

Revenio Group

Laaja raportti

18.3.2023 18:10



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

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde
res.

Näkökentässä kokonaisvaltaista arvonluontia

Revenion iCare-brändin alta löytyy maailmanluokan silmänpaineen mittausratkaisut, silmänpohjan kuvantamislaitteet ja perimetrit. Viime vuosina tarjontaan on lisätty ohjelmistoratkaisuja, joiden avulla yhtiö pyrkii laiteomittajasta kohti silmän diagnostiikan kokonaisratkaisuja. Ydinliiketoiminta kasvaa erittäin kannattavasti, markkinoilla on tukevat kasvuajurit ja yhtiön tuotteilla vahvat kilpailuedut. Samalla yhtiö luo tulevaisuuden kasvua kehittämällä uusia kasvuaihioita, mistä Reveniolla on erinomaiset näytöt historiasta. Myöskään arvostus ei ole enää kohtuuton, minkä takia nostamme yhtiön suosituksemme lisää-tasolle (aik. vähennä) ja toistamme 38 euron tavoitehintamme.

Vahvistunut globaali toimija silmänsairauksien terveysteknologiassa

Revenio on tehnyt onnistuneen uudistumisen yhden teknologian niche-toimijasta globaaliksi oftalmologisten laitteiden ja ohjelmistoratkaisujen toimittajaksi. iCare -silmänpainemittarit ovat ylivoimaisilla ominaisuuksillaan nousseet segmenttinsä markkinajohtajiksi, ja Revenion patentoima RBT-teknologia nousemassa toimiala-standardiksi. Silmänpainemittareiden rinnalla iCare kuvantamislaitteet ovat kasvaneet voimakkaasti parantaen samalla kannattavuuttaan. Viime vuosina kokonaistarjontaa on vahvistettu ohjelmistoratkaisuilla, jotka mahdollistavat pitkällä aikavälillä siirtymän huippuluokan laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen toimittajaksi. Tällä tiellä yhtiö on kuitenkin vielä alkuvaiheessa, mutta lupaavia avauksia on jo nähty. Arvioimme yhtiön laajentavan tuoteportfoliotaan lopulta myös OCT-markkinaan, mikä voi tapahtua nopeastikin yritysoston kautta.

Vahva tuoteportfolio sisältää useita kasvuvetureita niin lyhyelle kuin pitkälle aikavälille

Revenion ydinliiketoiminnan tuoteportfolio on todistetusti iskukykyinen. iCare silmänpainemittareiden kasvu jatkuu edelleen hyvällä tasolla, vaikka markkinakasvun hidastuessa kasvu siirtyy laitteista enemmän antureihin. Revenion kuvantamislaitteiden kilpailukyky on erittäin vahva (erityisesti DRSplus ja Eidon-tuoteperhe), minkä ansiosta nykyisen noin 5 %:n markkinaosuuden kaksinkertaistaminen on mielestämme todennäköistä keskipitkällä aikavälillä. Yhtiön kasvua tukevat syvät vallitahaudat kilpailulle, jotka liittyvät teknologioiden kilpailusuojaan (kuten patentit), brändiin ja maineeseen, yleisesti hidasliikkeiseen toimialaan sekä korkeaan alalle tulon kynnykseen. Nykyiset tulosveturit pystyvät viemään Reveniota vielä viisi vuotta eteenpäin, mutta samalla yhtiö kypsyttelee uusia kasvuaihioita vastuunkantoon. Näistä merkittävimpiä ovat HOME2-silmänpainemittarit, ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa ja ohjelmistoissa sekä Oculo ohjelmistoissa. Liiketoiminnan riskitaso on maltillinen johtuen toimialan defensiivisyydestä ja yhtiön vahvoista kilpailueduista. Merkittävimmät riskit liittyvät RBT-teknologian patenttisuojan heikentymiseen (mahdollisesti kiristävää kilpailu), yhtiön omien kasvuaihoiden kehittymiseen sekä ohjelmistostrategian onnistumiseen tekoälyn mahdollistamassa murrosvaiheessa.

Arvostus ei ole enää este hyvälle pitkän aikavälin sijoitukselle

Revenion vakuuttava kasvutarina on edennyt raiteillaan, kun ydin jatkaa erinomaista suorittamistaan ja yhtiö samalla kehittää uusia mahdollisuuksia strategisesti järkevällä tavalla. Näytöt kannattavasta kasvusta ja pääoman allokoinnista ovat erinomaisia, ja tuloskasvunäkymä on keskipitkälle aikavälille edelleen erittäin hyvä. Samalla osakkeen pitkä karhumarkkina on normalisoitunut arvostuksen ja tuonut tuotto-odotuksen kohtuullisen hyvälle tasolle. Vuoden 2024 kertoimet (oik. P/E 30x ja oik. EV/EBIT 22x) ovat mielestämme jo kohtuullisia laadukkaalle defensiiviselle kasvuyhtiölle, jonka tuloskasvu ei ole erityisen riippuvainen globaalin talouden kehityksestä.

Suositus

Lisää

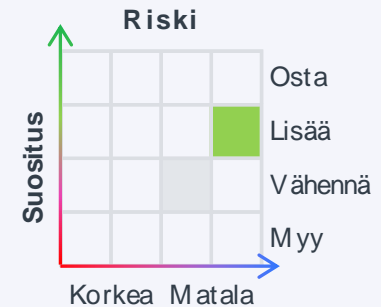
(aik. Vähennä)

38,00 EUR

(aik. 38,00 EUR)

Osakekurssi:

34,66 EUR



Avainluvut

	2022	2023e	2024e	2025e
Liikevaihto	97	111	130	152
kasvu-%	23 %	15 %	16 %	17 %
EBIT oik.	30,9	34,0	39,5	47,2
EBIT-% oik.	31,8 %	30,5 %	30,5 %	31,1 %
Nettotulos	21,8	24,9	29,4	35,4
EPS (oik.)	0,86	0,98	1,15	1,38

P/E (oik.)	44,6	35,3	30,1	25,1
P/B	11,3	8,7	7,4	6,3
Osinkotuotto-%	0,9 %	1,2 %	1,6 %	2,1 %
EV/EBIT (oik.)	32,9	26,4	22,1	18,1
EV/EBITDA	30,6	24,5	20,7	17,0
EV/Liikevaihto	10,5	8,0	6,8	5,6

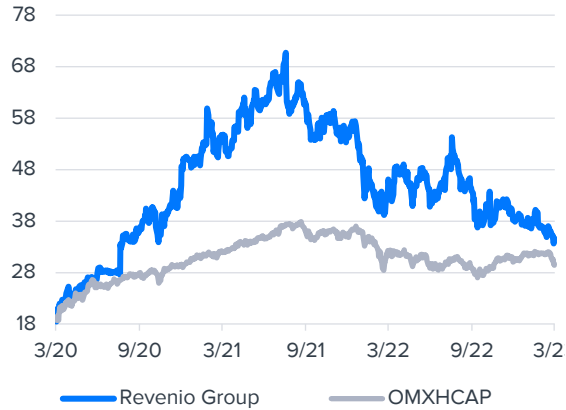
Lähde: Inderes

Ohjeistus

(Ennallaan)

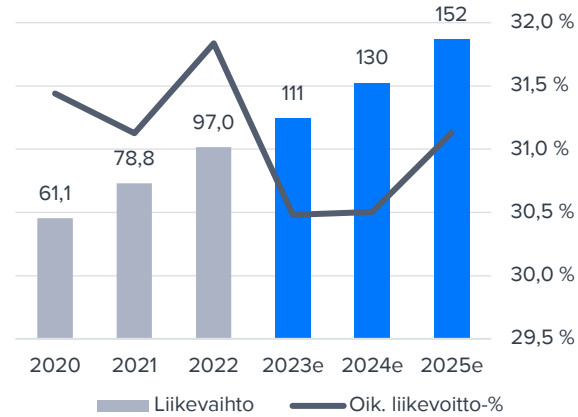
Revenio-konsernin valuuttakurssioikaistun liikevaihdon arvioidaan kasvavan vahvasti edellisvuodesta ja kannattavuuden olevan hyvällä tasolla ilman kertaluontoisia eriä.

Osakekurssi



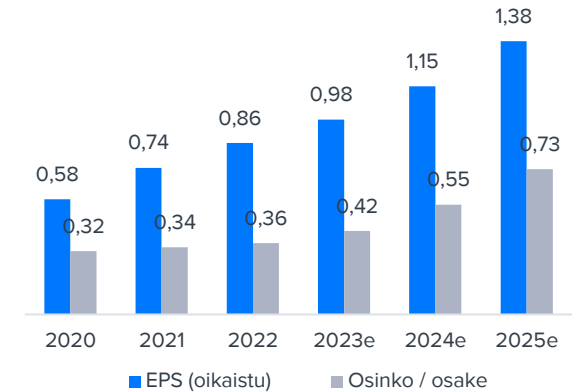
Lähde: Millstream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Pitkän aikavälin tuloskasvunäkymä vahva
- Tuloksen ja kassavirtojen suhteellisen hyvän ennustettavuus
- Vahva kilpailusuoja ja kasvuajurit tukena
- Uusissa tuotteissa ja ohjelmistojärjestelmissä on houkuttelevaa pitkän aikavälin kasvupotentiaalia
- Erinomaiset näytöt arvonluonnista
- Mahdolliset yritysostot (OCT)



Riskitekijät

- Icare-silmänpainemittarin patenttisuojan heikentyminen vuoden 2023 jälkeen
- HOME-tuotteen ylösajon nopeus ja onnistuminen
- Kuvantamislaitteiden voimakkaassa kasvussa onnistuminen
- Kasvuinvestointien onnistuminen (uudet tuotteet)
- Osakkeen korkea arvostustaso on riski sijoittajille

Arvostustaso	2023e	2024e	2025e
Osakekurssi	34,7	34,7	34,7
Osakemäärä, milj. kpl	26,6	26,6	26,6
Markkina-arvo	921	921	921
Yritysarvo (EV)	896	876	855
P/E (oik.)	35,3	30,1	25,1
P/E	37,0	31,3	26,0
P/Kassavirta	39,5	28,9	25,9
P/B	8,7	7,4	6,3
P/S	8,3	7,1	6,1
EV/Liikevaihto	8,0	6,8	5,6
EV/EBITDA (oik.)	24,5	20,7	17,0
EV/EBIT (oik.)	26,4	22,1	18,1
Osinko/tulos (%)	45,0 %	50,0 %	55,0 %
Osinkotuotto-%	1,2 %	1,6 %	2,1 %

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Revenion liiketoiminta ja strategia	5-12
Sijoitus- ja riskiprofiili	13-15
Silmänpainemittarit	16-21
Kuvantamislaitteet	22-27
Ohjelmistot ja digistrategia	28-31
Muut (Ventica ja Cutica)	32
Ennusteet	33-39
Arvonmääritys	40-45
Taulukot	46
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	47

Revenio Group lyhyesti

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

CAGR: +26,7 %

Liikevaihdon kasvu 2016-2022

CAGR: +27,9 %

Oikaistun liikevoiton kasvu 2016-2022

97,0 MEUR (+23,1% vs. 2021)

Liikevaihto 2022

29,7 MEUR (30,6 % lv:sta)

Liikevoitto 2022

207

Henkilöstö 2022 lopussa

60 % / 38 % / 2 %

Silmänpainemittarit / Kuvantamislaitteet / Ohjelmistot
Liikevaihdon jakautuminen (Inderesin arvio)

2012-2015

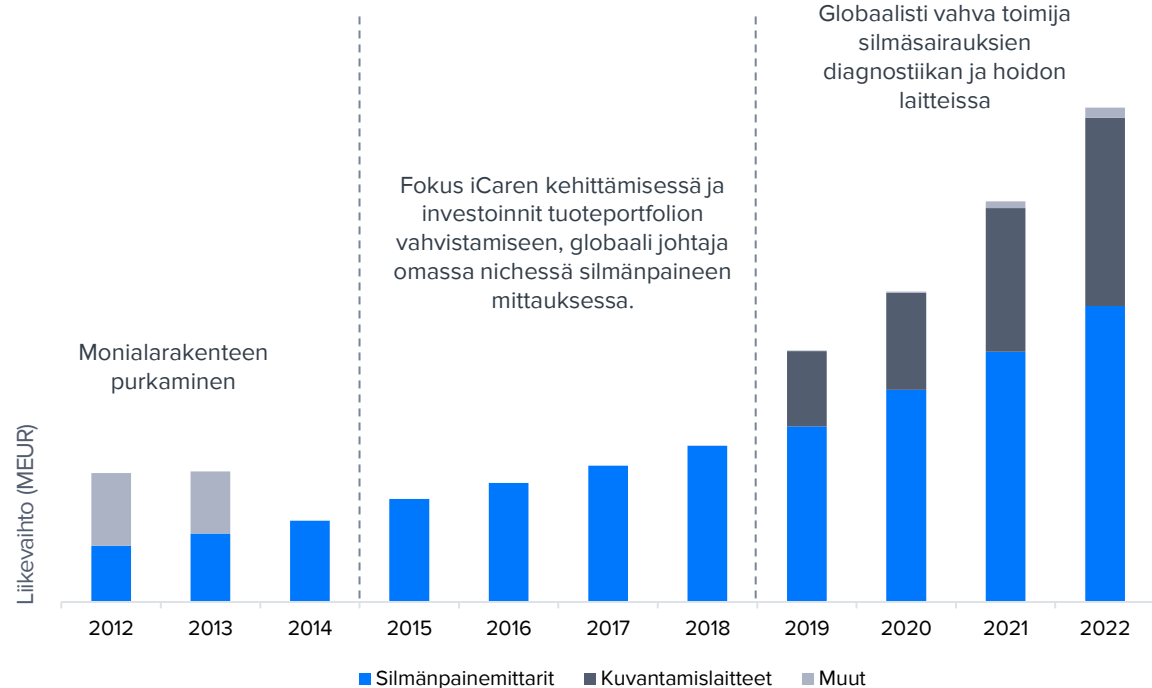
- Rakennemuutos monialayhtiöstä terveysteknologiayhtiöksi

2015-2019

- Fokus iCaren kehittämisessä ja investoinnit tuoteportfolion vahvistamiseen
- Globaali johtaja omassa nichessä silmänpaineen mittauksessa

2019-2022

- CenterVue-yrityskauppa (2019) ja tarjoaman vahvistuminen erityisesti glaukooman alueella
- Globaalisti vahva toimija silmäsairauksien diagnostiikan ja hoidon laitteissa
- Oculo -yritysosto vuonna 2021 ja laajentuminen ohjelmistoihin
- Thirona -yhteistyö vuonna 2022 ja laajentuminen tekoälyratkaisuihin



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 nykyinen tarjooma kattaa kaikki glaukooman seulptaan 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 kehitysaihoihin astman ja ihosyövän seulptaan alueilla. Vuoden 2020 strategiapäivityksen yhteydessä Revenio rajasi fokuksensa puhtaasti silmäsairauksiin, mikä teki edellä mainituista kehitysaihoista ydinliiketoiminnan ulkopuolisia toimintoja. Näissä yhtiö hakeekin strategisia vaihtoehtoja.

Revenion mittavan rakennemuutoksen voidaan todeta olevan onnistuneesti toteutettu ja yhtiöllä on vakaa perusta, jonka päälle rakentaa tulevaa kasvua merkittävänä toimijana yhtiön

erikoistumisalueella. Rakennemuutoksen aikana yhtiön markkina-arvo on kasvanut reilusta 30 miljoonasta eurosta lähes miljardiin euroon, mikä kuvastaa rakennemuutoksen arvonluontia ja yhtiön osaamista pääomien allokoinnissa.

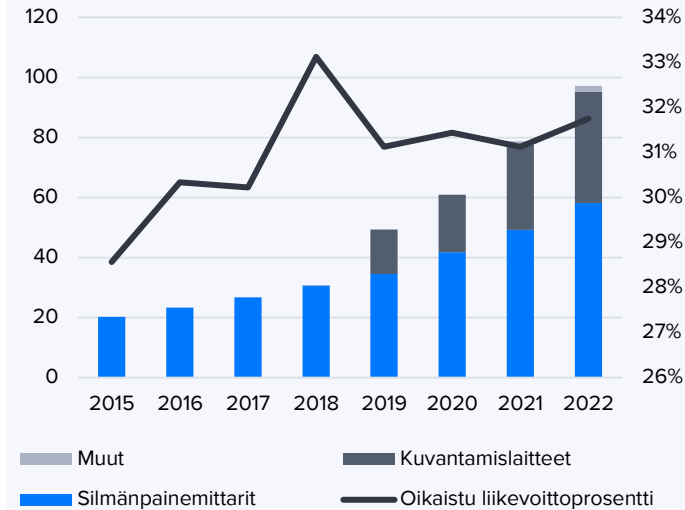
Kuvantamislaitteet käynnistivät uuden vaiheen

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 noin 35-40 % viime vuonna.

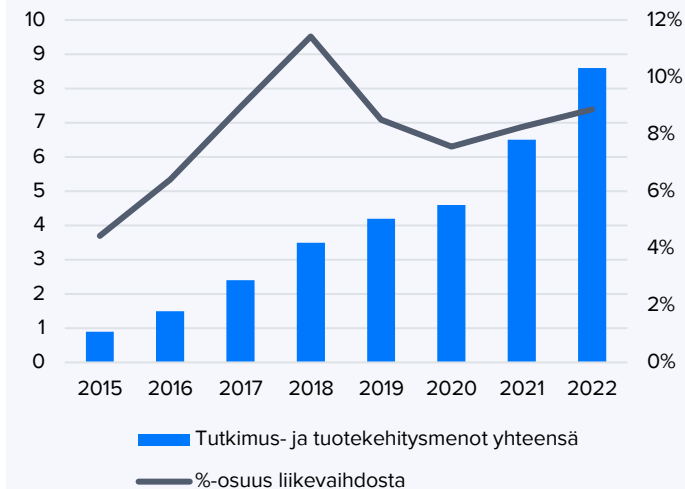
Vuonna 2021 laajensi tarjoamaansa myös ohjelmistoihin, kun yhtiö osti pilvipohjaisen silmien hoidon ohjelmistoalusta Oculon. Vuonna 2022 yhtiö lanseerasi iCare ILLUME -seulptaratkaisun, jossa hyödynnetään Oculon alustaa. Revenion nykyisessä ratkaisussa toimii tekoälytoimittajana hollantilainen Thirona, mutta ILLUME alustana on riippumaton tekoälytoimittajasta. Siten yhtiö voi jatkossa solmia uusia tekoälykumppanuuksia ja lisätä näitä kätevästi alustansa. Oculo ja ILLUME ovat Revenion ensiaskeleita laajentumisessaan puhtaasta laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen toimittajaksi, joissa ohjelmistoilla on suuri rooli.

Revenio Groupin liikevaihto vuodelta 2022 oli 97,0 MEUR ja liike-tulos 29,7 MEUR. Yhtiö työllistää yli 200 henkilöä pääasiassa Suomessa, Italiassa ja Yhdysvalloissa. Yhtiö käyttää vuosittain noin 10 % liikevaihdostaan tuotekehitykseen.

Liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys



Tutkimus- ja tuotekehitysmenot (MEUR) ja osuus liikevaihdosta



Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

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 patenteihin, viranomaishyväksyntöihin, tunnettuihin ja arvostettuihin brändeihin silmäsairauksien alueella sekä tuotteisiin liittyviin ohjelmistoihin ja algoritmeihin. Revenion keskeiset tuotealueet ovat seuraavat:

- **iCare -silmänpainemittarit** ja niiden anturit ovat Revenion syömähampas. Mittarit perustuvat laajalti patentoidun kimmoketonometrian (RBT) teknologiaan, joka syö edelleen markkinaa vanhentuneilta silmänpaineen mittauksen teknologioilta. Mittareiden anturimyynti tuo yhtiölle vakaata ja kasvavaa tulovirtaa.
- **iCare -silmänpainemittareiden tuoreperheeseen kuuluva HOME2** on potilaan itsemittaukseen tarkoitettu silmänpainemittari, joka luo uutta markkinaa iCaren RBT-teknologialle. Tuote on edelleen kasvun alkuvaiheessa, mutta arvioimme sen nousevan oleelliseksi liikevaihdon kasvuajuriksi tulevina vuosina. Suuri läpimurto vaatii edelleen aikaa.
- **CenterVue-yritysosaston** 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 DRSplus) ovat onnistuneet kasvattamaan voimakkaasti edelleen pientä markkinaosuuttaan erityisesti Yhdysvalloissa viime vuosina.

- **Oculo -yritysosaston** myötä Revenion tarjoama 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 erityisesti Australiassa, minkä lisäksi Revenio on hyödyntänyt alustaa ja osaamista ILLUME-ratkaisussaan. Liikevaihto on kuitenkin toistaiseksi pientä.
- **iCare ILLUME -seulontaratkaisu** lanseerattiin keväällä 2022 ja se yhdistää Revenion iCare DRSplus -kuvantamislaitteella otetut kuvat Thironan (yhteistyökumppani) tekoälyyn. Ratkaisun ansaintalogiikka perustuu laitteiden lisäksi kuukausimaksuihin (tulonjako Thironan kanssa). Ratkaisua myydään alkuvaiheessa Euroopassa, kun 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.

Revenion päätuotteet

iCare -silmänpainemittarit *(iCare IC100 ja iCare IC200)*



HOME -kotimittarit *(iCare HOME-tuoteperhe)*



Kertakäyttöanturit



Silmänpohjan kuvantamisen laitteet *(iCare Eidon AF ja iCare DRSplus)*



Perimetrit *(iCare COMPASS ja iCare MAIA)*



Oculo-ohjelmistoalusta



iCare ILLUME – seulontaratkaisu



Kumppanit



Laitevalmistajat
ja alihankkijat



Lääkärit,
mielipidejohtajat
(KOL) ja sairaalat



Keksijät ja
yliopistot

Toiminnot

Tuotekehitys

Ostot, logistiikka,
huolto,
asiakastuki,
laadunvalvonta

Myynti ja
markkinointi

Laadun ja
vastuullisuuden
kehittäminen ja
hallinta



Resurssit

Ohjelmistot ja
algoritmit



Patentit, IP-
oikeudet,
viranomais-
hyväksynät



Maine ja brändi
silmäsairauksien
alueella



Liiketoimintaidea

Helppokäyttöisten ja tehokkaiden
silmäsairauksien seulonta- ja
diagnostiikkalaitteiden sekä
ohjelmistoratkaisujen kehitys ja myynti

REVENIO

- Kattava tuotetarjooma silmäsairauksien alueella
- Todistetusti kilpailukykyinen ja moderni tuoteportfolio
- Voimakkaasti kasvavat markkinat



Omat myyjät
(USA)



Maakohtaiset
jälleenmyyjät



Online-
kauppa
(iCare)

Asiakassegmentit

Silmälääkärit



Optikot ja
optometristit



Ensiapuasemat ja
terveyskeskukset



Glaukoomapotilaat

Tuotteet

iCare -silmänpainemittarit



HOME -kotimittarit

Kertakäyttöanturit

Silmänpohjan
kuvantamisen laitteet



Perimetrit

Oculo-ohjelmistoalusta

iCare ILLUME – seulontaratkaisu

(Ventica-astmalaite)

(Cutica-ihosyöpälaite)



Kustannukset



Tuotekehitys

~10 % lv:stä



Materiaali- ja
valmistuskustannukset
~30 % lv:stä



Myynti ja markkinointi



Hallinto

>200 hlö (2022)
~64 m€ (2022)

Tulovirrat



Silmänpainemittarit
~39 % (2022 arvio)



Kertakäyttöanturit
~21 % (2022 arvio)



Kuvantamislaitteet
~38 % (2022 arvio)



Kehitystuet
(Ventica ja Cutica)



Ohjelmistoratkaisut
~2 % (2022 arvio)

Liikevaihto 97,0 m€
Liikevoitto 29,7 m€
(2022 toteutunut)

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

Strategia

Vahvat ajurit ja kasvumarkkinat perustana

Revenion strategia nojautuu markkinaan, jolla on pohjalla rakenteelliset pitkän aikavälin kasvuajurit ja yhtiön teknologisen kilpailuedun perusteella Reveniolla on erittäin hyvät edellytykset jatkaa markkinaa nopeampaa kasvua. Tärkeimpänä pitkän aikavälin kasvuajurina ovat väestön ikääntymisen myötä globaalisti lisääntyvät silmäsairaudet. Väestön ikääntymisen myötä yleistyviä Reveniolla keskeisiä sairauksia ovat glaukooma, diabeettinen retinopatia sekä silmänpohjan rappeuma. Silmäsairauksien diagnostiikkalaitteiden markkina on kooltaan noin 3,3 miljardia dollaria globaalisti ja sen laitemyynnin arvioidaan kasvavan noin 5-6 %:n vuosittain.

Yritysosot luovat uusia mahdollisuuksia

Revenio etsi useita vuosia silmäsairauksien alueelta yritystokohdetta, jolla laajentaa tarjontaa silmäsairauksien alueella, missä yhtiön ydinosaaminen ja vahvimmat jakelukanavat ovat. Keväällä 2019 toteutettu CenterVue-yrityskauppa sopi Revenion strategiaan erinomaisesti, ja kauppa tehtiin vielä edullisella hinnalla. Kaupan myötä Revenio sai toisen vahvan tukijalan iCaren silmänpainemittareiden rinnalle, hajautetun teknologiaportfolioin ja lisäksi yhtiö pystyy nyt tarjoamaan kaikki tuotteet glaukooman seulontaan, diagnoosiin ja hoitoon. Eri tuotteiden paketointi on yksi kilpailutekijä, mikä Reveniolta on puuttunut suurempiin toimijoihin verrattuna.

Kuvantamislaitteiden kasvu on näkemyksemme mukaan ollut erinomaista tasolla yritystoston

jälkeen (arvio noin 18 % CAGR) ja samalla Revenio on pystynyt nostamaan tuotekatteita merkittävästi omalla osaamisella ja jakelukanavilla. Revenion yritystoston jälkeen odottamat 5 %:n synergiat 1-3 vuoden tähtäimellä yhtiöiden hankinnasta, valmistuksesta ja myynnistä ovat arviomme mukaan toteutuneet jopa ennakoitua paremmin. Nyt kiikarissa voisi olla laajentuminen silmän valokerroskuvausmarkkinaan (Optical Coherence Tomography, OCT), missä sama strategia voisi toimia hyvin ja kokonaistarjontaa jälleen vahvistua.

Digistrategian myötä tarjontaa ohjelmistoihin

Strategiassaan Revenio pyrkii laajentamaan tarjoamaansa oftalmologisten laitteiden lisäksi myös näitä tukeviin ohjelmistoihin. Taustalla vaikuttavat megatrendit, kuten väestön ikääntyminen, jonka vuoksi yleistyvien silmäsairauksien hoitoon vaadittava kapasiteetti on nykyisellään riittämättömällä tasolla. Toinen merkittävä taustalla vaikuttava megatrendi on etäterveydenhuollon merkityksen kasvaminen. Nämä ovat luoneet tarpeen tehostaa kliinistä yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten välillä yhdistämällä luomalla järjestelmiä, joilla diagnoosit sekä potilaiden ja lääkärin välinen kommunikaatio sujuvat tehokkaammin.

Ohjelmistoratkaisut avaavat Reveniolla myös mahdollisuuden hyödyntää yhä laaja-alaisemmin iCaren silmänpohjan kuvantamislaitteiden, perimetrien ja silmänpainemittareiden tuottamaa dataa kliinisen päätöksenteon tukena. Vastatakseen näihin trendeihin vahvasti laitteisiin keskittynyt Revenio käynnisti ohjelmistostrategiansa vuonna 2021 ostamalla Oculon, joka on erikoistunut kliinisen kuvantamisen, lähetteen

ja muun kliinisen viestinnän turvalliseen ja nopeaan jakamiseen terveydenhuollon ammattilaisten välillä tarkoitetun ohjelmiston kehittämiseen.

Oculon alustaa on hyödynnetty Revenion keväällä 2022 lanseeraamassa ILLUME-ratkaisussa, joka yhdistää yhtiön iCare DRSplus-kuvantamislaitteella otetut silmänpohjakuvat sekä yhteistyökumppanin Thironan tekoälyyn. Tekoälyn hyödyntäminen on myös suuri tulevaisuuden trendi, mutta toistaiseksi se on keskittynyt 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.

Vuoden 2022 tilinpäätöksessä yhtiö kommentoi, että ensimmäinen järjestelmätoimitus on jo käynnissä, jonka lisäksi käynnissä on useita pilotteja. ILLUME-ratkaisun myynti keskittyy aluksi Eurooppaan. Yhdysvaltojen osalta yhtiö odottaa FDA-lupaa ratkaisulle, sillä maassa vaaditaan kliiniset tutkimukset ja lupa laitteen sekä tekoälyn yhdistelmälle (DRSplus ja Thirona). Euroopassa riittää, että tutkimukset on tehty laitteelle ja algoritmille erikseen ja molemmat on hyväksytty. Revenion tavoitteena on laajentua ILLUME-ratkaisullaan erityisesti Yhdysvaltoihin. Täällä yhtiö pyrkii noudattamaan kahta erilaista kasvustrategiaa. Toisessa strategian haarassa yhtiö pyrkii maksimoimaan laitemyynninsä takaamalla, että iCare DRSplus -laite toimii mahdollisimman monen tekoälytoimittajan kanssa. Tällöin yhtiö ei pääse kuitenkaan nauttimaan jatkuvista tulovirroista.

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

Toisessa strategian haarassa yhtiö myy kokonaisratkaisuaan (laite sekä ILLUME-alusta yhteistyökumppanin algoritmeilla), minkä myötä yhtiö pääsee osaksi jatkuviin tulovirtoihin.

Ydintuoteportfolio on hyvässä kunnossa

Reveniolla on vahva ydintuoteportfolio ja sen teknologia on todistetusti erittäin kilpailukykyistä. Yhtiöllä on edelleen merkittävästi orgaanisia kasvumahdollisuuksia kilpailukykyisen ydinalueillaan etenkin kuvantamispuolella. Tuoteportfolion uudistaminen sekä kilpailevien silmänpaineen mittauksen teknologioiden syrjäyttäminen ovat näkyneet iCaren vahvan kasvun jatkumisessa. Näkemyksemme mukaan iCare-silmänpainemittareiden seuraavan sukupolven tuoteportfolio ajoittuu lähivuosiin, koska tänä vuonna iCaren avainteknologioiden patenttisuoja heikentyy. Uusia ominaisuuksia kehittämällä yhtiö pystyy pidentämään kilpailuetuaan. Toistaiseksi iCarella ei ole suoraa merkittävää kilpailijaa RBT-teknologiassa, vaikka kilpailijoita on jo ehditty odotella pitkään. Reichert on tullut kilpailevalla ratkaisullaan (Tono-Vera Vet) jo pitkään eläinlääketieteen puolella, mutta ihmisille suunnattua tuotetta ei ole tullut. Revenio ei ole myöskään havainnut muutosta eläinlääketieteen markkinassa, jossa yhtiön markkina-asema on edelleen erittäin vahva ja liiketoiminta äärimmäisen kannattavaa.

Kuvantamislaitteiden tuoteportfolio on myös erittäin kilpailukykyinen ja vahvalla pohjalla. Silmänpohjan kuvantamiseen suunnatut uudet tuotteet sekä tuoteuudistukset ovat menestyneet erinomaisesti, ja keihäänkärkinä toimivat tällä

hetkellä DRSpus 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 nykyisien tuotteiden olevan erittäin kilpailukykyisiä 3-5 vuoden ajan, mutta kilpailuedun ylläpitäminen edellyttää jatkuvia investointeja tuotekehitykseen ja onnistumisia siinä.

Keskipitkällä aikavälillä ydintuotteiden kasvuvauhti tulee arviomme mukaan hidastumaan historiallisilta tasoiltaan. Tämän takia tuotetarjonnan laajentaminen sekä laajeneminen pelkästä laitetoimittajasta kokonaisratkaisun toimittajaksi onkin pitkällä aikavälillä kriittistä. Näemme tämän järkeväksi strategiseksi liikkeeksi, vaikka toistaiseksi ohjelmistostrategia on tulokselle enemmänkin rasite. Tilanne on kuitenkin hyvä, koska yhtiö pystyy edelleen kasvamaan orgaanisesti nykytuotteillaan ja samalla panostamaan uusiin ohjelmistoratkaisuihin. Isossa kuvassa laitepuoli on ja tulee olemaan tuotekehityksessä pääroolissa. Yhtiön mukaan noin kolmasosan tuotekehityksestä kohdistuvan ohjelmistopuolella ja kaksi kolmasosaa laitepuolelle. Laitepuolella odotamme tuotekehityksen keskittyvän nykytuotteiden seuraavan sukupolven versioiden kehitykseen sekä silmäsairauksiin liittyvien uusien ratkaisujen kehittämiseen.

Tuoteportfolion kehittäminen tulevaisuudessa

Selkein paikka Revenion tarjoaman laajentamiselle on mielestämme kuvantamismarkkinaan 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. Kyseessä olisi looginen paikka laajentua, ja odotamme Revenion kasvavan alueelle keskipitkällä aikavälillä joko oman tuotekehityksen tai yritysoston kautta. Yritysoston kautta laajeneminen voisi olla nopeaakin, jos palaset loksataisivat paikoilleen.

Strategia uudistuksen jälkeen Revenion fokus on myös virallisesti silmäsairauksien alueella ja odotamme yhtiön irtautuvan Cutica- ja Ventica-aihioista tai etsivän näille partnerin, joka voisi viedä tuotteita eteenpäin lisenssipohjaisella mallilla. Näiden tuotteiden painoarvo Revenion markkina-arvossa on joka tapauksessa erittäin vähäinen.

Tekoäly on uhka ja mahdollisuus

Mielestämme ohjelmistojen ja tekoälyn laajempi soveltaminen silmänpohjankuvantamisessa on Reveniolle sekä uhka että mahdollisuus. Vaarana on, että mikäli yhtiö ei panostaisi laitteidensa ohjelmistokyvykkyyksiin, tekoäly ja ohjelmistot vievät entistä suuremman osan hoitopolkuun liittyvän laitteen arvosta. 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 kumppanin tekoäly tekee työnsä pilvessä ja data liikkuu hoitoketjussa Revenion alustassa.

Revenion tuotteiden kehitysvaiheet

	Tuotealue	Installoitu laitekanta	Hintaluokka (asiakkaalle)	Liikevaihto 2022 arvio	Bruttomarginaali-profiili	Kehitysvaihe	Painoarvo arvostuksessa
Ydinliiketoimintaa	iCare silmänpainemittarit	>100 000	2500-5000€	~33 MEUR	>80%	Kasvava	Erittäin korkea
	iCare HOME2	>8000	1500-2500€	<5 MEUR	>70%	Kaupallistaminen / Kasvu	Korkea
	iCare anturit	>35 milj. kpl / v (volyymi)	<1€	>20 MEUR	>60 %	Kasvu	Erittäin korkea
	Kuvantamislaitteet	>7000	14 000-50 000€	>36 MEUR	>70 %	Kasvu	Erittäin korkea
Strateginen tarkastelu	Ventica	-	>2000€	0 €	>70 %	Kliininen näyttö	Mitätön
	Cutica	-	-	0€	-	Tuotekehitys	Mitätön

Kaikki luvut perustuvat Inderesin tekemiin arvioihin ja ennusteisiin



iCare IC100 ja IC200



iCare HOME2



iCare anturit

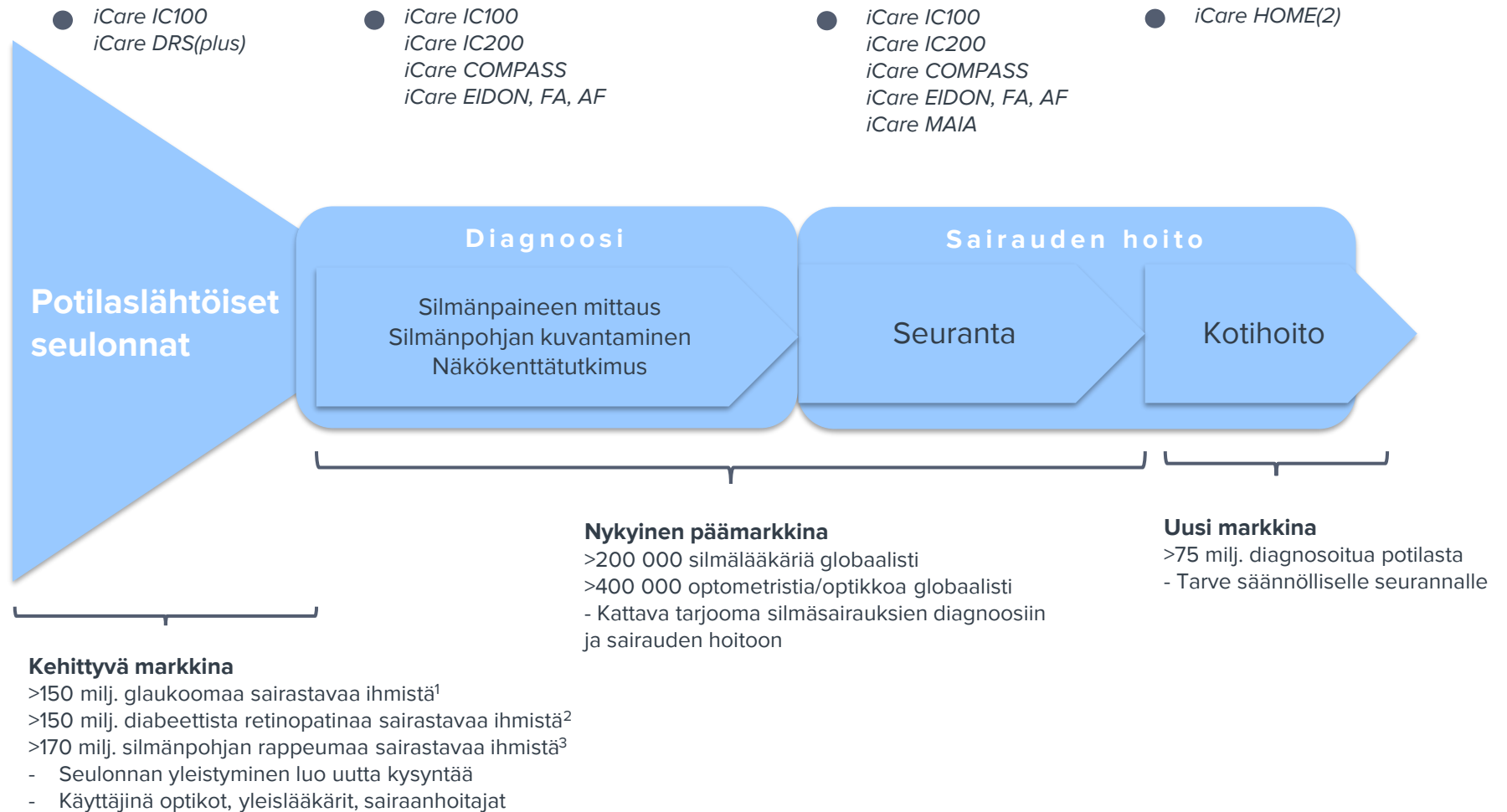


iCare DRSpilus



iCare COMPASS

Revenion tuotteet osana silmäsairauksien seulontaa ja hoitoa



Sijoitusprofiili

Sijoitusprofiili

Revenion sijoitusprofiili on lähes virheetön. Yhtiö on erinomaisessa kunnossa ja CenterVue-yrityskaupan myötä yhtiöllä on useita kasvuvetureita hajautetummassa portfolioissa. Oculo-yrityskaupan ja Thirona-yhteistyön myötä yhtiö laajenee myös ohjelmistoliiketoimintaan ja tekoälyratkaisuihin, mikä kasvattaa yhtiön pitkän aikavälin potentiaalia. Reveniolla on erinomaiset näytöt omistaja-arvoa luovan kasvustrategian toteutuksesta sekä kyvystä allokoida pääomia niin yritysjärjestelyihin kuin omaan tuotekehitykseen. iCaren kehittäminen huippukuntoon sekä uskottavan silmäsairauksiin keskittyvän strategian luominen ovat luoneet merkittävästi omistaja-arvoa viimeisen vuosikymmenen aikana.

Revenion markkinoilla on alla terveet pitkän aikavälin kasvuajurit, missä keskeisenä tekijänä väestön ikääntymisen myötä lisääntyvät silmäsairaudet. Sektorin laitemyynnin arvioidaan kasvavan 5-6 %:n vuosivauhtia. Näkemysemme mukaan Reveniolla on edellytykset kasvaa selkeästi yleistä markkinaa nopeammin erityisesti kuvantamislaitteiden kasvattaessa voimakkaasti markkinaosuutta tulevina vuosina. Yhtiön historiallinen kehitys tukee tätä näkemystä.

Revenion sijoittajaprofiilia tukevat myös poikkeuksellisen syvät vallihaudat kilpailulle, jotka liittyvät teknologioiden kilpailusuojaan, brändiin ja maineeseen, yleisesti hidaslukkeiseen toimialaan sekä korkeaan alalle tulon kynnykseen. iCaren RBT-tekniologialla tärkeitä patenteja raukeaa vuonna 2023, mutta tämänkin jälkeen uusimman sukupolven tuotteissa on patentoituja toiminnallisuksia ja kilpailuetu pysyy vahvana.

Kuvantamislaitteissa yhtiöllä ei ole omassa tuotekategoriassa vastaava dominoivaa asemaa kuin iCarella, mutta markkinaosuuden voimakkaalle kasvulle on toisaalta erittäin hyvät edellytykset.

Kilpailukykyiset tuotteet näkyvät vahvasti Revenion taloudellisessa kehityksessä. Yhtiö on erittäin kannattava (2022 liikevoitto >30 %) ja matalan investointitarpeen takia yhtiö tekee vuolasta ja kasvavaa kassavirtaa. Liiketoiminnan riskitaso on maltillinen johtuen toimialan defensiivisyydestä ja vahvoista kilpailueduista. Yhtiö investoi jatkuvasti tuotekehitykseen ylläpitääkseen kilpailuetujaan pitkällä aikavälillä (noin 10 % liikevaihdosta).

Pitkällä aikavälillä pidämme kiinnostavana Revenion kykyä uusiutua ja rakentaa omassa silmäsairauksien kohdesegmentissä kokonaisvaltaista ohjelmistot ja laitteet yhdistävää tuotetarjoomaa. Yhtiö on silmäsairauksien alueella vielä isossa kuvassa keskisarjan haastaja sektorin jättiläisiin (kuten Carl Zeiss Meditec) nähden. Nykyisessä strategiassa ja tuoteportfolioissa on kuitenkin hyvät elementit sille, että iCare nousisi huomattavasti nykyistä suurempaan kokoluokkaan sektorin merkittävimpien toimijoiden joukkoon seuraavan vuosikymmenen aikana. Tämä edellyttäisi jatkuvia tuotekehitysinvestointeja sekä nykyisestä tuotepaletista puuttuvalle OCT-markkinalle laajentumista yritysoston kautta.

Riskiprofiili

Revenion liiketoiminnan riskitaso on kasvuyhtiöksi poikkeuksellisen 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 liiketoimintamallisi merkittävästi pääomia. Mielestämme olennaisimmat riskit liittyvät yhtiön kilpailuetujen kestävytyteen pitkällä aikavälillä patenttisuojan heikentyessä. Keskipitkällä aikavälillä Revenion uusien kasvuaihioiden täytyy myös onnistua, jotta kannattavan kasvun tarina voi jatkua kauas tulevaisuuteen. Näitä ovat mielestämme esimerkiksi HOME-tuoteperhe, ohjelmistoratkaisut (Oculo) sekä tekoälyratkaisut (ILLUME / Thirona).

Yhtiön strategiassa seurattavat asiat

Mielestämme Revenion strategian toteutuksen kannalta keskeisiä asioita lähivuosina ovat:

- Lyhyellä aikavälillä Revenion kasvulle ja kannattavuudelle keskeistä on yhtiön kyky ylläpitää silmänpainemittarimyynnin kasvua sekä kuvantamislaitteiden voimakasta kasvua (markkinaosuuksien vahva voittaminen).
- iCaren RBT-tekniologian kyky jatkaa nopeaa markkinaosuuksien voittoa sekä kilpailijoiden laajentuminen RBT-tuotteisiin määrittää silmänpainemittareiden keskipitkän aikavälin kasvua.
- iCare HOME-tuotteen ylösajon onnistuminen on keskeistä, jotta yhtiö pystyy ylläpitämään iCaren kasvua keskipitkällä aikavälillä.
- Ohjelmistostrategian onnistuminen ja ekosysteemin rakentaminen.
- Mahdollinen laajeneminen silmän valokerroskuvaus (OCT) teknologiaan kuvantamislaitteissa keskipitkällä aikavälillä.

Sijoitusprofiili

1.

Vahvat näytöt omistaja-arvon luonnista ja kyvystä allokoida pääomia

2.

Vahvasti kasvava markkina, jossa rakenteelliset pitkän aikavälin kasvuajurit

3.

Kilpailukykyiset tuotteet tuovat markkinaa nopeamman kasvun

4.

Vahvat vallihaudat pitkän aikavälin kilpailusuojana

5.

Vahva kassavirta mahdollistaa investoinnit uusiin kasvuaihioihin

Potentiaali



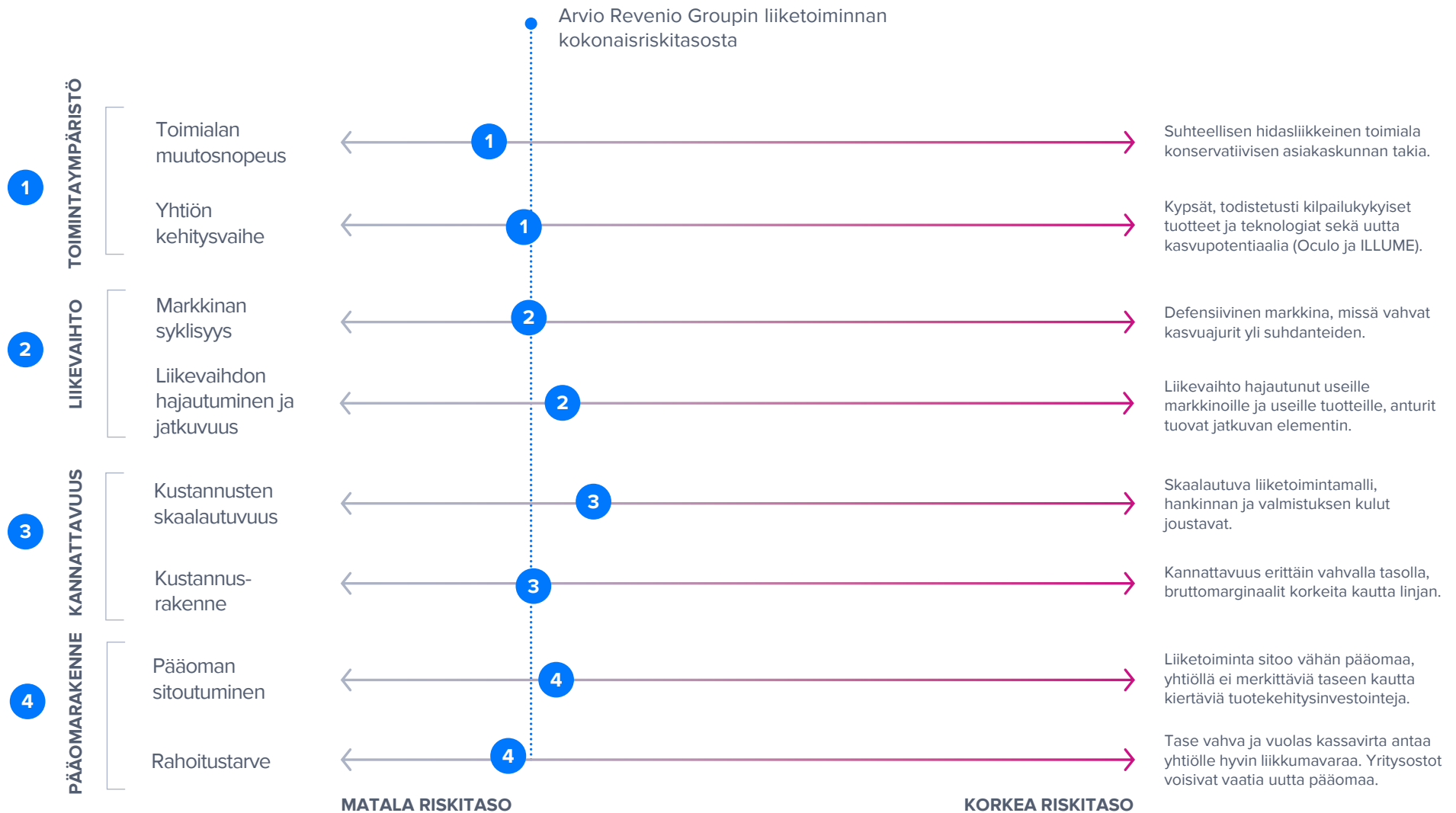
- iCaren RBT-teknologia jatkaa vanhojen tuotteiden syrjäyttämistä, kasvupotentiaalia vielä jäljellä
- Kuvantamislaitteiden voimakas kasvu erityisesti koronapandemian heikentämältä vertailukaudelta
- iCare HOME (2) -tuotteen onnistuminen
- Ohjelmistostrategian onnistuminen vahvistaisi kilpailuetuja ja marginaaleja
- Laajentuminen uusille alueille silmäsairauksien kohdemarkkinassa

Riskit



- Kilpailijoiden laajentuminen RBT-teknologiaan
- Tuotteiden patenttisuojan heikentyminen
- HOME-tuotteen volyymien jääminen pieneksi
- Epäonnistuminen ohjelmisto/tekoälystrategiassa
- Korkeat odotukset, korkojen nousu ja arvostustaso muodostaa sijoittajien kannalta merkittävän riskin

Liiketoimintamallin riskiprofiili



Silmänpainemittarit 1/5

Liiketoiminnan kuvaus

Revenion iCare kehittää, myy ja markkinoi helppokäyttöisiä, kannettavia ja potilaalle kivuttomia silmänpainemittareita, joissa käytetään yhtiön laajalti patentoimaa rebound-teknologiaa (RBT) eli kimmoketonometriaa. Tuote ja teknologia pohjautuvat yleislääketieteen tohtori Antti Kontiolan 1990-luvulla tekemään keksintöön. Toimialalle kuvaavaa on, että iCaren teknologian yleistymisen 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 aplanaatio) korvaamiseen silmälääkäreiden käytössä. Kilpaileviin vaihtoehtoihin nähden iCare on tarkkuudelta, käytettävyydeltä ja kustannuksiltaan ylivertainen. 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 potentiaalisesti asiakaskunnaksi. Tärkein markkina on Yhdysvallat, joka vastaa noin 50 % yhtiön liikevaihdosta. Euroopan osuus on arviomme mukaan noin 30 % ja muiden markkinoiden noin 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 65 % 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 5-10 %. Katteiden näkökulmasta laitemyynti (marginaalit >80 %) on anturimyyntiä (marginaalit >60 %) arvokkaampaa, mutta jälkimmäinen tuo liiketoimintaa tärkeää jatkuvuutta ja on kasvanut viime vuosina laitemyyntiä voimakkaammin käytön lisääntyessä.

Glaukooma ja silmänpaineen mittaus

Glaukooma (silmänpainetauti) on oireeton silmänsairaus, joka havaitaan usein sattumalta silmälääkärin tarkastuksessa. Sairaudessa kohonnut silmäpaine vaurioittaa huomaamatta ja hitaasti näköhermoa vaurioittaen vähitellen myös näkökykyä. Glaukooma on yksi merkittävien 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 mittaamenetelmällä (RBT) on globaalisti merkittävä rooli glaukooman seulonnassa, ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

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 0,5 euroa. Koko iCaren bruttomarginaali liikkuu siis noin 80 % tasolla. Terveystieteiden huollon 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.

Silmänpainemittarit 2/5

Laitemyynnin ohella iCaren laitteissa käytettävien kertakäyttöantureiden myynti tuo liiketoimintaan jatkuvuutta niiden osuuden ollessa arviolta noin 35 % myynnistä. Arviomme mukaan keskimääräinen iCaren asiakaskäytössä oleva laite kuluttaa yli 320 anturia vuodessa. Näin ollen kymmenen vuoden käyttöiällä ja noin 0,5 euron anturikohtaisella hinnalla yhden laitteen myynti tuottaa iCarelle yli 1500 euroa liikevaihtoa anturimyyntistä käyttökänsä aikana. Pitkällä aikavälillä anturimyynti voi nousta noin 50 %:n tasolle liiketoiminnan liikevaihdosta.

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 patentoimaan laitteisiin uusia ominaisuuksia sekä kartoittamaan uusia sovellusalueita RBT-tekniikalle 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 myyntiin perustuvan myyntiorganisaation ja yhtiöllä ei ole jakelukumppania lukuun ottamatta VET-tuotteita. Jakeluverkostoa on optimoitu viime vuosina yhdessä kuvantamislaitteiden kanssa.

Teknologia ja kilpailijat

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

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

iCaren patentoituun RBT-tekniikkaan 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. Tekniikan 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 tekniikan 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 silmääläkäreille.

Silmänpaineen mittauksen tekniikoiden 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 noin 30 %:n markkinaosuudella. iCaren keskeiset kilpailijat ovat suuria laitevalmistajia, joilla on tyypillisesti laaja tuotetarjonta silmäsairauksien 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 VET-puolelle myös RBT-tekniikan laitteen. Näiden kilpailijoiden toimittamissa laitteissa silmänpaineen mittausta saattaa olla yksi osa osana laajempaa laitekokonaisuutta, jonka kokonaishinta voi olla kymmeniä tuhansia euroja. Mikäli silmääläkäri joutuu tutkimuksessa joka tapauksessa puuduttamaan silmän, on applanaation käyttö luontevaa, eikä iCaren mittaria tarvita. Monilla silmääläkäreillä on kuitenkin iCaren helppokäyttöinen ja kannettava laite käytössä applanaatiomenetelmän rinnalla.

Silmänpaineen mittauksen teknologiat

Silmänpaineen mittauksen evoluutio



iCaren vertailu muihin teknologioihin

Ominaisuudet	iCare RBT	TonoPen applanaatio	Topcon ilmapuhku	Reichert ilmapuhku	Goldmann applanaatio	Reichert RBT** (eläinlääkäreille)
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. Toistaiseksi laite on vain eläinlääkäreille, mutta tulee laajempaan markkinaan myöhemmin.

Lähde: iCare, Inderes

Silmänpainemittarit 3/5

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. Laitetta on odoteltu myös laajemmalle markkinalle, kun Reichert on saanut tuotteelle vaadittavat viranomaishyväksynnät. Toistaiseksi kilpailevaa tuotetta ei ole kuitenkaan kuulunut. Käsityksemme mukaan Reichertin tuote pohjautuu iCaren vanhaan RBT-teknologiaan, on ominaisuuksiltaan iCaren nykymalleja heikompi ja lisäksi laite on hinnoiteltu iCaren tuotteita korkeammalle. Laitteen uhka Reveniolle onkin pieni, mutta se kertoo kuitenkin, että RBT-markkinalle on tulossa haastajia. Tämä on sekä uhka että mahdollisuus. Positiivista on se, ettei Revenio ole nyt ainoa, joka ajaa RBT-teknologian käyttöönottoa ja luo teknologialle markkinaa.

Muilla markkinoilla iCaren patenttisuoja kestää vuosiin 2023-2025 asti, mitä pidämme ensimmäisenä realistisena aikaikkunana kilpailevien RBT-laitteiden laajamittaisempaan markkinoille tuloon. iCare on kuitenkin 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 varsin kallista. Lisäksi RBT-teknologian yleistymisen todennäköisesti kiihdyttäisi markkinan siirtymää pois ilmapuhkusta ja applanaatiosta, mikä voisi tukea myös iCare sen kilpailukyvyn pysyessä vahvana.

iCare kilpailulta suojaavat keskeiset tekijät patenttien lisäksi ovat teknologiaan liittyvät IPR:t, luotettavuus ja brändi, laatu, viranomaishyväksynnät, 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 silmä lääkärien 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 rebound-teknologiaan perustuvia kilpailevia tuotteita. Näillä toimijoilla olisi iCaren tavoin valmiit jakelukanavat ja vahva brändi.

HOME-tuoteperhe

Kotimittaus tuotekategoriana

Potilaan itsemittaukseen tarkoitettu HOME-tuote avaa iCarelle uuden 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-tuotteelle merkkipaalu oli Yhdysvalloissa kesällä 2019 saatu Medicare -korvattavuus, joka toi kotimittauksen korvattavuuden piiriin. HOME-tuotteen idea perustuu silmänpaineen seurantaan aikasarjana, joka koostuu potilaan itse kotona suorittamista mittauksista. Näin saadaan paljon tarkempi kuva silmänpaineen vaihtelusta verrattuna yksittäisiin 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 voidaan toimittaa 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, koska alkuvaiheen myynti on ollut lähinnä yksittäisten laitteiden toimituksia pääasiassa koekäyttöön. Viime vuosien volyymien kasvu on ollut ennakoimaamme hitaampaa, mutta arvioimme volyymien nousseen nyt joihinkin tuhansiin kappaleisiin vuodessa. Voimakkaampi kasvu odottaa edelleen kotimittauksen yleistymistä, jolloin yksittäinen klinikka voisi tilata suurissa erissä laitteita. Koronapandemian aikaan kotimittaukset eivät kuitenkaan saaneet merkittävää suosiota toimialalla, jossa muutokset ovat perinteisesti todella hitaita.

Silmänpainemittarit 4/5

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

HOMEn kasvuajurit

HOME-tuotteen ylösajo on vuosien prosessi, jossa iCare luo itse markkinoita tuotteelleen. HOME-tuotteella on merkittävää pitkän ajan potentiaalia, ja se voi parhaassa tapauksessa nousta yhtiön peruslaitteiden liiketoimintaa suuremmaksi. HOME:n kasvuajureita ovat pitkällä aikavälillä:

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

Revenio sai uudistuneelle HOME 2-tuotteelle FDA-

hyväksynnän alkuvuonna 2022. Uusi tuote on saanut hyvän vastaanoton markkinoilla, mutta yhtiö on ollut varsin varovainen kommentoissaan HOME2-myyntiin kehityksen suhteen. HOME-tuoteperheen kasvuennusteemme ovat historiassa osoittautuneet turhan optimistisiksi ja ovat asteittain laskeneet.

HOMEn kilpailijat

Myös muut toimijat ovat tunnistaneet silmänpaineen jatkuvassa mittauksessa olevan potentiaalin. Tämä on synnyttänyt ainakin kaksi kilpailevaa teknologiaa, jotka pyrkivät ratkomaan samaa ongelmaa kuin iCare, mutta hieman erilaisella lähestymistavalla. Selvityksemme mukaan kumpikaan niistä ei kuitenkaan ole usean vuoden aikana onnistunut murtautumaan markkinoille.

Yksi kilpailija on sveitsiläinen Sensimed, jonka silmänpainemittari Triggerfish perustuu piilolinssiin, joka seuraa jatkuvasti silmänpainetta. Piilolinssin lisäksi potilaalle tulee silmän ympärille kiinnitettävä vastaanotin sekä kaulalle asetettava roikkuva laite. Sensimedin etu iCaren nähden on siinä, että se pystyy seuraamaan silmänpainetta tasaisena aikasarjana ja kaikissa potilaan eri asennoissa. Tulokset analysoidaan Sensimedin ohjelmistolla, ja tuotteella on Yhdysvaltojen FDA-lupa (2016). Sensimedin haasteena iCaren nähden on se, että Sensimed mittaa ainoastaan silmänpaineen muutostasoja, mutta laite ei määrittele silmänpainetta elohopeamillimetreissä, joka on mittauksen standardi. Siten laitteen tuloksia ei voida verrata esimerkiksi alan standardina olevaan Goldmanniin, mikä asettaa haasteen tulosten tulkintaan. Laitteen käyttökustannus on myös korkea iCaren nähden. Käsitksemme mukaan näistä syistä johtuen Sensimed ei ole onnistunut

saavuttamaan kunnollista liikkeelleläähtöä markkinoilla. Sensimed on käyttänyt huomattavia resursseja silmänpaineen seuraamiseen liittyvän tutkimuksen edistämiseen, mikä on edesauttanut markkinakäynnän luomista myös iCaren HOME:lle.

Saksalainen Implants on kehittänyt silmänpainetta seuraavaa EyeMate -nimistä implanttia. Teknologia perustuu silmään 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. Käsitksemme mukaan myöskään EyeMate ei ole merkittävässä määrin edennyt kaupalliseen vaiheeseen, mutta FDA:n hyväksynnän jälkeen EyeMate on seuraamisen arvoinen.

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 avaa iCarelle uuden, merkittävän markkinapotentiaalin.

Silmänpainemittarit 5/5

iCaren RBT-teknologialla on vajaa kolmannes noin 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 applanaatiomenetelmien kilpailuetua entisestään. Arviomme etenkin ilmapuhkun (arviolta >100 MUSD markkina) menettävän merkittävästi osuuksia RBT-teknologialle, kun jo kolme vuosikymmentä asteittain edennyt markkinamurros jatkuu koronan tuoman kiihdytyksen jälkeenkin.

iCaren nykyinen patenttisuoja mahdollistama käytännössä 100 %:n markkinaosuus rebound-teknologiassa (RBT) lähtee hiljalleen murtumaan, kun markkinaa tulevat jakamaan myös muut rebound-teknologiaa hyödyntävät laitevalmistajat. Arviomme mukaan iCarella on RBT-teknologian kategoriajohtajana edellytykset pitkässä juoksussa selvästi yli 50 % osuuteen markkinasta, joten potentiaalia on edelleen paljon.

Arviomme iCaren rebound -teknologian kokonaismarkkinapotentiaalin olevan vuositasolla 100-200 MEUR (ilman HOME-tuotetta) pitkällä aikavälillä (2022 arvioitu liikevaihto noin 54 MEUR, josta anturit yli 20 MEUR). Laskelmiemme mukaan iCaren myynti silmälääkäreitä kohden on kypsällä Suomen markkinalla noin 1000 euroa vuodessa. Globaali silmälääkäreiden määrä on noin 200 000 kappaletta (ei kasvua) ja olettaen 50 % RBT-teknologialle penetraatio silmälääkäreissä saadaan potentiaalksi noin 100 MEUR. Arviomme mukaan muut käyttäjäkunnat (optometristit/optikot 400 000 kappaletta sekä yleislääkärit) edustavat pitkällä aikavälillä iCarelle yhtä suurta markkinapotentiaalia

kuin silmälääkärit. iCaren laitteilla tehdään tänä vuonna arviomme mukaan noin 45 miljoonaa mittausta (antureiden kulutus 2023e). Kun tätä lukua peilataan glaukoomapotilaiden määrään (75 milj.) ja globaaliin seulonnan tarpeeseen, voidaan yhtiön potentiaalin nähdä olevan globaaleilla markkinoilla vielä erittäin merkittävä. Korostamme laskelmien olevan suuntaa-antavia, karkeita arvioita, jotka lähinnä pyrkivät lähinnä hahmottamaan kokonaismarkkinaa.

Merkitäviä markkinoita on vielä kypsässä

Glaukooman hoidossa iCare on joillain yksittäisillä markkinoilla, kuten Pohjoismaissa, ottanut markkinan kokonaisuudessaan haltuun kilpailevilta teknologioilta. Muiden teknologioiden korvaamiseen perustuvaa kasvupotentiaalia iCarella on kuitenkin vielä huomattavasti muilla markkinoilla. iCaren markkinat jakautuvat karkeasti kolmeen osaan niiden kehitysvaiheen mukaan.

- Kypsimmillä markkinoilla kuten Pohjoismaissa ja Japanissa yhtiön kasvu on käsityksemme mukaan yksinnumeroista. Näillä markkinoilla liikevaihto on vahvasti korvauslaite- ja anturimyyntin varassa.
- 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). Kokonaisuutena kasvu on arviomme mukaan kaksinnumeroista.
- iCarella on lisäksi kehittyvissä maissa monia melko neitseellisiä markkinoita, joissa sillä on huomattavaa kasvupotentiaalia. Näitä

markkinoita ovat esimerkiksi Kiina ja Intia. Kiinaan yhtiö on nyt panostanut, mutta haasteena on mm. kotimaisten yhtiöiden suosiminen julkisella sektorilla. Potentiaalia maassa silti on.

Kasvavilla ja uusilla markkinoilla iCaren tärkeimpänä kasvuajurina toimii laitemyynti. Kypsillä markkinoilla kasvun veturina toimii anturimyynti, joka seuraa laitekannan kasvua viiveellä käytön lisääntyessä.

Kotihoidon laitteiden markkinapotentiaali

Kun potilaalla on diagnosoitu glaukooma, on silmänpaineen jatkuva seuranta osana sairauden hoitoa tärkeää, jotta taudin eteneminen voidaan pysäyttää ja lääkitys saadaan oikeaksi. iCare HOME tarjoaa silmänpaineen jatkuvaan seurantaan helpon ja kustannustehokkaan ratkaisun. HOME-tuotteen liiketoimintamallissa silmälääkäri ostaa itselleen useita HOME-laitteita, jotka annetaan potilaille lainakäyttöön. Käytännössä tällöin yksi silmälääkäri saattaa hankkia itselleen useita laitteita potilaiden lainakiertoon. Laitemyyntin potentiaali on tästä näkökulmasta moninkertainen iCaren perusmalleihin nähden.

Volyymi kuitenkin riippuu hyvin paljon siitä, kuinka yleinen hoitokäytäntö kotimittauksesta tulee ja kuinka nopeasti. HOMEn myyntipotentiaalia onkin erittäin vaikea arvioida toistaiseksi. Potentiaalisia käyttäjiä ovat kaikki 80 miljoonaa diagnosoitua potilasta, mikä tarkoittaa jo pelkästään anturimyyntille kymmenien miljoonien eurojen markkinapotentiaalia. HOMEn edelleen varhaisesta kehitysvaiheesta johtuen emme näe vielä tarkoituksenmukaiseksi arvioida markkinan kokoa, mutta toteamme sen olevan iCaren kokoluokka huomioiden merkittävä.

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 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 ikääntymiseen 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 yli 12 000 laitetta.

Perinteisen laitemyynnin lisäksi kuvantamispuolella myydään suhteellisen paljon ohjelmistolisenssejä, jolloin ohjelmistojen osuus tilauksesta voi olla jopa 20 %. Tämä luonnollisesti nostaa liiketoiminnan 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 Revenio on pystynyt tehostamaan tuotantoa ja nostamaan ohjelmistojen myyntiä erityisesti DRSplus -tuotteen mukana. Nämä tekijät ovat nostaneet bruttomarginaaleja merkittävästi.

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, mikä tukee molempia puolia. 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.

Kuvantamislaitteet 2/4

Diabeettisen retinopatian osalta kasvua ajaa diabeetikkojen tarve tutkituttaa silmät säännöllisesti, mikä tarkoittaa valtavaa tutkimustarvetta. Ajurina on diabeteksen voimakas yleistyminen: 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. Ajurina on jälleen väestön ikääntyminen.

Kuvantamislaitteiden markkina on globaalisti noin 1,3 miljardia dollaria, mistä Revenion nykyinen tuotetarjooma kattaa noin 800 MUSD:n osuuden. Tästä noin 500 MUSD liittyy silmänpohjan 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 kokonaisyhteisöstä on noin 50 %. Silmänpohjan kuvantamisen markkinan odotetaan kasvavan lähteestä riippuen reilun 5 %:n vuosivauhtia keskipitkällä aikavälillä. Kuvantamislaitteiden

pitkän aikavälin potentiaalia lisää se, että silmänpohjan kuvantamisen kautta voidaan löytää myös muita sairauksia, mutta tämän osalta markkina on vielä varhaisessa vaiheessa.

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

Teknologia

iCaren teknologiajohtajuutta mm. konfokaalikuvantamislaitteissa suojaa yli 20 patenttia ja yhtiöllä on useita patenttihakemuksia vetämässä. Yhtiö on käyttänyt Revenion tavoin noin 10 % liikevaihdostaan tuotekehitykseen, ja tällä hetkellä suhdeluku on mahdollisesti suurempikin kuvantamislaitteissa. 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.

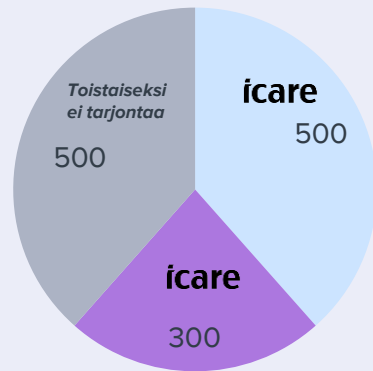
Kuvantamisessa kilpailevat laitteet ovat pääasiassa laser-pohjaisia laitteita, jolloin kuvat ovat punertavia. iCaren True-color konfokaalitekniikalla, jolla nähdään silmänpohjan sisään todellisilla väreillä, ei ole suoraa kilpailijoilla. Konfokaalitekniologia kykenee erottelemaan silmänpohjan huomattavasti 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 tällä hetkellä 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.). Aiempi versio eli vuonna 2011 lanseerattu CenterVue DRS oli historiassa yhtiön tärkein tuote, ja uudistettu DRSplus on Revenion parhaiten myyvä yksittäinen kuvantamislaitte.

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



iCare DRS+ (ja DRS)

*Hintaluokka
14-20 TEUR*



iCare EIDON
(Ultra-Widefield)

*Hintaluokka
30-40 TEUR*

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

+ Näkökentän mittaaminen



iCare COMPASS

*Hintaluokka
30-40 TEUR*



iCare MAIA

*Hintaluokka
40-50 TEUR*

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

Kuvantamislaitteet 3/4

Toinen syömähän on viime aikoina ollut iCare EIDON-tuoteperhe, jonka kilpailukyky parani merkittävästi Ultra Widefield -moduulin mukana (lanseeraus 2021 lopussa). Vuonna 2022 EIDON-tuoteperhe myikin erinomaisesti, ja käsityksemme mukaan tuoteperheenä sen myynti oli suurinta kuvantamislaitteissa vuonna 2022.

Revenio ei ole julkaissut kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakautumista eri tuotteisiin tai tuoteperheisiin, mutta arviomme mukaan iCare EIDON-tuoteperhe on suurin noin 45-50 %:n osuudella liikevaihdesta. Tärkein yksittäinen tuote on arviomme mukaan iCare DRSPPlus (kokoluokassa 40 %), joten yhdessä nämä silmämepohjan kuvantamislaitteet dominoivat liiketoiminnan myyntiä. Perimetreissä (näkökentän mittaaminen) Revenion asema on merkittävästi heikompi, ja arviomme mukaan iCare COMPASS-tuoteperhe oli noin 10 % myynnistä ja iCare MAIA arviolta noin 5 % myynnistä. Hankaluuksia perimetreissä aiheuttaa ilmeisesti kokoluokkaa suurempi Zeiss, jonka laitteet ovat saavuttaneet ”standardiaseman”. Luvut ovat karkeita arvioita perustuen arvioihin laitteiden toimitusmääristä, keskihinnosta sekä laitekannan jakaumasta. Niihin kannattaa suhtautua varauksella.

Kilpailutilanne ja markkinaosuudet

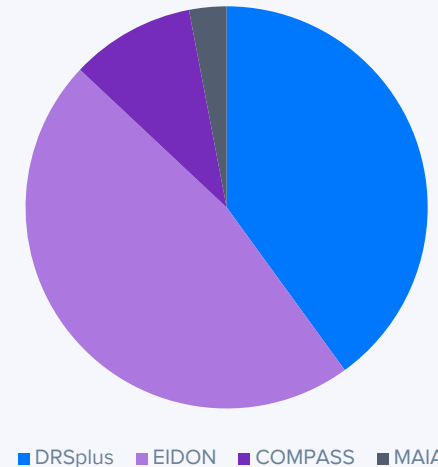
Reveniolla on yhtiölle relevantissa kuvantamislaitteiden markkinassa noin 5 %:n kokonaismarkkinaosuus, mikä on alhainen suhteessa tuotetarjooman laatuun. Osuus on toki korkeampi yhtiölle vahvoilla alueilla, mutta kasvurajoitteena ei se toimi vielä missään. Yhtiö on onnistunut kasvattamaan markkinaosuuttaan

selvästi, mikä on osoitus kilpailukykyisestä tuotetarjoomasta. CenterVuen oston jälkeen arviomme kuvantamislaitteiden kasvaneen noin 18 %:n vuosivauhtia, kun markkinakasvu on ilmeisesti ollut noin 5 % (koronavuodet sekoittavat jossain määrin). Revenion tavoitteena on kasvaa kuvantamislaitteissa merkittävästi markkinaa nopeammin, ja tässä yhtiö on myös onnistunut.

Yleisesti 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-teknologiassa sekä suomalainen Optomed, joka on markkinajohtaja kädessä pidettävissä silmämepohjakameroissa. 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. Näkemysksemme 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, ja Zeiss puolustaa vahvaa markkina-asemaansa. Revenion markkinaosuus onkin käsityksemme mukaan jäänyt erittäin alhaiseksi tällä segmentillä, vaikka iCare COMPASS-tuotteen ominaisuuksien pitäisi olla erinomaiset hintaluokkaan suhteuttaen.

Inderesin arvio iCare -kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakaumasta eri tuoteperheisiin (2022)



Lähde: Inderes. Revenio ei ole raportoinut liikevaihdon jakaumaa eri tuoteperheiden välillä, joten luvut ovat parhaimmillaankin suuntaa-antavia.

Kuvantamislaitteet 4/4

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 onkin paljon samaa mitä painemittareissa, missä Revenio nousi teknologiajohtajan asemaan ratkaisullaan. Kuvantamispuolella yhtiö on selkeästi haastajan asemassa, mutta viime vuosien menestyksen pohjalta kasvunäkymä on erittäin vahva ainakin siihen asti, kun tuotteissa nähdään jälleen merkittäviä teknologisia kehitysaskeleita.

Arviomme mukaan kuvantamislaitteiden tuotteet ovat erittäin kilpailukykyisiä, mikä mahdollistaa Reveniolle markkinaa moninkertaisesti nopeamman kasvun lähivuosina. Näkemyksemme mukaan Reveniolla on tällä hetkellä vahva kilpailuetu myös 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 koko ajan 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

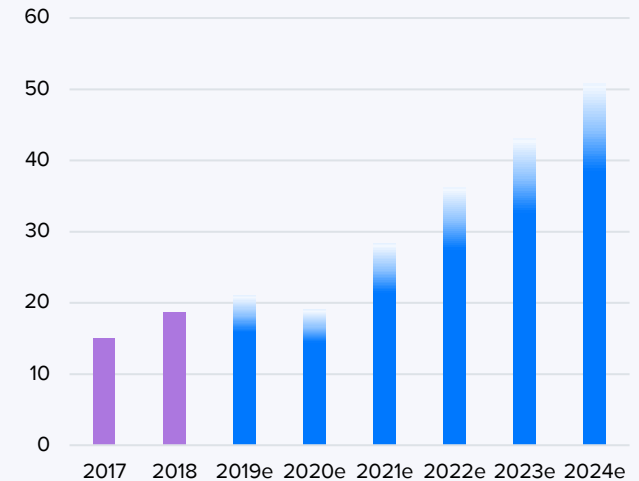
yleisesti erittäin hidasliikkeinen ja jopa ylivoimainen uusi teknologia vaatii helposti vuosikymmenen saavuttaakseen yli 50 %:n markkinaosuuden. Voimme siis olla suhteellisen luottavaisia siitä, että nykyinen tuoteportfolio on hyvin kilpailukykyinen keskipitkällä aikavälillä (3-5 vuotta).

Erinomainen yritysosto kantaa hedelmiä pitkään

CenterVue-yritysosto oli Reveniolle erinomainen, mutta näemme yhtiöllä myös erittäin hyvät mahdollisuudet viedä kuvantamislaitteiden liiketoiminta vielä uudelle tasolle keskipitkällä aikavälillä. Tärkeimmät tekijät tässä näkemyksemme mukaan ovat:

- CenterVuen tuoteportfolio on kilpailukykyinen, mutta yhtiön markkinaosuus on vielä valtaosin alhainen. Revenio on vienyt yhtiön myynnin ja markkinoinnin uudelle tasolle, ja iCare-brändi on toimialalla arvostettu. Laajempi tarjonta mahdollistaa myös pääsyn neuvotteluihin suurempien asiakkaiden kanssa, mikä nostaa myös ristiinmyyntipotentiaalia.
- Revenion mukana kasvaneet resurssit sekä viime vuosien voimakas kasvu mahdollistavat yhä suuremmat panostukset myös tuotekehitykseen, mikä tukee edelleen tarjonnan kehittämisessä ja laajentamista tulevaisuudessa.
- Pidämme realistisena, että kuvantamislaitteiden markkinaosuus nousee noin 10 %:n tasolle (2022: noin 5 %) Reveniolle nyt relevanteilla alueilla keskipitkällä aikavälillä. Tämä tarkoittaisi voimakasta liikevaihdon kasvua lähivuosina.

Kuvantamislaitteiden liikevaihto (MEUR)

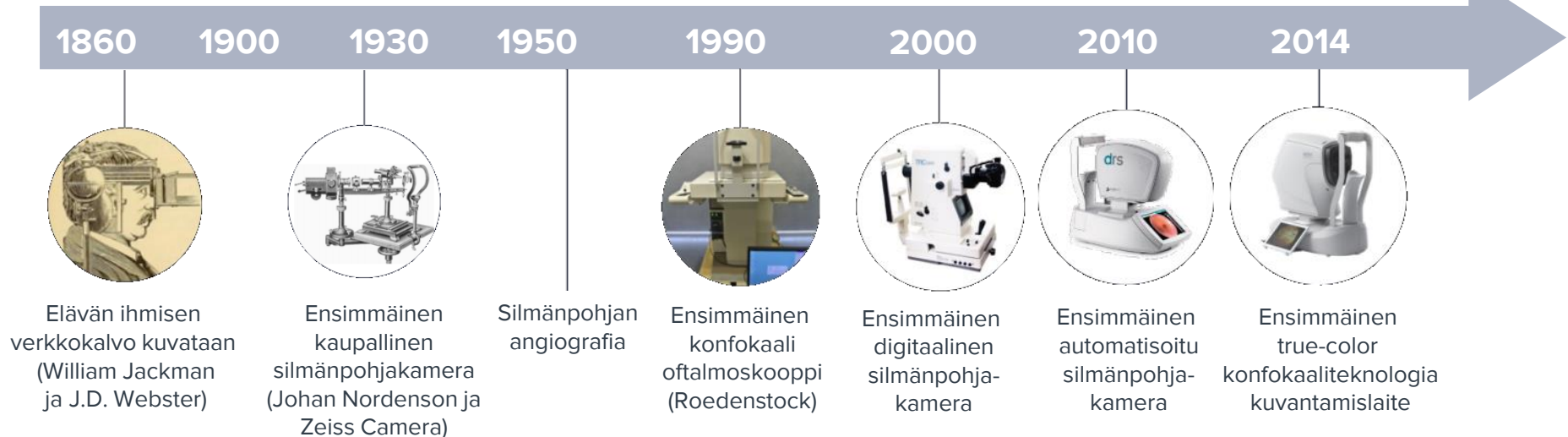


Lähde: Inderes, vuodet 2017-2018 CenterVue. Revenio ei ole raportoinut liikevaihdon jakaumaa eri liiketoimintojen välillä, joten lupuihin liittyy merkittävää epävarmuutta.

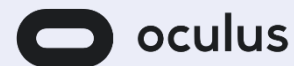
Silmänpohjan kuvantamisen teknologinen kehitys

Silmänpohjan kuvantamisen evoluutio

centerVUE



Suurimmat kilpailijat kuvantamislaitteissa



Ohjelmistot ja digistrategia 1/3

Laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen tarjoajaksi

Oftalmologisten laitteiden markkinan kasvuajurina on toiminut jo pidempään erityisesti väestön ikääntymisen myötä yleistyvät silmäsairaudet. Tämä kehitys jatkuu, minkä myötä pula silmälääkäreistä on käymässä yhä ilmeisemmäksi. Kasvavan silmäsairauksien hoitotarpeen ratkomiseksi tullaankin jatkossa tarvitsemaan entistä enemmän ohjelmistojen ja tekoälyn tukea, jotka nopeuttavat ja sujuvoittavat hoitoprosesseja sekä tekevät osan diagnostisesta työstä. Tämä kehitys siirtää osaa silmien kuvantamisen hoitopolun arvosta entistä enemmän laitteista kohti ohjelmistoja ja tekoälyä. Pitkällä aikavälillä toimialan suurimmat voittajat ovatkin todennäköisesti niitä, jotka onnistuvat luomaan parhaan kokonaisratkaisun ja ekosysteemin sen ympärille mahdollistaen tulovirtoja useista eri hoitopolkujen vaiheista.

Revenion liiketoiminta on historiallisesti ollut valtaosin laitemyyntiä ja siten tämä trendi on yhtiölle pidemmällä aikavälillä selkeä riski. Kehitykseen vastatakseen Revenio laajensi strategiaansa vuonna 2021 ohjelmistopuolelle tavoitteenaan päästä osalliseksi laajemmin silmänhoidon hoitopolkuihin. Ensimmäinen askel tällä polulla oli yhtiön maaliskuussa 2021 tekemä Oculo-yritysosto. Oculon silmien hoidon ohjelmistoalustaa kehitetään ja myydään edelleen omana ohjelmistonaan, mutta ennen kaikkea Oculo-kauppa on tuotekehityshanke, jossa hankittiin ohjelmisto-osaamista (ennen kauppa ei Reveniolla juuri ollut). Revenio on hyödyntänyt Oculosta saatua osaamista ja alustaa erityisesti sen

lanseeraamassa ILLUME-tekoälyalustassa, jossa yhdistyy Revenion DRSpplus-kuvantamislaitte ja yhtiön kumppanin (Thirona) tekoälyalgoritmi.

Käsitlemme Oculoa ensin erillisenä ohjelmistoalustana, minkä jälkeen syvennymme Revenion tekoälystrategiaan. Isossa kuvassa yhtiön tavoitteena on rakentaa kokonaisvaltainen silmien hoidon ekosysteemi, jonka myötä yhtiö pääsisi käsiksi useampiin eri hoitopolun tulonvirtoihin.

Oculo

Silmien hoidon ohjelmistoalusta

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 optometristiä ja yli 770 silmälääkärinä, jotka olivat prosessoineet ohjelmiston avulla yli miljoona potilasta. Yhtiö on onnistunut rakentamaan konservatiivisessa asiakaskunnassa varsin nopeasti kunnioitettavan määrän käyttäjiä sovellukselle.

Vuonna 2016 perustetun Oculon liikevaihto vuonna 2020 oli reilu miljoona euroa (ilman avustustuloja) ja käyttökate noin oli noin 860 TEUR tappiolla. Revenio ei raportoi Oculon avainlukuja erikseen, mutta arviomme mukaan vuoden 2022 liikevaihto

oli reilu 2 MEUR. Ydinliiketoiminnassaan yhtiö on keskittynyt vahvasti kasvuun, ohjelmiston kehitykseen ja käyttäjämäärän kasvattamiseen. Laskutus on ollut pientä yhtiön pyrittä pääasiassa laajentamaan verkostoaan. Alustaliiketoiminta kuitenkin skaalautuu erinomaisesti kasvun mukana. Kyseessä on pitkän aikavälin strateginen investointi, jonka onnistuminen nähdään 5-10 vuodessa.

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 tiedonkulkuun liittyviä katkoksia ja heikkolaatuisia kuvia, jotka ovat aiheuttaneet hoitopolkuun ylimääräistä kitkaa. Oculo on luonut helppokäyttöisen ja tehokkaan ohjelmistoalustan, joka digitalisoi prosessiin lähetteet ja kuvat.

Markkinat ja kilpailu

Oculo on saavuttanut Australiassa nopeasti hyvän markkina-aseman suurien avainasiakkaiden avulla (mm. Specsavers). Markkinapotentiaalia on paljon jäljellä myös Australiassa, mutta yhtiö on aloittanut kansainvälistymisen ja laajentanut ainakin Uuteen-Seelantiin menestyksekkäästi. Uusille markkinoille laajentuessa yhtiön strategia riippuu markkinan erikoispiirteistä. Suurta lokalisointia alusta ei tarvitse, mutta laite vaatii integroinnit kussakin maassa relevantteihin järjestelmiin.

Ohjelmistot ja digistrategia 2/3

Käsityksemme mukaan Oculolla ei ole juuri suoria kilpailijoita – muuten faksien lähettely olisi todennäköisesti jäänyt historiaan myös silmälääkäreiden osalta. Haastajat ovat tällä hetkellä vielä Oculoa pienempiä yhtiöitä. Toisaalta esimerkiksi Iso-Britanniassa NHS:n rahoittama NewMedica on kehittänyt haasteeseen järjestelmän, joka on kuitenkin NHS:n oma työkalu (verkostossa vain NHS:n rahoittamia palveluita). Ainakin tällä hetkellä vaikuttaisi, että Oculolla on laajasti markkinapotentiaalia rajallisella kilpailulla. Oculon markkinapotentiaalia on hankala arvioida, koska yhtiön ansaintapotentiaali on vielä arvoitus myös Australiassa, jossa yhtiö on pisimmällä. Selvää on, ettei markkinakoko rajoita erittäin pienen Oculon kasvumahdollisuuksia vielä pitkään aikaan.

Oculo on Reveniolle osa laajempaa strategiaa

Oculo tarjosi Reveniolle tärkeää osaamista sekä pääsyn tulevaisuudessa kriittisille lääkelaitteiden ohjelmistomarkkinoille, jonne yhtiön kilpailijat ovat investoineet vuosia voimakkaasti. Oculon hoitopolkuun keskittyvällä lähestymiskulmalla pääsy markkinaa voidaan kuitenkin mahdollisesti tehdä merkittävästi pienemmillä panostuksilla. Lisäksi Oculo mahdollistaa kattavampia ratkaisuja silmälääkäreille Icare HOME -silmänpaineen mittauslaitteen hyödyntämiseen, mikä voi tulevaisuudessa olla merkittävä strateginen tekijä.

Oculo-yrityksoston taloudelliset vaikutukset ovat näkyneet etenkin kasvaneina T&K-investointeina vuosina 2021 ja 2022. Revenio on kommentoinut, että jatkossa noin kolmasosa yhtiön T&K-investoinneista kohdistuu ohjelmistoihin (Oculo sekä ILLUME) ja loput laitteisiin. Oculolla ei ole

käytännössä muuttuvia kustannuksia, minkä odotetaan parantavan konsernin myyntikatetta jatkossa. Yhtiö on arvioinut aiemmin, että Oculo saavuttaisi nollatuloksen jo vuonna 2023, mutta emme tiedä onko tavoite voimassa edelleen.

Omistajana Revenio ei ole ollut innokas kantamaan suuria tappioita, minkä vuoksi panostukset Oculon myyntiin erillisenä ohjelmistona ovatkin olleet maltillisia konsernin mittakaavassa. Käsityksemme mukaan Revenio on tehnyt strategisen päätöksen, että Oculoa ei lähdetä tässä vaiheessa myymään aggressiivisesti erillisenä ohjelmistona esimerkiksi Yhdysvalloissa (suurin markkina), mikä vaatisi merkittäviä integrointeja ja kasvupanostuksia. Oculon suurin strateginen rooli Reveniolle tähän asti onkin ollut ILLUME-tekoälyalustan kehittäminen, jonka avulla yhtiö pyrkii laajenemaan myös Yhdysvaltoihin. Ennen pitkää yhtiön tarkoitus on myydä Oculon omaa alustaa kokonaisratkaisun kyljessä. Isossa kuvassa näemme, että Oculon osaamisen avulla Revenio pystyy luomaan kokonaisratkaisun, joka yhdistää laitteet, hoitopolun sekä tekoälyn hyödyntämisen diagnosoinnissa. Tätä kautta Reveniolla on ainakin teoriassa mahdollista rakentaa tekoälykumppanien kanssa ekosysteemi silmänsairauksien hoidon ympärille. Kriittinen osa kokonaisuutta on tekoäly.

Tekoälystrategia

Tekoälystrategiassa kaksi kärkeä

Tekoälyn laaja-alainen hyödyntäminen tulee muuttamaan markkinaa merkittävästi tulevina vuosina. Silmänpohjakuvien tulkinnessa, silmänsairauksien diagnoosissa ja oftalmologian

prosesseissa tekoäly onkin jo todistetusti tehokas ja pätevä. Tekoälyalgoritmien käyttö seulonnoissa on jo arkipäivää joissain maissa. Tässä trendissä Revenio haluaa olla mukana ja yhtiön kohdalla tämä tarkoittaa ensisijaisesti diabeettisen retinopatian seulontaa yhtiön silmänpohjakameroilla sekä kumppanin tekoälyllä. Diabeettisen retinopatian kohdalla tekoälyn hyödyntämistä ajaa muiden syiden lisäksi Yhdysvalloissa saatu korvattavuuskoodi, jonka ansiosta kuvantamisesta tekoälyn avulla pitäisi tulla kannattavaa liiketoimintaa monille. Vuosien kuluessa tekoäly tulee kuitenkin valloittamaan yhä suuremman osan diagnostiikkaa oppimiskykynsä ja tarpeellisuutensa takia. Indikaatioita on saatu jo laaja-alaisesti ja monet niistä liittyvät juuri silmänpohjakuvantamiseen.

Revenion omassa tekoälystrategiassa on käsityksemme mukaan kaksi kärkeä: 1) maksimoida laitemyynti kaikille osapuolille mahdollistamalla omien laitteiden integroitavuus useiden algoritmitoimittajien kanssa sekä 2) pyrkiä saavuttamaan tekoälystä tulevia tulovirtoja myymällä kokonaisratkaisuja (laite ja alusta johon kytketty kumppanin algoritmi). 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 voi olla kuitenkin vaikea laajentua omalla alustalla ja tekoälykumppanilla, jolloin pelkkä laitemyyntin maksimoiminen on järkevää.

Ohjelmistot ja digistrategia 3/3

Tekoälyä hyödyntävä ILLUME -ratkaisu on tärkeä tulevaisuuden kasvuaihio

Revenio lanseerasi keväällä 2022 iCare ILLUME -seulontaratkaisun, joka yhdistää yhtiön DRSpplus-kuvantamislaitteella otetut silmänpohjakuvat sekä yhteistyökumppanin Thironan tekoälyn. Kuvat otetaan Revenion DRSpplus -laitteella, josta kuvat siirtyvät ILLUME-alustan kautta Thironan tekoälyn analysoitavaksi. Tekoäly seuloo kuvat diabeettisen retinopatian varalta ja luo raportin löydöksistä välittömästi. ILLUME-ratkaisussa on hyödynnetty Oculon kehittämää alustaa. ILLUME-ratkaisun ansaintalogiikka perustuu kuukausimaksuihin ja tulojen jakoon ("revenue sharing") Thironan kanssa, mutta tarkempi jakosuhte ei ole tiedossa. ILLUME-alusta on rakennettu siten, että alustaan voi kytkeä myös muiden tekoälytoimittajien algoritmeja, eli Revenio ei ole sidottu Thironaan.

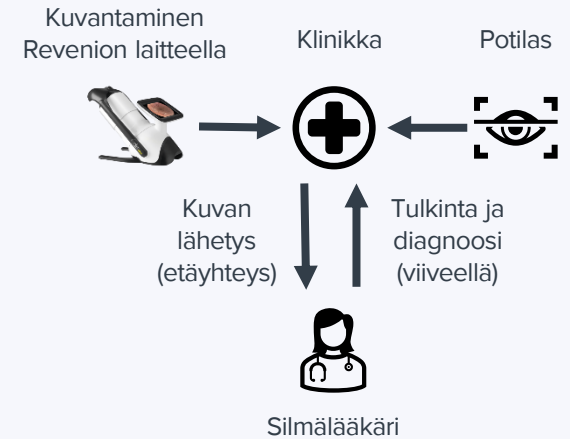
Ratkaisua myydään alkuvaiheessa Euroopassa, koska Yhdysvaltoihin laajentuminen vaatii FDA-lupaa kuvantamislaitteen ja tekoälyn yhdistelmälle. Yhtiöllä on parhaillaan FDA-hakemukset käynnissä DRSpplus:n, ILLUMEn ja tekoälyalgoritmin yhdistelmälle sekä DRSpplus:n ja kolmannen osapuolten tekoälyalgoritmien yhdistelmälle.

DRSpplus -laitteessa on myös kyvykkyys, joka mahdollistaa ohjelmiston päivityksen olemassa olevaan laitekantaan. Lienee silti epätodennäköistä, että esimerkiksi optometristit alkaisivat laajasti seulomaan diabeettista retinopatiaa, mutta joillekin asiakkaille vaihtoehto voi olla houkutteleva. Tämä tietysti kiihdyttäisi potentiaalista kasvua.

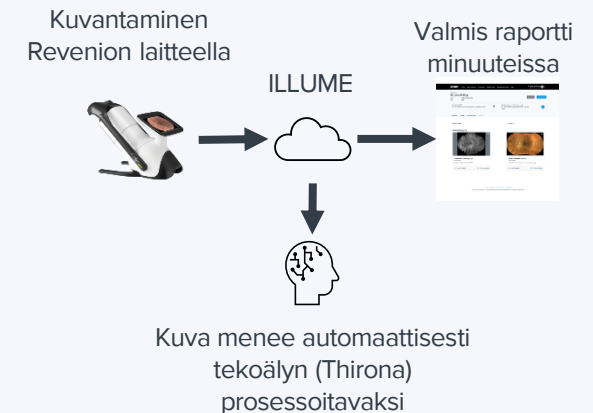
Yhtiön mukaan käynnissä olevat pilotit ovat edenneet hyvin ja vuoden 2022 lopussa yhtiö oli edennyt ensimmäiseen järjestelmätoimitukseen. Tämän lisäksi yhtiöllä oli runsaasti asiakaspilotteja käynnissä. Isossa kuvassa ratkaisulle sopivimman liiketoimintamallin ja hinnoittelun löytyminen on vielä kuitenkin alkuvaiheessa. Yhtiö myös edelleen kartoittaa asiakaskuntansa tarpeita ratkaisun suhteen. Siten on vielä osittain auki tuleeko tekoälyratkaisu vain avustamaan kliinistä päätöksentekoa, korvaako tekoäly täysin ihmisen päätöksenteon (autonominen) vai avustaako tekoäly päätöksenteossa sellaisissa tilanteissa, missä ihminen ei kykene päätöksentekoon (esimerkiksi suuret datamäärät).

ILLUME-ratkaisun rooli Revenion kasvulle tulevina vuosina on ennusteissamme vielä pieni, koska varsinaisia näyttöjä liiketoimintamallin toimivuudesta ei vielä ole ja mahdollisen läpimurron aikataulu on arvoitus. Kyseessä on kuitenkin 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 tekijänä Revenion pitkän aikavälin kehitystä ajatellen. Kasvu olisi myös arviomme mukaan erittäin kannattavaa ja skaalautuvaa transaktiopohjaisen liiketoimintamallin vuoksi. ILLUME on olennaisessa osassa Revenion strategiaa, jossa yhtiö pyrkii muuntautumaan ohjelmistojen avulla puhtaasta laitevalmistajasta kokonaisratkaisujen toimittajaksi.

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




Yksinkertaistettu kuvaus silmänpohjien seulonnasta ILLUME-tekoälyratkaisulla (Revenio saa kertaluontoisia tuloja laitteista sekä jatkuvia ohjelmistotuloja)



Ohjelmistot ja digistrategia



Revenion digistrategian pääelementit

Osaaminen	 Oculo-yrityskaupasta saatu kriittinen järjestelmä- ja ohjelmisto-osaaminen		
Ratkaisu	Oculo <ul style="list-style-type: none">Silmien hoidon ohjelmistoalusta, jossa yhdistyvät kliininen viestintä, etäterveydenhuolto, potilaan etäseuranta ja data-analytiikkaosaaminenArvioitu liikevaihto viime vuonna noin 2 MEUR	ILLUME <ul style="list-style-type: none">Revenion DRSpplus-kuvantamislaitteen ja kumppanin tekoälyalgoritmin (tällä hetkellä Thirona) yhdistävä silmänpohjien seulomiseen luotu kokonaisratkaisuJatkossa mahdollista liittää alustaa myös muita tekoälyalgoritmejaILLUME-alustan pohjalla käytetty Oculoa ja Oculon tiimin tuotekehitysoosaamista	
Myyntistrategia	Oculoa myydään erillisenä ohjelmistona erityisesti Australiassa ja Uudessa-Seelannissa ja tulevaisuudessa osana kokonaisratkaisua myös muilla markkinoilla	Vaihtoehto 1: Revenio pyrkii myymään kokonaisratkaisua (laite sekä ILLUME-alusta, jossa käytetään Revenion kumppanin tekoälyalgoritmia)	Vaihtoehto 2: Revenio myy vain laitteen (DRSpplus), johon voi kytkeä useampia kolmannen osapuolen tekoälyalgoritmeja
Tulovirrat	SaaS-mallin mukaista jatkuvaa kuukausittaista tuloa	Kertaluontoinen tulovirta laitteesta ja jatkuvaa tulovirtaa ILLUME-alustan käytöstä sekä tulonjakomalli tekoälytoimittajan kanssa	Kertaluontoinen tulo laitemyynnistä (sisältäen mahdollisesti joitain ohjelmistolisenssejä)

Astmalaite Ventica ja ihosyöpälaite Cutica

Astmalaite Ventica ja ihosyöpälaite Cutica jäivät pois Revenion vuoden 2021 strategiapäivityksessä, mikä tarkoittaa yhtiön kartoittavan aktiivisesti omistuksellisia vaihtoehtoja tuotteille. Revenion tuotekehityspanostukset on keskitetty iCareen. Ventica ja Cutica ovat hyvässäkin skenaariossa marginaalinen osa Revenion nykyään noin miljardin euron markkina-arvosta, joten käsittelemme niitä vain pintapuolisesti. Merkittäviä kehitysaskelaita kummassakaan ei ole käsityksemme mukaan viime vuosien aikana tapahtunut.

Astmalaite Ventica

Ventica on Revenion vuonna 2015 tekemä portfolion laajennus lasten astman diagnostiikkaan. Ventican ideana on tuoda markkinoille tarkka, helppokäyttöinen ja liikuteltava laite, jonka avulla imeväisikäisten ja pienten lasten astmaan liittyvä seulonta, diagnosointi ja seuranta helpottuvat merkittävästi. Ventican avulla keuhkohtauman mittaaminen tapahtuu lapsen nukkuessa mittaamalla hengityksen virtausprofiilia. Ventica perustuu täysin uuteen konseptiin, jolla ei ole suoraa vertailumittausmenetelmää.

Ventican liiketoimintamalli perustuu laitemyyntiin sekä kertakäyttöosien myyntiin. Tuotteessa keskeisessä roolissa ovat mittaukseen liittyvä ohjelmisto ja algoritmi. Arvioimme mukaan suurimmat Ventican edellyttämät T&K-investoinnit on jo tehty. Teknologialla ja menetelmällä on laaja patenttisuoja vuosiin 2032-2033 asti.

Venticalle rakennetaan kliinistä näyttöä, jonka avulla tuotteelle rakennetaan tieteellinen pohja

sekä myyntiargumentit ja referenssiarvot siitä, miten mittaustuloksia tulee tulkita. Tuote sai Euroopan myyntiluvan eli CE-merkin alkuvuonna 2017, minkä jälkeen kliinisiä tutkimuksia laajennettiin.

Myyntin ylösajon nopeus ja onnistuminen riippuu siitä, kuinka nopeasti uusi konsepti omaksutaan lääkäreiden käyttöön. Kaupallistaminen alkoi Euroopasta CE-merkin myötä. Mahdollisuuksien mukaan Ventica siirtynee USA:n markkinalle, missä rekisteröinti on raskaampi prosessi. Yhtiön on itse luotava omat markkinansa, mikä tekee teknologian kaupallistamisesta haastavampaa.

Ventican läheisin vertailukohta on keuhkojen toiminnan mittaukseen yleisesti käytetty spirometria, johon markkinoilla on tarjolla suuri määrä laitteita. Spirometria ei kuitenkaan sovellu pienten lasten tai imeväisikäisten mittaukseen. Ensisijainen teknologian sovellusalue on pienet lapset, missä tuotteelle on olemassa selkein tarve.

Lapsilla astma on kroonisista sairauksista kaikkien yleisin. Astmasta kärsii noin 335 miljoonaa ihmistä ympäri maailmaa. Sairaus alkaa tyypillisesti lapsuuden aikana, mikä luo tarpeen Ventican tuotteelle. Noin 20 % lapsista kärsii astman oireista ja 8 %:lla kouluikästä nuoremmista lapsista on astma (lähde: Revenio/Ventica). Siten Euroopan ja USA:n markkinoiden potentiaali on useita kymmeniä tuhansia laitteita. Astma on globaali ongelma, minkä takia Ventican markkinat ovat globaalit.

Ventican ennustaminen ja arvottaminen on tässä kehitysvaiheessa erittäin vaikeaa, emmekä enää anna arviota mahdollisesta arvosta. Ventica ei ole

kuitenkaan viime aikoina ottanut merkittäviä kehitysaskelaita, joten arvioimme arvon olevan hyvässäkin skenaariossa marginaalinen suhteessa Revenion markkina-arvoon (noin miljardi euroa).

Ihosyöpälaite Cutica

Revenio laajensi alkuvuonna 2015 portfoliotaan tekemällä lisenssisopimuksen hyperspektrikameran (HSC) teknologian kehittämisestä ihosyövän diagnostiikkaan. Kyseessä on VTT:n kehittämä teknologia, johon VTT myöntää lisenssioikeuksia eri käyttötarkoituksiin. Revenio on siis lisensoinut teknologian ihosyövän diagnostiikkaan.

Cutican ideana on tuoda markkinoille nopea, helppokäyttöinen ja liikuteltava seulontalaite auttamaan ihosyöpien ja niiden esiasteiden tunnistamisessa. Ensimmäinen kaupallinen versio Cuticasta julkaistiin muutamia vuosia sitten ja tuotteella on tehty testimittauksia, mutta laitteelle ei ole haettu vielä viranomaishyväksyntöjä.

Ihosyöpälaitteen potentiaaliset markkinat ovat jopa selvästi suuremmat kuin iCarella tai Venticalla. Markkinapotentiaalia lisää se, että melanooma on tappava ja nopeasti yleistävä sairaus.

Revenio teki Q3'20-osavuositarkastuksessa Cutican aktivoituihin tuotekehitysmenoihin 1,9 MEUR:n ja Q4'21:lla 0,6 MEUR:n alaskirjauksen johtuen tulevaisuuden tuotto-odotusten heikentyneistä näkymistä. Alaskirjauksen myötä Cutican arvo on nyt taseessa nollassa, mikä kuvastaa myös olemattomia odotuksia tuotteen suhteen. Cutican merkitys Reveniolle on siis häviävän pieni.

Ennusteet 1/5

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 tarjoaman laajentuessa. Taustalle on siis jouduttu tekemään karkeita ja epävarmoja oletuksia, minkä takia emme enää julkaise erillisiä ennustemalleja liiketoiminnoille.

Ennusteissamme arvioimme iCaren perinteisten silmänpainemittareiden myyntiin volyymin kasvun olevan suunnilleen 6 %:n tasolla 2022-2025 (CAGR-%). Markkinakasvu on käsityksemme mukaan hidastunut merkittävästi koronapiikin jälkeen, mutta iCaren teknologia jatkaa markkinaosuuksien voittamista vanhemmilta teknologioilta. Lisäksi hinnankorotuksilla oli erityisesti viime vuonna merkittävä positiivinen vaikutus kasvuun, ja tiettyä tukea odotamme myös lähivuosina.

Tällä hetkellä suurin mahdollisuus liittyy Kiinan markkinan kehitykseen. Vuosien odottelun jälkeen Revenio sai vuoden 2022 lopussa myyntiluvan IC200-laitteilleen Kiinassa, ja Revenio perusti myös tytäryhtiön maahan. Kiina on monella tapaa hankala markkina: regulaatioympäristö on ongelmallinen, maalla on taipumus tukea paikallisia yhtiöitä ja pyrkiä hankkimaan itselleen teknologista etua.

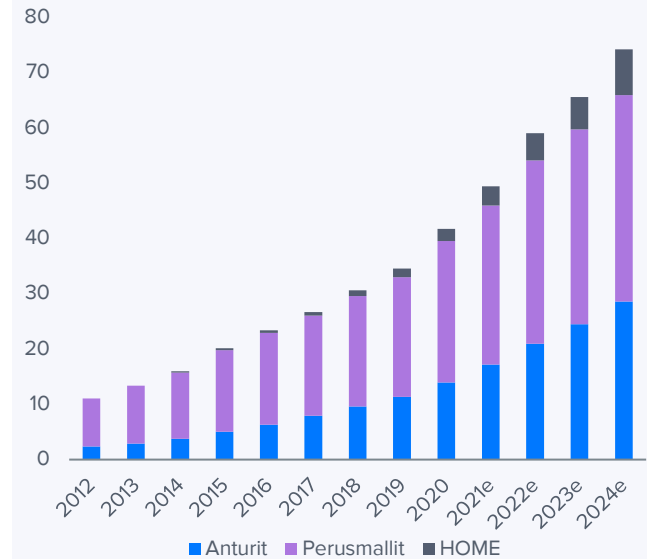
Julkisessa (tai julkisesti tuetussa) terveydenhuollossa hankintoja täytyy tehdä erityisesti paikallisilta (kiintiöt), mikä hankaloittaa Revenion liiketoimintaa maassa. Myynti maassa on kuitenkin viime vuosina ollut vähäistä, mitä kautta IC200-myyntilupa, oma organisaatio ja Kiinan avautuminen koronapandemian jälkeen luovat mahdollisuuden positiiviseen yllätykseen maassa.

iCaren anturimyynti on johdannainen laitekannan kasvulle. Anturimyynti on kasvanut jo pitkään laitemyynnistä nopeammin johtuen historiallisesta laitemyynnistä sekä laitteiden / antureiden käytön lisääntymisestä. Arvioimme mukaan yksi laitekannassa oleva laite kuluttaa keskimäärin yli 320 anturia vuodessa, mikä tarkoittaa iCaren laitteilla tehtävän yli 45 miljoonaa mittausta tänä vuonna. Antureiden keskihinnan arvioimme olevan reilut 0,5 euroa, mitä kautta arvioimme antureiden liikevaihdon ylittävän 35 % silmänpainemittareiden liikevaihdosta. Arvioimme anturiliikevaihdon kasvun olevan yli 16 % vuosina 2022-2025 (CAGR-%), mikä perustuu laitekannan kasvuun, HOMEn laitekannan kasvun vaikutukseen, lisääntyvään käyttöön sekä anturikäytön yleistymiseen.

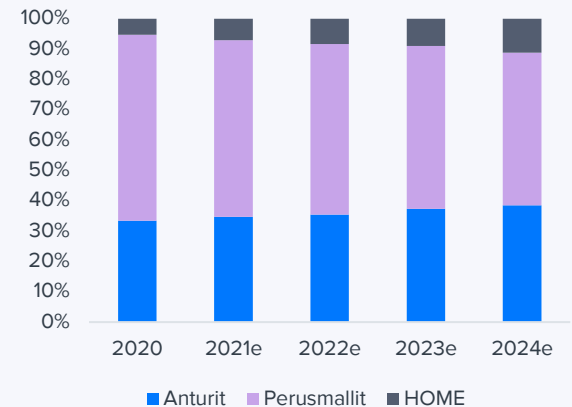
Kotihoidon laitteet

HOME:n ennustaminen on erittäin haastavaa, koska tuote on edelleen suhteellisen uusi, konseptin ylösajon nopeutta on vaikea arvioida ja suurempi läpimurto voi vaatia hoitokäytäntöjen muutosta. Tähän mennessä tuotteen liikevaihto on ollut vähäistä (2022 arvio: ~5 MEUR), mutta kotimittauksien tarve on selkeä ja uusi HOME2 -tuote on saanut hyvän vastaanoton.

Silmänpainemittareiden liikevaihto (MEUR)



Silmänpainemittareiden liikevaihdon jakauma (%)



Huomautus: Revenio ei ole raportoinut liikevaihdon jakaumaa, joten myös historiatiedot ovat Inderesin arvioita.

Ennusteet 2/5

Arvioimme HOMEn myyvän tänä vuonna 4-5 tuhatta kappaletta ja lähivuosina myynnin kasvavan noin 25-30 % vuosittain, kun HOME2 alkaa saamaan jalansijaa myös Yhdysvalloissa. Laitteen keskihinnan arvioimme olevan noin 1300 euroa jakelijalle. Viime vuosina arvioimme ovat olleet HOMEn osalta yläkantissa, ja olemme laskeneet nyt arvioitamme myös olemassa olevasta laitekannasta. HOMEn osuus liikevaihdosta onkin laskenut selvästi, vaikka tuote on ollut nopeimmin kasvava yksittäinen tuote. Nykyisen arvioimme mukaan HOMEn läpimurto suuren volyymin tuotteeksi voi vaatia hoitokäytäntöjen muutoksia (erityisesti Yhdysvalloissa), mikä vaatii aikaa. Arvioimmekin HOMEn tärkeäksi kasvuaihioksi keskipitkällä aikavälillä, mutta lähivuosien odotukset on hyvä pitää kohtuullisina. Ennusteisiin ja oletuksiimme liittyy HOMEn osalta erityisen paljon epävarmuutta.

Silmänpainemittareiden avainluvut

Laitemyynnin, HOMEn ja anturimyyntien yhdistelmän pohjalta ennustamme silmänpainemittareiden liikevaihdon kasvavan hieman alle 13 %:n vauhtia vuosina 2022-2025 (CAGR-%). Liiketoiminta saavuttaa ennusteessa ~85 MEUR:n liikevaihdon vuonna 2025, mistä peruslaitteiden osuus on 47 % (arvio 2022: 56 %), antureiden 40 % (2022: 35 %) ja HOMEn 13 % (2022: 8 %). Toistaiseksi liiketoimintaa kantaa peruslaitteiden ja antureiden myynti, mutta tämän jakson jälkeen HOMEn pitäisi ottaa suurempaa roolia. Ilman tätä tai tuoteportfolion oleellista uudistamista kasvunopeasti alkaisi arvioimme mukaan hiljalleen heikentyä peruslaitteiden myynnin mukana. Yhtiöllä on jo vahva markkina-asema, mitä kautta kasvu lähestyy pitkällä aikavälillä väkisin markkinakasvua.

Kannattavuuden osalta liiketoiminnan bruttomarginaalit ovat erinomaisia, emmekä näe niissä oleellista painetta. Antureissa bruttomarginaali on kuitenkin peruslaitteiden heikompi, mitä kautta odotamme lievää normalisoitumista näiden osuuden kasvaessa.

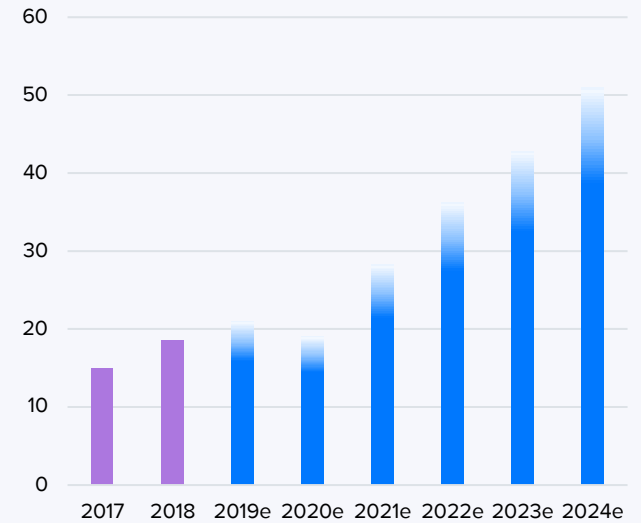
Kuvantamislaitteet

Kasvuennusteet

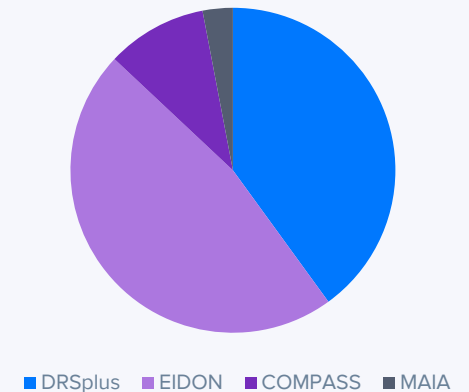
Revenio ei ole avannut tarkemmin CenterVuen tai Revenion kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakaumaa, mutta olemme pyrkineet hahmottamaan liikevaihdon jakaumaa eri tuoteperheille, tuotteiden myyntivolyymeja sekä laitekantoja. Näiden karujen arvioiden perusteella olemme luoneet kuvantamislaitteille ennustemallin, jonka tarkkuus on edelleen kyseenalainen. Erilaisia oletuksia olemme joutuneet tekemään paljon, joten lukuihin kannattaa suhtautua suuntaa antavina.

Arvioimme mukaan kuvantamislaitteiden tärkein yksittäinen tuote myyntivolyymeiltaan on historiassa ollut DRS ja nyt keihäänkärkenä toimii uuden sukupolven DRSplus. Arvioimme mukaan uusien laitteiden hinnat ovat kokoluokassa 8 000-10 000 euroa jakelijoille ja arvioimme DRS-tuotteiden vastaavan suunnilleen 40 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta. DRSplussan bruttomarginaali on arvioimme mukaan erittäin korkea (arvio >70 %) erityisesti silloin, kun asiakkaat ottavat mukaan tarjottavan ohjelmistopakettin (jopa 20 % kauppahinnasta). DRSplus tuleekin tarjoamaan kuvantamislaitteille erittäin vahvan kasvuajurin myös lähivuosille, koska se on edelleen erittäin kilpailukykyinen ja voittanut jo markkinaosuuksia.

Kuvantamislaitteiden liikevaihto (arvio, MEUR)



Kuvantamislaitteiden liikevaihdon jakauma (arvio)



Lähde: Inderes. Revenio ei ole raportoinut liikevaihdon jakaumaa eri liiketoimintojen tai tuoteperheiden välillä.

Ennusteet 3/5

Selvästi merkittävin tuoteperhe on EIDON, jonka arvioimme tuovan noin 45-50 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta. EIDON -tuoteperheen kilpailukyky parani merkittävästi Ultra Widefield -moduulin mukana, vuonna 2022 myynti oli erinomaisesta ja näkymä on edelleen vahva. Arvioimme mukaan tuotteiden keskihinta jakelijoille on yli 20 TEUR, mikä tekee volyymeisterä hyviä. EIDON on noussut kuvantamislaitteiden toiseksi keihäänkärkituotteeksi DRSplassan rinnalle, ja odotamme sen kasvavan edelleen voimakkaasti yleistä markkinaa nopeammin.

Loput 10-15 % kuvantamislaitteiden liikevaihdosta jakautuu arvioimme mukaan COMPASS- ja MAIA-tuotteiden välillä. COMPASS ei ole vielä onnistunut lyömään läpi omalla tuotesegmentillään, jota dominoi Zeiss, mutta potentiaalia tuoteperheessä on merkittävästi. COMPASS on ominaisuuksiinsa nähden houkuttelevasti hinnoiteltu, ja arvioimme mukaan keskihinta jakelijoille on myös noin 22 TEUR. MAIA edustaa korkeinta hintaluokkaa (40-60 TEUR), mutta volyymit ovat rajallisia. Esimerkiksi lääkekehitysyritykset voisivat kuitenkin tehdä merkittäviä yksittäistilauksia MAIA-tuotteista, ja näiden kokoluokka voisi olla Reveniolle merkittävä.

Kuvantamisessa odotamme vahvaa kannattavaa kasvua ja markkinaosuuden kasvua

Koronan akuutin vaiheen jälkeiset vuodet ovat olleet kuvantamislaitteille erinomaisia, mutta nyt patoutunut kysyntä on valtaosin purkautunut. Markkinan pitäisi kuitenkin pysyä terveellä kasvurallalla (noin 5 %) ja tällä sektorilla iCare on vasta aloittanut markkinaosuuksien valloittamisen. DRSplass ja EIDON-tuoteperhe ovat molemmat

erittäin kilpailukykyisiä ja tulevat viemään markkinaosuuksia myös tulevaisuudessa.

CenterVuen liikevaihto kasvoi vuosina 2014-2018 keskimäärin 26 % vuodessa. Vuonna 2018 liikevaihto oli 18,6 MEUR ja liikevoitto 3,9 MEUR, mikä tarkoittaa hyvää 21 %:n kannattavuutta. Kyseessä oli viimeinen vuosi itsenäisenä yhtiönä ennen Revenion yritysostoa. Arvioimme Revenion kuvantamislaitteiden liikevaihdon olleen noin 36 MEUR vuonna 2022, mikä tarkoittaisi vahvaa reilun 18 %:n keskimääräistä vuosikasvua 2018-2022. Jaksolla koronapandemia sekoitti markkinaa, mutta kehitys oli silti erinomaista.

Vahvasta kasvusta ja kilpailukykyisestä tuoteportfoliosta huolimatta Revenion markkinaosuus on kuvantamislaitteissa edelleen vain noin 5 %. Ennustamme kuvantamislaitteiden jatkuvan noin 18 %:n vuosikasvua keskipitkällä aikavälillä, mitä kautta markkinaosuus nousisi seuraavan 10 %:n tuntumaan vuonna 2028. Yli viiden vuoden päähän kilpailuasetelma voi muuttua voimakkaasti tuotteiden uudistuessa.

Liiketoiminnan kannattavuus on arvioimme mukaan parantunut jatkuvasti Revenion ohjauksessa. Arvioimme mukaan kuvantamislaitteiden bruttokatteet ovat jo suunnilleen samassa kokoluokassa (65-75 %) silmänpainemittareiden (noin 75 %) kanssa. Ennusteisiin liittyy merkittävää epävarmuutta erityisesti pidemmällä aikavälillä, koska markkina on silmänpainemittareita dynamisempi ja jatkuvaluontoinen elementti liikevaihdosta ("anturit") puuttuu toistaiseksi. Kuvantamislaitteet liittyvät kuitenkin oleellisesti erityisesti ILLUME-

ratkaisuun, josta voi muodostua todella voimakas kasvuajuri seuraavan viiden vuoden aikana.

Ohjelmistot / Oculo

Liikkuvia osia on paljon

Oculo on ollut ennusteissamme segmenttinä, mutta nyt relevantimpi kokonaisuus on mahdollisesti Ohjelmistot. Oculon kehitystä on vielä hankalampi ennustaa nyt, kun aiemmasta liiketoimintamallista on siirretty osaamista ja resursseja Revenion muiden hankkeiden edistämiseen. Pyrimme hahmottamaan enemmän jonkinlaisen realistisen skenaarion Oculolle, mutta pidemmällä aikavälillä fokus voi hyvin siirtyä ILLUME-alustaan ja sieltä mahdollisesti saataviin merkittäviin tulovirtoihin kumppanien tekoälyn käytöstä. Näiden rooli ennusteissamme on toistaiseksi pieni, ja arvioimme mukaan ohjelmistojen potentiaali ei realisoidu vielä lähivuosina oleellisessa mittakaavassa.

Arvioimme mukaan Oculon liikevaihto oli 2022 reilut 2 MEUR, mikä tarkoittaisi omissa ennusteissamme yli 100 %:n kasvua edellisvuodesta. Arvioimme Oculon lähivuosien kasvun olevan noin 50 % vuosittain ja liikevaihdon olevan 5 MEUR vuonna 2024. Samalla odotamme liiketoiminnan muuttuvan suunnilleen tulo-rahoitteiseksi lähivuosina. Suosittelemme suhtautumaan Ohjelmistot / Oculo -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.

Ennusteet 4/5

Revenio-konserni

Kasvuennusteet

Yhdistämällä silmänpainemittareiden ja kuvantamislaitteiden sekä Ohjelmistot (Oculo) liikevaihtoennusteet saamme Revenion konsernitason ennusteet. Vuonna 2023 arvioimme liikevaihdon kasvavan noin 15 % yhteensä 112 MEUR:oon, mihin odotamme lievää vastatuulta valuuttakursseista (USD/EUR). Tämän jälkeen ennustamme kasvuvauhdin normalisoituvan noin 16-17 %:n tasolle, mikä on linjassa yhtiön indikoiman tavoitetason kanssa (kasvun kiihdytys hieman yli 13 %:n tasolta).

Issosa kuvassa ydinliiketoiminta dominoi edelleen tulos- ja kasvulukuja keskipitkällä aikavälillä, mutta samalla Revenio ”kypsyttelée” tulevaisuuden kasvuajureita. Näistä merkittävimpiä ovat mielestämme HOME2-silmänpainemittareissa, ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa ja ohjelmistoissa sekä Oculo ohjelmistoissa. Näiden kokoluokka on vielä pieni kokonaisuudessa, joten tulevana vuosina niiden täytyisi pystyä kasvamaan skaalaan, jotta Revenion kasvu ja sitä kautta tuloskasvu voi jatkua pitkälle tulevaisuuteen. Lisäksi mahdollisuuksia voi tulla omasta T&K-työstä, johon panostetaan noin 10 % liikevaihdosta. Pitkän aikavälin näkyvä onkin erittäin vahva.

Kannattavuus ja tulosenusteet

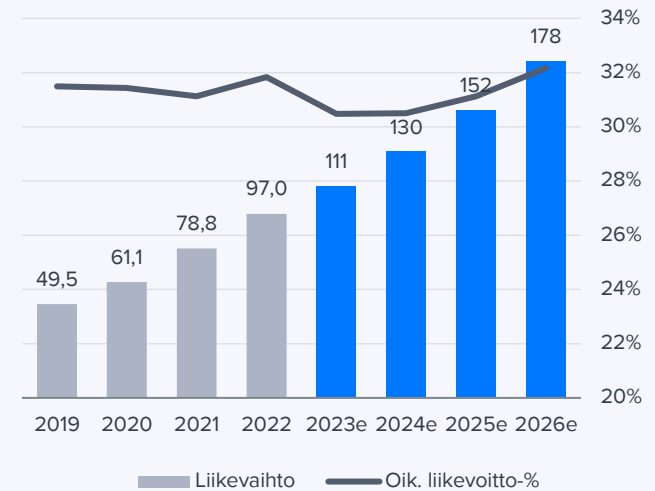
Revenion liiketoimintojen kannattavuudet skaalautuvat kauniisti korkeiden bruttomarginaalien ansiosta, mutta lähivuosina yhtiön kiinteissä kuluissakin on edelleen

nousupaineita. Arviomme mukaan Revenion ”normaali” bruttomarginaali on edelleen noin 70 %:n tasolla, ja vuoden 2022 taso oli siltä osin poikkeuksellisen hyvä. Lisäksi vuonna 2022 Revenion kannattavuutta tuki merkittävä myötätuuli Yhdysvaltain dollarin vahvistumisesta, mikä voi tänä vuonna kääntyä vastatuuleksi. T&K-panostuksien odotamme olevan tänä vuonna normaalilla 10 %:n tasolla, mikä aiheuttaa myös lievää painetta kannattavuuteen (2022: 8,9 %).

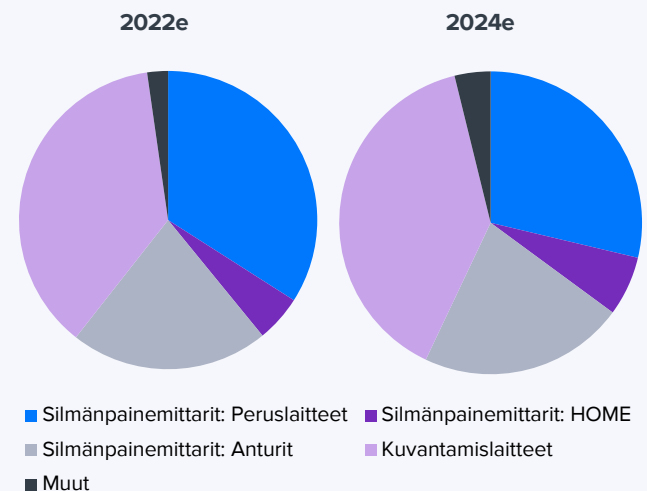
Revenio on ohjeistanut vuoden 2023 valuuttakurssioikaistun liikevaihdon kasvavan vahvasti edellisvuodesta ja kannattavuuden olevan hyvällä tasolla ilman kertaluontoisia eriä. Yhtiö lähti viime vuoteen samalla ohjeistuksella, ja päätyi lopulta nostamaan sitä. Arviomme mukaan vahva liikevaihdon kasvu tarkoittaa alle 15 %:n tasoja ja hyvällä tasolla oleva kannattavuus alle 30 %:n liikevoittomarginaalia, mutta nämä tasot ovat mielestämme realistisia myös tänä vuonna ilman valuuttakurssivaikutuksia. Yhtiön johto ei odottanut suuria muutoksia avainlukujen kehitykseen (vs. 2022) ja kertoi, että ohjeistusta voidaan muuttaa eri muotoon (haarukka) vuoden edetessä.

Näiden syiden takia odotamme Revenion vuoden 2023 liikevoittomarginaalin olevan 29,4 % ja heikkenevän hieman viime vuodesta (30,6 %). Tätä kautta vuoden 2023 liikevoittoennusteemme on noin 33 MEUR (2022: 30 MEUR), mikä tarkoittaa noin 10 %:n parannusta edellisvuodesta. Käsitksemme mukaan vuoden 2023 ennusteemme ovat linjassa Revenion ohjeistuksen kanssa ja suhteellisen varovaisia, kuten perinteisesti myös yhtiön ohjeistukset.

Liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys



Ennustettu Revenion liikevaihdon jakauman kehitys



Ennusteet 5/5

Vuosina 2024-2025 odotamme Revenion liikevoittomarginaalin palaavan loivalle nousukäyrälle ja olevan 30 %:n tuntumassa. Kannattavuuden skaalautuminen voi olla merkittävästi voimakkaampaakin, mutta arviomme mukaan yhtiö tulee tekemään oleellisia panostuksia nykyisiin kasvuaihiin lähivuosina. Myös kilpailutilanne voi hiljalleen hieman kiristyä (patenttien umpeutuminen) ja kustannusinflaatio jatkuu ennusteissamme historiallista nopeampana. Pitkällä aikavälillä olemme olettaneet Revenion "neutraaliksi" tasoksi noin 30 % (terminaali 28 %).

Odotamme Revenion osakekohtaisen tuloksen nousevan tänä vuonna 0,94 euroon (2022: 0,86 €) ja nousevan vuonna 2024 edelleen 1,11 euroon. Jaksolla 2022-2025e ennustamme oikaistun EPS:n kasvavan keskimäärin noin 17 % vuodessa (CAGR-%), mikä vastaa suunnilleen liikevaihdon kasvua varovaisien marginaaliennusteiden takia. Jos kannattavuus skaalautuu odotuksiamme paremmin lähivuosina, selvästi nopeampi tuloskasvu on mahdollista. Edellytyksiä tähän mielestämme on, mutta niin on riskejäkin.

Tase ja kassavirta

Revenion tase on jälleen erittäin vahva. Vuoden 2022 lopussa yhtiön omavaraisuusaste oli 67 % ja nettovelkaantumistaso oli kääntynyt negatiiviseksi ollen -13 %. CenterVue- ja Oculo-yrityskauppojen myötä yhtiöllä on taseessa noin 60 MEUR liikearvoa ja noin 17 MEUR aineettomia oikeuksia (osin PPA-poistoja), mutta emme ole näistä huolestuneita. Yleisesti Revenion tase on edelleen siisti ja suoraviivainen. Yhtiö ei ole merkittävästi aktivoitunut kehitysmenojaan ja taseessa olevia eriä myös tarkastellaan kriittisesti.

Revenion kassavirta on perinteisesti ollut verrannollinen yhtiön raportoimaan liikevoittoon, koska liiketoiminta sitoo vähän käyttöpääomaa ja investointitarpeet (pl. yritysostot) ovat maltillisia. Viime vuosina käyttöpääomaa on sitoutunut normaalia enemmän, mutta se myös vapautuu komponenttitilanteen normalisoituessa. T&K-panostuksia tehdään koko ajan, mutta näitä aktivoidaan maltillisesti. Näin liiketoiminta tuottaa runsaasti kassavirtaa, jonka allokoinnissa johto on onnistunut historiassa erinomaisesti.

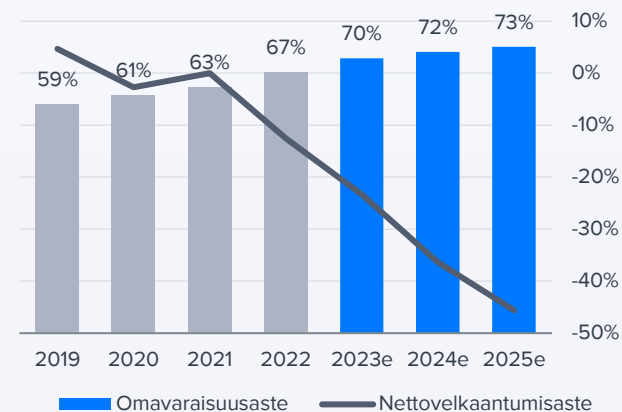
Ennustemuutokset	2023e	2023e	Muutos	2024e	2024e	Muutos	2025e	2025e	Muutos
MEUR / EUR	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%	Vanha	Uusi	%
Liikevaihto	111	111	0 %	130	130	0 %	152	152	0 %
Käyttökate	36,6	36,6	0 %	42,5	42,3	0 %	50,8	50,4	-1 %
Liikevoitto ilman kertaeriä	33,9	34,0	0 %	39,7	39,5	0 %	47,7	47,2	-1 %
Liikevoitto	32,7	32,8	0 %	38,5	38,4	0 %	46,5	46,0	-1 %
Tulos ennen veroja	32,3	32,4	0 %	38,3	38,2	0 %	46,5	46,0	-1 %
EPS (ilman kertaeriä)	0,98	0,98	0 %	1,15	1,15	0 %	1,39	1,38	-1 %
Osakekohtainen osinko	0,42	0,42	0 %	0,56	0,55	0 %	0,74	0,73	-1 %

Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja ROE-%



Taseen avainlukujen kehitys



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2020	2021	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	2022	Q1'23e	Q2'23e	Q3'23e	Q4'23e	2023e	2024e	2025e	2026e
Liikevaihto	61,1	78,8	20,2	24,4	24,1	28,3	97,0	23,8	27,1	28,4	32,1	111	130	152	178
Silmänpainemittarit (arvio)	41,8	49,2	13,2	16,9	13,0	15,5	58,6	15,0	17,9	15,0	17,2	65,2	73,7	84,0	96,6
Kuvantamislaitteet (arvio)	19,1	28,3	6,6	6,9	10,7	12,1	36,2	8,1	8,4	12,5	13,9	42,8	51,0	60,1	71,0
Oculo / Ohjelmistot (arvio)	0,0	0,9	0,4	0,6	0,5	0,7	2,2	0,7	0,8	0,9	1,0	3,4	5,0	7,5	10,0
Muut tuotteet (arvio)	0,2	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
Käyttökate	21,7	25,7	6,4	8,0	8,5	10,2	33,1	7,4	8,6	9,0	11,7	36,6	42,3	50,4	60,7
Poistot ja arvonalennukset	-4,6	-3,6	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-3,4	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-3,9	-3,9	-4,4	-4,7
Liikevoitto ilman kertaerää	19,2	24,5	5,9	7,4	8,0	9,6	30,9	6,8	7,9	8,3	11,0	34,0	39,5	47,2	57,1
Liikevoitto	17,1	22,1	5,6	7,1	7,7	9,3	29,7	6,5	7,6	8,0	10,7	32,8	38,4	46,0	56,0
Nettorahoituskulut	-0,4	0,0	0,3	-0,1	-0,1	-0,7	-0,6	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,4	-0,2	0,0	0,2
Tulos ennen veroja	16,7	22,1	5,8	7,1	7,6	8,6	29,1	6,4	7,5	7,9	10,6	32,4	38,2	46,0	56,2
Verot	-3,4	-4,8	-1,2	-1,7	-1,5	-2,9	-7,3	-1,5	-1,7	-1,8	-2,4	-7,4	-8,8	-10,6	-12,9
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
Nettotulos	13,3	17,3	4,6	5,4	6,1	5,7	21,8	4,9	5,8	6,1	8,2	24,9	29,4	35,4	43,3
EPS (oikaistu)	0,58	0,74	0,18	0,22	0,24	0,23	0,86	0,20	0,23	0,24	0,32	0,98	1,15	1,38	1,67
EPS (raportoitu)	0,50	0,65	0,17	0,20	0,23	0,22	0,82	0,19	0,22	0,23	0,31	0,94	1,11	1,33	1,63

Tunnusluvut	2020	2021	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	2022	Q1'23e	Q2'23e	Q3'23e	Q4'23e	2023e	2024e	2025e	2026e
Liikevaihdon kasvu-%	23,4 %	29,1 %	20,6 %	29,5 %	24,1 %	18,9 %	23,1 %	17,8 %	11,2 %	17,8 %	13,5 %	14,9 %	16,3 %	17,0 %	17,1 %
Oikaistun liikevoiton kasvu-%		27,8 %	6,6 %	57,6 %	27,5 %	19,3 %	25,9 %	16,1 %	6,3 %	3,9 %	14,2 %	10,0 %	16,4 %	19,4 %	21,0 %
Käyttökate-%	35,5 %	32,6 %	31,7 %	32,7 %	35,4 %	36,1 %	34,1 %	31,0 %	31,7 %	31,6 %	36,5 %	32,9 %	32,7 %	33,2 %	34,2 %
Oikaistu liikevoitto-%	31,4 %	31,1 %	29,0 %	30,4 %	33,0 %	34,1 %	31,8 %	28,6 %	29,1 %	29,1 %	34,3 %	30,5 %	30,5 %	31,1 %	32,2 %
Nettotulos-%	21,9 %	22,0 %	22,6 %	22,2 %	25,2 %	20,2 %	22,5 %	20,7 %	21,3 %	21,3 %	25,4 %	22,4 %	22,7 %	23,4 %	24,4 %

Lähde: Inderes

Tase

Vastaavaa	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Pysyvät vastaavat	69,8	70,8	71,9	73,0	74,0
Liikearvo	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
Aineettomat hyödykkeet	4,2	4,3	4,8	5,4	5,8
Käyttöomaisuus	2,6	2,8	3,3	3,9	4,5
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4
Muut pitkäaikaiset varat	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Laskennalliset verosaamiset	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6
Vaihtuvat vastaavat	40,8	52,5	67,3	89,2	114
Vaihto-omaisuus	6,4	6,7	8,9	9,1	10,6
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	9,2	13,7	15,6	16,9	19,7
Likvidit varat	25,2	32,1	42,8	63,3	84,2
Taseen loppusumma	125	136	151	173	198

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Oma pääoma	78,4	90,9	106	124	145
Osakepääoma	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Kertyneet voittovarat	22,1	34,3	49,7	67,8	88,6
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	51,0	51,3	51,3	51,3	51,3
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	5,8	20,1	19,3	19,3	19,3
Laskennalliset verovelat	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
Varaukset	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Lainat rahoituslaitoksilta	1,7	15,8	15,0	15,0	15,0
Vaihtovelkakirjalainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lyhytaikaiset velat	40,4	25,2	25,3	28,9	33,3
Lainat rahoituslaitoksilta	23,5	5,0	3,0	3,0	3,0
Lyhytaikaiset korottomat velat	16,9	20,2	22,3	25,9	30,3
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taseen loppusumma	125	136	151	173	198

Arvonmääritys 1/3

Sijoitustarinan perusteet

Revenio kuuluu viimeisen vuosikymmenen suurimpiin menestystarinoihin Helsingin pörssissä. Hurjan menestyksen mukana Revenion markkina-arvo on noussut vuoden 2012 rakennemuutoksen aikana 30 MEUR:sta nyt hieman alle miljardiin euroon. Historialliset tuotot eivät tietenkään takaa mitään tulevaisuudesta, mutta hyväksyttävään arvostukseen erinomaiset näytöt omistaja-arvon luonnista heijastuvat.

Historiaa oleellisempaa on se, että Reveniolla on kaikki edellytykset jatkaa erinomaista kehitystä myös tulevaisuudessa. iCare silmänpainemittarit kasvavat edelleen hyvää vauhtia ja arviomme mukaan kuvantamislaitteet tulevat kasvamaan erittäin voimakkaasti keskipitkällä aikavälillä.

Seuraavan viiden vuoden aikana nykyisistä kasvuaikavaiheita täytyy saada skaalaa, mitä kautta myös pidemmän aikavälin kasvunäkymä olisi turvattu. Näistä merkittävimpiä ovat mielestämme HOME2-silmänpainemittareissa, ILLUME- ja tekoälyratkaisut kuvantamislaitteissa ja ohjelmistoissa sekä Oculo-ohjelmistoissa. Revenion näkymä onkin kirkas keskipitkällä aikavälillä jo nykyisellä ydinliiketoiminnalla, mutta myös pitkälle aikavälille on luotu erittäin hyvät edellytykset kannattavaan kasvuun. Näkymää parantaisi edelleen mahdollinen tuotetarjoaman laajentaminen OCT-markkinaan. Tämän jälkeen Reveniolla olisi kaikki palaset ja yhtiö voisi nousta globaalisti merkittäväksi peluriksi toimialalla.

Vahvan tuloskasvunäkymän lisäksi hyväksyttävää arvostusta nostaa erinomainen track-record

omistaja-arvon luonnista, liiketoiminnan hyvä ennustettavuus sekä yleisesti matala riskiprofiili. Yhtiö tulee luomaan merkittävästi omistaja-arvoa myös tulevaisuudessa.

Revenion liiketoiminnan riskiprofiili on näkemyksemme mukaan poikkeuksellisen alhainen toimialan ollessa defensiivinen ja yhtiön kilpailuetujen poikkeuksellisen vahvoja. Suurimmat riskit liittyvät RBT-tekniikan patenttisuojan heikentymiseen vuoden 2023 jälkeen sekä mahdollisesti kiristyvään kilpailuun, yhtiön omien kasvuaikavaiheiden kehittymiseen sekä yleisesti korkealle viritettyihin odotuksiin. Korkeaan arvostustasoon liittyvät riskit ovat laskeneet merkittävästi kertoimien mukana, mutta ovat edelleen sijoittajien kannalta merkittäviä erityisesti vaikeasti ennustettavassa korkoympäristössä.

Arvostus on laskenut kasvuyhtiöiden uudelleenhinnoittelun jälkeen

Revenion arvostus on ollut voimakkaassa paineessa sen jälkeen, kun kasvuyhtiöiden hinnoitteluympäristö muuttui kesällä 2021. Suurin syy tähän on korkojen voimakas nousu, mikä on heijastunut sijoittajien tuottovaatimuksiin ja erityisesti korkealle arvostettuihin kasvuyhtiöihin. Toisaalta myös Revenion tuloskasvuennusteet ovat laskeneet, mikä on aiheuttanut sijoittajien kannalta tuhoisan vipuvaikutuksen. Osakkeen kaikkien aikojen korkein noteeraus oli 72 euroa kesällä 2021, mistä osakekurssi on puolittunut alle kahdessa vuodessa. Silti Revenion liiketoiminta on samaan aikaan rullannut vahvasti eteenpäin ja yhtiö on selvästi luonut omistaja-arvoa.

Arvostustaso	2023e	2024e	2025e
Osakekurssi	34,7	34,7	34,7
Osakemäärä, milj. kpl	26,6	26,6	26,6
Markkina-arvo	921	921	921
Yritysarvo (EV)	896	876	855
P/E (oik.)	35,3	30,1	25,1
P/E	37,0	31,3	26,0
P/Kassavirta	39,5	28,9	25,9
P/B	8,7	7,4	6,3
P/S	8,3	7,1	6,1
EV/Liikevaihto	8,0	6,8	5,6
EV/EBITDA (oik.)	24,5	20,7	17,0
EV/EBIT (oik.)	26,4	22,1	18,1
Osinko/tulos (%)	45,0 %	50,0 %	55,0 %
Osinkotuotto-%	1,2 %	1,6 %	2,1 %

Lähde: Inderes



Arvonmääritys 2/3

Jälkeenpäin katsottuna huipputasollaan Revenion arvostus oli selkeässä kuplassa, mutta silloin maailmassa olivat nollakorot, markkinoilla vallitsi euforia ja yhtiön tulos kasvoi historiallista vauhtia, mikä vääristi myös tulevaisuuden odotuksia. Tällä hetkellä sekä markkinatunnelmat että tuloskasvuodotukset ovat merkittävästi hillitympiä, mikä on erittäin hyvä asia sijoittajien kannalta.

Arvostuskertoimet vaikuttavat kohtuullisilla

Reveniolle relevanteimpia arvostuskertoimia ovat mielestämme P/E sekä erityisesti EV/EBIT, joka huomioi myös yhtiön vahvan taseen. Viimeisen 10-vuoden aikana Revenion keskimääräinen P/E- ja EV/EBIT-kerroin ovat olleet noin 39x ja 28x (mediaani kuluvaan vuoteen tuloksella 2013-2023). Nyt kertoimet ovatkin palautuneet jopa hieman historiallista alhaisemmalle tasolle, mutta normaalina vaihteluväleinä pitäisimme P/E:n osalta 30-40x ja EV/EBIT:in osalta 20-30x.

Osakkeen pitkä karhumarkkina onkin normalisoitunut arvostuskertoimet ja tuonut tuotto-odotukset jälleen kohtuullisen hyvälle tasolle. Arvostuskertoimet ovat edelleen suhteellisen korkeita vuoden 2023 ennusteilla (oik. P/E 35x ja oik. EV/EBIT 26x), mutta eteenpäin 12 kuukautta katsottaessa vuoden 2024 kertoimet (oik. P/E 30x ja oik. EV/EBIT 22x) ovat mielestämme kohtuullisia Reveniolle. Vuoden 2024 kertoimissa emme näe enää ”etukenoa” tulevaisuuden vahvaan tuloskasvuun, vaan tällä tasolla arvioimme tuloskasvun tulevan valtaosin tuottoina sijoittajille. Tämä tietysti vaatii sitä, että tuloskasvunäkymä säilyy vahvana, mutta Revenion kohdalla olemme tästä varsin luottavaisia myös pidemmällä

aikavälillä. Mielestämme nykyinen arvostustaso onkin kohtuullinen defensiiviselle kasvuyhtiölle, jonka tuloskasvunäkymä on vahva eikä erityisen riippuvainen globaalin talouden kehityksestä.

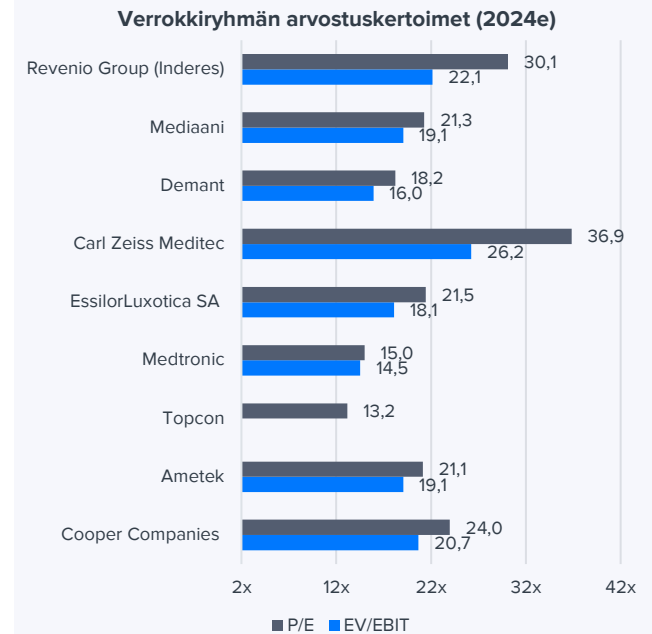
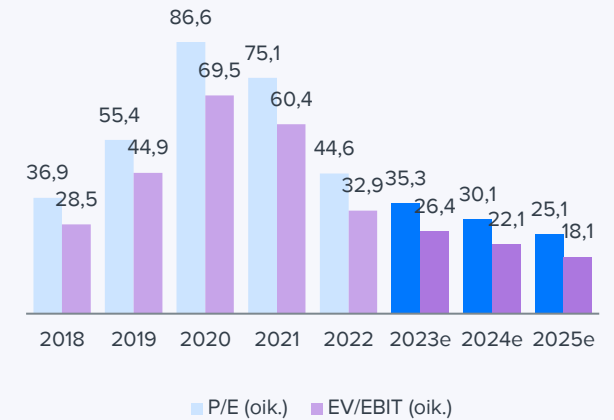
Verrokkiryhmä antaa hajanaisen kuvan

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 / monialayhtiöitä. Myös Topcon-konsernissa Revenion kannalta relevantti liiketoiminta edustaa suhteellisen pientä osaa kokonaisuudesta.

Selvästi paras verrokki on mielestämme Carl Zeiss Meditec, joka on fokusoitunut samaan sektoriin. Zeissin liiketoiminta on kuitenkin huomattavasti Reveniota laajempaa ja kokoluokka merkittävästi suurempi. Zeiss erottuu verrokkiryhmästä myös korkean arvostustasonsa takia: 2023e P/E on 41x ja EV/EBIT 30x (ennusteet: Refinitivin konsensus), jotka ovat selvästi korkeampia kuin Revenion kertoimet. Muuten Revenio on hinnoiteltu merkittävällä preemiolla verrokkiryhmään, mikä on mielestämme kuitenkin perusteltua.

Mielenkiintoinen nimi verrokkiryhmässä on tanskalainen Demant, jonka pääomistaja on sama kuin Reveniolla. William Demant Invest A/S omistaa Demantista noin 57 % ja Reveniosta yli 16 %, ja on lisännyt omistustaan voimakkaasti viime vuosina. Esimerkiksi vuoden 2021 alussa yhtiön omistus Reveniosta oli 10,9 %. Demant on toimialan osaaja ja pitkäjänteinen omistaja, joten sen liikkeitä on mielestämme hyvä seurata.

Arvostuskertoimien kehitys



Arvonmääritys 3/3

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). Valitettavasti verrokkiryhmän hyödyllisyys arvonmäärityksessä on kokonaisuutena rajallinen. Koko verrokkiryhmä löytyy raportin liitteistä.

Kassavirtalaskelma

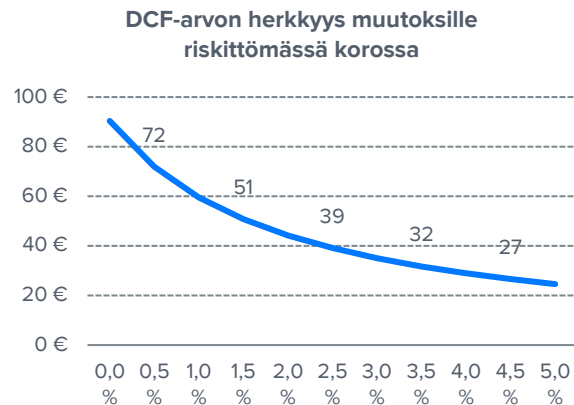
Kassavirtalaskelmamme (DCF) antaa Revenion osakkeelle realistisilla oletuksilla noin 39 euron arvon. DCF-arvoa ajaa korkeat oletukset pitkän aikavälin kasvusta ja kannattavuudesta, mutta mielestämme pitkän aikavälin ennusteemme ovat hyvin kohtuullisia. Seuraavan viiden vuoden jälkeen odotamme liikevaihdon kasvun laskevan merkittävästi ja terminaalikasvu on vain 3%. Kannattavuuden emme odota skaalautuvan kasvun mukana käytännössä ollenkaan, ja terminaalissa odotamme liikevoittomarginaalin olevan 28% (2022: 30,6%). Tämä on mielestämme maltillinen oletus.

Terminaalijakson paino (70%) on korkea ja korostaa korkeita odotuksia pitkälle tulevaan, mutta toimialan hidasliikkeinen luonne ja Revenion vahvat kilpailuedut huomioiden emme pidä tätä kohtuuttomana. Silti on selvää, että poikkeuksellisen hyvästä pitkän aikavälin näkyvyydestä huolimatta kymmenen vuoden

aikajakson ennustaminen on äärimmäisen vaikeaa.

Kassavirtalaskelmassa olemme käyttäneet oman pääoman kustannuksena 7,5%, 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. WACC on joka tapauksessa varsin matala huomioiden tällä hetkellä edelleen korkealla olevat korot (ja inflaatio). Vaikka DCF-laskelma tukisi korkeampaakin tavoitehintaa, jo nykyisen tavoitehinnan (38 €) mukaisella arvostustasolla sijoittajien on hyväksyttävä varsin matala tuotto-odotus.

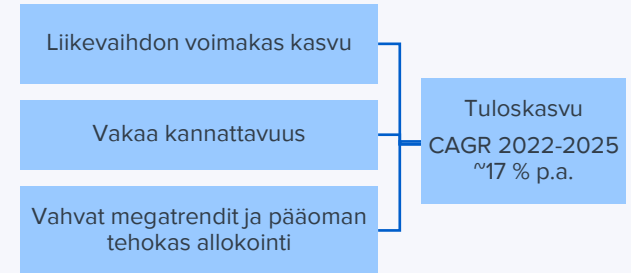
Revenion DCF-malli on herkkä muutoksilla tärkeissä oletuksissa, minkä takia olemme esittäneet ao. graafissa herkkyyyslaskelman eri riskittömillä koroilla. Kassavirtalaskelmamme on esitetty kokonaisuudessaan liitetiedoissa.



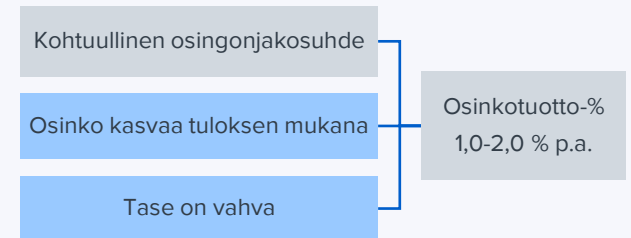
Osaketuoton ajurit

■ Positiivinen ■ Neutraali ■ Negatiivinen

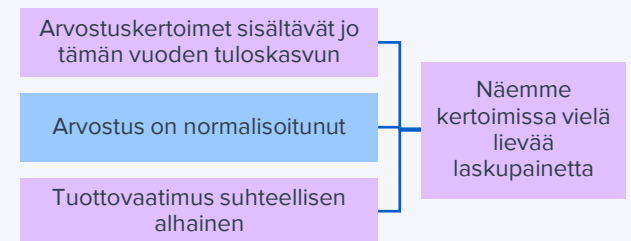
Tuloskasvun ajurit



Osinkotuoton ajurit



Arvostuskertoimien ajurit

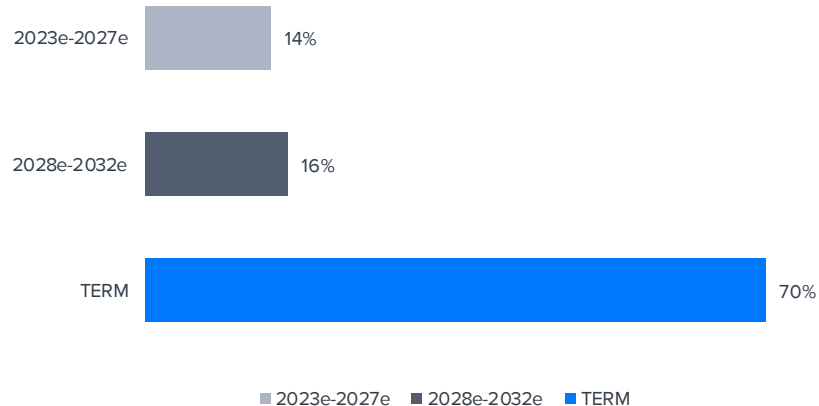


Osakkeen kokonaistuotto-odotus
(n. 10% / 12 kk)

DCF-laskelma

DCF-laskelma	2022	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	TERM
Liikevaihdon kasvu-%	23,1 %	14,9 %	16,3 %	17,0 %	17,1 %	16,0 %	12,0 %	9,0 %	8,0 %	5,0 %	3,0 %	3,0 %
Liikevoitto-%	30,6 %	29,4 %	29,6 %	30,3 %	31,5 %	31,0 %	30,0 %	29,0 %	29,0 %	28,0 %	28,0 %	28,0 %
Liikevoitto	29,7	32,8	38,4	46,0	56,0	63,8	69,2	72,9	78,8	79,8	82,2	
+ Kokonaispoistot	3,4	3,9	3,9	4,4	4,7	5,3	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	
- Maksetut verot	-7,5	-7,4	-8,8	-10,6	-12,9	-14,8	-16,1	-17,0	-18,3	-18,6	-19,2	
- verot rahoituskuluista	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	
- Käyttöpääoman muutos	-1,5	-2,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Operatiivinen kassavirta	24,0	27,1	35,7	39,8	47,8	54,5	59,1	62,5	67,4	68,6	70,7	
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- Bruttoninvestoinnit	-2,9	-3,7	-3,9	-4,2	-5,7	-6,3	-6,7	-7,0	-7,4	-7,5	-7,4	
Vapaa operatiivinen kassavirta	21,1	23,3	31,8	35,6	42,1	48,2	52,5	55,5	59,9	61,1	63,2	
+/- 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	21,1	23,3	31,8	35,6	42,1	48,2	52,5	55,5	59,9	61,1	63,2	1452
Diskontattu vapaa kassavirta		22,0	28,0	29,1	32,0	34,1	34,5	34,0	34,1	32,4	31,2	716
Diskontattu kumulatiiv. vapaakassavirta		1027	1005	977	948	916	882	847	813	779	747	716
Velaton arvo DCF		1027										
- Korolliset velat		-20,8										
+ Rahavarat		32,1										
- Vähemmistöosuus		0,0										
- Osinko/pääomapalautus		0,0										
Oman pääoman arvo DCF		1039										
Oman pääoman arvo DCF per osake		39,1										

Rahavirran jakauma jaksoittain



Pääoman kustannus (wacc)

Vero-% (WACC)	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	0,0 %
Vieraan pääoman kustannus	3,5 %
Yrityksen Beta	1,05
Markkinoiden riski-premio	4,75 %
Likviditeettipremio	0,00 %
Riskitön korko	2,5 %
Oman pääoman kustannus	7,5 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	7,5 %

Lähde: Inderes

Verrokkiryhmän arvostus

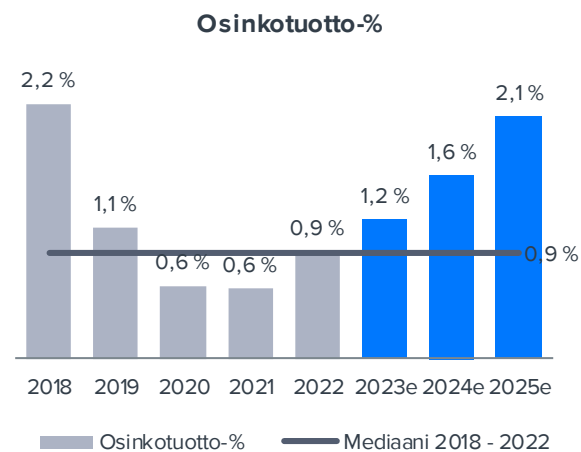
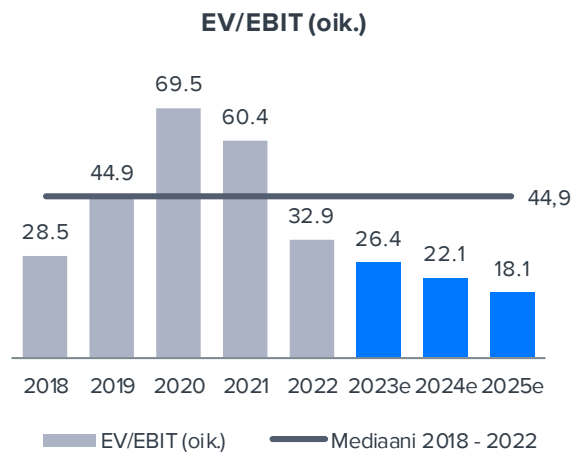
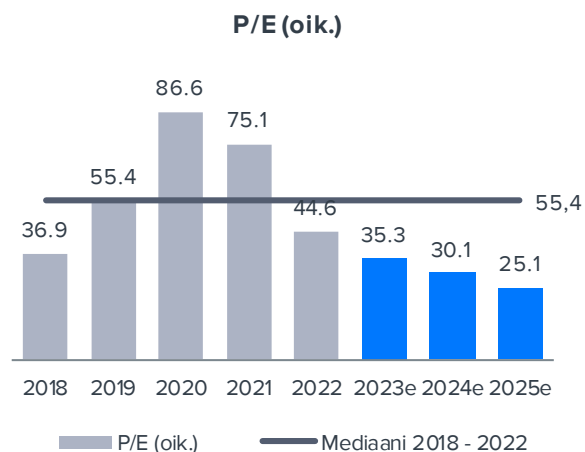
Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%	
	MEUR	MEUR	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e
Revenio Group	924	912	27,4	23,3	24,6	21,5	8,3	7,3	35,6	30,7	1,2	1,4
Cooper Companies	16079	18506	23,0	20,7	19,0	17,1	5,6	5,2	27,1	24,0	0,0	0,0
Ametek	29454	31374	20,6	19,1	17,1	15,9	5,1	4,8	22,7	21,1	0,6	0,7
Halma												
Topcon	1318	1580	0,0		7,4	7,2	1,1	1,0	14,2	13,2	2,5	2,7
Medtronic	99300	115461	14,9	14,5	13,2	13,0	4,0	3,8	15,0	15,0	3,4	3,6
EssilorLuxotica SA	72071	82978	19,8	18,1	12,8	11,9	3,3	3,1	23,7	21,5	2,1	2,4
Carl Zeiss Meditec	12253	12460	29,7	26,2	25,4	22,6	6,0	5,5	40,9	36,9	0,8	0,9
Ambu	3664	3907	106,1	51,4	49,7	32,3	5,9	5,2	139,9	66,6	0,2	0,5
Demand	6898	8757	17,6	16,0	13,3	12,2	3,1	2,9	20,9	18,2		0,0
Optomed (Inderes)	59	61				65,5	3,7	2,8				
Revenio Group (Inderes)	921	896	26,4	22,1	24,5	20,7	8,0	6,8	35,3	30,1	1,2	1,6
Keskiarvo			28,8	23,7	20,3	21,9	4,6	4,2	37,8	27,5	1,3	1,4
Mediaani			20,6	19,9	17,1	16,5	4,5	4,3	23,7	21,5	1,0	0,9
Erotus-% vrt. mediaani			28 %	11 %	43 %	25 %	77 %	57 %	49 %	40 %	23 %	77 %

Lähde: Refinitiv / Inderes. Huomautus: Inderesin käyttämä markkina-arvo ei ota huomioon yhtiön hallussa olevia omia osakkeita.

Arvostustaulukko

Arvostustaso	2018	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	12,6	26,3	50,3	55,6	38,6	34,7	34,7	34,7	34,7
Osakemäärä, milj. kpl	23,9	26,0	26,6	26,7	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
Markkina-arvo	301	697	1337	1482	1026	921	921	921	921
Yritysarvo (EV)	290	700	1335	1482	1015	896	876	855	832
P/E (oik.)	36,9	55,4	86,6	75,1	44,6	35,3	30,1	25,1	20,7
P/E	36,9	73,0	>100	85,7	47,1	37,0	31,3	26,0	21,3
P/Kassavirta	36,0	neg.	>100	>100	48,7	39,5	28,9	25,9	21,9
P/B	16,6	10,8	19,2	18,9	11,3	8,7	7,4	6,3	5,5
P/S	9,8	14,1	21,9	18,8	10,6	8,3	7,1	6,1	5,2
EV/Liikevaihto	9,5	14,1	21,9	18,8	10,5	8,0	6,8	5,6	4,7
EV/EBITDA (oik.)	27,1	47,9	61,5	57,7	30,6	24,5	20,7	17,0	13,7
EV/EBIT (oik.)	28,5	44,9	69,5	60,4	32,9	26,4	22,1	18,1	14,6
Osinko/tulos (%)	82,3 %	85,1 %	63,7 %	52,4 %	43,9 %	45,0 %	50,0 %	55,0 %	60,0 %
Osinkotuotto-%	2,2 %	1,1 %	0,6 %	0,6 %	0,9 %	1,2 %	1,6 %	2,1 %	2,8 %

Lähde: Inderes



Yhteenveto

Tuloslaskelma	2020	2021	2022	2023e	2024e	Osakekohtaiset luvut	2020	2021	2022	2023e	2024e
Liikevaihto	61,1	78,8	97,0	111,4	129,6	EPS (raportoitu)	0,50	0,65	0,82	0,94	1,11
Käyttökate	21,7	25,7	33,1	36,6	42,3	EPS (oikaistu)	0,58	0,74	0,86	0,98	1,15
Liikevoitto	17,1	22,1	29,7	32,8	38,4	Operat. kassavirta / osake	0,59	0,85	0,90	1,02	1,34
Voitto ennen veroja	16,7	22,1	29,1	32,4	38,2	Vapaa kassavirta / osake	0,50	0,25	0,79	0,88	1,20
Nettovoitto	13,3	17,3	21,8	24,9	29,4	Omapääoma / osake	2,62	2,94	3,42	4,00	4,68
Kertaluontoiset erät	-2,1	-2,4	-1,2	-1,2	-1,2	Osinko / osake	0,32	0,34	0,36	0,42	0,55
Tase	2020	2021	2022	2023e	2024e	Kasvu ja kannattavuus	2020	2021	2022	2023e	2024e
Taseen loppusumma	114,4	124,6	136,1	150,8	172,6	Liikevaihdon kasvu-%	23 %	29 %	23 %	15 %	16 %
Oma pääoma	69,7	78,4	90,9	106,3	124,4	Käyttökateen kasvu-%	49 %	18 %	29 %	11 %	16 %
Liikearvo	50,4	59,8	59,8	59,8	59,8	Liikevoiton oik. kasvu-%	23 %	28 %	26 %	10 %	16 %
Nettovelat	-1,9	0,0	-11,3	-24,8	-45,3	EPS oik. kasvu-%	23 %	27 %	17 %	14 %	17 %
Kassavirta	2020	2021	2022	2023e	2024e	Käyttökate-%	35,5 %	32,6 %	34,1 %	32,9 %	32,7 %
Käyttökate	21,7	25,7	33,1	36,6	42,3	Oik. Liikevoitto-%	31,4 %	31,1 %	31,8 %	30,5 %	30,5 %
Nettokäyttöpääoman muutos	-2,1	2,4	-1,5	-2,0	2,2	Liikevoitto-%	28,0 %	28,0 %	30,6 %	29,4 %	29,6 %
Operatiivinen kassavirta	15,8	22,7	24,0	27,1	35,7	ROE-%	19,9 %	23,4 %	25,7 %	25,3 %	25,5 %
Investoinnit	-2,5	-15,8	-2,9	-3,7	-3,9	ROI-%	17,9 %	22,1 %	27,6 %	28,1 %	29,2 %
Vapaa kassavirta	13,2	6,7	21,1	23,3	31,8	Omavaraisuusaste	60,9 %	63,0 %	66,8 %	70,5 %	72,1 %
						Nettovelkaantumisaste	-2,7 %	0,0 %	-12,5 %	-23,3 %	-36,4 %
Arvostuskertoimet	2020	2021	2022	2023e	2024e						
EV/Liikevaihto	21,9	18,8	10,5	8,0	6,8						
EV/EBITDA (oik.)	61,5	57,7	30,6	24,5	20,7						
EV/EBIT (oik.)	69,5	60,4	32,9	26,4	22,1						
P/E (oik.)	86,6	75,1	44,6	35,3	30,1						
P/B	19,2	18,9	11,3	8,7	7,4						
Osinkotuotto-%	0,6 %	0,6 %	0,9 %	1,2 %	1,6 %						

Lähde: Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

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

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävää neuvonantajia. 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 suosituksiin 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 arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

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

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

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

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

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

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa 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>Analytiikko 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 €

Inderes yhdistää pörssiyritykset ja sijoittajat. Asiakkainamme on yli 400 pohjoismaista pörssiyritystä, jotka haluavat palvella sijoittajia tarjoamalla parempaa sijoittajaviestintää. Yhteisöömme kuuluu yli 70 000 aktiivista sijoittajaa.

Yhteiskunnallisena tavoitteenamme on demokratisoida tieto finanssimarkkinoilla.

Rakennamme pörssiyrityksien tarpeisiin ratkaisuja, joiden avulla voidaan tehdä tehokasta ja oikeat kohderyhmät tavoitettavaa sijoittajaviestintää. Liikevaihdostamme suurin osa muodostuu pörssiyrityksiä asiakkailta, joille tarjottavia päätuotteitamme ovat Tilausanalyysi, Virtuaalitapahtumaratkaisut (Flik), Yhtiökokousratkaisut sekä Teknologia- ja IR-ratkaisut.

Sijoittajayhteisölle tarjoamme palveluita, joiden avulla jäsenet voivat oppia ja kehittyä, tutustua muihin sijoittajiin sekä saada ajantasaista tietoa sijoituspäätösten tueksi.

Inderes on listattu Nasdaq First North markkinapaikalla ja toimii Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa.

Inderes Oyj

Itämerentori 2
00180 Helsinki
+358 10 219 4690

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



STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV



THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS



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



Mikael Rautanen
2014, 2016, 2017, 2019



Sauli Vilén
2012, 2016, 2018, 2019, 2020



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



Olli Koponen
2020



Joni Grönqvist
2019, 2020



Erkki Vesola
2018, 2020



Petri Gostowski
2020



Atte Riikola
2020

**Analyysi kuuluu
kaikille.**