

# Endomines

## Laaja raportti

19.6.2023 08:20



Aapeli Pursimo  
+358 40 719 6067  
aapeli.pursimo@inderes.fi

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde  
res.

# Uuden strategian toteutuksen alkumetreillä

Endominetin viime elokuussa julkistaman strategian keskiössä ovat Pampalon tuotanto sekä malminetsintä Karjalan kultalinjalla tuotantomäärien nostamiseksi ja tuotannon elinkaaren pidentämiseksi. Olemme tehneet tarkistuksia osien summa -laskelmamme taustaoletuksiin, joiden kokonaisvaikutus oli lievästi negatiivinen. Osien summamme on kuitenkin reippaasti kurssin yläpuolella, mikä voisi puoltaa vahvempaakin positiivista näkemystä. USA:n projektien arvoon sekä strategian toteutukseen vaadittaviin pääomiin liittyvien epävarmuuksien myötä toistammekin lisää-suosituksemme ja laskemme tavoitehintamme osien summan tasolle 5,3 euroon (aik. 5,6 €).

## Suomen liiketoiminnot nykystrategian keskiössä

Endominet on kullan tuotantoon ja etsintään keskittynyt juniorikaivosyhtiö, jolla on useista esiintymistä Suomessa ja Yhdysvalloissa koostuva portfolio. Yhtiön nykyisen strategian keskiössä ovat Suomen toiminnot, jotka tällä hetkellä keskittyvät Pampalon kaivoksen tuotantoon sekä malminetsintään Karjalan kultalinjalla tuotantomäärien ja tuotannon elinkaaren pidentämiseksi. Strategiaa peilaten yhtiö on suorittanut ja sillä on suunnitteilla useita kairausohjelmia lähivuosille kiihtyvissä määrin. Strategian täysimääräiseksi toteuttamiseksi vaadittavien pääomien määrät sekä rahoitusmuodot ovat kuitenkin vielä osittain epäselviä. Puolestaan USA:n toimintoja se pyrkii edistämään kumppanuusmallien kautta, eikä mahdollisia divestointeja ole suljettu pois USA:n portfolion osalta. Pidämme Suomeen keskittymistä perusteltuna huomioiden pienehkön toimijan rajalliset resurssit. Yhtiön riskitaso on kuitenkin kroonisesti korkea juniorikaivosyhtiön profiilia peilaten (mm. kullan hinta, geologia, rahoituksen hinta).

## Näemme mahdollisuuden tuotanto-ohjeistuksen nostoon loppuvuoden aikana

Emme ole tehneet olennaisia muutoksia kuluvan vuoden tuotantoennusteisiimme ja odotamme yhtiön tuotannon asettuvan reiluun 13 200 unssiin (+54 % vs. 2022, ohjeistus +35-55 %). Alkuvuoden väkevää starttia peilaten pidämme tuotanto-ohjeistustaan nostoa mahdollisena loppuvuoden aikana (vrt. Q1:n tuotantotasolla kasvu 67 % vs. 2022). Sen sijaan lähivuosien osalta ennusteitamme nosti yhtiön tiedottama suunnitelma [Hoskon](#) esiintymän ylösajosta. Odotammekin kullan tuotantomäärän nousevan ensi vuonna vajaaseen 15 800 unssiin. On kuitenkin hyvä huomata, että jo keskipitkällä aikavälillä mallintamiseen vaadittavat parametrit ovat osin epäselviä Pampalon syväjatkeen nykyisen elinkaaren takia (malmivarat loppuvat ennusteissamme vuonna 2025). Positiivisen odotusarvon kairautuloksia ja korkeaa kullan hintaa peilaten olemme kuitenkin sisällyttäneet ennusteisiimme myös suurimman osan Pampalon syväjatkeen mineraalivarannoista. Tätä peilaten tuotantoennusteemme ulottuvat vuoteen 2026. Endominet on itse todennut, että varsinaisia merkkejä kultamineralisaation loppumisesta Pampalossa ei ole, mutta tulemme tarkentamaan ennusteitamme elinkaaren osalta varantopäivitysten myötä.

## Osien summamme on selvästi nykykurssin yläpuolella

Olemme raportin yhteydessä tehneet muutoksia tavoitehintamme taustalla oleviin parametreihin. Suurimmat muutokset kohdistuivat USA:n projektien arvoihin, joiden arvoa leikkasimme melko reippaasti muutettuamme niiden arvonmäärittystä taseperusteiseksi. Vastaavasti Suomen toimintojen arvot nousivat tuotantoennusteiden sekä markkinaparametrien nousun ja Karjalan kultalinjan malminetsintäpotentiaaliin tekemiemme tarkennusten myötä. Muutosten kokonaisvaikutus osien summan indikoimaan arvoon oli lievästi negatiivinen ja mallimme arvo asettuu nyt noin 5,3 euroon osakkeelta (aik. 5,6 euroa). Osien summan arvoa peilaten osakkeen nykykurssi tarjoaa kuitenkin mielestämme tuotto/riski-suhteeltaan houkuttelevan paikan lisäostoihin riskinäkäiselle sijoittajalle.

## Suositus

### Lisää

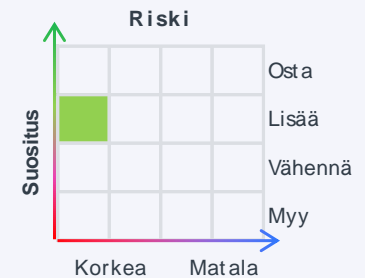
(aik. Lisää)

**5,30 EUR**

(aik. 5,60 EUR)

### Osakekurssi:

3,92 EUR



## Avainluvut

	2022	2023e	2024e	2025e
<b>Liikevaihto</b>	13,5	22,1	25,5	22,5
<b>kasvu-%</b>		64 %	15 %	-11 %
<b>EBIT oik.</b>	-14,7	1,8	5,3	4,2
<b>EBIT-% oik.</b>		8,1 %	20,7 %	18,5 %
<b>Nettotulos</b>	-17,5	0,3	3,8	3,1
<b>EPS (oik.)</b>	-1,88	0,03	0,40	0,32

<b>P/E (oik.)</b>	neg.	>100	9,9	12,3
<b>P/B</b>	1,3	1,0	0,9	0,9
<b>Osinkotuotto-%</b>	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	neg.	25,8	8,5	10,9
<b>EV/EBITDA</b>	neg.	8,9	5,1	6,2
<b>EV/Liikevaihto</b>	3,9	2,1	1,8	2,0

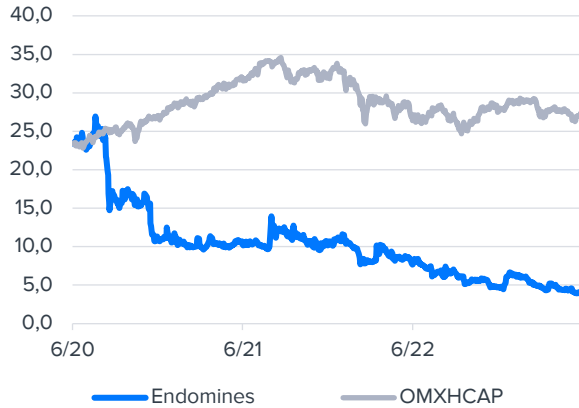
Lähde: Inderes

## Ohjeistus

(Ennallaan)

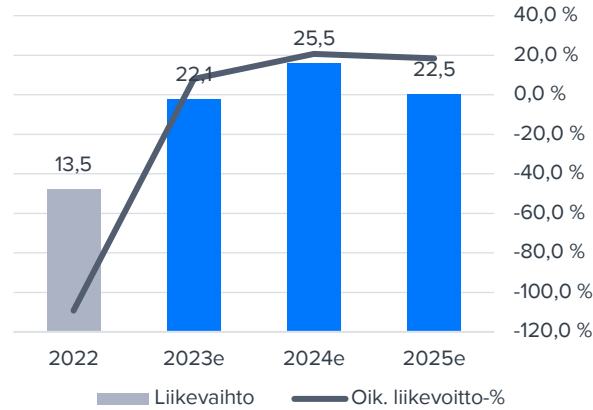
Yhtiö arvioi vuoden 2023 tuotannon olevan 35-55 % suurempi vuoteen 2022 verrattuna (8 601 unssia).

## Osakekurssi



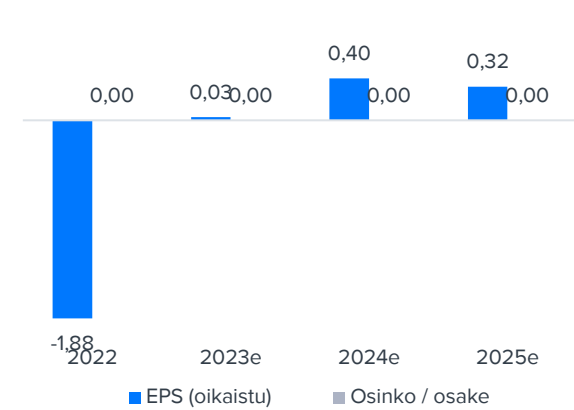
Lähde: Millistream Market Data AB

## Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

## Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



### Arvoajurit

- Pampalon syväjatkeen elinkaaren pidentyminen seuraavan varantopäivityksen yhteydessä ja kassavirran vahvistuminen
- Onnistuneet malminetsintäinvestoinnit Karjalan kultalinjalla
- USA:n projektisalkun arvon purkautuminen (sis. yhteistyömallit tai kaivosten osittaisen myynnin)
- Kullan hinnan nousu



### Riskitekijät

- Pampalon ylösajon mahdolliset ongelmat
- Pampalon syväjatkeen elinkaaren jatkamisessa epäonnistuminen
- Malminetsintäinvestointien epäonnistuminen
- Karjalan kultalinjan geologia (+/-)
- Koko nykyisen strategiakauden rahoituksen ehdot ja hinta (sis. mahdollinen diluutio osakesarjaan)
- Kullan hinnan lasku

Arvostustaso	2023e	2024e	2025e
Osakekurssi	3,92	3,92	3,92
Osakemäärä, milj. kpl	9,60	9,60	9,60
Markkina-arvo	38	38	38
Yritysarvo (EV)	46	45	46
P/E (oik.)	>100	9,9	12,3
P/E	>100	9,9	12,3
P/Kassavirta	neg.	16,2	70,3
P/B	1,0	0,9	0,9
P/S	1,7	1,5	1,7
EV/Liikevaihto	2,1	1,8	2,0
EV/EBITDA (oik.)	8,9	5,1	6,2
EV/EBIT (oik.)	25,8	8,5	10,9
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

# Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	<b>5-9</b>
Strategia ja taloudelliset tavoitteet	<b>10-13</b>
Suomen projektiportfolio	<b>14-17</b>
USA:n projektiportfolio	<b>18-19</b>
Taloudellinen tilanne	<b>20-21</b>
Markkinat ja kilpailukenttä	<b>22-28</b>
Ennusteet	<b>29-34</b>
Sijoitusprofiili	<b>35-36</b>
Arvonmääritys ja suositus	<b>37-45</b>
Taulukot	<b>46-47</b>
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	<b>48</b>

# Endomines lyhyesti

Endomines on kullan tuotantoon ja etsintään keskittynyt juniorikaivosyhtiö, jolla on useista esiintymistä Suomessa ja Yhdysvalloissa koostuva portfolio.

## 2005

Perustamisvuosi

## 2022

Kotipaikan vaihto ja listautuminen pelkästään Helsingin pörssiin

## < 100. markkinaosuus

Globaaleilla kultamarkkinoilla

## 13,5 MEUR

Liikevaihto 2022

## -6,4 MEUR

Käyttökate 2022

## 0,3 Moz / 0,2 Moz / 0,8 Moz

Mitatut ja osoitetut kultamineraalivarannot / mahdolliset varannot / historialliset varannot

2005-2009	2009-2018	2018-2021	2021-2023
Vuonna 1990 löytyneen ja 1990-luvun kullan hinnalla kannattamattomaksi todetun Pampalon kultaprojektin oikeudet Endominesille	Pampalon investointipäätös 2009, tuotanto alkaa 2011  Raskaat kumulatiiviset tappiot ja useita osakeanteja 2011-2018  Pampalon kaivos ajetaan alas 2018 liian alhaisen kullan hinnan ja investointitarpeiden takia	Yhtiö hankkii TVL Gold yritysjärjestelyllä 5 kultaprojektia Idahosta  Friday-kaivokseen aletaan investoida heti, mutta tuotannon aloitus myöhästyy rajusti  Transatlantic-yritysosto 5/2020  Useita rahoitusjärjestelyjä projektien ylösajon ja investointien kattamiseksi (ml. LDA Capitalin kanssa sovittu monimutkainen rahoituspaketti)  Pampalon uudelleenkäynnistämisestä päätetään	Pampalossa kullan tuotanto jatkuu Q1'22:lla  Friday päätetään laittaa ylläpitotilaan  USA:n toimintoja tarkoitus edistää jatkossa kumppanuusmalleilla  Korkealla säilyneen kullan hinnan ansiosta markkinatilanne on erittäin hyvä  Kotipaikan vaihto Suomeen ja listauksen siirto pelkästään Helsinkiin  Investoinnit malminetsintään jatkuvat



# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/3

## Endomines on kultaan keskittyvä juniorikaivosyhtiö

Endomines on kultakaivoksiin keskittynyt kaivosteollisuuden tuotanto- ja kehitysyritys (ns. junior mining company). Endomines-konserni koostuu emoyhtiöstä ja sen täysin omistamista suomalaisista ja yhdysvaltalaisista tytäryhtiöistä.

Eri tasoille luokiteltuja kultamineraalivarantoja Endominesilla on yhteensä noin 0,5 miljoonaa troy-unssia (jalometallimarkkinoiden troy-unssi on 31,10 g). Lisäksi yhtiöllä on useassa projektissa selvästi enemmän historiallisia varantoja, jotka eivät vastaa nykystandardien luokittelua.

Vuonna 2005 perustettu Endomines on historiallisesti saanut liikevaihtonsa Pampalon kultakaivokselta Ilomantsista, joka on myös tällä hetkellä ainoa tuotannossa oleva projekti. Suomessa yritys hallinnoi myös useampaa satelliittiesiintymää Pampalon lähellä Karjalan kultalinjalla. Tämän lisäksi yhtiöllä on yhteensä 5 kultakaivosten kehityshanketta Idahossa USA:ssa, mitkä tulivat osaksi konsernia vuoden 2018 TVL Gold -yritysjärjestelyssä. Lisäksi konserniin kuuluu kaksi kultakaivosten kehitysprojektia Montanassa USA:ssa, mitkä tulivat vuonna 2020 toteutetun Transatlantic-järjestelyn kautta.

## Historiallinen kehitys

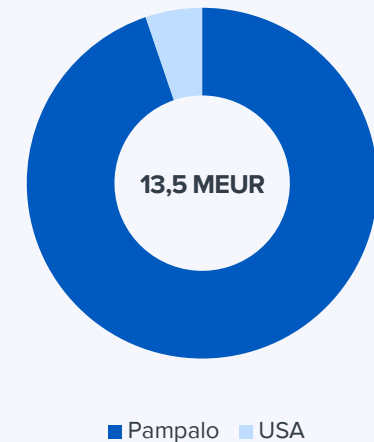
Endomines alkoi generoida liikevaihtoa vuonna 2011, kun yritys aloitti tuotannon Pampalon kaivoksella kehitysprojektin päätteeksi. Tätä ennen Endominesilla ei ollut kehitysyritykselle tyypillisesti liikevaihtoa ja sen tulos oli luonnollisesti tappiollinen. Myös Pampalon kaivoksen ensimmäisessä tuotantovaiheessa

vuosina 2011-2018 Endomines oli suurissa vaikeuksissa, sillä yritys ylsi tällä aikajaksolla vain kolmena vuonna positiiviseen oikaistuun käyttökatteeseen ja vain yhtenä vuonna positiiviseen nettotulokseen. Erittäin heikon historiallisen tuloskehityksen taustalla olivat arviomme mukaan Pampalon kaivoksen tuotantovaiheessa malmin odotuksia matalampi kultapitoisuus (tuotantomäärän lasku), arvioitua korkeammat tuotantokustannukset, kullan hinnan lasku ja epäonnistuneet suojaukset.

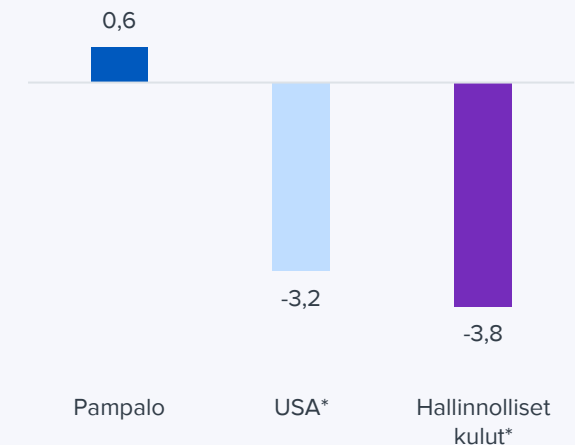
Vuonna 2019 yhtiön liikevaihto loppui Pampalon kaivoksen alasajoon ja vuodet 2020-2021 Endomines oli käytännössä ilman liikevaihtoa, sillä Fridayn kaivoksen käynnistyminen viivästyi useampaan otteeseen ja Pampalon uudelleenkäynnistyksestä päätettiin vasta talvella 2021. Tämän myötä tappiot luonnollisesti jatkuivat ja omistajat joutuivat yhdessä muiden yhtiön käyttämien rahoitusratkaisujen kanssa pääomittamaan raskaista kumulatiivisista nettotappioista ja negatiivisesta kassavirrasta kärsinyttä yhtiötä.

Sen sijaan viime vuonna yritys sai onnistuneesti ylösajettua Pampalon tuotannon. Tuotannollisena vastapainona tälle oli kuitenkin, että yritys päätti laittaa Fridayn kaivoksen jälleen ylläpitotilaan. Vuosi 2022 oli kokonaisuutena Endominesille varsin tapahtumarikas, sillä yritys julkaisi uuden strategiansa, jonka keskiössä ovat Suomen liiketoiminnot. Lisäksi yritys siirsi kotipaikkansa Ruotsista Suomeen joulukuussa 2022, jonka yhteydessä yritys järjesti myös merkintäoikeusannin, josta kerättyjä varoja yritys aikoo käyttää uuden strategiansa toteuttamiseksi.

## Liikevaihdon jakauma 2022



## Käyttökateen jakauma 2022 (MEUR)



\* USA:n käyttökatteeseen vaikutti tuotannon alasajokulut alkuvuodesta 2022. Puolestaan hallinnollisia kuluja kasvatti viime vuonna listautumisprosessi

# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/3

Yhtiön vaikea taloudellinen historia on heijastunut voimakkaasti myös Endominen osakekurssiin ja osakesarjan kokemaan korkeaan diluutioon. Tätä peilaten pitkäaikaisen omistajan pääomat ovat käytännössä tuhoutuneet. Tämä mielestämme korostaakin juniorikaivosyhtiöihin yleisesti liittyviä erittäin korkeita riskejä sijoituskohteena. Mielestämme yhtiöllä ei ole uudistetun strategian (ml. kotipaikan vaihto) myötä merkittävää historiallista painolastia kannettavanaan, joka automaattisesti estäisi Endominen operatiivista tai sen osakkeen kehitystä tulevaisuudessa.

## Yhtiön liiketoimintamalli on alalle tyypillinen

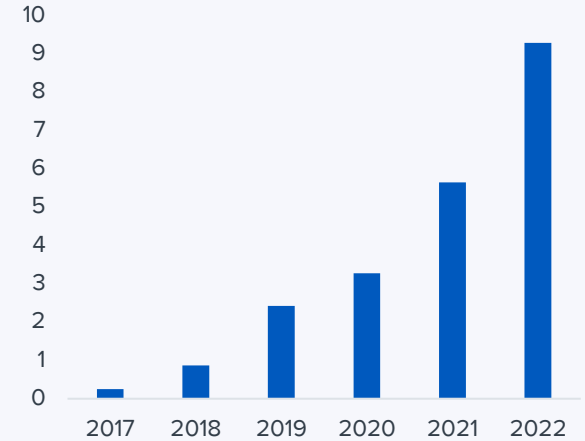
Endominen liiketoimintamalli on pienelle kaivosyhtiölle hyvin tyypillinen. Yhtiön varsinaisia ydinprosesseja ovat malminetsintä, louhinnan suunnittelu ja malmin rikastamon operointi. Varsinaisen kaivostoiminnan (louhinta ja murskaus) yhtiö sen sijaan voi tarvittaessa ulkoistaa alihankkijoilleen ja esimerkiksi Pampalossa louhinta on ja on ollut Pohjoismaissa tyypilliseen malliin alihankkijan vastuulla. Tämä antaa yhtiölle joustoa kulurakenteeseen ja laskee tarvittavan pääoman määrää. Toisaalta ulkoistamisen kustannukset voivat olla liian suuria hyötyihin nähden, joten tarvittaessa yhtiö voi pitää kaivosoperaatiot myös itsellään.

Yhtiön liiketoiminta sitoo mahdollisesta osaprosessien ulkoistuksesta huolimatta tuntuvia pääomia, mikä on kaivosalalle tyypillistä. Pääomia sitoutuu sekä kiinteään omaisuuteen (esim. laitteet ja koneet), aineettomaan omaisuuteen (aktivoitavat

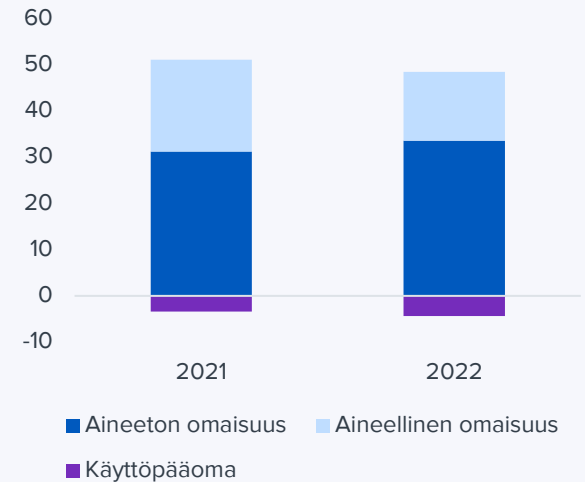
malminetsintäinvestoinnit ja/tai yrityskaupoista tuleva aineeton omaisuus). Käyttöpääomaa liiketoiminta sitoo kuitenkin vähemmän, sillä keskeneräistä tuotantoa ei kirjata varastoon ja saamisten kierto on mahdollista pitää ostovelkojen kiertoa nopeampana. Kokonaisuutena liiketoiminta on kuitenkin varsin pääomaintensiivistä ja Endominen operoiikin kokoluokkaansa suhteutettuna raskaalla taseella. Sijoittajien tuottojen kannalta pääomaintensiivisyys on negatiivinen tekijä, sillä se rajoittaa yhtiön pääoman tuottopotentiaalia ja voitonjakokykyä. Toimialan logiikka huomioiden tilanne ei kuitenkaan tule muuttumaan ja sama haaste koskee myös muita kaivosyhtiöitä.

Endominen lopputuote ei myöskään ole ilman lisäinvestointeja puhdas kulta vaan kultaa sisältävä rikaste. Tämän välituotteen yhtiö myy sulatoille (nykyinen myyntisopimus Bolidenin kanssa), jotka erottelevat kullan rikasteesta. Jalostuskulut vähennetään tyypillisesti yhtiön liikevaihdosta, joten Endominen liikevaihto muodostuu tuotantomäärän, kullan markkinahinnan ja jalostuskuluvähennyksen pohjalta. Globaalit kultamarkkinat ovat Endominen kokoon suhteutettuna valtavat ja niiden likviditeetti on hyvä. Siten yhtiön myyntirisikit ovat käytännössä olemattomia. On kuitenkin hyvä huomata, että volatiilin kullan hinnan myötä yhtiön liikevaihto ja kannattavuus ovat alttiina heilunnalle. Sen sijaan sivumetalliliikevaihtoa Endominenilla ei ole historiallisesti ollut.

## Endominen osakemäärän kehitys\* (miljoonaa kpl)



## Pääomien sitoutuminen (MEUR)



\* Oikaistu vuoden 2022 käänteisellä splitillä (1:40)

# Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/3

## Omistajat, hallitus ja johto

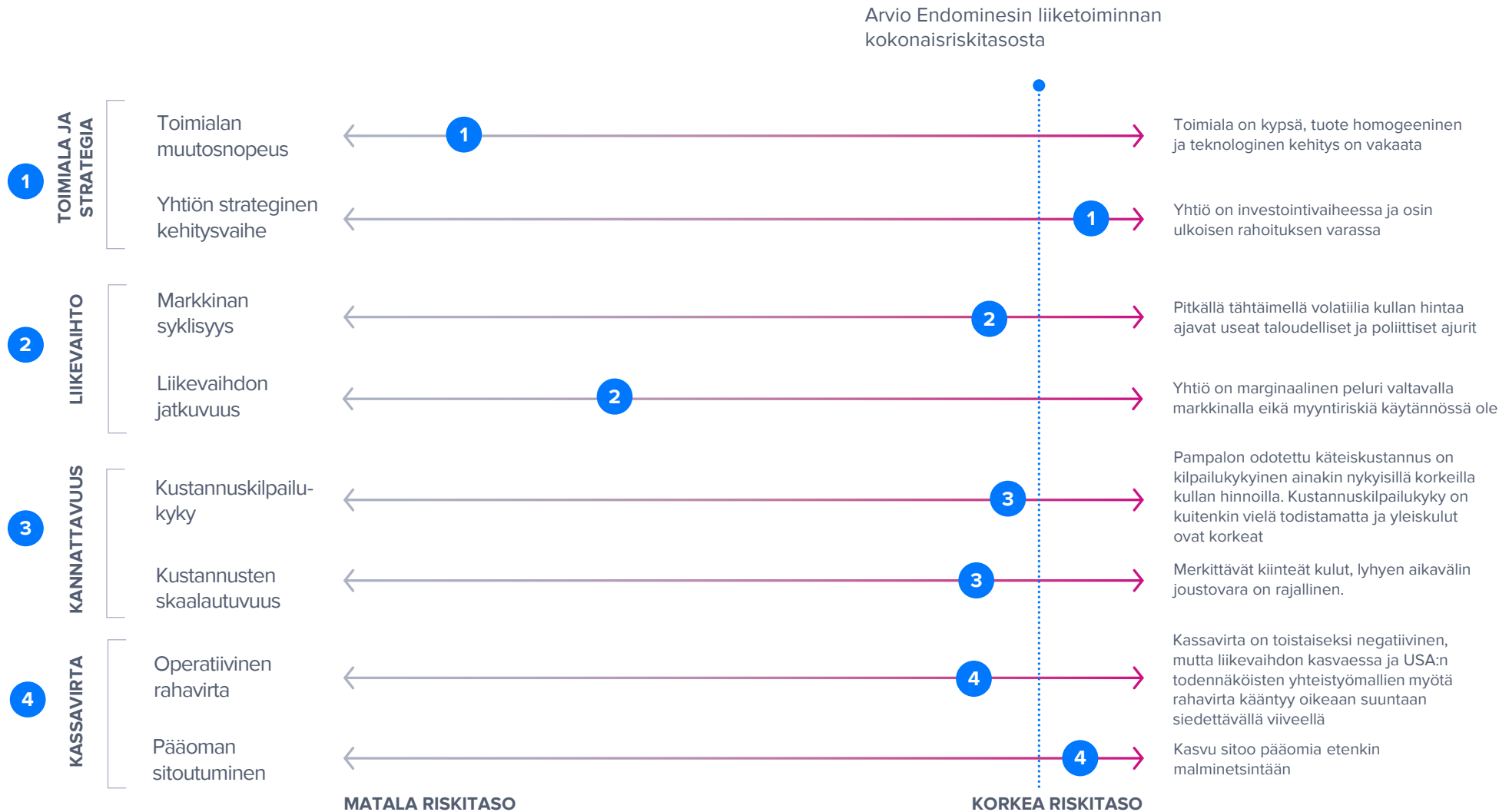
Endominesin omistajarakenne on varsin keskittynyt, sillä 10 suurimman osakkeenomistajan osuus (sis. hallintarekisteröidyt) yhtiöstä on yli 60 %. Tämä vastaavasti osaltaan rajoittaa vapaasti vaihdettavien osakkeiden määrä (ns. free-float). Puolestaan yhtiön johdossa ja hallituksessa on runsaasti kaivosalan substanssiosaamista, mikä on mielestämme tärkeää yhtiölle. Sen sijaan hallituksen ja johdon omistukset ovat kokonaisuutena vähäisiä, joten kokonaisuutena sisäpiirin omistus ei tarjoa vahvaa luottamussignaalia muille omistajille.

## Suurimmat omistajat 31.5.2023 (sis. hallintarekisteröidyt)

Suurimmat omistajat	%-osakkeista
Joensuun Kauppa ja Kone	18,6 %
Wipunen Varainhallinta	8,2%
Mariatorp	8,2 %
Clearstream Banking S.A.	8,1 %
SEB	5,2 %
K22 Finance	3,6 %
Taloustieto Incrementum	3,3 %
Transatlantic Mining Corporation	2,2 %
Vakuutusosakeyhtiö Henki-Fennia	2,1 %
Eyemaker's Finland	1,9 %



# Liiketoimintamallin riskiprofiili



# Strategia ja taloudelliset tavoitteet 1/3

## Suomen toiminnot strategian keskiössä

Endominesin julkisti elokuussa 2022 uuden pitkän aikavälin strategiansa, jonka keskiössä ovat Suomen toiminnot. Strategian peruspilarit ovat:

- Pampalon tuotanto muodostaa liiketoiminnan perustan
- Aktiivinen malminetsintä Karjalan kultalinjalla yli miljoonan unssin kultavarannot sisältävän esiintymän määrittämiseksi
- Kumppanuusmalli USA:ssa paikallisen operatiivisen tietämyksen ja rahoituksen lisäämiseksi
- Vastuullisuustoiminnot (ESG) ohjaavat yrityksen yleistä kehitystä

Yhtiön mukaan Pampalon sijainti keskellä Karjalan kultalinjaa on liiketoiminnan kannalta optimaalinen kullantuotannon keskittämiseksi, kun huomioidaan myös, että sen nykyinen tuotantolaitos sekä rikastamo sijaitsevat alueella. Endominesin mukaan rikastamalla on myös käyttämätöntä tuotantokapasiteettia, mikä mahdollistaa tuotannon kasvattamisen nykyisiltä lähialueella sijaitsevilta satelliittiesiintymiltä, joita sen on tarkoitus tuoda tuotantoon. Yhtiö on perustellut päätöstä myös sillä, että GRK:n vuonna 2015 teettämän tutkimuksen mukaan todennäköisyys löytää Karjalan kultalinjalta yli miljoona unssia kultaa on yli 50 %. Tämän myötä nykyisillä kullan hinnoilla malminetsinnässä on kannattavaa kehittää myös matalampien pitoisuuksien mineralisaatioita. Maailmalla (mm. Australiassa, Kanadassa ja Etelä-Afrikassa) on Endominesin mukaan myös vastaavantyyppisiä

vihreäkivivyöhykkeitä, jotka ovat merkittäviä kullantuotantoalueita.

Puolestaan USA:n toimintoja (yhtiöllä oikeudet 7 kultaesiintymään) Endomines aikoo edistää erilaisten yhteistyömallien kautta. Yhtiö on myös väläytellyt joidenkin omaisuuserien osittaisilla tai kokonaisilla myynneillä. Endomines osti oikeudet USA:n esiintymiin vuosina 2018-2020 yhteensä 44 MUSD:lla, mutta esiintymillä vaaditaan edelleen merkittäviä lisäinvestointeja (etenkin kairauksia) tuotannon käynnistämiseksi. Tätä ja pienehkön yhtiön rajallisia resursseja peilaten on varsin loogista, ettei Endomines suunnittele lisäinvestointeja alueelle ainakaan lähitulevaisuudessa. Keskittyminen yhdelle alueelle tuo myös selkeyttä yhtiön kokonaisuuteen ja antaa tulevaisuudelle selvän suunnan. Käsityksemme mukaan mahdollista USA:sta myöhemmin syntyvää kassavirtaa olisi tarkoitus allokoida Suomen toimintojen edistämiseksi.

Vastuullistoimintojen osalta Endomines tähtää puolestaan olemaan kaivostoiminnan edelläkävijä. Toimintaperiaatteiden osalta keskeistä yhtiölle on ympäristölle kestävä kullantuotantoprosessi, työntekijöiden ja kaivoksen lähialueiden asukkaiden hyvinvointi sekä läpinäkyvä hallinnointi. Mielestämme tekijöiden huomiointi on varsin luonnollista liiketoiminnan tulevaisuuden kannalta etenkin pidemmällä aikavälillä. Näiden tekijöiden huomiointi voi arviomme mukaan vaikuttaa myös pidemmällä aikavälillä yhtiön saamaan rahoituksen hintaan sekä mahdollisesti myyntituloihin (esim. mahdollisten alkuperätodistusten kautta).

## Strategian prioriteettialueet



# Strategia ja taloudelliset tavoitteet 2/3

Mielestämme suurimmat riskit strategiaan liittyvät Karjalan kultalinjan malminetsintätulosten ohella kullan pidemmän aikavälin hintakehitykseen. Arviomme mukaan kullan hinnan mahdollisessa pidempiaikaisessa tasokorjauksessa alaspäin matalamman kultapitoisuuden esiintymien taloudellinen potentiaali olisi rajallinen varsinkin ilman mittavia panostuksia tuotantomäärien kasvattamiseen. Tämän osalta on hyvä huomata kuitenkin, että avolouhinnassa tuotantokustannukset ovat tyypillisesti merkittävästi maanalaista toimintaa alhaisempia. Siten Endomines käsityksemme mukaan näkeekin tuotannon ylösajon avolouhoksilla tärkeänä korkean kullan hinnan aikana esiintymien investointikustannusten kattamiseksi. Puolestaan Pampalon rikastamon vapaa kapasiteetti mahdollistaa yhtiön mukaan tuotannon kasvun ilman merkittäviä investointeja itse tuotantolaitokseen.

Lisäksi strategian täysimittaiseen toteuttamiseen vaadittavan rahoituksen saatavuuteen ja ehtoihin liittyy vielä epävarmuutta. Siten riskit osakesarjan suurellekin laimenemiselle ovat edelleen läsnä, vaikkakin strategian onnistuessa positiivinen optio olisi todennäköisesti huomattavasti suurempi.

Strategian myötä USA:n projektien luonne muuttui myös täysin ja näkyvyys näiden edistämismahdollisuuksiin ja -muotoihin sekä aikatauluihin on vielä hyvin epävarma. Mielestämme riskit ovatkin koholla etenkin omistusaikojen venymisen suhteen sekä osin myös omaisuuseristä mahdollisesti saataviin

hintoihin myyntitilanteessa. Sinänsä yhteistyömallit ovat mielestämme varsin perusteltuja, sillä arviomme mukaan yhtiöllä ei olisi ollut resursseja kehittää hankkeita viime vuosien haasteiden jälkeen, minkä lisäksi yhteistyö jakaisi riskejä.

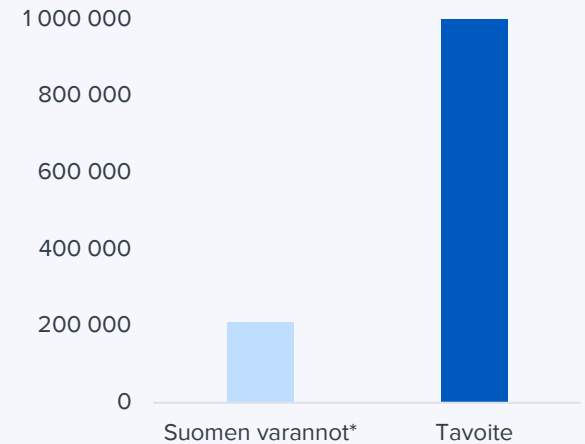
## Keskipitkän aikavälin operatiiviset tavoitteet

Endomines lähti toteuttamaan strategiaansa viime syksynä muun muassa käynnistämällä malminetsinnän Karjalan kultalinjalla ja avaamalla tuotannon Pampalon kaivoksen itäpuolen avolouhoksella. Puolestaan USA:n kumppanuusneuvotteluja varten Endomines on valinnut neuvonantajat. Lisäksi yhtiö jatkoi ESG-ohjelmansa kehittämistä.

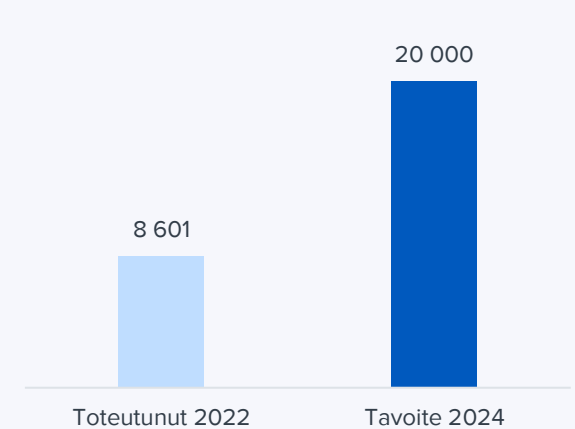
Strategiaa silmällä pitäen yhtiö lanseerasi viime syksynä myös keskipitkän aikavälin operatiiviset tavoitteet, jotka ovat seuraavat:

- Yli miljoonan unssin kultaminalisaatio määritetty vuoden 2025 loppuun mennessä
- Vuosittainen kullantuotanto 20 000 unssin tasolla Pampalossa vuoden 2024 loppuun mennessä
- Operatiivinen tehokkuus ja taloudellinen tulos hyvällä tasolla suhteessa verrokkiyhtiöihin
- Kumppanuussopimus Yhdysvalloissa sovittu vuoden 2023 loppuun mennessä
- ESG asioissa kaivosalan johtavien yritysten joukossa

Suomen varannot 2022\* vs. vuoden 2025 tavoitetaso (oz)



Toteutunut kullan tuotanto vs. tavoite (oz)



\* Sisältää sekä Pampalon että Karjalan kultalinjan kaikki varannot

# Strategia ja taloudelliset tavoitteet 3/3

Tavoitteissa onnistuminen on arviomme mukaan pitkälti riippuvaista Karjalan kultalinjan malminetsintäyön tuloksista ja rahoituksen varmistamisesta tätä varten. Käsityksemme mukaan tavoiteltu yli miljoonan unssin kultaminalisaatioiden määrittäminen vuoden 2025 loppuun mennessä vaatii karkeasti noin 3-5 MEUR:n vuotuiset pääomat malminetsintään. Huolimatta joulukuussa järjestetystä listatutumisannista ja sen kautta kerätyistä pääomista arvioimme yhtiön tulevan hakemaan lisärahoitusta malminetsinnän kiihdyttämiseksi suhteellisen lyhyelläkin aikavälillä (kts. Tarkemmin taloudellinen tilanne -kappale).

Vuosittaisen kullantuotannon nostaminen 20 000 unssiin Pampalossa on myös hyvin riippuvaista malminetsinnän kairaustuloksista, sillä nykyisellään Pampalon malmivarat loppuvat arviomme mukaan vuoden 2025 aikana. Odotamme yhtiön kuitenkin pystyvän nostamaan Pampalon malmivaroja suunniteltujen kairausohjelmien puitteissa ja jälleen seuraavan mineraalivarantopäivityksen yhteydessä, mikä voisi alustavan arviomme mukaan olla mahdollista vuoden 2024 alkupuolella edellistä varantopäivitystä peilaten (maaliskuu 2023). Tämän lisäksi odotamme, että yhtiö pyrkii kairauksen avulla nostamaan Karjalan kultalinjan satelliittiesiintymien varantoja hiljalleen ja tuomaan näitä tuotantoon keskipitkällä aikavälillä. Yhtiö kommentoi mineraalivarantopäivityksen yhteydessä, että se tulee tekemään muiden Karjalan kultalinjan esiintymien raportoituihin

mineraalivarantoihin päivityksiä ja muutoksia myöhemmin malminetsinnän kairauksen ja tutkimusten edetessä. Osaan Karjalan kultalinjan esiintymistä varantoarvioiden päivitys ja validointi on suunniteltu tapahtuvan myöhemmin vuoden 2023 aikana.

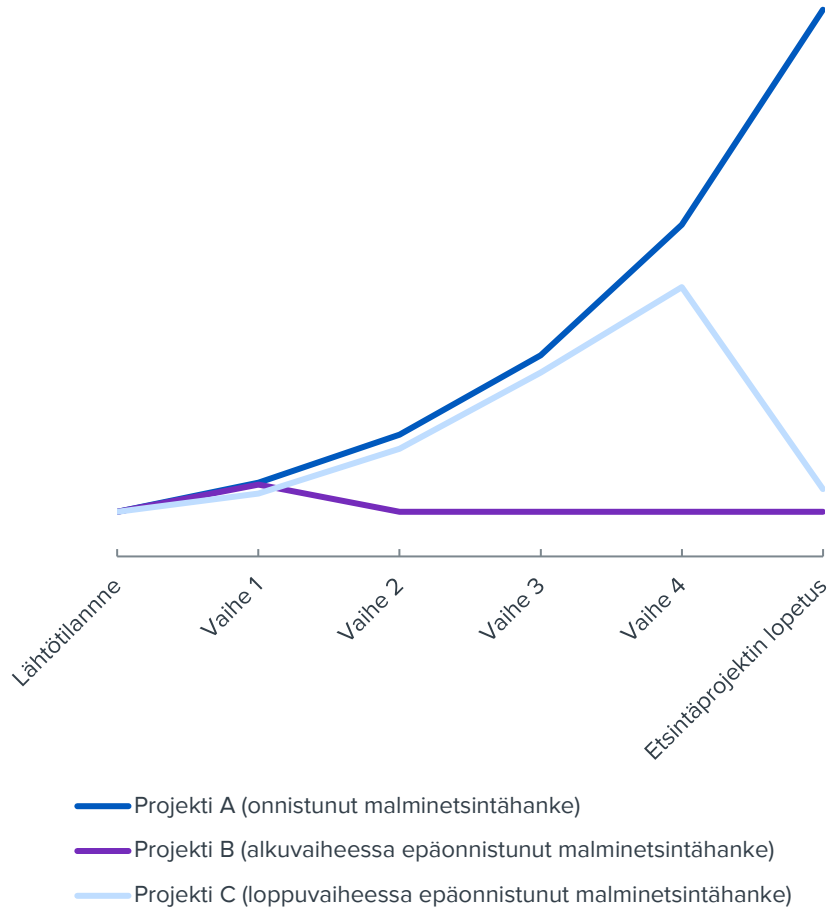
Myös operatiivisen tehokkuuden ja taloudellisen tuloksen saaminen hyvälle tasolle suhteessa verrokkiyhtiöihin vaatii luonnollisesti taakseen, että yhtiö onnistuu malminetsintäyön kasvattamaan malmivarojaan ja tuotantoaan strategiansa mukaisesti. Endomines ei avannut tarkemmin mahdollisia verrokkiyhtiöitä, mutta odotamme tavoitteen tarkoittavan karkeasti 20-30 %:n käyttökatemarginaalia, mikä ei olisi kaivosyhtiölle vielä erinomainen taso, mutta vastaavasti yhtiön kasvustrategian vaihe huomioiden hyvä taso.

Yhdysvaltojen kumppanuussopimusten osalta tavoiteaikataulu vaikuttaa mielestämme ajallisesti realistiselta, sillä Endominesin kannalta kumppanin valinnassa onnistuminen on hyvin tärkeää kaivosten kehittämisen edistämiseksi. Käsittääksemme kumppanuussopimuksissa puhutaan lähtökohtaisesti laajemmista kokonaisuuksista (esim. usean Idahon projektin kombinaatiosta). Mahdollisten kumppanuussopimusten tai divestointien rakennetta on kuitenkin toistaiseksi vielä liian varhaista arvioida.

Kokonaisuutena strategiaa ja operatiivisia tavoitteita heijastellen on yhtiö mielestämme

liikkumassa lyhyellä aikavälillä hieman enemmän kohti malminetsintäyhtiötä kuin kullan tuotantoyhtiötä. Toisaalta tulevaisuuden tuotannon varmistamiseksi ja tuotantomäärien kasvattamiseksi tämä on myös osittain pakollista, joten suurempia linjanvetoja tämän osalta on mielestämme ennen aikaista tehdä. Arviomme mukaan molemmat liiketoimintahaarat ovatkin ainakin toistaiseksi yhtiön ydinliiketoimintaa eikä Endomines halua profiloitua pelkäksi malminetsintä- tai tuotantoyhtiöksi.

# Malminetsintäprojektin arvon kehitys (havainnollistus\*)



Lähtötilanne: Kaikissa kolmessa projektissa on tunnistettua malminetsintäpotentiaalia.

Vaihe1: Tulokset kaikista projekteista ovat nousujohteisia ja kaikkia projekteja jatketaan. Projektien arvot kasvavat.

Vaihe2: Projekteissa A ja C hyvät tulokset jatkuvat ja arvo nousee. Projektissa B tulee pettymys ja lisäpanostukset hankkeeseen lopetetaan. Projektin arvo laskee ja on 0 tai korkeintaan hankkeeseen vaiheissa 1-2 uponneet kulut.

Vaihe 3: Tulokset projekteista A ja C ovat nousujohteisia ja lisäpanostuksien molempiin projekteihin jatketaan. Projektien arvot kasvavat.

Vaihe 4: Projektissa A hyvät tulokset jatkuvat ja arvo nousee. Etsintäprojektin loppuessa hankkeessa on tuotantopotentiaalia eli vähintään mitattuja ja osoitettuja mineraalivarantoja. Projektin arvo pohjautuu varantoihin ja se on moninkertaistunut lähtötilanteessa. Projektissa B tulee pettymys vaiheessa ja lisäpanostukset hankkeeseen lopetetaan. Projektin arvo laskee ja on 0 tai korkeintaan hankkeeseen vaiheissa 1-4 uponneet kulut. Projektissa voi olla myöhempää jatkotutkimuspotentiaalia, jossa markkinaolosuhteet kehittyvät suotuisasti.

Yleisiä huomioita: Projekt voi kestää vuosia. Projektin arvostukseen vaikuttaa hankkeen etenemisen lisäksi metallien hintakehitys ja -odotukset. Malminetsinnässä kallein osa-alue ovat kairaukset. Kairaukset painottuvat projektin loppuvaiheisiin.

# Suomen projektiportfolio 1/4

## Suomen portfolion perustan muodostaa Pampalon kultakaivos

Suomessa Endominessin portfolioon kuuluvat Pampalon kultakaivos ja muut Karjalan kultalinjan valtaukset Pohjois-Karjalassa.

Pampalon kultakaivos sijaitsee Ilomantsissa itärajan välittömässä läheisyydessä. Pampalon kaivos on osa noin 40 km pitkää Karjalan kultalinjaa. Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) tutkijat löysivät Pampalon kultaesintymät vuonna 1990 ja vuonna 1994 Outokumpu osti esiintymän oikeudet itselleen. Outokumpu suoritti alueella koelouhintaa 1996-1997, mutta projekti ei ollut kannattava ja yhtiö luopui kaivostoiminnasta. Pampalon kaivoksen oikeudet päättyivät australialaisen Dragon Miningin kautta Endominesille vuonna 2006. Endomines teki vajaan 3 vuotta kestäneen esiselvitysvaiheen jälkeen investointipäätöksen yhteensä noin 20 MEUR:n investoinnista kaivokselle (sis. murskaamo, rikastamo, infra, konttori ja huoltotilat) vuoden 2009 lopulla. Rikastamon kapasiteetti on 420 000 malmitonnia.

## Pampalon tuotantohistoria ei ole kovin ruusuinen

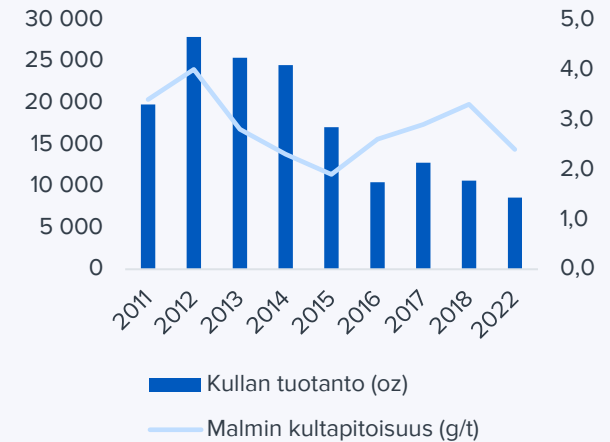
Kuten aiemmin todettua, Pampalon tuotanto oli pääosin tappiollista eikä investointi yltänyt tavoitteisiinsa. Louhitun malmin kultapitoisuus jäi keskimäärin alle 3 grammaan malmitonnilta, mikä heikensi prosessin kustannustehokkuutta ja nosti tuotannon käteiskustannuksia (historiallinen käteiskustannus ~1000-1250 USD/oz) yhdessä odotettua vaikeampien kiviolosuhteiden takia. Malmin laatu piti myös rikastamon rikastesaantoja

keskinkertaisina. Kannattavuutta rasittivat myös raskaat kumulatiiviset suojaustappiot, jotka olivat seurausta investoinnin rahoittaneiden pankkien vaatimuksesta tehdyistä ja epäonnistuneiksi osoittautuneista kullan hintasuojauksista.

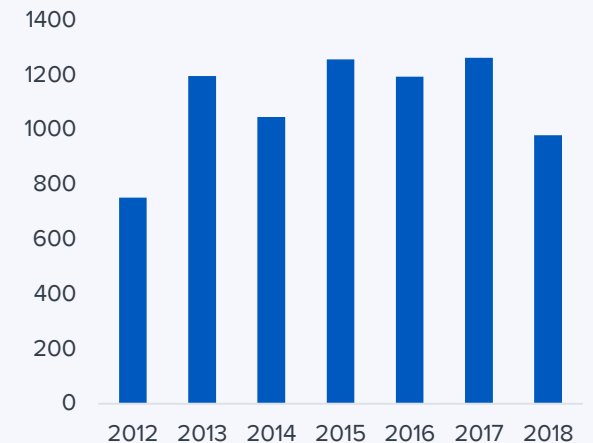
Pampalon kaivoksen tuotanto ajettiin alas 2018, sillä louhinnassa ollut tuotantoalue ehtyi ja tuotannon jatkaminen olisi vaatinut lisäinvestointeja kaivoksen esiintymän syväjatkeen laajentamiseen. Yhtiön mukaan syväjatkeen vinotunnelin investointi olisi maksanut noin 3 MEUR ja sen tuotantopotentiaali olisi ollut noin 1,5 vuotta. Silloisella kullan hintatasolla (noin 1300 USD/oz) investointi ei olisi ollut kannattava, joten alasajopäätös oli mielestämme perusteltu. Kullan hinta kääntyi kuitenkin selvään nousuun reaalikorkojen painumisen ajamana vuonna 2019 ja vuosien 2020-2021 aikana hinta pysyi korkealla 1700-1900 dollarin tasolla. Tuntuvasti parantunutta markkinatilannetta heijastellen Endomines tiedottikin loppuvuodesta 2020 kaivoksen uudelleen käynnistämisestä. Kohonneen kullan hinnan takia uudelleenkäynnistäminen oli myös varsin perusteltuna (ts. projektin NPV positiivinen) ja ylösajoa helpotti myös kaivoksella valmiina ollut ja käyttökunnossa pidetty infra.

Yhtiö sai myös ajettua tuotannon ylös noin suunnitelmiansa mukaan ja pääsi aloittamaan kullan tuotannon Q1'22:lla. Yhtiö päätti viime vuoden aikana avata myös Pampalon itäisen avolouhoksen tuotantoon, mikä tukee hieman volyymikehitystä lähivuosina. Suunnitelmien mukaan edennyttä ylösajoa peilaten yhtiö tuotti vuonna 2022 Pampalossa kultaa 8601 unssia.

## Pampalon tuotantovolyyymi ja malmin kultapitoisuus



## Pampalon historiallinen käteiskustannus (USD/oz)



# Suomen projektiportfolio 2/4

Puolestaan käyttökattetasolla yhtiö raportoi Pampalon toimintojen yltäneen positiiviseen tulokseen (0,6 MEUR) huolimatta huomattavasti kohonneista tuotantokustannuksista (etenkin energia). Viime vuonna tapahtunutta tuotannon ylösajoa ja poikkeuksellista kuluinflaatiota peilaten Pampalon kustannustason tarkastelu on uudelleenkäynnistämisen jälkeen mielestämme vielä ennenaikaista. Siten tulemmekin tarkkailemaan kustannustason kehitystä tuotannon ja toimintaympäristön normalisoitumisen myötä.

Tänä vuonna yhtiö odottaa kullan tuotannon kasvavan kuitenkin selvästi ja nousevan 35-55 % viime vuoteen verrattuna. Yhtiö on tähän mennessä julkaissut myös Q1'23:lta vahvat tuotantoluvut, jotka antoivat positiivisia signaaleja kehityksestä ja mahdollistavat myös tuotanto-ohjeistuksen noston vauhdin jatkuessa alkuvuoden kaltaisena (Q1:n tuotantotasolla kasvu 67 % vs. 2022). Arviomme mukaan nykyisillä kullan hinnoilla yhtiöillä pitäisi olla hyvät edellytykset tehdä selvästi positiivista kassavirtaa ja käyttökattetta Pampalossa.

## Endomines päivitti Pampalon mineraalivarantojaan keväällä

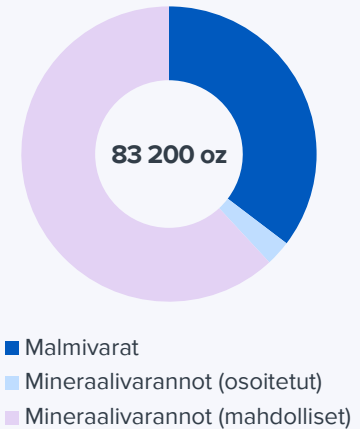
Päivitetyissä arvioissa Pampalon kaivoksen malmivarat sisälsivät vuoden 2022 lopussa kokonaisuudessaan 321 000 tonnin kokonaismalmivarat pitoisuudella 2,86 g/t, sisältäen kultaa 29 400 unssia. Päivityksen myötä malmivarat kasvoivat tonneissa 99 % ja unssissa 60 % verrattuna vuoden 2021 lopun tilanteeseen. Arvioimallamme vuosittaisella tuotantotasolla Pampalon päivitettyt malmivarat vastaavat

arviomme mukaan noin 2-2,5 vuoden tuotantoa.

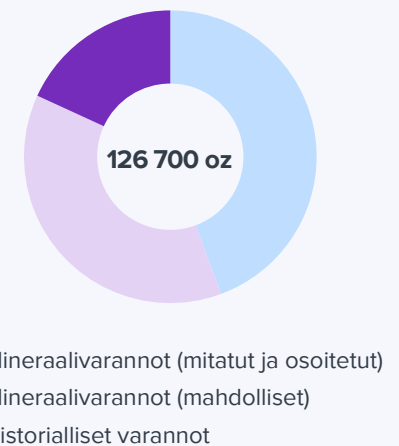
Pampalon päivitetty malmivara-arvio sisältää syväjatkealueen ja itäisen avolouhoksen malmivarat. Päivitetyssä arvioissa syväjatkealueella on 219 000 tonnin todennäköiset malmivarat pitoisuudella 3,64 g/t kultaa, sisältäen 25 600 unssia. Malmivarojen kasvu johtuu pääosin vuoden 2022 maanalaisen kairausohjelman positiivisista tuloksista. Yhtiö päivitti myös kesällä 2022 uudelleen avatun itäisen avolouhoksen mineraalivarantoarvion ja osa mineraalivarannoista muutettiin malmivaroiksi uusien laskelmien ja louhossuunnittelun perusteella. Päivitetyissä avolouhoksen arvioissa on 102 000 tonnin todennäköiset malmivarat pitoisuudella 1,17 g/t, sisältäen 3 800 unssia kultaa.

Malmivarojen lisäksi yhtiö raportoi syväjatkeen osalta 117 000 tonnin mahdolliset mineraalivarannot pitoisuudella 5,92 g/t, sisältäen 22 000 unssia kultaa. Mineraalivarannot sijoittuvat raportoitujen malmivarojen alapuoliselle alueelle. Yhtiön mukaan Pampalon syväjatkeen esiintymä on edelleen auki syvyysuunnassa ja se suunnittelee jatkavansa maanalaisia kairauksia siellä vuonna 2023. Itäisellä avolouhokselta yhtiö raportoi lisäksi 281 000 tonnin mahdolliset mineraalivarannot pitoisuudella 1,51 g/t, sisältäen kultaa 13 600 unssia. Yhtiön mukaan avolouhoksen esiintymä on edelleen auki luoteeseen päin sekä myös syvyysuunnassa. Yhtiö suunnittelee tekevänsä kairausohjelman keväällä 2023 näiden alueiden kultapotentiaalin selvittämiseksi. Puolestaan Pampalon alueen muut osoitetut ja mahdolliset mineraalivarannot sisälsivät yhteensä 18 200 unssia kultaa.

## Pampalon malmivarat ja mineraalivarannot



## Karjalan kultalinjan varannot



# Suomen projektiportfolio 3/4

Vaihtelu malmissa on kuitenkin todennäköisesti huomattavaa, joten kannattavuuden muodostumisen perspektiivistä louhinnan suunnittelussa ja toteutuksessa onnistuminen (ml. kiviolosuhteiden hallinta ja sivukivilaimennuksen kurissa pito) on arviomme mukaan kriittistä. Pampalossa louhintaa operoi alihankkija Power Mining, jolla on melko hyvä referenssilista pohjoismaisilta kaivoksilta ja kalliorakentamisesta.

Sen sijaan Karjalan kultalinjan muihin raportoituhiin mineraalivarantoihin yhtiön mukaan tehdään päivityksiä ja muutoksia myöhemmin malminetsinnän kairauksen ja tutkimusten edetessä, eivätkä ne sisältyneet päivitykseen. Osaan Karjalan kultalinjan esiintymistä varantoarvioiden päivitys ja validointi on suunniteltu tapahtuvan myöhemmin 2023 aikana.

## Käynnissä olevat kairausohjelmat ja -suunnitelmat

Nykyistä Suomeen keskittyvää strategiaansa peilaten yhtiöllä on tällä hetkellä käynnissä ja suunnitteilla olevia kairausohjelmia Karjalan kultalinjalle. Yhtiö kertoi Q1'23:n operatiivisen päivityksen yhteydessä huhtikuun alussa, että sillä oli kairausohjelma käynnissä Korvilansuon alueella. Tämän osalta yhtiö kertoi ensimmäisiä [tuloksia](#) toukokuun lopussa joiden perusteella on kuitenkin vielä liian aikaista vetää isompia johtopäätöksiä. Loppuja tuloksia voidaan käsittääksemme odottaa loppukesästä. Tiedotteiden yhteydessä yhtiö on kertonut jatkavansa kairauksia vielä tänä vuonna ainakin Pampalon, Kartitsan, Korvilansuon ja Kuittilan alueilla. Yhtiöllä on Kartitsan alueella käynnissä myös pohjareeniinaytteenottoa, jonka

yhteydessä sen on tarkoituksena kerätä alueelta yhteensä 3000 näytettä vuoden 2023 aikana. Pidämme mahdollisena, että yhtiö tulee tekemään tänä vuonna näiden lisäksi myös muita kairauksia tai malminetsintään liittyviä toimenpiteitä.

Odotamme yhtiön panostavan ainakin Pampalon syväjatkeen kairauksiin. Tämän osalta yhtiö tiedotti alkuvuodesta, että osana viime syksyn ohjelmaa yhtiö kairasi etsintäreiän selvästi nykyisten tuotantotasojen alapuolelle. Kyseinen kairareikä lävisti korkean kultapitoisuuden noin tasolla 1050 metriä, joka on noin 230–240 metriä nykyisten tuotantotasojen (755–815) alapuolella. Endominesin mukaan raportoitu tulos indikoikin, että Pampalon maanalaisen kaivoksen kultamineralisaation jatkuminen syvyyyksiin, jota se ei ole vielä päässyt tutkimaan, näyttää hyvältä. Yhtiön mukaan olisi mahdollista, että tämä taso muodostaisi perustan Endominesin tuotannolle 5-7 vuoden kuluttua. Tärkeä huomio tuloksesta oli yhtiön mukaan se, että mineralisaatio oli juuri siellä missä yhtiö arvioi sen olevan. Mielestämme julkistetun yksittäisen tuloksen perusteella on kuitenkin vielä liian aikaista tehdä suurempia johtopäätöksiä, vaikka alustavasti tulos vaikuttaakin lupaavalta.

Malminetsinnän osalta on hyvä huomata, että kairaukset ovat selvästi kallein osa sitä ja se maksaa Suomessa arviolta noin 100-110 €/m. Nykyistä yhtiön malminetsinnän tavoitevauhdin karkeaa arviota peilaten odotammekin yhtiön pyrkivän suorittamaan kairauksia vähintään noin 20-30 kilometriä vuodessa Karjalan kultalinjalla. Nämä kulut yhtiö arviomme mukaan aktivoi pääosin taseeseensa aineettomaan omaisuuteen, mikä on kaivossektorilla tyyppinen toimintamalli

malminetsinnässä. Kairauksen avulla se pyrkii luonnollisesti kasvattamaan varantomääriään, mikä puolestaan taas jatkaisi tuotannon elinkaarta ja kasvattaisi projektien arvoja.

Kokonaisuutena etenkin Pampalon kokonaiskuva on mielestämme viimeaikaisen tuotannon ja toteutettujen ja suunniteltujen kairausohjelmien kautta kehittynyt suotuisaan suuntaan, mutta kovia käytännön näyttöjä kassavirran tuottokyvystä joudutaan odottamaan ainakin H1-raporttiin asti. Puolestaan malminetsinnän osalta työ on asteittaista ja arviomme mukaan ainakin nykyisen strategiakauden mittakaavassa takapainotteista tulosten (ts. varantojen oleellisen kasvun) osalta.

## Karjalan kultalinjan muut projektit

Karjalan kultalinjalla on aiempien tutkimusten pohjalta 56 200 unssia mitattuja ja osoitettuja mineraalivarantoja kultapitoisuudella 1,59 g/t, mahdollisia varantoja 47 500 unssia pitoisuudella 1,46 g/t sekä historiallisia varantoja 23 000 unssia pitoisuudella 2,60 g/t. Lisäksi yhtiö kertoi viime vuonna uuden kultamineralisaation löytymisestä Kartitsasta, jonka kairausohjelman loppuja tuloksia odotetaan tällä hetkellä. Kartitsan alue sijaitsee noin 5 kilometriä Hoskosta pohjoiseen ja 20 kilometriä Pampalosta pohjoiseen.

Näiden lisäksi Endomines [tiedotti](#) syksyllä, että sille on myönnetty malminetsintävaraus Ilomantsissa sijaitseville Huhuksen sinkki-lyijy- ja rautaesiintymille. Arviomme mukaan esiintymän potentiaalin selvittäminen on kuitenkin vielä alkuvaiheessa ja sen arviointi taloudellisessa mielessä on vielä ennenaikaista. Emme myöskään odota yhtiön käyttävän esiintymän tutkimiseen merkittäviä pääomia lyhyellä aikavälillä.



# Suomen projektiportfolio 4/4

Sijoittajan kannalta Karjalan kultalinjan malminetsintään liittyy toistaiseksi lähinnä optioarvo malminetsinnän onnistumisesta. Nykytiedon valossa olemassa olevien mineraalivarantojen taloudellinen potentiaali on vielä auki eikä varmuutta lisävarantojen löytymisestä ole. Kairausohjelmien ja tavoitteiden perusteella jonkinasteinen realisoituminen malminetsinnän osalta on kuitenkin aiempaa todennäköisempää, mutta näiden taloudellista potentiaalia on vielä vaikea arvioida.

Malminetsintä on luonteeltaan iteratiivinen prosessi, jossa päätöksiä seuraavista liikkeistä tehdään edellisten prosessien tulosten mukaan eikä tiukkaa pidemmän aikavälin suunnitelmaa, budjettia, jatkoinvestointikriteeriä tai tuottotavoitetta ole mahdollista etukäteen määrittää. Optioarvon luonnetta Endominen tapauksessa korostaa mielestämme vielä lisää se, että yhtiö operoi lähiaikoina vielä pitkälti ulkoisen rahoituksen varassa.

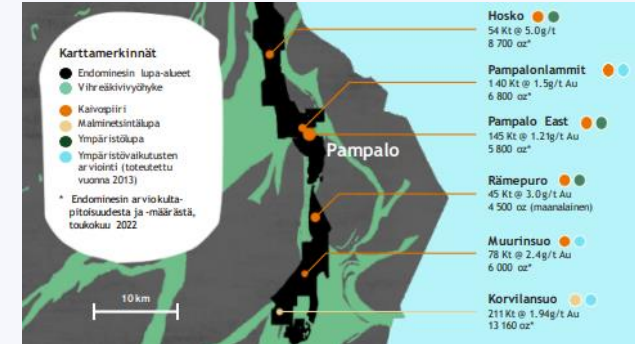
Toisaalta Endominen [tiedotti](#) keväällä 2023 valmistautuvansa aloittamaan tuotannon Karjalan kultalinjalla sijaitsevalta Hoskon alueelta vuoden 2024 alussa. Hosko sijaitsee noin 10 kilometriä pohjoiseen Pampalon tuotantolaitokselta. Kyseessä olisi myös ensimmäinen Karjalan kultalinjan satelliittiesiintymistä, joka otettaisiin tuotantoon. Yhtiön mukaan valmistelevat investoinnit alueen infraan liittyen aloitetaan Q3'23:lla ja tuotannon odotetaan käynnistyvän Q1'24:llä. Hoskosta tuleva kultamalmi tullaan rikastamaan Pampalon tuotantolaitoksella, jossa yhtiöllä on vapaata kapasiteettia. Käsityksemme mukaan kullon tuotannon voi odottaa olevan

Hoskossa normaalioloissa noin 3000-5000 unssia vuodessa, mutta malmin laatuun liittyy kuitenkin vielä huomattavasti epävarmuutta. Yhtiö ei tiedotteessa lähtenyt arvioimaan myöskään Hoskon tuotannon nykyistä elinkaarta, mutta eri tasoille luokiteltavia mineraalivarantoja alueella oli vuoden 2022 lopussa 36 300 unssia. Arviomme mukaan nykyisellään esiintymän elinkaari on kuitenkin suhteellisen lyhyt (1–3 vuotta) ja siten arvioimmekin yhtiön tulevan tekemään lisäkairauksia alueella taloudellisen potentiaalin varmistamiseksi ja elinkaaren pidentämiseksi.

Arviomme mukaan yhtiö pyrkii tuomaan myös muita Karjalan kultalinjan satelliittiesiintymiä tuotantoon keskipitkällä aikavälillä. Sinällään mikäli esiintymiltä löydetään riittävästi tuotantopotentiaalista malmia, on näiden ylösajo suhteellisen nopeaa eikä vaadi suurempia investointeja, sillä muutkin projektit voivat hyödyntää Pampalon rikastamoinfraa. Lisäksi osalla valtauksista yhtiö voisi operoida myös Pampalon nykyisen ympäristöluvan puitteissa. Alustavan arviomme mukaan Korvilansuo-Kuittila-alue voisi olla satelliittiesiintymistä potentiaalinen keskipitkällä aikavälillä tuotantoon tuotava esiintymä näiden suurehkoja varantoja heijastellen.

Yhtenä vaihtoehtona Karjalan kultalinjan kehittämisen nopeuttamiseksi näkisimme esimerkiksi mahdolliset kumppanuusmallit (sis. tiettyjen hankkeiden osittaiset myynnit), mitä yhtiö tavoittelee myös USA:n osalta. Arviomme mukaan nämä olisivat kuitenkin vasta muutaman vuoden päässä, kun yhtiö olisi saanut nostettua kairauksen kautta varantoarvioitaan, mitä kautta taloudellinen potentiaali olisi noussut myös riittävälle tasolle.

## Havainnollistus Karjalan kultalinjan satelliittiesiintymistä



# USA:n projektiportfolio 1/2

## Idahossa on viisi projektia

Endominesilla on Yhdysvaltojen Idahossa tällä hetkellä viisi kultaprojektia: Friday, Buffalo Gulch (avolouhos), Rescue, Deadwood (avolouhos) ja Kimberly. Yhteensä Fridayn syvälouhoksella ja Buffalo Gulchissa on Endominesin tuoreimman vuoden 2022 lopun mineraalivarantopäivityksen mukaan 0,21 miljoonaa unssia mitattuja ja osoitettuja mineraalivarantoja. Kun huomioidaan myös näiden kahden projektin otaksutut mineraalivarannot ja muiden projektien historialliset varannot, mineraalivarantoja on Idahossa yhteensä noin 0,55 Moz. Toistaiseksi projekteista julkaistu aineisto on varsin rajallinen ja hajanainen eikä pääosa mineraalivarannoista (ml. kaikki historialliset varannot) ole myöskään nykypäivän koodien mukaisia. Aiemmin projekteista vain Rescue on ollut tuotannossa, kun taas muut projektit ovat olleet toistaiseksi puhtaasti kehityshankkeita lukuun ottamatta Fridayn hyvin lyhyttä tuotantokausia vuonna 2020 ja vuosien 2021-2022 taitteessa. Tämän lisäksi yhtiö hallinnoi vuonna 2019 vuokrattua Unity-esiintymää, mutta yhtiö ei ole sisällyttänyt tätä omiin mineraalivarantovieroihinsa, joten emme huomioi sitä laskelmissamme.

## Friday periaatteessa pisimmällä projekteista

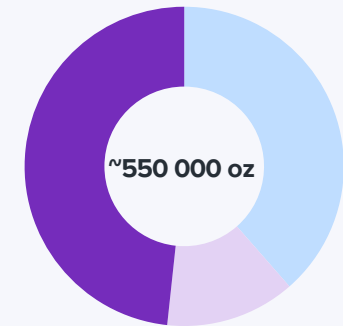
Projekteista periaatteessa pisimmällä tällä hetkellä on ylläpitotilassa oleva Friday. Varsinaisen kaivostoiminnan aloittaminen kaivoksella vaatisi kuitenkin vielä yhtiön nykystrategiaan kuulumattomia lisäinvestointeja

täydennyskairauksiin. Tätä peilaten arvioimme yhtiön pyrkivän edistämään projektia strategiansa mukaisesti erilaisin yhteistyömallein.

Friday-projektissa Endominesilla on kanadalaisen NI 43-101 -koodin mukaan tasoille mitatuiksi ja osoitetuiksi luokiteltuja mineraalivarantoja noin 462 000 tonnia kultapitoisuudella 6,54 g/t eli yhteensä 97 200 unssia. Lisäksi alimman kategorian mahdollisia varantoja on vielä 46 700 unssia. Endomines arvioi aikaisemmin, että kaivoksella olisi mahdollista tuottaa täydessä kullan tuotannossa 7800-9000 unssia kultaa vuodessa. Tämä vastaisi puolestaan noin 7 vuoden tuotantopotentiaalia nykyisillä mitatuilla mineraalivarannoilla. Pidämme mahdollisena, että alueelta pystyisi löytämään uusia taloudellisesti hyödynnettäviä varantoja tai nostamaan nykyvarantojen luokitusta, mutta tämä luonnollisesti edellyttäisi kumppanuussopimuksen solmimista.

Arviomme mukaan Endominesin ensisijainen tavoite on löytää ratkaisu Fridayn osalta mahdollisimman nopeasti, sillä karkean arviomme mukaan yhtiöllä kuluu ~1 MEUR vuodessa kaivoksen ylläpitoon. Friday on kuitenkin itsessään pieni kaivos, joten emme usko sen itsenäisenä projektina herättävän juurikaan kiinnostusta. Siten oletammekin mahdollisten yhteistyömallien tai divestointien kattavan useamman projektin kokonaisuuden esimerkiksi lähellä toisiaan sijaitsevien Fridayn, Buffalo Gulchin ja Deadwoodin kattaman kokonaisuuden.

## Idahon projektien varannot



- Mineraalivarannot (mitatut ja osoitetut)
- Mineraalivarannot (mahdolliset)
- Historialliset varannot

## Idahon mineraalivarantojen in-situ arvot\*

- Mineraalivarannot yhteensä 550 koz
- ➔ In-situ arvo\* 1 072 MUSD
- Mineratut ja osoitetut mineraalivarannot 212 koz
- ➔ In-situ arvo\* 413 MUSD

\*metallien arvo maassa, laskettu kullan hinnalla 1950 USD/oz

# USA:n projektiportfolio 2/2

Fridayta lukuun ottamatta muut Idahon projektit ovat selvästi pidemmän aikavälin kehitysprojekteja, joiden Endomines on aikaisemmin indikoinut vaativan yksityiskohtaista taustatyötä niiden todellisten tuotantopotentiaalien määrittämiseksi. Arvioimmekin näiden hankkeiden mahdollisen tuotannon olevan useamman vuoden päässä ilman merkittäviä lisäresursseja mahdollisten tulevien kumppanien suunnalta.

Kesän 2019 osakeannin yhteydessä Endomines kertoi, että koko Idahon portfolion tuotannon käteiskustannus on 550-800 USD. Tämä sisältää Fridayn käteiskustannuksen odotusarvon (650-900 USD/oz), joten muiden projektien odotetaan olevan Fridaytakin kilpailukykyisempiä.

Mielestämme tämä on sinällään uskottavaa huomioiden projektien Fridayta korkeammat kultapitoisuudet, jonka pitäisi johtaa alempiin tuotantokustannuksiin. Näkemyksemme mukaan kustannusarvioihin liittyy kokonaisuutena kuitenkin selkeitä riskejä, sillä arvioimme sen olevan tehty rajallisella ja vanhalla aineistolla. Kustannustason toteutuessa projektit olisivat kuitenkin kilpailukykyisiä lähes kaikissa realistisissa kultamarkkinan skenaarioissa ja erittäin kannattavia nykyisellä korkealla kullan hinnalla. Siten vastapuolen löytäminen yhteistyöhön tai kaivosten hankintaa varten pitäisikin olla realistista, mutta tiettyä riskiä omistuksen venymiseen / epäedullisiin sopimuksiin on kuitenkin olemassa pelkästään rajallisten nykytietojen perusteella.

## Montanassa puolestaan kaksi projektia

Endomines hankki vuonna 2020 Transatlantic Mining Corporationilta US Grant -kaivoksen sekä rikastamon yhdessä Virginian kaupungin

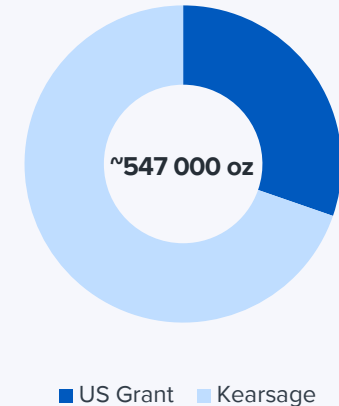
kaivosalueella sijaitsevan Kearsarge Gold -projektin vuokrasopimuksen kanssa. Projektit sijaitsevat Montanan osavaltiossa USA:ssa. Hankkeista julkaistut tiedot ovat vielä hyvin vähäisiä, joten tarkempien johtopäätösten tekeminen hankkeesta on vielä vaikeaa.

Näistä US Grant on korkean kulta- ja hopeapitoisuuden maanalainen kaivos, jonka historialliset varannot ovat yhteensä 165 700 unssia kultaa ja 4,47 miljoonaa unssia hopeaa 346 000 tonnissa mineralisoitunutta kiveä. Kaivoksesta on historiallisesti louhittu korkean kulta- ja hopeapitoisuuden malmia eri jaksoina vuosien 1867 ja 1984 välillä.

Keasarge-projekti on puolestaan korkean kultapitoisuuden maanalainen kaivos, jonka historialliset varannot ovat yhteensä 381 000 unssia kultaa 4,1 miljoonassa tonnissa mineralisoitunutta kiveä. 1990-luvulla alueella harjoitettiin laajalti malminetsintää, jolloin tunnetulla kolmen kilometrin kultavyöhykkeellä kairattiin yhteensä 135 reikää 350 metrin matkalta. Kearsarge-projekti sijaitsee lyhyen ajomatkan päässä US Grant -projektista mahdollistaen tämän rikastamon hyödyntämisen myös Kearsarge-projektissa.

Tällä hetkellä projekteissa keskitytään lähinnä ympäristölupien ja operatiivisten lupien päivittämiseen sekä projektien alustaviin aineistotutkimuksiin. Tuotannon aloittamiseen vaadittavia investointeja yhtiö ei ole kommentoinut, mutta karkean arviomme mukaan ne ovat Endominesin mittakaavassa merkittäviä useamman miljoonan investointeja (sis. laiteinvestoinnit, käyttöpääoma ja kehitystyö).

## Montanan historiallisten varantojen jakauma



## Montanan mineraalivarantojen in-situ arvot\*

- Historialliset varannot yhteensä 547 koz
- ➔ In-situ arvo\* 1 066 MUSD

\*metallien arvo maassa, laskettu kullan hinnalla 1950 USD/oz

# Taloudellinen tilanne 1/2

## Pitkäaikainen omaisuus hallitsee taseen varoja

Olemme tarkastelleet Endominesin tasetta vuoden 2022 lopun lukujen perusteella, joka antaa mielestämme varsin ajantasaisen kuvan yhtiön taserakenteesta. Taseen loppusumma oli vuoden 2022 lopussa 55 MEUR.

Vuoden lopussa taseen varat olivat lähinnä pitkäaikaisia. Suurin erä oli aineeton omaisuus, joka koostui mineraalivarantojen etsintä- ja arviointimenoista (33,5 MEUR). Erä koostuu etenkin USA:n projekteista (27,0 MEUR) ja pienemmissä määrin Karjalan kultalinjan hankkeiden (6,5 MEUR) etsintäkuluista.

Yhtiön aineellinen omaisuus (14,9 MEUR) kohdistuu etenkin Fridayn ja Pampalon rikastamoihin (laitteet ja rakennukset) ja kaivoksiin. Näistä Fridayhin yhtiö teki 5,2 MEUR:n alaskirjauksen vuonna 2022 vastaavanlaisen kokonaisuuden myyntihintaa peilaten.

Kokonaisuutena pidämme yhtiön aineetonta sekä aineellista omaisuutta kuitenkin kuranttina tällä hetkellä, eikä eriin liity mielestämme akuutteja alaskirjauspaineita, kunhan Pampalon tuotanto etenee suunnitellusti, eikä kullan hinta romahda rajusti.

Lyhytaikaista omaisuutta yhtiöllä oli 2022 lopussa puolestaan 6,1 MEUR. Tästä suurin osa muodostui listautumisannin kautta vahvistuneesta kassasta (3,7 MEUR) sekä varastosta että lyhytaikaisista saamisista.

## Yhtiö on rahoitettu pääosin omalla pääomalla ja joukkovelkakirjalainoilla

Taseen vastattavien puolella Endominesilla oli omaa pääomaa 36,3 MEUR, joka on peräisin

yhtiön viime vuosina osakeanneilla keräämistä varoista sekä vvk-lainojen konvertoinneista. Vuoden lopun tilanne ei vielä huomioon LDA Capitalin käyttämiä 2,0 MEUR:n sijoitusoptioitaan vvk-lainojen liikkeeseen laskemiseksi (vahvistanut myös kassaa), joista se on tähän mennessä konvertoinut osakkeiksi 1,4 MEUR.

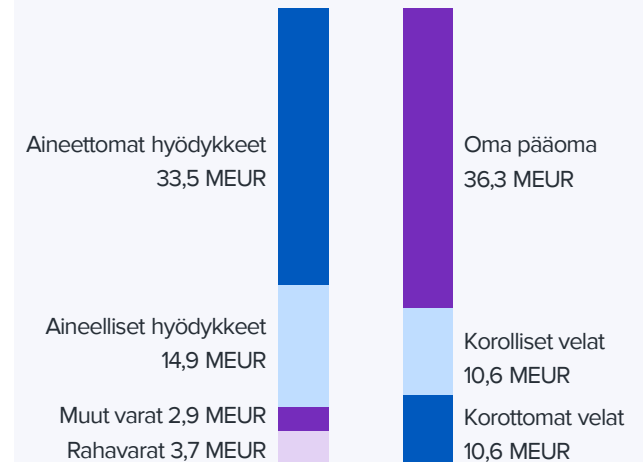
Korollista velkaa Endominesilla oli 10,6 MEUR, joka muodostui täysin suomalaisille sijoittajille vuosina 2021-2022 suunnatuista vvk-lainoista, jotka ovat käsittääksemme myös pääosin yhtiön suuria osakkeenomistajia. Jäljellä olevista vvk-lainoista 0,1 MEUR erääntyy tänä vuonna ja valtaosa (10,5 MEUR) vuonna 2024. Rahoitusmuoto huomioiden Endominesin osakekantaan kohdistuukin diluutoriskiä. Vvk-lainojen vuosikorko on 10 %.

Korottomia velkoja ja varauksia yhtiöllä oli puolestaan 8,2 MEUR. Vuodenvaihteessa näistä suurimman osan muodosti ostovelat (4,7 MEUR).

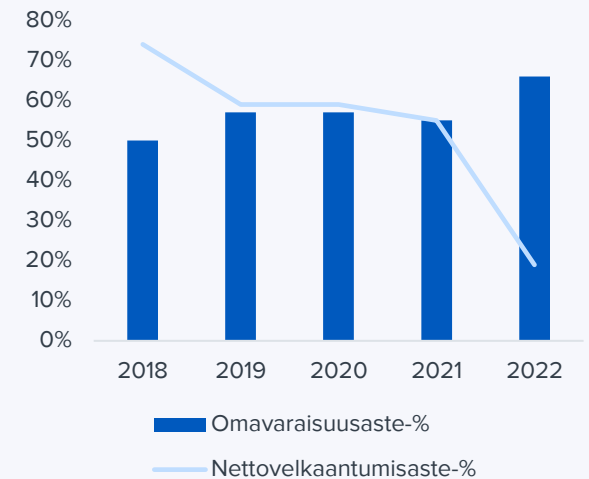
## Taseen vahvat tunnusluvut eivät anna täysin oikeaa kuvaa taloudellisesta tilanteesta

Endominesin nettovelkaantumisaste oli vuoden lopussa maltillisella tasolla 19 %:ssa (2021: 55 %). Omavaraisuusaste yhtiöllä oli puolestaan vahvalla tasolla 66 %:ssa (2021: 55 %). Vahvojen tunnuslukujen taustalla on etenkin viime vuosien suuret osakeannit, joilla yhtiö on kerännyt pääomia kaivosten hankintaa, ylösajoa ja malminetsintää varten. Mielestämme pelkät tunnusluvut vääristävät yhtiön taloudellista tilannetta jonkin verran korkeasta rahoituksen hinnasta ja toistaiseksi negatiivisesta operatiivisesta kassavirrasta johtuen. Lisäksi arvioimme yhtiön tarvitsevan vielä lisärahoitusta strategian täysmääräiseksi toteuttamiseksi.

## Taserakenne 2022 lopussa



## Taseen avainlukujen kehitys



# Taloudellinen tilanne 2/2

## Nykyiset rahoituspaketit

Yhtiön nykyiset rahoitusratkaisut koostuvat käytännössä aikaisemmin mainitusta suomalaisten sijoittajien kanssa sovitusta vvk-lainoista. Lisäksi yhtiöllä on vielä pienessä määrin vvk-lainaa LDA Capitalin kanssa sovitusta monimutkaisesta rahoituspaketista (vvk-lainasta 0,6 MEUR konvertoimatta). Yhteistä molemmille on, että ne ovat varsin kalliita (huomioiden myös osakesarjaan kohdistuva diluutio), mikä on juniorikaivosyhtiöille varsin tyypillistä. LDA:n rahoitusjärjestelyyn liittyen yhtiöllä on ulkona myös warrantteja, joita emme usko käytettävän, sillä pörssikurssi on selvästi merkintähinnan (14,41 €/osake) alapuolella ja merkintäaika ulottuu kesäkuun loppuun 2023. LDA:n kanssa sovittuun rahoituspakettiin sisältyy myös kesään 2024 voimassa oleva 8 MEUR:n myyntisopimus, mutta emme lähtökohtaisesti oleta yhtiön tulevan käyttämään tätä sen korkeahkon hinnan (ehdot käyty tarkemmin läpi [täällä](#)). Lisäksi LDA luultavasti synnyttäisi pörssissä osakkeeseen myyntipainetta (vrt. vvk-lainoista konvertoitunut osakkeet). Tämä tarjoaa kuitenkin yhtiölle varsin joustavan rahoitusvaihtoehdon mahdollisen nopean lisärahoituksen tarpeessa.

## Strategian mukaiset investoinnit vaativat vielä lisäpääomia

Vuoden lopun kassatilannetta, toistaiseksi väärään suuntaan pyörinyttä liiketoiminnan kassavirtaa ja strategian mukaisia investointeja (ts. malminetsintää Karjalan kultalinjalla, Pampalon syväjatkeen kehittämistä ja Hoskon esiintymän tuotantoon tuomista) heijastellen yhtiö kertoikin käynnistäneensä valmistelut vvk-lainarahoituksen hankkimiseksi. Arvioimme mukaan yhtiö tulee kääntymään tässä suomalaisten sijoittajatahojen

suuntaan, mikä luo diluutoriskiä osakesarjaan muiden omistajien osalta. Toisaalta odotamme lisärahoituksen saannin olevan turvattu ja ehdoiltaan se voisi olla karkeasti samanlaista aikaisempiin paketteihin verrattuna (korko 10 %).

Myös tämän jälkeen lisärahoituksen hakeminen on jokseenkin todennäköistä, vaikka tähän vaikuttaa malminetsintän vauhdin kulmakerroin.

Käsittääksemme yhtiöllä on kuitenkin tarkoitus edistää kairauksia kiihtyvällä tahdilla lähivuosina. Tätä peilaten odotamme investointien olevan malminetsintään Karjalan kultalinjalle lähivuosina aikaisemmin arvioidusti karkeasti 3-5 MEUR vuodessa. Arvioimme rahoitusvaihtoehtojen koostuvan toistaiseksi erilaisista oman pääoman ehtoisista vaihtoehtoista sekä kalliimmista vieraan pääoman ehtoisista vaihtoehtoista (esim. vvk-lainat). Oletamme yhtiön hakevan rahoitusta vaihteittain karkeasti 1-2 vuoden tarpeisiin kerrallaan, sillä positiiviset kairautulokset ja tätä kautta kohoavat varannot todennäköisesti kasvattaisivat rahoitusvaihtoehtojen määrää ja vastaavasti laskisi rahoituksen hintaa.

Nykyisellä kullan hintatasolla Pampalon toimintojen tulisi nähdäksemme kyetä yltämään selvästi positiiviseen kassavirtaan, mutta konsernitasolla kassavirtaa painaa USA:n toiminnot (etenkin Friday) sekä konsernihallinnon kulut. Siten yhtiön rahoitusvaihtoehtoja lyhyellä aikavälillä voisi tukea USA:ssa tavoitellut yhteistyömallit. Vastaavasti joidenkin USA:n projektien osittaiset tai kokonaiset myynnit voisivat myös luonnollisesti tuoda merkittäviä lisäpääomia yhtiölle Suomen toimintojen kehittämiseksi. USA:n projektien kohtaloon (ml. aikataulu) liittyy kuitenkin vielä merkittävä epävarmuutta.



## Endominesin velkarahoitus

### Suomalaisten sijoittajien kanssa sovitut vvk-lainat

- Lainapääoma 10,6 MEUR, korko 10 %
- Maturiteetti 24 kuukautta (tiedotettu 9-10/2022), pl. 0,1 MEUR:n osuus, mikä erääntyy vuonna 2023
- Lainanantajilla oikeus muuntaa laina osittain tai kokonaan Endominesin osakkeiksi 12 kk lainan noston jälkeen 8 euron osakekohtaisella konversio hinnalla tai Q4'22:n painotetulla hinnalla (5,44 euroa / osake)

### LDA Capitalin vvk-laina

- Jäljellä 0,6 MEUR
- Maturiteetti 18 kuukautta jokaiselle 2 MEUR erälle
- Konversio hinta 85 % vaihtomäärällä painotetusta keskihinnasta konversiopäivää edeltävältä 15 päivältä

# Markkinat ja kilpailijat 1/5

## Endomines toimii kultamarkkinalla

Endomines on tällä hetkellä puhdas kultayhtiö, sillä yhtiöllä on sivumetallivarantoja (ts. hopeaa) ainoastaan Transatlantic-kaupassa tullessa US Grant-projektissa, jota se ei arviomme mukaan ole edistämässä lähivuosina. Viime vuosina fyysistä kultaa on kulutettu globaalisti keskimäärin reilut 4 000 tonnia eli 130-140 miljoonaa unssia. Markkinan rahallinen arvo vaihtelee kullan hinnan mukana, mutta viime aikojen 1800-2000 USD/oz hintatasoilla koko kultamarkkinan arvo on noin 230-280 mrd. dollaria.

Maailman tunnetut kullan mineraalivarannot (30 suurinta toimijaa) olivat Metals Focusin mukaan 45 000 tonnia eli noin 1,4 miljardia unssia vuoden 2019 lopussa. Taloudellisen tarkastelun läpäisseet malmivarat ovat todennäköisesti selvästi näitä pienemmät. 30 suurimman toimijan mineraalivarat olisivat riittäneet noin 10 vuoden kysynnän täyttämiseen. Huomioiden muiden toimijoiden varannot, muiden metallien sivutuotteena louhittava kulta, kierrätys sekä mineraalien etsintäpotentiaali, ei kulta ole loppumassa maailmasta lähitulevaisuudessa. Pitkällä aikavälillä heikkenevien esiintymien hyödyntäminen voi vaatia kullan hinnan nousua, jolla taas olisi hintajoustosta riippuen kysyntää heikentävä vaikutus.

Kultamarkkina on siten Endominesin kokoluokkaan suhteutettuna valtava. Kyseessä on maailman suurin jalometallimarkkina ja yksi suurimmista raaka-ainemarkkinoista, mitä selittää etenkin sijoittajien kiinnostus kultaan vaihtoehtoisena sijoitusluokkana. Siten kullan kysyntään ja hinnanmuodostukseen liittyy myös

spekulatiivisia talouteen sekä raha- ja maailmanpolitiikkaan liittyviä elementtejä. Tämä vaikuttaa luonnollisesti myös markkinalla operoiviin kultakaivosyhtiöihin.

## Kullan kysyntä on ollut suhteellisen vakaata

Fyysisen kullan loppukysyntä jakautuu kuluttaja-, sijoitus- ja teollisuuskysyntään, minkä lisäksi kysyntään vaikuttavat keskuspankkien netto-ostot ja tuottajien suojaukset. Historiallisesti fyysisen kullan kysyntä oli 2010-luvulla melko vakaata, vaikka globaali BKT kasvoi ajanjaksolla selvästi. Sen sijaan kullan kysyntä laski yli 15 % vuonna 2020 koronapandemian myötä, mutta palautui vuonna 2022 jälleen normaalille tasolle. Myös pidemmällä aikavälillä kullan kysynnän kasvu on ollut BKT:n kasvua hitaampaa. Toisaalta BKT:n kasvun sakatessa kullan kysyntä voi kasvaa, sillä jalometallien sijoituskysyntä lisääntyy talouteen liittyvän epävarmuuden kasvaessa ja/tai BKT:n kasvun hidastuessa. Näin ollen kysyntäajureissa onkin havaittavissa selkeää erisuuntaista vetoa.

## Kysyntä on kuluttajavetoista

Suurin yksittäinen kulta käyttävä sektori on kuluttajasektori kattaen noin puolet kullan kysynnästä. Kulta kuluttajat käyttävät etenkin koruissa, joita yksityishenkilöt ostavat sekä koriste-esineisiin että omaisuuden säilyttämistä varten (etenkin kehittyvillä markkinoilla, joissa vaihtoehdot ovat rajallisia). Tärkeimpiä maita kullan korukäytön suhteen ovat väestörikkaat Kiina ja Intia. Korukysynnän pääajureita ovat kotitalouksien käytettävissä olevat tulot (2020 korukysyntä laski merkittävästi koronapandemian vaikutettua tuloihin sekä kullan hinnan noustua), joita ajaa niin ikään pitkällä aikavälillä BKT:n kasvu.

Myös korukysynnän kasvu painottuu jatkossa kehittyville markkinoille, sillä näillä alueilla ollaan vasta saavuttamassa sellainen BKT:n absoluuttinen taso, jolla kuluttajat ryhtyvät ostamaan kultakoruja. BKT-korrelaatiosta huolimatta kuluttajakysyntä on arviomme mukaan asteittain defensiivistä, vaikka kuluttajat voivatkin luopua/siirtää elintasohyödykkeiksi ja/tai omaisuutta turvaaviksi sijoituksiksi miellettyjen kultakorujen hankintaa melko helposti heikomman taloussyklin tai korkeamman hintatason aikana.

Mielestämme kullan kuluttajakysynnän näkymät vaikuttavat melko vakailta myös jatkoa ajatellen, kun huomioidaan maailmantalouden kasvua ja etenkin kehittyvien maiden elintason nousua tukevat pitkän aikavälin ajurit. Siten korukysynnän kasvun jatkuminen normaalioloissa noin globaalin BKT:n tahdissa on mielestämme realistinen oletamus. Sen sijaan lyhyellä aikavälillä arviomme globaalisti kohonneen inflaation ja tämän myötä kuluttajan ostovoiman heikentymisen sekä maailmantalouden epävarmuuden voivan vaikuttavan kuluttajakysyntään.

## Sijoituskysyntä on volatiilia

Nettosijoitukset kultarahoihin, -tankoihin ja -harkkoihin kattavat keskimäärin noin 25 % kullan fyysisestä kysynnästä. Historiallisesti sijoituskysyntä on ollut etenkin turvasatamakysyntää, joka tyypillisesti kasvaa maailmantalouteen liittyvän epävarmuuden ja/tai heikon kasvun myötä. Sijoituskysynnän voimakkuus on jossain määrin spekulatiivinen elementti, sillä kysynnän taustalla on konkreettisen käyttötarpeen tai -halun sijaan lähinnä ajatus kullasta arvon säilyttäjänä.

# Markkinat ja kilpailijat 2/5

Siten sijoituskysyntä antaa kullalle defensiivistä luonnetta. Usein erityisesti keskuspankkien elvytystoimet (rahamäärän lisääminen) nostavat kullan sijoituskysyntää, kun taas rahapolitiikan kiristämisen vaikutus on päinvastainen. Huomioitavaa on, että kullan sijoituskysyntä on erittäin volatiilista ja sijoituskysyntä vaihtelee vuosittain selvästi korukysyntää enemmän. Erityisen volatiilista on ETF-rahastojen fyysisen kullan kysyntä, sillä ETF-rahastojen takana on tyypillisesti fyysistä kultaa 10-15 % rahaston arvosta ja käytännössä varastotarpeen koko riippuu puhtaasti siitä, ostavatko vai myyvätkö sijoittajat rahasto-osuuksiaan. Näin ollen sijoituskysynnän avulla on arviomme mukaan tärkeä vaikutus kullan hinnan muodostumiseen.

## Myös teollisuudella ja keskuspankeilla on vaikutusta kysyntään

Keskuspankit ja muut instituutiot ovat kattaneet viime vuosina noin 10 % fyysisen kullan kysynnästä. Vuosina 2010-2022 keskuspankit ovat olleet joka vuosi netto-ostajia, mutta

luonnollisesti myös nettomyynnit ovat mahdollisia. Keskimäärin pienen painon takia keskuspankkien vaikutus kullan kokonaiskysyntään on mielestämme rajallinen, vaikka keskuspankkien netto-ostot ovatkin heiluneet viime vuosina varsin paljon. Viime vuonna keskuspankkien netto-ostot olivatkin tarkastelujakson ennätystasolla (~20 % kokonaiskysynnästä), mikä arviomme mukaan johtui nopeasti kohonneesta inflaatiosta ja kehittyvien maiden keskuspankkien reagoidessa asiaan. Teollisuus kattaa niin ikään vajaat 10 % kullan kysynnästä. Kultaa käytetään etenkin elektroniikka- ja hammaslääkäriteollisuudessa sen fyysisten ominaisuuksien takia (esim. sähkönjohtavuus ja kovuus). Kulta on kuitenkin teollisuustuotannossa erittäin kallis materiaali ja sen osuutta pyritään jatkuvasti minimoimaan. Teollisuussektorin kultakysyntä onkin supistunut koko 2000-luvun ajan. Tämän trendin on perusteltua olettaa myös jatkuvan, mutta sen vaikutus kullan kysynnän kokonaiskuvaan on mielestämme rajallinen, sillä pääosa kullan kysynnästä muodostuu muista lähteistä.

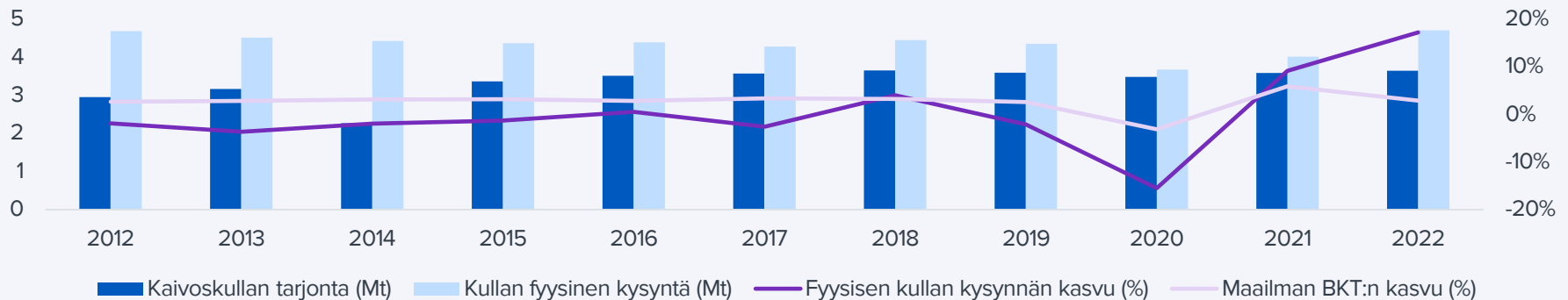
## Kullan kysyntään vaikuttavat myös suojaukset

Fyysiseen kullan kysyntään vaikuttaa mainittujen sektorien lisäksi pelureiden suojausoperaatiot, joissa kullan ostajat voivat pyrkiä esimerkiksi ostamaan etukäteen kultaa kiinteään hintaan. Viime vuosina suojausten vaikutus on kuitenkin ollut vähäinen, sillä ennen vuotta 2019 laskukäyrällä ollut ja kohtuulliselle tasolle sahaamaan jäänyt kullan hinta ei ollut houkutelut tyypillisesti suojausmarkkinoilla aktiivisia sivutuotetuottajia lukitsemaan kullan rahavirtojaan. Aiemmin suojauskysynnällä on ollut suurempi rooli, joten viime aikoina nousseen kullan hinnan vaikutuksia pidemmällä aikavälillä suojauksiin ei sovi aliarvioida.

## Kaivokset kattavat valtaosan tarjonnasta

Maailman vuotuisesta kullan tarjonnasta noin 70-80 % tulee kaivoksista. Loput noin 20-30 % kullan tarjonnasta tulee pääosin kierrätyksestä, sillä kulta on verrattain helppo ottaa talteen etenkin koruista

Fyysisen kullan kysynnän ja kaivoskullan tarjonnassa kehitys 2012-2022



# Markkinat ja kilpailijat 3/5

ja osittain myös vanhoista teollisuustuotteista. Huomioitavaa kuitenkin on, että kullan hintataso ja muutamat muut tekijät vaikuttavat kierrätysasteeseen huomattavasti, mitä heijastelee esimerkiksi 2010-luvulla selvässä laskussa ollut kierrätyskullan tarjonta. Pitkällä aikavälillä odotamme kuitenkin kierrätyksen tarjonnan kääntyvän nousukäyrälle etenkin kiertotalouden vahvojen ajureiden tukemana.

Lisäksi suojausoperaatiot voivat luoda kultamarkkinoille tarjontaa, kun tuottajat ovat valmiita myymään tulevien vuosien tuotantoaan etukäteen tulevien vuosien hintatasojen lukitsemiseksi ja/tai investointien rahoittamiseksi. Tämän tekijän vaikutus markkinaan on kuitenkin ollut viime vuosina vähäinen. Vastaava tarjontaa luova vaikutus voisi periaatteessa olla myös valtioiden ja/tai keskuspankkien nettomyynneillä, sillä ainakin tiettyjen valtioiden varannot voisivat vaikuttaa markkinaan ainakin lyhyellä aikavälillä.

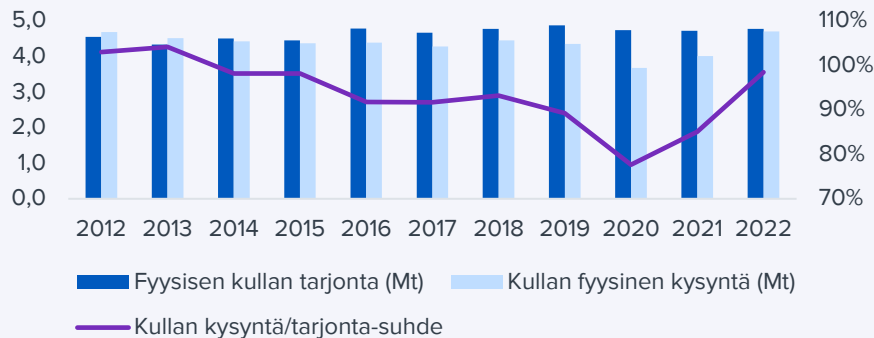
## Markkina on ollut ylijäämäinen viime vuosina

Kultamarkkina oli 2010-luvulla suhteellisen hyvin tasapainossa, vaikka World Gold Councilin lukujen mukaan markkina on ollut ylijäämäinen viimeisen 9 vuoden ajan (2014-2022). Vuonna 2020 markkina jäi World Gold Councilin mukaan lähes 30 % ylijäämäiseksi, mutta aikaisempina vuosina vain vajaat 10 %. Keskipitkällä aikavälillä arvioimme, että BKT:n kasvua jossain määrin hitaammin kasvava kysyntä ja kaivostuotannon ylläpitämisen vaatimat investoinnit pitävät kultamarkkinan hyvässä tasapainotilassa. Merkittävää pulaa kullasta ei lyhyellä tai keskipitkällä tähtäimellä siten näytä olevan tulossa. Pitkällä tähtäimellä nykyisen kullan tuotannon ylläpitäminen voi kuitenkin vaatia tuntuvia investointeja, jotka eivät välttämättä ole perusteltuja kullan nykyisellä hintatasolla. Endominesin kannalta kullan markkinatasapainon jokseenkin terve näkymä on mielestämme joka tapauksessa hyvä asia.

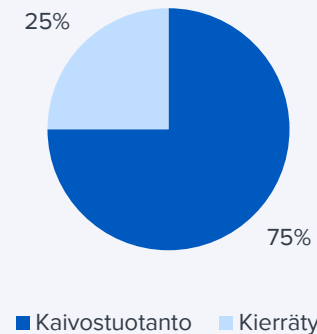
## Kullan hinta on pysynyt korkealla

Verrattain hyvästä markkinatasapainosta huolimatta kullan hinta oli pitkään laskukäyrällä vuoden 2011 kesällä noin tasolta 1830 USD/oz haetun huipun jälkeen. Finanssikriisin jälkeisen ajan pohjakosketuksensa kullan hinta haki joulukuussa 2015 tasolta 1060 USD/oz. Vuoden 2016 alussa hinta alkoi jälleen saada tukea talouskasvuun liittyneen epävarmuuden kasvusta ja USA:n siirtyneistä koron nostoista, jotka tukivat sijoituskysyntää. Kullan hinta elpyi vuoden 2016 elokuun alkuun mennessä jo tasolle 1340 USD/oz Brexitin jälkimainingeissa. Sen jälkeen talouskasvun piristymisen ja USA:n korkojen nostot jättivät kullan hinnan sahaamaan tasolle 1200-1300 USD/oz. Vuonna 2019 kohonnut poliittinen ja taloudellinen epävarmuus nosti kullan hinnan yli 1500 USD/oz tason. Vuoden 2020 kesällä hinta nousi hetkellisesti päälle 2000 USD/oz, kun pandemian takia kohonnut epävarmuus sekä keskuspankkien massiiviset elvytystoimet tukivat kullan hintaa.

Fyysisen kullan kysynnän ja tarjonnan kehitys 2012-2022



Kullan tarjonnan jakautuminen





# Markkinat ja kilpailijat 4/5

Tämän jälkeen kullan hinta lähti loivaan laskuun talouskasvun kiihtyessä koronapandemian pohjilta. Vuonna 2021 kullan hintataso on pysynyt noin 1700-1900 USD/oz tasoilla. Vastaavasti vuonna 2022 kullan hinta lähti Venäjän hyökkäyssodan ja USA:n dollarin voimakkaan vahvistumisen myötä reippaaseen laskuun ja kävi alimmillaan reippaassa 1600 USD/oz. Puolestaan loppuvuodesta 2022 kullan hinta lähti jälleen selvään nousuun dollarin heikkenemisen myötä ja on viime aikoina jäänyt sahaamaan 2000 USD/oz molemmin puolin.

Pidemmällä vuosikymmenien perspektiivillä kullan hinta on noussut rajusti ja finanssikriisin jälkeen nousua on tukenut Yhdysvaltojen keskuspankin erittäin elvyttävä rahapolitiikka, kun markkinoilla saatettiin aluksi epäillä historiallisen löysän rahapolitiikan vaikutuksia valuuttojen arvoihin. Lisäksi ETF-tuotteiden luoma sijoituskysynnän voimistuminen ja elintason nousu Kiinassa ja Intiassa on tukenut kulutuskysyntää. Toisaalta heikompiin esiintymiin siirtyminen on nostanut kustannustasoa ja siten tarjontakäyrän paikkaa.

Historiallisesti volatiilin kullan hinnan ennustaminen on varsinkin lyhyellä tähtämällä erittäin vaikeaa ja myös pitkällä tähtämällä hintatasoon vaikuttaa useita ulkoisia ajureita. Endominesin osakkeen arvonnäilyksessä nojaamme kullan osalta Bloombergin konsensusennusteisiin, mutta sijoittajien on mielestämme tärkeää ymmärtää ainakin kullan hinta-ajuriin todennäköinen kehityssuunta (käyty tarkemmin seuraavalla sivulla).

## Kullan hintaa ajavat useat tekijät

Mielestämme keskeisimmät kullan

kysyntä/tarjonta-tasapainoon ja siten kullan hintaan vaikuttavat ajurit ovat seuraavat:

**Maailman poliittinen ja taloudellinen tilanne** vaikuttavat kullan hintaan, sillä merkittävä ja liikkuvien osien kysyntä on sijoittajien turvasatamakysyntää. Käytännössä maailmanpolitiikan ja -talouden kehitykseen liittyvä epävarmuus tukee tyypillisesti kullan kysyntää ja samalla hinnan muodostusta, kun taas riskien poistuminen siirtää kysyntää vaihtoehtoihin omaisuusluokkiin.

**USA:n dollarin kurssi** vaikuttaa kullan hintaan olennaisesti, sillä muiden raaka-ainemarkkinoiden tavoin kultakauppaa käydään USA:n dollareissa, kun taas kaivosten tuotantokustannukset ovat pääosin tuotantomaiden paikallisissa valuutoissa. Näin ollen dollarin kurssi suhteessa paikallisvaluuttoihin vaikuttaa olennaisesti tuottajien kannattavuuteen ja kilpailuasemaan. Tätä kautta dollarin kurssi muuttaa tuottajien tarjonnan määrää ja vaikuttaa siten kullan hintaan. Toisaalta taas dollarin heikentyminen tekee kultatuotteet halvemmiksi muissa valuutoissa, mikä puolestaan tukee kysyntää. Käytännössä dollarin heikentyminen luo tyypillisesti kullan hintaan nousupainetta ja päinvastoin.

**Rahapolitiikka ja korkotasot** ovat kullan hinnalle hyvin merkittäviä ajureita, sillä sijoituskysyntä perustuu jalometallin oletettuun kykyyn säilyttää arvo pitkällä aikavälillä. Kullan omistaminen ei kuitenkaan tuota kassavirtaa (esim. korkoa tai osinkoa) vaan kullan säilyttäminen aiheuttaa lähinnä kuluja (varastointi). Siten kultasijoittajan tuotto muodostuu puhtaasti odotetusta arvonnäilyksestä kuluilla vähennettynä. Kullan

vaihtoehtoiskustannus on siis muiden matalan tai kohtuullisen riskin omaisuusluokkien, kuten esimerkiksi (valtion) velkakirjojen omistaminen. Koska kullan omistamisesta ei saa korkoa, kullan houkuttelevuus suhteessa velkakirjoihin riippuu olennaisesti vallitsevasta korkotasosta, joka taas on liitännäinen pitkälti talouskasvun ja inflaation voimakkuuteen. Siten keskuspankkien ja etenkin FED:n rahapolitiikka vaikuttaa olennaisesti sijoituskysyntään ja sitä kautta kullan hintaan. Yleisesti kullan omistaminen nähdään houkuttelevaksi erityisesti matalan inflaation aikana, jolloin myös korot ovat tyypillisesti alhaalla. Korkean inflaation ja korkeampien korkojen aikaan kullan suhteellinen houkuttelevuus sijoituskohteena tyypillisesti heikkenee.

**Maailman talouden kasvu** vaikuttaa kullan hintaan, sillä kuluttajasektorin kysyntä on pitkälti riippuvaista BKT:n kasvusta, kun taas sijoituskysynnän osalta dynamiikka on osin päinvastainen. Arviomme mukaan Aasian maiden (etenkin Kiina ja Intia) kasvu ja elintason nousu tukevat korukysyntää lähivuosina.

**Muiden metallien tuotanto** on tärkeä tekijä kullan hinnan kannalta, koska kullan kaivostuotannosta osa tulee muiden metallien tuotannon sivutuotteena. Siten etenkin kuparin ja myös hopean hinnat vaikuttavat sivutuotteena markkinoille tulevan kullan määrään ja siten kullan hintaan. Näiden metallien tuotannon määrän taustalla vaikuttaa moninaisia ajureita, mutta tärkeimmät niistä ovat arviomme mukaan BKT -liitännäisiä. Mainittujen metallien hinnan nousu kasvattaa tietyllä viiveellä todennäköisesti kullan tarjontaa ja aiheuttaa siten jossain määrin hintapainetta, jos kysyntä ei muutu.

# Kullan hinta-ajurit ja niiden näkymät

Ajuri	Näkymä	Inderesin kommentti
Kuluttajien korukysyntä		Globaalin talouskasvunäkymän epävarmuus ja inflaation myötä nousseet korkotasot ja ostovoiman heikentyminen voivat vaikuttaa kulutuskysyntään
Sijoituskysyntä		Nousseet korkotasot laskeneet kullan houkuttelevuutta sijoituskohteena, mutta mahdolliset korkojen laskut voivat muuttaa tilannetta. Toisaalta keskuspankkien mahdollisesti jatkuvat ostot voivat tukea kullan hintaa.
Kullan tarjonta		Lyhyen ajan kasvunäkymä maltillinen viime vuosien rajallisten investointien myötä
Tuotantokustannukset		Tuotantokustannuksissa on keskipitkällä aikavälillä todennäköisesti laskupainetta inflaation taittumisen myötä. Lyhyellä aikavälillä kustannuspaineet kuitenkin yhä läsnä. Lisäksi ajan yli nousupainetta malmin laadun laskun kautta.
USA:n dollari		Dollari on heikentynyt viime aikoina ja heikentymisen odotetaan myös jatkuvan. Valuuttamarkkinoilla nopeat liikkeet ovat kuitenkin mahdollisia varsinkin maailmanpolitiikan ja -talouden epävarmassa tilanteessa.
USA:n korkotaso		Korkotaso noussut voimakkaasti kiihtyneen inflaation myötä, mutta nykytiedoilla ollaan todennäköisesti lähellä korkohuippua.
Maailmanpolitiikka		Krooniseksi muodostunut epävarmuus tukee kullan houkuttelevuutta ja vahvistaa turvasatamakysyntää (ml. valuuttoihin liittyvä epävarmuus etenkin kehittyvillä markkinoilla inflaation mahdollisesti pitkittyessä ja talouskasvunäkymän ollessa epävarma)
Muiden sektoreiden kysyntä		Teollinen kysyntä voi kohdata laskupaineita, keskuspankkien ostojen ja suojausten tarjoama tuki todennäköisesti rajallinen

 Positiivinen  Neutraali  Negatiivinen

# Markkinat ja kilpailijat 5/5

## Kullan kaivostuotanto on hajaantunut

Globaaleille pääomavaltaisille toimialoille tyypillisesti kultakaivossektori on kokonaisuutena erittäin hajautunut toimiala. Maailman viiden suurimman kultayhtiön (Newmont, Barrick Gold, Agnico Eagle, AnlgoGold Ashanti, Polyus Gold International) vuosituotanto oli viime vuonna Statsitan mukaan noin 2-6 miljoonaa unssia per yhtiö eli viidellä suurimmalla on yhteensä 10-15 %:n osuus koko markkinasta. Maantieteellisesti kullan tuotanto on keskittynyt melko suppealle alueelle, sillä 10 suurinta tuottajamaata tuottavat selvästi yli puolet maailman kaivokullasta. Tällä hetkellä merkittävimpiä kullan tuottajia ovat Kiina, Venäjä, Australia, USA ja Kanada. Endomines on siten tuotantovaiheessakin marginaalinen peluri kultamarkkinan kokoluokkaan ja sektorin merkittävimpiin yhtiöihin suhteutettuna.

## Pääkilpailijoina primäärikultakaivokset

Kultamarkkinan globaalin luonteen takia Endominesin relevantteja kilpailijoita ovat kaikki maailman kultakaivokset. Tarkastelu täytyy mielestämme kuitenkin viedä yhtiötasolta kaivostasolle, sillä Endominesin kaivoksen tuotantokyky sekä tuotantokustannusten taso suhteessa muihin kaivoksiin ovat keskeisimpiä yhtiön kilpailukykyä määrittäviä tekijöitä. Tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa ovat malmivarojen ja/tai mineraalivarantojen määrä ja laatu, sillä merkittävä tuotantokustannuksiin vaikuttaminen prosessiteknisillä ratkaisulla on mielestämme toimialalla melko vaikeaa. Näin ollen parhaan malmin omaavilla yhtiöillä tai kaivoksilla on mielestämme kilpailuetua suhteessa heikommat

esiintyvät omaaviin kaivoksiin/yhtiöihin, jotka painuvat korkeiden tuotantokustannustensa takia ensimmäisinä kassavirtanegatiivisiksi lopputuotteiden hintojen laskiessa (ts. paine leikata tuotantoa kohdistuu etenkin niihin). Kaivosten kustannuskilpailukyky korostuu etenkin Endominesin kaltaisten pienten yhtiöiden kohdalla, joiden kassavirta tulee kokonaan yhdestä tai muutamasta lähteestä ja joiden tuotannon ulkopuoliset hallintokulut ovat suhteellisesti korkeita (skaalaetujen puute). Siten peilaamme Endominesin suhteellista kilpailukykyä ensisijaisesti muihin primäärikultakaivoksiin, sillä sivutuotteena kultaa tuottavien kaivosten tuotannon määrä (ts. kullan tarjonta) riippuu pääosin muista tekijöistä kuin kullan hinnasta.

## Pampalon kilpailuasema kohtuullinen

Metals Focusin Q4'22:n tuotantokustannusarvion mukaan keskimääräinen ylläpitoinvestoinnin huomioiva primäärikullan tuotantokustannus oli noin 1250 USD/oz (AISC all-in sustaining cash cost). Parhaan neljänneksen tuotantokustannuksen yläraja oli reilut 1000 USD/unssi, kun taas viimeisen neljänneksen kustannukset olivat 1500 USD/unssista ylöspäin.

Pampalon käteiskustannuksen odotamme olevan historiallisen kustannustason perusteella noin 1000-1250 USD/oz tuotantovolyymien tasaannuttua, vaikka etenkin lyhyellä aikavälillä korkealla oleva inflaatio voi aiheuttaa tämän osalta painetta ylöspäin. Konsernina tilanne on kuitenkin jonkin verran heikompi, sillä Pampalon täytyy kantaa lähiaikoina yksin Endominesin hallinnointikulut, jotka ovat skaalaetujen puutteen takia suhteessa korkeat (ts. hallinnointikulut

jakautuvat suhteessa pienelle tuotantomäärälle). Pidemmällä perspektiivillä tämä haitta toki pienenisi, mikäli yhtiö onnistuu strategian toteutuksessa ja kasvattamaan tuotantomääriään.

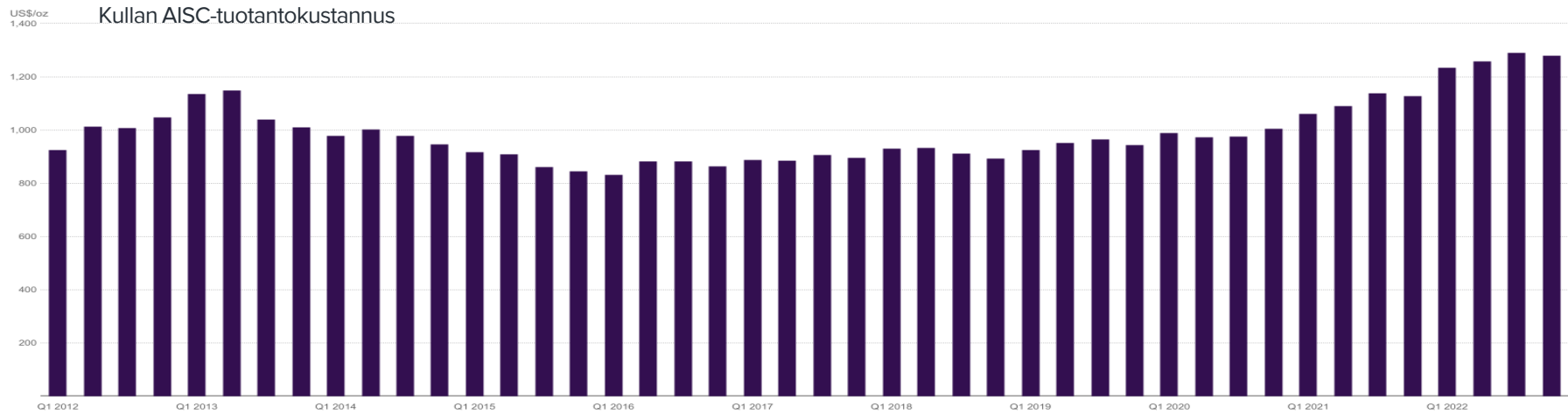
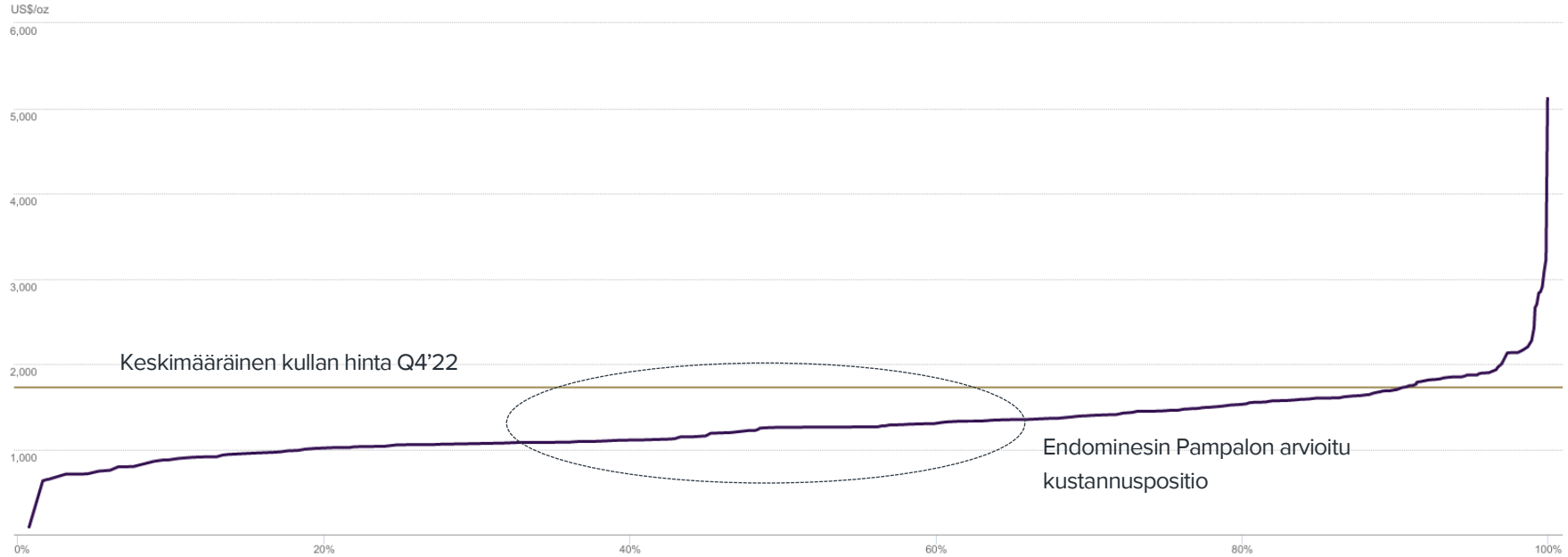
Sen sijaan Idahon projektien arvioidulla noin 700-900 USD/oz investoinnit huomioivalla kustannustasolla yhtiö olisi parhaassa kymmenyksessä suhteessa globaaliin kustannuskäyrään. Arviomme mukaan näissä historiallisissa käteiskustannusarvioissa on kuitenkin selvää nousupainetta kustannusinflaation myötä. Tällä ei toki ainakaan lyhyellä aikavälillä ole luultavasti vaikutusta yhtiön nykyistä strategiaa peilaten.

Sinällään vahvaa kilpailuetua suhteessa keskimääräisiin kaivoksiin Endominesilla ei ole. Tämä ei ole sinällään yllättävää, sillä tuotanto kaivoksilla olisi aloitettu jo paljon aikaisemmin, jos esiintymät olisivat mahdollistaneet erityisen alhaiset tuotantokustannukset ja sitä heijastellen poikkeuksellisen houkuttelevan kassavirtaprofiilin suhteessa kilpailukenttään

## Kannattavuudet hyvällä tasolla

Yleisesti kultakaivosten kannattavuus on tällä hetkellä hyvä, sillä Metals Focusin mukaan vain kymmenys kullan tarjonnasta oli kassanegatiivista Q4'22:n lopulla (ts. AISC yli kullan markkinahinnan) ja tämän jälkeen kullan hinta on noussut hieman. Näin ollen tuottajilla ei olisi erityisen nopeaa tarvetta pienentää tarjontaa (tarjonnan pienentämismuutos on myös tuotantosyistä tyypillisesti hidasta), joten hintakehityksen määrää lyhyellä tähtämellä mielestämme pääosin kysyntä tai mahdolliset tarjontahäiriöt.

# Kullan globaali AISC-kustannuskäyrä ja sen kehitys



# Ennusteet 1/4

## Ennustemalli

Endominesin tulos on huomattavan herkkä kullan hinnan ja EUR/USD-valuuttakurssin muutoksille ja siten näiden parametrien muutokset vaikuttavat oleellisesti tulosennusteidemme tasoon. Mallimme nojaa näiden osalta Bloombergin konsensusennusteisiin nykyisellä ennustejaksollamme (2023-2026). Vuoden 2026 kullan hintaennusteena olemme käyttäneet vuoden 2025 ennustetta, sillä tätä pidemmällä ajanjaksolla olevien ennusteiden rajallisen määrän takia. Ennusteissa olemme hyväksyneet mukaan vain alle 3 kuukautta sitten päivitetetyt ennusteet.

Tuotantovolyymien osalta ennusteemme perustuvat olemassa oleviin Pampalon malmivaroihin sekä osin mineraalivarantoihin (ml. Hosko). Sen sijaan kuluennusteemme pohjautuvat historiallisiin toteutumiin ja niiden pohjalta tekemiimme omiin arvioihin tulevasta kehityksestä. Investointioletukset perustuvat puolestaan arvioihimme yhtiön nykystrategian tavoitetasosta. Odotamme, että yhtiö aktivoi näitä malminetsintäkuluja taseeseensa ja poistaa niitä asteittain yhtiön elinkaaren aikana. Ennustemallimme huomioi myös emoyhtiön kulut.

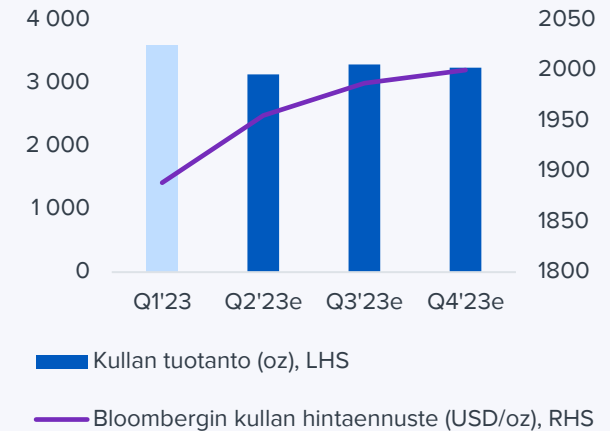
Sen sijaan emme ole sisällyttäneet ennusteisiimme liikevaihtoa tai investointeja USA:n projektien osalta yhtiön nykyistä strategista linjausta peilaten. Kulupuolta odotamme sen sijaan rasittavan tänä vuonna vielä etenkin Fridayn ylläpidosta aiheutuvat kulut. Olemme olettaneet yhtiön saavan kuitenkin neuvoteltua kuluvan vuoden aikana jonkinasteisen ratkaisun Fridayn osalta (sis. kumppanuusmalli tai divestointi), jonka myötä juoksevat kulut loppuisivat ensi vuoteen

mentäessä. Mahdollista myyntiä emme ole kuitenkaan mallintaneet, koska tässä vaiheessa lopputulokseen liittyy vielä huomattavaa epävarmuutta ja toisaalta on myös olemassa riski, että yhtiön omistusaika venyy Fridayn osalta. Olemme huomioineet Fridayn sekä koko USA:n projektisalkun arvon Arvonmääritys-kappaleessa.

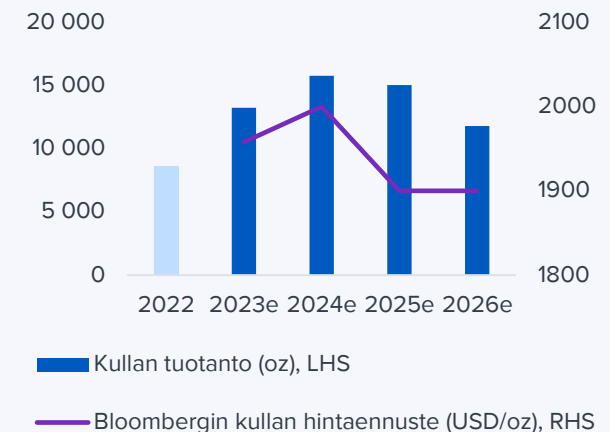
On hyvä huomata, että yhtiön mallintamiseen vaadittavat parametrit ovat toistaiseksi osin epäselviä Pampalon syväjatkeen nykyisen elinkaaren takia (malmivarat loppuvat ennusteissamme vuonna 2025). Yhtiön tähän mennessä julkaisemia Pampalon kairaustuloksia ja kullan hintaa peilaten kairausohjelmat ovat kuitenkin arviomme mukaan odotusarvoltaan positiivisia. Siten olemmekin sisällyttäneet malliimme myös suurimman osan Pampalon syväjatkeen mineraalivarannoista (olemme vähentäneet tämän arvonmäärityksessä malminetsintäpotentiaalista). Itäisen avolouhoksen osalta ennusteemme pohjautuvat sen sijaan nykyisiin malmivaroihin. Lisäsimme ennusteisiimme mukaan myös yhtiön tiedottaman Hoskon avolouhoksen vuodesta 2024 eteenpäin. Yhtiö ei ole tarkemmin tiedottanut tämän satelliittiesiintymän elinkaaren pituudesta ja olemmekin tässä kohtaa olettaneet elinkaaren olevan noin 2 vuotta.

Tätä kokonaiskuvaa peilaten nykyiset tuotantoennusteemme ulottuvat vuoteen 2026. On kuitenkin hyvä huomata, että yhtiö on itse todennut, että varsinaisia merkkejä kultamineralisaation loppumisesta ei ole Pampalossa. Tulemme kuitenkin päivittämään ennusteitamme kaivoksen elinkaaren osalta seuraavien varantopäivitysten yhteydessä.

### Kullan tuotanto ja hintannuste Q1'23-Q4'23e



### Kullan tuotanto ja hintaennuste 2022-2026e



# Ennusteet 2/4

Mielestämme on myös mahdollista, että yhtiö pystyy ennustejaksolla ottamaan tuotantoon muita Pampalon lähialueen satelliittiesiintymiä, kun huomioidaan yhtiön viimeaikaiset kairastulokset sekä korkeat tavoitteet malminetsinnän osalta. Tulemme kuitenkin päivittämään myös näitä ennusteisiimme vasta, kun näiden osalta saadaan konkreettista lisätietoa (nämä esiintymät huomioitu arvonmäärityksessä malminetsintäpotentiaalissa).

Teimme raportin yhteydessä ainoastaan pienempiä muutoksia Pampalon tuotantoennusteisiimme. Siten liikevaihdon lähivuosien ennustemuutoksia selittää etenkin Hoskon esiintymään lisääminen ennustemalliimme sekä markkinaparametrien tarkistukset. Sen sijaan operatiiviset kuluennusteemme nousivat ensi vuodesta eteenpäin tehtyämme tarkistuksia arvioimaamme Pampalon tuotannon kustannuspositioon sekä yleiskulujen määrään. Puolestaan poisto-oletuksiamme laskimme viime vuoden toteutumaa ja tarkentunutta raportointia heijastellen, mikä piti ennusteemme suhteellisen vakaina liikevoittorivistä alaspäin.

## Vuoden 2023 ennusteet

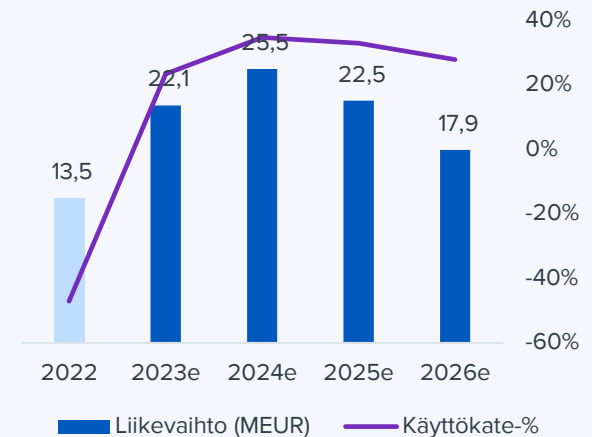
Endominex on ohjeistanut, että sen kuluvan vuoden kullan tuotanto tulee kasvamaan 35-55 % vuoteen 2022 verrattuna (2022: 8 601 oz). Yhtiö on tähän mennessä julkistanut Q1:n tuotantomäärän, joka asettui 3 588 unssiin. Odotamme tuotantomäärien voivan kuitenkin vaihdella etenkin malmin kultapitoisuuden luontaisen vaihtelun myötä. Tätä peilaten

ennustamme yhtiön tuotantomäärän kasvavan kuluvana vuonna noin 54 % ja asettuvan reiluun 13 200 unssiin. Alkuvuoden väkevää starttia peilaten emme pidä kuitenkaan poissuljettuna, että yhtiö voisi päästä nostamaan tuotanto-ohjeistustaan vuoden aikana (vrt. Q1:n tuotantotasolla kasvu 67 % vs. 2022).

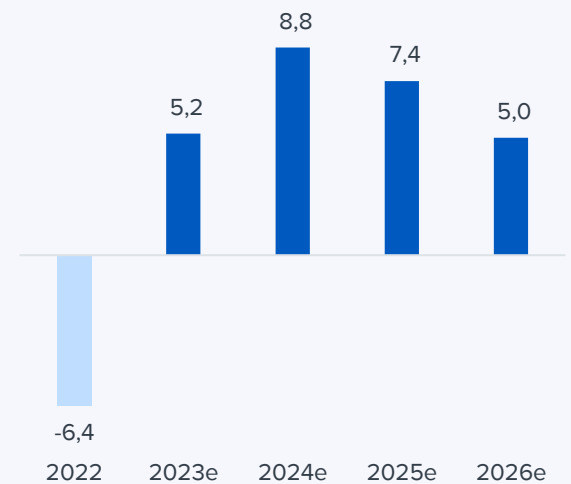
Sen sijaan Bloombergin kullan konsensusennusteet odottavat tämän vuoden kullan keskihinnan asettuvan Q2-Q4:illä 1955-2000 USD/oz, mikä on myös melko hyvin linjassa nykyisen spot-kurssin kanssa (1940-1960 USD/oz). Sen sijaan EUR/USD-valuuttakurssin odotetaan heikentyvän vuoden aikana ja olevan 1,09-1,11 tasoilla (spot 1,08). Vahvempana säilyvä dollari luonnollisesti tukisi liikevaihtoennusteitamme.

Näitä parametreja peilaten odotamme yhtiön liikevaihdon asettuvan kuluvana vuonna 22,1 MEUR:oon. Puolestaan Pampalon kuluennusteitamme, Fridayn ylläpitokustannuksia ja emoyhtiön hallinnointikustannuksia peilaten odotamme yhtiön käyttökattteen asettuvan 5,2 MEUR:oon. Puolestaan poistojen arvioimme jatkavan noin H2'22:n tasoilla ja liikevoiton asettuvan 1,8 MEUR:oon. Rahoituskulujen arvioimme asettuvan 1,5 MEUR:oon. Tämän taustalla on arviomme, että yhtiö kerää malminetsintään ja Hoskon ylösajoon noin 3,5 MEUR:n lisäpääomat vvk-lainan muodossa kesän aikana. Puolestaan verojen odotamme jäävän nolliin historiallisia tappioita peilaten koko ennustejaksolla ja raportoidun tuloksen tätä kautta asettuvan 0,03 euroon osakkeelta.

## Liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys



## Käyttökattteen kehitys (MEUR)



# Ennusteet 3/4

Nykyisillä kullan hinnoilla odotammekin yhtiön yltävän konsernitasolla selvästi positiiviseen operatiiviseen kassavirtaan (3,1 MEUR). Sen sijaan vapaan kassavirran odotamme jäävän etenkin malminetsintäinvestointeja ja Hoskon ylösajoon sekä Pampalon syväjatkeen kehittämiseen (ts. syvyyksjaksojen pidentämiseen) liittyviä investointeja selvästi pakkaselle (-2,4 MEUR).

Taseen puolella odotamme yhtiön omavaraisuusasteen asettuvan 58 %:iin arvioimaamme rahoitusjärjestelyä peilaten. Puolestaan nettovelkaantumisasteen arvioimme olevan maltillisella tasolla 22 %:ssa.

## Vuoden 2024 ennusteet

Vuonna 2024 odotamme yhtiön tuotannon jatkuvan Pampalon syväjatkeella sekä avolouhoksella. Tuotantovolyymejä tukee lisäksi ennusteissamme Hoskon satelliittiesiintymän mukaantulo. Ennustammekin yhtiön tuotantomäärän nousevan ensi vuonna vajaaseen 15 800 unssiin. Tällä volyymillä ja markkinaparametreilla (2024e kullan hinta 2000 USD/oz, EUR/USD 1,14) odotamme yhtiön liikevaihdon nousevan 25,5 MEUR:oon. Kasvatavat volyymit ja vakaalla tasolla pysyvä kullan hinta tukevat myös yhtiön käyttökattetta yhdessä odottamamme Fridayn ylläpitokustannusten poistuman kanssa ja ennustammekin operatiivisen tuloksen asettuvan 8,8 MEUR:oon. Hoskon myötä nousevien poistojen myötä odotamme liikevoiton asettuvan 5,3 MEUR:oon. Vakaita rahoituskuluja ja nollaveroja peilaten osakekohtaisen tuloksen nousevan 0,40 euroon osakkeelta.

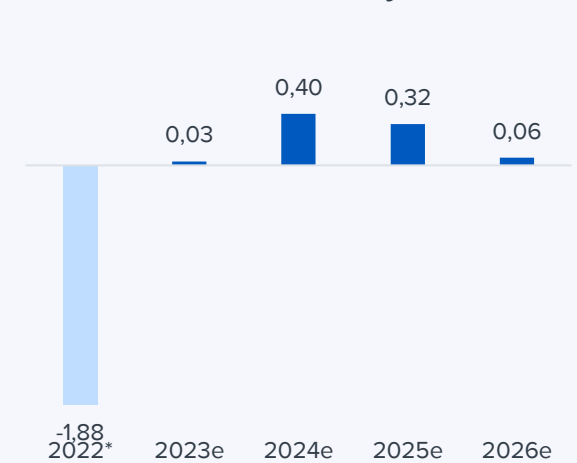
Edelleen vahvistuvaa operatiivista kassavirtaa (7,4 MEUR) peilaten odotamme yhtiön vapaan kassavirran nousevan myös positiiviseksi (0,9 MEUR) kasvavista malminetsintäinvestoinneista sekä pakollisista ylläpitokuluista huolimatta. Tämä voi arviomme mukaan myös lisätä yhtiön vaihtoehtoja rahoitusneuvotteluja silmällä pitäen (10,5 MEUR vvk-lainat erääntyvät 2024 syksyllä) etenkin mahdollisten positiivisten malminetsintätulosten siivittämänä.

Vuoden 2024 lopussa Endominesin omavaraisuusaste on ennusteillamme 66 % ja nettovelkaantumisaste 18 %, mutta ennusteisiin vaikuttaa tuloksen ja kassavirtojen lisäksi huomattavasti yhtiön keräämän lisärahoituksen rakenne ja strategiset valinnat (ts. tavoitellun kehitysvauhdin kulmakerroin, USA:n projektien kohtalo).

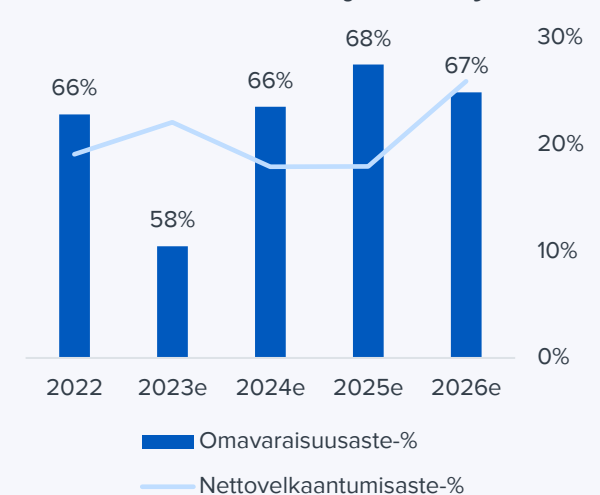
## Vuoden 2025-2026 ennusteet

Vuodesta 2025 eteenpäin nykyisiin ennusteisiimme liittyvä epävarmuus kasvaa huomattavasti ennustamiseen liittyvien parametrien ollessa hyvin epäselviä vielä tällä hetkellä malminetsinnän alkuvaihetta peilaten. Nykyennusteissamme odotamme Pampalon itäisen avolouhoksen elinkaaren päättyvän vuoteen 2024. Sen sijaan ennusteitamme tukee Hoskon tuotantomäärien kasvu ja odotamme vuoden 2025 tuotantomäärän asettuvan noin 15 000 unssiin. Vastaavasti Pampalon syväjatkeen ja Hoskon elinkaarien päättymistä peilaten odotamme vuoden 2026 tuotannon asettuvan 11 800 unssiin.

## Raportoidun osakekohtaisen tuloksen kehitys



## Taseen avainlukujen kehitys



\* Laskettu vuoden 2022 lopun osakemäärällä

## Ennusteet 4/4

Liikevaihtoa odotamme yhtiön tekevän volyymi- ja markkinaennusteita (kullan hinta 1900 USD/oz, EUR/USD 1,15) peilaten liikevaihtoa 22,5 MEUR vuonna 2025 ja 17,9 MEUR vuonna 2026.

Tuotannon kustannustason odotamme pysyvän jokseenkin vakaana, mitä heijastellen odotamme yhtiön käyttökateen asettuvan 7,4 MEUR:oon vuonna 2025 ja 5,0 MEUR:oon vuonna 2026.

Poistotasojen laskun myötä liikevoittoennusteemme on vuodelle 2025 4,2 MEUR ja 1,9 MEUR vuodelle 2026.

Osakekohtaisen tuloksen odotamme olevan edelleen positiivinen vuonna 2025 (0,32 euroa) sekä vuonna 2026 (0,06 euroa) operatiivista tuloskehitystä heijastellen.

Vastaavasti operatiivinen rahavirta pysyy ennusteissamme plussalla ennustejakson loppuun asti. Sen sijaan odotamme investointien malminetsintään kiihtyvän loppuun asti, minkä myötä vapaa rahavirtaa kääntyy selvästi pakkaselle. Käytännössä tämä skenaario ei ole arviomme mukaan kuitenkaan todennäköinen, ellei yhtiö päättäisi keskittyä ainoastaan malminetsintään, sillä tuotannon elinkaaren loppuvaiheessa investoinnit laskisivat todennäköisesti reippaasti. Tässä kohtaa pidemmän aikavälin ennustamiseen liittyy kuitenkin liikaa epävarmuutta ja tulemmekin päivittämään ennusteitamme malminetsintätulosten myötä. Osinkoa emme sen sijaan yhtiön odota maksavan koko ennustejakson aikana, vaan kohdistavan tulo-rahoituksen malminetsintäinvestointeihin.

### Ennustettavuus on kaivosliiketoiminnassa heikko

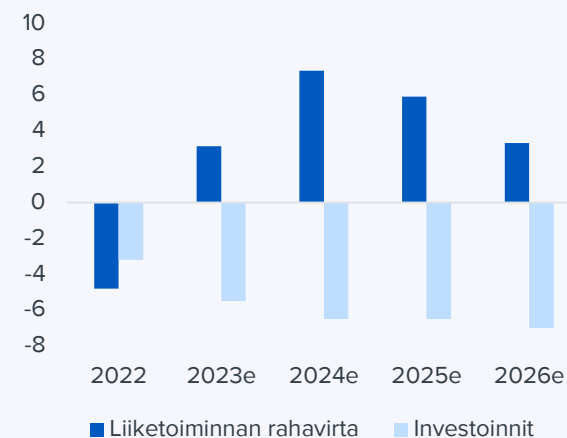
Kuten todettua, Endominesin kaltaisen

juniorikaivosyhtiön ennustettavuus on erittäin heikko, mikä on kaivosliiketoiminnassa tyypillistä. Myös Endominesin omaa toimintaa eli saavutettua volyymiä ja kustannustasoa on erittäin vaikea ennustaa, sillä kaivosten generoimat rahavirrat ja niiden ajoitukset riippuvat yhtiön strategisista valinnoista ja rahoitusilanteesta, uusien kaivosprojektien investointivaiheiden ja ylösajojen onnistumisesta sekä malmien todellisesta laadusta (paljastuu esiselvityksistä huolimatta vasta tuotantovaiheessa) sekä pitoisuuksien vaihtelusta. Lisäksi liikevaihto- ja tuloskertymien kannalta isossa roolissa ovat vaikeasti ennustettavat metallien hinnat.

Näin ollen yllätykset ennusteiden suhteen ovat väistämättömiä. Etenkin 1-2 vuotta pidemmälle katsoviin ennusteisiin on suhtauduttava suuntaa antavina. Ajasta ikuisuuteen yltäviä terminaaliennusteita pienelle kaivosyhtiölle ei mielestämme ole myöskään perusteltua tehdä, etenkään nykyisillä hyvin rajallisilla tiedoilla. Siten investoinnit uusiin hankkeisiin ja nykyisten hankkeiden elinkaarten oleellinen jatkuminen lähtökohtaisesti lisää yhtiön elinkaarta varantojen kasvun mahdollistaman määräjän.

Erittäin korkea ennuste-epävarmuus on yksi sijoittajien tuottovaatimusta Endominesissa (ja muissa vastaavan profiilin kaivosyhtiöissä) kohottava tekijä. Olemme myös huomioineet tätä hyväksyttävässä arvostustasossa, kun taas ennusteemme perustuvat mielestämme jokseenkin neutraaliin skenaarioon nykytiedon valossa, vaikkakin pelkästään koko projektisalkun potentiaali onkin selvästi suurempi. Tämän olemme kuitenkin ottaneet huomioon arvonmäärityksessä muuta kautta.

### Liiketoiminnan kassavirta\* ja investoinnit (MEUR)



\*Liiketoiminnan kassavirran ennusteissa on käytetty vuosien 2023-2026 tuloslaskelman rahoituskuluja. Siten ne voivat erota taulukoiden luvuista.

Lähde: Inderes



# Tuloslaskelma ja ennustemuutokset

Tuloslaskelma	H1'22	H2'22	2022	H1'23e	H2'23e	2023e	2024e	2025e	2026e
<b>Liikevaihto</b>	<b>5,6</b>	<b>7,9</b>	<b>13,5</b>	<b>11,1</b>	<b>11,0</b>	<b>22,1</b>	<b>25,5</b>	<b>22,5</b>	<b>17,9</b>
<b>Käyttökate</b>	<b>-3,5</b>	<b>-2,9</b>	<b>-6,4</b>	<b>2,1</b>	<b>3,0</b>	<b>5,2</b>	<b>8,8</b>	<b>7,4</b>	<b>5,0</b>
Poistot ja arvonalennukset	-6,6	-1,7	-8,3	-1,7	-1,7	-3,4	-3,6	-3,2	-3,1
<b>Liikevoitto ilman kertaeriä</b>	<b>-10,1</b>	<b>-4,6</b>	<b>-14,7</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>5,3</b>	<b>4,2</b>	<b>1,9</b>
<b>Liikevoitto</b>	<b>-10,1</b>	<b>-4,6</b>	<b>-14,7</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>5,3</b>	<b>4,2</b>	<b>1,9</b>
Nettorahoituskulut	-0,5	-2,2	-2,7	-0,7	-0,8	-1,5	-1,4	-1,1	-1,3
<b>Tulos ennen veroja</b>	<b>-10,6</b>	<b>-6,9</b>	<b>-17,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,1</b>	<b>0,6</b>
Verot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Nettotulos</b>	<b>-10,6</b>	<b>-6,9</b>	<b>-17,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,1</b>	<b>0,6</b>
<b>EPS (oikaistu)</b>	<b>-1,14</b>	<b>-0,74</b>	<b>-1,88</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>	<b>0,40</b>	<b>0,32</b>	<b>0,06</b>
<b>EPS (raportoitu)</b>	<b>-1,14</b>	<b>-0,74</b>	<b>-1,88</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>	<b>0,40</b>	<b>0,32</b>	<b>0,06</b>

Ennustemuutokset MEUR / EUR	2023e		Muutos %	2024e		Muutos %	2025e		Muutos %
	Vanha	Uusi		Vanha	Uusi		Vanha	Uusi	
<b>Liikevaihto</b>	21,2	22,1	4 %	20,0	25,5	27 %	16,8	22,5	34 %
<b>Käyttökate</b>	4,7	5,2	10 %	8,4	8,8	6 %	6,7	7,4	11 %
<b>Liikevoitto</b>	-0,2	1,8		3,7	5,3	42 %	2,0	4,2	114 %
<b>Tulos ennen veroja</b>	-1,4	0,3		2,7	3,8	41 %	1,1	3,1	172 %
<b>EPS (ilman kertaeriä)</b>	-0,15	0,03		0,29	0,40	41 %	0,12	0,32	172 %
<b>Osakekohtainen osinko</b>	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	

Lähde: Inderes

**HUOM:** Taulukon vuoden 2022 EPS laskettu vuoden lopun osakemäärän perusteella (yhtiön raportoima EPS -2,70, joka laskettu osakemäärän painotetulla keskiarvolla)

# Tase

Vastaavaa	2022	2023e	2024e	2025e
<b>Pysyvät vastaavat</b>	<b>48,9</b>	<b>51,0</b>	<b>53,9</b>	<b>57,2</b>
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0
Aineettomat hyödykkeet	33,5	34,5	35,6	36,1
Käyttöomaisuus	14,9	16,0	17,8	20,6
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut pitkäaikaiset varat	0,5	0,5	0,5	0,5
Laskennalliset verosaamiset	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>	<b>6,1</b>	<b>13,2</b>	<b>8,4</b>	<b>7,4</b>
Vaihto-omaisuus	0,4	0,7	0,8	0,7
Muut lyhytaikaiset varat	0,0	0,0	0,0	0,0
Myyntisaamiset	1,9	3,1	3,6	3,2
Likvidit varat	3,7	9,4	4,1	3,6
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>55,0</b>	<b>64,2</b>	<b>62,3</b>	<b>64,7</b>

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2022	2023e	2024e	2025e
<b>Oma pääoma</b>	<b>36,1</b>	<b>37,4</b>	<b>41,2</b>	<b>44,3</b>
Osakepääoma	53,3	53,3	53,3	53,3
Kertyneet voittovarot	-132,0	-131,7	-127,9	-124,8
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu oma pääoma	115	116	116	116
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Pitkäaikaiset velat</b>	<b>11,9</b>	<b>18,0</b>	<b>10,4</b>	<b>9,4</b>
Laskennalliset verovelat	0,0	0,0	0,0	0,0
Varaukset	1,4	1,4	1,4	1,4
Lainat rahoituslaitoksilta	0,0	2,0	5,5	8,0
Vaihtovelkakirjalainat	10,5	14,6	3,5	0,0
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Lyhytaikaiset velat</b>	<b>6,9</b>	<b>8,7</b>	<b>10,8</b>	<b>11,0</b>
Lainat rahoituslaitoksilta	0,1	1,0	2,5	3,6
Lyhytaikaiset korottomat velat	6,8	7,7	8,3	7,4
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Taseen loppusumma</b>	<b>54,9</b>	<b>64,2</b>	<b>62,3</b>	<b>64,7</b>

# Sijoitusprofiili 1/2

## Endomines pyrkii profiloitumaan kasvuyhtiöksi

Endomines on malminetsintä- ja tuotantoyhtiö, joka hinnoitellaan arviomme mukaan markkinoilla sen tuotannon kassavirtapotentiaalin sekä malminetsintäpotentiaalin optioarvon mukaan. Näihin tekijöihin vaikuttaa yhtiön omien toimien lisäksi merkittävästi kullin hinta. Lisäksi yhtiö pyrkii kasvuyhtiöksi eikä esimerkiksi osingonjako ole yhtiön agendalla lähivuosina. Uudesta strategiasta huolimatta arvioimme sijoittajien hinnoittelevan Endominesia toistaiseksi korkeariskisenä käännetyhtiönä.

Sijoittajilta Endomines vaatii korkeaa riskin-sietokykyä, sillä yhden tai muutaman kaivoksen varassa syklisillä markkinoilla operoivan ja mineraalien etsintään kokoluokkaansa nähden merkittävät varojen sijoittavan pienen yhtiön riskiprofiili on erittäin korkea. Toisaalta Endominesin kaltaisilla juniorikaivosyhtiöillä on tyypillisesti selvästi suoraan metalliin tai vakiintuneempiin yhtiöihin sijoittamista voimakkaampi vipu kullin hinnalle sekä malminetsintähankkeiden tutkimustuloksille. Siten Endomines tarjoaa sijoittajille hyvin erityyppisen sijoitusprofiilin suhteessa moniin muihin pörssi-yhtiöihin.

## Potentiaali

Näkemyksemme mukaan Endominesin keskeiset positiiviset arvoajurit ovat:

**Hyväksyttävän arvostustason nousu (ts. tuottovaatimusten lasku)** on yhtiölle mahdollisuus nyt, kun yhtiö on pääsemässä tasaisempaan tuotantovaiheeseen Pampalossa. Käytännössä

tämä vaatii arviomme mukaan taakseen etenkin Pampalon tuotantopotentiaalin (malmin laatu ja kustannustehokkuus) osoittamista kestävästi, uusien mineraalivarantojen löytämistä sekä vanhojen päivittämistä ja näiden nostamista asteittain malmivaroiksi, USA:n projektien kumppanuusmallien sopimista ja keskipitkän aikavälin rahoituksen varmistamista. Mielestämme nämä tekijät laskisivatkin osakkeen riskiprofiilia ja tukisivat yhtiön arvostusta.

## Karjalan kultalinjan tuotanto- ja malminetsintäpotentiaali

on mahdollisuus Endominesille, sillä alueella on esimerkiksi GTK:n mukaan korkealla (yli 50 %) todennäköisyydellä mahdollista löytää yli miljoonan unssia kultaa. Pampalossa pitäisi alustavien tulosten perusteella olla myös edellytyksiä löytää uusia varantoja nykyisten tuotantoalueiden alapuolella. Uusien kultapitoisten malmi- ja mineraalivarantojen löytäminen Karjalan kultalinjalta ja satelliittiesiintymien hyödyntäminen tuotannossa voisikin olla merkittävä ajuri osakkeelle, sillä yhtiöllä on jo tuotannon laajentamiseen vaadittava rikastamoinfra valmiina Ilomantsissa eikä isompia investointeja siten juuri tarvittaisi lyhyellä / keskipitkällä aikavälillä tuotannon kasvattamiseksi.

## USA:n projektiportfoliohankeiden tuotanto- ja malminetsintäpotentiaali

tarjoaa mielestämme Endominesille pitkän aikavälin potentiaalia ainakin joidenkin esiintymisen osalta. Nykystrategiaa peilaten pidämme kuitenkin todennäköisenä, että yhtiö pyrkii erilaisten kumppanuusmallien tai projektien myynnin kautta vapauttamaan resursseja Karjalan kultalinjan edistämiseen. Tämä tarjoaakin lyhyellä aikavälillä yhtiölle

mahdollisuuden, vaikka tässä kohtaa projekteista saataviin arvoihin (ml. Yhteistyömallit) liittyy huomattavaa epävarmuutta yhdessä omistusaikojen venymisen kanssa.

**Yritysjärjestelyt** Emme myöskään pidä poissuljettuna, että joku erittäin hajanaisen kultayhtiösektorin pelureista kiinnostuisi pitkällä aikavälillä Endominesista, jos yhtiö onnistuu kehitysprojekteissaan luomaan riittävän suuren kokoluokan sekä mielenkiintoisen kehitys- ja tuotantoprofiilin omaavan projektisalkun.

## Riskit

Sijoittajan kannalta Endominesin pääriskit ovat näkemyksemme mukaan:

**Kullan hinta** on suurin yksittäinen riski ja toisaalta mahdollisuus Endominesille. Karkeasti 100 dollarin muutos kullin hinnassa tulee nostamaan/laskemaan Endominesin käyttökatetta arviomme mukaan lähivuosina noin 1,0-1,5 MEUR:lla, kun yhtiön liikevaihto perustuu Pampaloon (muiden tekijöiden odotetaan pysyvän ennallaan). Siten kullin hinnan muutokset tulevat heiluttamaan Endominesin liikevaihtoa ja tulosta voimalla. Suojauksia yhtiö ei arviomme mukaan tule käyttämään, mikä johtuu yhtiön halusta säilyttää vipu kullin hinnan nousulle ja suojautumisen kalleudesta sekä korkeista likviditeettitarpeista. Sijoittajien kannalta pidämme tuloksen todennäköistä volatiliiteettia osakkeen riskiprofiilia nostavana tekijänä ja tämä korostaa ajoituksen merkitystä Endominesiin sijoitettaessa. Syyt suojausten käyttämättä jättämiselle ovat mielestämme kuitenkin loogisia.

## Sijoitusprofiili 2/2

**Pitkän aikavälin rahoitus** on mielestämme vielä toistaiseksi suurimpia riskejä, sillä yhtiön kasvustrategian toteutus vaatii merkittäviä panostuksia etenkin malminetsintään Karjalan kultalinjalla. Pienehkön Pampalon kaivoksen (ml. Hosko) kassavirta ei luonnollisesti näihin panostuksiin yksin riitä, kun huomioidaan myös toistaiseksi kassavirtaa syövät USA:n operaatiot (etenkin Fridayn ylläpito). Siten yhtiö tarvitsee ulkoista rahoitusta lähivuosina ja mahdollisesti myös pidemmälläkin aikavälillä riippuen esimerkiksi USA:n projektien kohtalosta. Yhtiö on nyt aloittanut neuvottelut seuraavan vvk-lainapaketin osalta ja pidämme lainan saantia käytännössä varmana, kun huomioidaan myös suurimpien omistajien aikaisemmin antama vahva tuki. Tämän myötä osakesarjaan liittyy kuitenkin selvää diluutoriskiä, kun huomioidaan myös tällä hetkellä ulkona olevat vvk-lainat. Vastaavasti, koska yhtiön kassavirta on ollut tähän mennessä negatiivista ja malminetsinnän tulokset ovat todennäköisesti strategiakaudella takapainotteisia on yhtiön vaihtoehdot suhteelliseen rajattu ja ainakin toistaiseksi. Siten rahoitusriskit ovat mielestämme osittain koholla, etenkin osakesarjan diluution näkökulmasta. Parhaimpina lääkkeinä tähän näkisimme kassavirran kääntämisen plussalle, USA:n projektien myynnistä saatavat tulot tai positiiviset malminetsintätulokset, jotka lisäisivät rahoitusvaihtoehtojen määrää.

**Malminetsintähankkeiden epäonnistuminen ja/tai viivästyminen** on mielestämme keskeinen riski Endominesille, sillä yhtiö allokoimaa malminetsintään merkittäviä pääomia suhteessa

kokoluokkaansa. Jos taloudellisesti hyödyntämiskelpoisia malmivaroja ei näissä hankkeissa löytyisikään, yhtiön tase- ja rahoitusasema voivat heikentyä nopeastikin, sillä Endomines tulee todennäköisesti operoimaan vielä jonkun aikaa ulkoisen rahoituksen varassa. Lisäksi yhtiön hankkeiden uskottavuus todennäköisesti kärsisi potentiaalisten rahoittajien silmissä, jos malminetsintä ei johtaisi tuloksiin kohtuullisessa aikaikkunassa.

Riskiä korostaa mielestämme myös se, että malminetsintä on luonteeltaan erittäin opportunistista, epälineaarista ja jossain määrin jopa binääristä liiketoimintaa (ts. taloudellisesti hyödynnettävää malmia löytyy tai ei löydy eikä etsintäprosessi etene tasaisella ja ennustettavalla uralla kohti lopputulosta). Lisäksi läpinäkyvyys malminetsintäinvestointien tuotto-odotuksiin on varsinkin yhtiön ulkopuolelle erittäin huono, joten sijoittajilta vaaditaan kovaa luottoa johdon kykyyn allokoimaa malminetsintäbudjettia tuottavasti.

**Geologia** on riski yhtiölle, sillä kaivosprojekteissa huolellistenkaan esiselvitysten jälkeen täyttä varmuutta malmin ja mineraalivarantojen määrästä ja laadusta ei voida saavuttaa ennen tuotantovaihetta. Esimerkiksi odotettua suurempi malmin kivitonnimäärä ja matalampi kultapitoisuus tai muut malmin laatutekijät voivat heikentää kaivostoiminnan ja rikastuksen kulutehokkuutta ja vaikuttaisivat siten yhtiön kannattavuuteen negatiivisesti, kuten Pampalossa kävi. Kullan hinnan tavoin geologiseen riskiin liittyy vastaava positiivinen mahdollisuus.

**Tuotantoriski** on tuotantovaiheessa Endominesin kannalta merkittävä, sillä konsernin koko kassavirta tulee ainakin lyhyellä tähtämellä yhdestä ja keskipitkällä perspektiivilläkin korkeintaan muutamasta lähteestä. Tämä tekee yhtiöstä jossain määrin haavoittuvan tuotantohäiriöille.

# Arvonmääritys ja suositus 1/8

## Tavoitehintamme taustalla on osien summa -malli

Mielestämme oikea tapa määrittää Endominesin osakkeen arvo on osien summa -menetelmä. Osien summassamme keskeiset elementit ovat:

- Pampalon syväjatkeen ja itäisen avolouhoksen malmi- ja osin mineraalivarat sekä arvioimamme Hoskon esiintymän tuotantopotentiaali (ts. nykyiset tuotantoennusteemme)
- Karjalan kultalinjan (sis. Pampalo) malminetsintäpotentiaali sekä Pampalon rikastamolaitteet
- USA:n omaisuuserät (sis. Idahon ja Montanan esiintymien varannot ja malminetsintäpotentiaalin sekä rikastamot)
- Konsernikulut
- Konsernin nettovelat.

Pampalon tuotannon nykyarvo voidaan määrittää kassavirtojen nykyarvona (NPV). Muille Suomen satelliittiprojekteille kassavirtamalliin pohjaava menetelmä ei ole mielestämme vielä kelvollinen niiden kehitysvaihetta peilaten ja sisällyttämme nämä malminetsintäpotentiaaliin. Mielestämme sama tilanne on USA:n projektien osalta, sillä yhtiön nykyistä strategiaa peilaten näitä pyritään kehittämään erilaisten, vielä tarkentumattomien, kumppanuusmallien kautta ja näiden rakenteiden arviointi on käytännössä mahdotonta. Yhtiö ei ole myöskään sulkenut pois mahdollisia projektien divestointeja, mitä silmällä pitäen mielestämme tällä hetkellä paras tapa arvottaa USA:n omaisuuserät ovat niistä potentiaalisissa myyntitilanteessa

saatavat varat.

Karjalan kultalinjan malminetsintäpotentiaalia olemme puolestaan lähestyneet verrokkiarvostuksen (EV/mineraalivarannot) ja GTK:n arvioon yli 1 miljoonan unssin löytymisen todennäköisyydestä (+50 %).

Puolestaan konsernikulut olemme diskontanneet seuraavan 10 vuoden osalta, vaikka nykyiset tuotantoennusteemme loppuvatkin vuoteen 2026. Tämän taustalla on se, että arviomme mukaan yhtiöllä on hyvät edellytykset pidentää tuotannon elinkaarta kairausten kautta, mutta tässä kohtaa malminetsintätyön tuloksiin on liian varhaista ottaa kantaa. Lisäksi mielestämme on todennäköistä, että yhtiön toiminta jatkuisi vähintäänkin malminetsintäyhtiönä. Mielestämme myöskään ei ole syytä olettaa konsernikulujen jatkuvan ajasta ikuisuuteen projektien rajallisia elinkaaria peilaten.

Nettovelkoina olemme käyttäneet vuoden 2023 lopun ennustettamme. Mallissa yhtiön osakemäärä on arvio, joka huomioi jo LDA:n Endominesille myöntämien vvk-lainojen konvertoitumista osakkeiksi. Muiden lainojen konvertoitumista ja warrantteja mallimme ei vielä huomioi, sillä tämänhetkinen osakekurssi on melko selvästi konversiokurssien alapuolella.

Osien summa -analyysin lisäksi suhteutamme Endominesin arvoa ja loughintapotentiaalia (mineraalivarantopohjainen arvostus) sekä arvostuskertoimia suhteessa muihin pienehköihin kaivosyhtiöihin. Olemme myös laatineet erilaisia skenaarioita Karjalan kultalinjan

malminetsintäpotentiaalin ja tätä kautta tuotannon elinkaaren kasvun osalta havainnollistamistarkoituksena. Näitä tulee mielestämme kuitenkin pitää vain suuntaa antavina, sillä näiden taustaoletuksiin liittyy huomattavaa epävarmuutta, mutta toisaalta nämä antavat kuvaa tuotannon elinkaaren jatkumisen eri skenaarioista. Näin ollen arvonmäärityksen ja tavoitehintamme pääpaino on toistaiseksi etenkin perusskenaariomme osien summassa ja muut menetelmät ovat lähinnä suuntaa antavia.

## Kaivosyhtiöiden pääomakustannukset vaihtelevat suuresti

Kassavirta-analyysit ovat herkkiä käytetyille diskonttauskorolle, jonka pitäisi mielestämme heijastella sijoittajien riskit huomioivaa tuottovaatimusta. Toisaalta samalla on hyvä todeta, että Pampalon nykyisen rajallisen elinkaaren (~4 vuotta) myötä tällä ei ole laskelman kannalta niin suurta painoarvoa. Määritämme diskonttauskoron käyttämällä yhtiön pääomarakenteen keskikustannusta (WACC), joka muodostuu oman ja vieraan pääoman kustannuksista niiden painotettuna keskiarvona. Oman pääoman kustannuksen määrittämisessä elementtejä ovat riskitön korko, arvioidut projekti- ja maariskit (riskipreemio) sekä osakkeen volatiliteetti (beta-kerroin). Vieraan pääoman kustannus taas muodostuu yhtiön velkarahoituksen hinnasta ja velan verokilvestä.

# Arvonmääritys ja suositus 2/8

Kaivosyhtiöiden pääoman kustannus vaihtelee rajusti projektin kehitysvaiheen ja vastaavasti riskien mukaan. Karkeasti kustannus on korkeimmillaan nuorissa ja kehittyvissä maissa sijaitsevilla malminetsintäprojekteissa, kun taas alimmillaan pääomakustannukset ovat kypsissä vakaiden maiden tuotantoprojekteissa. Tämä heijastuu sekä oman että vieraan pääoman kustannukseen, joskin suuren velkaosuuden saanti Endominesin kaltaisen juniorikaivosyhtiön pääomarakenteeseen on usein vaikeaa. Vaihteluväli eri projektien välillä voi olla tuntuva, sillä esimerkiksi kanadalainen CIM on arvioinut oman pääoman kustannuksen liikkuvan 5,0-32,5 %:n välillä kaivosinvestointiprojekteissa.

Lisäksi huomioitavaa on, että yhtiötasolla pääoman kustannus vaihtelee eri projekteille (ts. eri kaivoksille). Nykyistä strategiaa peilaten Endominesin osalta vaihteluväli on kuitenkin rajallinen sen keskittyessä ainoastaan Karjalan kultalinjalle, jossa se ainakin toistaiseksi pystyy myös hyödyntämään Pampalon rikastamon vapaata kapasiteettia. Huomattavaa kuitenkin on, että periaatteessa myöhemmin projektin elinkaaren mahdollisesti pidentyessä reippaasti, voisi pääoman kustannus muuttua selvästikin.

## Maa- ja projektiriski on maltillinen

Käytämme riskittömänä korkona Endominesille USA:n ja Saksan 10 vuoden valtionvelkakirjalainojen keskiarvoa. Nousseiden korkojen myötä riskittömäksi koroksi muodostuu noin 3,1 %. Sen sijaan historialliseen keskikorkotasoon nähden riskitöntä korkoa ei voi vielä pitää erityisen korkeana.

Subjektiviisempi osa oman pääoman kustannusta

ovat maa- ja projektiriskipreemiot, joiden summasta koko yhtiön riskipreemio muodostuu. Näistä ensimmäinen tekijä huomioi maakohtaisia riskejä liittyen sosiaalisiin, taloudellisiin ja poliittisiin tekijöihin. Maariskit vaihtelevat tyypillisesti 0,0-14,0 %:n välillä. Esimerkiksi kanadalaisen CIM:n tutkimuksessa matalimmat 1 %:n maariskipreemiot annettiin kanadalaisille, australialaisille ja chileläisille projekteille, kun taas Euroopassa ja USA:ssa maariskipreemio oli noin 2,5 % tasolla. Suomen vakaa toimintaympäristö huomioiden asetamme Endominesin (ts. Pampalon) maariskipreemion 2,0 %:iin. Tämä tekijä ei myöskään lähtökohtaisesti muutu kaivoksen suunnitellun elinkaaren aikana, ellei Suomessa tapahdu fundamentaalisia taloudellisia, poliittisia tai sosiaalisia muutoksia. Viimeaikaisen poliittisen keskustelun (ml. kaivosvero) näemme Suomen riskipreemiossa mieluummin nousu- kuin laskupaineita, mutta toistaiseksi emme tee muutoksia näkemykseemme maariskistä.

Projektiriskipreemio sisältää geologiset malmin määrään ja laatuun liittyvät riskit, tuotantoon ja prosessiin liittyvät tekniset riskit, rakennusriskit, ympäristöriskit, uuden teknologian toimivuuteen liittyvät riskit sekä taloudellisiin ennusteisiin liittyvät riskit. Endominesin osalta projektiriski tiivistyy mielestämme etenkin geologiaan (malmin todellinen määrä ja laatu) sekä ennusteisiin kunnan kehityksestä. Sen sijaan teknologiset riskit ovat pääosin vakiintuneen teknologian käytön myötä rajallisia. Myös yhtiön ympäristöön liittyvät riskit ovat mielestämme maltillisia. Kokonaisuus huomioiden olemme asettaneet Pampalon tuotannon projektiriskipreemion 4 %:iin.

## Pampalon pääoman kustannus

Riskitön korko	3,1 %
<i>USA 10 vuoden valtiolainakorko</i>	3,8 %
<i>Saksa 10 vuoden valtiolainakorko</i>	2,4 %
Beta	1,5
Riskipreemio	6,0 %
<i>Maariskipreemio (Suomi)</i>	2,0 %
<i>Projektiriskipreemio</i>	4,0 %
<b>Oman pääoman kustannus</b>	<b>12,0 %</b>
Velkaosuus	20 %
Velan kustannus	10,0 %
Veroaste	20 %
<b>WACC</b>	<b>11,3 %</b>

# Arvonmääritys ja suositus 3/8

## Pääoman kustannus on pörssiyhtiölle korkea liiketoiminnan riskiprofiilin takia

Osakkeen riskitasoa kuvaavana beta-kertoimena käytämme mallissa arvoa 1,5x perustuen kaivosyhtiöiden beta-kertoimista tehtyyn tutkimukseen (New York Stern Business School 2016). Nämä tekijät huomioiden Endominestin oman pääoman kustannukseksi muodostuu Pampalossa 12,1%. Arvioimme konsernin tavoitellun velka-asteen olevan 20 % ja nykyisten vvk-lainojen korkotasoa peilaten velan keskimääräinen kustannuksen asetamme 10 %:iin. Siten Pampalon keskimääräiseksi pääoman kustannukseksi (WACC) ja diskonttauskoroksi muodostuu 11,3 %. Käytämme tätä tasoa myös konsernikulujen nykyarvon diskonttaamiseen.

Endominesille arvioimamme keskimääräiset pääoman kustannukset ovat mielestämme kohollaan pörssiyhtiölle, mikä johtuu pienen kaivosyhtiön sijoittajille korkeasta riskiprofilista. Toisaalta riskitasoa mielestämme laskee Pampalon toistaiseksi vakiintunut tuotanto verrattuna ylösajovaiheessa oleviin projekteihin. Käyttämämme diskonttauskorke jättää mielestämme jonkin verran turvamarginaalia ennusteisiin väistämättä liittyvää korkeaa epävarmuutta vastaan, vaikka nykyisillä ajallisesti lyhyillä tuotantoennusteilla diskonttauskoron vaikutus onkin rajallisempi.

Mielestämme tuottovaatimuksessa ei ole lyhyellä aikavälillä olennaista laskuvaraa ennen tuotannon elinkaaren selvempää pidentymistä (ts. malmin- ja mineraalivarantojen kasvua) ja malmin laadun varmistumista myös Karjalan kultalinjan

satelliittiesiintymien osalta (ts. näiden taloudellisen suorituskyvyn varmistuminen).

## Osien summa on noin 5,3 EUR/osake

Kun Pampalon kassavirrat sekä konsernikulut diskontataan nykyhetkeen määritetyillä diskonttauskoroilla saadaan näiden omaisuusarvon arvoksi:

- Pampalon tuotanto (ml. Hosko) 23,3 MEUR
- Konsernikulut -8,7 MEUR

Puolestaan Karjalan kultalinjan malminetsintäpotentiaalinvon olemme määrittäneet perustuen GTK:n (2015) arvioiman todennäköisyyden perusteella sekä verrokkiarvostuksen kautta. Lisäksi tästä arvostaa täytyy vähentää vielä malminetsintään liittyvät kulut.

GTK:n arvion mukaan Karjalan kultalinjalla on yli 50 % todennäköisyys löytää yli miljoonan unssia kultaa. Tarkkojen todennäköisyyksien arviointi pelkästään tämän perusteella on kuitenkin erittäin hankalaa, minkä myötä olemme antaneet neljälle eri skenaariolle todennäköisyydet ja käyttäneet näiden painotettua keskiarvoa kultaunssien määränä. On myös hyvä huomata, että yhtiöllä oli vuoden 2022 lopussa eri asteille luokiteltuja varantoja Karjalan kultalinjalla (ml. Pampalo) yhteensä noin 210 000 unssia, jotka olemme sisällyttäneet oletuksiimme.

Skenaariomme ovat tässä kohtaa:

- 1 000 000 unssia (55 %)
- 800 000 unssia (15 %)
- 600 000 unssia (15 %)

- 400 000 unssia (15 %)

Näiden skenaarioiden painotettuna keskiarvona saamme malminetsintän kultaunssien määräksi 820 000 unssia, joista vähennämme lähivuosien tuotantoennusteitamme vastaavan määrän (~56 000 unssia). Vastaavasti verrokkiryhmän mineraalivarantopohjaista arvostusta (kts. tarkemmin sivu 40) heijastellen olemme määrittäneet kullan hinnaksi maassa 35 euroa unssilta. Tätä kautta saamme malminetsintäpotentiaalinvon arvoksi ennen kuluja noin 26,7 MEUR.

Puolestaan mineralisaation määrittämiseksi vaadittavien pääomien määrät ovat myös tässä kohtaa hyvin vaikeita arvioida. Olemme nojanneet tässä yhtiön nykyiseen strategiaan, jossa se tavoittelee yli miljoonan unssin mineralisaation määrittämistä vuoden 2025 loppuun mennessä sekä tähän vaadittavien malminetsintäkuluista (Inderes arvio: 3-5 MEUR/vuosi). Olemme käyttäneet tässä kohtaa arvioina haarukan ylälaitaa, sillä malminetsintän odotusarvoa on vielä hankala määrittää suhteessa käytettyihin euroihin malminetsintätöiden alkuvaihetta peilaten.

Tätä kautta saamme malminetsintän arvoksi 11,7 MEUR kulujen jälkeen. Puolestaan olettamalla, että esiintymä olisi määritetty vuoden 2025 loppuun mennessä ja diskonttaamalla tämä nykyhetkeen Pampalon pääoman kustannuksella saamme malminetsintän nykyarvoksi reilut 9 MEUR. Tähän päälle lisäämme arvioimamme Pampalon olemassa olevan infran (ml. rikastamo) arvonn (vrt. potentiaalinen ostaja joutuisi rakentamaan tämän), jonka myötä kokonaisuuden arvo nousee laskelmassamme 15 MEUR:oon.

# Arvonmääritys ja suositus 4/8

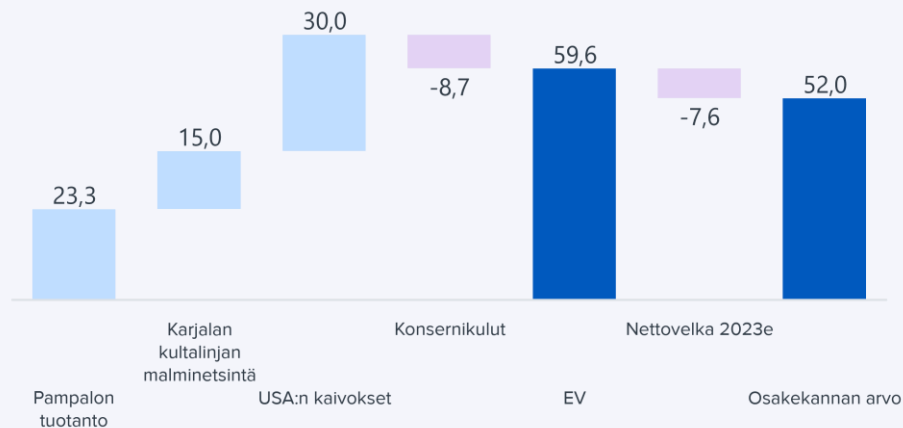
Vastaavasti USA:n omaisuuserien arvoa olemme haarukoineet tässä kohtaa niistä arviomme mukaan mahdollisten divestointien kautta saatavan arvon perusteella. Olemme perustaneet arviomme osin omaisuuserien tasearvoon, mitä tukee myös yhtiön viime vuonna tekemä 5,2 MEUR:n alaskirjaus Fridayn omaisuuseriin strategian päivittämisen yhteydessä (tämä puolestaan perustui verrokkiyhtiön vastaavasta kokonaisuudesta saamaan kauppahintaan). Toisaalta tuotannon viivästyemisistä johtuen yhtiö on myös aikaisemmin tekemään erin alaskirjauksia, mikä osaltaan hieman heikentää tasearvojen käytettävyyttä.

Vuoden 2022 lopussa USA:n mineraalivarantojen etsintä- ja arviointimenot olivat yhtiön taseessa 27,0 MEUR. Tämän arvo perustuu ajatukseen, jonka mukaan potentiaalinen ostaja olisi valmis maksamaan malmin etsintäpotentiaalista ainakin niihin sijoitetun rahamäärän, jos oletetaan investointien olleen järkeviä. Tämän lisäksi yhtiöllä

on USA:ssa aineellista omaisuutta mm. rikastamojen muodossa. Aineellisen omaisuuden tasearvo (maa- ja vesialueet sekä koneet ja kalusto) Endominesin taseessa oli puolestaan yhteensä 9,3 MEUR. Tämä summa jakaantui sekä Suomen että USA:n toimintojen välille, mutta tarkempaa jakautumista omaisuuserien välille ei ole kerrottu. Näitä peilaten olemmekin arvottaneet USA:n toimintojen arvon osien summa -mallissamme 30 MEUR:oon. Tämä on selvästi Endominesin alun perin toiminnosta maksamaa kauppahintaa (44 MUSD, nykykurssilla 41 MEUR) alempana. Tämä on kuitenkin mielestämme perusteltua, kun otetaan huomioon yhtiön rajalliset edistämismahdollisuudet, juoksevat kulut sekä vuonna 2022 tehty alaskirjaus. Arviomme saattaa osoittautua konservatiiviseksi, mutta toisaalta pidämme todennäköisenä, että mikäli yhtiön olisi mahdollista saada omaisuuseristä alkuperäisiä kauppasummia vastaava arvo, olisi se jo tähän mennessä myynyt projektit ja keskittänyt varoja Karjalan kultalinjan malminetsintään.

Vaihtoehtoisesti mikäli omaisuuserät olisivat markkina-arvoltaan huomattavasti hankintahintaa korkeampia, olisi se todennäköisesti pyrkinyt keskittymään näiden kehittämiseen.

Osien summan parametrit huomioiden Endominesin yritysarvoksi muodostuu 59,6 MEUR. Kun tästä vähennetään yhtiön vuoden 2023 lopun ennustamamme -7,6 MEUR:n oikaistut nettovelat osakekannan arvoksi jää 52,0 MEUR. Nettovelkojen oikaisu koskee LDA Capitalin jäljellä olevia vvk-lainoja, joiden odotamme konvertoituvan täysmääräisesti. Näin ollen mallin osakekohtaiseksi arvoksi tulee noin 5,3 euroa, kun huomioidaan osakemäärässä LDA Capitalin vvk-lainojen odottamamme osakekonversiot. Siten osake on mielestämme aliarvostettu arvioimaamme osien summaan. Osien summan laskua edelliseen päivitykseen (aik. ~5,6 euroa) verrattuna selittää etenkin tekemämme reippaammat leikkaukset USA:n omaisuuserien arvoihin.



Lähde: Inderes

## Arvioitu yritysarvo (EV) 59,6 MEUR

Oikaistu nettovelkaennuste vuoden 2023 lopussa -7,6 MEUR

**Osakekannan käypä arvo odotetulla laimennuksella\*  
52,0 MEUR, 5,3 EUR/osake**

\* Mallin osakemäärä on 9,7 Mkp, mikä sisältää arvion LDA:n vvk-järjestelyn sekä sitä vastaavasta nettovelan laskusta. Ulkona olevien warranttien kautta syntyvää oman pääoman, kassan ja osakemäärän kasvua ei ole huomioitu, sillä warranttien merkkakurssit ovat melko selvästi yhtiön pörssikurssin ja 12 kk:n tavoitehintamme yläpuolella. LDA-järjestelyn kautta mahdollisesti merkattavien warranttien kautta nousevaa omaa pääomaa, kassaa ja osakemäärää ja LDA:lle suunnattavia osakeanteja ei myöskään ole huomioitu mallissa vielä.



# Arvonmääritys ja suositus 5/8

Osien summamme ei nykyisellään sisällä oletusta suomalaisten sijoittajien vvk-lainojen osakekonversioista, mutta sijoittajan on mielestämme hyvä huomata, että nämä aiheuttavat osakekantaan reipasta diluutoriskiä osakekurssin noustessa. Lainojen konversioehtoja (konversiohintana 5,44 euroa, vvk-lainoja 10,6 MEUR) peilaten osakemäärä voisikin näiden täysmääräisen konversion myötä kasvaa laskelmiemme perusteella noin 20 %:lla. Lisäksi on hyvä huomata, että yhtiö on kertonut aloittaneensa vvk-lainarahoituksen valmistelun, mikä toteutuessaan lisää osakekantaan kohdistuvaa diluutoriskiä. Mielestämme pidemmän päälle pelkästään vvk-lainamuotoinen rahoitus ei ole osakkeen kehityksen kannalta optimaalista, sillä tämä luo nykyomistajille jatkuvaa painetta osakekannan kasvulle strategian onnistuessa. Lisäksi vvk-sijoittajat voivat luoda osakkeeseen myyntipainetta, sillä kaikki velkasijoittajat eivät ole pitkäaikaisia osakesijoittajia (vrt. LDA), mikä puolestaan voi vaikeuttaa uuden rahoituksen keräämistä tai

ainakin vähentää vaihtoehtoja.

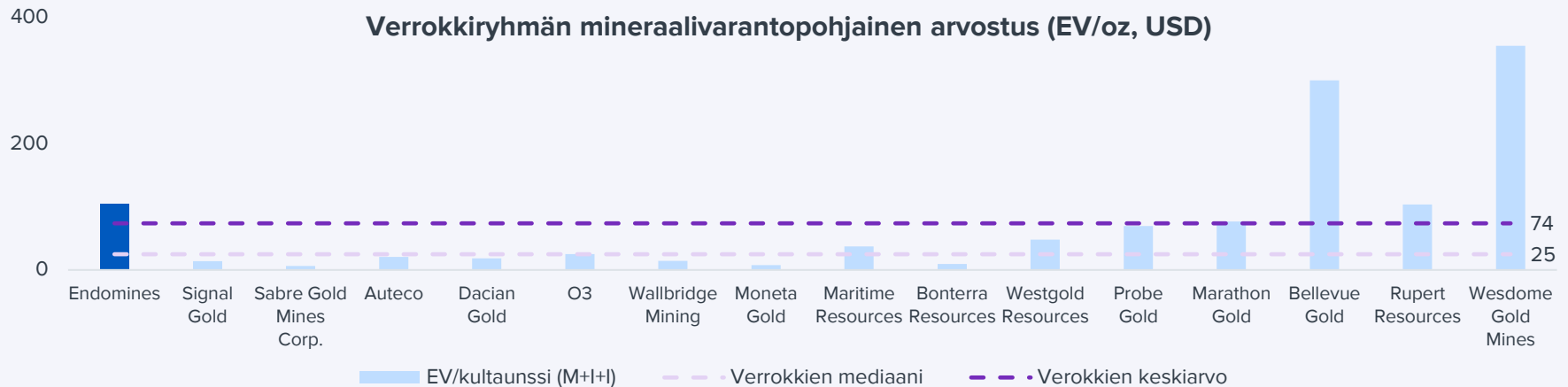
Nykyisten tuotantoennusteidemme lyhyttä elinkaarta peilaten arvioimme osien summamme on selvästi herkin Karjalan kultalinjan malminetsintätöiden tuloksille sekä USA:n omaisuuseristä saataville pääomille / yhteistyömalleille. Etenkin malminetsintätöiden tulosten vaihteluväli on mielestämme varsin korkea (ml. varantojen arvostus).

## Suhteellinen arvostus

Suhteellisen arvostustason hyödyntäminen pienien kaivosyhtiöiden tuloskerroimia vertaamalla on vaikeaa, koska yhtiöiden oletetut elinkaaret voivat erota huomattavasti. Siten peilaamme Endominesin arvostustasoa muihin pienehköihin kultakaivosyhtiöihin suhteuttamalla etenkin yhtiöiden yritysarvoja (EV) yhtiöiden mitattuihin ja osoitettuihin ja mahdollisiin mineraalivarantoihin (M+I+I). Mittarit eivät ole aukottomia, koska ne eivät huomioi mineraalivarantojen laatua (mm.

pitoisuudet, luokittelut, eri esiintymien elinkaaret, infra), joka taas antaa kohtuullisen indikaation mineraalivarantojen tuotantokustannuksista ja siten niiden kassavirtapotentialista. Lisäksi yhtiöiden kehitysvaiheissa (mm. rahoitusrakenteet, vaadittavat investoinnit, lupaprosessit) ja fokusalueissa (malminetsintä / tuotanto) esiintyy tyypillisesti tiettyjä eroavaisuuksia.

Mineraalivarantoihin pohjautuvan verrokkianalyysin verrokkiryhmään olemme valinneet 15 pääosin Pohjois-Amerikassa ja Australiassa toimivaa kultaan keskittyvää pienehköä kaivosyhtiötä (EV alle 1 mrd. USD, mediaani 78 MUSD), joiden liiketoimintaprofiilit ovat pääosin mielestämme kohtuulliseen hyvin vertailtavissa Endominesiin. Verrokkiryhmän mineraalivarannot (mitatut, osoitetut, mahdolliset) on arvostettu mediaanina noin 25 dollarin ja keskimäärin noin 74 dollarin arvoiseksi suhteessa yhtiöiden yritysarvoihin (EV).



# Arvonmääritys ja suositus 6/8

Verrokkiryhmän osalta on hyvä huomata, että mediaanitasolla yhtiöillä on eri tasoille luokiteltuja mineraalivarantoja yhteensä reilut 3 miljoonaa unssia. On kuitenkin hyvä huomata, että yhtiöiden välillä mineraalivarantojen luokittelussa eri tasoille on kuitenkin eroja (mediaani M+I / M+I+I 57 %). Tämä antaa mielestämme kuitenkin kuvaa siitä, mihin Endominesia voitaisiin arvostaa, mikäli se yltäisi miljoonan unssin tavoitteeseensa. Arviomme mukaan pienempien kaivosyhtiöiden osalta varantojen kasvussa on kuitenkin tiettyä rajahyödyn laskua varantojen ylittäessä tietyn pisteen, sillä näiden tuotantoon saaminen on rajallisten resurssien myötä kaukana tulevaisuudessa tai vastaavasti suurien investointien takana.

Tätä kokonaiskuvaa peilaten olemme kuitenkin arvostaneet osien summassa Endominesin malminetsintäpotentiaalin selvästi nykyarvostusta alemmas ja hieman mediaanitason yläpuolelle. Tämän taustalla on, että Endominesin oikeudet Karjalan kultalinjalla ovat suhteellisen lähellä toisiaan, mikä mahdollistaisi arviomme mukaan suhteellisen tehokkaan tuotannon. Lisäksi pieneen preemiohinnoitteluun nykyisellään on mielestämme perusteita myös Pampalon olemassa olevan infran ja käynnissä olevan tuotannon myötä. Luonnollisesti arvostukseen vaikuttaa huomattavasti myös varantojen luokittelu ja niiden taloudellinen potentiaali, jotka arviomme mukaan muuttuisivat malminetsinnän edistymisen mukaan (ts. varantoja pystytään nostamaan korkeampiin luokkiin). Näemmekin käyttämässämme arvostuksessa pidemmällä aikavälillä mieluummin nousu- kuin laskupainetta.

Nykyisellään Endominesin mineraalivarannot ovat arvostettu noin 90 USD/oz (ml. USA:n varannot, ei sisällä historiallisia varantoja), joten tällä mittarilla yhtiö on arvostettu tällä hetkellä selvällä preemiolla verrokkiryhmään. Edellissivun kuvaajasta voidaan kuitenkin huomata, että arvostuserot ovat suuria yhtiöiden välillä. Endominesin osalta vertailevuutta heikentää nykyinen strategia, jossa se tulee keskittymään Suomen toimintoihin. Toisaalta nykyinen arvostus mielestämme indikoi markkinoiden luottamuksesta yhtiön strategiaa kohtaan ja verrokkiyhtiöihin peilaten osakkeen nykyhintaan myös sisältyy odotuksia malminetsinnän positiivisista tuloksista.

## Arvostuskertoimet

Seuraamme Endominesissa myös perinteisiä arvostuskertoimia, vaikka lähtökohtaisesti rajallisen elinkaaren omaavien kaivosyhtiöiden hinnoitteluun arvostuskertoimet sopivat mielestämme melko huonosti. Nykyisen ennusteidemme mukaisen tuotannon lyhyen elinkaaren myötä tuloskerroimet sopivat Endominesille myös melko huonosti.

Nykyisillä ennusteillamme tuloskerroimet painuvat matalalle tasolle ensi vuonna (2024e P/E: 10x ja EV/EBITDA: 5x). Sen sijaan odotamme yhtiön P/B-luvun olevan vuoden 2023 lopun omalla pääomalla 1,0x. Tämä on puolestaan noin linjassa hajanaiseen verrokkiryhmän kanssa (verrokkiryhmä P/B 2023e: 0,9x). Verrokkiryhmän tasearvostus peilaa mielestämme liiketoiminnan korkeaa pääomaintensiteettiä ja investointitarvetta (ts. taseen kokoa), minkä takia pitkän aikavälin pääoman tuotto jää toimialalla keskimäärin alhaiseksi, vaikka voittomarginaalit onnistuneissa projekteissa voivat olla paksujakin.

Arvostustaso	2023e	2024e	2025e
<b>Osakekurssi</b>	3,92	3,92	3,92
<b>Osakemäärä, milj. kpl</b>	9,60	9,60	9,60
<b>Markkina-arvo</b>	38	38	38
<b>Yritysarvo (EV)</b>	46	45	46
<b>P/E (oik.)</b>	>100	9,9	12,3
<b>P/E</b>	>100	9,9	12,3
<b>P/Kassavirta</b>	neg.	16,2	70,3
<b>P/B</b>	1,0	0,9	0,9
<b>P/S</b>	1,7	1,5	1,7
<b>EV/Liikevaihto</b>	2,1	1,8	2,0
<b>EV/EBITDA (oik.)</b>	8,9	5,1	6,2
<b>EV/EBIT (oik.)</b>	25,8	8,5	10,9
<b>Osinko/tulos (%)</b>	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>Osinkotuotto-%</b>	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

# Arvonmääritys ja suositus 7/8

Tätä toimialan viitekehystä on pitkässä juoksussa vaikea päästä karkuun, vaikka etenkin lyhyellä tähtämellä yhtiökohtaiset erot voivat olla suuriakin. Täten suhteellinen kerroinanalysikään ei mielestämme indikoi osakkeen olevan erityisen edullisesti hinnoiteltu.

## Tavoitteiden onnistuessa arvostuksessa nousuvaraa

Olemme myös laatineet vaihtoehtoiset skenaariot Karjalan kultalinjan malminetsintäpotentiaalin ja tätä kautta tuotannon elinkaaren jatkumisen osalta havainnollistamistarkoituksena (kts. seuraava sivu). Tämän taustalla on, yhtiön nykyisen kehitysvaiheen myötä Endominessin arvonnääritykseen liittyä huomattavaa epävarmuutta.

Olemme toteuttaneet tämän kassavirtamallin kautta, missä oletamme yhtiön onnistuvan nykyisissä malminetsintäinvestoinneissaan varsin hyvin. Pisimmissä skenaariossa yhtiön tuotannon elinkaari jatkuisi vuoden 2041 loppuun asti ja yhtiö tuottaisi yhteensä reilut 500 000 unssia tänä aikana. Laskelmassa olemme olettaneet, että Pampalon nykyisen rikastamon kapasiteetti olisi noin 30 000 unssia vuodessa ilman merkittäviä lisäinvestointeja ja yhtiö pääsisi tälle tasolle vuoden 2026 lopulla. Puolestaan kullan hinnan ja EUR/USD-valuuttakurssin olemme pitäneet staattisella tasolla. Käyttökäteen olemme olettaneet nousevan vuonna 2025 35 %:iin, mitä voi pitää kaivosyhtiölle jo kohtuu hyvänä tasona ja tämän jälkeen pysyvän vakaalla tasolla.

Investointien olemme olettaneet olevan vahvasti etupainotteisia malminetsintää peilaten ja tämän jälkeen kohdistuvan pienemmissä määrin täydennyskairauksiin sekä kaivostoimintaan.

Näiden määrään liittyä kuitenkin huomattavaa epävarmuutta ja arviot tulee ottaakin lähinnä suuntaa antavina (ml. poistot, joiden määrän olemme määrittäneet arvioimillamme Pampalon nykyisillä tase-erillä sekä investointioletusten kautta). Rahoituskuluja emme ole sisällyttäneet ennusteisiimme, sillä lopulliseen pääomarakenteeseen liittyä vielä huomattavaa epävarmuutta. Veroja odotamme yhtiön alkavan vasta vuonna 2033 verotuksessa vähennyskelpoisten tappioiden myötä. Lisäksi on hyvä huomata, että skenaarioanalyyseissä osien summa -mallin konsernikulut sekä Karjalan kultalinjan malminetsintäpotentiaali on sisällytetty laskelmiin.

Olemme diskontanneet tuotantoa ensimmäisen neljän vuoden aikana nykyisellä 11,3 %:n pääomakustannuksella. Puolestaan tuotannon elinkaaren ja siihen liittyvän epävarmuuden kasvaessa olemme nostaneet pääoman kustannusta loppua kohden selvästi. Viimeisten vuosien WACC-%:na olemme käyttäneet 15 %.

Laskelman taustaoletuksista on hyvä huomata, että mielestämme on epätodennäköistä yhtiön pystyvän kaikkia löytämiään mineraalivarantoja tuotannossa, vaikka se onnistuisi tavoitteessaan määrittämään yli miljoonaan unssin varannot vuoteen 2025 mennessä. Toisekseen, kuten laskelmasta havaitaan viimeisten vuosien merkitys nykyarvon laskennassa on erittäin vähäinen kaukana olevien kassavirtojen ja korkean pääomakustannuksen takia. Tämän myötä pidämmekin todennäköisenä, että yhtiö tulisi investoimaan tuotantokapasiteetin selvempään kasvattamiseen, mikäli se onnistuu tavoitteessaan. Tämän investoinnin kokoluokkaa on kuitenkin vielä tässä vaiheessa erittäin vaikeaa

arvioida.

## Skenaarioiden lopputulokset

Olettamalla, että yhtiön tuotannon elinkaari pidentyisi nykyisistä ennusteistamme vuoteen 2030 asti olisi Pampalon tuotannon nykyarvo 41 MEUR, mikä olisi jo selvästi nykyisen osien summa -mallimme oletuksen yläpuolella Pampalon tuotannon, malminetsinnän ja konsernikulujen osalta (31 MEUR). Tämän taustalla on etenkin huomattavasti nykyennusteitamme korkeammat tuotantotasot.

Vastaavasti, jos odotamme tuotannon elinkaaren jatkuvan vuoteen 2035 olisi tämän nykyarvo 60 MEUR. Puolestaan, jos odotamme elinkaaren jatkuvan vielä vuoteen 2041 nousee nykyarvo 68 MEUR. Laskelman viimeisestä skenaariosta huomataankin, että elinkaaren jatkuminen tietyn pisteen jälkeen nostaa nykyarvoa enää hyvin rajallisesti. Siten potentiaalin maksimoimiseksi yhtiön tulisi investoida tuotantomäärien kasvuun rikastamokapasiteettia kasvattamalla.

Kahden ensimmäisen skenaarion osalta on myös hyvä huomata, että niiden nykyarvoja nostaisi hieman investointitasojen aikaisempi lasku tuotannon päättymistä heijastellen.

Näiden lisäksi osakkeenomistajille luonnollisesti kuuluvat vielä arvioimamme USA:n toimintojen arvo (30 MEUR) ja vuoden 2023 lopun ennustamamme nettovelat (-7,6 MEUR). Skenaarioiden toteutuminen vaatisi kuitenkin arviomme mukaan vielä huomattavien lisäpääomien keräystä (oman tai vieraan pääoman ehtoisen).

# Havainnollistavat tuotannon skenaariot

	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e	2032e	2033e	2034e	2035e	2036e	2037e	2038e	2039e	2040e	2041e
Tuotantomäärä (oz)	13 238	15 777	20 000	25 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	15 000
Kullan hinta (USD/oz)	1958	2 000	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
EUR/USD	1,09	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
<b>Liikevaihto (MEUR)</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>25</b>
Käyttökate-%	23,4 %	34,7 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %	35,0 %
<b>Käyttökate (MEUR)</b>	<b>5,2</b>	<b>8,8</b>	<b>11,6</b>	<b>14,5</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>17,3</b>	<b>8,7</b>
Poistot (MEUR)	-3,4	-3,6	-3,8	-3,8	-4	-4	-3,9	-3,8	-3,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,4	-3,2	-3,1	-3	-2,8	-2,5	-2,4
<b>Liikevoitto (MEUR)</b>	<b>1,8</b>	<b>5,3</b>	<b>7,8</b>	<b>10,7</b>	<b>13,3</b>	<b>13,3</b>	<b>13,4</b>	<b>13,5</b>	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>13,7</b>	<b>13,8</b>	<b>13,9</b>	<b>14,1</b>	<b>14,2</b>	<b>14,3</b>	<b>14,5</b>	<b>14,8</b>	<b>6,3</b>
Verot (MEUR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,7	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9	-3,0	-1,3
Investoinnit (MEUR)	-5,5	-6,5	-6,5	-5,0	-3,0	-2,5	-2,5	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-1,5	-1,0	-0,5	0,0
FCF	-0,3	2,3	5,1	9,5	14,3	14,8	14,8	15,3	15,3	15,3	12,6	12,6	12,6	12,5	12,5	13,0	13,4	13,9	7,4
<b>DCF</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,0</b>	<b>3,9</b>	<b>6,5</b>	<b>8,4</b>	<b>7,7</b>	<b>6,9</b>	<b>6,3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,6</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>
WACC-%	11,30 %	11,30 %	11,30 %	11,30 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	13,50 %	13,50 %	13,50 %	13,50 %	13,50 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %

## Tuotannon nykyarvo eri skenaarioissa

2023-2030	41,3 MEUR
2023-2035	59,9 MEUR
2023-2041	68,0 MEUR

# Arvonmääritys ja suositus 8/8

## Osien summa on selvästi nykykurssin yläpuolella

Endominesin osien summa -laskelmamme on melko selvästi perjantain päätöskurssin (3,92 €) yläpuolella. Siten osakkeen tuotto/riski-suhde on näkemyksemme mukaan positiivinen, kun huomioidaan etenkin Pampalon alkuvuoden vahvat tuotantoluvut. Näkemystämme tukee myös mielestämme positiivisen odotusarvon kairaustulokset Karjalan kultalinjalta, vaikka konkreettisempia tuloksia joudutaankin todennäköisesti odottelemaan ainakin vuoden loppupuolelle. Yhtiö on myös kertonut odottavan saavansa USA:n kumppanuusmallien neuvottelut päätökseen tämän vuoden aikana, mutta tällä hetkellä niiden arvoihin yhtiön kannalta liittyy epävarmuutta. On kuitenkin hyvä huomata, että yhden tai useamman tekijän pettäessä olisi osakkeessa mielestämme laskuvaraa. Kroonisesti korkeasta riskiprofiilista johtuen Endomines sopiikin vain korkeaa riskiä sietävälle sijoittajalle.

Kultamarkkinalla markkinatilanne on edelleen erittäin hyvä ja yhtiön projektisalkussa on pitkän aikavälin potentiaalia, vaikka näkyvyys tämän realisoitumiseen on toistaiseksi todella sumuinen. USA:n operaatioiden puolelle kaavailut yhteistyömallit tai joidenkin omaisuuserien myynnit lisäävät mielestämme todennäköisyyttä kaivosten käynnistymiseksi tai näiden arvojen realisoitumiseksi. Aikaisempaa paremman rahoitusaseman ja kullan hinnan nousun myötä näemme Endominesin neuvotteluaseman hieman parantuneen, vaikka se onkin arviomme mukaan edelleen kaukana optimista.

Toisaalta Karjalan kultalinjan yli 1 miljoonan unssin kultamineralisaatioiden määrittäminen vuoden 2025 loppuun mennessä vaatii karkeasti noin 3-5

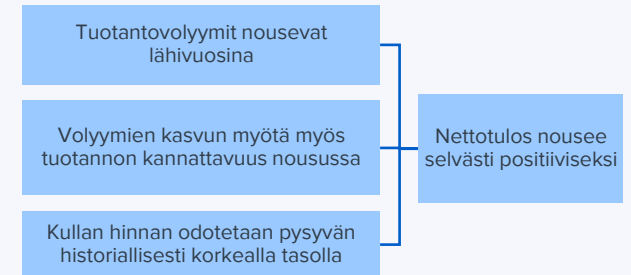
MEUR:n vuotuiset pääomat malminetsintään ja siten koko kehitystyön vaatimat pääomatarpeet ja onnistuminen ovat vielä osin epäselviä. Yhtiön riskiprofiilia on laskenut mm. listautumisannin kautta vahvistunut taseasema, jonka myötä emme näe yhtiössä akuuttia rahoitusriskiä. Toisaalta malminetsinnän kiihdyttämiseksi yhtiö tulee keräämään jo lyhyellä aikavälillä lisäpääomia. Sen sijaan operatiivisen toiminnan puolella odotamme yhtiön pystyvän kääntämään operatiivisen kassavirtansa nousevia volyymejä ja korkeaa kullan hintaa peilaten.

Tästä huolimatta osakkeessa on pääoman menettämisen riskiä, jos Pampalon tuotannossa ilmenisi ongelmia. Lisäksi riskinä osakkeelle ovat mielestämme myös kullan hinnan sakkaaminen tai, mikäli yhtiö ei onnistuisi USA:n projektien yhteistyömallien edistämässä (ts. varoja ei purkautuisi näiltä osin). Myös mahdolliset ongelmat strategian toteuttamisessa (ts. Karjalan kultalinjan odotuksia heikompi mineralisaatio tai pysyvämpi kullan hinnan tasokorjaus alaspäin) todennäköisesti aiheuttaisivat merkittävää laskupainetta osakkeeseen. Lisäksi on hyvä havaita, että annissa konvertoiduista vvk-lainoista huolimatta yhtiöllä on edelleen merkittävä määrä vvk-lainaa taseessaan (10,6 MEUR vuoden 2022 lopussa + tällä hetkellä 0,6 MEUR LDA:lta), mitkä aiheuttavat yhdessä diluutoriskiä osakesarjaan. Lisäksi todennäköiset uudet vvk-lainat tulevat myös kasvattamaan osakekannan laimenemisen riskiä, mitä pidämme sijoittajan kannalta negatiivisena (ml. mahdollinen osakkeen myyntipaine). Tämän vastapainoksi nämä tuovat konversiotilanteessa työrauhaa kassavirran investoimiseksi kasvuun velan lyhennysten ja korkojen maksuun sijaan.

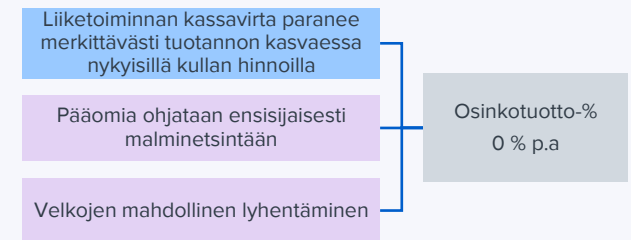
## Osaketuoton ajurit 2022-2025e

■ Positiivinen ■ Neutraali ■ Negatiivinen

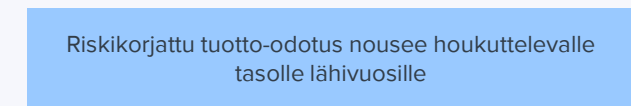
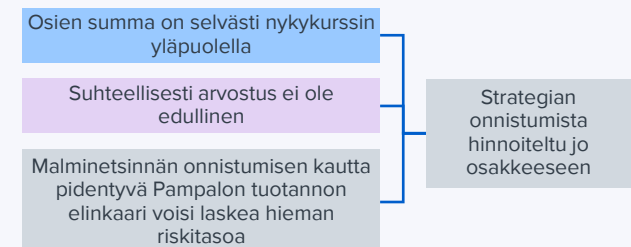
### Tulostuoton ajurit



### Osinkotuoton ajurit



### Arvostuskertoimien ajurit



# Arvostustaulukko

Arvostustaso	2018	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi				0,27	5,00	<b>3,92</b>	<b>3,92</b>	<b>3,92</b>	<b>3,92</b>
Osakemäärä, milj. kpl				225,8	9,29	<b>9,60</b>	<b>9,60</b>	<b>9,60</b>	<b>9,60</b>
Markkina-arvo				62	46	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
Yritysarvo (EV)				79	53	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>49</b>
P/E (oik.)				neg.	neg.	>100	<b>9,9</b>	<b>12,3</b>	<b>67,5</b>
P/E				neg.	neg.	>100	<b>9,9</b>	<b>12,3</b>	<b>67,5</b>
P/Kassavirta				neg.	neg.	neg.	<b>16,2</b>	<b>70,3</b>	neg.
P/B				2,0	1,3	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
P/S				>100	3,4	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>
EV/Liikevaihto				>100	3,9	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>2,7</b>
EV/EBITDA (oik.)				neg.	neg.	<b>8,9</b>	<b>5,1</b>	<b>6,2</b>	<b>9,9</b>
EV/EBIT (oik.)				neg.	neg.	<b>25,8</b>	<b>8,5</b>	<b>10,9</b>	<b>26,6</b>
Osinko/tulos (%)				0,0 %	0,0 %	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>
Osinkotuotto-%				0,0 %	0,0 %	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>

Lähde: Inderes

# Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%		P/B
	MEUR	MEUR	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e
Dacian Gold	67	47			2,7		0,6	1,0					2,2
Maritime Resources	13	12				0,2		0,1		0,8			
Westgold Resources	421	351	14,9	7,2	3,3	2,0	0,9	0,7	30,8	12,4	0,4	2,1	1,1
BelleVue Gold	888	835		13,2		8,4		4,7		20,5			3,3
Wesdome Gold Mines	734	754	6,8	7,0	14,1	4,2	3,5	2,3		9,0			
Hochschild Mining	497	727	6,6	3,8	3,1	2,2	1,1	1,0	15,8	5,1	2,8	2,6	0,8
Eldorado Gold Corp	1820	2048	10,6	10,3	5,1	4,6	2,1	2,0	22,4	19,7			0,6
New Gold	706	888	6,4	3,7	3,5	2,4	1,3	1,1	16,6	9,3			0,8
Coeur Mining	948	1324	160,7	8,4	10,0	5,2	1,6	1,4		30,5			
Argonaut Gold	366	544	45,7	19,8	5,8	2,7	1,5	1,2	20,1	5,9			
Centerra Gold	1239	738	5,9	4,0	3,0	2,7	0,7	0,8	19,9	9,9	3,8	3,8	0,7
<b>Endomines (Inderes)</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>25,8</b>	<b>8,5</b>	<b>8,9</b>	<b>5,1</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>134,5</b>	<b>9,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Keskiarvo</b>			<b>32,2</b>	<b>8,6</b>	<b>5,6</b>	<b>3,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>18,0</b>	<b>12,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>1,3</b>
<b>Mediaani</b>			<b>8,7</b>	<b>7,2</b>	<b>3,5</b>	<b>2,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>19,9</b>	<b>9,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>
<b>Erotus-% vrt. mediaani</b>			<b>195 %</b>	<b>19 %</b>	<b>155 %</b>	<b>90 %</b>	<b>66 %</b>	<b>64 %</b>	<b>576 %</b>	<b>3 %</b>	<b>-100 %</b>	<b>-100 %</b>	<b>14 %</b>

Lähde: Refinitiv / 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 kehoitukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantaja. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

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

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen 12 kuukauden kokonaistuotto-odotukseen (sis. kurssinousu ja osingot) ja huomioi Inderesin näkemyksen tuotto-odotukseen liittyvästä riskistä. Suosituspolitiikka on neliportainen 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 tehdyin arviot 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 yhtiössä. Inderes Oyj voi omistaa seuraamiensa kohdeyhtiöiden osakkeita ainoastaan siltä osin, kuin yhtiön oikeaa rahaa sijoitavassa mallisalkussa on esitetty. Kaikki Inderes Oyj:n omistukset esitetään 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 asiakkauksilla voi olla taloudellinen vaikutus Inderesiin, voivat liiketoiminnassaan pyrkiä toimeksiantosuhteisiin eri liikkeeseenlaskijoiden kanssa Inderesin tai sen yhteistyökumppanien tarjoamien palveluiden osalta. Inderes voi siten olla suorassa tai epäsuorassa sopimussuhteessa tutkimuksen kohteena olevaan liikkeeseenlaskijaan. Inderes voi yhdessä yhteistyökumppaneineen tarjota liikkeeseen laskijoille sijoittajaviestinnän palveluita, joiden tavoitteena on parantaa yhtiön ja pääomamarkkinoiden välistä kommunikaatiota. Näitä palveluita ovat sijoittajatalaisuuksien ja -tapahtumien järjestäminen, sijoittajaviestinnän liittyvä neuvonanto, sijoitustutkimusraporttien laatiminen.

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

## Suositus historia (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
2.12.2020	Myy	3,20 SEK	3,60 SEK
5.1.2021	Vähennä	3,20 SEK	3,07 SEK
20.1.2021	Lisää	3,20 SEK	2,65 SEK
19.2.2021	Lisää	3,20 SEK	2,50 SEK
21.5.2021	Lisää	3,00 SEK	2,56 SEK
20.8.2021	Vähennä	3,00 SEK	3,02 SEK
12.11.2021	Vähennä	2,50 SEK	2,60 SEK
17.1.2022	Vähennä	2,50 SEK	2,73 SEK
28.2.2022	Vähennä	2,20 SEK	2,20 SEK
20.4.2022	Vähennä	2,30 SEK	2,53 SEK
1.7.2022	Vähennä	2,10 SEK	2,12 SEK
19.8.2022	Vähennä	1,80 SEK	1,74 SEK
Osakesarjan käänteinen split 40:1			
29.11.2022	Vähennä	55,0 SEK	55,2 SEK
Sulautuminen ja raportointivaluutan vaihtuminen euroiksi			
20.12.2022	Lisää	5,50 €	4,69 €
16.2.2023	Vähennä	5,50 €	6,05 €
5.4.2023	Lisää	5,60 €	4,86 €
19.6.2023	Lisää	5,30 €	3,92 €



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 pörssiyritysten tarpeisiin ratkaisuja, joiden avulla voidaan tehdä tehokasta ja oikeat kohderyhmät tavoitettavaa sijoittajaviestintää. Liikevaihdostamme suurin osa muodostuu pörssiyrityksiä asiakailta, 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.**