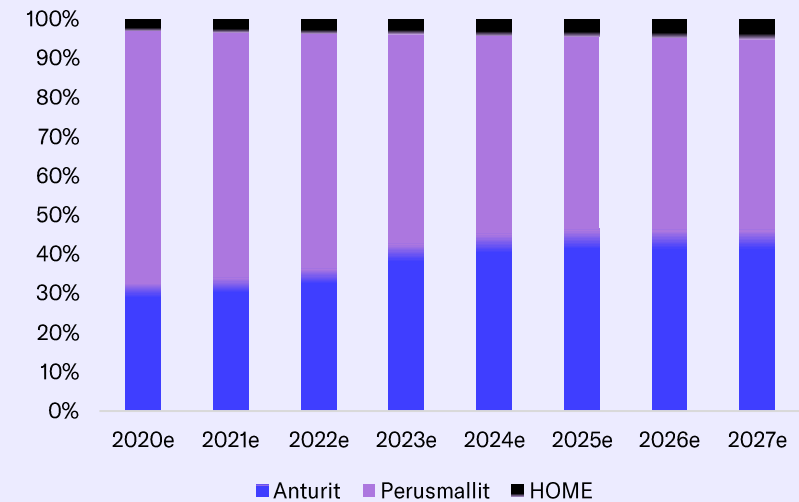
## Glaukooma ja silmänpaineen mittaus

Glaukooma (silmiänpainetauti) on oireeton silmäsairaus, joka havaitaan usein sattumalta silmälääkärin tarkastuksessa. Sairaudessa kohonnut silmäpaine vaurioittaa huomaamatta ja hitaasti näköhermoa vaurioittaen vähitellen myös näkökykyä. Glaukooma on yksi merkittävin sokeuden aiheuttaja, joita voidaan ennaltaehkäistä. Sokeuteen etenevän taudin ehkäisemisen edellytyksenä on taudin riittävän varhainen toteaminen sekä huolellinen hoito ja seuranta, missä silmänpaineen mittaus on keskeisessä roolissa. Glaukoomaa sairastavia on maailmassa eri arvioiden mukaan noin 80 miljoonaa. Diagnostisoimattomia ja tautia tietämättään sairastavia ihmisiä arvioidaan olevan yhtä paljon. Glaukoomaa sairastavien määrän keskeisenä ajurina toimii väestön ikääntyminen. Sairauden keskimääräinen esiintyvyys yli 65 vuotiaissa on noin 4 % ja tämän väestön arvioidaan kaksinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä, mikä tarkoittaa 45 miljoonaa uutta glaukoomapotilasta. iCaren kehittämällä silmänpaineen mittausmenetelmällä (RBT) on globaalisti merkittävä rooli glaukooman seulonnassa, ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

Tonometrit: arvioitu liikevaihdon kehitys (MEUR)



Silmänpainemittareiden liikevaihdon jakauma (%)



# Silmänpainemittarit 2/6

## Liiketoimintamalli

iCarella on hyvin skaalautuva liiketoimintamalli, joka toimii kevyellä organisaatiolla. Toiminnoista merkittävä osa tuotetaan kumppaneilla ja yhtiö keskittyy ydintoimintoihin, joita ovat myynti ja tuotekehitys. Liiketoimintamalliin jatkuvuutta tuo laitteiden kertakäyttöantureiden myynti.

Arviomme mukaan iCaren silmänpainemittareiden tuotantokustannus kokonaisuudessaan on muutamia satoja euroja riippuen laitemallista (IC100, IC200, HOME). Antureiden tuotantokustannus on arviomme mukaan alle 0,2 euroa uusilla tehokkailla tuotantolinjoilla. Silmänpainemittareissa laitteiden keskimääräinen myyntihinta jakelukanavaan on arviomme mukaan yli 2000 euroa ja antureissa noin 0,6 euroa. Koko iCaren bruttomarginaali liikkuu noin 80 % tasolla. Terveystuotteiden laitteille on tyypillistä erittäin korkeat jakelukanavan marginaalit. Tästä syystä iCaren laitteiden keskimääräiset myyntihinnat loppuasiakkaalle ovat 2500-5000 euron tuntumassa, joten jakeluportaan marginaali liikkuu noin 40-50 %:n tuntumassa. Maa- ja tuotekohtaiset erot ovat kuitenkin huomattavia. Jakelijan korkeaa marginaalia selittää jakelijan kriittinen rooli myyntiketjussa sekä laitteiden suhteellisen pienet myyntivolyymit.

Laitemyynnin ohella iCaren laitteissa käytettävien kertakäyttöantureiden myynti tuo liiketoimintaan jatkuvuutta niiden osuuden ollessa arviolta noin 45 % myynnistä. Arviomme mukaan keskimääräinen iCaren asiakaskäytössä oleva laite kuluttaa yli 300 anturia vuodessa. Näin ollen kymmenen vuoden käyttöiällä ja noin 0,6 euron anturikohtaisella hinnalla yhden laitteen myynti tuottaa iCarelle jopa 2000 euroa liikevaihtoa anturimyyntistä käyttöikänsä aikana. Pitkällä aikavälillä anturimyynti voi

hyvin nousta 50 %:n tasolle liiketoiminnan liikevaihdosta, mistä ei arviomme mukaan olla enää kovin kaukana.

## Tuotanto, jakelu ja tuotekehitys

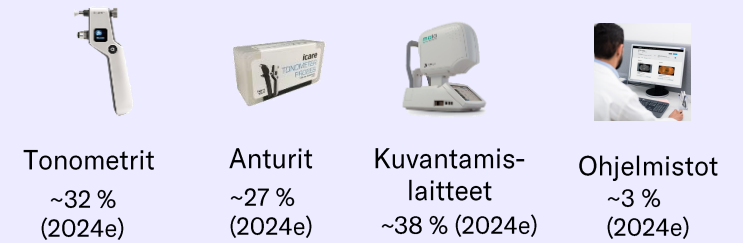
iCaren silmänpainemittareiden ja antureiden tuotanto on ulkoistettu kotimaisille alihankkijoille, mutta yhtiö omistaa itse osan tuotantolaitteista. iCare käyttää tuotekehitykseen omaa henkilökuntaa sekä johtaa ulkoistettuja tuotekehityspalvelujen toimittajia. Yhtiö pyrkii tuotekehityksellä vahvistamaan tuoteportfoliota sekä kartoittamaan uusia sovellusalueita RBT-teknologialle esimerkiksi muiden silmäsairauksien diagnostiikassa.

iCaren tuotteilla on tyypillisesti maakohtaiset jakelijat kullekin kohderyhmälle. Ihmisten silmänpainemittareissa on tyypillisesti yksi silmääläkäreihin erikoistunut jakelija ja yksi optikkoihin erikoistunut jakelija. Eläinten silmänpainemittareilla on omat jakelijat. Yhdysvalloissa iCare on rakentanut oman itsenäisiin myyjiin perustuvan myyntiorganisaation eikä yhtiöllä ole jakelukumppania lukuun ottamatta VET-tuotteita.

## Teknologia ja kilpailijat

Silmänpaineen mittauksen yleisesti hyväksytty standardi perustuu 1950-luvulla kehitettyyn Goldmannin applanatiomenetelmään. Tämän heikkouksia ovat silmän puudutuksen tarve, laitteen kalibroinnin tarve (käyttäjistä riippuva luotettavuus) sekä laitteiden käytön vaatima koulutus. Goldmannin applanatiion lisäksi markkinoille on myöhemmin tullut applanatioon perustuva TonoPen (Reichert), joka kannettavuuden ja pienen koon myötä kilpailee iCaren kanssa. iCare on voittanut elinaikanaan osuuksia etenkin TonoPen -laitteilta.

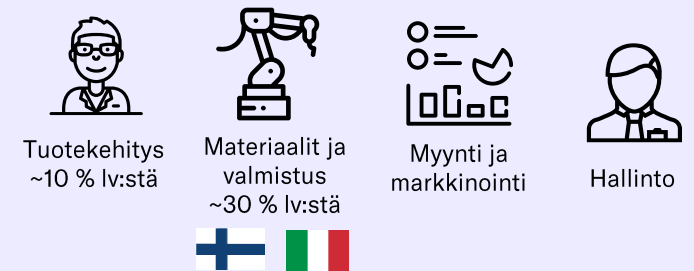
## Tulovirrat



## Myynti- ja jakelu



## Kustannukset



# Silmänpainemittarit 3/6

Teknologioissa toinen iCaren kilpailija on avoimeen teknologiaan perustuva 1990-luvulla markkinoille tullut ilmapuhku. Ilmapuhkun elinkaari näyttää jäävän lyhyeksi, sillä se ei ole onnistunut haastamaan iCaren RBT-teknologiaa johtuen laitteen koosta, tarkkuudesta, hinnasta ja potilaskokemuksesta. Koronapandemian alkamisen jälkeen ilmapuhku menetti suosiota hygieniahaasteiden takia, joita iCaren osalta ei ole (kertakäyttöiset anturit). Tämä vahvisti edelleen RBT-teknologian kilpailuetua.

iCaren patentoituun RBT-teknologiaan ja menetelmään perustuvat silmänpainemittarit pohjautuvat niin sanottuun kimmoketonometriaan. Käytännössä menetelmässä hyvin pieni ja kevyt anturi koskettaa sarveiskalvoa nopeasti, minkä aikana laite analysoi anturin hidastumista ja kimpoamisen nopeutta sarveiskalvon vaikutuksesta. Teknologian keskeisiä etuja ovat 1) kivuttomuus potilaalle (ei puudutusta), 2) mittauksen nopeus, 3) helppokäyttöisyys ja käytön oppimisen nopeus (ei kalibrointia, helppo huolto) ja 4) laitteen pieni koko ja kannettavuus. iCaren teknologian on useissa tutkimuksissa todettu yltävän tarkkuudeltaan alalla standardina pidettävän Goldmannin tasolle tai olevan jopa luotettavampi. Laitteen käytön helppous ja koulutuksen nopeus on keskeinen etu, kun mittareita myydään muihin asiakasryhmiin kuin silmälääkäreille.

Silmänpaineen mittauksen teknologioiden kehityskaarella iCare on syrjäyttämässä kehittyneissä maissa applanaatioon ja ilmapuhkuun perustuvia menetelmiä, ja kehittyvissä maissa hyppäämässä suoraan applanaation ja ilmapuhkun ohitse. Käsityksemme mukaan iCare on nykyään alueella markkinajohtaja yli 30 %:n markkinaosuudella. iCaren keskeiset kilpailijat ovat suuria laitevalmistajia, joilla on tyypillisesti laaja tuotetarjonta silmänsairauksien alueella. Yksittäisiä toimijoita ovat muun muassa yhdysvaltalainen

Reichert (omistaja Ametek, NYSE: AME), Brittiläinen Keeler (omistaja Halma Plc. LSE: HLMA) sekä japanilainen Topcon (TSE: 7732). Nämä valmistajat tekevät sekä applanaatioon että ilmapuhkuun perustuvia laitteita, ja Reichert on julkaissut RBT-teknologian laitteita. Näiden kilpailijoiden toimittamissa laitteissa silmänpaineen mittausta saattaa olla yksi osa osana laajempaa laitekokonaisuutta, jonka kokonaishinta voi olla kymmeniä tuhansia euroja. Mikäli silmälääkäri joutuu tutkimuksessa joka tapauksessa puuduttamaan silmän, on applanaation käyttö luontevaa, eikä iCaren mittaria tarvita. Monilla silmälääkäreillä on kuitenkin iCaren helppokäyttöinen ja kannettava laite käytössä applanaatiomenetelmän rinnalla.

## Patentit ja kilpailusuoja

iCaren teknologiaa ja tuotteita suojaa yli 20 patenttia, jotka liittyvät menetelmään ja mekaniikkaan. iCarella umpeutui Yhdysvalloissa tärkeä peruspatentti vuonna 2019, mikä on mahdollistanut yhtiön alkuperäisen TA-01 -tuotteen kaltaisen kilpailevan tuotteen tuomisen markkinoille. Ensimmäinen RBT-teknologiaa hyödyntävä kilpailija on Reichert, joka julkaisi helmikuussa 2021 Tono-Vera Vet -tuotteen Yhdysvalloissa eläinlääkäreille. Reichertilla on ollut myös ihmisille tarkoitettu RBT-teknologialla toimiva Euroopan markkinoilla parin vuoden ajan. Keväällä 2024 Reichert sai myös FDA-luvan Yhdysvalloissa ja yhtiö on käsityksemme mukaan hinnoitellut laitetta suhteellisen aggressiivisesti. Vielä tämä ei Revenion mukaan ole kuitenkaan näkynyt sen omassa myynnissä tai kilpailun merkittävänä kiristymisenä. Myöskään Euroopassa Reichert ei ole aiheuttanut painetta hinnoitteluun. Käsityksemme mukaan Reichertin tuote pohjautuu iCaren vanhaan RBT-teknologiaan, ja on ominaisuuksiltaan merkittävästi iCaren nykymalleja heikompi.

## Kilpailevia laitevalmistajia



Reichert Tono-Vera  
(kimmoketonometri)



Keeler KAT Applanation  
Tonometer  
(applanaatio)



Topcon CT-800  
(ilmapuhku)

# Silmänpaineen mittauksen teknologiat

## Silmänpaineen mittauksen evoluutio



## iCaren vertailu muihin teknologioihin

Ominaisuudet	iCare RBT	TonoPen applanaatio	Topcon ilmapuhku	Reichert ilmapuhku	Goldmann applanaatio	Reichert RBT**
Hintaluokka	2500-5000€	1800-3000€	6000-9000€	4500-9000€	200-1200€	3100-3600 €
Tarkkuus*	+/-1.2-2.2	+/-1.8-3.1	+/-4	+/-4	0	+/-1.2-2.2
Kannettava	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Kyllä
Kalibrointi	Ei	Kyllä/Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei
Käyttökoulutus	5-10 min	<30 min	<20 min	<20 min	> 2 viikkoa	<15 min
Potilaan kokemus	Kivuton	Epämiellyttävä (puudutus)	Epämiellyttävä (puhallus)	Epämiellyttävä (puhallus)	Epämiellyttävä (puudutus)	Kivuton

\*verrattuna Goldman-mittaukseen \*\*Reichert on ensimmäinen, joka on tuonut kilpailevan laitteen RBT-teknologialla. Ensinnä vain eläinlääkäreille, myöhemmin ihmiskäyttöön.

Lähde: iCare, Inderes



# Silmänpainemittarit 4/6

Laadullisesti Reichert ei siis ole Reveniolle uhka, mutta hintapainetta se voi teoriassa aiheuttaa. Lähtökohtaisesti asiakkaat arvostavat luotettavuutta eivätkä ole erityisen hintasensitiivisiä. Kilpailevan RBT-laitteen luomaa uhkaa tulee seurata erityisesti Yhdysvalloissa, missä se on vielä tuore haastaja. Positiivista RBT-kilpailijassa on se, ettei Revenio ole nyt ainoa, joka ajaa teknologian käyttöönottoa ja luo teknologialle markkinaa.

iCare on vahvistanut jatkuvasti patenttisuojaansa patentoimalla uusia ominaisuuksia, joten patenttien umpeutuminen ei mahdollista uuden sukupolven tuotteiden (IC100 ja IC200) tiettyjen ominaisuuksien kopiointia. Arviomme mukaan RBT-teknologian kilpailun syntyminen ei todennäköisesti johda olennaiseen hintaeroosioon. Asiakaskunnan hintasensitiivisyys on rajallista ja laitteiden kehittäminen kallista. Lisäksi RBT-teknologian yleistyminen todennäköisesti kiihdyttäisi markkinan siirtymää pois ilmapuhkusta ja aplanaatiosta, mikä voisi tukea myös iCare sen kilpailukyvyyn pysyessä vahvana.

iCare kilpailulta suojaavat keskeiset tekijät patenttien lisäksi ovat teknologiaan liittyvät IPR:t, luotettavuus ja brändi, laatu, viranomaishyväksynät, jakelukanavat sekä lääkäreiden korkea kynnys omaksua uusia menetelmiä. iCaren mittarin laskentamenetelmään liittyy lisäksi iCaren oma algoritmi, jonka ansiosta laitteen täydellinen kopiointi mittaustulosten osalta on käytännössä mahdotonta myös patenttisuojan päättymisen jälkeen. Yhtiölle on rakentunut tuotteiden ja toiminnan laadun sekä luotettavuuden myötä silmälääkäreiden keskuudessa vahva maine sekä jakelukanava asiakaskuntaan, mitkä ovat tärkeitä kilpailutekijöitä.

Emme odota rebound-teknologialle syntyvän uutta

kilpailevaa teknologiasukupolvea seuraavan kymmenen vuoden aikana. Todennäköisempää on, että iCaren patenttisuojan päättymisen jälkeen nykyiset silmäsairauksien alueelle erikoistuneet kilpailijat tuovat markkinoille lisää rebound-teknologiaan perustuvia kilpailevia tuotteita. Näillä toimijoilla olisi iCaren tavoin valmiit jakelukanavat ja vahva brändi.

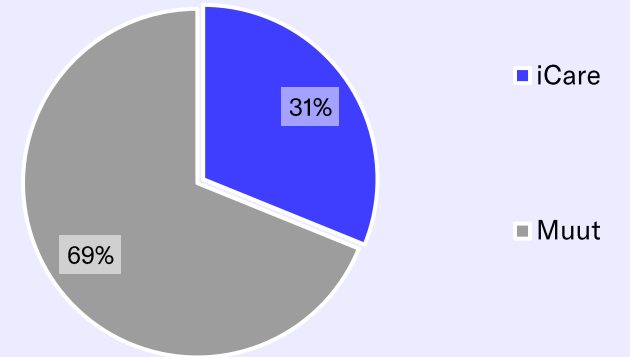
## Markkinapotentiaali

### Perusmittareiden markkinapotentiaali

Silmänpainemittareiden markkinapotentiaali perustuu niihin noin 80 miljoonaan ihmiseen, joiden tiedetään sairastavan glaukoomaa, sekä niihin 80 miljoonaan, jotka sairastavat tautia tietämättään. Edelleen iCaren kasvu perustuu kilpailevien vanhan sukupolven teknologioiden syrjäyttämiseen, etenkin silmälääkärikäytössä osana glaukooman hoitoa, seurantaa ja diagnosointia. Glaukooman seulonta ja seulontamekanismien syntyminen yhteiskuntaan avaa lisäksi laitteille uusia laajempia käyttäjäryhmiä, kuten optikot, yleislääkärit ja sairaanhoitajat. Glaukooman hoidossa kotihoito ja silmänpaineen seuranta potilaan itsemittauksella luo iCarelle merkittävän markkinapotentiaalin.

iCaren RBT-teknologialla on yli kolmannes yli 200 MUSD silmänpainemittarimarkkinasta. RBT-teknologian osalta markkina tulee arviomme mukaan kasvamaan seuraavan 5-10 vuoden aikana, kun teknologian avoimuus lisää tarjontaa ja hygienian korostuva merkitys heikentää ilmapuhku- ja aplanaatiomenetelmien kilpailuetua entisestään. Arvioimme etenkin ilmapuhkun (arviolta >100 MUSD markkina) menettävän merkittävästi osuuksia RBT-teknologialle, kun jo kolme vuosikymmentä asteittain edennyt markkinamurros jatkuu.

iCaren RBT:n markkinaosuus



# Silmänpainemittarit 5/6

iCaren edelleen lähes 100 %:n markkinaosuus rebound-teknologiassa (RBT) tulee hiljalleen murtumaan, kun markkinaa tulevat jakamaan myös muut rebound-teknologiaa hyödyntävät laitevalmistajat. Arvioimme mukaan iCarella on RBT-teknologian kategorijahtajana edellytykset pitkässä juoksussa selvästi yli 50 % osuuteen markkinasta.

Arvioimme iCaren rebound-teknologian markkinapotentiaalin olevan vuositasonalla 100-200 MEUR (ilman HOME-tuotetta) pitkällä aikavälillä (2024 arvioitu liikevaihto ~62 MEUR, josta anturit ovat ~28 MEUR). Laskelmiemme mukaan iCaren myynti silmälääkäreitä kohden on kypsellä Suomen markkinalla yli 1000 euroa vuodessa. Globaali silmälääkäreiden määrä on noin 200 000 kappaletta (ei kasvua) ja olettaen 50 % RBT-teknologialle penetraatio silmälääkäreissä saadaan potentiaaliksi noin 100 MEUR. Arvioimme mukaan muut käyttäjäkunnat (optometristit/optikot 400 000 kappaletta sekä yleislääkärit) edustavat pitkällä aikavälillä iCarelle yhtä suurta markkinapotentiaalia kuin silmälääkärit. iCaren laitteilla tehdään tänä vuonna arvioimme mukaan yli 40 miljoonaa mittausta (antureiden kulutus 2024e). Kun tätä lukua peilataan glaukoomapotilaiden määrään (80 miljoonaa) ja globaaliin seulonnan tarpeeseen, voidaan yhtiön potentiaalinen nähdä olevan globaaleilla markkinoilla vielä erittäin merkittävä. Korostamme laskelmien olevan suuntaa-antavia arvioita, joilla hahmotamme kokonaismarkkinaa.

Revenion markkinaosuus vaihtelee globaalisti merkittävästi. iCare dominoi joillain yksittäisillä markkinoilla kuten Pohjoismaissa, mutta kasvupotentiaalia on vielä huomattavasti muilla markkinoilla. Monissa suurissa maissa (kuten USA, Ranska, Saksa, UK, Etelä-Korea, Australia ja Brasilia) yhtiöllä on edelleen markkinoita valloitettavana,

mutta kasvutaskut ovat rajallisia (esim. Ranskassa markkinaosuus erittäin pieni). iCarella on lisäksi kehittyvissä maissa suhteellisen neitseellisiä markkinoita, joissa sillä on huomattavaa kasvupotentiaalia. Näitä markkinoita ovat esimerkiksi Kiina ja Intia. Kiinaan yhtiö on nyt panostanut ja käsityksemme mukaan myös saavuttanut voimakas kasvua, kun taas Intian tilanteesta meillä ei ole tietoa (mahdollisesti Topconille vahva alue).

Kasvavilla ja uusilla markkinoilla iCaren tärkeimpänä kasvuaajurina toimii laitemyynti. Kypsellä markkinoilla kasvun veturina toimii anturimyynti, joka seuraa laitekannan kasvua.

## HOME-tuoteperhe

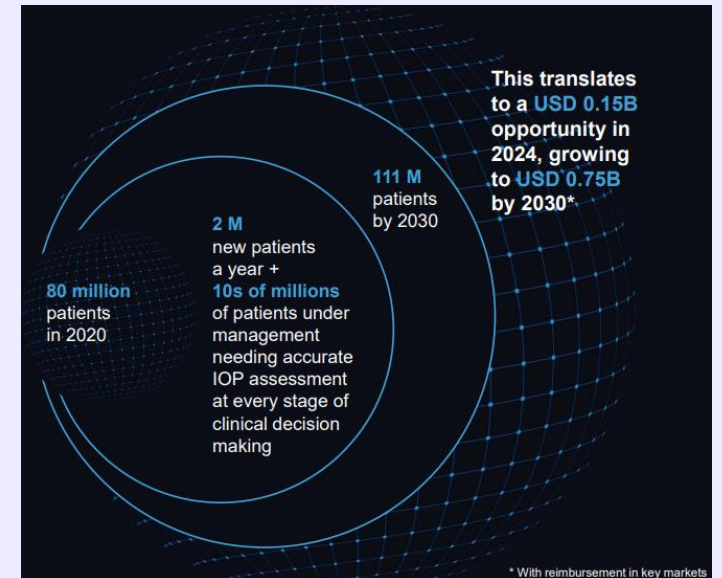
### Kotimittaus tuotekategoriana

Potilaan itsemittaukseen tarkoitettu HOME-tuote luo iCarelle markkinan, joka hyödyntää yhtiön olemassa olevaa teknologiaa ja asiakaskuntaa. Laite on ollut markkinoilla vuodesta 2014 asti, minkä jälkeen tuotteelle on haettu viranomaislupia ja rakennettu tunnettua. Yhdysvaltojen myyntiluvan tuote sai alkuvuonna 2017, uusi paranneltu HOME2 -tuote lanseerattiin keväällä 2021 ja tuote sai FDA luvan alkuvuonna 2022.

HOME-tuote voi Yhdysvalloissa hyödyntää yleisiä lainalaitteisiin liittyviä korvattavuuskoodeja, jotka toivat kotimittauksen korvattavuuden piiriin kesällä 2019. Revenio haki erillistä koodia laitteelle Yhdysvalloissa vuonna 2024, mutta viranomaiset kertoivat korvattavuuden olevan jo mahdollista eivätkä nähneet tarvetta erilliselle korvattavuudelle. Tämä oli HOME:lle takaisku, koska tämä olisi voinut helpottaa markkinan luomisessa. Nyt vaikuttaa siltä, että HOME:n pitää pärjätä ilman erillistä korvattavuutta.

### HOME:n kasvuajureita ovat pitkällä aikavälillä:

- Laitteiden myyntipotentiaali silmälääkäreitä tai klinikkaa kohden on moninkertainen verrattuna peruslaitteisiin, sillä laitteita voidaan ostaa potilaille lainakiertoon. Yksittäisen laitteen sijaan myyntierät voivat olla esimerkiksi 5-10 kappaletta, ja myös potilaat voivat itse hankkia laitteen.
- Kotikäytössä laitteita hajoaa enemmän, mikä tarkoittaa suurempia volyymeja korvaavia laitteita.
- Kotimittaus tarkoittaa tiheämpiä mittauksia ja siten suurempaa anturikulutusta.
- Yhteydenpito potilaan ja lääkärin välillä tapahtuu iCaren omalla pilvipalvelulla, mikä vahvistaa kilpailusuojausta ja asiakaspysyvyyttä.
- Lisäksi pilvipalveluun kertyvän mittausdatan hyödyntäminen avaa mahdollisuuksia glaukooman hoitoon ja tutkimukseen liittyen.



# Silmänpainemittarit 6/6

HOME-tuotteen idea perustuu silmänpaineen seurantaan aikasarjana, joka koostuu potilaan itse kotona suorittamista mittauksista. Näin saadaan paljon tarkempi kuva silmänpaineen vaihtelusta verrattuna lääkärikäynteihin, ja lääkäri saa parempaa tietoa lääkityksen tehosta.

HOME-tuotteen konseptissa käytännössä hoitava lääkäri antaa potilaalle lainaksi laitteen, jolla potilas voi mitata itse silmänpainettaan kotona. Tulokset toimitetaan Revenion pilvipalvelun kautta suoraan hoitavalle lääkärille. Kotimittauksen avulla potilaan silmänpainetta pystytään seuraamaan aikasarjana eri kellonaikoina. Lisäksi potilas välttyy useilta kalliilta sairaalakäynneiltä.

Arviomme mukaan HOME-tuotteen myyntivolyymit olivat alkuvaihteessa vuosittain muutamia satoja kappaleita (yksittäisiä laitteita pääasiassa koekäyttöön). Volyymien kasvu on ollut ennakoimaamme hitaampaa, mutta arvioimme volyymin nousseen nyt muutamia tuhansiin kappaleisiin vuodessa. Voimakkaampi kasvu odottaa edelleen kotimittauksen yleistymistä, jolloin eri klinikat voisivat tilata laitteita suurissa erissä.

Koronapandemian aikaan kotimittaukset eivät kuitenkaan saaneet merkittävää suosiota toimialalla.

Voi lopulta olla, että suurempi läpimurto vaatii muutoksia hoitokäytännössä ("käypä hoito"). Nämä muutokset vaativat usein vuosia, vaikka etu potilaalle olisi selkeä. Etähoitokonseptien yleistymisen voisi edesauttaa HOME:n kasvua. Muutosta on hidastanut edelleen se, että Revenio on joutunut itse luomaan markkinaa merkittävin osin. Kilpailijoilla vastaavaa tuotetta ei tietääksemme ole.

## HOMEn kasvuajurit ja kilpailijat

HOME-tuotteen ylösajo on vuosien prosessi, jossa iCare luo itse markkinoita tuotteelleen. HOME-tuotteella on merkittävää pitkän ajan potentiaalia, ja se voi nousta yhtiön peruslaitteiden liiketoimintaa merkittävästi suuremmaksi markkinan mukana. Kun potilaalla on diagnosoitu glaukooma, on silmänpaineen jatkuva seuranta osana sairauden hoitoa tärkeää. iCare HOME tarjoaa silmänpaineen jatkuvaan seurantaan helpon ja kustannustehokkaan ratkaisun.

Volyymi kuitenkin riippuu siitä, kuinka yleinen hoitokäytäntö kotimittauksesta tulee ja kuinka nopeasti. HOME:n myyntipotentialia onkin erittäin vaikea arvioida toistaiseksi. Potentialisia käyttäjiä ovat kaikki 80 miljoonaa diagnosoitua potilasta, mikä tarkoittaa jo pelkästään anturimyyntille kymmenien miljoonien eurojen markkinapotentiaalia. Revenio on arvioinut, että mikäli HOME saa tarvittavat korvattavuudet päämarkkinoilla glaukooman kotimonitorointimarkkina kasvaisi 0,75 miljardiin dollariin vuoteen 2030 mennessä. Arvioon kannattaa suhtautua skeptisesti, koska erilliskorvattavuutta ei ole tällä hetkellä näköpiirissä. Ilmankin tätä markkina ja HOME-tuoteperheen myynti tulevat kuitenkin kasvamaan vakaasti, kun tietoisuus ratkaisusta leviää.

Revenion HOME-tuotteelle ei käsityksemme mukaan ole toistaiseksi relevanttia kilpailijaa, mutta myös muut toimijat ovat tunnistaneet silmänpaineen jatkuvan mittauksen potentiaalilin. Tämä on synnyttänyt ainakin kaksi kilpailevaa teknologiaa. Selvityksemme mukaan kumpikaan niistä ei ole onnistunut murtautumaan markkinoille.

Sveitsiläinen Sensimedin silmänpainemittari Triggerfish perustuu piilolinssiin, joka seuraa jatkuvasti silmänpainetta. Tulokset analysoidaan Sensimedin ohjelmistolla, ja tuotteella on Yhdysvaltojen FDA-lupa (2016). Sensimedin haasteena on se, että Sensimed mittaa vain silmänpaineen muutostasoja. Siten laitteen tuloksia ei voida verrata esimerkiksi alan standardina olevaan Goldmanniin. Laitteen käyttökustannus on myös korkea iCareen nähden.

Saksalainen Implandata on kehittänyt silmänpainetta seuraavaa EyeMate -nimistä implanttia. Teknologia perustuu silmän kaiholeikkauksen yhteydessä kirurgisesti asennettavaan implanttiin, mikä tekee siitä kalliin ja hankalan ratkaisun. Tuote sai FDA:lta "Breakthrough Device" -nimityksen keväällä 2021, minkä lisäksi uusimman sukupolven tuotteella on CE-merkki. Käsityksemme mukaan myöskään EyeMate ei ole edennyt kaupalliseen vaiheeseen, mutta mahdollisen FDA:n hyväksynnän jälkeen EyeMate on seuraamisen arvoinen.

# Kuvantamislaitteet 1/4

## Perusteet

Revenion huhtikuussa 2019 ostama CenterVue on vuonna 2008 perustettu italialainen silmäsairauksien diagnosointiin ja hoitoon keskittynyt yhtiö, joka on erikoistunut silmänpohjan kuvantamislaitteisiin. Revenion kuvantamislaitteet ovat CenterVuen teknologiaa, jotka ovat nykyään tutun ja arvostetun iCare-brändin alla. Laitteet käyttävät konfokaalikuvantamistekniikkaa, jossa tavanomaisesta silmänpohjan kuvantamisesta poiketen saadaan värillinen ja erittäin tarkka kuva silmänpohjasta. Tämä auttaa oikean diagnoosin tekemisessä, sairauden hoidossa ja seurannassa. Silmänpohjan kuvantamisella voidaan diagnosoida, hallita ja ennaltaehkäistä useita silmäsairauksia, kuten diabeettinen retinopatia, glaukooma ja silmänpohjan ikärappeuma.

Kuvantamislaitteiden tuoteperhe kattaa neljä tuotealuetta: 1) glaukooman diagnosointi, 2) silmänpohjan rappeuman diagnosointi ja seuranta, 3) diabeettisen retinopatian (DR) diagnosointi ja seuranta sekä 4) kaihin diagnosointi. Revenion aiemmin glaukoomaan keskittynyt tuotetarjooma laajeni yrityskaupan myötä kattamaan useampia silmäsairauksia. Reveniolla onkin nykyään kattava tuotevalikoima sekä vahva teknologiaosaaminen näillä silmäsairauksien alueilla.

Hoitoketjua ajatellen kuvantamislaitteiden tuoteperhe kattaa kaiken potilaslähtöisestä seulonnasta diagnoosiin ja sairauden hoitoon. DRS-tuotteet toimivat lähinnä seulonnan apuna mm. optikoilla, kun taas EIDON -tuoteperhe ja COMPASS -tuote kalliimpina ovat pääasiassa diagnoosin apuna ja hoidossa silmälääkärillä. MAIA -tuote palvelee lähinnä sairauden hoidon tukena. Revenion tuotetarjooma kattaa laajasti ikäänymiseen liittyvien silmäsairauksien seulonnan, diagnosoinnin ja hoidon. Erityisesti glaukooman osalta yhtiö pystyy palvelemaan

asiakkaitaan nyt ”yhdeksi luukulta”.

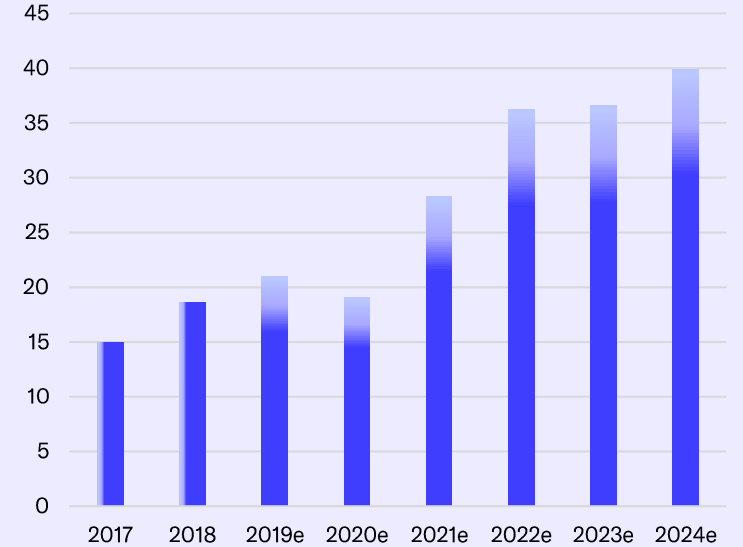
## Liiketoimintamalli

Kuvantamistuotteita tarjotaan optikoiden seulontakäyttöön (perustuotteet kuten DRSplus) sekä vaativampia huomattavasti korkeamman hintaluokan tuotteita myydään silmälääkärien käyttöön. Laitteiden loppuasiakashinnat vaihtelevat arviomme mukaan 14 000 - 50 000 euron välillä. Osana laitekokonaisuutta voidaan toimittaa huoltopaketti, mutta jatkuvien tuottojen osuus on vähäinen. Yhtiön installoitu laitekanta on arviomme mukaan ainakin yli 15 000 laitetta.

Perinteisen laitemyynnin lisäksi kuvantamispuolella myydään ohjelmistolisenssejä, jolloin ohjelmistojen osuus tilauksesta voi olla jopa 20 %. Tämä nostaa bruttomarginaaleja. Revenio myy laitteiden mukana lisenssejä, joiden avulla voidaan siirtää kuvat suoraan potilastietojärjestelmään. Tämä tekee laitteista helpokäyttöisempiä, mutta laitteita voi käyttää myös ilman lisenssiä. Lisäksi Revenio myy laitteille laajennettua takuuta. Varsinaista jatkuvaa liikevaihtoa laitteissa ei kuitenkaan tule, eikä niistä tule esimerkiksi ”anturimyyntiä”.

Kuvantamislaitteiden tuotanto on silmänpainemittareiden tavoin ulkoistettu ja Revenio on saavuttanut tuotannosta merkittäviä kustannussynergioita CenterVue-kaupan jälkeen. CenterVuen bruttomarginaalit olivat ennen yhdistymistä noin 62 %:n tasolla, mutta ovat käsittääksemme nousseet jo 70 %:n tasolle (silmänpainemittareissa vastaava luku on jopa 80 %). Silmänpohjan kuvantamisen laitemarkkinan on lähtökohtaisesti kilpaillumpi ja laitevalmistus lähtökohtaisesti kalliimpaa (esim. linssit), mutta yhtiö on pystynyt tehostamaan tuotantoa ja nostamaan ohjelmistojen myyntiä erityisesti DRSplus -tuotteen mukana. Nämä tekijät ovat nostaneet bruttomarginaaleja merkittävästi.

Kuvantamislaitteiden liikevaihto (arvio, MEUR)



# Kuvantamislaitteet 2/4

CenterVue toimi Revenion tavoin Yhdysvalloissa omalla myyntiorganisaatiolla ja muualla jakelijoiden kautta. Kohderyhmien ollessa samoja myynnissä ja markkinoissa on saatu merkittäviä synergioita. Toiminta on yhdistetty viime vuosina iCare-brändin alle, ja vastaanotto on ollut erittäin positiivinen. Laajemmalla tarjonnalla Revenio on yhä relevantimpi asiakas myös suurille toimijoille. Aiemmin Revenio pystyi tarjoamaan erinomaisen ratkaisun vain yhdelle suhteellisen pienelle segmentille, mutta nyt yhtiö on uskottava toimija laajemmalla alueella. Samat syyt tukisivat edelleen portfolion laajentamista.

## Markkinat

Kuvantamislaitteiden kasvuajurit liittyvät glaukooman, silmänpohjan rappeuman, diabeettisen retinopatian sekä pienissä määrin kaihin yleistymiseen. Sairauksien yleistymisen yhdistävänä tekijänä on väestön ikääntyminen. Glaukoomassa kuvantamistuotteiden kasvuajurit ovat vastaavat kuin silmänpainemittareissa.

Diabeettisen retinopatian osalta kasvua ajaa diabeetikkojen tarve tutkituttaa silmät säännöllisesti, mikä tarkoittaa valtavaa tutkimustarvetta. Ajurina on diabeteksen voimakas yleistymisen: diabetesta sairasti 8,4 % aikuisista vuonna 2014, kun lukema oli 4,7 % vielä vuonna 1980. Nykyisin diabetesta sairastaa arviolta 422 miljoonaa ihmistä (lähde: WHO), joista noin 35 %:lla on diabeettinen retinopatia. Vuonna 2040 diabeetikkojen määrän arvioidaan kasvavan 642 miljoonaan, mikä tukee markkinan kasvua. Silmänpohjan rappeumaa sairastaa globaalisti arviolta 196 miljoonaa ihmistä ja määrän arvioidaan kasvavan 288 miljoonaan vuonna 2040.

Kuvantamislaitteiden markkina on globaalisti noin 1,3 miljardia dollaria, mistä Revenion nykyinen tuotetarjooma kattaa noin 800 MUSD:n osuuden. Tästä noin 500 MUSD liittyy

silmanpohjan kuvantamiseen ("fundus imaging") ja 300 MUSD näkökentän mittaamiseen ("perimeters"). Nykyisen tarjooman ulkopuolelle jää silmän valokerroskuvaus (OCT), jonka markkina on noin 500 MUSD. Tämä olisi mielestämme looginen laajennuskohde Revenion tuotetarjoomalle, ja yhtiö on tutkinut aktiivisesti erilaisia mahdollisuuksia (yritysosto / tuotekehitys). Keskipitkällä aikavälillä uskomme Revenion tarjoavan laitteita myös tälle segmentille.

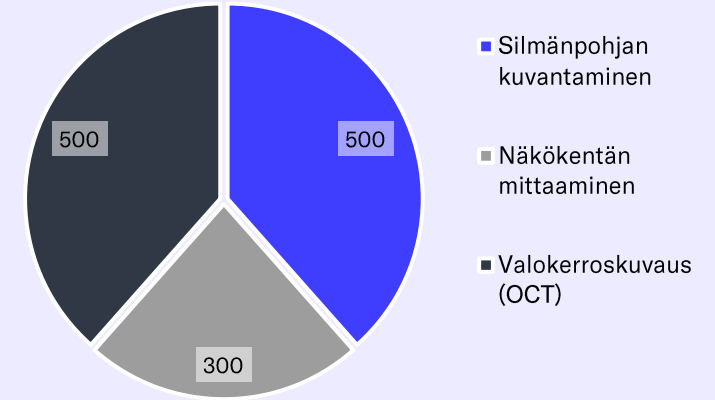
Yhdysvallat on merkittävin markkina, ja sen osuus kokonaisymynnistä on noin 50 %. Silmänpohjan kuvantamisen markkinan odotetaan kasvavan lähteestä riippuen noin 4 %:n vuosivauhtia keskipitkällä aikavälillä. Kuvantamislaitteiden pitkän aikavälin potentiaalia lisää se, että silmänpohjan kuvantamisen kautta voidaan löytää myös muita sairauksia.

Kuvantamislaitteiden tärkeimpiä asiakassegmenttejä ovat silmälääkärit, optometristit ja optikkoliikkeet. Asiakaskunta painottuu silmälääkäripuolelle kuten silmänpainemittareissa. Mielenkiinnon kohteena ovat Yhdysvaltojen perusterveydenhuollon yksiköt ("primary care"), jota voivat aktivoitua diabeettisen retinopatian seulonnassa erityisesti tekoälyn käyttöön saadun korvattavuuden mukana. Tekoälyn käyttöä tuetaan myös ns. HEDIS-hoitopisteillä. Lisäksi kuvantamislaitteilla on merkittävää potentiaalia lääkeyhtiöissä, jotka tarvitsevat viranomaisten edellyttämiä klinisiä tutkimuksia varten uusia tutkimuslaitteita. Sopimukset lääkeyhtiöiden kanssa voivat olla merkittäviä MAIA -tuotteelle.

## Teknologia

iCaren teknologiajohtajuutta konfokaalikuvantamislaitteissa suojaa yli 20 patenttia, joita tulee myös lisää. CenterVue on historiassa käyttänyt Revenion tavoin noin 10 % liikevaihdostaan tuotekehitykseen, ja tällä hetkellä suhdeluku on mahdollisesti suurempikin kuvantamislaitteissa.

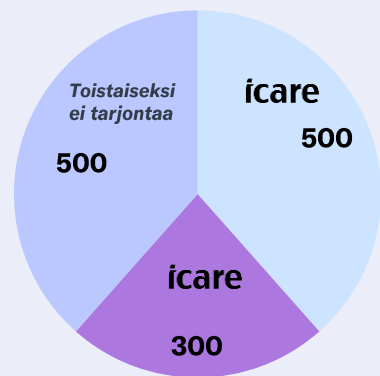
## Kuvantamismarkkinan jakauma (MUSD)





# Kuvantamismarkkina ja Revenion kuvantamistuotteet

## Kuvantamismarkkinan jakauma (MUSD)



- Silmänpohjan kuvantaminen
- Näkökentän mittaaminen
- Valokerroskuvaus (OCT)

### Tärkeimmät käyttötarkoitukset:

- 1) glaukooman diagnosointi, 2) silmänpohjan rappeuman diagnosointi ja seuranta, 3) diabeettisen retinopatian (DR) diagnosointi ja seuranta sekä 4) kaihin diagnosointi.

## Silmänpohjan kuvantaminen



**Hintaluokka  
14-20 TEUR**

iCare DRS+ (ja DRS)



**Hintaluokka  
30-40 TEUR**

iCare EIDON  
(Ultra-Widefield)

**Aidot värit mahdollistava  
konfokaalikuvantamis-  
tekniikkaa ja  
automatisoinnin  
helppokäyttöisyys.**

## + Näkökentän mittaaminen



**Hintaluokka  
30-40 TEUR**

iCare COMPASS



**Hintaluokka  
40-50 TEUR**

iCare MAIA

**iCare EIDON- ja MAIA-  
tuotteet yhdistävät  
silmänpohjan kuvantamisen  
ja automatisoidun  
näkökentän mittaamisen.**

# Kuvantamislaitteet 3/4

Keskeiset vahvuudet kuvantamisen teknologiassa liittyvät laitteiden helppokäyttöisyyteen ("autofokus"), kuvantamisen tarkkuuteen, tarkempiin väreihin ("True-color") sekä nopeuteen. Tuotteet erottuvat edukseen erityisesti automatiikan tasossa sekä kuvanlaadussa. Asiakkaan ostopäätöksen ajurina on usein se, että vanhat laitteet ovat vaikeasti käytettäviä eikä niiden kuvanlaatu ole riittävä.

Kuvantamisessa kilpailevat laitteet ovat pääasiassa laser-pohjaisia laitteita, jolloin kuvat ovat punertavia. iCaren True-color konfokaalitekniikalla, jolla nähdään silmänpohjan sisään todellisilla väreillä, ei ole suoraa kilpailijoilla.

Konfokaalitekniologia kykenee erottelemaan silmänpohjan huomattavasti kilpailevia ratkaisuja paremmin. iCare DRSplus on silmänpohjan konfokaalinen kuvausjärjestelmä, joka käyttää valkoista LED-valoa aidon väristen ja yksityiskohtaisten kuvien tuottamiseksi. Tämä tuo käytännössä uuden standardin tehokkaalle ja toimivalle verkkokalvosta otetuille kuville. Lisäksi kuvattava pupilli voi olla aiempaa pienikokoisempi, minkä ansiosta kuva saadaan otettua entistä varmemmin kaikilta potilailta. DRSplus on nopea ja automatisoitu, mikä tekee siitä houkuttelevan.

## Tärkeimmät tuotteet

Kuvantamislaitteiden puolella Reveniolla on kaksi selkeää syömähammasta. Ensimmäinen niistä on iCare DRSplus, joka on myynyt viime vuosina erittäin hyvin. Ominaisuuksiltaan ja laadultaan tuote on erittäin kilpailukykyinen laitteiden edullisessa hintaluokassa. Menestystä tukee myös se, että sen kohderyhmä on myös normaalia laajempi (optikot, yleislääkärit, apteekit jne.). DRSplus on Revenion parhaiten myyvä yksittäinen kuvantamislaitte.

Toinen syömähampas on ollut iCare EIDON-tuoteperhe,

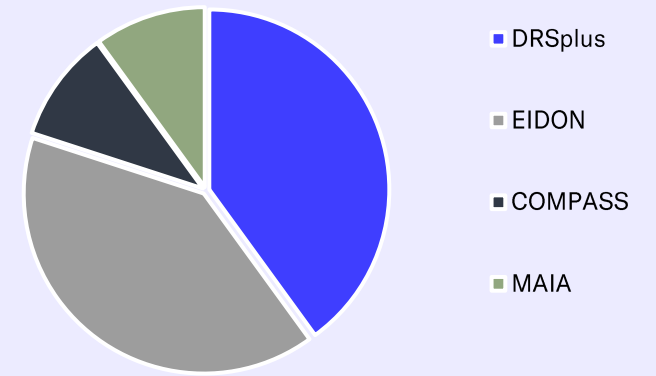
jonka kilpailukyky parani merkittävästi Ultra Widefield -moduulin mukana (lanseeraus 2021 lopussa). Viime vuosina EIDON-tuoteperhe on käsityksemme mukaan voittanut merkittävästi markkinaosuutta ja on kuvantamislaitteissa parhaiten myyvä tuoteperhe.

Revenio ei ole julkaissut kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakautumista eri tuotteisiin tai tuoteperheisiin, mutta arviomme mukaan iCare EIDON-tuoteperhe on suurin noin 45-50 %:n osuudella liikevaihdosta. Tärkein yksittäinen tuote on arviomme mukaan iCare DRSplus (kokoluokassa 40 %), joten yhdessä nämä silmänpohjan kuvantamislaitteet dominoivat myyntiä. Perimetreissä (näkökentän mittaaminen) Revenion asema on merkittävästi heikompi, ja arviomme mukaan iCare COMPASS-tuoteperhe oli noin 10 % myynnistä. iCare MAIA on arviomme mukaan vastannut historiassa arviolta 5-10 % myynnistä, mutta tuote poistui yhtiön valikoimasta vuoden 2022 jälkeen. Uudistettu MAIA lanseerataan markkinoille Q1'25:lla, minkä jälkeen odotamme tuotteelta ainakin 5 MEUR:n myyntiä vuonna 2025. Tämä on Reveniolla viime vuodesta puhdasta kasvua, koska viime vuosina tuotetta ei ole myyty yhtään. Hankaluuksia perimetreissä aiheuttaa ilmeisesti kokoluokkaa suurempi Zeiss, jonka laitteet ovat saavuttaneet "standardiaseman". Luvut ovat karkeita arvioita perustuen arvioihin laitteiden toimitusmääristä, keskihinnosta sekä laitekannan jakaumasta.

## Kilpailutilanne ja markkinaosuudet

Reveniolla on yhtiölle relevantissa kuvantamislaitteiden markkinassa noin 5-7 %:n kokonaismarkkinaosuus, mikä on edelleen erittäin alhainen suhteessa tuotetarjoaman laatuun. Osuus on toki korkeampi yhtiölle vahvoilla alueilla, mutta kasvun rajoitteena ei se ei toimi vielä missään segmentissä.

Kuvantamislaitteiden arvioitu liikevaihdon jakauma (2025e)



# Kuvantamislaitteet 4/4

Revenio on onnistunut kasvattamaan markkinaosuuttaan selvästi viime vuosina. CenterVuen oston jälkeen arviomme kuvantamislaitteiden kasvaneen noin 15 %:n vuosivauhtia, kun markkinakasvu on arviomme mukaan ollut noin 4-5 %.

Kuvantamislaitteiden markkina on fragmentoitunut, eikä markkinalla ole yhtään ylivoimaista toimijaa. Suurin on Carl Zeiss Meditec, jonka markkinaosuus on mahdollisesti noin 20 %. Merkittäviä toimijoita ovat Optos, japanilaiset NIDEK ja Kowa, sekä Topcon, Canon ja Heidelberg Engineering. Mainitaan lisäksi Optovue ja Optopol OCT-tekniologiassa sekä suomalainen Optomed, joka on markkinajohtaja kädessä pidettävissä silmänpohjakameroissa. iCare kuuluu kymmenen suurimman toimijan joukkoon kuvantamisessa.

Kilpailutilanne vaihtelee markkinan eri segmenteillä merkittävästi. Oleellisin ero on näkökentän mittaamisessa (perimetria), jossa Zeiss hallitsee markkinaa jopa 50 %:n markkinaosuudella. Näkemyksemme mukaan iCare COMPASS -tuotteella olisi merkittävä markkinapotentiaali tällä segmentillä, koska tuotteella olisi selkeä kilpailuetu suhteessa muihin laitteisiin silmän seurantaan liittyvän teknologian ansiosta. Kyseessä on kuitenkin erittäin konservatiivinen markkina, jolla Zeiss puolustaa vahvaa markkina-asemaansa. Revenion markkinaosuus onkin käsityksemme mukaan jäänyt alhaiseksi segmentillä, vaikka iCare COMPASS-tuotteen ominaisuuksien pitäisi olla erinomaiset hintaluokkaan suhteuttaen.

Silmänpohjan kuvantamisessa ("fundus imaging") suurimpia ovat käsityksemme mukaan Optos ja Topcon suunnilleen 20-30 %:n osuuksilla. Merkittäviä toimijoita ovat myös Zeiss, NIDEK ja Heidelberg. Kilpailukentässä on paljon samaa mitä tonometreissä, missä Revenio nousi teknologiajohtajan

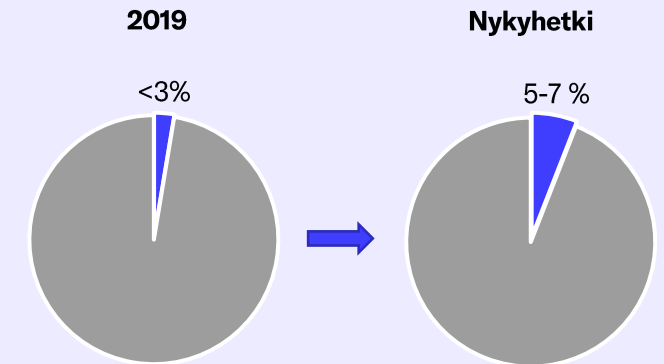
asemaan ratkaisullaan. Kuvantamispuolella yhtiö on selkeästi haastajan asemassa, mutta kasvunäkymä on erittäin vahva ainakin ennen (kilpailevien) tuotteiden seuraavia merkittäviä teknologisia kehitysaskelaita.

## Hyvät edellytykset markkinaosuuksien voittamiseen

Arviomme mukaan kuvantamislaitteiden tuotteet ovat erittäin kilpailukykyisiä, mikä mahdollistaa Reveniolle markkinaa moninkertaisesti nopeamman kasvun lähivuosina. Näkemyksemme mukaan Reveniolla on vahva kilpailuetu kuvantamislaitteissa, mutta sen kestävyys on merkittävästi epävarmempi kuin silmänpainemittareissa. Kuvantamisteknologian suhteellisen nopean kehityksen, tekoälyn ja ohjelmistojen nousevan merkityksen sekä markkinan suhteessa kovemman kilpailun takia kilpailukyvyyn säilyttäminen edellyttää jatkuvasti parempaa laatua, edullisempia hintoja sekä tehokkaampaa valmistusta. Näin ollen Reveniolta vaaditaan jatkuvaa uudistumista sekä markkinaosuuksien voittamiseen että myöhemmin niiden puolustamiseen.

Esimerkiksi iCare DRS- tuotteen elinkaari on normaalisti ainakin 7-10 vuotta. Uuden tuotteen kehitys vie ainakin kolme vuotta viranomaishyväksynnät huomioiden, joten uusia haastajia ei ole odotettavissa ihan heti. Toimiala on yleisesti erittäin hidasliikkeinen ja jopa ylivoimainen uusi teknologia vaatii helposti vuosikymmenen saavuttaakseen yli 50 %:n markkinaosuuden. Voimme siis olla suhteellisen luottavaisia siitä, että nykyinen tuoteportfolio on hyvin kilpailukykyinen keskipitkällä aikavälillä (3-5 vuotta).

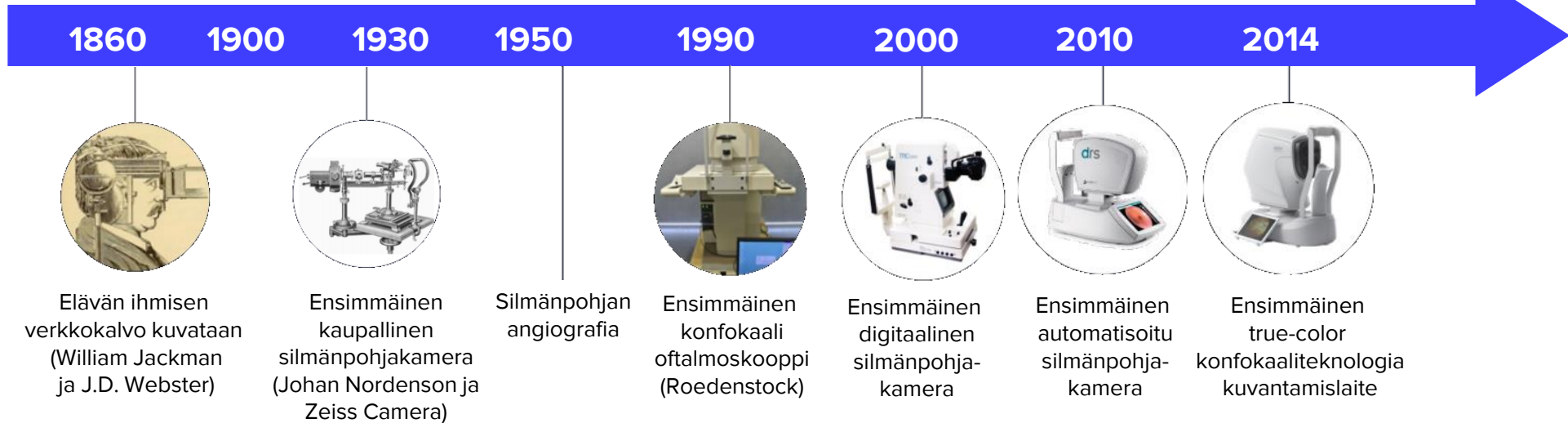
## Revenion kuvantamislaitteiden markkinaosuuden arvioitu kehitys vuodesta 2019 nykyhetkeen



# Silmänpohjan kuvantamisen teknologinen kehitys

Silmänpohjan kuvantamisen evoluutio

centerVUE



Suurimmat kilpailijat kuvantamislaitteissa



# Ohjelmistot ja digistrategia 1/3

## Laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen tarjoajaksi

Väestön ikääntymisen myötä silmäsairaudet yleistyvät jatkossakin, mutta samalla myös pula silmälääkäreistä on käymässä yhä ilmeisemmäksi. Hoitotarpeen ratkomiseksi tarvitaan yhä enemmän ohjelmistojen ja tekoälyn tukea, jotka tehostavat hoitoprosesseja sekä tekevät osan diagnostisesta työstä. Pitkällä aikavälillä toimialan suurimmat voittajat ovatkin todennäköisesti niitä, jotka onnistuvat luomaan parhaan kokonaisratkaisun ja ekosysteemin mahdollistaen tulovirtoja useista eri hoitopolkujen vaiheista.

Revenion liiketoiminta on historiallisesti ollut valtaosin laitemyyntiä. Kehitykseen vastatakseen Revenio laajensi strategiaansa vuonna 2021 ohjelmistopuolelle tavoitteenaan päästä osalliseksi laajemmin silmänhoidon hoitopolkuihin. Ensimmäinen askel polulla oli yhtiön maaliskuussa 2021 tekemä Oculo-yritysosto, joka toi yhtiöön ennen kaikkea ohjelmisto- ja alustaosaamista. Revenio on hyödyntänyt Oculoa erityisesti sen lanseeraamassa ILLUME-tekoälyalustassa, jossa yhdistyy Revenion DRSplus -silmapohjakamera ja Thironan tekoälyalgoritmi. Toinen merkittävä askel digistrategiassa olikin Thirona Retina -yritysosto, minkä myötä yhtiö sai yhtiö RetCAD -tekoälyalgoritmin diabeettisen retinopatiaan sekä osaamista myös tekoälystä. Isossa kuvassa yhtiön tavoitteena on rakentaa kokonaisvaltainen silmien hoidon ekosysteemi, jonka myötä yhtiö saisi lisävallihaudan ja pääsisi käsiksi useampiin eri hoitopolun tulonvirtoihin.

## Silmien hoidon ohjelmistoalusta Oculo

Oculo on australialainen silmien hoidon ohjelmistoalusta, jossa yhdistyvät kliininen viestintä, etäterveydenhuolto, potilaan etäseuranta ja data-analytiikkaosaaminen.

Pilvipohjainen Oculo-ohjelmistoalusta muuttaa silmien hoitokäytäntöjä mahdollistamalla ja tehostamalla kliinistä yhteistyötä, yhdistämällä eri tietosiiloja tietojen ja kuvien jakamiseksi, sekä mahdollistamalla paremman ja kustannustehokkaamman potilaan silmien hoidon. Vuonna 2021 Oculo-ohjelmistoa käytti yli 3 200 optometristia ja yli 770 silmälääkärinä, jotka olivat prosessoineet ohjelmiston avulla yli miljoona potilasta. Vuonna 2016 perustetun Oculon liikevaihto vuonna 2020 oli reilu miljoona euroa (ilman avustustuloja) ja käyttökate oli noin -860 TEUR. Oculon laskutus on ollut pientä yhtiön pyrittä pääasiassa laajentamaan verkostoaan, koska alustaliiketoiminta skaalautuu teoriassa erinomaisesti kasvun mukana. Oculo saavutti Australiassa nopeasti hyvän markkina-aseman suurien avainasiakkaiden avulla (mm. Specsavers) ja oli käynnistänyt myös kansainvälistymisen.

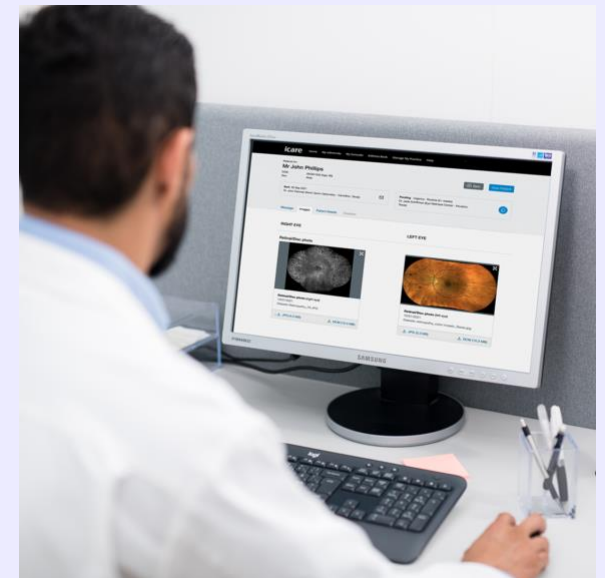
Oculon liiketoiminta pohjautuu skaalautuvaan ohjelmistoalustaan ja laskutus on SaaS-mallin mukaisesti jatkuvaa kuukausilaskutusta. Oculon ohjelmistoalusta yhdistää silmänhoitoon liittyvät osapuolet. Haasteena on ollut, että esimerkiksi optometristit ja silmälääkärit ovat omissa järjestelmissään ”siiloissa”, ja esimerkiksi silmästä otetut kuvat liikkuvat vieläkin fakseilla tai postilla. Tämä tarkoittaa katkoksia tiedonkulkuun ja heikkolaatuisia kuvia, jotka ovat aiheuttaneet hoitopolkuun ylimääräistä kitkaa. Oculo on luonut helppokäyttöisen ja tehokkaan ohjelmistoalustan, joka digitalisoi prosessin.

Käsityksemme mukaan Oculolla ei ole juuri suoria kilpailijoita. Toisaalta Oculon markkinapotentiaalia on hankala arvioida, koska yhtiön ansaintapotentiaali on vielä arvoitus myös Australiassa. Selvää on, ettei markkinakoko rajoita erittäin pienen Oculon kasvumahdollisuuksia vielä pitkään aikaan.

## Revenion ohjelmistostrategian eteneminen:

- Vuonna 2021 Oculo-yritysosto, jolla ohjelmisto- ja alustaosaamista liittyen erityisesti hoitopolkuihin.
- Vuonna 2022 yhtiön lanseerasi ILLUME-seulontaratkaisun, joka yhdistää Oculon tietotaidolla rakennetun ohjelmistoalustan, DRSplus -silmapohjakameran (kuvat) sekä mahdollistaa kumppanin tekoälyn käytön.
- Vuonna 2024 Revenio ostaa Thirona Retina -tekoäly-yhtiön, mitä kautta se saa oman tekoälyalgoritmin sekä tekoälyosaamista konserniin.

## iCare OCULO



# Ohjelmistot ja digistrategia 2/3

## Oculo on Reveniolle osa laajempaa strategiaa

Oculo tarjosi Reveniolle tärkeää osaamista sekä pääsyn kriittisille lääkelaitteiden ohjelmistomarkkinoille, jonne yhtiön kilpailijat olivat investoineet jo vuosia voimakkaasti. Oculon hoitopolkuun keskittyvällä lähestymiskulmalla pääsy markkinaa voidaan mahdollisesti tehdä merkittävästi pienemmillä panostuksilla. Lisäksi Oculo mahdollistaa kattavampia ratkaisuja silmälääkäreille Icare HOME -silmänpaineen mittausslaitteen hyödyntämiseen.

Oculo-yrityksoston taloudelliset vaikutukset ovat näkyneet etenkin kasvaneina T&K-investointeina vuosina 2021-2023. Revenio on kertonut, että noin kolmasosa T&K-investoinneista kohdistuu ohjelmistoihin (Oculo sekä ILLUME) ja loput laitteisiin. Yhtiö arvioi aiemmin, että Oculo saavuttaisi nollatuloksen vuonna 2023. Oculon kontribuutiota on kuitenkin hankala konkretisoida, koska panostukset Oculon myyntiin erillisenä ohjelmistona ovat olleet hyvin maltillisia. Oculon suurin strateginen rooli Reveniolle on ollut ILLUME-alustan kehittäminen, johon panostukset ovat käsityksemme mukaan ohjattu. ILLUMEn kyljessä yhtiö voi myydä Oculon omaa alustaa, mutta isossa kuvassa näemme Oculon erityisesti tuotekehityshankkeena. Yhtiön osaamisen avulla Revenio pystyy luomaan kokonaisratkaisun, joka yhdistää laitteet, hoitopolun sekä tekoälyn hyödyntämisen diagnosoinnissa. Tätä kautta Reveniolla on mahdollista rakentaa tekoälykumppanien kanssa ekosysteemi silmäsairauksien hoidon ympärille.

## Tekoälystrategiassa kaksi kärkeä

Tekoäly tulee muuttamaan markkinaa merkittävästi tulevina vuosina. Silmänpohjakuvien tulkinnessa, silmäsairauksien diagnosissa ja oftalmologian prosesseissa tekoäly on todistetusti tehokas ja pätevä. Revenion siirtyessä vuoden 2023 strategiapäivityksen myötä entistä enemmän kohti

integroituja ja ennakoivia silmien hoitopolkuja (erityisesti diabeettisen retinopatian seulonnat) tekoälyn ja yleisesti ohjelmistojen merkitys kasvaa entisestään.

Diabeettisen retinopatian kohdalla tekoälyn hyödyntämistä ajaa muiden syiden lisäksi Yhdysvalloissa saatu korvattavuuskoodi, jonka ansiosta kuvantamisesta tekoälyn avulla tulee kannattavaa liiketoimintaa monille. Vuosien kuluessa tekoäly tulee valloittamaan yhä suuremman osan diagnostiikkaa oppimiskykynsä ja tarpeellisuutensa takia. Indikaatioita on saatu jo laaja-alaisesti ja monet niistä liittyvät silmänpohjakuviin.

Revenion omassa tekoälystrategiassa on kaksi kärkeä: 1) maksimoida laitemyynti kaikille osapuolille mahdollistamalla omien laitteiden integroitavuus useiden algoritmitoimittajien kanssa sekä 2) pyrkiä saavuttamaan myös tekoälystä tulevia tulovirtoja myymällä kokonaisratkaisuja (ILLUME Thironan tekoälyllä). Optimaalisen käyttäjäkokemuksen asiakas saa hankkimalla kokonaisratkaisun, jolla asiakas pääsee saumattomasti kiinni pilveen tallentuviin kuviin ja potilaan hoitopolkuun. Tämä mahdollistaa myös Reveniolle selvästi pelkkää laitemyyntiä suuremmat tulot pitkällä aikavälillä. Joihinkin maihin on kuitenkin käytännössä mahdotonta laajentua taloudellisesti järkevästi omalla alustalla ja tekoälykumppanilla, jolloin pelkkä laitemyyntin maksimoiminen on järkevää.

## Thirona Retina -tekoäly

Thironan ja Revenion yhteistyö alkoi, kun yhtiöt yhdistivät Revenion kameran ja Thirona Retinan RetCAD-tekoälyalgoritmia diabeettisen retinopatian diagnosointiin ILLUME-ratkaisussa. Thirona oli siis aluksi ulkopuolinen tekoälykumppani, mutta vuonna 2024 Revenio osti yhtiön. Näin ollen Revenio omistaa oman tekoälyalgoritmin, jota yhtiö voi hyödyntää itse ILLUME-ratkaisussa tai myydä muille.

## Revenion kaksi kärkinen tekoälystrategia





# Ohjelmistot ja digistrategia 3/3

Kyseessä on varsin harvinainen yhdistelmä, sillä laitevalmistajat ovat yleisesti pysyneet erossa kilpailusta tekoälykehityksestä. Nyt Reveniolla on siis myös vahvaa tekoälyosaamista sekä näkyvyys koko ketjuun. Thironan kauppahinta (6,7 MEUR) oli hyvin maltillinen, mitä kautta pidämme kauppaa hyvänä strategisena liikkeenä. Oman ILLUME-ratkaisun käytön lisäksi RetCAD-algoritmia toimitetaan myös kilpailijoille kuten Topconille, Tomeylle, Nidekille, Canonille ja Optomedille. Pidemmällä aikavälillä oletamme kuitenkin, että valtaosa Thirona Retinan liikevaihdosta on sisäistä eli tulee Reveniolta. Tätä kautta ajattelemme itse myös Thironaa enemmän tuotekehityspanostuksena.

Tämän panostuksen (ja yritysoston) järkevyyden määrittää mielestämme lopulta Thirona Retinan tekoälyalgoritmin kilpailukyky. Revenion näkemät tulokset yhdessä DRSplus-kameran kanssa ovat käsityksemme mukaan erittäin hyviä, mutta ennen kombinaation FDA-hyväksyntää ja tutkimuksien ”virallisia” tuloksia kokonaisuuden kilpailukykyyn liittyy epävarmuutta. Thirona Retinalla ei ole toistaiseksi FDA-hyväksyntää minkään kameran kanssa. FDA-hyväksytyjä tekoälyalgoritmeja on käsityksemme mukaan toistaiseksi vain kolme: IDx-DR (ensimmäinen hyväksyntä 2018), EyeArt (Eyenuk 2020) ja AEYE Health (2021). Tähän ryhmään Revenio haluaa liittyä Retinan kanssa. Kliiniset tutkimukset ovat käynnissä ja FDA-hyväksyntää voidaan realistisesti odottaa vuoden 2025 lopussa.

## ILLUME -ratkaisu on tärkeä tulevaisuuden kasvuaihio

Revenio lanseerasi keväällä 2022 iCare ILLUME -seulontaratkaisun, jossa kuvat Revenion DRSplus -laitteella. Kuvat siirtyvät ILLUME-alustan kautta Thironan RetCAD-algoritmin analysoitavaksi, ja tekoäly seuloo kuvat diabeettisen retinopatian varalta ja luo raportin löydöksistä välittömästi. ILLUME-alustaan voi kytkeä myös muiden

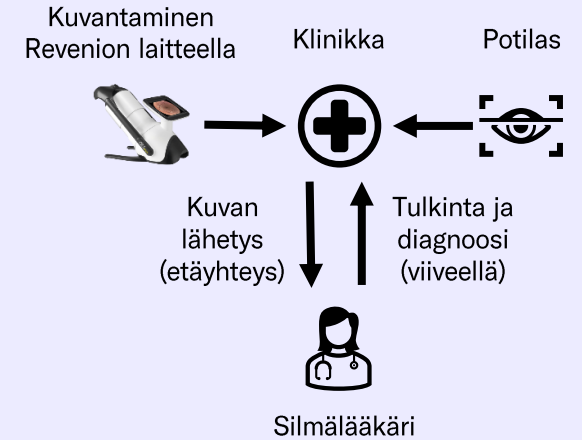
tekoälytoimittajien algoritmeja, mutta optimaalisin ratkaisu Reveniolla olisi tietysti pitää kokonaisuus omissa käsissä.

Yhtiöllä on FDA-lupahakemus käynnissä myös kolmannen osapuolen tekoälyalgoritmin ja DRSplus-laitteen yhdistelmälle. Tähän FDA-prosessiin näkyvyyttä ei ole, koska prosessia ajaa Revenion tekoälykumppani. Hyväksyntä on jo kestänyt pidempään kuin alun perin odotettiin, joten lopputulema on epävarma. Lähtökohtaisesti prosessin luulisi kuitenkin tulevan päätökseen vuoden 2025 aikana.

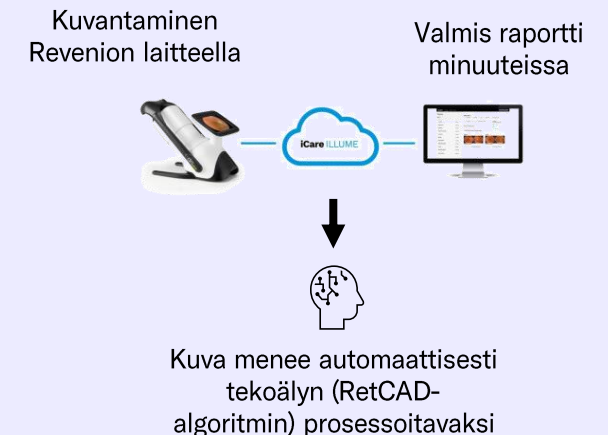
Toistaiseksi ILLUMEa myydään Euroopassa FDA-hyväksynnän puuttuessa. Euroopassa yhtiö on saanut ratkaisulleen jo lukuisia asiakkaita ja yhtiön saama palaute alan kongresseissa on tähän mennessä ollut jopa ”äärimmäisen” positiivista. Kokonaisratkaisun myynnistä syntyvä liikevaihto on kuitenkin vielä erittäin pientä. Ratkaisun rooli vaihtelee eri alueilla: tekoälyratkaisu voi avustaa kliinistä päätöksentekoa, toimia täysin autonomisesti (regulaation hyväksyessä tämän) tai auttaa ihmistä päätöksenteossa tilanteissa, missä ihminen ei kykene päätöksentekoon (esimerkiksi suuret datamäärät).

DRSplus -laitteessa on myös kyvykyys, joka mahdollistaa ohjelmiston päivityksen olemassa olevaan laitekantaan. Lienee silti epätodennäköistä, että esimerkiksi optometristit alkaisivat laajasti seulomaan diabeettista retinopatiaa. Joillekin asiakkaille vaihtoehto voi kuitenkin olla houkutteleva, mikä kiihdyttäisi kasvua. Joka tapauksessa ILLUME on erittäin mielenkiintoinen uusi avaus, joka kasvattaa yhtiön pitkän aikavälin potentiaalia merkittävästi. Hyvässä skenaarioissa tekoälyratkaisusta voisi tulla merkittävä kasvuajuri keskipitkällä aikavälillä, ja pidämme kokonaisratkaisua yhtenä kriittisenä tekijä Revenion pitkän aikavälin kehitystä ajatellen. Kasvu olisi myös arviomme mukaan erittäin kannattavaa ja skaalautuvaa transaktiopohjaisen liiketoimintamallin vuoksi.

## Yksinkertaistettu kuvaus perinteisestä silmänpohjien seulonnasta (Revenio mukana vain laitemyynnin osalta)





## Yksinkertaistettu kuvaus silmänpohjien seulonnasta ILLUME-tekoälyratkaisulla (Revenio saa myyntituloja laitteista sekä jatkuvia ohjelmistotuloja)



# Ohjelmistot ja digistrategia



## Revenion digistrategian pääelementit

<p><b>Osaaminen</b></p>	<p> <b>Oculo-yritysoستosta saatu järjestelmä- ja ohjelmisto-osaaminen</b></p>		<p> <b>Thirona Retina -yritysoستosta saatu tekoälyosaaminen</b></p>	
<p><b>Ratkaisu</b></p>	<p><b>Oculo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silmien hoidon ohjelmistoalusta, jossa yhdistyvät kliininen viestintä, etäterveydenhuolto, potilaan etäseuranta ja data-analytiikkaosaaminen</li> <li>Arvioitu liikevaihto viime vuonna noin 2 MEUR</li> </ul>	<p><b>Thirona Retina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RetCAD-tekoälyalgoritmi seuloo silmänpohjista silmänsairauksia, kuten diabeettista retinopatiaa, silmänpohjan rappeumaa ja glaukoomaa</li> <li>Arvioitu liikevaihto viime vuonna alle miljoona euroa (ulkoinen)</li> </ul>	<p><b>ILLUME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revenion DRSplus-kuvantamislaitteen ja Thirona Retina – yrityskaupan myötä saadun RetCAD-algoritmin yhdistävä silmänpohjien seulomiseen luotu kokonaisratkaisu</li> <li>Jatkossa mahdollista liittää alustaan myös muita tekoälyalgoritmeja</li> <li>ILLUME-alustan pohjalla käytetty Oculoa ja Oculon tiimin tuotekehitysoasamista</li> </ul>	
<p><b>Myyntistrategia</b></p>	<p>Oculoa myydään erillisenä ohjelmistona erityisesti Australiassa ja Uudessa-Seelannissa ja tulevaisuudessa osana kokonaisratkaisua myös muilla markkinoilla</p>	<p>Oman ILLUME-ratkaisun käytön lisäksi RetCAD-algoritmiä toimitetaan erikseen myös Revenion kilpailijoille, kuten Topconille, Tomeyille, Nidekille, Canonille ja Optomedille</p>	<p><b>Vaihtoehto 1:</b> Revenio pyrkii myymään kokonaisratkaisua (laite sekä ILLUME-alusta, jossa käytetään Revenion tai kumppanin tekoälyalgoritmia)</p>	<p><b>Vaihtoehto 2:</b> Revenio myy vain laitteen (DRSplus), johon voi kytkeä useampia kolmannen osapuolen tekoälyalgoritmeja</p>
<p><b>Tulovirrat</b></p>	<p>SaaS-mallin mukaista jatkuvaa kuukausittaista tuloa</p>	<p>Jatkuvaa kuvantamisesta syntyvää transaktiopohjaista tuloa</p>	<p>Kertaluontoinen tulovirta laitteesta ja jatkuvaa tulovirtaa ILLUME-alustan käytöstä sekä tulonjakomalli tekoälytoimittajan kanssa</p>	<p>Kertaluontoinen tulo laitemyynnistä (sisältäen mahdollisesti joitain ohjelmistolisenssejä)</p>

# Ennusteet 1/6

## Silmänpainemittarit

### Kasvuennusteet

Ennustamme silmänpainemittareiden myyntiä kolmella eri parametrilla: peruslaitemyynti, HOME-myynti ja anturimyynti. Laitemyyntiä arvioimme myyntivolyymin ja keskihintojen (myyntihinta jakelukanavaan) kautta. Anturimyyntiä arvioimme laitekannan koon ja keskimääräisen anturikulutuksen kautta. Ennustemalli pohjautuu yhtiön historiassa kertomien yksittäisten tietojen pohjalta koottuun kokonaisuuteen, jota on yhä vaikeampi ylläpitää yhtiön tarjooman laajentuessa. Taustalle on jouduttu tekemään epävarmoja oletuksia, minkä takia emme julkaise erillisiä ennustemalleja liiketoiminnoille.

Ennusteissamme arvioimme iCaren perinteisten silmänpainemittareiden myynnin volyymin kasvun olevan suunnilleen 6 %:n tasolla 2025-2027 (CAGR-%). Odotamme kasvun olevan hidasta vuonna 2025 markkinan ollessa heikko, mutta kiihtyvän tulevina vuosina (osittain palautumista). iCaren teknologia jatkaa markkinaosuuksien voittamista vanhemmilta teknologioilta, minkä lisäksi yhtiöllä on uutta tarjontaa kuten ST500. Lisäksi odotamme keskihintojen nousevan edelleen maltillisesti edelleen vahvan hinnoitteluvoiman takia, mutta oletuksemme ovat suhteellisen maltillisia hinnoittelun ollessa toimialalla yleisesti paineessa.

Näkemyksemme mukaan tonometrien suurin mahdollisuus liittyy Kiinan markkinaan, jossa yhtiö on nähnyt merkittävää kasvua vuonna 2024. Yhtiön markkinaosuus Kiinassa on erittäin pieni, mitä kautta kasvupotentiaalia on paljon. Kiina on kuitenkin monella tapaa hankala markkina: regulaatioympäristö on ongelmallinen, maa suosii paikallisia yhtiöitä ja pyrkii hankkimaan itselleen teknologista etua. Julkisessa (tai julkisesti tuetussa) terveydenhuollossa hankintoja täytyy tehdä erityisesti

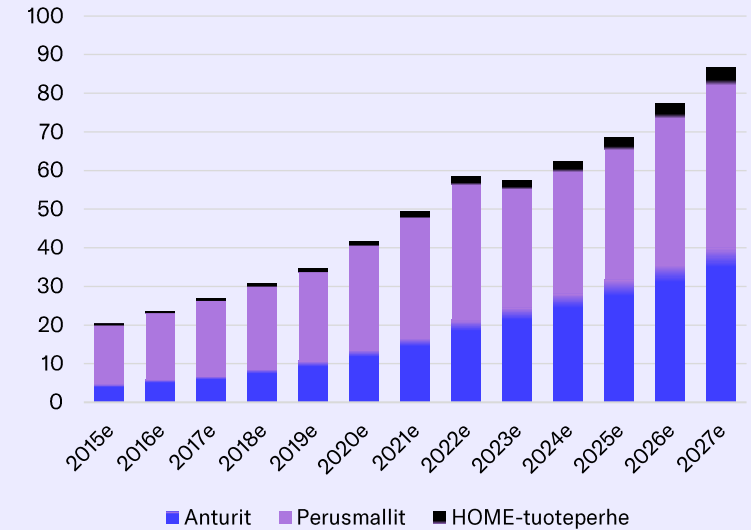
paikallisilta. Viime vuosien panostuksien jälkeen Reveniolla on kuitenkin Kiinassa hyvät mahdollisuudet parantaa asemia.

iCaren anturimyynti on johdannainen laitekannan kasvulle. Anturimyynti on kasvanut jo pitkään laitemyyntiä nopeammin laitekannan kasvun sekä laitteiden / antureiden käytön lisääntymisestä johtuen. Arviomme mukaan yksi laitekannassa oleva laite kuluttaa keskimäärin yli 300 anturia vuodessa, mikä tarkoittaa iCaren laitteilla tehtävän yli 45 miljoonaa mittausta vuodessa. Antureiden keskihinnan arvioimme olevan reilut 0,6 euroa, mitä kautta arvioimme antureiden liikevaihdon olevan noin 45 % silmänpainemittareiden liikevaihdosta. Arvioimme anturiliikevaihdon kasvun olevan yli 10 % vuosina 2025-2027 (CAGR-%), mikä perustuu laitekannan kasvuun (osin myös HOME), lisääntyvään käyttöön sekä anturikäytön yleistymiseen.

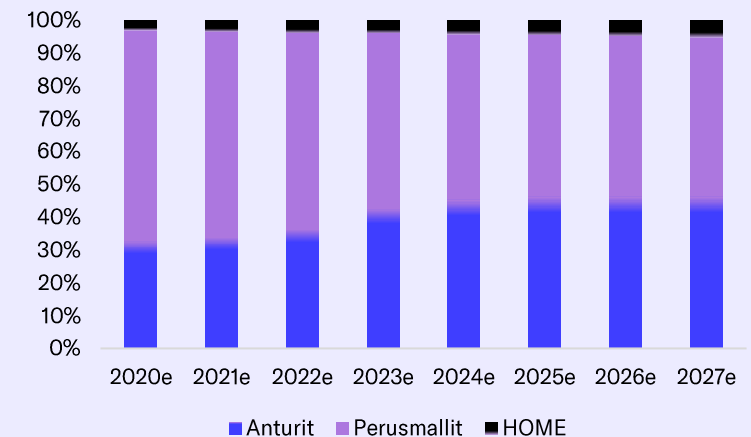
### Kotihoidon laitteet

HOME:n ennustaminen on erittäin haastavaa, koska tuote ja konsepti ovat edelleen ylösajovaiheessa ja suurempi läpimurto voi vaatia hoitokäytäntöjen muutosta. Tähän mennessä tuotteen liikevaihto on ollut vähäistä (2024 arvio: ~3 MEUR), mutta kotimittauksien tarve on selkeä ja HOME2 -tuote on saanut hyvän vastaanoton. Arvioimme HOME:n myyvän tänä vuonna 2-3 tuhatta kappaletta ja lähivuosina myynnin kasvavan noin 20 % vuosittain, kun kotimittaukset etenevät ”hiljalleen” eteenpäin muun muassa Yhdysvalloissa. Laitteen keskihinnan arvioimme olevan alle 1300 euroa jakelijalle. Olemme arvioineet HOME-tuoteperheen kasvun ja laitekannan olevan merkittävästi korkeampi aiemmin. HOME on ollut pitkään yhtiön nopeimmin kasvava yksittäinen tuote, mutta lähtötaso vuosien takaa oli ilmeisesti merkittävästi alhaisempi mitä aiemmin. Lisäksi kasvuennusteita painaa se, ettei HOME saanut viime vuonna erillistä korvattavuutta Yhdysvalloissa, jonka oletimme kiihdyttävän läpimurtoa.

Tonometrit: arvioitu liikevaihdon kehitys (MEUR)



Silmänpainemittareiden liikevaihdon jakauma (%)



# Ennusteet 2/6

Nykyisen arviomme mukaan HOMEn läpimurto suuren volyymien tuotteeksi voi vaatia hoitokäytäntöjen muutoksia (erityisesti Yhdysvalloissa), mikä vaatii aikaa. Arvioimme edelleen HOMEn tärkeäksi kasvuaihioksi keskipitkällä aikavälillä, mutta ennusteisiin ja oletuksiimme liittyy HOMEn osalta erityisen paljon epävarmuutta.

## Silmänpainemittareiden avainluvut

Laitemyynnin, HOMEn ja anturimyyntien yhdistelmän pohjalta ennustamme silmänpainemittareiden liikevaihdon kasvavan noin 12 %:n vauhtia vuosina 2025-2027 (CAGR-%). Liiketoiminta saavuttaa ennusteessa ~86 MEUR:n liikevaihdon vuonna 2027, mistä peruslaitteiden osuus on 48 %, antureiden 47 % ja HOMEn 5 %. Toistaiseksi liiketoimintaa kantaa peruslaitteiden ja antureiden myynti, missä HOME kiihdyttää kasvua nopeimmin kasvavavana yksittäisenä tuotteena. Yhtiöllä on jo erittäin vahva markkina-asema sektorilla, mitä kautta kasvu lähestyy pitkällä aikavälillä väkisin markkinakasvua, jos HOME-tuoteperhe ei lähde kasvamaan voimakkaammin keskipitkällä aikavälillä.

Merkittävä asia huomata tonometrien puolella on se, että antureiden tuoma jatkuvaluonteinen liikevaihto on arviomme mukaan jo noin 45 %. Tämä on äärimmäisen arvokasta liikevaihtoa sijoittajan näkökulmasta, koska se jatkuu markkinatilanteesta huolimatta ja on erittäin hyvin kannattavaa. Tämä luo Reveniolle erinomaiset lähtökohdat myös tulevaan.

Kannattavuuden osalta liiketoiminnan bruttomarginaalit ovat erinomaisia, emmekä näe niissä oleellista muutosta. Käsityksemme mukaan myös antureiden bruttomarginaalia on pystytty nostamaan ja taso on erittäin korkea (mahdollisesti ~70 %), mutta kuitenkin alhaisempi kuin laitteiden (~80 %). Tätä kautta kasvu on erinomaisen kannattavaa, mutta emme odota kannattavuuden parantuvan pitkällä aikavälillä oleellisesti.

## Kuvantamislaitteet

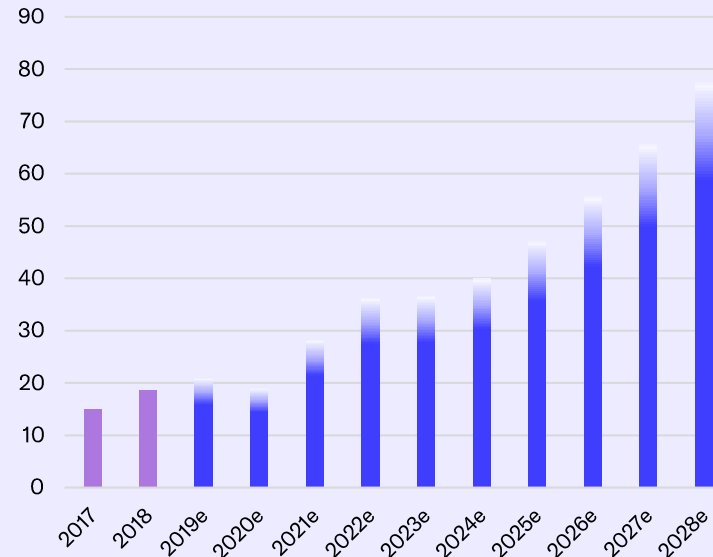
### Kasvuennusteet

Revenio ei ole avannut CenterVuen tai Revenion kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakaumaa, mutta olemme pyrkineet hahmottamaan liikevaihdon jakaumaa eri tuoteperheille, tuotteiden myyntivolyymeja sekä laitekantoja. Näiden karujen arvioiden perusteella olemme luoneet kuvantamislaitteille ennustemallin, jonka lukuihin kannattaa suhtautua suuntaa-antavana taustatietona.

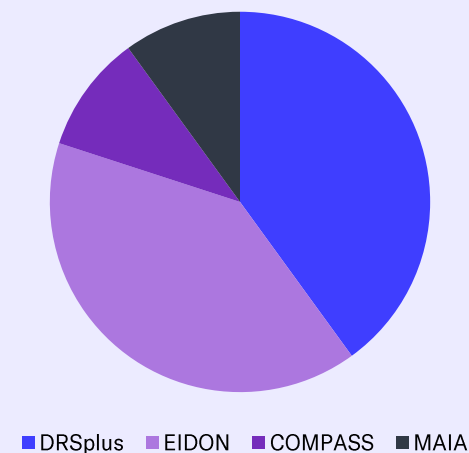
Arviomme mukaan kuvantamislaitteiden tärkein yksittäinen tuote myyntivolyymeiltaan on ollut DRS ja nyt keihäänkärkenä toimii uuden sukupolven DRSplus. Arviomme mukaan uusien laitteiden hinnat ovat kokoluokassa 9 000-10 000 euroa jakelijoille ja arvioimme DRS-tuotteiden vastaavan suunnilleen 40 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta. DRSplussan bruttomarginaali on arviomme mukaan erittäin korkea (arvio >70 %) erityisesti silloin, kun asiakkaat ottavat mukaan tarjottavan ohjelmistopakettin (jopa 20 % kauppahinnasta). DRSplus on myös monikäyttöinen ja tulee arviomme mukaan kasvamaan seulontaratkaisuihin (diabeettinen retinopatia), jossa Revenio on ottanut onnistuneesti ensimmäisiä askeleita viime vuosina. Arviomme mukaan DRSplus tulee tarjoamaan kuvantamislaitteille vahvan kasvuajurin myös lähivuosille, koska se voittaa markkinaosuuksia ja laajentaa uudella alueella.

Selvästi merkittävin tuoteperhe on EIDON, jonka arviomme tuovan nyt noin 45-50 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta. Tuoteperheen kilpailukyky on vahva erityisesti Ultra Widefield -moduulin mukana, mitä kautta näkyminen on edelleen erittäin hyvä. Arviomme mukaan tuotteiden keskihinta jakelijoille on yli 20 TEUR. EIDON on noussut kuvantamislaitteiden toiseksi keihäänkärkituotteeksi DRSplussan rinnalle, ja odotamme sen kasvavan edelleen voimakkaasti yleistä markkinaa nopeammin.

Kuvantamislaitteiden liikevaihto (arvio, MEUR)



Kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakauma (2025e)



# Ennusteet 3/6

Loput 10-15 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta jakautuu arviomme mukaan perinteisesti COMPASS- ja MAIA- tuotteiden välillä. Viime vuodet ovat kuitenkin olleet tässä suhteessa poikkeuksellisia, koska MAIA-tuotetta ei ole ollut saatavissa Revenion myytyä elinkaaren lopussa olleet laitteet loppuun loppuvuonna 2022. Uusi MAIA on tulossa markkinoille Q1'25:lla ja tuotteen paluu tarjonnee yhtiölle noin 5 MEUR orgaanista kasvua vuonna 2025, mikä tarkoittaisi myös normaalia suurempaa osuutta kokonaisliikevaihdosta (osin patoutunutta kysyntää). MAIA edustaa korkeinta hintaluokkaa (jopa 30 TEUR jakelijalle), mutta volyymit ovat rajallisia. Esimerkiksi lääkekehitysyritykset voivat tehdä merkittäviä yksittäistilauksia, ja näiden kokoluokka voisi olla Reveniolle merkittävä.

COMPASS-tuote ei ole onnistunut lyömään läpi omalla tuotesegmentillään, jota dominoi Zeiss. Potentiaalia tuotepereheessä on merkittävästi, mutta suuri kaupallinen menestys näyttää suhteellisen epätodennäköiseltä. COMPASS on jo pitkään ollut ominaisuuksiinsa nähden houkuttelevasti hinnoiteltu, ja arviomme mukaan keskihinta jakelijoille on myös noin 22 TEUR. Koska läpimurtoa ei ole tapahtunut toistaiseksi, odotamme COMPASS-tuotepereheen menestyksen olevan suhteellisen vaisua myös tulevaisuudessa ennen dynamiikan mahdollista muutosta (tuote- tai markkinamuutos).

## Odotamme kuvantamislaitteissa vahvaa kannattavaa kasvua ja markkinaosuuden voittamista

Vuoden 2020 jälkeiset vuodet olivat kuvantamislaitteille erinomaisia, mutta vuonna 2023 patoutunut kysyntä oli purkautunut ja vuonna 2024 globaali markkina ei välttämättä kasvanut ollenkaan erityisesti Kiinan heikon kehityksen takia. Tästä kertovat toimialan suurien yhtiöiden (Zeiss ja Topcon) kehitys, joita olemme avanneet sivussa. Markkinanäkymä on vaisu myös alkuvuodelle 2025, mutta ennen pitkää markkina

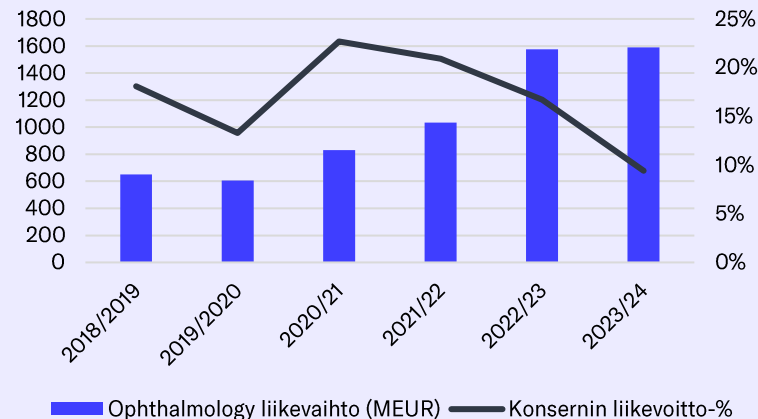
tulee palaamaan terveelle kasvu-uralla (noin 4 %). Kuvantamisen puolella iCaren markkinaosuus on edelleen erittäin pieni suhteessa yhtiön tarjontaan, mitä kautta yhtiöllä on edellytykset kasvaa voimakkaasti markkinaa nopeammin. DRSplus ja EIDON-tuoteperehe ovat molemmat erittäin kilpailukykyisiä ja tulevat kasvattamaan markkinaosuuksia.

CenterVuen liikevaihto kasvoi vuosina 2014-2018 keskimäärin 26 % vuodessa. Vuonna 2018 liikevaihto oli 18,6 MEUR ja liikevoitto 3,9 MEUR, mikä tarkoittaa erittäin hyvää 21 %:n kannattavuutta. Kyseessä oli viimeinen vuosi itsenäisenä yhtiönä ennen yritysostoa. Arviomme kuvantamislaitteiden liikevaihdon olleen noin 40 MEUR vuonna 2024, mikä tarkoittaisi reilun 14 %:n keskimääräistä vuosikasvua 2018-2024. Jakso ei ollut helppo (pandemia, inflaatio ja korkojen nousu), mutta kehitys oli silti erittäin positiivista. Vahvasta kasvusta ja kilpailukykyisestä tuoteperefoliosta huolimatta Revenion markkinaosuus on kuvantamislaitteissa arviomme mukaan noin 5-7 %. Ennustamme kasvun kiihtyvän noin 17 %:n vuosikasvuun 2025-2027, mitä kautta markkinaosuus nousee hiljalleen 10 %:n tuntumaan.

Liiketoiminnan kannattavuus on parantunut jatkuvasti Revenion ohjauksessa. Arviomme mukaan kuvantamislaitteiden bruttokatteet ovat nykyään jo suunnilleen samassa kokoluokassa silmänpainemittareiden kanssa. Ennusteisiin liittyy merkittävää epävarmuutta erityisesti pidemmällä aikavälillä, koska markkina on silmänpainemittareita dynamisempi ja jatkuvaluontoinen elementti liikevaihdosta ("anturit") puuttuu toistaiseksi. Yli viiden vuoden päähän kilpailuasetelma voi muuttua voimakkaasti tuotteiden uudistuessa. Kuvantamislaitteet liittyvät oleellisesti erityisesti ILLUME-ratkaisuun, josta voi muodostua voimakas kasvuajuri viiden vuoden aikana.

## Suurien kilpailijoiden & markkinoiden kehitys

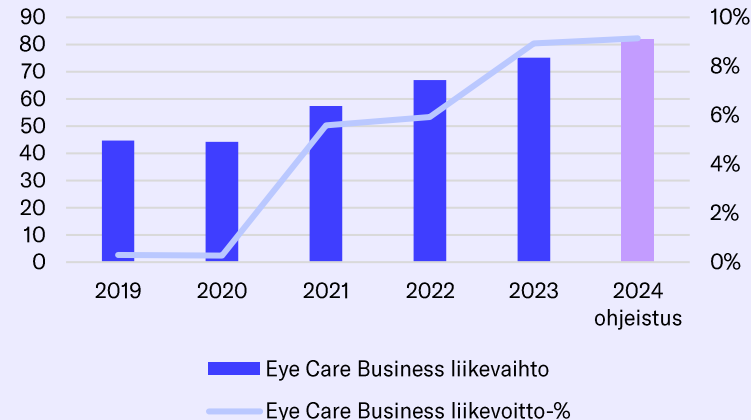
Carl Zeiss avainluvut (MEUR)



## Carl Zeiss näkymät 2024/25 (11.12.2024 linkki):

- Markkinatilanne pysyy vaikeana erityisesti Kiinassa
- Liikevaihto kasvaa kohtalaisesti sisältäen epäorgaanisen kasvun (DORC-yritysosto)
- EBITA-% paranee hieman (2023/24: 12.0 %)

Topcon avainluvut (miljardia jeniä)





# Ennusteet 4/6

## Ohjelmistot

Ohjelmistot -segmenttimme sisältää Oculon, yhtiön osaamisen päälle rakennetun ILLUMEn sekä ostetun Thirona Retinan yhteenlasketun liikevaihdon. Oculon vanhaan liiketoimintaan ei käsityksemme mukaan aktiivisesti panosteta (resurssit ohjattu ILLUMEn), mikä vääristää kokonaiskuvaa. ILLUME ja Thirona sen sijaan ovat erittäin potentiaalisia tulevaisuuden kasvuajureita, ja niiden bruttokatteet ovat erittäin korkeita alkuinvestointien jälkeen. Periaatteessa myös Thironan tulovirta tulee todennäköisesti tulevaisuudessa keskittymään ILLUME-ratkaisun ympärille, jos oletuksemme muiden asiakkuuksien pienentymisestä pitää lopulta paikkansa. Tätä kautta segmentin tulevaisuus on paljon ILLUMEn harteilla.

Vuonna 2024 valtaosa segmentin ~3 MEUR:n liikevaihdosta tuli arviomme mukaan Oculosta, kun ILLUME on vielä erittäin pieni ja Thironan vaikutus on minimaalinen (yritysosto elokuussa). Odotamme Ohjelmistoilta tulevaisuudessa voimakasta kasvua, mutta merkittävään mittakaavaan se voi arviomme mukaan päästä vasta ILLUME-kokonaisratkaisun FDA-luvan saamisen jälkeen. Tätä odotamme vuoden 2025 lopussa, minkä jälkeen voimakkaampi kasvu olisi mahdollista. Euroopassakin on kuitenkin tarjolla merkittävää kasvua nykyisestä oletetusti erittäin pienestä kokoluokasta, kun ILLUMEn käyttö yleistyy. Vaikka segmentin kannattavuus-potentiaali on erittäin suuri, tällä hetkellä emme usko sen olevan tulosajuri merkittävien kiinteiden kulujen takia.

Suosittellemme suhtautumaan Ohjelmistot -segmentin ennusteisiin erittäin suurella varauksella, koska ne ovat toistaiseksi enemmän sivistyneitä arvauksia. Ohjelmistojen tulovirta voi olla tulevaisuudessa erittäin oleellista, minkä jälkeen pyrimme merkittävästi tarkempiin arvioihin.

## Revenio-konserni

### Q4'24 ja koko vuosi 2024

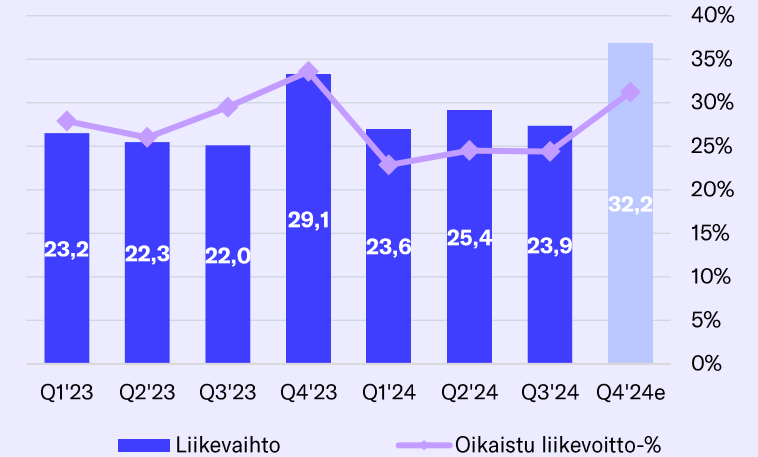
Yhdistämällä silmänpainemittareiden, kuvantamislaitteiden sekä Ohjelmistojen ennusteet saamme Revenion konsernitason ennusteet. Vuodesta 2024 on jäljellä enää kausiluontoisesti vahvin viimeinen neljännes, josta odotamme vahvaa. Raportoitua liikevaihtoa ja tulosta tulee tukemaan myös EUR/USD-valuuttakurssi. Odotamme Q4-liikevaihdon olleen 32,2 MEUR, mikä tarkoittaisi hyvää yli 10 %:n kasvua vahvalta vertailukaudelta. Arvioimme mukaan tästä noin puolet tulee kuitenkin valuuttakursseista, joten odotamme ”vain” noin 5 %:n vertailukelpoista liikevaihdon kasvua. Tätä kautta Revenion liikevaihto osuisi lähelle yhtiön ohjeistushaarukan (5-10 %) keskikohtaa vuoden 2024 valuuttakurssioikaistun liikevaihdon kasvun osalta.

Vahva raportoitu liikevaihdon kasvu tulee tukemaan Q4:llä myös liiketulosta, jonka ennustamme olleen noin 9,8 MEUR (Q4'23: 9,5 MEUR). Bruttomarginaalien odotamme olleen hieman yli 70 %, mutta ennusteessa on merkittävä nousu henkilöstökuluissa (rekrytoinnit ja bonukset) sekä muissa kuluissa (ILLUME FDA-tutkimukset). Kannattavuuden yhtiö on ohjeistanut olevan hyvällä tasolla ilman kertaluontoisia eriä. Odotamme vuoden 2024 liikevoittomarginaalin olleen reilu 25 % ilman kertakuluja. T&K-panostuksien odotamme olevan tänä vuonna hieman normaalia 10 %:n tasoa korkeammat.

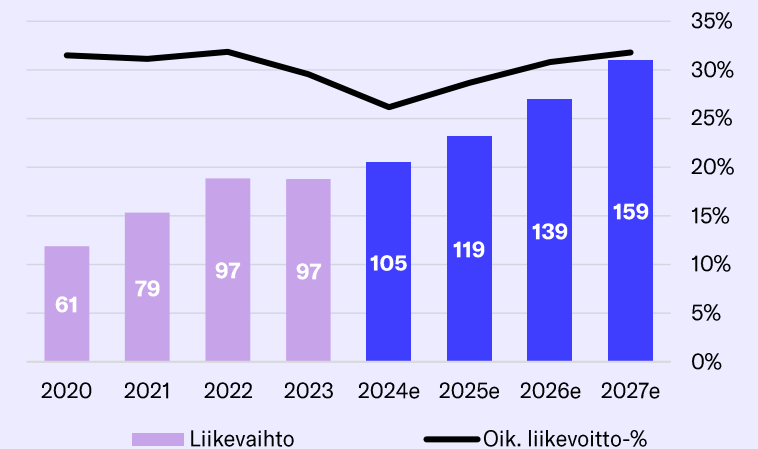
### 2025

Vuonna 2025 arvioimme liikevaihdon kasvavan noin 13 % yhteensä 119 MEUR:oon. Markkinanäkymä ei ole hyvä, mutta yhtiöllä on kasvuajureita omasta takaa. Tonometreissä IC200 jatkaa nousuaan tukien keskihintaa, HOME jatkaa vahvalla kasvu-uralla ja anturimyynti kasvaa lähes automaattisesti.

### Liikevaihto ja liikevoitto-% (oik.)



### Liikevaihton ja kannattavuuden kehitys





# Ennusteet 5/6

Lisäksi odotamme vasta lanseeratulta ST500-tuotteelta hyvää kontribuutiota tonometrien kasvuun. Kuvantamislaitteiden puolella DRSplus hyötty seulontakäytön kasvusta ja EIDON-tuoteperhe jatkaa kasvu-uralla. Arviomme mukaan ainakin noin 5 MEUR:n liikevaihtoa on realistista odottaa MAIA-tuotteen paluusta kokoonpanoon, mikä tarkoittaisi suoraan kasvua vuodesta 2024. Tämän päälle odotamme kasvua Ohjelmistot-segmentistä, jossa ajurina on erityisesti ILLUME. Näin ollen odotamme Revenion ohjeistavan kaksinumeroista liikevaihdon kasvua (yli 10 %), vaikka yleinen markkinanäkymä onkin tällä hetkellä suhteellisen vaisu.

Vuoden 2025 liikevoiton ennustamme olevan noin 33 MEUR, mikä tarkoittaisi noin 28 %:n liikevoittomarginaalia. Revenion liiketoimintojen kannattavuudet skaalautuvat teoriassa kauniisti korkeiden bruttomarginaalien ansiosta, mutta yhtiön kiinteissä kuluissakin on edelleen nousupaineita ja tekoälypanostukset näkyvät kulurakenteessa kokonaan vuonna 2025. Arviomme mukaan Revenion ”normaali” bruttomarginaali on edelleen noin 70 %:n tasolla, mutta odotamme kustannusinflaation olevan merkittävää. Odotamme ensi vuonna noin 25-30 %:n tuloskasvua.

## Pidemmän aikavälin ennusteet

Vuoden 2025 jälkeen ennustamme liikevaihdon kasvuvauhdin kiihtyvän hieman 15-16 %:n tasolle, mikä on samansuuntainen kuin yhtiön strategiassa indikoima tavoitetaso (kasvun kiihdytys yli 12 %:n tasolta tai 3x markkinakasvu ~4 %). Vuonna 2026 odotamme edelleen laaja-alaista kasvua, mutta merkittävin ajuri silloin on ILLUME-ratkaisun vuoden 2025 lopussa saama FDA-hyväksyntä. Silti on hyvä todeta, että vanha ydinliiketoiminta dominoi edelleen tulos- ja kasvulukuja keskipitkällä aikavälillä. Pidemmällä aikavälillä ennustamme kasvun hiipuvan, mutta pysyvän

moninkertaisena toimialaan nähden. Terminaalissa odotamme 3,2 %:n liikevaihdon kasvua.

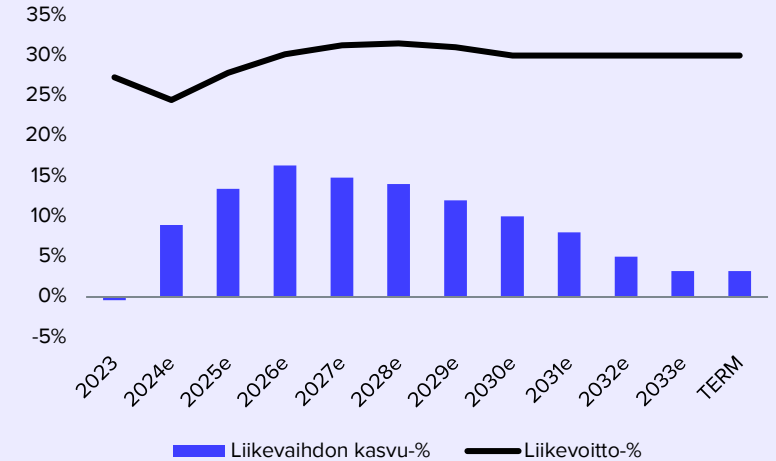
Samalla Revenio ”kypsyttlee” tulevaisuuden kasvuajureita, joista merkittävimpiä ovat mielestämme HOME2-silmänpainemittareissa, ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa ja ohjelmistoissa. ILLUMEn mahdollinen menestys olisi erityisen tuottoisaa, koska se tukisi sekä kuvantamislaitteiden myyntiä (DRSplus) että ohjelmistoja- ja tekoälytuloja. Nämä tulovirrat ovat vielä minimaalisia kokonaisuuteen nähden, mutta potentiaalia niissä on paljon. Pitkän aikavälin näkymä on edelleen erittäin vahva.

Vuosina 2026-2027 odotamme Revenion liikevoittomarginaalin palaavan loivalle nousukäyrälle ja nousevan yli 30 %:n tason. Kannattavuuden skaalautuminen voisi olla voimakkaampakin, mutta arviomme mukaan yhtiö tulee tekemään oleellisia panostuksia kasvuaihioiden lähivuosina. Myös kilpailutilanne voi hiljalleen kiristyä (patenttien umpeutuminen), vaikka tällä hetkellä merkkejä tästä ei ole nähtävissä. Pitkällä aikavälillä olemme olettaneet Revenion ”neutraaliksi” tasoksi noin 30 %, jolla yhtiön oikaistu liikevoittomarginaali pyöri vuosina 2016-2021.

## Tase ja kassavirta

Revenion tase on jälleen erittäin vahva ja nettovelkaantumisaste on negatiivinen. Yrityskauppojen myötä yhtiöllä on taseessa noin 64 MEUR liikearvoa ja noin 22 MEUR aineettomia oikeuksia (osin PPA-poistoja), mutta emme ole näistä huolestuneita. Yhtiö ei ole merkittävästi aktivoinut kehitysmenojaan ja taseessa olevia eriä myös tarkastellaan kriittisesti. Viime vuosina olemme nähneet useita alaskirjauksia Venticasta ja Cuticasta, joiden arvo taseessa on nyt kuitenkin nolla. Näin ollen jatkossa yllätykset voivat olla taseen kannalta vain positiivisia.

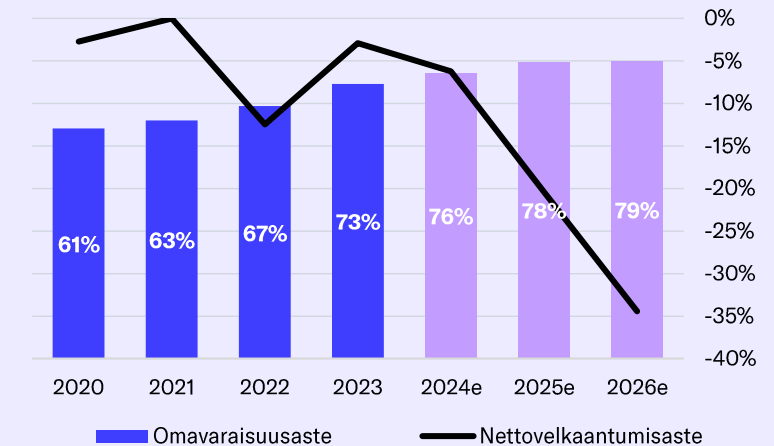
## Pitkän aikavälin kasvu- ja kannattavuusoletukset



## Revenion historiallinen kehitys 2014-2023:

- Liikevaihdon kasvu 22 % (CAGR)
- Liikevoittomarginaali mediaani 29 %
- Liikevoiton kasvu 22 % (CAGR)

## Taseen tunnuslukujen kehitys



# Ennusteet 6/6

Revenion kassavirta on perinteisesti ollut vahvaa, koska liiketoiminta sitoo vähän käyttöpääomaa ja investointitarpeet (ilman yritysostoja) ovat maltillisia. Tuotekehitykseen yhtiö panostaa paljon, mutta nämäkin kirjataan pääasiassa suoraan kuluksi. Vuonna 2023 käyttöpääomaa sitoutui erittäin paljon ja yhtiö joutui maksamaan Italiaan (CenterVue) ennakoveroja edellisvuoden erinomaiseen tulokseen perustuen, mutta tilanne on käsityksemme mukaan jo normalisoitumassa. Näin liiketoiminta tuottaa runsaasti kassavirtaa, jonka allokoinnissa yhtiö on historiallisesti onnistunut erinomaisesti.

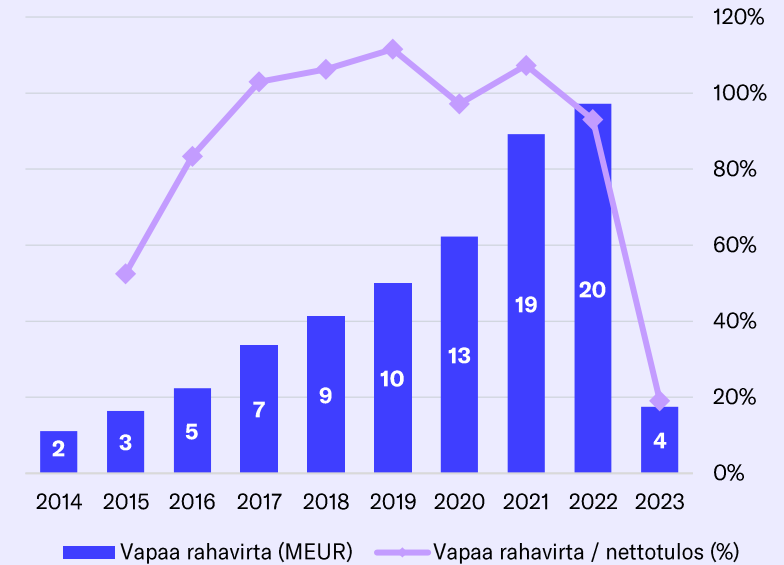
## Pieniä ennustemuutoksia molempiin suuntiin

Teimme päivityksen yhteydessä pieniä ennustemuutoksia. Vuoden 2024 ennusteiden nousuun pääsyy oli Q4:lle tehdyt positiiviset tarkistukset, joiden taustalla oli pääasiassa Yhdysvaltain dollarin merkittävä vahvistuminen suhteessa euroon. Revenion liikevaihdosta yli 50 % tulee Yhdysvalloista, ja vahva dollarimääräinen myynti kääntyy nyt useammiksi euroiksi liikevaihdossa ja parantaa myös yhtiön suhteellista kannattavuutta. Q3:llä nähdyn negatiivisen vaikutuksen jälkeen odotamme Q4:llä suunnilleen vastaavaa positiivista vaikutusta. Pitkällä aikavälillä sijoittajien kannattaa pyrkiä eliminoimaan valuuttakurssien heilahduksien vaikutukset ja keskittyä varsinaisen liiketoiminnan kehitykseen.

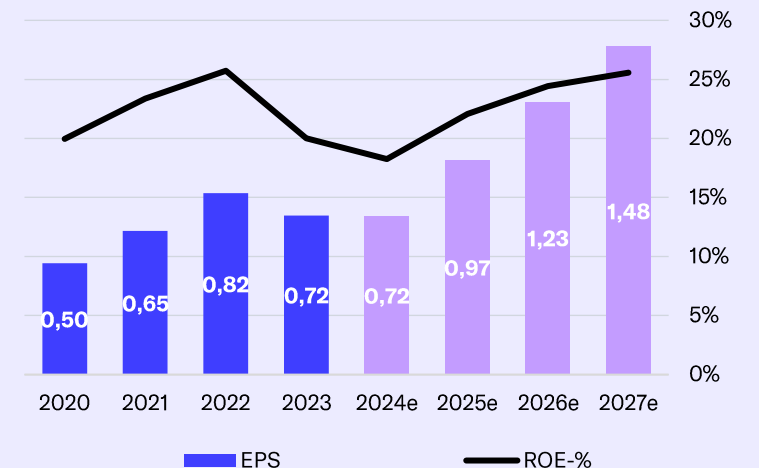
Laskimme hieman tulevien vuosien liikevaihtoennusteita, mikä heijastui tulosennusteisiin vivulla. Kokonaisuudessaan lähivuosien tulosennusteet laskivat 3-4 %. Ennusteiden laskuun oli kaksi pääsyytä: 1) markkinanäkymän heikkous ja 2) HOME-tuoteperheen laitekannan ja kasvun uudelleenarviointi. Myös uusien tuotteiden FDA-hyväksynnissä on ollut viivettä, mutta lyhyen tähtäimen

odotuksiimme näiden vaikutukset olivat pieniä. Pidemmällä aikavälillä on kuitenkin erittäin tärkeää, että erityisesti yhtiön omissa käsissä oleva ILLUME-kokonaisratkaisu (DRSplus -kamera, Thironan tekoäly, ILLUME-ohjelmistoalusta) eteni jatkossa aikataulun mukaan.

## Liiketoiminnan tuottama vapaa rahavirta\*



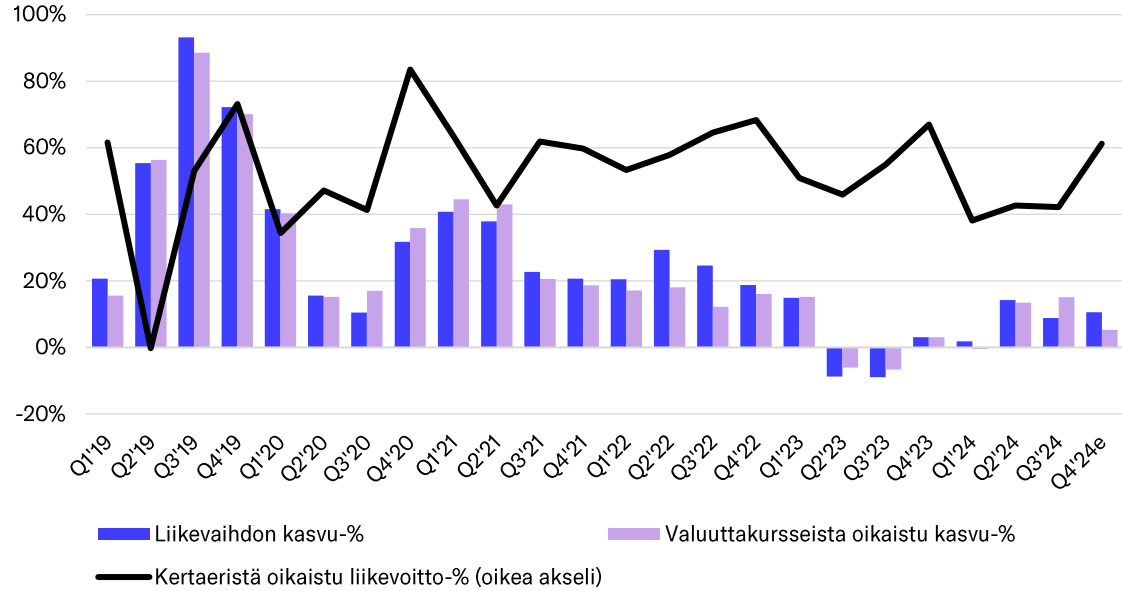
## Osakekohtainen tulos ja ROE-%



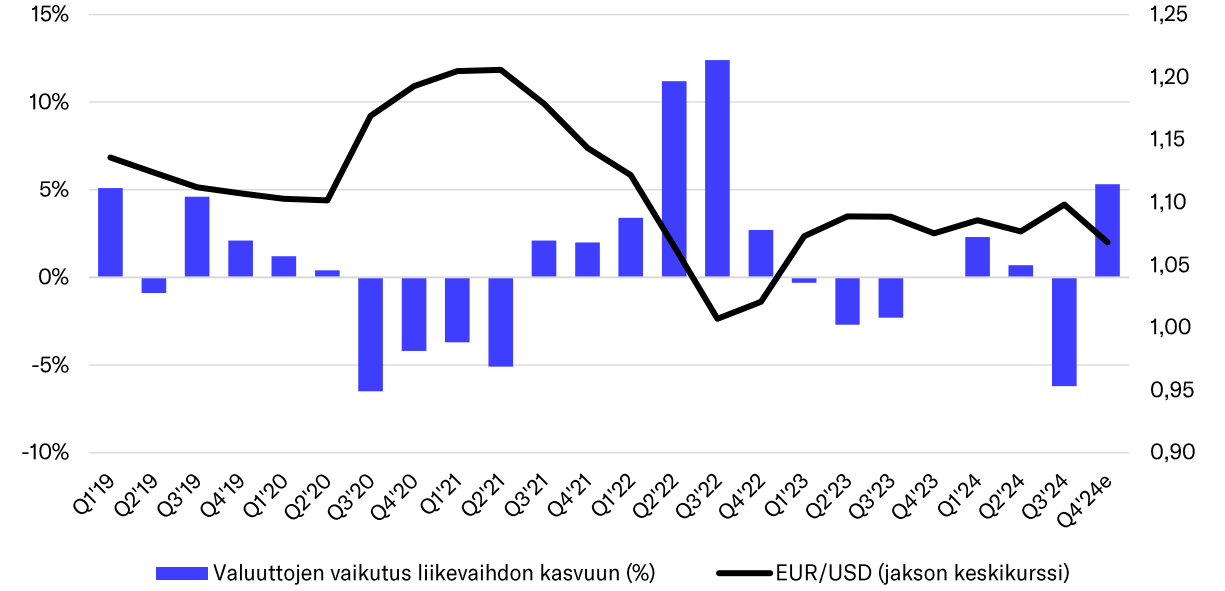
\* Laskentatapa: liiketoiminnan nettokassavirta - investointien nettokassavirta oikaistuna yritysostoista ja divestoinneista - rahoituksen nettokassavirrassa olevat IFRS16 -vuokravastuut.

# Valuuttakurssien vaikutukset ja ennustemuutokset

Revenion liikevaihdon kasvu ja kannattavuus (%)



EUR/USD:n kehitys ja vaikutus liikevaihdon kasvuun (%)



Ennustemuutokset	2024e	2024e	Muutos	2025e	2025e	Muutos	2026e	2026e	Muutos
MEUR / EUR	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	104	105	1 %	121	119	-1 %	141	139	-2 %
Käyttökate	30,0	30,8	3 %	38,5	37,4	-3 %	48,4	47,1	-3 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	26,8	27,5	3 %	35,3	34,2	-3 %	44,4	42,8	-4 %
Liikevoitto	25,0	25,7	3 %	34,3	33,2	-3 %	43,4	41,8	-4 %
Tulos ennen veroja	24,7	25,4	3 %	34,5	33,4	-3 %	44,2	42,6	-4 %
EPS (ilman kertaeriä)	0,76	0,78	3 %	1,04	1,01	-3 %	1,32	1,27	-4 %
Osakekohtainen osinko	0,36	0,37	3 %	0,54	0,52	-3 %	0,72	0,69	-4 %

Lähde: Inderes

# Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2021	2022	Q1'23	Q2'23	Q3'23	Q4'23	2023	Q1'24	Q2'24	Q3'24	Q4'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
<b>Liikevaihto</b>	<b>78,8</b>	<b>97,0</b>	<b>23,2</b>	<b>22,3</b>	<b>22,0</b>	<b>29,1</b>	<b>96,6</b>	<b>23,6</b>	<b>25,4</b>	<b>23,9</b>	<b>32,2</b>	<b>105</b>	<b>119</b>	<b>139</b>	<b>159</b>
Silmänpainemittarit (arvio)	49,2	58,5	14,9	14,4	11,6	16,5	57,4	14,9	16,0	13,2	18,1	62,3	68,5	77,4	86,7
Kuvantamislaitteet (arvio)	28,3	36,2	7,7	7,3	9,7	11,9	36,6	8,0	8,7	9,9	13,3	39,9	46,9	54,9	63,7
Ohjelmistot (arvio)	0,9	2,2	0,6	0,6	0,7	0,7	2,6	0,7	0,7	0,8	0,8	3,0	3,9	6,5	9,0
Muut tuotteet (arvio)	0,4	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	0,0
<b>Käyttökate</b>	<b>25,7</b>	<b>33,1</b>	<b>7,1</b>	<b>5,6</b>	<b>7,1</b>	<b>10,5</b>	<b>30,3</b>	<b>6,2</b>	<b>7,1</b>	<b>6,7</b>	<b>10,8</b>	<b>30,8</b>	<b>37,4</b>	<b>47,1</b>	<b>54,7</b>
Poistot ja arvonalennukset	-3,6	-3,4	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-3,9	-1,1	-1,8	-1,2	-1,0	-5,1	-4,2	-5,3	-4,9
<b>Liikevoitto ilman kertaeriä</b>	<b>24,5</b>	<b>30,9</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,5</b>	<b>9,8</b>	<b>28,5</b>	<b>5,4</b>	<b>6,2</b>	<b>5,8</b>	<b>10,1</b>	<b>27,5</b>	<b>34,2</b>	<b>42,8</b>	<b>50,7</b>
<b>Liikevoitto</b>	<b>22,1</b>	<b>29,7</b>	<b>6,2</b>	<b>4,7</b>	<b>6,0</b>	<b>9,5</b>	<b>26,3</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>9,8</b>	<b>25,7</b>	<b>33,2</b>	<b>41,8</b>	<b>49,8</b>
Nettorahoituskulut	0,0	-0,6	-0,4	-0,2	-0,1	-0,3	-1,0	-0,3	0,2	-0,1	-0,1	-0,3	0,2	0,7	1,4
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>22,1</b>	<b>29,1</b>	<b>5,8</b>	<b>4,5</b>	<b>5,9</b>	<b>9,2</b>	<b>25,4</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>	<b>9,7</b>	<b>25,4</b>	<b>33,4</b>	<b>42,6</b>	<b>51,2</b>
Verot	-4,8	-7,3	-1,5	-1,2	-1,5	-2,1	-6,3	-1,2	-1,3	-1,6	-2,2	-6,4	-7,6	-9,8	-11,8
Vähemmistöosuudet	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	0,0	0,0
<b>Nettotulos</b>	<b>17,3</b>	<b>21,8</b>	<b>4,2</b>	<b>3,3</b>	<b>4,4</b>	<b>7,1</b>	<b>19,1</b>	<b>3,6</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>7,5</b>	<b>19,0</b>	<b>25,8</b>	<b>32,8</b>	<b>39,4</b>
<b>EPS (oikaistu)</b>	<b>0,74</b>	<b>0,86</b>	<b>0,17</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	<b>0,28</b>	<b>0,80</b>	<b>0,14</b>	<b>0,19</b>	<b>0,16</b>	<b>0,29</b>	<b>0,78</b>	<b>1,01</b>	<b>1,27</b>	<b>1,52</b>
<b>EPS (raportoitu)</b>	<b>0,65</b>	<b>0,82</b>	<b>0,16</b>	<b>0,12</b>	<b>0,17</b>	<b>0,27</b>	<b>0,72</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,14</b>	<b>0,28</b>	<b>0,72</b>	<b>0,97</b>	<b>1,23</b>	<b>1,48</b>

Tunnusluvut	2021	2022	Q1'23	Q2'23	Q3'23	Q4'23	2023	Q1'24	Q2'24	Q3'24	Q4'24e	2024e	2025e	2026e	2027e
<b>Liikevaihdon kasvu-%</b>	29,0 %	23,1 %	14,9 %	-8,7 %	-8,9 %	3,1 %	-0,4 %	1,8 %	14,2 %	8,9 %	10,6 %	8,9 %	13,4 %	16,3 %	14,8 %
<b>Oikaistun liikevoiton kasvu-%</b>		25,9 %	10,4 %	-22,0 %	-18,6 %	1,5 %	-7,6 %	-16,6 %	7,6 %	-9,9 %	2,8 %	-3,5 %	24,2 %	25,1 %	18,4 %
<b>Käyttökate-%</b>	32,7 %	34,1 %	30,5 %	25,3 %	32,1 %	36,1 %	31,4 %	26,3 %	27,8 %	27,9 %	33,5 %	29,3 %	31,3 %	34,0 %	34,3 %
<b>Oikaistu liikevoitto-%</b>	31,1 %	31,8 %	27,9 %	26,0 %	29,5 %	33,6 %	29,5 %	22,9 %	24,5 %	24,4 %	31,2 %	26,2 %	28,7 %	30,8 %	31,8 %
<b>Nettotulos-%</b>	22,0 %	22,5 %	18,2 %	14,8 %	20,1 %	24,5 %	19,8 %	15,3 %	16,3 %	15,9 %	23,2 %	18,1 %	21,6 %	23,6 %	24,7 %

Lähde: Inderes

# Tase

Vastaavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
<b>Pysyvät vastaavat</b>	<b>70,8</b>	<b>77,5</b>	<b>85,9</b>	<b>86,4</b>	<b>85,2</b>
Liikearvo	59,8	59,4	63,7	63,7	63,7
Aineettomat hyödykkeet	4,3	7,1	10,6	10,6	8,9
Käyttöomaisuus	2,8	2,3	2,5	3,0	3,5
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,4	2,3	2,5	2,5	2,5
Muut pitkäaikaiset varat	1,9	3,6	3,6	3,6	3,6
Laskennalliset verosaamiset	1,6	2,8	3,1	3,1	3,1
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>	<b>52,5</b>	<b>48,3</b>	<b>47,3</b>	<b>62,9</b>	<b>88,6</b>
Vaihto-omaisuus	6,7	10,5	10,5	10,7	11,1
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	13,7	16,3	15,8	16,7	18,0
Likvidit varat	32,1	21,5	21,0	35,4	59,4
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>159</b>	<b>182</b>

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2022	2023	2024e	2025e	2026e
<b>Oma pääoma</b>	<b>90,9</b>	<b>99,9</b>	<b>109</b>	<b>125</b>	<b>144</b>
Osakepääoma	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Kertyneet voittovarot	34,3	43,5	52,4	68,3	87,2
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	51,3	51,1	51,1	51,1	51,1
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Pitkäaikaiset velat</b>	<b>20,1</b>	<b>16,9</b>	<b>13,5</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>
Laskennalliset verovelat	3,7	3,3	3,3	3,3	3,3
Varaukset	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Korolliset velat	15,8	13,0	9,6	7,0	7,0
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Lyhytaikaiset velat</b>	<b>25,2</b>	<b>20,6</b>	<b>21,5</b>	<b>23,3</b>	<b>28,0</b>
Korolliset velat	5,0	5,6	4,7	3,0	3,0
Lyhytaikaiset korottomat velat	20,2	15,0	16,8	20,3	25,0
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>159</b>	<b>182</b>

# Arvonmääritys 1/3

## Sijoitustarinan perusteet

Revenio kuuluu viimeisen reilun vuosikymmenen suurimpiin menestystarinoihin Helsingin pörssissä. Revenion markkina-arvo nousi vuoden 2012 noin 30 MEUR:sta korkeimmillaan yli 1,8 miljardiin euroon vuoden 2021 huuman keskellä, minkä jälkeen suunta onkin ollut alaspäin. Tällä hetkellä markkina-arvo on noin 750 MEUR ja myös arvostustasot ovat palanneet maanpinnalle. Omistaja-arvon luonnissa Revenio on joka tapauksessa onnistunut erinomaisesti.

Reveniolla on mielestämme kaikki edellytykset erinomaiseen kehitykseen tulevaisuudessa. Ydinliiketoiminta jatkaa kannattavaa kasvua ja yhtiö on investoinut järjestelmällisesti uusiin kasvuaihioihin sekä tuotekehitykseen. Seuraavan viiden vuoden aikana nykyisiä kasvuaihioita täytyy pystyä skaalamaan, jotta merkittävästi markkinoita nopeampi kasvu voi jatkua tulevaisuudessa. Näistä merkittävimpiä ovat HOME2-silmänpainemittareissa, ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa sekä ohjelmistoissa. Vuonna 2024 ostettu Thirona Retina toi konserniin tekoälyosaamista sekä tekoälyalgoritmin, mikä kasvattaa yhtiön tulevaisuuden potentiaalia merkittävästi. Tässäkin kauppahinta oli erittäin maltillinen (6,7 MEUR), vaikka tekoäly-yhtiöiden arvostukset ovat yleisesti olleet viime vuosina erittäin korkeita. Näkymää parantaisi edelleen tuotetarjooman laajentaminen OCT-markkinaan. Tämän jälkeen Reveniolla olisi kaikki palaset ja yhtiö voisi nousta globaalisti merkittäväksi peluriksi toimialalla.

Mielestämme suhteellisen vähälle huomiolle on jäänyt se, että arviolta yli 30 % Revenion liikevaihdosta on jo jatkuvaluonteista. Valtaosa tästä on korkeakatteista anturimyyntiä sekä huoltoa, mutta mukana on myös erittäin korkeakatteista ohjelmistomyyntiä. Vahvan

tuloskasvunäkymän lisäksi hyväksyttävää arvostusta nostaa erinomainen track-record omistaja-arvon luonnista, hidastempoinen toimiala, liiketoiminnan yleensä hyvä ennustettavuus sekä maltillinen riskiprofiili. On helppo ennustaa, että yhtiö tulee luomaan merkittävästi omistaja-arvoa myös tulevaisuudessa.

Revenion liiketoiminnan riskiprofiili on näkemyksemme mukaan poikkeuksellisen alhainen toimialan ollessa defensiivinen ja yhtiön kilpailuetujen vahvoja. Suurimmat riskit liittyvät RBT-tekniikan patenttisuojaan heikentymiseen vuoden 2023 jälkeen sekä mahdollisesti kiristyvään kilpailuun sekä yhtiön omien kasvuaihioiden kehittymiseen aikataulussa.

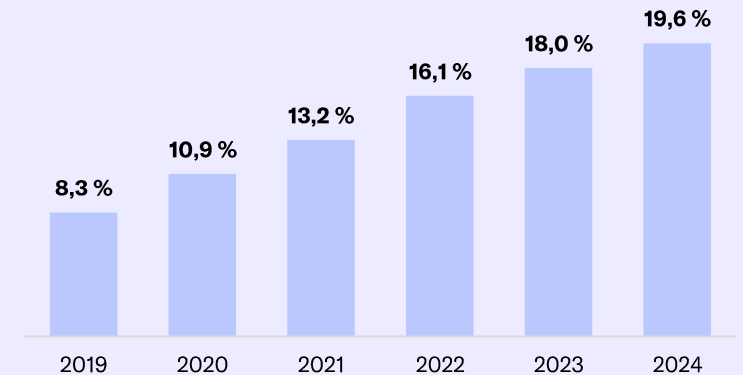
Tietynlainen tukijalka löytyy myös Revenion omistajalistalta. Suurin omistaja on terveystekniikan merkittävä toimija Demant (William Demant Foundation), jonka omistus on noussut tasaisesti vuodesta toiseen (2024: 19,6 %). Toisin kuin vaikkapa eläkerahastot, Demant on toimialan osaaja ja pitkäjänteinen omistaja, mitä kautta pidämme yhtiön vahvaa luottamusta Revenioon positiivisena signaalina yhtiön tuotteita, teknologioita ja strategiaa kohtaan. Vaikka pidämme Demantin merkittävää omistusta lähtökohtaisesti positiivisena tekijänä, samalla se tarkoittaa, ettei Reveniota tulla ostamaan pörssistä ilman Demantin siunausta.

Toimialaa koskevana mielenkiintoisena tekijänä mainittakoon, että verrokkeihin kuuluva Topcon on tällä hetkellä ”huutokauppakohteena” Tokion pörssissä. Bloombergin tietojen mukaan yhtiöstä ovat tehneet ostotarjouksen ainakin KKR:n ja EQT:n pääomarahastot, minkä lisäksi mukana kisassa on ilmeisesti Japanin valtion tukema Japan Investment Corp. Tätä kautta Topconin osake lähti voimakkaaseen nousuun joulukuun alussa.

Arvostustaso	2024e	2025e	2026e
<b>Osakekurssi</b>	28,2	28,2	28,2
<b>Osakemäärä, milj. kpl</b>	26,6	26,6	26,6
<b>Markkina-arvo</b>	749	749	749
<b>Yritysarvo (EV)</b>	742	723	700
<b>P/E (oik.)</b>	35,9	28,0	22,2
<b>P/E</b>	39,3	29,1	22,9
<b>P/B</b>	6,9	6,0	5,2
<b>P/S</b>	7,1	6,3	5,4
<b>EV/Liikevaihto</b>	7,1	6,1	5,0
<b>EV/EBITDA</b>	24,1	19,3	14,8
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	27,0	21,2	16,3
<b>Osinko/tulos (%)</b>	52,0 %	54,0 %	56,0 %
<b>Osinkotuotto-%</b>	1,3 %	1,9 %	2,5 %

Lähde: Inderes

## William Demant Fonden: omistuksen kehitys 2019-2024





# Arvonmääritys 2/3

## Arvostuskertoimet

Reveniolla relevanteimpia arvostuskertoimia ovat mielestämme P/E sekä erityisesti EV/EBIT, joka huomioi yhtiön vahvan taseen. Viimeisen 10-vuoden aikana Revenion keskimääräinen P/E- ja EV/EBIT-kerroin ovat olleet noin 34x ja 27x (mediaani seuraavan 12 kuukauden tuloksella 2015-2025). Normaaleina vaihteluväleinä voisi olla P/E:n osalta 30-40x ja EV/EBIT:in osalta 20-30x, vaikka huiput ovat molemmilla paljon korkeammalla.

Tällä hetkellä Revenion vastaavat kertoimet ovat P/E 29x ja EV/EBIT 22x Bloombergin konsensusennusteilla. Tasot ovat siis neutraaleina pitämämme haarukoiden alalaidassa. Omilla 2025e ennusteillamme P/E on 28x ja EV/EBIT 21x, ja vuoden 2026 ennusteilla kertoimet painuvat jälleen lisää (22x ja 16x). Kun katsomme 12 kuukauden päähän, huomio on oletettavasti jo vuoden 2026 ennusteissa. Mielestämme kertoimet ovat varsin maltillisia defensiiviselle kasvuyhtiölle, jonka tuloskasvunäkymä on vahva tuleville vuosille. Jos vuosille 2025-2027 odottamamme vajaan 25 %:n vuotuinen EPS-kasvu toteutuisi, olisi tuotto-odotus nyt erinomainen.

## Verrokkiryhmä

Revenion kilpailijoista useat ovat listattuja, mutta pääsääntöisesti ne ovat osia suuresta konsernista. Reichertin omistaa Ametek -konserni ja Keelerin Halma -konserni, ja molemmat listatut yhtiöt ovat suuria sijoitus- tai monialayhtiöitä. Myös Topcon-konsernissa Revenion kannalta relevantti liiketoiminta edustaa suhteellisen pientä osaa kokonaisuudesta. Paras verrokki on mielestämme Carl Zeiss Meditec, joka on fokusoitunut samaan sektoriin. Zeissin liiketoiminta on huomattavasti Reveniota laajempaa ja kokoluokka merkittävästi suurempi. Zeiss on ollut viimeaikoina hankaluuksissa, kun orgaaninen kasvu on

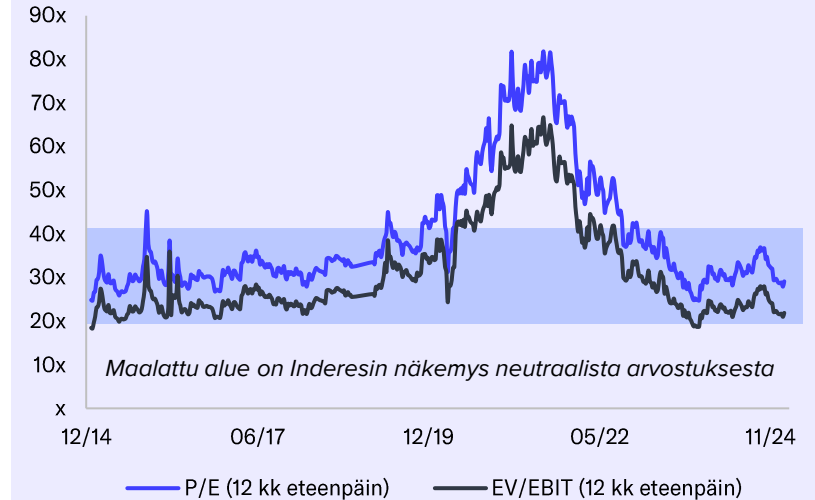
jämähäntänyt ja kannattavuus romahtanut - samankaltainen tilanne kuin Reveniolla vuonna 2023, mikä näkyi vain viiveellä (Reveniolla ei vastaavaa tilauskantaa). Tätä kautta Zeissin osake (viimeiset 12 kk: -54 %) sekä arvostus (katso graafi) ovat tippuneet voimakkaasti. Nyt Zeissin 12 kk eteenpäin katsova P/E on noin 21x ja EV/EBIT 17x Bloombergin konsensuksen mukaan, kun vielä pari vuotta sitten tasot olivat yli 40x ja 30x. Yhtiö onkin nyt mielestämme varsin mielenkiintoisesti hinnoiteltu.

Mielenkiintoinen nimi verrokkiryhmässä on tanskalainen Demant, jonka pääomistaja on käytännössä sama kuin Reveniolla. William Demant Foundation on ilmoittanut aikovansa omistaa Demantista 55-60 % hamaan tulevaisuuteen. Muuten verrokkiryhmässä on yhtiöitä, jotka ovat toimialaan sidoksissa, mutta eivät varsinaisia verrokkeja. Cooper on erikoistunut piilolinssihin ja silmäleikkauksiin, ja EssilorLuxottica on jättiläinen linssien sekä silmä- ja aurinkolasien alalla. Lisäksi Medtronic on terveysteknologian suurimpia yhtiöitä, jolla on myös silmäsairauksiin liittyviä ratkaisuja (valtaosin kuitenkin muuta). Revenio on historiallisesti yleensä hinnoiteltu merkittävällä premialle verrokkiryhmään, mikä on mielestämme perusteltua. Valitettavasti verrokkiryhmän hyödyllisyys arvonmäärityksessä on rajallinen.

## Kassavirtalaskelma

Kassavirtalaskelmamme (DCF) antaa Revenion osakkeelle 32-33 euron arvon. DCF-arvoa ajaa oletukset hyvästä pitkän aikavälin kasvusta ja kannattavuudesta, mutta mielestämme pitkän aikavälin ennusteemme ovat tällä hetkellä hyvin kohtuullisia. Seuraavan viiden vuoden jälkeen odotamme liikevaihdon kasvun hidastuvan merkittävästi ja terminaalikasvu on vain 3,2 %.

## Revenion arvostuskertoimien kehitys



## Zeissin arvostuskertoimien kehitys



# Arvonmääritys 3/3

Kannattavuuden (liikevoittomarginaali) odotamme normalisoituvan 30 %:n tasolle, jolla yhtiön oikaistu liikevoittomarginaali pyöri vuosina 2016-2021 ennen investointivaihetta. Pitkällä aikavälillä kannattavuuden voisi olettaa skaalautuvan kasvun mukana, mutta terminaalissa käytämme kuitenkin 30 %:n oletusta.

Kassavirtalaskelmassa olemme käyttäneet oman pääoman kustannuksena 8,4 %, mikä on samalla myös pääoman keskimääräisen kustannuksen (WACC) koska emme oleta yhtiön käyttävän velkavipua. Revenion liiketoiminta kestäisi hyvin velkavivun käytön, mutta tälläkin hetkellä tase on nettovelaton. Euroopassa jo tapahtuneen korkojen laskun jälkeen pidämme tuottovaatimusta hyvin perusteltuna, vaikka se onkin selvästi pörssin keskimääräistä alhaisempi.

Terminaalijakson paino (66 %) on korkea ja korostaa korkeita odotuksia pitkälle tulevaan, mikä on aina riskinä kasvuyhtiöissä. Toimialan hidasliikkeinen luonne ja Revenion vahvat kilpailuedut huomioiden emme pidä tätä yhtiölle kohtuuttomana. Silti on selvää, että varsin hyvästä pitkän aikavälin näkyvyydestä huolimatta kymmenen vuoden aikajakson ennustaminen on mahdotonta.

DCF-malli on herkkä muutoksilla tärkeissä oletuksissa, minkä takia suosittelemme tarkastelemaan itse kassavirtalaskelman (sivu 46) lisäksi myös liitteissä löytyviä herkkyysslaskelmia (sivu 47).

## Pidemmän aikavälin tuotto-odotus

Mielestämme Revenion tuotto-odotus on erityisesti pitkällä aikavälillä erittäin houkutteleva vahvan tuloskasvunäkymän ansiosta. Ennustamme yhtiön osakekohtaisen tuloksen nousevan vuosina 2025-2027 noin 25 %:n vuosittain (CAGR), mikä antaa yhtiölle erinomaisen tuottoajurin.

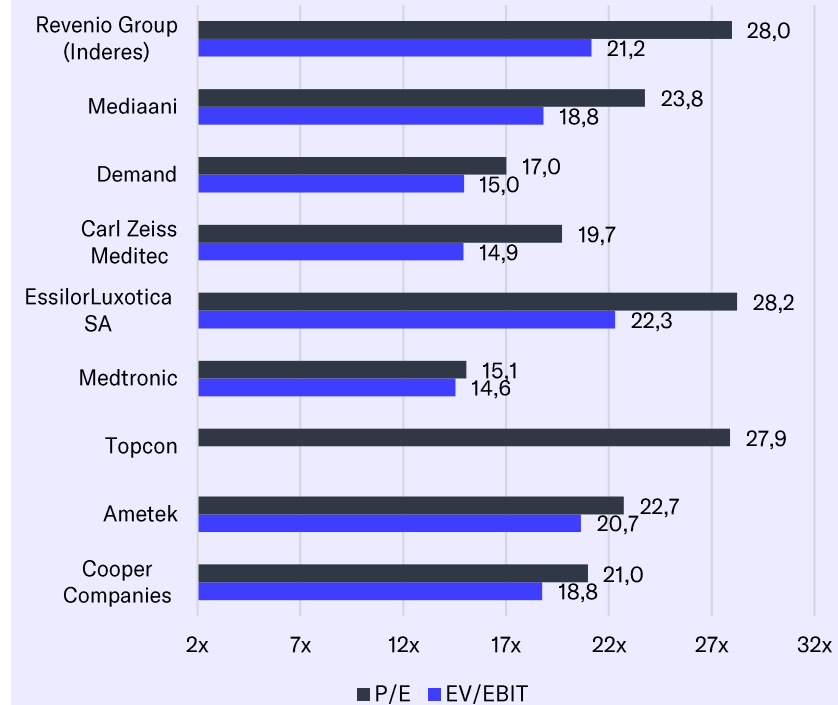
Mielestämme nykyinen arvostus (2025e EV/EBIT 21x) on kestävä arvostustaso myös pidemmällä aikavälillä, jos Revenio onnistuu kasvuaikavälin järjestelmällisessä kehittämisessä ja tätä kautta pitämään kasvunäkymänsä vahvana. Silloin odottamamme tuloskasvu näkyisi osakkeen arvonnousuna. Jos tuloskasvu toteutuisi pelkästään ydinliiketoiminnan erittäin vahvan suorittamisen kautta, pidemmän aikavälin tuloskasvunäkymä heikentyisi ja hyväksyttävä arvostus olisi paineessa. Samalla on huomioitava, että myös 2025 ennuste sisältää jo voimakasta tuloskasvua.

Luonnollisesti voimakkaan tuloskasvun ennustamiseen liittyy aina merkittäviä riskejä, mitä kautta arvioimme tuotto-odotuksen olevan noin 20 % pidemmällä aikavälillä. Tämä huomioi myös tällä hetkellä pienen, mutta tulevaisuudessa tuloksien mukana kasvavan osinkotuoton. Vuosina 2024-2026 osinkotuotto asettuu ennusteissamme 1-3 %:n väliin.

## Arvostuksen yhteenveto

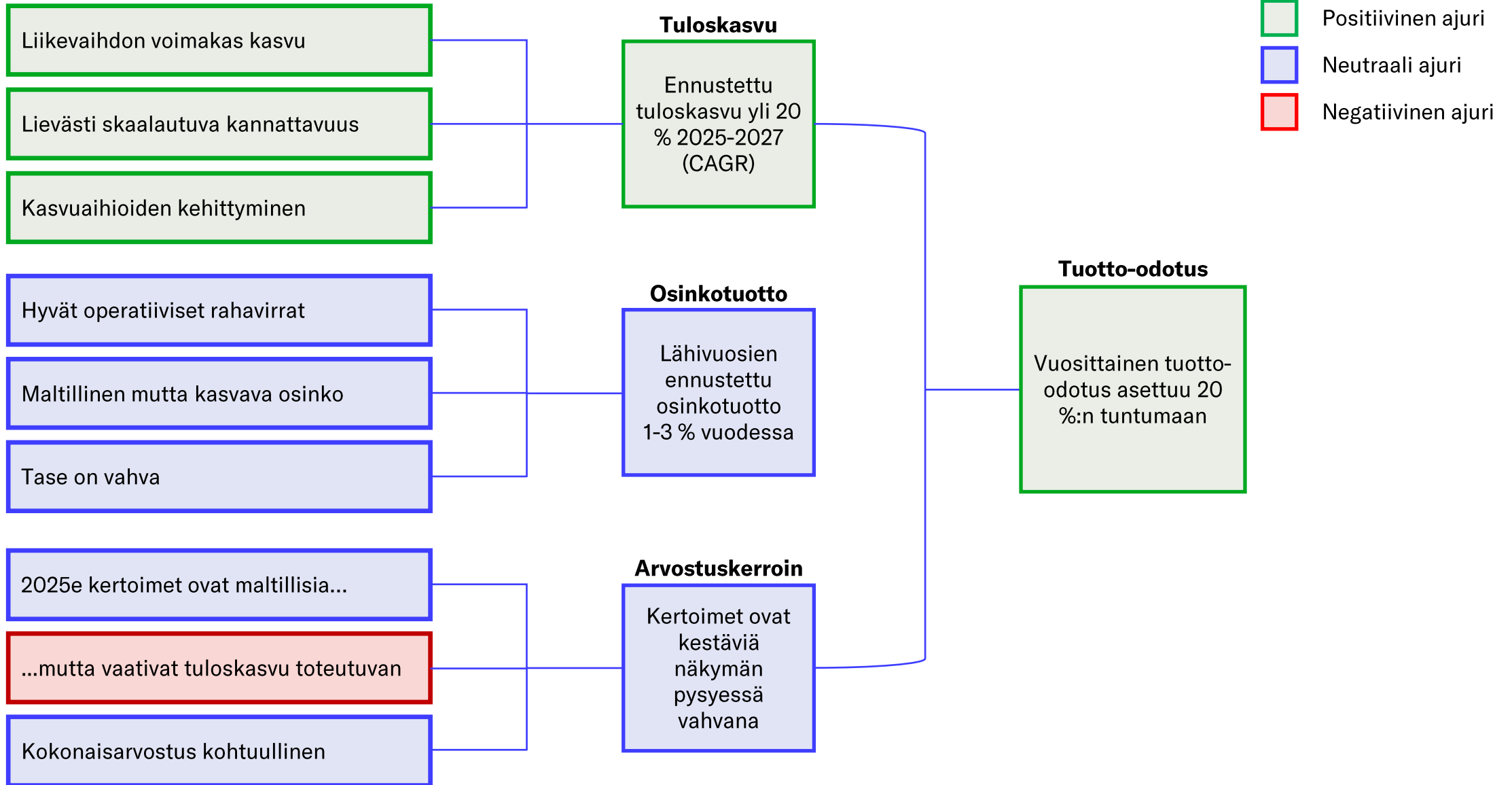
Revenion arvostus ei ole edullinen nykyiseen tulostasoon nähden, mutta on mielestämme hyvin houkutteleva yhtiön potentiaalia haarukoitaessa. Mielestämme on tärkeää huomioida, että Revenio on tällä hetkellä merkittävässä investointivaiheessa (FDA-tutkimukset, ILLUME ja Thironatekoäly) samalla, kun sektorin markkinatilanne on poikkeuksellisen vaisu. Näemme yhtiön arvostuksen kokonaisuudessaan varsin houkuttelevana ja osakkeen tuotto-odotuksen erittäin hyvänä lähivuosille, kun yhtiön tuloskasvuajuri alkaa jälleen viemään yhtiötä eteenpäin. Mielestämme osakkeen riski/tuotto-suhde on houkutteleva, mutta viimeaikaisen kurssinousun jälkeen nousuvara tavoitehintaanamme 32,0 euroa jää lisää-suositukseen tasolle. Toistamme siis aiemman näkemyksemme osakkeesta.

## Verrokkiryhmän arvostuskertoimet (2025e)



Lähde: Refinitiv, data kerätty 17.1.2025

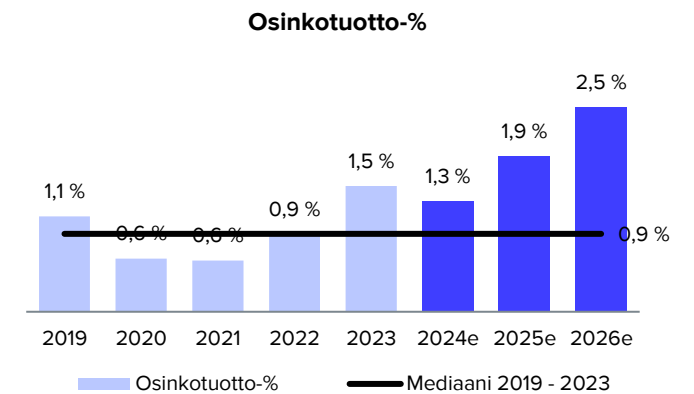
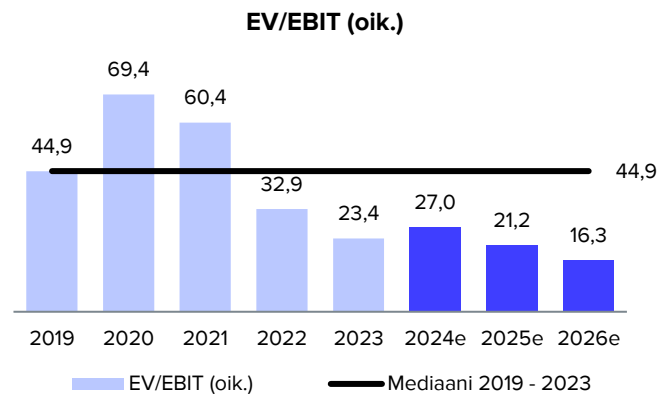
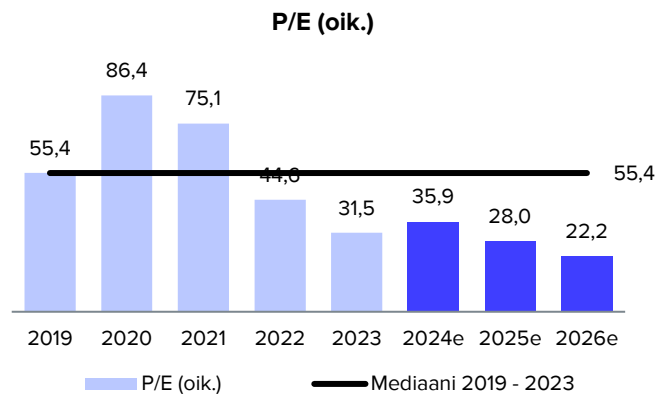
# Osaketuoton ajurit



# Arvostustaulukko

Arvostustaso	2019	2020	2021	2022	2023	2024e	2025e	2026e	2027e
Osakekurssi	26,3	50,3	55,6	38,6	25,2	<b>28,2</b>	<b>28,2</b>	<b>28,2</b>	<b>28,2</b>
Osakemäärä, milj. kpl	26,0	26,6	26,7	26,6	26,6	<b>26,6</b>	<b>26,6</b>	<b>26,6</b>	<b>26,6</b>
Markkina-arvo	697	1337	1482	1026	670	<b>749</b>	<b>749</b>	<b>749</b>	<b>749</b>
Yritysarvo (EV)	700	1335	1482	1015	667	<b>742</b>	<b>723</b>	<b>700</b>	<b>674</b>
P/E (oik.)	55,4	86,4	75,1	44,6	31,5	<b>35,9</b>	<b>28,0</b>	<b>22,2</b>	<b>18,6</b>
P/E	73,0	>100	85,7	47,1	35,1	<b>39,3</b>	<b>29,1</b>	<b>22,9</b>	<b>19,0</b>
P/B	10,8	19,2	18,9	11,3	6,7	<b>6,9</b>	<b>6,0</b>	<b>5,2</b>	<b>4,5</b>
P/S	14,1	21,9	18,8	10,6	6,9	<b>7,1</b>	<b>6,3</b>	<b>5,4</b>	<b>4,7</b>
EV/Liikevaihto	14,1	21,9	18,8	10,5	6,9	<b>7,1</b>	<b>6,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,2</b>
EV/EBITDA	47,9	61,5	57,6	30,6	22,0	<b>24,1</b>	<b>19,3</b>	<b>14,8</b>	<b>12,3</b>
EV/EBIT (oik.)	44,9	69,4	60,4	32,9	23,4	<b>27,0</b>	<b>21,2</b>	<b>16,3</b>	<b>13,3</b>
Osinko/tulos (%)	85,1 %	63,6 %	52,4 %	43,9 %	52,9 %	<b>52,0 %</b>	<b>54,0 %</b>	<b>56,0 %</b>	<b>60,0 %</b>
Osinkotuotto-%	1,1 %	0,6 %	0,6 %	0,9 %	1,5 %	<b>1,3 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>2,5 %</b>	<b>3,2 %</b>

Lähde: Inderes



# Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Markkina-arvo MEUR	Yritysarvo MEUR	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%	
			2024e	2025e	2024e	2025e	2024e	2025e	2024e	2025e	2024e	2025e
Revenio Group	752	753	22,6	18,8	19,7	16,6	6,4	5,7	29,6	24,8	1,7	2,0
Cooper Companies	18071	20475	20,6	18,8	17,0	15,5	5,1	4,8	23,4	21,0		
Ametek	40582	42466	22,3	20,7	18,6	17,3	5,9	5,6	24,7	22,7	0,7	0,7
Topcon	1895	2295			14,5	11,7	1,7	1,6	43,6	27,9	1,5	1,6
Medtronic	109643	129578	15,5	14,6	13,8	12,9	4,0	3,8	16,2	15,1	3,2	3,3
EssilorLuxotica SA	111677	121408	24,7	22,3	16,5	15,0	4,3	4,0	31,6	28,2	1,8	2,0
Carl Zeiss Meditec	4272	4857	18,2	14,9	12,4	10,7	2,2	2,1	23,7	19,7	1,5	1,8
Demand	8594	10571	16,4	15,0	12,6	11,6	3,3	3,1	19,6	17,0		
Optomed (Inderes)	85	86				22,0	4,2	3,2				
<b>Revenio Group (Inderes)</b>	<b>749</b>	<b>742</b>	<b>27,0</b>	<b>21,2</b>	<b>24,1</b>	<b>19,3</b>	<b>7,1</b>	<b>6,1</b>	<b>35,9</b>	<b>28,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>
<b>Keskiarvo</b>			<b>23,1</b>	<b>20,3</b>	<b>17,7</b>	<b>16,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,0</b>	<b>29,8</b>	<b>24,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>
<b>Mediaani</b>			<b>22,3</b>	<b>18,8</b>	<b>16,8</b>	<b>15,5</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>27,1</b>	<b>23,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>
<b>Erotus-% vrt. mediaani</b>			<b>21 %</b>	<b>12 %</b>	<b>44 %</b>	<b>25 %</b>	<b>65 %</b>	<b>50 %</b>	<b>32 %</b>	<b>18 %</b>	<b>-13 %</b>	<b>10 %</b>

Lähde: Refinitiv / Inderes

# DCF-laskelma

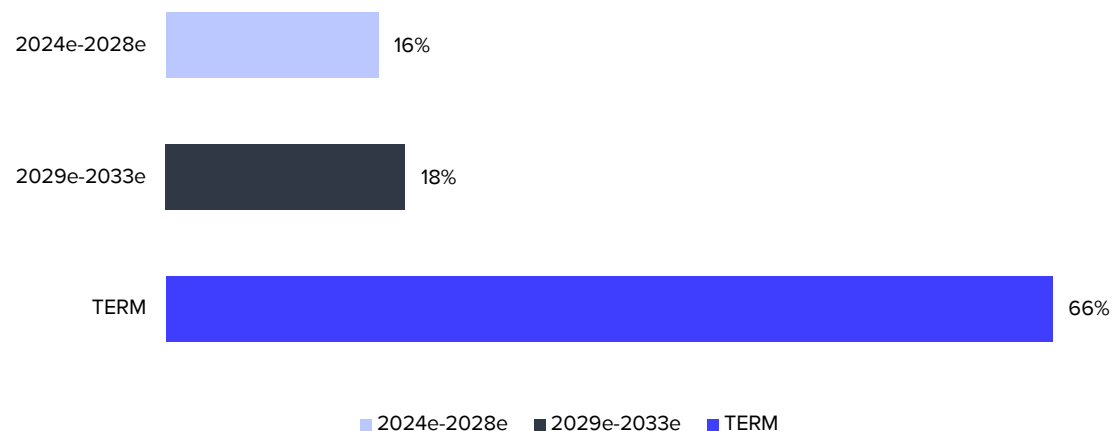
DCF-laskelma	2023	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	-0,4 %	8,9 %	13,4 %	16,3 %	14,8 %	14,0 %	12,0 %	10,0 %	8,0 %	5,0 %	3,2 %	3,2 %
Liikevoitto-%	27,3 %	24,4 %	27,8 %	30,1 %	31,2 %	31,5 %	31,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %
<b>Liikevoitto</b>	<b>26,3</b>	<b>25,7</b>	<b>33,2</b>	<b>41,8</b>	<b>49,8</b>	<b>57,2</b>	<b>63,1</b>	<b>67,2</b>	<b>72,5</b>	<b>76,2</b>	<b>78,6</b>	
+ Kokonaispoistot	3,9	5,1	4,2	5,3	4,9	4,7	4,7	4,9	5,2	5,5	5,5	
- Maksetut verot	-7,9	-6,7	-7,6	-9,8	-11,8	-13,6	-15,1	-16,1	-17,4	-18,2	-18,9	
- verot rahoituskuluista	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
+ verot rahoitustuotoista	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	
- Käyttöpääoman muutos	-11,6	2,3	2,3	3,0	2,6	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	
<b>Operatiivinen kassavirta</b>	<b>10,5</b>	<b>26,4</b>	<b>32,2</b>	<b>40,5</b>	<b>45,8</b>	<b>48,5</b>	<b>53,1</b>	<b>56,4</b>	<b>60,9</b>	<b>64,0</b>	<b>66,0</b>	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoinvestoinnit	-8,2	-12,2	-3,7	-3,2	-3,4	-4,0	-4,6	-5,5	-5,5	-5,2	-5,5	
<b>Vapaa operatiivinen kassavirta</b>	<b>2,4</b>	<b>14,2</b>	<b>28,5</b>	<b>37,3</b>	<b>42,4</b>	<b>44,5</b>	<b>48,5</b>	<b>50,9</b>	<b>55,4</b>	<b>58,8</b>	<b>60,4</b>	
+/- Muut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Vapaa kassavirta	2,4	14,2	28,5	37,3	42,4	44,5	48,5	50,9	55,4	58,8	60,4	1191
<b>Diskontattu vapaa kassavirta</b>		<b>14,3</b>	<b>26,4</b>	<b>31,9</b>	<b>33,4</b>	<b>32,3</b>	<b>32,5</b>	<b>31,4</b>	<b>31,6</b>	<b>30,9</b>	<b>29,3</b>	<b>577</b>
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		871	856	830	798	765	732	700	669	637	606	577
<b>Velaton arvo DCF</b>		<b>871</b>										
- Korolliset velat		-18,6										
+ Rahavarat		21,5										
-Vähemmistöosuus		0,0										
-Osinko/pääomapalautus		-10,1										
<b>Oman pääoman arvo DCF</b>		<b>864</b>										
<b>Oman pääoman arvo DCF per osake</b>		<b>32,5</b>										

## Pääoman kustannus (WACC)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	0,0 %
Vieraan pääoman kustannus	4,0 %
Yrityksen Beta	1,25
Markkinoiden riski-preemio	4,75 %
Likviditeettipreemio	0,00 %
Riskitön korko	2,5 %
<b>Oman pääoman kustannus</b>	<b>8,4 %</b>
<b>Pääoman keskim. kustannus (WACC)</b>	<b>8,4 %</b>

Lähde: Inderes

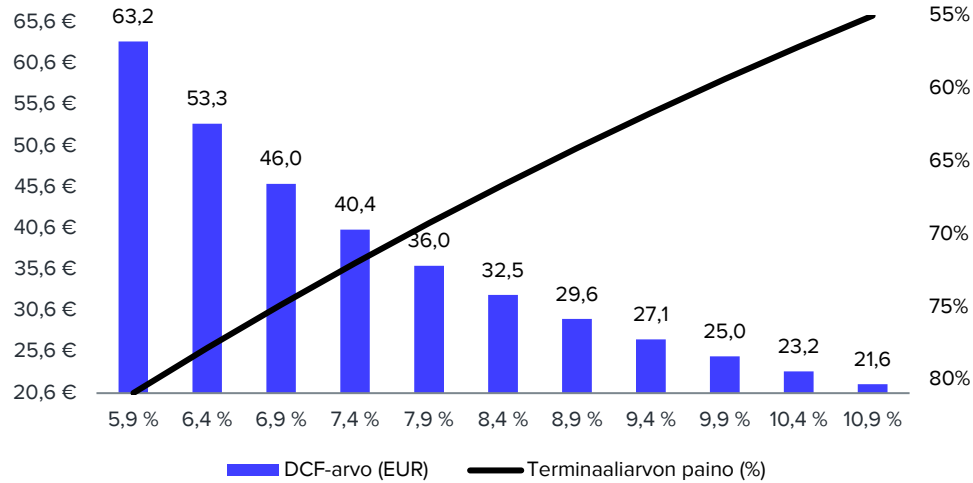
## Rahavirran jakauma jaksoittain



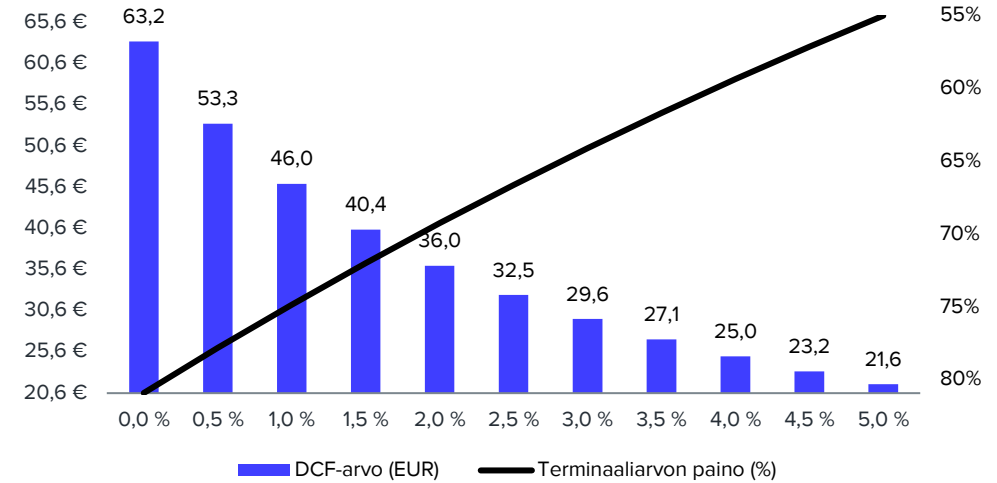


# DCF:n herkkyysslaskelmat ja avainoletukset graafeina

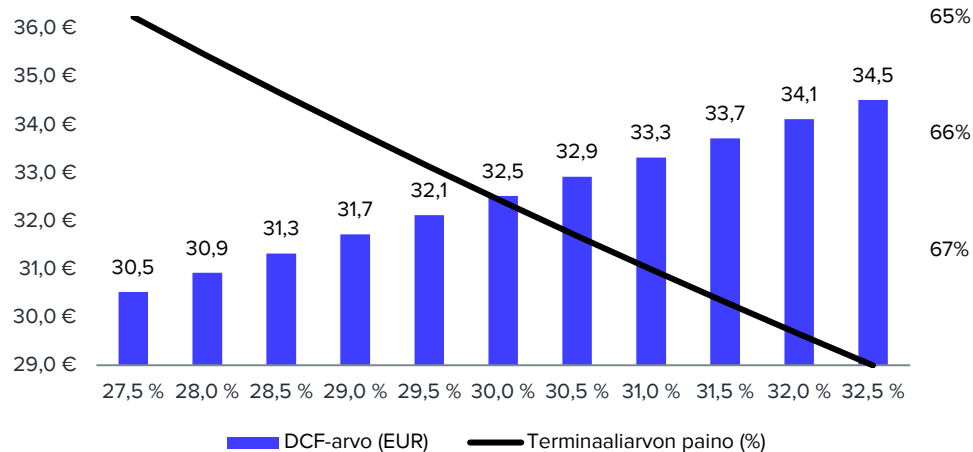
DCF-arvon herkkyys muutoksille WACC-%:ssa



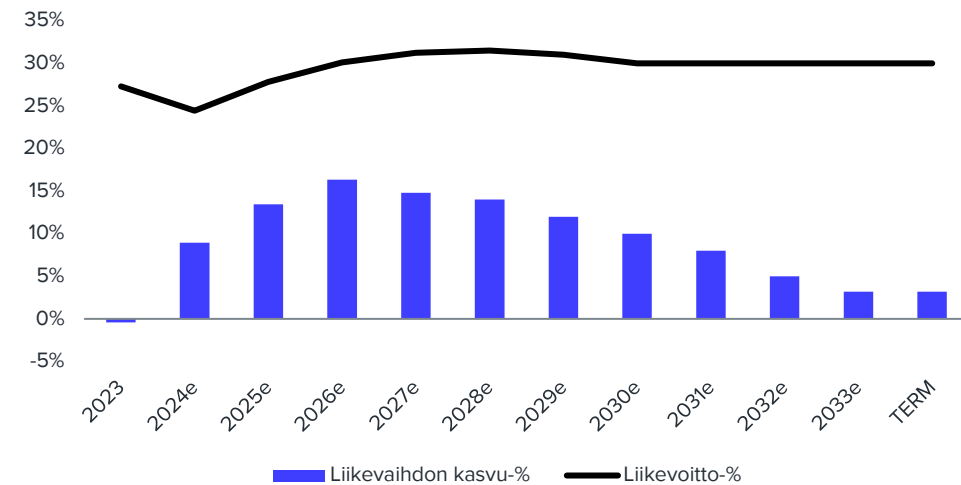
DCF-arvon herkkyys muutoksille riskittömässä korossa



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
<b>Liikevaihto</b>	78,8	97,0	96,6	<b>105,2</b>	<b>119,4</b>
<b>Käyttökate</b>	25,7	33,1	30,3	<b>30,8</b>	<b>37,4</b>
<b>Liikevoitto</b>	22,1	29,7	26,3	<b>25,7</b>	<b>33,2</b>
<b>Voitto ennen veroja</b>	22,1	29,1	25,4	<b>25,4</b>	<b>33,4</b>
<b>Nettovoitto</b>	17,3	21,8	19,1	<b>19,0</b>	<b>25,8</b>
<b>Kertaluontoiset erät</b>	-2,4	-1,2	-2,2	<b>-1,8</b>	<b>-1,0</b>

Tase	2021	2022	2023	2024e	2025e
<b>Taseen loppusumma</b>	124,6	136,1	137,4	<b>143,9</b>	<b>158,9</b>
<b>Oma pääoma</b>	78,4	90,9	99,9	<b>108,8</b>	<b>124,7</b>
<b>Liikearvo</b>	59,8	59,8	59,4	<b>63,7</b>	<b>63,7</b>
<b>Nettovelat</b>	0,0	-11,3	-2,9	<b>-6,8</b>	<b>-25,4</b>

Kassavirta	2021	2022	2023	2024e	2025e
<b>Käyttökate</b>	25,7	33,1	30,3	<b>30,8</b>	<b>37,4</b>
<b>Nettokäyttöpääoman muutos</b>	2,4	-1,5	-11,6	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
<b>Operatiivinen kassavirta</b>	22,7	24,0	10,5	<b>26,4</b>	<b>32,2</b>
<b>Investoinnit</b>	-15,8	-2,9	-8,2	<b>-12,2</b>	<b>-3,7</b>
<b>Vapaa kassavirta</b>	6,7	21,1	2,4	<b>14,2</b>	<b>28,5</b>

Arvostuskertoimet	2021	2022	2023	2024e	2025e
<b>EV/Liikevaihto</b>	18,8	10,5	6,9	<b>7,1</b>	<b>6,1</b>
<b>EV/EBITDA</b>	57,6	30,6	22,0	<b>24,1</b>	<b>19,3</b>
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	60,4	32,9	23,4	<b>27,0</b>	<b>21,2</b>
<b>P/E (oik.)</b>	75,1	44,6	31,5	<b>35,9</b>	<b>28,0</b>
<b>P/B</b>	18,9	11,3	6,7	<b>6,9</b>	<b>6,0</b>
<b>Osinkotuotto-%</b>	0,6 %	0,9 %	1,5 %	<b>1,3 %</b>	<b>1,9 %</b>

Lähde: Inderes

Osakekohtaiset luvut	2021	2022	2023	2024e	2025e
<b>EPS (raportoitu)</b>	0,65	0,82	0,72	<b>0,72</b>	<b>0,97</b>
<b>EPS (oikaistu)</b>	0,74	0,86	0,80	<b>0,78</b>	<b>1,01</b>
<b>Operat. kassavirta / osake</b>	0,85	0,90	0,40	<b>0,99</b>	<b>1,21</b>
<b>Vapaa kassavirta / osake</b>	0,25	0,79	0,09	<b>0,53</b>	<b>1,07</b>
<b>Omapääoma / osake</b>	2,94	3,42	3,76	<b>4,09</b>	<b>4,69</b>
<b>Osinko / osake</b>	0,34	0,36	0,38	<b>0,37</b>	<b>0,52</b>

Kasvu ja kannattavuus	2021	2022	2023	2024e	2025e
<b>Liikevaihdon kasvu-%</b>	29 %	23 %	0 %	<b>9 %</b>	<b>13 %</b>
<b>Käyttökatteen kasvu-%</b>	19 %	29 %	-9 %	<b>2 %</b>	<b>21 %</b>
<b>Liikevoiton oik. kasvu-%</b>	28 %	26 %	-8 %	<b>-3 %</b>	<b>24 %</b>
<b>EPS oik. kasvu-%</b>	27 %	17 %	-7 %	<b>-2 %</b>	<b>28 %</b>
<b>Käyttökate-%</b>	32,7 %	34,1 %	31,4 %	<b>29,3 %</b>	<b>31,3 %</b>
<b>Oik. Liikevoitto-%</b>	31,1 %	31,8 %	29,5 %	<b>26,2 %</b>	<b>28,7 %</b>
<b>Liikevoitto-%</b>	28,1 %	30,6 %	27,3 %	<b>24,4 %</b>	<b>27,8 %</b>
<b>ROE-%</b>	23,4 %	25,7 %	20,0 %	<b>18,2 %</b>	<b>22,1 %</b>
<b>ROI-%</b>	22,1 %	27,6 %	23,3 %	<b>21,7 %</b>	<b>26,3 %</b>
<b>Omavaraisuusaste</b>	63,0 %	66,8 %	72,7 %	<b>75,7 %</b>	<b>78,5 %</b>
<b>Nettovelkaantumisaste</b>	0,0 %	-12,5 %	-2,9 %	<b>-6,2 %</b>	<b>-20,4 %</b>

# 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 esittäjensä 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 (välittömät 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 arvion mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmäärittämissuunnitelmia: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmäärittämissuunnitelmat 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 yhtiössä. Inderes Oyj voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoitavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oyj:n omistukset esitetään yksilöitynä mallisalkussa. Inderes Oyj:llä ei ole muita omistuksia analyysin kohdeyhtiöissä. Analyysin laiteinen analyytikon palkitsemista ei ole suoralla tai epäsuoralla tavalla sidottu annettuun suositukseen tai näkemykseen. Inderes Oyj:llä ei ole investointipankkiliiketoimintaa.

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 sijoittajatilaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestinnän liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoitavassa 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.

## Suositushistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
21.2.2020	Lisää	31,00 €	28,85 €
19.3.2020	Osta	24,00 €	18,48 €
23.4.2020	Lisää	25,00 €	22,75 €
7.8.2020	Vähennä	34,00 €	33,50 €
23.10.2020	Vähennä	36,00 €	38,05 €
21.12.2020	Vähennä	44,00 €	48,65 €
12.2.2021	Lisää	60,00 €	53,00 €
26.4.2021	Lisää	65,00 €	59,20 €
<i>Analyytikko vaihtuu</i>			
9.6.2021	Lisää	65,00 €	59,50 €
6.8.2021	Vähennä	65,00 €	64,80 €
22.10.2021	Lisää	58,00 €	55,40 €
11.2.2022	Lisää	48,00 €	44,30 €
7.4.2022	Vähennä	48,00 €	47,96 €
29.4.2022	Vähennä	48,00 €	47,58 €
5.8.2022	Vähennä	52,00 €	54,30 €
28.10.2022	Vähennä	40,00 €	39,48 €
27.1.2023	Vähennä	40,00 €	37,62 €
10.2.2023	Vähennä	38,00 €	37,26 €
27.1.2023	Vähennä	40,00 €	37,62 €
10.2.2023	Vähennä	38,00 €	37,26 €
20.3.2023	Lisää	38,00 €	34,66 €
28.4.2023	Vähennä	38,00 €	39,24 €
3.8.2023	Lisää	26,00 €	24,08 €
11.8.2023	Lisää	26,00 €	23,20 €
4.10.2023	Osta	26,00 €	19,81 €
27.10.2023	Osta	24,50 €	19,90 €
7.12.2023	Lisää	25,50 €	23,66 €
16.2.2024	Vähennä	28,00 €	27,94 €
4.4.2024	Lisää	28,00 €	25,86 €
26.4.2024	Lisää	28,00 €	23,86 €
9.8.2024	Lisää	32,00 €	28,82 €
1.11.2024	Lisää	32,00 €	29,50 €
20.1.2025	Lisää	32,00 €	28,18 €



# TIETO ON SJOITTAJAN PERUSOIKEUS

Inderesin 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

Porkkalankatu 5  
00180 Helsinki  
+358 10 219 4690

## Inderes Ab

Vattugatan 17, 5tr  
Stockholm  
+46 8 411 43 80

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

[inderes.se](https://www.inderes.se)

**inde  
res.**