

Endomines

Seurannan aloitus

10/2018

inde
res.

Kultayhtiö voimakkaalla vivulla

Aloitamme kullan etsintään ja tuotantoon keskittyneen Endominesin seurannan 6,70 SEK:n tavoitehinnalla ja vähennä-suosituksella. Yhtiön osien summa -laskelmamme yltää noin osakekurssin tasolle. Siten osakkeen riskikorjattu tuotto-odotus ei mielestämme riitä ostoihin.

Endomines on kullan etsimiseen ja tuottamiseen keskittynyt kasvuyhtiö

Endomines on etenkin kullan etsimiseen ja tuottamiseen keskittynyt kaivosyhtiö, joka tavoittelee omistamiensa esiintymien kehittämistä taloudellisesti kannattaviksi kaivoksiksi. Yhtiön portfolioon kuuluvat tällä hetkellä vuodesta 2011 tuotannossa ollut ja H2'18:n aikana toistaiseksi alas ajettava Pampalon kultakaivos, Karjalan kultalinjan malminetsintähankkeet ja viisi USA:n Idahossa sijaitsevaa kaivoskehityshanketta. Idahon projektit Endomines hankki TVL Gold -yritysjärjestelyssä talvella 2018 ja samalla yhtiö teki isoja rahoitusjärjestelyitä. Näissä hankkeissa yhtiöllä on yhteensä noin 0,7 miljoonan unssin kultamineraalivarannot. Nykyportfolioon lisäksi yhtiön strategiaan kuuluvat yhä yritysjärjestelyt. Niissä Endomines tavoittelee projektisalkkunsaa laajentamista vakaissa maissa sijaitsevista ja melko lähellä tuotantovaihetta olevissa projekteissa, joiden pääomavaatimukset ovat maltilliset. Pidämme yhtiön strategian kulmakiviä järkevinä, mutta läpinäkyvyys varsinkin malminetsintähankkeiden tuotto-odotuksiin ja omistaja-arvoa luovien yritysjärjestelyiden potentiaaliin on kroonisesti heikko. Näin ollen Endomines on korkean riskiprofiilin sijoituskohde ja yhtiö vaatii sijoittajilta erittäin korkeaa luottamusta yhtiön johdon kykyyn allokoida pääomia oikeisiin kohteisiin. Strategiansa puolesta Endomines profiloituu puhtaasti kasvuyhtiöksi. Tätä heijastellen sijoittajien tuotto tulee muodostumaan arvon muutoksesta emmekä odota Endominesin allokoivan pääomia osingon maksuun lähivuosina.

Painopiste on lähivuosina Fridayn tuotannossa sekä malminetsinnässä

Idahon projekteista pisimmällä on Friday-kaivos, joka on aloittamassa tuotannon heti vuoden 2019 alussa. Arviomme mukaan näillä näkymin 7 vuoden tuotantopotentiaalin omaava Friday on projektina hyvin kannattava laadukkaan malmin ansiosta ja odotamme sen kääntävän konsernin liiketoiminnan kassavirran ensi vuodesta alkaen positiiviseksi. Muut USA:n projektit ovat sen sijaan vielä 2-5 vuoden päässä tuotantovaiheesta. Karjalan kultalinjalla yhtiön pitäisi taas löytää uusia kultamineraalivarantoja käynnissä olevassa monivuotisessa kulanetsintäohjelmassa. Tämä vaatii parhaassakin tapauksessa todennäköisesti 1-3 vuotta ennen kuin tuotanto Suomessa voi jatkua. Yhtiö osakekurssin kannalta lähiaikojen tuloskehitys ei kuitenkaan ole pääroolissa vaan pääasiallisia arvoajureita ja riskejä ovat kullan hinnan ja hintaennusteiden kehitys, malminetsintäinvestointien onnistuminen sekä geologia.

Riskikorjattu tuottopotentiaali ei nouse riittävän korkeaksi tällä hetkellä

Mielestämme oikea tapa määrittää Endominesin arvo on osien summa, jossa on huomioitu yhtiön projektien nykyaivot, konsernikulut ja oikaistut nettovelat. Osien summa -laskelmamme asettuu noin Endominesin nykyisen osakekurssin tasolle. Osakkeen arvosta yli puolet kohdistuu arviomme mukaan erittäin korkean riskiprofiilin malminetsintähankkeille, kun vajaa toinen puoli muodostuu Friday- ja Buffalo Gulch -projektien odotetuista kassavirroista. Mielestämme osakkeen suotuisan skenaarion tuottopotentiaali ei nouse tällä hetkellä tarpeeksi korkeaksi riskeihin nähden. Myöskään Endominesin mineraalivarantojen arvostus suhteessa muihin kaivosyhtiöihin ei indikoi osakkeen olevan selvästi väärin hinnoiteltu, joten jäämme tarkkailuasemiin odottamaan parempaa tuotto/riski-profiilia.

Analyytikko

Antti Viljakainen

+358 44 591 2216

antti.viljakainen@inderes.fi



Suositus ja tavoitehinta

Vähennä

Edellinen: Ei suositusta

6,70 SEK

Edellinen: Ei tavoitehintaa



Osakekurssi: 7,00 SEK

Potentiaali: -4,3 %

Avainluvut

	2017	2018e	2019e
Liikevaihto (MSEK)	121,0	104,5	88,6
<i>Kasvu-%</i>	19,7 %	-13,6 %	-15,3 %
EBIT (MSEK)	-64,8	-30,8	-14,0
<i>EBIT-%</i>	-53,5 %	-29,4 %	-15,8 %
Tulos ennen veroja (MSEK)	-69,2	-34,0	-26,9
Nettotulos (MSEK)	-69,2	-34,0	-26,9
EPS (SEK)	-4,53	-0,97	-0,64
Osinko (SEK)	0,00	0,00	0,00
Jakosuhte	0 %	0 %	0 %
P/E	neg.	neg.	neg.
P/B	5,6	1,0	1,2
P/S	2,1	2,4	2,8
EV/S	2,6	4,6	5,9
EV/EBITDA	82,1	28,0	17,3
EV/EBIT	neg.	neg.	neg.
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

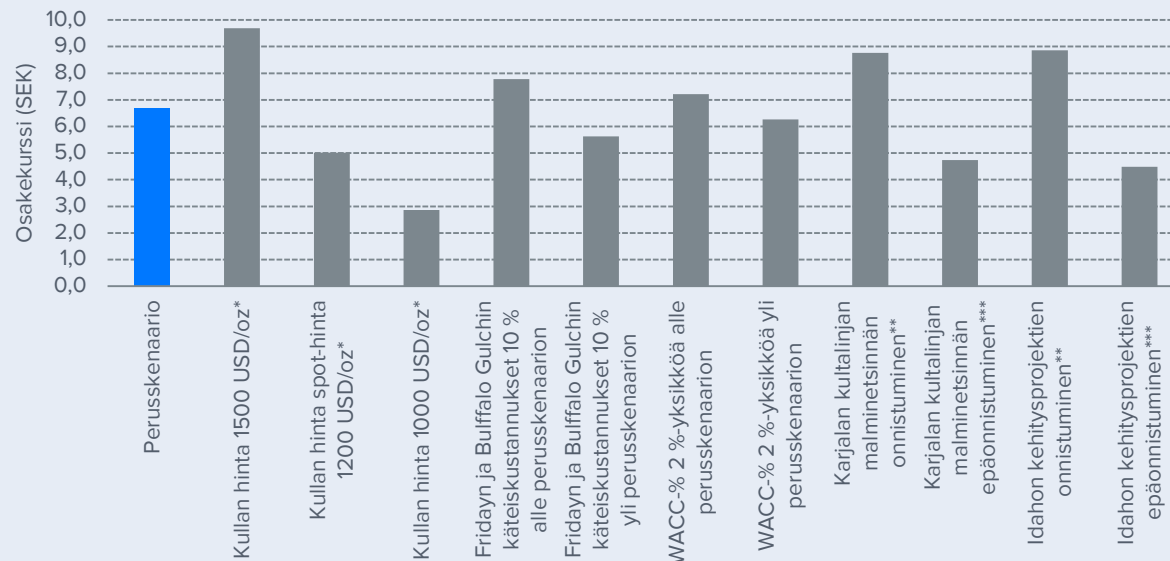
Lähde: Inderes

Kurssikehitys (SEK)

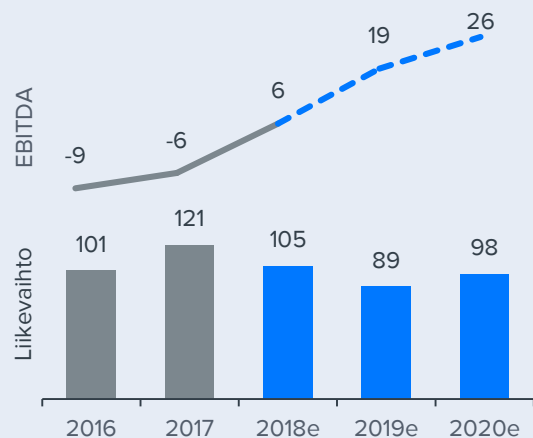


Lähde: Reuters

Osien summa ja sen herkkyyshanalyysi (*/**/** ks. s. 40)



Liikevaihto ja käyttökate (MSEK)



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Kullan hinna nouu
- Uuden kultapitoisen malmin löytäminen Suomesta tai Idahosta
- Vanhojen mineraali-varantojen luokittelun parantaminen
- Friday-kaivoksen tuotantopotentiaali
- Yritysjärjestelyt
- Riskiprofiilin lasku ja hyväksyttävän arvostuksen nousu



Riskitekijät

- Malminetsintähankkeiden epäonnistuminen ja/tai viivästyminen
- Kullan hinnan lasku
- Tuotantoriskit
- Yritysjärjestelyiden epäonnistuminen
- Geologia
- Lisärahoitustarve 2019



Arvostus

- Osien summa on linjassa yhtiön osakekurssin kanssa
- Mineraalivarannot ja yhtiön oma pääoma on hinnoiteltu karkeasti linjaan suhteessa pieniin kultakaivosyhtiöihin
- Riskikorjattu tuotto-odotus ei nouse tarpeeksi korkeaksi
- Osakkeessa on voimakas vipu molempiin suuntiin

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus, liiketoimintamalli, strategia	s. 5-9
Sijoitusprofiili	s. 10-13
Suomen projektiportfolio	s. 14-17
Idahon projektiportfolio	s. 18-20
Markkinat ja kilpailukenttä	s. 21-28
Taloudellinen tilanne	s. 29-31
Ennusteet	s. 32-36
Arvonmäärittäminen ja sijoitusnäkemys	s. 37-43
Taulukot	s. 44-45
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	s. 46

Yhtiökuvaus, liiketoimintamalli ja strategia (1/3)

Endomines on kultakaivosten operointiin ja kehittämiseen keskittynyt junior-kaivosyhtiö

Endomines on kultakaivoksiin keskittynyt kaivosteollisuuden tuotanto- ja kehitysyhtiö (ns. junior mining company). Endomines -konserni koostuu Ruotsiin rekisteröidystä emoyhtiöstä Endomines AB:stä ja sen täysin omistamasta suomalaisesta Endomines Oy:stä, jonka tytäryhtiöitä ovat Endomines Idaho Inc (USA:n operatiivinen toiminta on tytäryhtiö Endomines Idaho LCC:ssä) ja suomalaisesta Kalvinit Oy. Eri tasoille luokiteltuja kultamineraalivarantoja Endominesilla on yhteensä noin 0,7 miljoonaa troy-unssia (jalometallimarkkinoiden troy-unssi on 31,10 g). Endomines on emoyhtiön kotipaikan mukaisesti listattu Tukholman pörssissä (OMXS) ja yhtiö raportoi taloudellisen tuloksensa Ruotsin kruunuissa. Lisäksi osake on rinnakkaislistattu Suomessa Helsingin pörssin päälistalle (OMXH).

Endomines on toistaiseksi saanut liikevaihtonsa Pampalon kultakaivokselta Ilomantsista. Yhtiö on kuitenkin ajamassa tällä hetkellä Pampalon kultatuotantoa ainakin väliaikaisesti alas Q3'18:n loppuun mennessä, sillä tuotannon jatkaminen Ilomantsissa vaatisi lisäinvestointeja, jotka eivät olisi kullan nykyisellä hintatasolla kannattavia. Kehitysyhtiöksi Endomines jää kuitenkin vain väliaikaisesti, sillä yhtiö on viemässä vuoden 2018 alussa ostamansa yhdysvaltalaisen TVL Goldin ensimmäistä kultakaivosprojektia tuotantovaiheeseen Idahossa Yhdysvalloissa, jossa tuotannon Friday-kaivoksella pitäisi alkaa viimeistään helmikuussa 2019. Malminetsintää ja kaivoskehitysprojekteja yhtiöllä on käynnissä sekä Karjalan kultalinjalla Suomessa että Idahossa TVL Goldilta ostetuilla valtauksilla. Sen sijaan teollisuusmetalliesiintymän Länsi-

Suomessa omistamaa Kalvinit Oy:tä Endomines ei kehitä aktiivisesti tällä hetkellä.

Historiallinen kehitys

Vuonna 2005 perustettu Endomines alkoi generoida liikevaihtoa vuonna 2011, kun yhtiö aloitti tuotannon Pampalon kaivoksella kehitysprojektin pääteeksi. Tätä ennen Endominesilla ei ollut kehitysyhtiölle tyypillisesti liikevaihtoa ja sen tulos oli luonnollisesti tappiollinen. Myös Pampalon kaivoksen tuotantovaiheessa Endomines on ollut suurissa vaikeuksissa, sillä vuosina 2011-2017 yhtiö on yltänyt vain kolmena vuonna positiiviseen oikaistuun käyttökatteeseen ja vain yhtenä vuonna positiiviseen nettotulokseen. Erittäin heikon tulokset kehityksen taustalla ovat olleet arviomme mukaan Pampalon kaivoksen malmin odotuksia alempi kultapitoisuus (tuotantomäärän lasku), arvioitua korkeammat tuotantokustannukset, kullan hinnan lasku ja epäonnistuneet suojaukset. Omistajat ovatkin joutuneet pääomittamaan raskaista kumulatiivisista nettotappioista ja negatiivisesta kassavirrasta kärsinyttä yhtiötä osakeanneilla muun muassa vuosina 2014 ja 2016 sekä luonnollisesti aiemmin kehitysvaiheessa.

Yhtiön vaikea taloudellinen historia on heijastunut luonnollisesti voimakkaasti myös Endominesin osakekurssiin. Korkeimman hintansa eli noin 210 SEK osake saavutti vuoden 2011 alussa. Tällä hetkellä osakkeen hinta on noin 7 SEK, joten pitkäaikaisen omistajan pääomat ovat käytännössä tuhoutuneet. Omistaja-arvon kehityksen sysiäminen track-record korostaa mielestämme junior-kaivosyhtiöiden yleisesti erittäin korkeita riskejä

sijoituskohteena.

TVL Gold -järjestely loi uuden Endominesin

Endomines ilmoitti viime vuoden marraskuussa järjestelyistä, jotka muuttivat merkittävästi yhtiön liiketoimintaportfoliota sekä pääoma- ja omistajarakenteita. Järjestelyiden osakokonaisuudet toteutuivat suunnitellusti Q1'18:lla. Järjestelyissä Endomines osti yhdysvaltalaisen TVL Goldin 31,25 miljoonan USA:n dollarin (288 MSEK) kauppahinnalla. Kauppahinnasta Endomines maksoi käteisellä 7,25 MUSD, kun taas loput jakautuivat 3,33 miljoonan MUSD:n lainaan sekä 20,67 MUSD vaihtovelkakirjalainaan. Velkakirjan haltijoilla on lainapääoman pakollinen konversio osakkeiksi osakursseilla 12,76-15,07 SEK/osake vuosina 2019-2021. Lisäksi yhtiö voi halutessaan konvertoida 6 %:n kuponkikorkoa kantavan lainan koroista osan osakkeiksi vastaavilla osakursseilla.

Osana järjestelyjä yhtiön aiemmat rahoituslaitosvelkojat antoivat Endominesin velkoja anteeksi 2 MEUR. Yhtiön aiemmista yhteensä 7,6 MEUR:n pankkilainoista 3,6 MEUR siirtyi Joensuun Kauppa ja Kone -yhtiölle (JKK), joka konvertoi saatavansa Endominesin osakkeiksi hintaan 9,90 SEK /osake. Näiden järjestelyiden lisäksi Endomines järjesti keväällä 2018 merkintäoikeusannin, jossa yhtiö keräsi 189 MSEK:n bruttovarat. Varat yhtiö käytti tai aikoo käyttää 1) 2 MEUR:n velan lyhennykseen aiemmille velkojille, mikä oli edellytys 2 MEUR:n lainaosuuden anteeksiannolle ja 3,6 MEUR:n lainaosuuden siirrolle JKK:lle 2) TVL Goldin hankinnan käteisosuuden maksuun.

Yhtiökuvaus, liiketoimintamalli ja strategia (2/3)

3) TVL Goldin Friday-kaivoksen tuotannon aloittamiseen vaadittuihin 7,7 MUSD:n investointeihin 4) kullan etsintään Karjalan kultalinjalla ja konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin.

Yhteensä järjestelyiden osakeantien arvo oli 417 MSEK. Niistä vastineeksi Endomines sai TVL Goldin omaisuuserät, mikä nosti yhtiön kultamineraalivarannot noin 0,2 Moz:sta noin 0,7 Moz:iin. Lisäksi yhtiö pääsi järjestelyissä irti korollisista pankkilainoistaan ja sai kaksi merkittävää ankuriomistajaa (TVL Goldin Gregory Smith ja JKK:n Kyösti Kakkonen). Vastaavasti Endominesin vanhojen omistajien omistus laimentui osakeanneissa rajusti. Vanhat omistajat olivat kuitenkin ennen järjestelyä erittäin vaikeassa asemassa Pampalon tuotantotilanne, yhtiön kannattavuus ja kestävämmän korkea velkalasti huomioiden.

Endominesin julkaisemat tiedot TVL Goldin omaisuuserien laadusta ovat olleet vähäisiä ja siten yritysjärjestelyn arvostuksen tarkempi kommentointi on haastavaa. Järjestelyissä TVL Gold arvostettiin hieman koko yhtiöön viiden kultaprojektin elinkaaren aikana uponneiden kehityskulujen (noin 35 MUSD) alapuolelle, kun taas mitattujen ja todennäköisten mineraalivarantounssien arvoksi tuli vajaat 160 USD ja kaikkien mineraalivarantounssien reilut 60 USD. Puhtaasti näillä mittareilla emme pidä arvostusta huomattavan edullisena kehitysprojektille. Omistajien kannalta on kuitenkin huomioitavaa, että kauppahinta on osa kokonaisratkaisua Endominesin vaikeaan kassa- ja rahoitustilanteeseen ja kauppahintaan on todennäköisesti vaikuttanut oleellisesti myös maksutapa (valtaosa automaattisesti osakkeiksi

korkeilla osakekurssilla konvertoituvaa vaihtovelkakirjaa). Siten pidämme TVL Gold -kauppaa omistajien kannalta kohtuullisena, eikä edullisempia ratkaisuja Endominesin toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi ja kehittämiseksi olisi ollut helppo löytää.

TVL Gold -järjestely oli päivitetyn kasvustrategian toteutuksen ensimmäinen osa

Endomines kertoi viime vuoden loppupuolella myös uudesta kasvustrategiasta, joka määritteli Endominesin malmin etsintään ja tuotantoon keskittyneeksi kaivosyhtiöksi. Arviomme mukaan molemmat liiketoimintahaarat ovat yhtiön ydinliiketoimintaa eikä Endomines halua profiloitua pelkäksi malminetsintä- tai tuotantoyhtiöksi. Endominesin pääfokus on kullassa, mutta strategia ei suoranaisesti sulje ulos muihin metalleihin tähtääviin projekteihin osallistumista.

Kasvua Endomines hakee varhaisen vaiheen projekteista, joiden arvoa Endomines pyrkii nostamaan projekteja kehittämällä ja viemällä lopulla kohti tuotantovaihetta. Kehitys- ja tuotantoprojekteista yhtiö pyrkii kasaamaan itselleen pitkällä aikavälillä portfolion. Portfolion runko on todennäköisesti yhtiön nykyisissä aihioissa (Idahon 5 projektia ja Karjalan kultalinja), mutta uusien projektiaihioiden kehittämisessä myös yritysostot ovat mahdollisia. Yritysjärjestelykohteita yhtiö etsii etenkin vakaista yhteiskunnista, mikä tarkoittaa arviomme mukaan Pohjoismaita, Pohjois-Amerikkaa, Australiaa ja Uutta-Seelantia. Lisäksi Endomines suosii lähellä tuotantovaihetta olevia ja maltillisesti pääomia vaativia projekteja, mikä on myös perusteltua yhtiön toistaiseksi rajalliset

resurssit huomioiden.

Mielestämme yhtiön strategiset linjaukset ovat järkeviä, mutta toteutuksessa onnistuminen vaatii yhtiöltä etenkin kykyä löytää kehityskelpoisia ostokohteita kohtuullisella hinnalla ja/tai onnistumisia nykyisten hankkeiden malminetsintä- ja kehitysprojekteissa (ts. tehokasta pääoman allokoointia). Näkyvyys tähän on kuitenkin toistaiseksi rajallinen eikä Endominesilla olekaan vielä juuri track-recordia uuden strategiansa toteuttamisesta, sillä TVL-Gold oli Endominesin ensimmäinen yritysosto ja myös Karjalan kultalinjan tuorein kullannetsintäohjelma on vasta alkuvaiheessa.

Sijoittajan tuotto tulee arvon muutoksesta

Endominesin tavoitteena on hankkia kannattavia kaivosoperaatioita, jotka tuottavat positiivista kassavirtaa liiketoiminnan kasvattamiseen. Numeerisia taloudellisia tavoitteita yhtiöllä ei ole, mikä on mielestämme loogista varhaisen vaiheen kaivosyhtiöiden liiketoimintalogiikka ja arvon muodostus huomioiden. Sijoittajille Endominesin vastaavasti pyrkii tarjoamaan pitkän aikavälin kasvua ja arvon nousua, joka taas vaatii yhtiöltä ja sen johdolta onnistuneita pääoman allokoointipäätöksiä.

Osinkoja Endomines ei aio lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä maksaa, mikä on mielestämme luonnollista valittu kasvuun nojaava strategia ja kaivosliiketoiminnan kasvattamisen pääomavaatimukset huomioiden. Liiketoiminnan ja yritysostojen pääomatarpeet huomioiden pidämme myös mahdollisena, että Endomines hankkii pörssistä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä uutta oman pääoman ehtoista rahoitusta strategiansa toteuttamiseen.

Yhtiökuvaus, liiketoimintamalli ja strategia (3/3)

Endominesin liiketoimintamalli on tyypillinen pienelle kaivosyhtiölle

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

Endominesin liiketoiminta sitoo mahdollisesta osaprosessin ulkoistuksesta huolimatta tuntuja pääomia, mikä on kaivosalalle tyypillistä. Pääomia sitoutuu sekä kiinteään omaisuuteen (esim. laitteet ja koneet), aineettomaan omaisuuteen (aktivoitavat malminetsintäinvestoinnit ja/tai yrityskaupoista tuleva aineeton omaisuus) sekä käyttöpääomaan (varastot). Näin ollen liiketoiminta on varsin pääomaintensiivistä ja Endomines operoiakin 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.

Endominesin lopputuote ei myöskään ole ilman lisäinvestointeja puhdas kulta vaan kultaa sisältävä rikaste. Tämän välituotteen yhtiö myy

sulatoille, jotka erottelevat kullan rikasteesta. Jalostuskulut vähennetään tyypillisesti yhtiön liikevaihdosta, joten Endominesin liikevaihto muodostuu tuotantomäärän, kullan markkinahinnan ja jalostuskuluvähennyksen pohjalta. Globaalit kultamarkkinat ovat Endominesin kokoon suhteutettuna valtavat ja niiden likviditeetti on hyvä. Siten yhtiön myyntiriskit ovat käytännössä olemattomia ja yhtiö voi keskittyä rauhassa optimoimaan liikevaihtoaan volyymin ja hinnan pohjalta. Volatiili kullan hinta heiluttaa yhtiön liikevaihtoa ja kannattavuutta, mikä tulee myös jatkumaan. Sivumetalliliikevaihtoa Endominesilla ei ole historiallisesti ollut emmekä sitä myöskään lyhyellä tähtäimellä odota.

Omistajat, hallitus ja johto

Toimitusjohtajana Endominesissa työskentelee Saira Miettinen-Lähde, jolla on pitkä kokemus johtotehtävistä listatuissa (kaivos)yhtiöissä. Endominesin johtoryhmään kuuluu kolme jäsentä, mikä on mielestämme riittävä määrä yhtiön kokoluokka huomioiden. Viisi henkeä sisältävässä hallituksessa yhtiöllä on runsaasti kaivosalan substanssiosaamista sekä liikkeenjohdon ja rahoituksen kokemusta. Hallituksen jäsenistä neljä viidestä on myös riippumattomia yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista, joten pidämme hallituksen rakennetta asianmukaisena kaikkien osakkeenomistajien kannalta.

Merkittäviä osakkaita Endominesissa ovat Handelsbankenin ja Nordean hallintarekisterit (22 % ja 14 %) sekä JKK (10,50 %). Seuraavaksi suurimmat omistajat ovat etenkin pohjoismaisia

instituutioita. Yhtiön toimivalla johdolla ja hallituksella ei ole merkittäviä omistuksia yhtiössä. Pidämme tätä lievästi negatiivisena signaalina muille sijoittajille.

Endominesin omistajarakenne on varsin keskittynyt, sillä 10 suurimman osakkeenomistajan osuus yhtiöstä on 60 %. Näin ollen vapaasti vaihdettavien osakkeiden määrä (ns. free-float) on rajallinen ja myös osakkeen vaihtovolyymi on jäänyt pääsääntöisesti melko pieneksi. Tästä syystä osakkeelta on mielestämme perusteltua vaatia lievää likviditeettipreemiota arvonnäilytyksessä.

Endomines lyhyesti

Endomines on kullan tuotantoon ja etsimiseen keskittynyt junior-kaivosyhtiö

2005

YHTIÖN
PERUSTAMISVUOSI

2007

LISTAUS TUKHOL-
MAN PÖRSSIIN

< 100. markkina-osuus

Globaaleilla kultamarkkinoilla

122,6 MSEK (+21 % vs. 2016)

LIKEVAIHTO 2017

-5,6 MSEK (-4,6 % lv:sta)

KÄYTTÖKATE OIK. 2017

42

HENKILÖSTÖ Q2'18
LOPUSSA

0,72 Moz

KULTAMINERAALI-
VARANNOT

Pampalon kultaesiintymä löytyy 1990
Outokumpu selvittää Pampalon kulta-
kaivoksen kannattavuutta 1996-1997
Outokumpu toteaa projektin
taloudellisesti kannattamattomaksi
Outokumpu luopuu kaivoksesta 2004
Pampalon kaivos- ja Karjalan
kultalinjan malminetsintäoikeudet
Endominesille 2006

Endomines selvittää investointia
Pampaloon 2006-2009
Investointipäätös 2009, tuotannon
aloitus 2011
Raskas kumulatiivinen tappio 2011-
Q2'18, Pampalon kaivos ajetaan
toistaiseksi alas Q3'18:lla
Endomines tekee yrityskaupan
USA:ssa ja uudelleenjärjestee
taseensa Q1'18:lla



Lähde: Inderes, Endomines

Riskiprofiili

Liiketoimintamallin riskiprofiili

Matala riskitaso

Korkea riskitaso



Inderesin arvio Endominesin liiketoiminnan kokonaisriskitasosta

Sijoitusprofiili (1/2)

Endomines pyrkii profiloitumaan kasvuyhtiöksi

Endomines on tuotanto- ja kehitysyritys, joka hinnoitellaan arviomme mukaan markkinoilla sen mitattujen ja tunnettujen mineraalivarantojen kassavirtapotentiaalin ja malminetsintäpotentiaalin optioarvon mukaan. Lisäksi Endomines pyrkii yritysjärjestelyitä sisältävän strategiansa myötä profiloitumaan selvästi kasvuyhtiöksi eikä esimerkiksi osingon jako ole yhtiön agendalla lähivuosina.

Sijoittajilta Endomines vaatii korkeaa riskin-sietokykyä, sillä yhden tai muutaman kaivoksen varassa syklisillä markkinoilla operoivan ja mineraalien etsintään kokoluokkaansa nähden merkittäviä varoja sijoittavan pienen yhtiön riskiprofiili on erittäin korkea. Toisaalta Endominesin kaltaisilla junior-kaivosyrityksillä tyypillisesti selvästi suoraan metalliin tai vakiintuneempiin yhtiöihin sijoittamista voimakkaampi vipu kullan hinnalle. Siten Endomines tarjoaa sijoittajille varsin erityyppisen sijoitusprofiilin suhteessa moniin muihin pörssiyhtiöihin.

Potentiaali

Näkemyksemme mukaan Endominesin keskeiset positiiviset arvoajurit ovat:

- **Hyväksyttävän arvostuksen nousu** on yhtiölle mahdollisuus nyt, kun Endomines on pääsemässä tuotantovaiheeseen Friday-projektissa ja lähivuosina myös muissa hankkeissa. Käytännössä tämä vaatisi arviomme mukaan Friday-kaivoksen tuotantopotentiaalin (malmin laatu ja kustannustehokkuus) osoittamista käytännössä, mikä laskisi osakkeen riskiprofiilia. Myös muissa hankkeissa

lisätiedot malmin laadusta ja sen taloudellisesta hyödynnettävyydestä voisivat laskea osakkeen riskiprofiilia.

- **Idahon hankkeiden tuotanto- ja malminetsintäpotentiaali** ovat yhtiölle merkittävä mahdollisuus, sillä Endominesilla on alueella viisi geologisesti samantyyppistä valtausta, joista vasta ensimmäinen on etenemässä tuotantovaiheeseen. Myös muissa projekteissa on vielä malminetsintä- ja kehityspotentiaalia ja parhaassa tapauksessa myös tuotantopotentiaalia, mitä eikä tämän potentiaalin realisoitumista ole hinnoiteltu osakkeeseen merkittävässä määrin. Etsintäpotentiaalin lisäksi yhtiöllä on Idahon projekteista runsaasti analysoimatonta dataa, jota tarkemmin analysoimalla yhtiöllä on mahdollisuus nostaa luokiteltujen mineraalivarantojen määrää ilman uusien mineraalien etsimistä. Idahossa voi myös olla malminetsintäpotentiaalia myös muiden omistamilla valtauksilla (Idaho on perinteistä kullan tuotantoaluetta), joita rikastamoinfra alueella omistava Endomines voisi ostaa itselleen ja saavuttaa siten tiettyjä skaalaetuja. Tuotannon laajentaminen ja uuden malmin löytäminen Idahosta voisivat olla merkittävä positiivinen ajuri osakkeelle etenkin keskipitkällä tähtäimellä.
- **Karjalan kultalinjan malminetsintä-potentiaali** on mahdollisuus Endominesille, sillä alueella on esimerkiksi GTK:n mukaan korkealla (yli 50 %) todennäköisyydellä yli miljoonan kultaunssin mineraalivarannot. Uusien kultapitoisten malmi- ja mineraalivarantojen löytäminen Suomesta voisi olla merkittävä ajuri osakkeelle, sillä yhtiöllä on jo tuotannon aloittamiseen vaadittava

rikastamoinfra valmiina Ilomantsissa eikä investointeja siten juuri tarvittaisi.

- **Yritysjärjestelyt** ovat keskeinen osa yhtiön kasvustrategiaa ja näemme järjestelyissä merkittävää arvonluontipotentiaalia, jos yhtiö onnistuu ostamaan strategiansa mukaisesti edullisesti kehitysprojekteja ja viemään niitä tuotantovaiheeseen. Endominesin tietty etu yritysostomarkkinoilla on arviomme mukaan kokoluokka, sillä se pystyy fokusoitumaan pienehköihin projekteihin, jotka jäävät suuremmilla resursseilla operoivien kookkaampien yhtiöiden tutkan ulkopuolelle kokosyistä. Yritysjärjestelyjä täytyy kuitenkin arvioida tapauskohtaisesti ja niihin liittyy aina myös virhesijoitusten riskiä. Toistaiseksi yhtiöllä ei myöskään ole todennettua track-recordia yrityskaupoista. Yritysostojen lisäksi emme myöskään pidä poissuljettuna, että joku erittäin hajanaisen kultayhtiösektorin pelureista kiinnostuisi Endominesista, jos yhtiö onnistuu kehitysprojekteissaan luomaan mielenkiintoisia aihioita muille pelureille.

Riskit

Sijoittajan kannalta Endominesin pääriskit ovat näkemyksemme mukaan:

- **Kullan hinta** on suurin yksittäinen riski ja toisaalta mahdollisuus Endominesille. Karkeasti sadan dollarin muutos kullan hinnassa tulee nostamaan Endominesin käyttökatetta arviomme mukaan lähivuosina noin 8 MSEK:llä, kun yhtiön liikevaihto perustuu Friday-projektiin (muiden tekijöiden odotetaan pysyvän ennallaan). Siten kullan hinnan muutokset tulevat heiluttamaan Endominesin liikevaihtoa ja tulosta voimakkaasti.

Sijoitusprofiili (2/2)

Suojauksia yhtiö ei tule käyttämään arviomme mukaan, mikä johtuu arviomme mukaan 1) yhtiön halusta säilyttää vipu kullan hinnan nousulle 2) suojautumisen kalleudesta 3) vahvasta taseesta 4) Friday-projektin kohtuullisesta kustannuspositioista.

Sijoittajien kannalta pidämme tuloksen todennäköistä volatiliteettia osakkeen riskiprofiilia nostavana tekijänä ja tämä korostaa ajoituksen merkitystä Endominesiin sijoitettaessa. Perustelut suojausten käyttämättä jättämiselle ovatkin kuitenkin loogisia.

- **Malminetsintähankkeiden epäonnistuminen ja/tai viivästyminen** on mielestämme keskeinen riski Endominesille, sillä yhtiö allokoii malminetsintään merkittäviä pääomia suhteessa kokoluokkaansa. Jos taloudellisesti hyödyntämiskelpoisia malmivaroja ei näissä hankkeissa löytyisikään, yhtiö tase- ja rahoitusasema voivat heikentyä nopeastikin. Sama koskee myös hankkeiden viivästyminen, sillä Endomines tulee operoimaan ainakin tämän vuosikymmenen osin ulkoisen rahoituksen varassa ja yhtiön hankkeiden uskottavuus todennäköisesti kärsisi potentiaalisten rahoittajien silmissä, jos malminetsintä ei johtaisi tuloksiin kohtuullisessa aikaikkunassa.

Riskiä korostaa myös mielestämme 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 allokoida malminetsintäbudjettia tuottavasti.

- **Geologia** on riski yhtiölle, sillä kaivosprojekteissa huolellistenkaan esiselvitysten jälkeen täyttää varmuutta malmin ja mineraalivarantojen määrästä ja laadusta ei voida saavuttaa ennen tuotantovaihetta. Odotettua suurempi malmin kivitonnimäärä ja matalampi kultapitoisuus heikentäisivät kaivostoiminnan ja rikastuksen kustannustehokkuutta ja vaikuttaisivat siten yhtiön kannattavuuteen negatiivisesti. Kullan hinnan tavoin geologiseen riskiin liittyy vastaava positiivinen mahdollisuus.
- **Tuotantoriski** tuotantovaiheessa on Endominesin kannalta merkittävä, sillä konsernin koko kassavirta tulee ainakin lyhyellä tähtäimellä yhdestä ja keskipitkällä perspektiivilläkin korkeintaan muutamasta lähteestä. Tämä tekee yhtiöstä jossain määrin haavoittuvan tuotantohäiriöille. Riskiä rajaa osin se, että Friday-kaivoksen teknologinen riski on maltillinen, sillä Endomines käyttää projektissa pääosin vakiintunutta ja toimivaksi todettua teknologiaa.
- **Valuuttakurssit** ovat myös riski ja mahdollisuus Endominesille. Lähivuosina riski on kuitenkin normaalia pienempi, sillä Friday-projektin tuotantovaiheessa yhtiön kulut ovat pääosin dollareissa ja pienemmiltä osin euroissa (tulot aina dollareissa). Yhtiön raportointivaluutta on Ruotsin kruunuissa,

mutta USD/SEK-konversio tulee olemaan pääosin kirjanpidollinen ja ei-kassavaikutteinen (ts. yhtiö ei todennäköisesti vaihda dollareita merkittävässä mittakaavassa kruunuiksi/euroiksi).

Kullan hinnalle sekä SEK/USD- ja EUR/USD-valuuttakursseille altistumisessa on lisäksi huomioitava, että tyypillisesti ne muodostavat osittain luonnollisen suojan kullan hinnalle negatiivisen historiallisen korrelaationsa ansiosta. Siten toisen parametrin negatiivisen muutoksen pitäisi johtaa toisen parametrin positiiviseen muutokseen. Myös tämä rajoittaa kullan hintaan ja valuuttoihin liittyvää riskitasoa hieman molempiin suuntiin. Kokonaisuutena USA:n tuotannon aloittaminen laskee yhtiön valuuttariskejä mielestämme selvästi suhteessa yhtiön aiempaan historiaan (vrt. tuotanto Pampalossa).

Sijoitusprofiili



Potentiaali

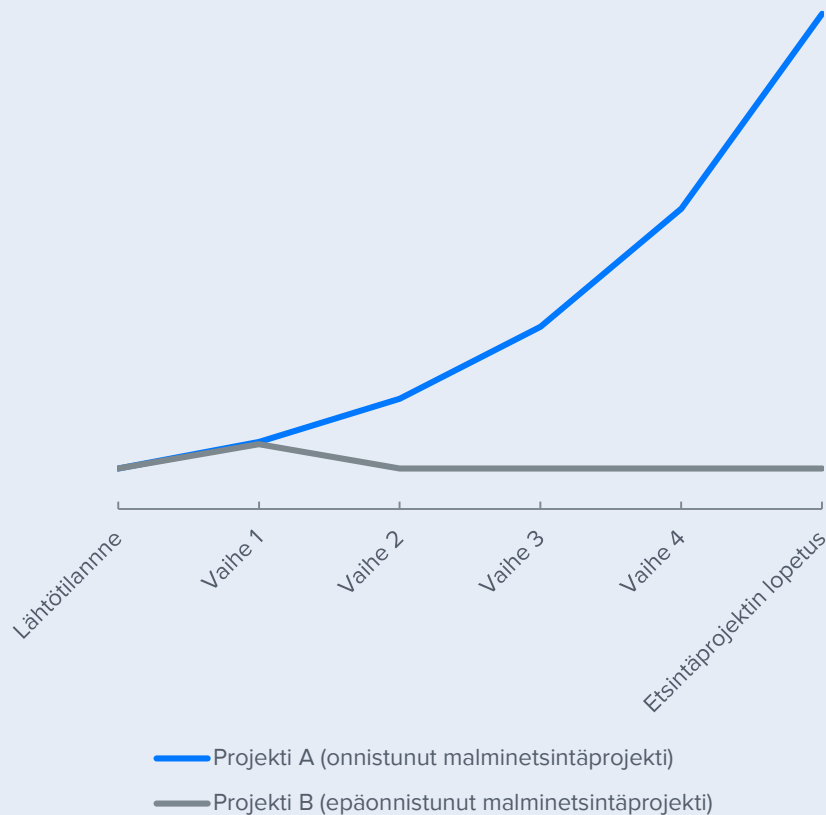
- Idahon projektien tuotantopotentiaali
- Karjalan kultalinjan malminetsintä
- Idahon malminetsintä
- Kullan hinnan nousu
- Yritysjärjestelyissä onnistuminen
- Hyväksyttävän arvostuksen nousu

Riskit

- Kullan hinnan lasku
- Malminetsinnän epäonnistuminen / viivästyminen
- Geologiset riskit
- Yritysjärjestelyissä epäonnistuminen
- Tuotantoriski
- Lisärahoituksen tarve 2019

Malminetsintäprojektin arvon kehitys (havainnollistus)

Lähtötilanne: Projektit A ja B, joissa on tunnistettua malminetsintäpotentiaalia



• Projektin A:

- Tulokset nousujohteisia* koko projektin ajan → projektin arvo nousee tutkimusten edetessä merkittävästi → kustannuksia kertyy vaiheissa 1-4 → etsintävaiheen päättyessä projektissa on vähintään tuotantopotentiaalia, johon projektin arvo pohjautuu

• Projektin B:

- Lupaava alku → projektin arvo nousee vaiheessa 1 → pettymys vaiheessa 2 → projektin arvo laskee, kun markkinoiden kiinnostus projektiin heikkenee → etsintä lopetetaan vaiheen 2 jälkeen, kustannuksia kertyy vaiheista 1-2 → etsintävaiheen päättyessä projektissa on korkeintaan tulevaisuuden malminetsintäpotentiaalia ja arvo on korkeintaan vaiheiden 1-2 kulut

*Käytännössä malminetsintäprojektit etenevät kuitenkin harvoin lineaarisesti

Suomen projektiportfolio (1/4)

Suomen portfolioon kuuluu kolme hanketta

Suomessa Endominen portfolioon kuuluvat Pampalon kultakaivos ja muut Karjalan kultalinjan valtaukset Pohjois-Karjalassa sekä Kalvinit Oy:n ilmeniittikaivoshanke Pohjanmaalla. Näistä Pampalon kaivos on ollut tuotannossa. Kalvinitia yhtiö ei kehittä aktiivisesti eikä sillä ole relevanttia merkitystä osakkeen kannalta.

Pampalossa riskejä on realisoitunut

Pampalon kultakaivos sijaitsee Ilomantsin kunnassa itärajan välittömässä läheisyydessä. Pampalon kaivos on yksi osa noin 40 km pitkää Karjalan kultalinjaa. Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) tutkijat löysivät Pampalon kultaesiintymät vuonna 1990 ja vuonna 1994 Outokumpu osti esiintymän oikeudet itselleen. Outokumpu suoritti alueella koelouhintaa 1996-1997, mutta projekti ei ollut kannattava ja yhtiö luopui kaivostuotannosta. Pampalon kaivoksen oikeudet päättyivät australialaisen Dragon Miningin kautta Endominesille vuonna 2006.

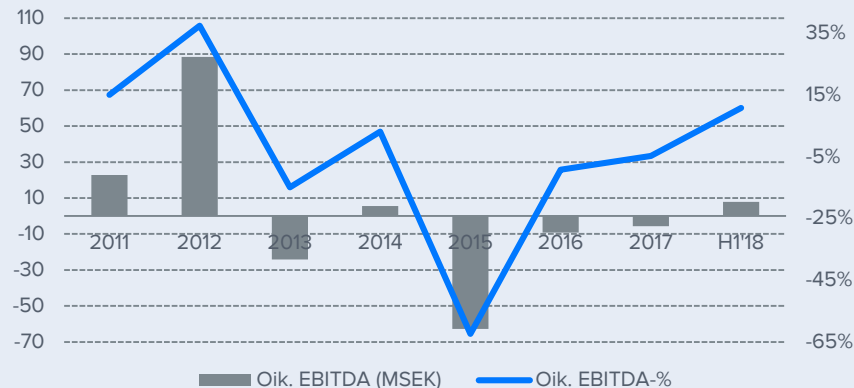
Endomines teki vajaat kolme vuotta kestäneen esiselvitysvaiheen jälkeen investointipäätöksen yhteensä noin 20 MEUR:n investoinnista kaivokselle (sis. murskaamo, rikastamo, infra, konttori ja huoltotilat) vuoden 2009 lopulla. Rikastamon kapasiteetti on 420 000 malmitonnia. Taloudellisen tarkastelun mukaan Endominesilla oli tavoitteena louhia Pampalossa malmia avolouhoksesta ja maan alta noin 270 000 tonnia vuodessa ja tuottaa siitä kultaa 800-900 kg/a (noin 25 koz) noin 6 vuoden ajan (ts. arvioitu malmin kultapitoisuus 3-4 g/t). Lisäksi alueella oli malminetsintäpotentiaalia kaivoksen elinkaaren jatkamiseen.

Kuten todettua, Pampalon tuotanto on ollut pääosin tappiollista eikä investointi ole yltänyt tavoitteisiinsa. Louhituden malmin kultapitoisuus on jäänyt keskimäärin alle 3 grammaan malmintonnilta, mikä on heikentänyt prosessin kustannustehokkuutta ja nostanut tuotannon käteiskustannuksia yhdessä odotettua vaikeampien kiviolosuhteiden takia. Näiden syiden ja kullan hinnan laskun takia yhtiö joutui

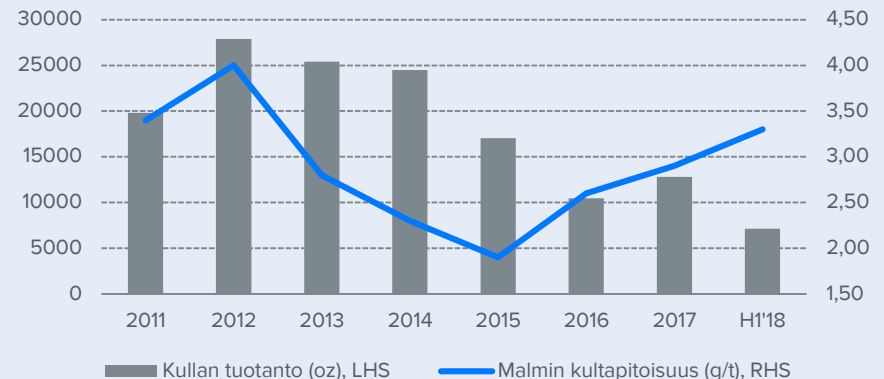
siirtymään vuosina 2014-2015 selektiiviseen louhintaan (ts. louhimaan korkeamman kultapitoisuuden malmia alemmalla kapasiteetilla), mikä laski tuotantomäärää ja vei prosessilta skaalaetuja (ts. kiinteät kulut jakautuivat pienemmälle unssimäärälle).

Arviomme mukaan kuluhaasteet Pampalossa ovat keskittyneet pitkälti malmiin, kun taas louhinnan tonnikohtaisen kustannuksen yhtiö on saanut painettua kohtuulliseksi ja rikastamalla tehokkuus on ollut viime vuosien alikapasiteetilla operoinnista huolimatta melko hyvä. Saanto rikastuksessa on sen sijaan jäänyt Pampalossa keskimääräiselle noin 83 %:n tasolle. Tämä kuitenkin johtuu arviomme mukaan malmin laadusta eikä yhtiön operaatioiden tehostumuksesta. Lisäksi Pampalon operaatioiden kannattavuutta ovat raskas kumulatiivista suojaustappiot, jotka ovat olleet seurausta kaivoksen rakentamista rahoittaneiden pankkien vaatimuksesta tehdyistä ja epäonnistuneiksi osoittautuneista kullan hintasuojauksista.

Endominen käyttökate 2011-H1'18



Pampalon tuotantomäärä ja kultapitoisuus 2012-H1'18



Suomen projektiportfolio (2/4)

Pampalon kaivoksen alasajo näyttää perustellulta ratkaisulta

Pampalon kaivoksen pidemmän aikavälin louhintasuunnitelman mukaisesti kaivoksen tällä hetkellä louhinnassa oleva kultasuoni on ehtymässä ja tuotannon jatkaminen Pampalossa vaatisi lisäinvestointeja kaivoksen laajentamiseen esiintymän syväjatkeeseen. Yhtiön mukaan syväjatkeen vinotunnelin investointi maksaisi noin 3 MEUR (noin 30-31 MSEK) ja sen tuotantopotentiaali olisi noin 1,5 vuotta.

Laajojen selvitysten jälkeen yhtiö totesi keväällä 2018, että silloisella kullan hintatasolla (noin 1300 USD/oz) investointi ei olisi kannattava ja tästä syystä Endomines valmistautuu ajamaan Pampalon kaivoksen alas väliaikaisesti Q3'18:lla. Yt-neuvottelujen päätteeksi Endomines vähensi 4 henkilöä, kun taas 26 lomautetaan Q3'18:n lopussa. Lisäksi työt loppuivat luonnollisesti myös kaivoksella operoineilta alihankkijoilta. Arviomme mukaan näillä toimilla yhtiö saa eliminoitua Pampalon operaatioiden kulut varsin hyvin ja arvioimme rikastamon juoksevien käteiskulujen

jäävän noin 2 MSEK:n vuositason tuotannon alasajon jälkeen.

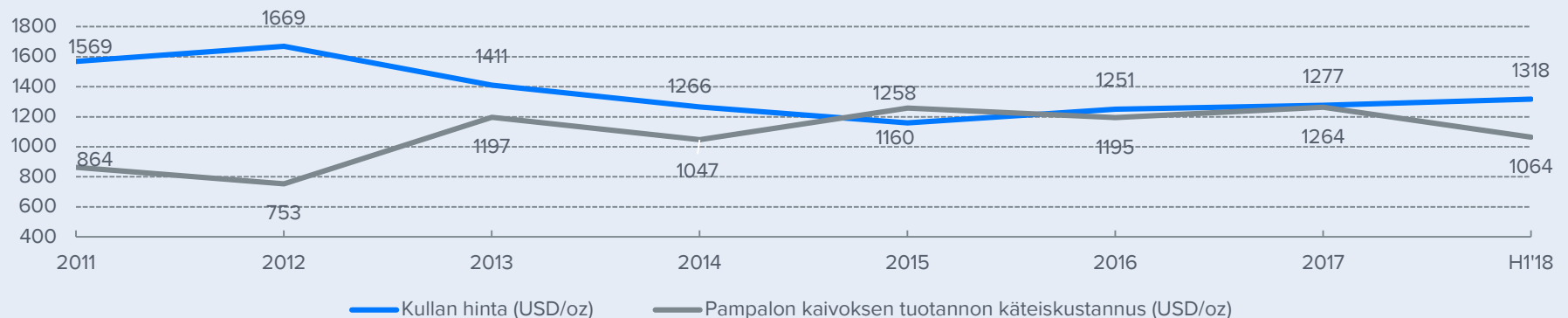
Endomines ei ole täsmentänyt investointikriteerejään ja tuottotavoitteitaan Pampalon kaivoksen syväjatkeelle, mutta arviomme mukaan takaisinmaksun ja riittävän tuoton saavuttaminen investoinnille olisi vaatinut karkeasti kullan hintatasoa 1500 USD/oz (vrt. spot-hinta noin 1200 USD/oz). Arviomme on karkea ja se perustuu Pampalon kaivoksen historiallisiin tuotannon käteiskustannuksiin. Syvemmältä louhittaessa tuotantokustannukset olisivat todennäköisesti vielä nousseet ja vastaavasti malmin kultapitoisuus noussut ”jonkun verran” suhteessa kaivoksen aiempaan historiaan, mutta vaaditun investoinnin takaisinmaksuun ja riskiä vastaavaan tuottoon ei projektilla arviomme mukaan ollut mitään edellytyksiä nykyisessä markkinatilanteessa. Näin ollen pidämme tappioiden katkaisemista ja kaivoksen alasajoa perusteltuna ratkaisuna omistajien kannalta. Tämä mahdollistaa myös pääomien allokoinnin Pampalon laajennusinvestoinnista muihin hankkeisiin (esim. Karjalan kultalinjan kullan

etsintään), joissa tuotto/riski-potentiaali näyttää tällä hetkellä paremmalta.

Pampalossa on vielä mineraalivarantoja

Taloudellisesti hyödynnettäviä malmivarantoja Endominesilla oli Pampalossa vuoden 2017 lopussa 256 000 tonnia kultapitoisuudella 2,6 g/t, josta yhtiö on käyttänyt tänä vuonna puolet. Nämä varannot on luokiteltu todistetuiksi ja todennäköisiksi (proven / probable), joten niihin liittyvä geologinen epävarmuus on suhteessa pienin, joskin malmin todellinen laatu paljastuu kaikissa kaivosoperaatioissa varmuudella aina vasta tuotantovaiheessa. Lisäksi heikompaan teknistaloudelliseen aineistoon perustuvia mineraalivarantoja Pampalossa oli vuoden lopussa 777 000 tonnia kultapitoisuudella 2,8 g/t (ts. kultaa 69,3 koz tai 2157 kg). Varannoista noin 30 koZ oli luokiteltu tasolle osoitettu (indicated), kun taas jäljelle jäävän osan luokitus oli alhaisimmalla tasolla otaksuttu (inferred). Pampalon malmivarat ja mineraalivarannot on luokiteltu JORC-koodin mukaan.

Pampalon kaivoksen tuotannon käteiskustannus ja kullan hinta 2011-H1'18



Suomen projektiportfolio (3/4)

Koska Pampalon mineraalivarantojen kulta-pitoisuudet eivät nykytiedon valossa kasva selvästi, suhtaudumme jossain määrin skeptisesti Pampalon varantojen taloudelliseen potentiaaliin ilman kullan hinnan nousua. Yhtiöllä ei ole aktiivista kullan etsintää Pampalon kaivoksella käynnissä emmekä pidä tätä välttämättömänä, sillä Pampalosta on kasassa laaja aineisto (ml. yli 160 km tutkimusreikiä). Siten lähtökohtaisesti odotamme Pampalon jatkokehityksen vaativan kullan hinnan nousua ja/tai uusien tutkimussuuntien keksimistä. Tuotantopotentiaalia omaavan kullan löytäminen muualta Karjalan kultalinjalta auttaisi toki myös Pampaloo, koska rikastamon operointi täydellä kapasiteetilla nostaisi jonkun verran tuotannon tehokkuutta ja laskisi yksikkökustannuksia.

Karjalan kultalinjan potentiaali on lunastamatta

Karjalan kultalinjana tunnettu yli 40 km pitkä ja 0,5-10 km leveä alue sijaitsee niin ikään Ilomantsin kunnassa Pohjois-Karjalassa. Yhteensä kultalinjalla on noin 95 neliökilometrin alueella 17 malminetsintäaluetta, 64 valtausta ja kuusi kaivospiiriä (pohjoisesta etelään: Hosko,

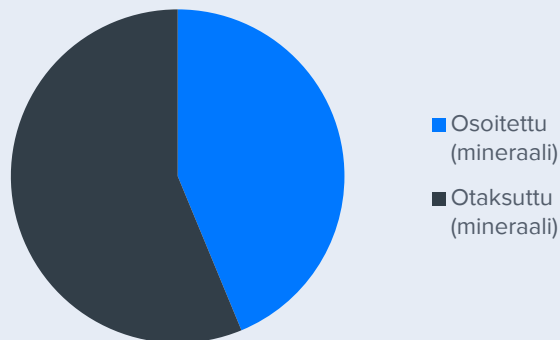
Kuivisto, Pampalo Luode, Pampalo, Rämepero ja Muurinsuo). Tunnettuja kultaesiintymiä kaivospiireissä on yhteensä 23, joista osassa geologiset selvitykset ovat edenneet pitkälle ja osassa ne ovat vielä varhaisessa vaiheessa. Endominesilla on yksinoikeus kaikkeen kullan etsintään alueella ja arvioimme tämän tilanteen pysyvän ennallaan lähivuodet, vaikka yhtiö joutuukin päivittämään malminetsintäaluetta ja valtausoikeuksiaan aika-ajoin.

Kultalinjan malminetsintäpotentiaalin löysi 1990-luvulla GTK ja sen jälkeen mm. GTK, Outokumpu, Rautaruukki ja Endomines ovat selvittäneet alueen geologiaa ja mineraalien kultapitoisuuksia. Yhteensä kairauksia Karjalan kultalinjalla (pl. Pampalo) on tehty noin 80 km, joten alueelta on melko hyvä aineisto. Luottamusta malminetsintäpotentiaalin suhteen antaa etenkin se, että Karjalan kultalinja on geologisesti hyvin samankaltainen viherkivi-vyöhyke kuin Länsi-Australiassa sijaitseva Kalgoorlien alue. Kalgoorlien kultaesiintymät löydettiin jo 1800-luvun lopulla ja alueella on tuotettu kultaa yli 10 miljoonaa unssia useilla eri

kaivoksilla taloudellisesti vaihtelevalla menestyksellä. Alueella on myös yhä yli 2 miljoonan unssin kultapitoiset malmivarat ja mineraalivarannot sekä 4 toimivaa kultakaivosta. Näiden faktojen ja aiempien Karjalan kultalinjalla tehtyjen mittavien selvitysten myötä esimerkiksi GKT on vuonna 2016 todennut, että Karjalan kultalinjalla on korkea (yli 50 %) todennäköisyys löytää yli miljoonan unssin varannot.

Vuoden lopussa Endominesilla oli Karjalan kultalinjalla (pl. Pampalo) kultamineraalivarantoja 3,16 Mt, joissa keskimääräinen kultapitoisuus oli 1,9 g/t. Käytännössä nämä luvut vastaavat 196 000 unssin ja noin 6100 kilon kultamäärää. Valtaosa mineraalivarantoarvioista on JORC-koodin mukaan laadittuja. Karjalan kultalinjalla mineraalivarantoista pieni osa on luokiteltu mitatuiksi, mutta valtaosa on sekä indikatiivisia että otaksuttuja. Nykyisellä kullan hinnalla Karjalan kultalinjan mineraalivarantojen taloudellinen kannattavuus ainakin maan alta louhittuna voi olla heikko, sillä malmin kultapitoisuus Karjalan kultalinjalla on nykyisen tiedon valossa

Pampalon kaivoksen mineraalivarannot (30.11.2017)



Pampalon mineraalivarannot yhteensä 69,3 koz

Varantojen in-situ arvo* 83 MUSD

Suomen projektiportfolio (4/4)

keskimäärin alhaisempi kuin Pampalossa. Yhtiön pitäisikin arviomme mukaan pystyä löytämään alueelta korkeamman kultapitoisuuden malmia.

Yhtiö sijoittaa merkittäviä varoja malminetsintään Karjalan Kultalinjalla

Endomines on kertonut viimeisimmän strategia-päivityksensä yhteydessä vuoden 2017 lopulla aloittavansa monivuotisen projektin Karjalan kultalinjan malminetsinnässä. Tänä vuonna yhtiö on kertonut malminetsintäbudjettinsa olevan noin 2 MEUR (noin 21 MSEK). Lähivuosien panostusten taloudellista mittakaavaa yhtiö ei ole paljastanut ja se riippuu arviomme mukaan osin myös kuluvaan vuoden tutkimusten tuloksien pohjalta määritettävistä kairaustarpeista. Kairaus on selvästi kallein osa malminetsintää ja se maksaa Suomessa arviomme mukaan noin 100 €/m. Karkean arviomme mukaan yhtiön tutkimusohjelma Karjalan kultalinjalla kestää 3-4 vuotta ja sen kokonaiskuluhaarukka liikkuu 5-8 MEUR:n tasolla (noin 50-80 MSEK). Nämä kulut yhtiö aktivoi pääosin taseeseensa aineettomaan omaisuuteen, mikä on kaivossektorilla tyypillinen

toimintamalli malmin etsinnässä.

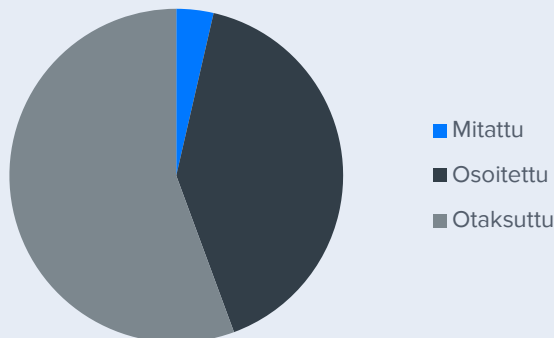
Malminetsintä on korkean riskin ja tuotto-potentiaalin liiketoimintaa

Sijoittajien kannalta Karjalan kultalinjan malminetsintään liittyy lähinnä optioarvo, sillä nyky-tiedon valossa mineraalivarannot ovat tuskin taloudellisesti hyödynnettävissä eikä varmuutta parempien varantojen löytymisestä ole. Malminetsintä on luonteeltaan iteratiivinen prosessi, jossa päätöksiä seuraavista liikkeistä tehdään edellisten prosessien tulosten mukaan eikä tiukkaa pidemmän aikavälin suunnitelmaa, budjettia, jatkoinvestointikriteeriä tai tuotto-tavoitetta ole mahdollista etukäteen määrittää. Optioarvon luonnetta Endominesin tapauksessa korostaa mielestämme vielä lisää se, että yhtiö operoi lähiaikoina ainakin osin ulkoisen rahoituksen varassa. Siten yhtiön edistymisellä Karjalan kultalinjan malminetsintäinvestoinneissa on huomattava vaikutus yhtiön osakkeen arvon kannalta sekä lyhyellä, keskipitkällä että pitkällä tähtäimellä ja tilanteet voivat tässä suhteessa muuttua molempiin suuntiin nopeastikin.

Tuotantoon Kultalinjalla voi päästä nopeastikin

Jos Endomines löytäisi Karjalan kultalinjalta tuotantopotentiaalia omaavaa malmia, tuotanto Karjalan kultalinjan hankkeilla on arviomme mukaan mahdollista ajaa selvitysten päätyttyä melko nopeasti ylös ja ilman suurempia investointeja. Tämä perustuu siihen, että Karjalan kultalinjan muut projektit hyödyntäisivät jo olemassa olevaa Pampalon rikastamoinfraa ja osalla valtauksista yhtiö voisi operoida myös Pampalon nykyisen ympäristöluvan puitteissa. Osalle valtauksista yhtiö sen sijaan joutuisi hakemaan uutta ympäristölupaa louhinnan aloittamiseen, mikä vie arviomme mukaan Suomessa 1-2 vuotta. Arvioimme Endominesin keskittävän malminetsintää lähiaikoina etenkin alueille, joissa uutta ympäristölupaa ei heti tarvittaisi. Tyypillisesti myös vanhojen kulta-kaivosten ympäristössä olevat alueet ovat potentiaalisimpia paikkoja löytää uusia kulta-esiintymiä, joten tästäkin näkökulmasta malminetsinnän keskittäminen Pampalon ympäristöön on ensi alkuun perusteltua.

Karjalan kultalinjan (pl. Pampalo) mineraalivarannot (30.11.2017)



Karjalan kultalinjan mineraalivarannot yhteensä 126,7 koZ

Varantojen in-situ arvo* 152 MUSD

Idahon projektiportfolio (1/3)

USA:n portfolio sisältää viisi projektia Idahossa

Kuten todettua Endomines laajeni Yhdysvaltoihin keväällä 2018 toteutuneessa yritysjärjestelyssä, jossa yhtiö hankki TVL Goldin hallussa olleet viisi kultaprojektia eli Fridayn, Buffalo Gulchin, Rescuen, Deadwoodin ja Kimberlyn Idahon osavaltiota. Yhteensä näissä projekteissa on Endominesin TVL Goldin myyjiltä saaman arvion mukaan kultamineraalivarantoja noin 500 000 unssia, mutta toistaiseksi julkaistu aineisto on rajallinen ja hajanainen eivätkä kaikki mineraalivarannot ole myöskään nykypäivän koodien mukaan luokiteltu. Aiemmin projekteista vain Rescue on ollut tuotannossa, kun taas muut projektit ovat olleet puhtaasti kehityshankkeita toistaiseksi.

Friday aloittaa tuotannon Q1'19:lla

TVL Gold -yritysjärjestelyssä Endominesin hankkimista projekteista selvästi pisimmällä kehityskaarensaan on Friday, jossa Endomines ilmoitti heti yritysjärjestelyn yhteydessä tähtäävänsä tuotannon aloitukseen Q1'19:lla (ts.

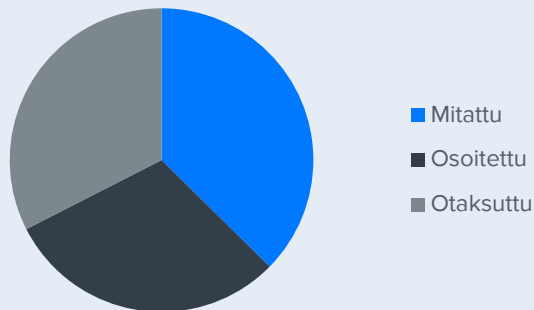
vuoden kuluessa järjestelyn varmistumisesta). Tuotannon aloittamiseen liittyen Endomines investoi Friday-projektiin kevään 2018 osakeannista keräämiään varoja 7,7 MUSD (noin 70 MSEK), mikä menee pääosin rikastamon rakentamiseen Friday-kaivoksen läheiseen Elk Cityn -kylään (noin 30 km Friday-kaivokselta). Rikastamo sisältää sekä uusia että käytettyjä laitteita, mitä pidämme yhtiöltä järkevänä ratkaisuna projektiaikataulun sekä talouden (ts. investointikulujen) hallinnan näkökulmista. Rikastamolle tuleva ja korkean kultapitoisuuden malmeille hyvin sopiva vaahdotusteknologia on kuitenkin vakiintunutta, joten rikastamon teknologiset riskit ovat mielestämme pieniä.

Investointiprojekti on yhtiön tiedotteiden mukaan edennyt toistaiseksi aikataulussa ja budjetissa ja odotamme Endominesin aloittavan kullin tuotannon Friday-kaivoksella heti ensi vuoden alussa. Endominesilla on jo tarvittavat ympäristöluvat Friday-hankkeen aloittamiseen ja täyden tuotannon mahdollistavat luvat yhtiön pitäisi saada kasaan H1'19:n aikana. Rikastamon

ylösajaminen vie arviomme mukaan joitakin kuukausia ja ensi vuoden jälkimmäisellä puoliskolla Friday-projektin pitäisi arviomme mukaan pystyä operoimaan täydellä kapasiteetillaan, kun operaatiot on ajettu ylös ja yhtiön on saanut ympäristöluvan ilmapäästöille.

Fridayn kaivoksella Endominesin toimintamalli eroaa Pampalosta hieman, sillä yhtiö tulee todennäköisesti hoitamaan louhinnan itse (peränajo on sen sijaan ulkoistettu myös Fridayssa). Fridayssa louhinta on geologisista syistä jonkun verran enemmän tarkkuutta vaativaa (suonet ohuita) kuin Pampalossa eikä alihankkijoiden tarjoama kustannustaso ole yhtä kilpailukykyinen kuin Pampalossa. Siten louhinnan ottaminen yhtiön omaksi prosessiksi USA:ssa on mielestämme perusteltua, vaikka se lisää hieman toiminnan pääomaintensiteettiä ja kiinteyttää kulurakennetta. Muilta osin Fridayn kulurakenne on arviomme mukaan hyvin tyypillinen pienelle kultakaivokselle ja kaivoksen suurimmat kuluerät liittyvät louhintaan, energiaan, kemikaaleihin ja henkilöstöön.

Friday-kaivoksen mineraalivarannot (8.1.2018)



Fridayn mineraalivarannot yhteensä 143,0 koZ

Varantojen in-situ arvo* 172 MUSD

Idahon projektiportfolio (2/3)

Fridayssa on nyt 7 vuoden tuotantopotentiali

Friday-projektissa Endominesilla on kanadalaisen NI 43-101 -koodin mukaan tasoille mitatuiksi ja osoitetuiksi luokiteltuja mineraalivarantoja noin 237 000 tonnia kultapitoisuudella yli 8 g/t (cut-off 4,7 g/t) Arviomme mukaan tämä osa olisi kasassa olevan aineiston valossa mahdollista luokitella myös malmivaroiksi, jos yhtiö haluaisi tehdä siitä tarkemman teknistaloudellisen dokumentin (aiheuttaa työtä/kuluja). Näin ollen emme ole yllättyneitä, jos tämän mineraaliosuuden luokittelu muuttuisi ainakin osin vielä seuraavan 12 kuukauden aikana, mutta dokumentti ei ole millään tapaa välttämätön yhtiölle.

Käytännössä yhtiön luokitellut mineraalivarannot vastaavat Fridayn suunnitellulla noin 9000 unssin vuosituotantotasolla (noin 280 kg/a) reilun 7 vuoden tuotantopotentialia. Friday-kaivoksen elinkaari voi olla pidempikin, jos yhtiö pystyy löytämään alueelta uusia mineraalivarantoja tai nostamaan Fridayn otaksuttuja mineraalivarantoja luokkiin mitatut ja

indikatiiviset. Arviomme mukaan jälkimmäinen tämä vaatii yhtiöltä lisäkairauksia, sillä kullan etsinnässä on tyypillisesti tärkeää saavuttaa tiheä kairauspeitto kohteesta (kultapitoisuus voi vaihdella huomattavasti). Arviomme mukaan yhtiö tulee myös näitä kairauksia tekemään jo ensi kesänä ja pidämme mahdollisena, että yhtiö pystyy jo vuoden sisällä jatkamaan Friday-kaivoksen elinkaarta.

Odotamme Fridayn tuottavan positiivista vapaata kassavirtaa jo ensi vuonna

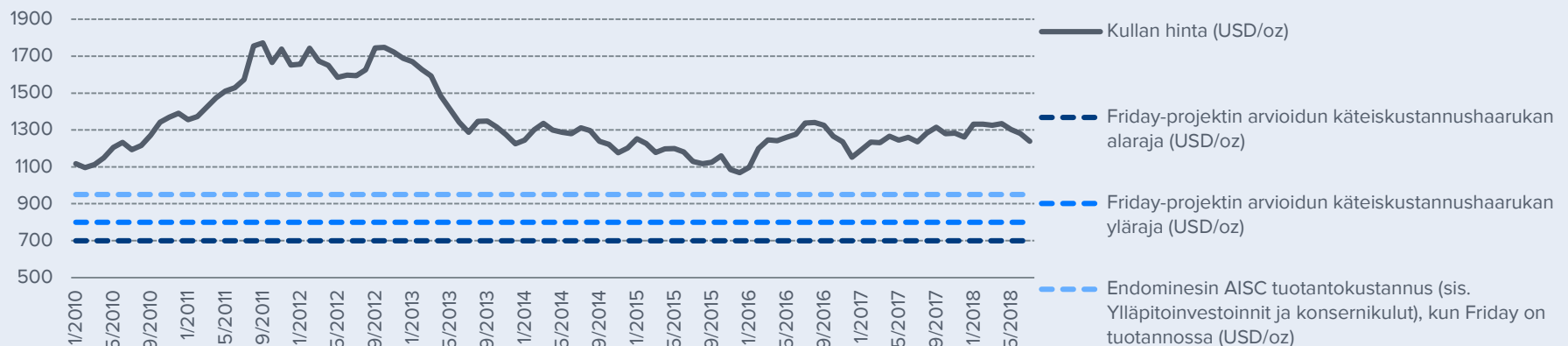
Endomines ei ole toistaiseksi avannut Friday-kaivoksen odotettua tuotantokustannusten tasoa, mikä vaikeuttaa projektin taloudellisen potentiaalin arvioimista. Pidämme hankkeen kannattavuuspotentialia hyvänä, sillä mineraalivarantojen kultapitoisuus on varsin korkea. Tämä on mielestämme lupaavaa, vaikka korkean kultapitoisuuden mineraalille tyypillisesti Friday on maanalainen kaivos, mikä nostaa aina tuotantokustannuksia.

Lisäksi yhtiö on saavuttanut rikastuskokeissa

Fridayn malmilla erittäin hyviä yli 90 %:n saantoja eli malmi on helposti rikastettavaa. Osin helppoa rikastettavuutta heijastellen odotamme Endominesin saavan Fridayn rikasteessa sulatoilta varsin hyvän hinnan eli 91-93 % kullan maailmanmarkkinahinnasta. Kaupallisia sopimuksia Endomines kuitenkin käsityksemme mukaan vasta työstää, mutta yleisesti hyvälaatuisen kultarikasteen myyntiriskit ovat käytännössä olemattomia kaikissa markkinatilanteissa.

Malmin hyvää laatua vasten odotamme yhtiön pystyvän painamaan Friday-projektin käteiskustannukset tasolle 700-800 USD/oz. Siten Friday-projekti kannattaisi varsin hyvin nykyisellä kullan hinnalla ja myös suhteellisesti projektin kilpailuasema olisi kohtuullinen muihin primäärikultakaivoksiin nähden (noin puolivälissä globaalia kustannuskäyrää). Projektin pitäisikin arviomme mukaan pystyä tuottamaan selvästi positiivista vapaata kassavirtaa yhtiölle heti ylösajon (ml. Käyttöpääoman sitoutuminen) jälkeen H2'19:lla, kun huomioidaan, että yhtiön kaavaileman tuotannon tekeminen ei vaadi 7 vuoden aikana isoja ylläpitoinvestointeja.

Kullan hinta ja Friday-projektin arvioidut tuotantokustannukset



Idahon projektiportfolio (3/3)

Buffalo Gulch on erityyppinen hanke

Endomines on julkaissut Fridayn lisäksi geologisia tietoja vain Buffalo Gulchista, jossa Endominesilla on kanadalaisen NI 43-101 -koodin mukaan 7435 000 tonnia mitattuja ja indikaatiivisia mineraalivarantoja kultapitoisuudella 0,47 g/t. Korkeaa kivitonnimäärää ja matalaa kultapitoisuutta selittää esiintymän geologinen luonne, sillä Buffalo Gulch on avolouhos, jossa tuotantokustannukset on liuotusprosessilla mahdollista painaa selvästi Friday-projektin kaltaista rikastusprosessia alemmas.

Tuotannon aloittaminen Buffalo Gulchissa vaatii yhtiöltä kuitenkin investointeja kasaliuotukseen ja metallien talteenottoon, joiden mittaluokka on arviomme mukaan 10-15 MUSD:n tasolla. Näiden investointien jälkeen yhtiö pystyisi jalostamaan myös Fridaystä puhdasta kultaa rikasteen sijaan (maksettava osuus 100 %). Investointien lisäksi yhtiö tarvitsee liuotukseen ympäristöluvan, joka vie arviomme mukaan USA:ssa 3-5 vuotta. Siten Buffalo Gulch pääsee aloittamaan tuotantonsa

vasta vuosina 2022-2024, vaikka Endomines on kuitenkin jo aloittanut ensimmäiset ympäristöselvitykset lupien hankkimiseksi. Idahon osavaltio on ollut kaivosmyönteinen, joten pidämme ympäristöluvan epäämisen riskiä pienenä.

Rescuen ja Kimberlyn tuotantoon seuraavina

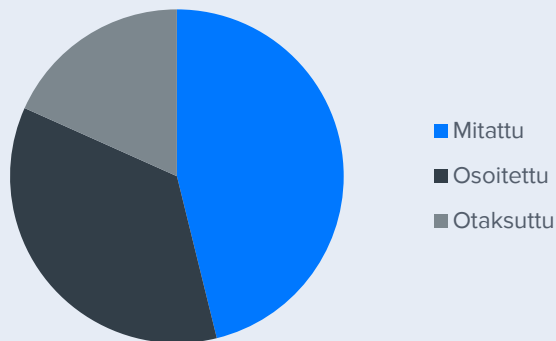
Deadwood on Buffalo Gulchin tavoin avolouhos, kun taas Rescue ja Kimberly ovat maanalaisia kaivoksia, joissa on pienet esiintymät korkean kultapitoisuuden mineraaleja ja etsintä-potentiaalia. Deadwoodin vieminen tuotantoon vie parhaassa tapauksessa vuosia jo lupasyistä, kun taas Rescuella ja Kimberllyllä ei ole tätä rajoitetta. Rescuessa ja Kimberllyssä yhtiö voisi hyödyntää Rescuen vanhaa ja Endominesin omistamaa rikastamoa, joka olisi pienillä investoinneilla kunnostettavissa tuotantoon.

Deadwoodin, Kimberlyn ja Rescuen mineraalivarannoista Endomines ei ole julkaissut tarkempia tietoja (yhteensä näissä projekteissa on otaksuttuja mineraalivarantoja noin 0,22 Moz). Tämä kuitenkin johtuu arviomme mukaan

lähinnä olemassa olevan aineiston laadusta eikä siitä, että yhtiöllä ei olisi käsitystä projektien geologisesta perustasta. Lisäkairauksille alueilla on tarvetta ja sen määrittämiseksi yhtiön tulee käydä ensin projektien olemassa oleva aineisto huolellisesti läpi. Näiden tutkimusten arvioimme vaativan 1-3 vuotta, joten emme odota lyhyellä tähtäimellä yhtiön kertovan tarkempia tietoja hankkeista. Rescuen, Kimberlyn ja Deadwoodin tuotannon käteiskuluista ei vielä ole tietoa.

Endomines on todennut, että yhtiö panostaa nyt ensisijaisesti Friday-projektin ylösajoon, kun taas muihin projekteihin liittyen lisätutkimuksia tullaan tekemään Fridayn kaivoksen avaamisen jälkeen. Tämä on mielestämme looginen päätös pienen yhtiön rajalliset henkilö- ja talousresurssit huomioiden. Arviomme mukaan yhtiö tarvitsee Idahon malminetsinnän rahoittamiseen Fridayn kassavirtaa, sillä Karjalan kultalinjan malminetsintä tulee olemaan osin ulkoisen rahoituksen varassa. Kokonaiskuva huomioiden Kimberly ja Rescue voisivat suotuisassa skenaariossa olla valmiita tuotantoon 2020-luvun alussa, kun taas Deadwood vaatii muutaman vuoden enemmän.

Buffalo Gulchin mineraalivarannot



Buffalo Gulchin mineraalivarannot yhteensä 193,0 koZ

Varantojen in-situ arvo* 168 MUSD

Markkinat ja kilpailijat (1/6)

Endomines operoi kultamarkkinalla

Endomines on toistaiseksi puhdas kultayhtiö, sillä yhtiö ei Pampalon kaivoksen operoinnin aikaa saanut lisätuloja sivumetalleista eikä niitä ole odotettavissa myöskään Friday-projektista. Viime vuosina fyysistä kultaa kulutettiin globaalisti reilut 4000 tonnia eli 130 miljoonaa unssia. Markkinan rahallinen arvo vaihtelee kullan hinnan mukana, mutta viimeisten vuosien hinnoilla 1100-1300 USD/oz koko kultamarkkinan arvo on ollut noin 160-175 miljardia dollaria.

Maailman tunnetut kullan mineraalivarannot (40 suurinta maata) olivat World Gold Councilin mukaan 32 000 tonnia eli noin miljardi unssia vuoden 2017 lopussa. Taloudellisen tarkastelun läpäisseet malmivarat ovat todennäköisesti selvästi näitä pienemmät. 40 suurimman maan mineraalivarat riittäisivät siten vajaan kahdeksan vuoden kysynnän täyttämiseen. Kun kuitenkin huomioidaan muiden maiden varannot, muiden metallien sivutuotteen louhittava kulta, kierrätys sekä mineraalien etsintäpotentiaali, ei kulta ole loppumassa maailmasta lähiaikoina. Pitkällä aikavälillä heikompien esiintymien hyödyntäminen voi vaatia kullan hinnan nousua, jolla taas olisi hintajoustosta riippuen negatiivinen vaikutus kysyntään.

Kultamarkkina on siis Endominesin kokoon suhteutettuna kokoluokaltaan valtava. Kyseessä on suurin metallimarkkina ja yksi suurimmista raaka-ainemarkkinoista, mitä selittää etenkin sijoittajien kiinnostus kultaan vaihtoehtoisena sijoitusluokkana. Siten kullan kysyntään ja hinnanmuodostukseen liittyy myös spekulatiivisia maailman talouteen, rahapolitiikkaan ja maailmanpolitiikkaan liittyviä

elementtejä. Tämä vaikuttaa luonnollisesti myös kultakaivosyhtiöihin.

Kysynnän kasvu on ollut 2010-luvulla vaimeaa

Fyysisen kullan loppukysyntä jakautuu sekä kuluttaja-, sijoitus- ja teollisuuskysyntään, minkä lisäksi todelliseen kullan kysyntään vaikuttavat lisäksi keskuspankkien netto-ostot ja tuottajien suojaukset. Historiallisesti fyysisen kullan kysyntä on ollut 2010-luvulla melko vakaata, vaikka globaali BKT onkin kasvanut aikajaksolla selvästi. Myös pidemmällä aikavälillä kullan kysynnän kasvu on ollut BKT-kasvua hitaampaa. Toisaalta BKT-kasvun saksatessa, kullan kysyntä voi kasvaa, sillä jalometallien sijoituskysyntä lisääntyy talouteen liittyvän epävarmuuden kasvaessa ja/tai BKT:n kasvun hidastuessa. Näin ollen kysyntäajureissa onkin selkeä veto eri suuntiin.

Korukysyntä on kuluttajavetoista

Suurin yksittäinen kultaa käyttävä sektori on kuluttajasektori, joka kattaa noin 50 % kullan kysynnästä. Kultaa 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 väestörikkait Kiina ja Intia. Korukysynnälle pääajureita ovat kotitalouksien käytettävissä olevat tulot, joita ajaa niin ikään pitkällä aikavälillä BKT:n kasvu. Myös korukysynnän kasvu painottuu jatkossa kehittyville markkinoille, sillä monilla kehittyvillä markkinoilla ollaan vasta saavuttamassa BKT:n absoluuttinen taso, jolla ihmiset alkavat ostaa kultakoruja. BKT-korrelaatiosta huolimatta kuluttajakysyntä on mielestämme ainakin osin

defensiivistä, vaikka kuluttajat voivatkin luopua ja siirtää elintasohyödykkeiksi ja/tai omaisuutta turvaaviksi sijoituksiksi miellettyjen kultakorujen hankintaa melko helposti heikompien taloussyörien aikana.

Mielestämme kullan kuluttajakysynnän näkymät vaikuttavat melko vakailta myös jatkoa ajatellen huomioiden maailmantalouden kasvua ja etenkin kehittyvien maiden elintason nousua tukevat pitkän aikavälin ajurit. Siten korukysynnän kasvun jatkuminen noin linjassa BKT-kasvun kanssa on mielestämme perusteltu oletus myös tulevaisuuteen. Kuluttajasektorilla kysynnän hintajousto kullan hinnan nousulle on kuitenkin todennäköisesti jyrkähkö kultakorujen elintasohyödykestatuksen takia.

Sijoituskysyntä on volatiiliiä

Nettosijoitukset kultarahoihin, -tankoihin ja -harkkoihin kattavat noin 30 % 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 esimerkiksi matalien korkojen ja heikon inflaation ympäristössä. Siten sijoituskysyntä antaa kullalle defensiivistä luonnetta. Usein erityisesti keskuspankkien elvytystoimet (rahamäärän lisääminen) nostavat kullan sijoituskysyntää, kun taas rahapolitiikan kiristämisen vaikutus on päinvastainen.

Markkinat ja kilpailijat (2/6)

Huomioitavaa on, että kullan sijoituskysyntä on erittäin volatiliä ja sijoituskysyntä vaihtelee vuosittain selvästi korukysyntään enemmän. Erityisen volatiliä on ETF-rahastojen fyysisen kullan kysyntä (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 imulla onkin arviomme mukaan tärkeä vaikutus kullan hinnan muodostumiseen.

Teollisuudella ja keskuspankeilla on pienempi paino kullan kysynnän muodostumisessa

Keskuspankit ja muut instituutiot ovat kattaneet viime vuosina noin 10 % fyysisen kullan kysynnästä. 2010-luvulla keskuspankit ovat olleet joka vuosi netto-ostajia, mutta luonnollisesti myös nettomyynnit ovat mahdollisia. Suhteellisen pienen painon takia keskuspankkien vaikutus kullan kokonaiskysyntään on mielestämme rajallinen, vaikka keskuspankkien netto-ostot ovatkin

heiluneet viime vuosina melko paljon.

Teollisuus kattaa niin ikään vajaat 10 % kullan kysynnästä. Kultaa käytetään etenkin elektroniikka- ja hammaslääkäriteollisuudessa sen fyysisten ominaisuuksien takia (esim. sähköjohtavuus ja kovuus). Kulta on kuitenkin teollisuustuotannossa erittäin kallista materiaalia ja sen osuutta pyritään jatkuvasti minimoimaan. Teollisuussektorin kultakysyntä onkin supistunut koko 2000-luvun. Tämän trendin on perusteltua olettaa myös jatkuvan, mutta sen vaikutus kullan kysynnän kokonaiskuvaan on mielestämme rajallinen sillä pääosa kullan kysynnästä muodostuu muista lähteistä.

Fyysisen kysynnän lisäksi kullan kysyntään vaikuttavat suojaukset ja EFT-ostot

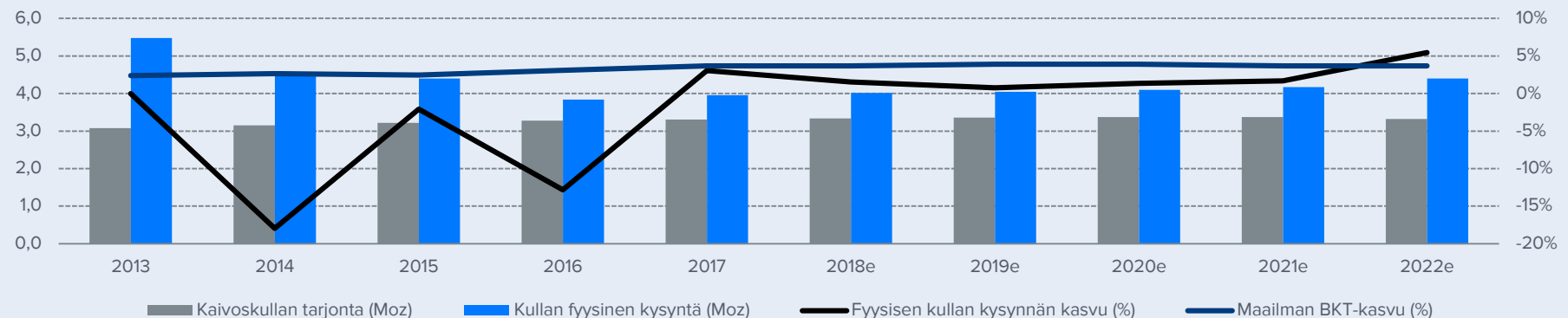
Fyysiseen kullan kysyntään vaikuttaa mainittujen sektorien lisäksi pelureiden suojaoperaatiot, joissa kullan ostajat voivat pyrkiä esimerkiksi ostamaan etukäteen kultaa kiinteään hintaan. Viime vuosina suojausten vaikutus on kuitenkin

ollut vähäinen, sillä laskukäyrällä ollut ja kohtuulliselle tasolle sahaamaan jäänyt kullan hinta ei ole houkutelut tyypillisesti suojausmarkkinoilla aktiivisia sivutuotetuottajia lukitsemaan kullan rahavirtojaan. Aiemmin suojauskysynnällä on ollut suurempi rooli, joten niiden mahdollisia vaikutuksia kullan hintaan ei sovi aliarvioida.

Kaivokset kattavat valtaosan tarjonnasta

Maailman vuotuisesta kullan tarjonnasta noin 70-75 % tulee kaivoksista. Loput noin 20-25 % kullan tarjonnasta tulee pääosin kierrätyksestä, sillä kulta on verrattain helppo ottaa talteen etenkin koruista ja 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 kiertotaloutta tukevien vahvojen ajurien takia.

Fyysisen kullan kysynnän ja kaivoskullan tarjonnan kehitys 2013-2022e



Markkinat ja kilpailijat (3/6)

Lisäksi suojausoperaatiot voivat luoda kulta-markkinoille myös tarjontaa, kun tuottajat ovat valmiita myymään tulevien vuosien tuotantoaan etukäteen tulevien vuosien hintatasojen lukitsemiseksi. 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 melko hyvin tasapainossa

Finanssikriisin jälkeen vuosina 2010-2017 kultamarkkina on ollut varsin hyvässä tasapainossa, sillä esimerkiksi World Gold Councilin lukujen mukaan viitenä vuonna markkina on ollut lievästi ylijäämäinen ja kolmena lievästi alijäämäinen. Vuoden 2017 osalta markkina vaikuttaa jääneen noin 10 % ylijäämäiseksi sijoituskysynnän laskun takia. 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 näytä olevan kuitenkaan tulossa. Pitkällä tähtäimellä nykyisen kullan tuotannon ylläpitäminen voi kuitenkin vaatia tuntuvia investointeja, jotka eivät ole välttämättä perusteltuja kullan nykyisellä hintatasolla. Endominesin kannalta kullan markkina-tasapainon terve näkymä on mielestämme joka tapauksessa kuitenkin suhteellisen suotuista.

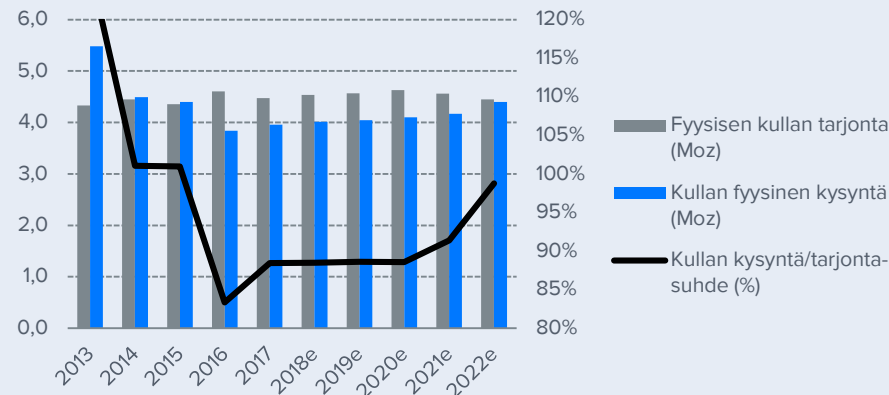
Kullan hinta on kehittynyt viime vuosina vauhdilla

Viime vuosien verrattain hyvästä markkina-tasapainosta huolimatta kullan hinta on ollut laskukäyrällä vuoden 2011 kesällä noin tasolta 1830 USD/oz haetun huipun jälkeen. Finanssikriisin jälkeisen ajan pohjakošetuksensa kullan hinta haki joulukuussa 2015 tasolta 1060 USD/unssi. Vuoden 2016 alussa hinta alkoi jälleen saada

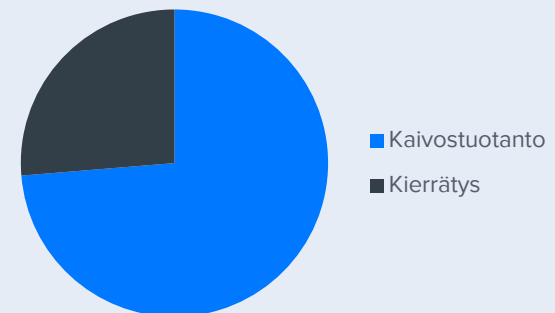
tukea talouskasvuun liittyneen epävarmuuden kasvusta ja siirtyneestä USA:n koron nostosta, jotka tukivat sijoituskysyntää. Kullan hinta elpyi vuoden 2016 elokuun alkuun mennessä jo tasolle 1340 USD/oz Brexitin jälkimainingeissa. Sen jälkeen talouskasvun piristymisen ja USA:n korkojen nostot ovat jättäneet kullan hinnan sahaamaan tasolle 1200-1350 USD/oz, vaikka epävarmuus maailmanpolitiikkaan liittyen onkin ollut kasvussa useiden syiden takia.

Vaikka kullan hintakehitys on ollut viimeisen viiden vuoden ajan laskussa, on kullan hinta edelleen korkealla tasolla suhteessa pitkän ajan keskiarvoihin. 1980-luvun alkupuolen piikkiä lukuun ottamatta kullan hinta oli alle 500 USD/oz aina vuoteen 2005 asti. Sen jälkeen hintataso kääntyi selkeämpään nousuun, mikä johtui arviomme mukaan etenkin vuoteen 2008 asti maailmantalouden vahvasta vedosta ja myöhemmin ja ETF-tuotteiden luomasta sijoituskysynnän pysyvistä voimistumisesta sekä elintason noususta Kiinassa ja Intiassa.

Fyysisen kullan kysynnän ja tarjonnan kehitys 2013-2022e



Fyysisen kullan tarjonnan jakautuminen 2017



Markkinat ja kilpailijat (4/6)

Lisäksi finanssikriisin jälkeen Yhdysvaltojen keskuspankin erittäin elvyttävä rahapolitiikka vahvisti nousua, kun markkinoilla saatettiin aluksi epäillä historiallisen löysän rahapolitiikan vaikutuksia valuuttojen arvoihin.

Historiallisesti volatiilin kullan hinnan ennustaminen on varsinkin lyhyellä tähtäimellä erittäin vaikeaa ja myös pitkällä tähtäimellä hintatasoon vaikuttaa useita ulkoisia ajureita. Endominesin osakkeen arvon määräyksessä nojaamme kullan osalta konsensusennusteisiin, mutta sijoittajien on mielestämme tärkeää ymmärtää ainakin kullan hinta-ajurien todennäköinen kehityssuunta.

Kullan hintaa ajavat useat tekijät

Mielestämme keskeisimmät kullan hinnan ajurit ovat seuraavat:

Maailman politiikan ja talouden tilanne vaikuttaa kullan hintaan, sillä merkittävä ja liikkuvin osa kullan kysynnästä on sijoittajien turvasatamakysyntää. Käytännössä maailman politiikan ja talouden kehitykseen liittyvä epävarmuus tukee tyypillisesti kullan kysyntää ja samalla hinnan muodostusta, kun taas riskien poistuminen siirtää kysyntää vaihtoehtoihin omaisuusluokkiin. Tällä hetkellä etenkin maailman politiikka on mielestämme varsin epävarmassa tilassa johtuen kauppasodan uhasta, kesken olevasta Brexitistä ja geopolitiittisista kriiseistä (Lähi-Itä, Ukraina, Pohjois-Korea). Maailman politiikan tilanne pitää myös talousnäkymän epävarmana, vaikka talouskasvu onkin vahvalla tasolla. Epävarmuuden merkittävää helpottamista ei myöskään ole näköpiirissä, joten arvioimme turvasatamakysynnän tukevan kullan hinnan

muodostumista lähiaikoina tai olevan vähintään neutraali ajuri kullan hinnalle.

USA:n dollarin kurssi vaikuttaa kullan hintaan olennaisesti, sillä muiden raaka-aine-markkinoiden tavoin kultakauppaa käydään USA:n dollareissa, kun taas kaivosten tuotanto-kustannukset ovat pääosin tuotantomaiden paikallisissa valuutoissa. Näin ollen dollarin kurssi suhteessa paikallisvaluuttoihin vaikuttaa olennaisesti tuottajien kannattavuuksiin ja suhteellisiin kilpailuasemiin. Tätä kautta dollarin kurssi muuttaa tuottajien tarjonnan määrää ja vaikuttaa siten kullan hintaan. Toisaalta dollarin heikentyminen tekee kultatuotteet halvemmiksi muissa valuutoissa, mikä taas tukee kysyntää.

Käytännössä dollarin heikentyminen luo tyypillisesti kullan hintaan nousupainetta ja päinvastoin. Tällä hetkellä EUR/USD-valuutta-kurssi on mielestämme makronäkymien ja valuutta-analyttikoiden konsensusennusteiden valossa suhteellisen neutraalilla tasolla lyhyellä tähtäimellä, mikä huomioiden valuuttojen ei pitäisi ajaa mielestämme kullan hintaa voimakkaasti kumpaankaan suuntaan lähiaikoina. Valuuttamarkkinoilla nopeatkin liikkeet ovat kuitenkin mahdollisia varsinkin nykyisessä maailmanpolitiikan ja talouden epävarmassa tilanteessa.

Rahapolitiikka ja korkotaso ovat kullan hinnalle merkittävä ajuri, sillä sijoituskysyntä perustuu jalometallin oletettuun kykyyn säilyttää arvo pitkällä aikavälillä. Kullan omistaminen ei kuitenkaan tuota mitään (esim. korko tai osinko) vaan kullan säilyttäminen aiheuttaa lähinnä kuluja (varastointi). Siten kultasijoittajan tuotto muodostuu puhtaasti odotetusta arvosta

muutoksesta kuluilla vähennettynä. Kullan vaihtoehtoiskustannus on siis muiden matalan tai kohtuullisen riskin omaisuusluokkien, kuten esimerkiksi (valtion) joukkovelkakirjalainojen omistaminen. Koska kullan omistamisesta ei saa korkoa, kullan houkuttelevuus suhteessa joukkovelkakirjalainoihin riippuu olennaisesti vallitsevasta korkotasosta, joka taas on liitännäinen pitkälti talouskasvun ja inflaation voimakkuuteen. Siten etenkin keskuspankkien ja erityisesti Yhdysvaltojen keskuspankin 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.

Yhdysvaltojen korkotaso on ollut pitkään matalalla eikä keskuspankki ole pystynyt muun muassa matalien inflaatio-odotusten ja globaaliin talouteen liittyvien riskien takia nostamaan ohjauskorkoaan kuin rajallisesti, vaikka USA:n talous onkin elpynyt finanssikriisistä hyvin. USA:n koron nostojen odotukset ovat kuitenkin voimistuneet ja matalien korkojen aika USA:ssa etenee väijäämättä kohti loppuaan. Muiden merkittävien keskuspankkien (Euroopan, Englannin ja Japanin keskuspankit) rahapolitiikat ovat tällä hetkellä vielä varsin elvyttäviä, joten muiden markkinoiden koron nosto-odotukset ovat vielä USA:n jäljessä. Muillakin markkinoilla koroilla on vain yksi suunta.

Markkinat ja kilpailijat (5/6)

Siten rahapolitiikan asteittainen kiristyminen näyttää siirtävän tasapainopistettä kullasta velkakirjoja kohti lähivuosina, jos oletetaan, että maailmantalous ei ajaudu nousevien korkojen myötä vielä taantumaan.

Maailman talouden kasvu vaikuttaa kullan hintaan, sillä kuluttajasektorin kysyntä on pitkälti riippuvaista BKT:n kasvusta, kun taas sijoituskysynnän osalta korrelaatio voi olla päinvastainen. Lähivuosien näkymät ovat hyvät globaalin talouskasvun osalta, vaikka kovin kasvupyrähdys onkin jo takana ja suhdannesykli on todennäköisesti pitkällä. Kasvumoodin jatkuminen myös vaatii, että taloutta uhkaavia riskejä ei realisoitu. Sijoituskysynnän suhteen näkymät ovat kuitenkin mielestämme epävarmemmat johtuen korkojen nousuodotuksista (korot tyypillisesti nousevat hyvän talouskasvun aikaan), vaikka Aasian maiden (etenkin Kiina ja Intia) kasvu ja elintason nousu tukevat arviomme mukaan korukysyntää lähivuosina.

Muiden metallien tuotanto on tärkeä tekijä kullan hinnan kannalta, koska kullan kaivos-tuotannosta 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. Käytännössä mainittujen metallien hinnan nousu kasvattaa tietyllä viiveellä todennäköisesti kullan tarjontaa ja aiheuttaa siten jossain määrin hintapainetta, jos kysyntä ei muutu. Lyhyellä tähtäimellä

sivutuotekullan tarjontanäkymät ovat mielestämme melko vakaat, kun huomioidaan laskusuunnassa olevat metallien hinnat ja kaivossektorin viime vuosien investointilaman jäljet.

Tuotantokustannukset vaikuttavat kullan tarjontakäyrän sijaintiin ja siten hintatasoon. Kullan tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa on malmin laatu (tonnimäärä ja kultapitoisuus). Parhaat esiintymät louhitaan pääsääntöisesti ensin, joten pitkällä tähtäimellä tuotantokustannuksissa on mielestämme kroonista nousupainetta, kun kaivosyhtiöt joutuvat avaamaan ehtyvien kaivosten tilalle uusia heikompa malmiainesta sisältäviä kaivoksia. Tämä ajaa pitkällä aikavälillä tuotantokustannuksia väistämättä ylös, vaikka yhtiöt tehostavat toki prosessejaan ja operaatioitaan jatkuvasti. Siten kullan tuotannon ylläpitäminen pitkällä aikavälillä vaatii korkeampaa hintatasoa, jos oletetaan investointien tuottovaatimuksen pysyvän muuttumattomina. Lyhyellä aikavälillä tuotantokustannuksiin vaikuttavat olennaisesti muun muassa dollarin kurssi ja esimerkiksi energian (öljyn) hinta. Valuuttakurssien ja öljyn hintanäkymät huomioiden näemme lähiaikoina kullan tuotantokustannuksissa mieluummin painetta ylöspäin kuin alaspäin, minkä pitäisi tukea kullan hinnan muodostumista jossain määrin.

Kullan hinta-ajurit ja niiden näkymät



Markkinat ja kilpailijat (6/6)

Kaivoskullan tuotanto on hajautunut

Globaaleille pääomavaltaisille toimialoille tyypillisesti kultakaivossektori on kokonaisuutena erittäin hajautunut toimiala. Maailman viiden suurimman kultayhtiön (Barrick Gold, Newmont, AngloGold Ashanti, Kinross Gold ja Goldcorp) vuosituotanto oli viime vuosina 2,6-5,3 miljoonaa unssia per yhtiö eli viidellä suurimmalla yhtiöllä on yhteensä alle 20 %:n markkinaosuus koko kultamarkkinasta.

Maantieteellisesti kullan tuotanto on kuitenkin keskittynyt melko suppealle alueelle, sillä 10 suurinta tuottajamaata tuottaa karkeasti kaksi kolmasosaa maailman kaivoskullasta. Tällä hetkellä merkittävimpiä kullan tuottajia ovat Kiina, Australia, Venäjä, USA ja Kanada. Endominesin on siten tuotantovaiheessa marginaalinen peluri suhteutettuna kultamarkkinan kokoluokkaan ja sektorin merkittäviin yhtiöihin.

Endominesin pääkilpailijoita ovat primäärikultakaivokset

Kultamarkkinan globaalin luonteen takia Endominesin relevantteja kilpailijoita ovat kaikki maailman kultakaivokset. Tarkastelu täytyy viedä mielestämme yhtiötason alapuolelle kaivostasolle, sillä Endominesin suhteellisen kilpailukyyn markkinoilla määrittää etenkin tuotantokustannus suhteessa muihin kaivoksiin. Tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa ovat malmivarojen ja/tai mineraalivarantojen määrä ja laatu, sillä merkittävä tuotantokustannuksiin vaikuttaminen prosessiteknisillä ratkaisuilla on mielestämme toimialalla melko vaikeaa.

Näin ollen parhaan malmin omaavilla yhtiöillä tai kaivoksilla on mielestämme kestävä kilpailu suhteessa heikommat esiintymät omaaviin kaivoksiin/yhtiöihin, jotka painuvat korkeiden tuotantokustannuksiensa takia ensimmäisenä kassavirraltaan negatiiviseksi lopputuotteiden hintojen laskiessa (ts. paine leikata tuotantoa kohdistuu etenkin niihin). Tämä vielä korostuu Endominesin kaltaisten pienten yhtiöiden kohdalla, joiden kassavirta tulee kokonaan yhdestä tai muutamasta lähteestä ja joiden tuotannon ulkopuoliset SGA-kulut ovat suhteellisesti korkeita (skaalaetujen puute). Siten peilaamme Endominesin suhteellista kilpailukykyä pitää peilata ensisijaisesti etenkin muihin primäärikultakaivoksiin, sillä sivutuotteena kultaa tuottavien kaivosten tuotannon määrä (ts. kullan tarjonta) riippuu pääosin muista tekijöistä kuin kullan hinnasta.

Friday-kaivoksen ennakoitu kilpailuasema on kohtuullinen

Gold Focusin vuoden 2018 alun tuotanto-kustannusarvion mukaan keskimääräinen ylläpitoinvestoinnin huomioiva primäärikullan tuotantokustannus oli noin 930 USD/unssi (AISC all-in sustaining cash cost). Parhaan neljänneksen tuotantokustannuksen yläraja oli noin 750 USD/unssi, kun taas viimeisen neljänneksen tuotantokustannukset olivat 1000-1800 USD/unssi. Endominesin Friday-projekti on arviomme mukaisella noin 750 USD/oz - tuotantokustannuksella (AISC) puolenvälin paremmalla puolella suhteessa globaaliin kustannuskäyrään. Näin ollen Fridayn kilpailuasema on mielestämme projektina kohtuullinen. Konsernina tilanne on kuitenkin jonkin verran heikompi, sillä Friday-projektin

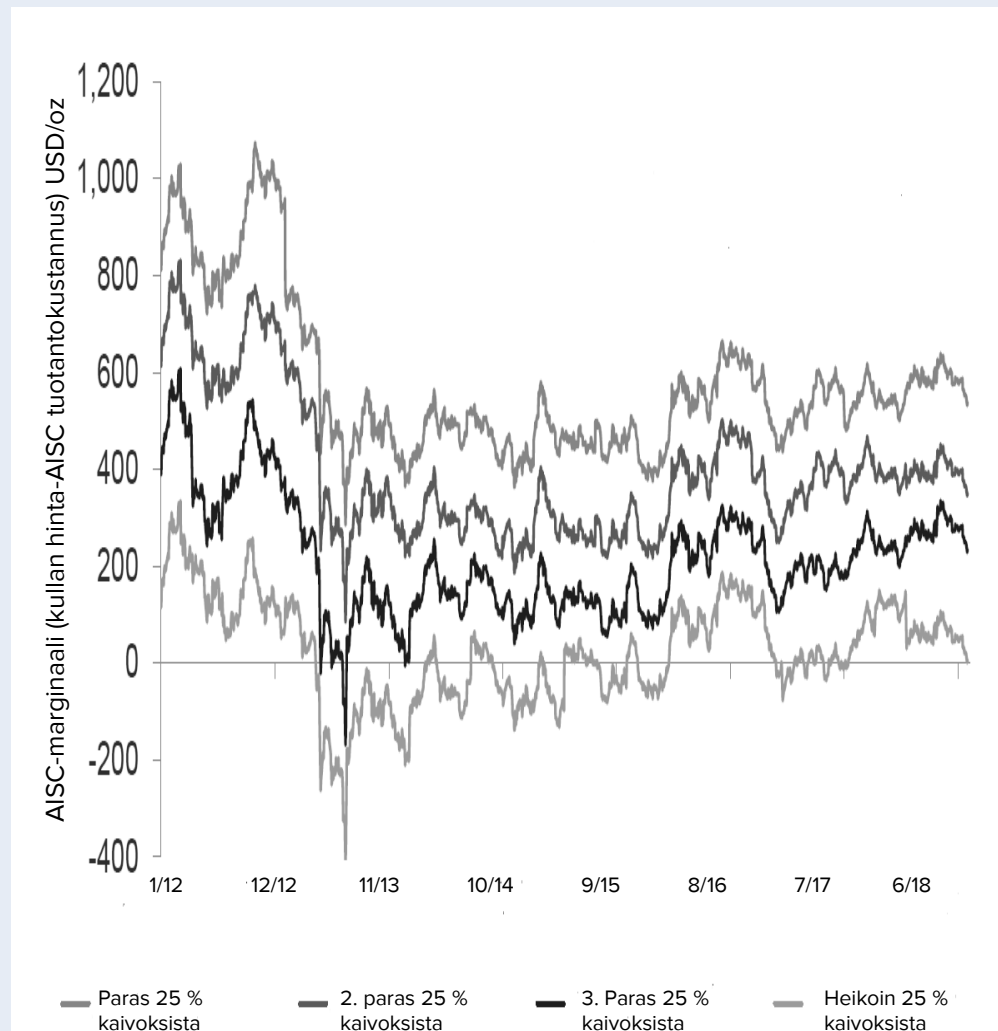
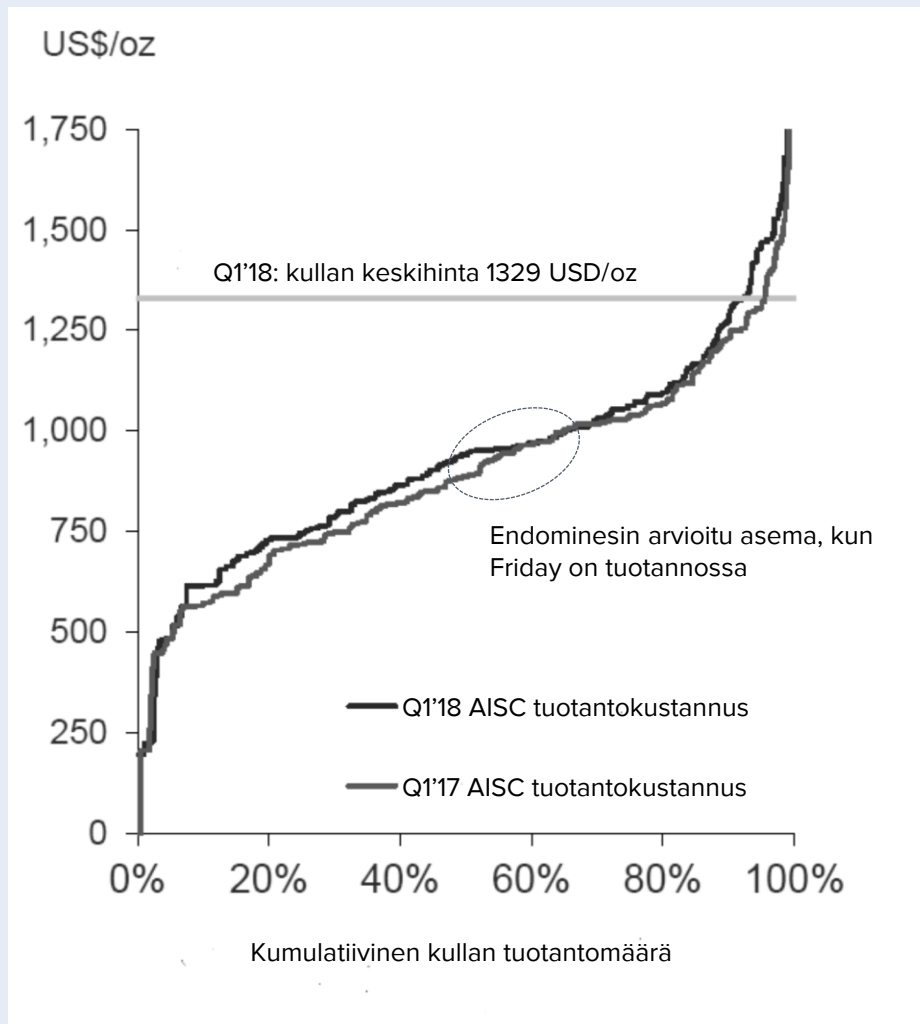
täytyy kantaa lähivuosina yksin Endominesin hallinnointikulut, jotka ovat skaalaetujen puuteen takia suhteessa korkeat (ts. hallinnointikulut jakautuvat suhteessa pienelle tuotantomäärälle). Koko Endominesin arvioimme olevan lähivuosina hieman puolen välin heikommalla puolella kustannuskäyrään nähden.

Mielestämme Endominesin Friday-projektin suhteellinen kilpailukyky on tällä kustannuspositiolla kohtuullinen eikä projekti ole ensimmäisenä ajautumassa kassavirtansa kanssa vaikeuksiin, jos matala kullan hinta ajaisi tuottajia pudotuspeliin. Vahvaa kilpailuetua suhteessa keskimääräisiin kaivoksiin Endominesilla ei kuitenkaan ole. Tämä ei ole sinällään yllättävää, sillä tuotanto Friday-kaivoksella (ja todennäköisesti myös muilla yhtiön kaivoksilla) olisi jo aloitettu, jos esiintymät olisivat mahdollistaneet erityisen alhaiset tuotantokustannukset ja sitä heijastellen poikkeuksellisen houkuttelevan kassavirtaprofiilin suhteessa kilpailukenttään.

Kannattavuudet ovat kohtuullisella tasolla

Yleisesti kultakaivosten kannattavuus on tällä hetkellä suhteellisen hyvä, sillä Gold Focusin mukaan vain noin 8 % tarjonnasta oli kassanegatiivista vuoden 2018 alkupuolelle (ts. käteiskustannus ennen investointeja yli kullan markkinahinnan). Näin ollen tuottajilla ei olisi todennäköisesti erityisen nopeaa tarvetta pienentää tarjontaa (tarjonnan pienentämisen vauhti on myös tuotantosyistä tyypillisesti hidasta), jos kullan hinta laskisi kysyntäpuolen pehmyden takia. Tämä nostaa mielestämme lievästi epävarmuutta kullan tuottajien lähivuosien marginaaliodotusten suhteen.

Primäärikultakaivosten kustannuspositiot



Investoinnit, rahoitus ja taloudellinen tilanne (1/2)

Tase koki muodonmuutoksen alkuvuodesta

Kuten todettua, Endomines uudelleenjärjesteli pääomarakenteensa kuluven vuoden alussa TVL Gold -yritysjärjestelyn, merkintäoikeusannin ja velkajärjestelyjen kautta. Järjestelyiden myötä Endominesin taseen loppusumma yli kolminkertaistui ja oman pääoman osuuden kasvu paransi taseen heikoiksi painuneita tunnuslukuja selvästi. Myös yhtiön kassatilanne parantui tuntuvasti merkintäoikeusannin myötä.

Endominesin taseen omaisuuserissä suurin omaisuuserä oli Q2'18:n lopussa noin 355 MSEK:iin kirjattu aineeton omaisuus, mistä valtaosa koostuu TVL Goldin kaivosoikeuksista. Lisäksi aineettomassa omaisuudessa on noin 62 MSEK aineetonta omaisuutta Suomen valtauksista. Yhtiö poistaa aineetonta omaisuutta tuloslaskelmassaan hyödynnetyn malmin mukaan, joten aineettomien hyödykkeiden poistot rasittavat yhtiön tulosta merkittävästi. Pidämme omaisuuserää toistaiseksi kuranttina emmekä näe siinä alaskirjaustarpeita, kunhan TVL Goldin projektit etenevät suunnitelmien mukaan. Kiinteää aineellista omaisuutta Endominesilla oli Q2'18:n lopussa 50 MSEK, mikä koostui pääosin Pampalon omaisuudesta ja pienemmissä määrin TVL Goldin kiinteästä omaisuudesta. Pidämme Pampalon rikastamon tasearvoa kuranttina kaivoksen alasajosta huolimatta, sillä yhtiöllä on sille realistinen hyödyntämissuunnitelma ja toisaalta heikossa skenaariossa myös käytetyille rikastamoille on ainakin jonkunlainen markkina (Suomen kiinteää omaisuutta myös alaskirjattiin Q4'16:lla). Lähiaikoina tämä erä tulee kasvamaan, kun investoinnit Friday-projektin laitteisiin ja koneisiin jatkuvat. Lisäksi pitkäaikaisessa omaisuudessa oli 5,5 MSEK pitkäaikainen sijoitus

ympäristövaraukseen Suomessa.

Lyhytaikaista omaisuutta Endominesilla oli Q2'18:n lopussa 113 MSEK, mistä 90 MSEK oli merkintäoikeusannista peräisin olevia kassavaroja. Siten yhtiön maksuvalmius on kohtuullinen lyhyellä tähtämellä, mutta yhtiö tarvitsee kuitenkin lisää kassapuskureita jo ensi vuonna, kun huomioidaan Friday-projektin investoinnit, muut ulos menevät kassavirrat sekä edessä olevat käyttöpääoman muutokset (käyttöpääoman vapautuminen Suomen operaatioista H2'18:lla ja sitoutuminen Friday-projektiin H1'19:lla). Taseen lyhytaikaisesta omaisuudesta Q2'18:n lopussa jäljelle jäävä osa oli pääosin käyttöpääomaerä, jotka siis tulevat heilumaan lähivartaaleilla selvästi.

Vaihtovelkakirjalaina on jo käytännössä omaa pääomaa

Taseen vastattavien puolella Endominesilla on omaa pääomaa 285 MSEK. Veloissa yhtiöllä on lisäksi TVL Goldin omistajille suunnattua vaihtovelkakirjalainaa 172 MSEK. Mielestämme vaihtovelkakirjalainan voi kuitenkin jo rinnastaa omaan pääomaan, koska lainan konversio osakkeiksi on "pakotettu" eikä lainojen haltijoilla ole oikeutta vaatia lainojen maksamista käteisellä. Siten vaihtovelkakirjan takaisinmaksu ei aiheuta yhtiölle rahoitusriskejä lähivuosina.

Vaihtovelkakirjalainan korot voidaan maksaa Endominesin päätöksen mukaan osakkeina tai rahana. Vaihtovelkakirjan lainaehtojen mukaan puolet lainasta voidaan konvertoida osakkeiksi kurssilla 12,76 MSEK 31.3.2019-30.3.2020 ja loput 31.3.2020-30.3.2021 hintaan 13,91 SEK/osake. Jos lainaa ei ole konvertoitu osakkeiksi 1.4.2021 mennessä Endominesilla on oikeus vaatia jäljellä olevan lainan konvertointi

osakkeiksi hintaan 15,07 SEK/osake. Käytännössä odotamme konversioiden tapahtuvan 30.2.2020 ja 30.3.2021, jolloin vaihtovelkakirjan haltijat saavat maksimaaliset korkotuotot lainoilleen (osinkoa yhtiö ei lähivuosina maksa).

Endominesin nykyisten omistajien kannalta olennaista on myös se, että vaihtovelkakirjalainan konversiohinnat ovat lukitut. Näin ollen vaihtovelkakirjan haltijat (ts. TVL Goldin vanhat omistajat) kantavat Endominesin osakeriskiä jo nyt. Endominesin osakemäärän kasvu on taas rajattu 12,8 miljoonaan osakkeeseen lainan osalta, mitä korkojen mahdollinen konvertointi osakkeiksi voi kasvattaa hieman. Pidämmekin vaihtovelkakirjan rakennetta Endominesin osakkeenomistajien kannalta kokonaisuutena hyvänä osakemäärän kasvusta huolimatta, sillä laina tulee konvertoitumaan osakkeiksi varsin korkeilla osakekurseilla nykykurssiin nähden.

Muita korollisia velkoja luottolaitoksille (valtaosin pitkäaikaista) Endominesilla on noin 35 MSEK, mikä on TVL Gold järjestelyn käteisosuuden toinen osa (korko 3 %, maksu Q3'19:lla). Pankkilainoja yhtiöllä ei ole Q1'18:lla tehtyjen rahoitusjärjestelyiden jälkeen. Loput taseen vastuista koostuvat esimerkiksi varauksista, rahoitusleasingsopimuksista, muista vastuista sekä siirto- ja ostovelloista. Nämä erät eivät ole yhtiön mittakaavassa erityisen merkittäviä ja myös vastattavien käyttöpääomaerät tulevat elämään lähiaikoina voimakkaasti Pampalon kaivostoiminnan alasajon ja Friday-projektin ylösajon mukana. Taseen loppusumma oli Q2'18:n lopussa 524 MSEK. Tämä on korkea taso yhtiön liiketoiminnan historialliseen ja lähitulevaisuuden odotettuun skaalan nähden.

Investoinnit, rahoitus ja taloudellinen tilanne (2/2)

Q2'18:n lopussa Endominesin omavaraisuusaste oli 55 % ja nettovelkaantumisaste 41 %. Tässä laskennassa vaihtovelkakirjalaskenta on kuitenkin korollista velkaa edessä olevasta pakotetusta konversiosta huolimatta. Näin ollen yhtiön taloudellinen asema on mielestämme alkuvuoden järjestelyjen jäljiltä hyvä. Lisäksi Endominesilla on mielestämme maltillista velkakapasiteettia, kun yhtiö on saanut Friday-projektin kassavirran plussalle, sillä yhtiöllä ei ole korollista pankki- tai jvk-velkaa toistaiseksi ollenkaan. Merkittävää velkavivun käyttöä yhtiön liiketoiminnan korkea riskiprofiili ei kuitenkaan mielestämme salli ja yhtiön optimaalinen nettovelkaantumisaste voisi mielestämme olla alle 30 %. Siten tase antaa mielestämme yhtiölle kohtuullista liikkumavaraa liiketoiminnan kehittämiseen. Lyhyellä tähtäimellä yhtiön rahoituksessa keskeinen tavoite on arviomme mukaan kuitenkin likviditeetin turvaaminen emmekä usko Endominesin pystyvän optimoimaan pääomarakennettaan lähiaikoina.

Yhtiö tarvitsee investointien rahoittamiseen lisää pääomaa ensi vuoden aikana

Kuten todettua Endominesin kassassa oli Q2'18:n lopussa 90 MSEK. Toisaalta yhtiö on kertonut Friday-projektin tuotannon aloittamisen (tavoite 2/2019) vaatimien investointien olevan 7,7 MSUD (noin 70 MSEK) ja Karjalan kultalinjan malminetsinnän budjetti on yhtiön mukaan tänä vuonna noin 2 MEUR (noin 21 MSEK). Näistä maksuista valtaosa on vielä edessä ja kullan etsintä Karjalan kultalinjalla vaatii yhtiöltä vastaavan kokoluokan investointeja myös lähivuosina. Vaikka Friday-projekti vaatii arviomme mukaan jossain määrin vähemmän käyttöpääomaa kuin Pampalosta vapautuu, on selvää, että Endomines tarvitsee jo ensi vuoden

aikana lisärahoitusta. Nykyisen pääomarakenteensa ansiosta yhtiöllä pitäisi kuitenkin olla muutamia rahoitusvaihtoehtoja.

Arviomme mukaan Endomines pyrkii ensisijaisesti hoitamaan lyhyen aikavälin rahoitustarpeensa vieraan pääoman ehtoisesti ennakkomaksurahoituksella ja välimallisesti vaihtovelkakirjalla. Pankkirahoitusta emme arvioi yhtiön saavan 12 kuukauden tähtäimellä. Viimeinen vaihtoehto on uusi osakeanti, mutta emme usko uuden oman pääoman ehtoisen rahoituksen olevan yhtiön ensisijainen vaihtoehto.

Rahoitustarpeen määrä on arviomme mukaan lyhyellä tähtäimellä joitakin kymmeniä miljoonia kruunuja, mutta lisärahoituksen kokoon vaikuttavat myös yhtiön pidemmän ajan rahoitustarpeet, kuten Karjalan kultalinjan malminetsinnän jatkosuunnitelmat sekä Idahon muiden projektien edistäminen. Arviomme mukaan yhtiön on myös haastavaa rahoittaa liiketoimintansa kasvua ja kehittämistä pelkästään Friday-projektin kassavirralla. Sen sijaan Friday-projektin investointien jälkeisen sekä emoyhtiön kulujen jälkeisen kassavirran yhtiön pitäisi saada näkemyksemme mukaan nostettua positiiviseksi nykyisten kullan hintaennusteiden valossa H2'19:n aikana.

Koska Endominesin kaltaisen junior-kaivosyhtiön riskiprofiili on korkea, Endominesin velkarahoitus ei ole arviomme mukaan nykyisten nollakorkojen aikanakaan erityisen edullista. Arviomme mukaan yhtiö voisi saada vaihtovelkakirjalainaa markkinoilta 4-5 vuodeksi 6-8 %:n korolla riippuen vaihtovelkakirjojen konversiohinnoista. Etumakusupohjaisen rahoituksen hinta olisi todennäköisesti hieman edullisempi, mutta toisaalta laina-aika olisi lyhyempi eikä yhtiön

osakemäärä kasvaisi tässä vaihtoehdossa. Optimaalisen lyhyen ajan rahoitusinstrumentin valinta riippuukin mielestämme eri vaihtoehtojen täsmällisistä ehdoista.

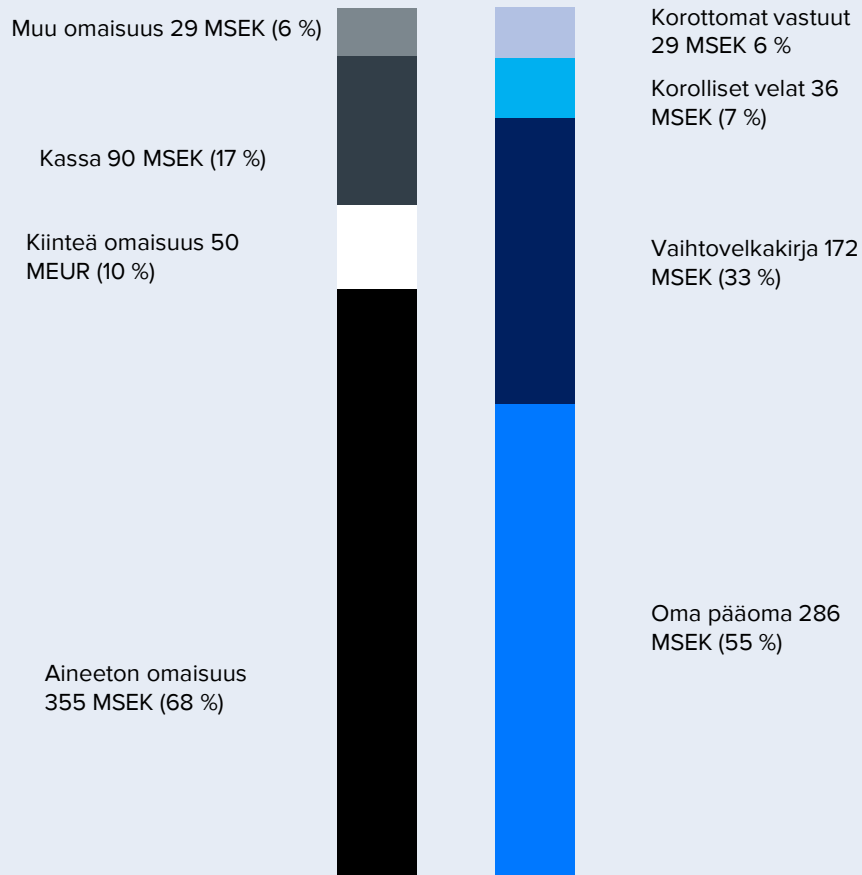
Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä pidämme kuitenkin myös uuden pääoman keräämistä ja/tai oman osakkeen käyttämistä (vaatii osakkeen järkevää arvostusta) mahdollisena vaihtoehtona kasvun rahoittamiseen. Keskipitkän ja etenkin pitkän aikavälin rahoitustarpeet riippuvat kuitenkin suurelta osin yhtiön vallinnoista kasvuhakuisuuden ja yritysostojen suhteen ja näkyvyys näihin on toistaiseksi rajallinen. Nykyisten painopistealueiden kasvuhankkeista (Karjalan kultalinja ja Idaho) Endominesilla on arviomme mukaan edellytyksiä selvittää pääosin velkarahoituksen ja myöhemmin kassavirran turvin ja suoran oman pääoman ehtoisen rahoituksen hankkiminen koskee lähinnä tulevaisuuden yritysjärjestelyitä ja mahdollisesti Buffalo Gulchin tuotannon alkua.

Pääomakustannus on korkeahko

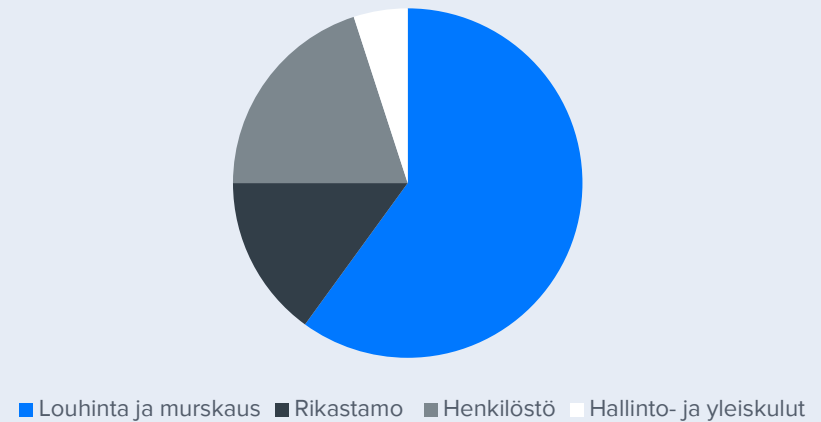
Kun velkarahoituksen melko korkean hinnan lisäksi oman pääoman kustannus (ts. sijoittajien tuottovaatimus on ylhäällä) ja velkakapasiteetti rajallinen (liiketoiminnan korkeat riskit), nousee Endominesin pääoman kustannus (WACC-%) mielestämme melko korkealle tasolle noin 9-11 %:iin. Tästä syystä yhtiö tarvitsee myös varsin hyvän tuottopotentiaalin investointiprojekteja taloudellisen lisäarvon luomiseksi. Tämä taas nostaa yhtiön pääoman allokoinnin vaikeusastetta ja samalla korostaa johdon roolia yhtiön pitkän aikavälin menestyksessä. Arviomme johdon pääoman allokointia tapauskohtaisesti.

Taloudellinen tilanne

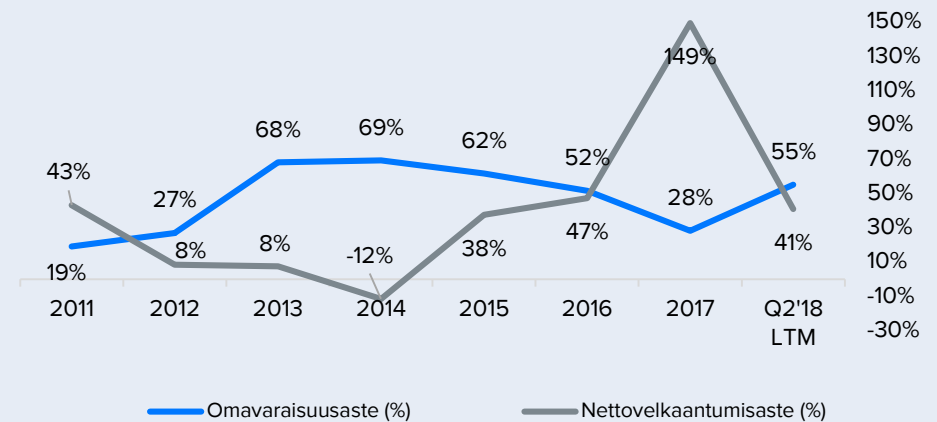
Taserakenne Q2'18:n lopussa



Junior-kaivosyhtiön arvioitu kulurakenne



Endominesin taseen kehitys 2008-Q2'18



Ennusteet (1/4)

Makrotalouden ennusteet

Vuosi 2017 oli yllättävänkin vahva maailman talouden kasvun osalta, sillä globaali talous kasvoi viime vuonna odotuksia ripeämmin 3,7 %. Näyttääkin, että hitaan kasvun kaudesta on vihdoin päästy eroon, sillä ennusteissa on vielä kasvun lievä kiihtyminen vuosina 2018-2019 ja OECD:n ennusteen mukaan tänä ja ensi vuonna globaali talous kasvaa 3,9 %:n vuosivauhtia. Kasvun kiihtymisen taustalla on ollut vahva kotimarkkinakysyntä yksityisen kulutuksen vetämänä, investointinäkömän pirstuminen kasvaneen talousluottamuksen myötä sekä matala inflaatio, joka on mahdollistanut elvyttävän rahapolitiikan ajan jatkumisen euro-alueella. Lisäksi globaalin kaupan positiivinen suhdanne työnsi pahimmat Kiina-riskit (yritysten korkea velkaantuneisuus, talouden rakennemuutoksen ongelmat) taka-alalle.

Kuluvan vuoden aikana talousennusteet ovat saaneet sekä positiivisia että negatiivisia riskejä taakseen. Positiivisella puolella on USA:n vuoden alussa voimaan tullut verouudistus, joka keventää yritysverotusta tuntuvasti ja lisää näin amerikkalaisyritysten kilpailukykyä sekä tulos-

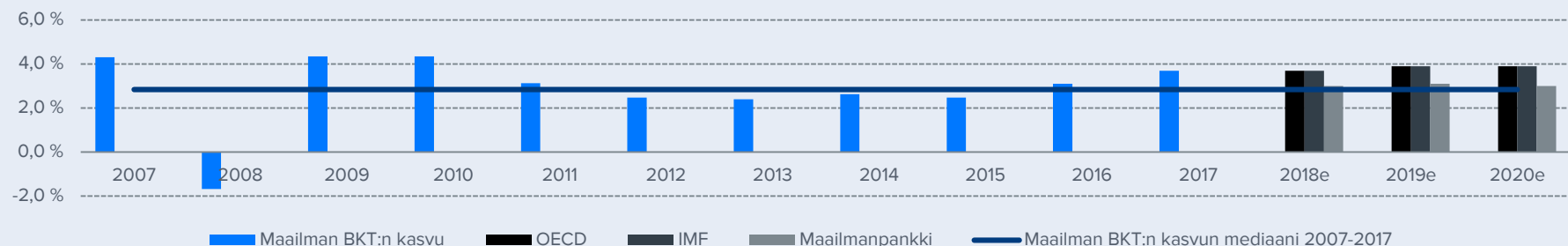
odotuksia lyhyellä aikavälillä. Toisaalta vero-uudistus kasvattaa maan julkista alijäämää, mikä heikentää julkisen sektorin tasapainoa ja lisää riskejä pitkällä aikavälillä. Etenkin korkeiden arvostustasojen osakemarkkinalle ja velkaantuneille yrityksille ongelmaksi voivat kuitenkin viimeistään ensi vuonna tulla nousevat korot, sillä Federal Reserve on päässyt normalisoimaan rahapolitiikkaansa ja ennusteiden perusteella USA:n ohjauskorko olisi ensi vuoden lopussa jo 3 %:n tasolla. Lisäksi globaalin talouden näkymää varjostaa kauppasodan uhka, joka on kasvanut USA:n etenkin Kiinaan kohdistettujen mittavien tulliuhkien takia. USA on pyrkinyt suojaamaan teollisuuttaan (mm. teräs- ja autoteollisuus) myös muiden maiden tuonnilta. Kiina on jo vastannut USA:lle omilla tulleillaan ja nokittelun jatkuessa tilanne voi eskaloitua aina kauppasodaksi asti, millä olisi selvä negatiivinen vaikutus globaaliin talouskasvuun.

Hyvä talouskehitys sekä USA:n nousseet korot ovat painaneet turvasatamana pidettyjen jalometallien eli kullan hintoja viime kvartaaleina USA:n dollarin kurssin lievästä heikentymisestä

huolimatta. Toisaalta taas BKT-liitännäisten koru- ja teollisuussektorien hyvä kysyntä ja vakaana pysynyt tarjonta ovat pehmittäneet painetta. Mikäli maailmankaupan riskit kasvavat protektionismin lisääntymisen myötä, voi metallien turvasatamakysyntäkin elpyä antaen tukea jalometalleille, kun taas kehittyvien markkinoiden talouksien velkaongelmat voisivat vaikuttaa negatiivisesti korukysyntään. Tarjonta-puolella luvassa on todennäköisesti tasaista kehitystä lähivuosina viime vuosien investoinnit huomioiden.

Tämä makrotalouden kokonaiskuva on mielestämme kultayhtiöiden kannalta vähintään neutraali ja Endominen Fryday-projektin tuotanto näyttää käynnistyvän näillä näkymin vähintäänkin tyydyttävässä makrosuhdanteessa. Kullan turvasatamaluonteen vuoksi Endominen olisi arviomme mukaan asemoitunut keskimääräistä pörssi-yhtiötä paremmin myös suhdannekäänteeseen, mikä on mielestämme positiivista varsinkin USA:ssa jo pitkälle edennyt noususuhdanne huomioiden.

Maailman talouden kasvu 2007-2017 ja maailman talouden kasvuennusteet 2018e-2020e



Ennusteet (2/4)

Ennustemalli ja tulosenennusteet

Olemme laatineet Endominesille tulosenennusteet 12 vuodelle (sis. kuluva vuosi ja 10 täyttä vuotta tuotannossa) Friday- ja Buffalo Gulch -projektien nykyisiin mitattuihin ja osoitettuihin mineraalivarantoihin pohjautuen. Odotamme yhtiön saavan Friday-projektin tuotantoon suunnitelmiansa mukaisesti aivan vuoden 2019 alussa ja jatkavan tuotantoa aina vuoden 2026 alkuun asti. Buffalo Gulch taas aloittaa tuotannon arviomme mukaan vuoden 2023 alussa ja jatkaa tuotantoa aina 2029 asti. Tämän jälkeen emme ole odottaneet yhtiön generoivan kassavirtoja, mutta ennusteet voivat toki muuttua, kun yhtiön projektit etenevät ja näkyvyys niiden elinkaariin paranee.

Endominesin tulosenennusteemme perustuvat malmin laadun, pitoisuuksien, tuotantomäärien, jalometallisaantojen suhteen valtaosin yhtiön Friday- ja Buffalo Gulch -projekteista toistaiseksi antamiin tietoihin. Olemme myös toistaiseksi odottaneet malmin olevan joka vuosi tasalaatuista, sillä yhtiö ei ole vielä julkaissut

tarkempia louhintasuunnitelmia kaivoksilta. Kustannuspuolella tuotantokustannusarviot perustuvat sen sijaan omiin arvioihimme, sillä yhtiön tiedot kaivosten odotetusta kustannustasosta ovat toistaiseksi lähes olemattomia. Tuotantokustannusarviot eivät sisällä inflaatiokorjauksia, koska mahdollinen inflaatio tulee huomioitua kassavirtamallin diskonttaustekijässä. Projektien lisäksi konserniennusteemme huomioivat emoyhtiön konsernikulut, poistot, rahoituskulut ja verot. Lisäksi odotamme, että yhtiö aktivoi malminetsintäkulut taseeseensa.

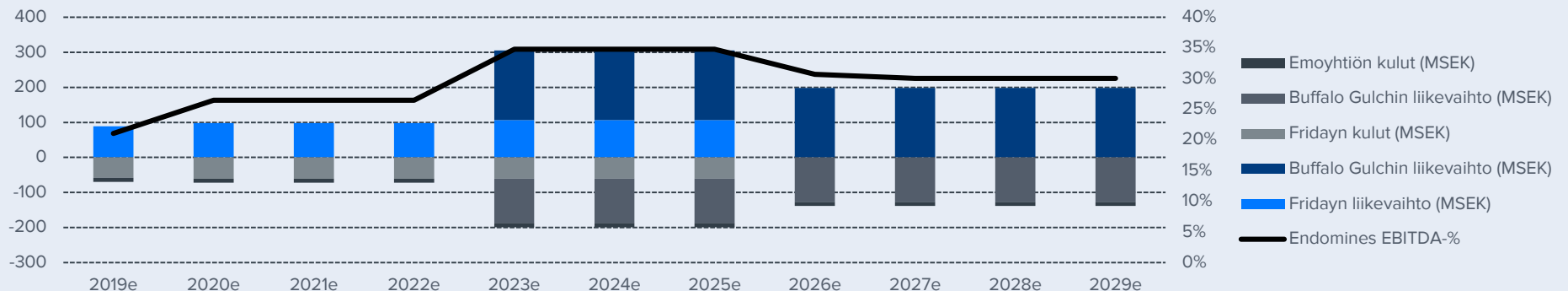
Endominesin ennusteidemme lähtökohtana olemme käyttäneet tämänhetkisiä Reutersin konsensusennusteiden mukaisia kullan hintoja. Ennusteita on toistaiseksi saatavilla vain vuosille 2018 ja 2019, joten vuosille 2020-2030 olemme odottaneet näiden tekijöiden pysyvän vakioina vuoden 2019 tasolla. Valuuttakurssien (SEK/USD, SEK/EUR) osalta olemme käyttäneet tämänhetkisiä spot-kursseja. Metallien hinta- ja valuuttaparametrien ennusteet tulevat jatkossa elämään markkinaliikkeiden mukana, mutta

näihin tekijöihin liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia huomioimme osakkeen arvon määrittämisessä ensisijaisesti riskipreemiolla.

Vuoden 2018 ennusteet

Endomines tuotti Pampalossa H1:llä kultaa 7132 unssia eli 221,8 kg. Tästä kullasta yhtiö kirjasi liikevaihtoa 69,6 MSEK. Oikaistu käyttökate oli 7,8 MSEK. Kasvu, tulos ja kannattavuus paranivat vertailukaudesta malmin kultapitoisuuden nousun, kullan hinnan lievän kohoamisen ja kaivoksen alasajoon valmistautumisen myötä (ts. peränaajon lopettaminen). TVL Gold -kaupan kulut ja kasvaneet poistot painoivat kuitenkin liikevoiton tappiolle ja myös EPS oli negatiivinen. Yhtiö nosti Pampalon kaivoksen tuotantomääräennustettaan lokakuussa on odottaa nyt kullan tuotannon olevan tänä vuonna 312-320 kg (aik. 280-300 kg) kultaa odotuksia korkeamman malmin kultapitoisuuden takia. Ohjeistuksen saavuttaminen on jo käytännössä varmaa. Liikevaihtoa tai tulosta koskevaa ohjeistusta yhtiöllä ei ole.

Endominesin liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys 2019e-2029e



Ennusteet (3/4)

Endominessin H2 tulee olemaan hyvin erilainen H1:een verrattuna, sillä H1:n liikevaihto jää Pampalon alasajon takia Q1:stä ja Q2:sta alemmaksi. Q3:lla arvioimme yhtiön yltävän lievästi positiiviseen käyttökatteeseen, kun taas alemmilla riveillä luvut jäävät edelleen tappiollisiksi. Q4 on arvioimme mukaan selvästi tappiollinen kaikilla riveillä. Näin ollen odotamme Endominessin raportoivan koko vuodelta 2018 105 MSEK:n liikevaihdosta, -31 MSEK:n liiketappiosta ja -0,97 SEK:n EPS:stä. Loppuvuoden tuloskehityksellä ei kuitenkaan ole osakkeen kannalta käytännön merkitystä vaan markkinoiden katseet ovat H2:n osalta Friday-projektin etenemisessä ja Karjalan kultalinjan kullanetsintähankkeiden ensimmäisissä tuloksissa.

Arvioimme mukaan yhtiön investoinnit kiihtyvät loppuvuodesta, kun valtaosa Fridayn rikastamon ja Karjalan kultalinjan malminetsintäinvestoinneista maksetaan. Tämä sitouttaa yhtiön H1:n lopun vahvat kassavarat kiinteään ja aineettomaan omaisuuteen. Taseen

puolesta Endominessin nettovelkaantumisaste on arvioimme mukaan kuluvan vuoden lopussa noin 100 %:ssa. Taseen rakenne huomioiden (velka valtaosin vaihtovelkakirjaa) emme näe tässä vaiheessa ongelmaa. Osinkoa yhtiö ei maksa.

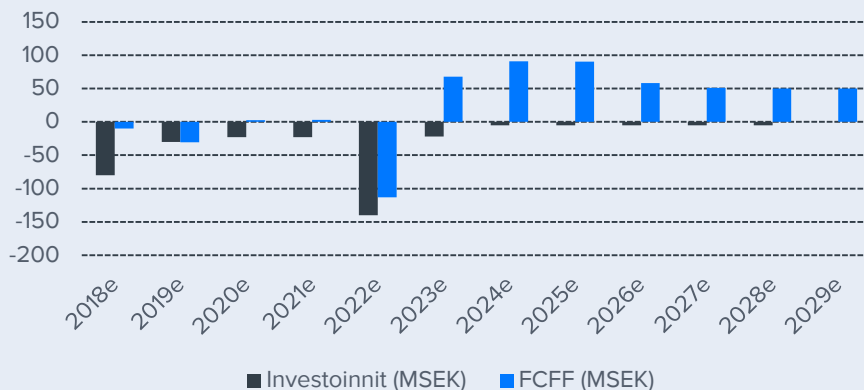
Vuodet 2019-2022

Odotamme Endominessin saavan Friday-kaivoksen tuotantoon heti vuoden 2019 alussa ja arvioimme Fridayn tuotannon yltävän starttivuonna noin 8100 kultaunssiin eli 261 kiloon. Tästä kultamäärästä arvioimme yhtiön kirjaavan liikevaihtoa 90 MSEK. Tuotannon käteiskustannuksen ennustamme olevan starttivuonna lievästi koholla tasolla 800 USD/oz (noin 7250 SEK/oz). Näin ollen arvioimme Endominessin käyttökatteen kohoavan ensi vuonna 19 MSEK:iin, mutta ripeästi kasvavien poistojen takia arvioimme yhtiön jäävän 14 MSEK:n liiketappiolle ensi vuonna. Myös alempien rivien arvioimme jäävän negatiiviksi ensi vuonna rahoituskulujen ja nollaverojen jälkeen.

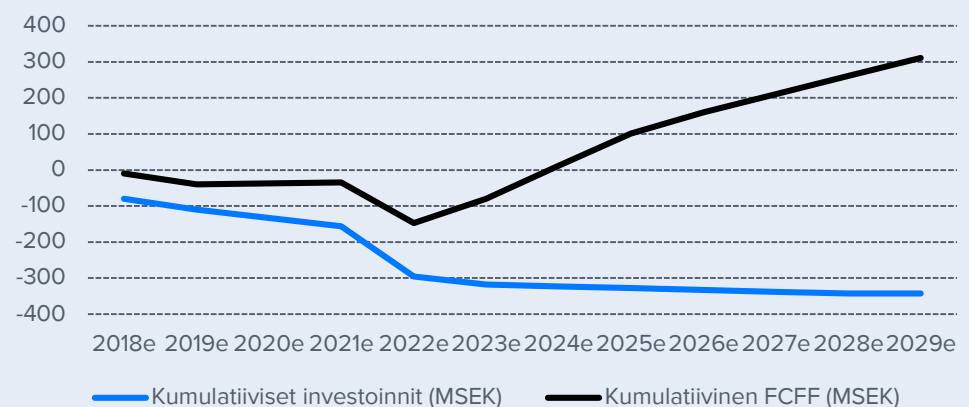
Hyvän käyttökatetason ansiosta arvioimme Endominessin liiketoiminnan rahavirran nousevan ensi vuonna positiiviseksi Friday-projektin käyttöpääoman sitoutumisesta huolimatta. Investoinnit kiinteään omaisuuteen (Fridayn rikastamoinvestoinnit) ja aineettomaan omaisuuteen (Karjalan kultalinjan malminetsintä) jättävät kuitenkin vapaan rahavirran selvästi negatiiviseksi. Taseen tunnusluvut heikentyvät edelleen, mutta taserakenteen takia tämä ei ole edelleenkään ongelma. Osinkoa emme odota yhtiön maksavan.

Vuosina 2020-2022 odotamme Friday-projektin pääsevän täyteen vauhtiinsa ja yltävän noin 100 MSEK:n liikevaihtoon kullan hintaennusteella 1330 USD/oz. Tuotannon käteiskulujen arvioimme painuvan tasolle 750USD/oz, joten ennustamme Endominessin tekevän vuosina 2020-2022 emoyhtiön kulujen jälkeen hyvää noin 26 MSEK:n vuotuista käyttökatetta.

Endominessin investointien ja rahavirtojen ajoitus 2018e-2029e



Lähde: Inderes



Ennusteet (4/4)

Suurten poistojen jälkeen arvioimme liikevoiton kuitenkin pysyvän lievästi negatiivisena. Rahoituskulujen ja nollaverojen jälkeen EPS jää selvemmin negatiiviseksi.

Rahavirran pitäisi kuitenkin olla terveen käyttökäteen ansiosta hyvällä tasolla ja odotamme yhtiön pystyvän kattamaan noin 20 MSEK/a tasolla vuoteen 2021 asti pysyvät malminetsintäinvestoinnit vuodesta 2020 alkaen kassavirrallaan. Siten yhtiön tase alkaa vahvistua vuonna 2020, mitä tosin selittää etenkin vaihtovelkakirjalainan konversiot osakkeiksi vuosina 2020 ja 2021. Vuonna 2022 yhtiö tarvitsee arvioimme mukaan lisärahoitusta, kun Buffalo Gulchin tuotannon käynnistämiseen tähtäävät mittavat investoinnit (yhteensä 130 MSEK) alkavat. Tässä vaiheessa kuitenkin yhtiön kassavirtojen pitäisi olla jo vakaita ja velkarahoituskanavan auki, mutta uuden oman pääoman tarvettakaan ei voi poissulkea. Friday-projektin vaatimat ylläpitoinvestoinnit ovat pieniä.

Muiden projektien kassavirtoja emme mallinna puutteellisen mineraalivarantodatan takia. Käytännössä Rescuen ja/tai Kimberlyn pitäisi kuitenkin olla tulossa tuotantovaiheeseen 2021-2022.

Vuodet 2023-2025

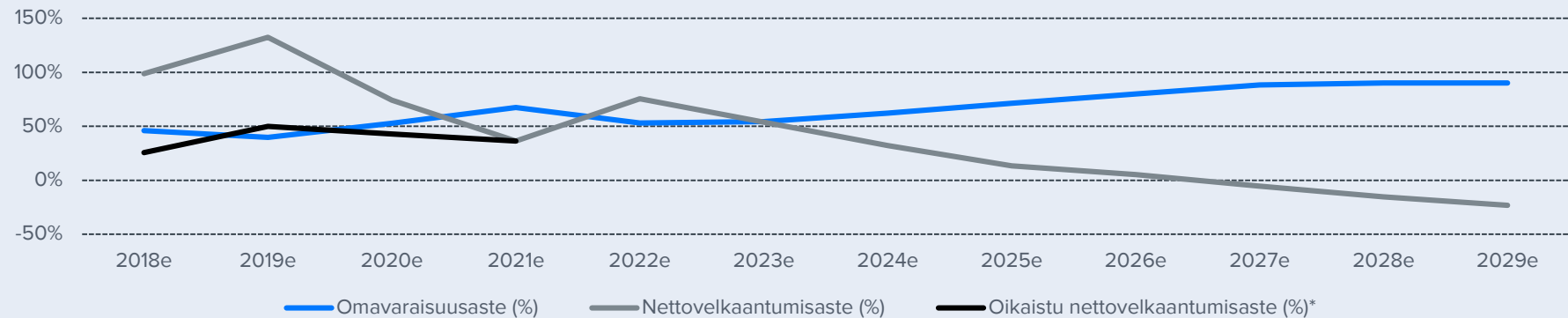
Vuosina 2023 Endominesin operatiiviset kassavirrat muodostuvat Fridaysta, Buffalo Gulchista ja emoyhtiön kuluista. Odotamme Fridayn jatkavan vakaan tuotantomäärän tuottamista, mutta Buffalo Gulchin käynnistämiseen tehdyn investoinnin ansiosta (lopputuote vaihtuu rikasteesta kullaksi) Friday pystyy arvioimme mukaan nostamaan liikevaihtoaan ja kannattavuuttaan vuonna 2023. Buffalo Gulchin arvioimme saavuttavan noin 16700 kultaunssin eli 520 kg:n tuotantovauhdin vuodesta 2023 alkaen. Buffalo Gulchin tuotannon käteiskustannusten arvioimme olevan hieman Fridaya korkeammat noin 850 USD/oz. Näin ollen odotamme Endominesin liikevaihdon nousevan reiluun 300 MSEK:iin vuosina 2023-

2026 ja käyttökäteen noin 110 MSEK:n tasolle. Yhtiön liikevoiton arvioimme nousevan poistojen kasvusta huolimatta positiiviseksi vuonna 2023 ja myös EPS nousee arvioimme mukaan selvästi positiiviseksi. Vapaa rahavirta vahvistuu ennusteessamme tuloksen mukana selvästi, vaikka Buffalo Gulch sitoo toki käyttöpääomaa ensimmäisenä toimintavuotenaan.

Vuodet 2026-2029

Nykyisen tiedon valossa Friday-kaivoksen mineraalivarat ehtyvät vuoden aivan 2026 alussa ja ennusteessamme kaivos lopettaa toimintansa tässä vaiheessa. Buffalo Gulchin arvioimme jatkavan nykyisten mineraalivaranto-arvioiden puitteissa vuoteen 2029 asti. Vuosina 20206-2029 arvioimme Buffalo Gulchin tekevän noin 200 MSEK:n vuosittaista liikevaihtoa ja vajaan 60 MSEK:n vuotuista käyttökätkettä. Liikevoiton, EPS:n ja vapaan rahavirran (pienet ylläpitoinvestointitarpeet) arvioimme olevan selvästi positiivisia konsernin elinkaaren loppupuolella.

Endominesin tase-ennusteet (2018e-2029e)



* Vaihtovelkakirjalaina oikaistu omaksi pääomaksi

Lähde: Inderes

Ennustemalli

	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
SEK/USD	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91	8,91
EUR/USD	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Friday (louhitut tonnit)	35000	38800	38800	38800	38800	38800	38800	3800	-	-	-
Buffalo Gulch (louhitut tonnit)	-	-	-	-	16729	16729	16729	16729	16729	16729	16729
Friday kultapitoisuus (g/t)	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	-	-	-
Buffalo Gulch kultapitoisuus (g/t)	-	-	-	-	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Saanto (%)	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Kullan tuotanto (oz)	8123	9005	9005	9005	25734	25734	25734	17611	16729	16729	16729
Maksettava osuus (%)	92 %	92 %	92 %	92 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Kullan hinta (USD/oz)	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330
Liikevaihto (MSEK)	89	98	98	98	305	305	305	209	198	198	198
Fridayn kulut (MSEK)	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-1	0	0	0
Fridayn käteiskustannus (USD/oz)	800	750	750	750	750	750	750	750	-	-	-
Buffalo Gulchin kulut (MSEK)	0	0	0	0	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
Buffalo Gulchin käteiskustannus (USD/oz)	0	0	0	0	850	850	850	850	850	850	850
Emoyhtiön kulut (MSEK)	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
EBITDA (MSEK)	19	26	26	26	106	106	106	64	60	60	55
EBITDA-%	21 %	26 %	26 %	26 %	35 %	35 %	35 %	31 %	30 %	30 %	28 %
Poistot (MSEK)	-33	-32	-32	-32	-57	-55	-52	-45	-41	-37	-33
Liikevoitto (MSEK)	-32	-14	-6	-6	-6	49	51	54	19	18	22
Rahoituskulut (MSEK)	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13
Tulos ennen veroja (MSEK)	-27	-21	-16	-18	34	39	46	14	17	22	22
Verot (MSEK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettotulos (MSEK)	-27	-21	-16	-15	28	31	37	11	13	18	18
EPS (SEK)	-0,64	-0,44	-0,33	-0,32	0,58	0,65	0,77	0,24	0,28	0,37	0,37
Liiketoiminnan rahavirta (MSEK)	13	0	26	26	27	90	96	95	63	56	55
Käyttöomaisuusinvestoinnit (MSEK)	-10	-3	-3	-140	-22	-5	-5	-5	-5	-5	-4
Malminetsintäinvestoinnit (MSEK)	-20	-20	-20	0	0	0	0	0	0	0	3
Vapaa rahavirta (MSEK)	-9	28	-30	3	3	-113	68	91	90	58	51
AISC konserni (USD/oz)	990	922	922	922	897	897	897	964	975	975	975

Lähde: Inderes

Arvonmääritys ja suositus (1/6)

Tavoitehintamme taustalla on osien summa -analyysi

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

- **Friday-projekti** nykyiseen 7 vuoden tuotantosuunnitelmaan pohjautuen
- **Buffalo Gulch -projekti** tuotantopotentiaali (mitatut ja osoitetut mineraalivarannot)
- **Idahon omistusten muut omaisuuserät** eli Rescue, Kimberly, Deadwood, Fridayn ja Buffalo Gulchin otaksutut mineraalivarannot (yhteensä 0,35 Moz), Idahon malminetsintä-potentiaali ja Rescuen rikastamo
- **Suomen omistusten omaisuuserät** eli Karjalan kultalinjan (sis. Pampalo) malminetsintäpotentiaali sekä Pampalon rikastamolaitteet
- **Konsernikulut**
- **Konsernin nettovelat.**

Kahden ensimmäisen osan nykyarvot voidaan määrittää mitattujen ja osoitettujen mineraalivarantojen osalta kassavirtojen nykyarvona (NPV), yhtiön muille projekteille kassavirta-analyysi ei ole kelvollinen menetelmä niiden varhaisen kehitysvaiheen takia (kassavirta-analyysi soveltuu vain malmivaroille sekä mitatuille ja osoitetuille mineraalivarannoille). Näiden osien arvon määritämme arvioimalla etenkin malminetsintään sijoitettuja varoja, mikä on yksi varhaisen kehitysvaiheen kaivoksille soveltuva menetelmä. Tämä perustuu

ajatukseen, jonka mukaan potentiaalinen ostaja olisi valmis maksamaan malmin etsintäpotentiaalista ainakin niihin sijoitetun rahanmäärän, jos oletetaan investointien olleen järkeviä (vrt. uuden vastaavan projektin aloittaminen nolista). Konsernikulut olemme diskontanneet 11 vuoden osalta, jolloin olemme arvioineet yhtiön projektien nykyisten mineraalivarantojen loppuvan.

Ennusteemme konsernin kassavirroista perustuvat edellisessä kappaleessa esittämiimme konsernin tulos- ja investointiennusteisiimme, joita diskonttaamme nykyhetkeen. Tähän yhtiön perusskenaarion kassavirtojen nykyarvoon lisäämme muiden projektien arvon ja vähennämme siitä emoyhtiön konsernikulujen nykyarvon ja konsernin nettovelkojen osuuden. Nettovelkoina olemme käyttäneet vuoden 2018 lopun ennustetta, jolloin yhtiön kassa on sitoutunut Friday-projektin kiinteään omaisuuteen ja Karjalan kultalinjan malminetsintäinvestointeihin. Vastaavasti olemme vähentäneet vaihtovelkakirjalainan nettoveloista ja rinnastaneet sen omaksi pääomaksi edessä olevan pakollisen konversion takia. Vastaavasti yhtiön osakemäärään olemme lisänneet vaihtovelkakirjan konversion kautta tulevat uudet osakkeet (ts. osakemäärä 2021e). Vaihtovelkakirjalainan korot olemme ottaneet yhtiön maksavan käteisellä, mutta korkojen mahdollisesta konversiota tuleva osakemäärän kasvun vaikutus kokonaisuutena on joka tapauksessa rajallinen.

Osien summa -analyysin lisäksi vertailemme Endominesin arvoa ja louhintapotentiaalia

suhteessa muihin pieniin primäärikultayhtiöihin. Tämän teemme suhteuttamalla yhtiöiden markkina-arvot niiden mineraalivarantoihin, sillä perinteinen tulostarkentien vertailu ei sovellu hyvin erilaisia elinkaaria omaaville pienille kaivosyhtiöille. Lisäksi suhteutamme Endominesin tasepohjaista arvostusta vertailuryhmään.

Kaivosyhtiöiden pääoman kustannus vaihtelee huomattavasti

Kassavirta-analyysit ovat herkkiä käytetyille diskonttauskorolle, jonka pitäisi mielestämme heijastella sijoittajien riskit huomioivaa tuottovaatimusta. Määritämme diskonttauskoron käyttämällä yhtiön pääomarakenteen keskikustannusta (WACC), joka muodostuu oman ja vieraan pääoman kustannuksista niiden painotettuna keskiarvona. Oman pääoman kustannuksen määrittämisessä elementtejä ovat riskiton korko, arvioidut projekti- ja maariskit (riskipreemio) sekä osakkeen volatiliteetti (beta-kerroin). Vieraan pääoman kustannus taas muodostuu yhtiön velkarahoituksen hinnasta ja velan verokilvestä.

Kaivosyhtiöiden pääoman kustannus vaihtelee huomattavasti 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 saaminen Endominesin kaltaisille junior-kaivosyhtiölle on usein vaikeaa.

Arvonmääritys ja suositus (2/6)

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 on eri projekteille (eri kaivoksille) eri tasolla.

Tämä heijastuu myös Endominesiin ja mielestämme pidemmällä olevan Friday-projektin pääoman kustannus on Buffalo Gulch -projektia matalampi tässä vaiheessa. Huomattavaa kuitenkin on, että mielestämme projektien pääomakustannus elää niiden elinkaaren aikana ja projektin edetessä pääoman kustannus voi mielestämme muuttua selvästikin.

Riskitön korko on matala ja maariskit on kohtuullisia

Käytämme riskittömänä korkona Endominesille USA:n ja Saksan 10 vuoden valtionvelkakirjalainojen keskiarvoa. Nykyisten matalien korkojen takia riskittömäksi koroksi muodostuu vain 1,8 %. Mielestämme tämän historiallista keskiporkotaso selvästi matalamman riskittömän koron käyttäminen on perusteltua Endominesille, sillä yhtiön projektien elinkaari tämänhetkessä ennustemallissamme on vain 11 vuotta. Arvonmäärityksessämme yhtiöllä ei siis ole ajasta ikuisuuteen ulottuvaa terminaaliarvoa, jolle poikkeuksellisen matalan riskittömän koron soveltaminen olisi kyseenalaista.

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 tasolla 2,5 %. Suomen vakaa ja Idahan kaivosmyönteinen toimintaympäristö (USA:ssa on

huomattavia eroja osavaltioittain suhtautumisessa kaivosliiketoimintoihin) huomioiden asetamme Endominesin maariskipreemion 2,0 %:iin. Tämä tekijä ei myöskään lähtökohtaisesti muutu kaivoksen suunnitellun elinkaaren aikana, ellei Suomessa ja/tai USA:ssa (Idahossa) tapahdu fundamentaalisia taloudellisia, poliittisia tai sosiaalisia muutoksia.

Projektiriski voi muuttua elinkaarten aikana

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 kullan hinnan kehityksestä. Sen sijaan teknologiset riskit ovat pääosin vakiintuneen teknologian käytön myötä rajallisia. Siten yhtiön ympäristöön liittyvät riskit ovat mielestämme maltillisia, joskin Buffalo Gulch -projektin osalta ympäristöluvan saamisen aikatauluun ja ehtoihin liittyy vielä mielestämme epävarmuutta. Kokonaisuus huomioiden asetamme projektiriskipreemion Friday-projektille 6 %:iin. Buffalo Gulch -projektin projektiriskipreemio on 8 %, sillä tiedot koko projektista ovat jonkun verran Fridayta heikommat ja Buffalo Gulchin vieminen tuotantovaiheeseen vaatii selvästi enemmän aikaa.

Pääoman kustannus on pörssi-yhtiölle korkea liiketoiminnan riskiprofiiliin takia

Osakkeen riskitasoa kuvaavana beta-kertoimena käytämme mallissa arvoa 1,5x perustuen kaivos-yhtiöiden beta-kertoimista tehtyyn tutkimukseen (New York Stern Business School 2016). Nämä tekijät ja 0,5 %:n likviditeettipreemio huomioiden Endominesin oman pääoman kustannukseksi muodostuu Friday-projektin osalta 11,3 % ja Buffalo Gulchin puolesta 14,3 %.

WACC:n komponentit

	Friday	Buffalo Gulch
Riskitön korko	1,8 %	1,8 %
USA 10 V valtiolainakorko	3,1 %	3,1 %
Saksa 10 V valtiolainakorko	0,5 %	0,5 %
Beta	1,5	1,5
Riskipreemio	6,0 %	8,0 %
Maariskipreemio (USA)	2,0 %	2,0 %
Projektiriskipreemio	4,0 %	6,0 %
Likviditeettipreemio	0,5 %	0,5 %
Oman pääoman kustannus	11,3 %	14,3 %
Velkaosuus	30 %	30 %
Velan kustannus	6,0 %	6,0 %
Veroaste	21 %	21 %
WACC	9,3 %	11,4 %

Arvonmääritys ja suositus (3/6)

Konsernin tavoitellun velka-asteen (velan osuus kokonaispääomasta) arvioimme olevan 30 % ja velan keskimääräisen kustannuksen 6 %. Yhtiön veroaste on mallissa Yhdysvaltojen yritysveroaste 21 %. Siten Friday projektin keskimääräiseksi pääoman-kustannukseksi (WACC) ja diskonttauskoroksi muodostuu 9,3 % ja Buffalo Gulchin 11,4 %. Konserni-kulujen nykyarvon olemme diskontanneet projektien painotettuna keskiarvona 10,1 %:n WACC-%:lla.

Endominesille arvioimamme keskimääräiset pääoman kustannukset ovat mielestämme melko korkeita pörssiyhtiölle, mikä johtuu pienen kaivosyhtiön sijoittajille korkeasta riskiprofiilista. Käyttämämme diskonttauskorot jättävät sijoittajille tyydyttävää turvamarginaalia ennusteisiin väistämättä liittyvää korkeaa epävarmuutta vastaan, mikä on kassavirta-analyysin kaltaisessa pitkän aikavälin arviossa mielestämme ehdottomasti tarpeen. Friday-projektin tuotannon käynnistyessä ja etenkin malmin laadun ja lopputuotesaantojen varmistuessa näemme Fridayn projektiriski-

preemioissa laskuvaraa. Myös Buffalo Gulch -projektin eteneminen (ml. uudet tiedot mineraali-varannoista) voisi laskea sen projektiriski-preemiota. Siten pääoman kustannusta voi olla mielestämme perusteltua tarkastaa asteittain alaspäin projektiriskipreemion osalta, kunhan yhtiöllä näyttää kovaa dataa ja/tai lisätietoja projektien etenemisestä.

Osien summa

Kun edellisessä kappaleessa esitetyt osien kassavirrat diskontataan nykyhetkeen määritetyillä diskonttauskoroilla saadaan projektien nykyarvoiksi

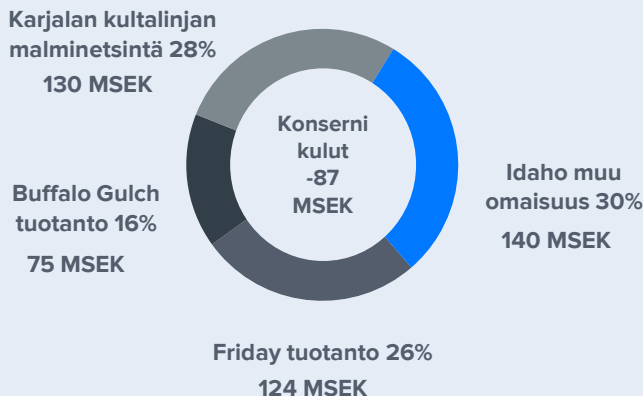
- **Friday 124 MSEK**
- **Buffalo Gulch 75 MSEK**
- **Konsernikulut -87 MSEK**

Suomen omaisuususerien arvo on arviomme mukaan **130 MSEK**, mikä pohjautuu pääosin kuluvan vuoden 20-21 MSEK:n

malminetsintäinvestointeihin sekä aiemmin alueella tehtyihin 80 kilometrin kairauksiin (noin 100 € / m) sekä konservatiiviseen arvioon Pampalon rikastamon laitteiden jäännösarvosta. Pampalon alueen yli 160 km:n kairauksien tuloksista valtaosa on jo hyödynnetty vuosien 2011-2018 tuotannossa. Pampalon malminetsintä- ja tuotantopotentiaalin nykyarvo sisältyy Karjalan kultalinjan arvioituun arvoon. Suomen projekteille antamamme arvo on karkeasti linjassa Suomen aineettoman ja aineellisen omaisuuden tasearvon kanssa (Q2'18 lopussa ennen kuluvan vuoden malminetsintä-investointeja noin 115 MSEK)

Idahon muiden omaisuususerien arvon arvioimme olevan **140 MSEK**. Tästä karkeasti puolet kattaa mielestämme Friday- ja Buffalo Gulch -projektien elinkaarten jatkopotentialit (ts. otaksutut malmivarat) ja uuden malmin etsintäpotentiaali näiltä kaivoksilta. Rescuen, Kimberlyn ja Deadwoodin tuotantopotentiaalin ja malminetsintä-potentiaali osuus on toinen puolisko, sillä julkiset tiedot projekteista ovat erittäin vähäisiä.

Osien summan jakautuminen



Yritysarvo (EV) 382 MSEK

Oikaistu nettovelka 2018e -60 MSEK

**Osakekannan käypä arvo täysin laimennettuna
322 MSEK, 6,70 SEK/osake**

Arvonmääritys ja suositus (4/6)

(ei tietoa esim. toteutetuista kairauksista). Vajavaisista (julkisista) tiedoista huolimatta projekteilla on myös selkeä arvo, sillä geologinen potentiaali on tunnistettu ja toisaalta suotuisassa skenaariossa projektien kassavirtaprofililit voivat olla jopa varsin houkuttelevia, sillä niissä tuotannon aloittaminen ei todennäköisesti vaadi erityisen merkittäviä lisäinvestointeja. Rescuen olemassa olevan rikastamon arvon arvioimme olevan marginaalisesti positiivinen. Kokonaisuutena Idahon muiden projektien arvossa voi olla nousuvara (ts. ilman kullan hinnan nousua), jos yhtiö pystyy päivittämään mineraalivarantoarviot nykypäivään. Yhtiön tulevat tiedotteet projektien geologiasta ja mineraalivarannoista voivat muuttaa näkemystämme niistä huomattavastikin tiedotteiden sisällöstä riippuen.

Osien arvot huomioiden **Endominesin yritysarvoksi** muodostuu **382 MSEK**. Kun tästä vähennetään yhtiön vuoden 2018 lopun ennustetut nettovelat vaihtovelkakirjalainalla

oikaistuna saadaan **oman pääoman arvoksi 322 MSEK**. Täysin laimennettuna (ts. sis. vaihtovelkakirjalainan konversiosta tulevat uudet osakkeet) **osakkeen arvoksi tulee siten 6,70 SEK**. Näin ollen osake on mielestämme lähes oikein hinnoiteltu suhteessa osien summaan, sillä osakekurssi liikkuu 7 SEK:n tasolla.

Osien summan herkkyyshanalyysi

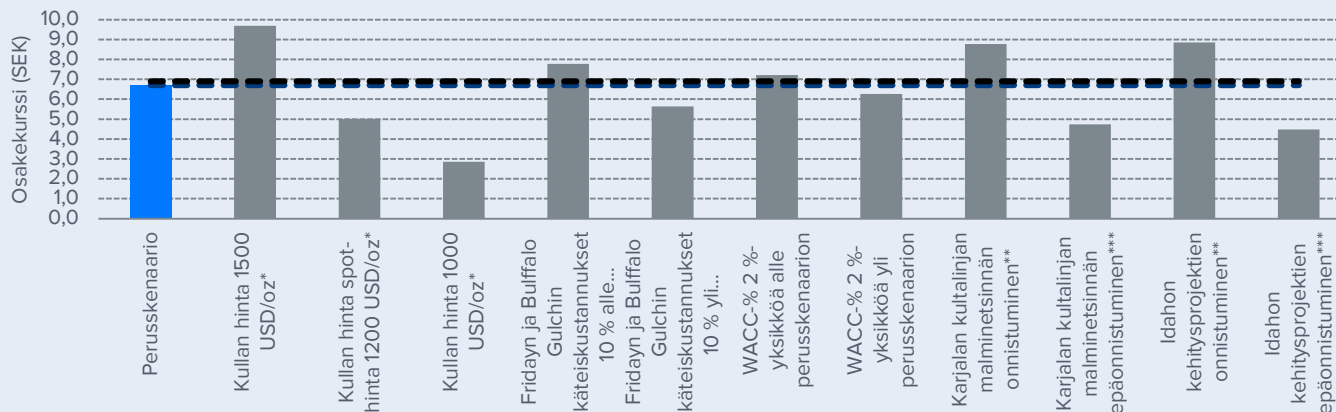
Koska osien summa on huomattavan herkkä keskeisten ennusteparametrien suhteen, testaamme analyysin indikoimaa osakkeen arvoa muuttamalla kullan hintaa, tuotantokustannuksia, malminetsintäprojektien arvoa ja diskonttauskorkoa herkkyyshanalyysissä. Muutamme yhtä parametria kerrallaan. Tätä kautta saadaan kuva siitä, mitä pitäisi tapahtua, jotta osakkeen nykyinen kurssitaso ei olisi perusteltu. Lisäksi herkkyyshanalyysi mahdollistaa eri näkemysten huomioimisen keskeisistä ennusteparametreista. Kuten alla olevasta kuvasta huomataan, osakkeen arvo eri

skenaarioissa vaihtelee huomattavasti, vaikka muuttujana on vain yksi parametri kerrallaan. Tämä kuvaa Endominesin profiilia korkean tuottopotentiaalin ja riskin sijoituskohteena. Osakkeen vipu on voimakkaimmillaan etenkin kullan hinnalle ja malminetsinnän tuloksille.

Suhteellinen arvostus

Suhteellisen arvostustason hyödyntäminen pienien kaivosyhtiöiden tulokertoimia vertaamalla on vaikeaa, koska yhtiöiden oletetut elinkaaret voivat erota huomattavasti. Siten peilaamme Endominesin arvostustasoa muihin pienehköihin kultakaivosyhtiöihin suhteuttamalla yhtiöiden yritysarvot (EV) mitattuihin ja todennettuihin mineraalivarantoihin sekä yhtiön oman pääoman tase-arvoihin. Nämä mittarit eivät ole aukottomia, koska ne eivät huomioi mineraalivarantojen laatua, joka taas antaa kohtuullisen indikaation mineraalivarantojen tuotantokustannuksista ja siten niiden kassavirtapotentiaalista.

Osien summan herkkyyshanalyysi



*ilman vaikutusta malminetsintäprojektien arvoon

** arvo 75 % yli perusskenaarion

*** arvo 75 % alle perusskenaarion

Arvonmääritys ja suositus (5/6)

Kohtuullisen kuvan arvostustasoista saa tällä tavalla ja siten suhteellinen mineraalivarantojen arvostus sekä tasearvostus ovatkin hyviä realiteettitarkastuksia osien summalle. Endominesin osalta olemme ottaneet vertailuun vuoden 2018 vaihtovelkakirjalla oikaistun EV:n, joka huomioi kassan sitoutumisen kiinteään ja aineettomaan omaisuuteen investointivaiheessa.

Yhteensä 16 yhtiötä sisältävään verrokkiryhmään olemme valinneet pieniä pääosin Pohjois-Amerikassa operoivia kultakaivoksia, joilla on tuotanto käynnissä ja/tai pitkälle edenneitä kehitysprojekteja. Verrokkiryhmästä osa kuuluu myös VanEck Vectors Junior Miners ETF -indeksiin, josta olemme ottaneet mukaan alle 500 MEUR:n yritysarvon yhtiöt, joiden operaatiot ovat pääosin vakaissa maissa. Kokonaisuutena verrokkiryhmän yhtiöt ovat keskimäärin selvästi Endominesia suurempia, mutta niiden liiketoimintaprofiilit ovat keksimäärin mielestämme kohtuulliseen hyvin vertailtavissa. Suurempien yhtiöiden kokoluokasta olisi saatavilla myös varsin laaja otos, joskin

yhtiökohtaiset erot verrokkiryhmässä ovat huomattavia. Vastaavasti monista Endominesin kokoluokkaa olevista yhtiöistä saatavilla oleva data on usein varsin puutteellista.

Suhteellinen arvostus mineraalivarantoihin pohjautuen

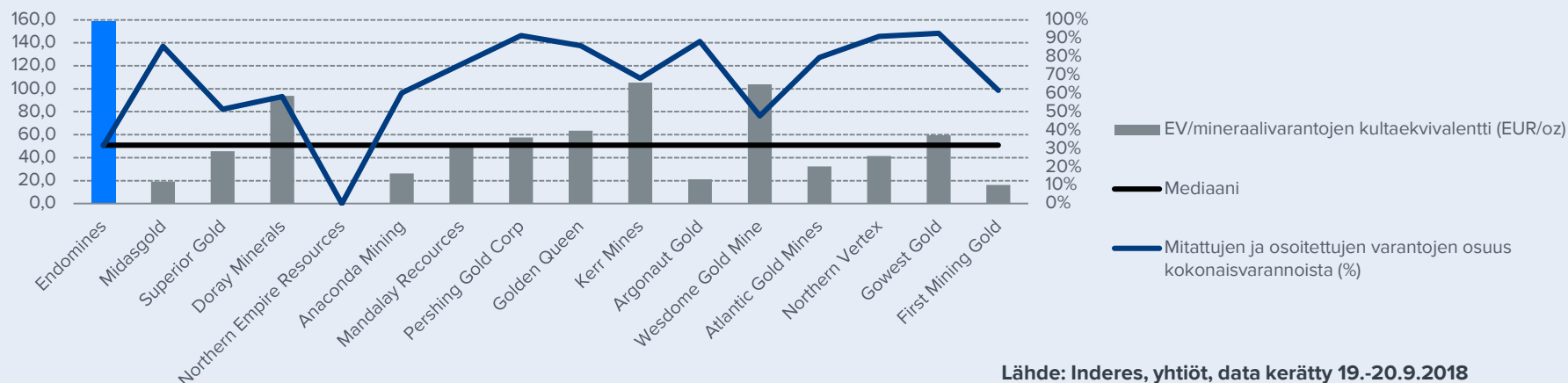
Pääomamarkkinoilla kultakaivosyhtiöiden mitattujen ja osoitettujen mineraalivarantojen kultaunssia vastaava metallimäärä (ts. varantojen mahdollisesti sisältämät muut metallit on muutettu kullaksi nykyisillä metallien spot-hinnoilla ja valuuttakursseilla) on arvostettu mediaanina noin 50 euron arvoiseksi yhtiöiden EV:ssä. Endominesin vastaava luku on yli 160, joten yhtiö on tuntuvasti yliarvostettu suhteessa verrokkiryhmään tällä mittarilla. Mielestämme tätä kuitenkin selittää ainakin osin se, että Endominesin mineraalivarannoista vain vajaa kolmannes on mitattuja ja osoitettuja, kun verrokkiryhmällä vastaava luku on kaksi kolmasosaa. Kaikki mineraalivarannot huomioituna Endominesin arvostus olisi vain

lievästi yli verrokkiryhmän tällä mittarilla. Näin ollen emme näe mineraalivarantopohjaisen arvostuksen indikoivan osakkeelle huomattavaa väärinhinnoittelua kumpaankaan suuntaan menetelmän vaatimat leveät toleranssit huomioiden. Mineraalivarantoanalyysi kuitenkin tukee näkemystämme, jonka Endominesin arvosta merkittävä osa on korkean riskin ja tuottopotentiaalin malminetsinnässä.

Suhteellinen arvostus oman pääoman tase-arvoihin pohjautuen

Endominesin taseen oman pääoman arvostusta olemme suhteuttaneet niin ikään pienistä kultakaivosyhtiöistä koostuvaan verrokkiryhmään, joka on kuitenkin tietojen saatavuuden takia hieman mineraalivarantopohjaista verrokkianalyysin vertailuryhmää laajempi. Mukana on esimerkiksi VanEck Vectors Junior Miners ETF -indeksistä kaikki alle miljardin euron yritysarvon yhtiöt, joiden toiminnan painopiste on kullan kaivostuotannossa.

Endominesin suhteellinen arvostus mitattuihin ja osoitettuihin mineraalivarantoihin pohjautuen



Arvonmääritys ja suositus (6/6)

Toissijaisesti olemme myös tarkastaneet maailman suurimpien kultakaivosyhtiöiden tasearvostukset ja tulosarvostukset.

Endominesin P/B-luku on tällä hetkellä 1,0x, kun taas verrokkiryhmän mediaani on vajaat 1,2x. Näin ollen Endomines on tasepohjaisesti aliarvostettu suhteessa erittäin hajanaisesti arvostettuun verrokkiryhmään. Emme pidä tätä kuitenkaan kohtuuttomana, sillä arviomme mukaan Endominesin nettotulos pysyy lähivuosina tappiollisena (osin suurten poistojen takia) ja siten oma pääoma tulee arviomme mukaan supistumaan jossain määrin tuloksen kautta. Huomioitavaa myös on, että kaivosliiketoiminnassa oman pääoman tasearvo ei välttämättä anna osakekurseille tukea, sillä verrokkiryhmässä yhtiöitä hinnoitellaan myös merkittävästi alennuksilla suhteessa omien pääomien tasearvoihin. Näin ollen taseeseen nojaaminen tukitasona ei sektorilla välttämättä toimi.

Hyvä lähtökohta pääomavaltaisten kaivos-

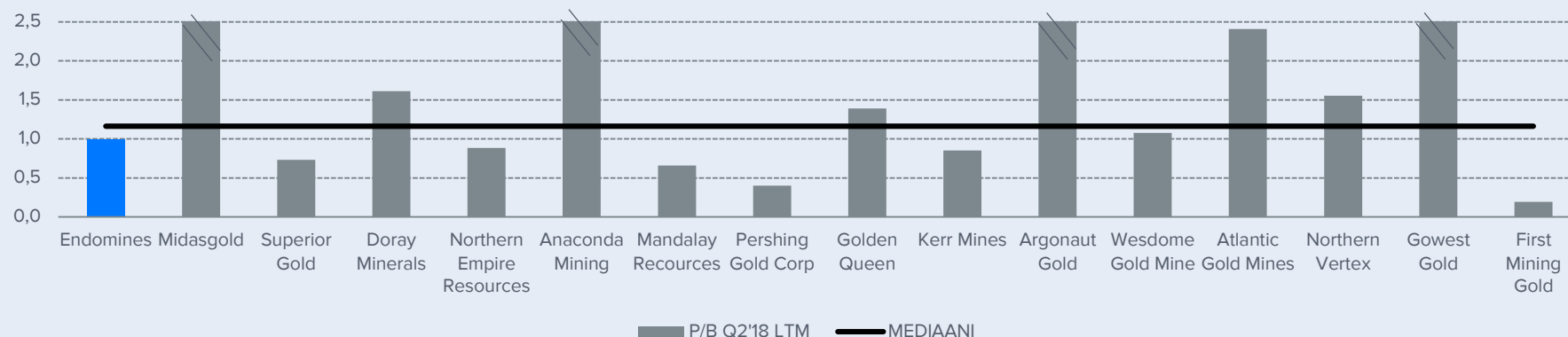
yhtiöiden arvostuksille oma pääoma kuitenkin tällä hetkellä on, sillä maailman suurimmat kultakaivosyhtiöt hinnoitellaan nyt P/B-kertoimella 1,2x (2018e). Viimeisen 10 vuoden mediaanilla (P/B LTM k.a.) mitattuna maailman suurimmat kultayhtiöt on kuitenkin arvostettu selvästi oman pääoman tasearvon yläpuolelle, joten erityisen korkealla kultayhtiöiden arvostus ei vaikuta yleisesti olevan. Tätä kuvaa mielestämme osittain myös suurten kultayhtiöiden tulospohjaiset arvostukset, jotka ovat vuosien 2018 ja 2019 ennusteilla EV/EBITDA-luvulla mitattuna tasoilla 6x ja 5x. Näin ollen sektoriarvostuksessa voi olla nousuvaraa, mutta tämä vaatisi todennäköisesti kullan hinnan nousua. Sektoriarvostuksen nousu saattaisi tukea myös Endominesin osakekurssia.

Sijoitusnäkemys

Aloitamme Endominesin seurannan 6,70 SEK:n tavoitehinnalla ja vähennä-suosituksella. Yhtiö etenee uudessa strategiassaan hyvää vauhtia eteenpäin ja odotamme strategian edistymisen

parantavan yhtiön suorituskykyä selvästi lähivuosina. Osakkeen riskitaso on kuitenkin erittäin korkea, sillä merkittävä osa yhtiön arvosta on malminetsintä- ja kehitysprojekteissa. Toisaalta koko portfolion arvo riippuu voimakkaasti vaikeasti ennustettavan kullan hinnan kehityksestä (ennusteemme pohjautuvat jo noin 10 % spot-hintaa korkeammalle kullan hinnalle) sekä kroonisesti heikon läpinäkyvyyden omaavien kehitysprojektien onnistumisesta. Näin ollen Endominesin osakkeen riskikorjattu tuotto-odotus ei mielestämme nouse osakkeen nykyisellä kurssitasolla tarpeeksi korkeaksi, joten aloitamme yhtiön seurannan tarkkailuasemista. Ostojen perusteleminen vaatisi mielestämme joko 1) korkeampaa tuotto-odotusta kullan hinnan nousun tai merkittävien uusien mineraalilöydösten kautta ja/tai 2) riskitason laskua Friday-kaivoksen tuottavuuspotentiaalin osoittamisen ja kehityshankkeiden etenemisen puolesta 3) leveämpää turvamarginaalia.

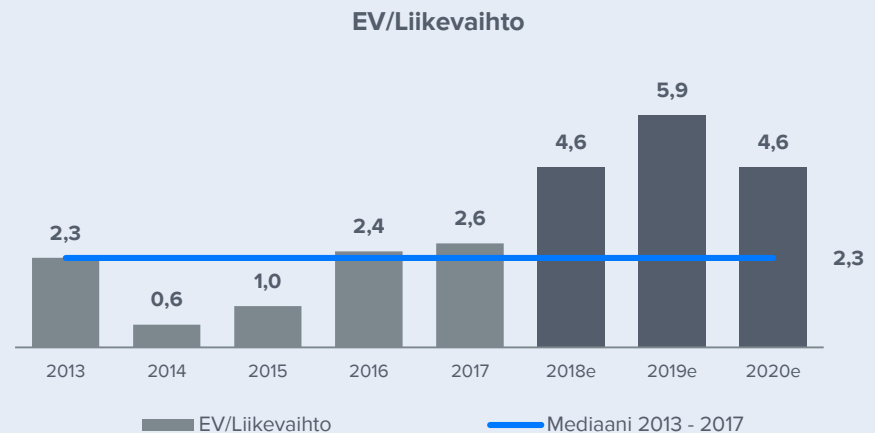
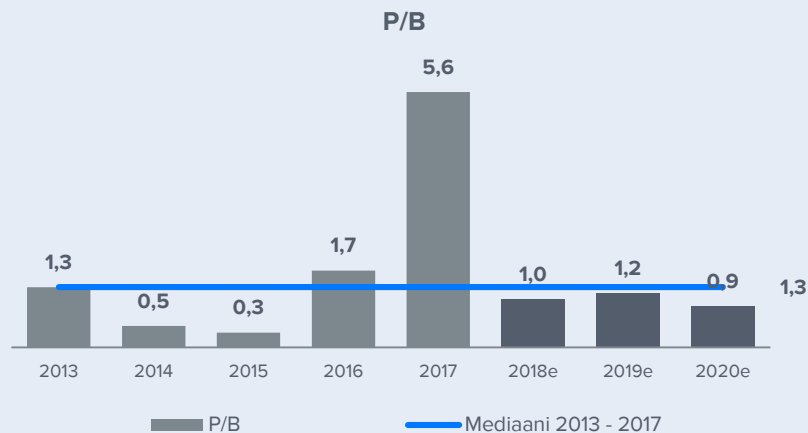
Endominesin suhteellinen arvostus tasepohjaisesti (P/B)



Arvostus yhteenveto

	2013	2014	2015	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e
Osakekurssi	23,0	9,78	3,60	12,6	16,5	7,00	7,00	7,00	7,00
Osakemäärä, milj. kpl	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	35,1	41,8	48,0	48,0
Markkina-arvo	351	149	55	192	252	246	246	246	246
Yritysarvo (EV)	371	100	118	246	320	478	522	449	370
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
P/E	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
P/Kassavirta	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	8,5	neg.	90,8	82,0
P/B	1,3	0,5	0,3	1,7	5,6	1,0	1,2	0,9	0,7
P/S	2,2	0,9	0,5	1,9	2,1	2,4	2,8	2,5	2,5
EV/Liikevaihto	2,3	0,6	1,0	2,4	2,6	4,6	5,9	4,6	3,8
EV/EBITDA (oik.)	neg.	18,4	neg.	neg.	neg.	82,1	28,0	17,3	14,2
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes



Tuloslaskelma

Tuloslaskelma	2016	Q1'17	Q2'17	Q3'17	Q4'17	2017	Q1'18	Q2'18	Q3'18e	Q4'18e	2018e	2019e	2020e	2021e
Liikevaihto	101	33,5	33,9	26,7	26,9	121	29,4	42,1	28,0	5,0	105	88,6	98,2	98,2
<i>Konsemi</i>	<i>101</i>	<i>33,5</i>	<i>33,9</i>	<i>26,7</i>	<i>26,9</i>	<i>121</i>	<i>29,4</i>	<i>42,1</i>	<i>28,0</i>	<i>5,0</i>	<i>105</i>	<i>88,6</i>	<i>98,2</i>	<i>98,2</i>
Käyttökate	-9,2	-1,3	0,5	1,1	-6,0	-5,7	-8,5	8,5	9,9	-4,0	5,8	18,7	26,0	26,0
Poistot ja arvonalennukset	-93,9	-9,6	-9,8	-7,7	-32,0	-59,1	-11,3	-11,7	-10,0	-3,5	-36,6	-32,6	-32,1	-32,1
Liikevoitto ilman kertaeriä	-103,1	-10,9	-9,3	-6,6	-38,0	-64,8	-19,9	-3,2	-0,2	-7,5	-30,8	-14,0	-6,1	-6,1
Liikevoitto	-103,1	-10,9	-9,3	-6,6	-38,0	-64,8	-19,9	-3,2	-0,2	-7,5	-30,8	-14,0	-6,1	-6,1
<i>Konsemi</i>	<i>-103,1</i>	<i>-10,9</i>	<i>-9,3</i>	<i>-6,6</i>	<i>-38,0</i>	<i>-64,8</i>	<i>-19,9</i>	<i>-3,2</i>	<i>-0,2</i>	<i>-7,5</i>	<i>-30,8</i>	<i>-14,0</i>	<i>-6,1</i>	<i>-6,1</i>
Nettorahoituskulut	-1,5	-1,3	-0,5	-1,7	-1,0	-4,5	21,7	-2,1	-11,5	-11,5	-3,3	-12,9	-14,9	-9,9
Tulos ennen veroja	-104,7	-12,2	-9,8	-8,3	-38,9	-69,2	1,9	-5,3	-11,6	-19,0	-34,0	-26,9	-21,0	-16,0
Verot	-20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vähemmistöosuudet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nettotulos	-125,0	-12,2	-9,8	-8,3	-38,9	-69,2	1,9	-5,3	-11,6	-19,0	-34,0	-26,9	-21,0	-16,0
EPS (oikaistu)	-8,18	-0,80	-0,64	-0,55	-2,55	-4,53	0,06	-0,16	-0,33	-0,54	-0,97	-0,64	-0,44	-0,33
EPS (raportoitu)	-8,18	-0,80	-0,64	-0,55	-2,55	-4,53	0,06	-0,16	-0,33	-0,54	-0,97	-0,64	-0,44	-0,33
Tunnusluvut														
<i>Liikevaihdon kasvu-%</i>	<i>-10,5 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>-73,4 %</i>	<i>19,7 %</i>	<i>-12,2 %</i>	<i>24,2 %</i>	<i>4,9 %</i>	<i>-81,4 %</i>	<i>-13,6 %</i>	<i>-15,3 %</i>	<i>10,9 %</i>	<i>0,0 %</i>
<i>Oikaistun liikevoiton kasvu-%</i>	<i>-34,1 %</i>				<i>-63,2 %</i>	<i>-37,2 %</i>	<i>82,5 %</i>	<i>-65,5 %</i>	<i>-97,7 %</i>	<i>-80,2 %</i>	<i>-52,5 %</i>	<i>-54,5 %</i>	<i>-56,6 %</i>	<i>-0,2 %</i>
<i>Käyttökate-%</i>	<i>-9,1 %</i>	<i>-3,8 %</i>	<i>1,5 %</i>	<i>3,9 %</i>	<i>-22,1 %</i>	<i>-4,7 %</i>	<i>-29,1 %</i>	<i>20,3 %</i>	<i>35,2 %</i>	<i>-80,0 %</i>	<i>5,6 %</i>	<i>21,1 %</i>	<i>26,5 %</i>	<i>26,5 %</i>
<i>Oikaistu liikevoitto-%</i>	<i>-102,1 %</i>	<i>-32,5 %</i>	<i>-27,4 %</i>	<i>-24,7 %</i>	<i>-141,0 %</i>	<i>-53,5 %</i>	<i>-67,7 %</i>	<i>-7,6 %</i>	<i>-0,5 %</i>	<i>-150 %</i>	<i>-29,4 %</i>	<i>-15,8 %</i>	<i>-6,2 %</i>	<i>-6,2 %</i>
<i>Nettotulos-%</i>	<i>-124 %</i>	<i>-36,3 %</i>	<i>-28,9 %</i>	<i>-31,3 %</i>	<i>-144,7 %</i>	<i>-57,2 %</i>	<i>6,3 %</i>	<i>-12,6 %</i>	<i>-41,5 %</i>	<i>-379 %</i>	<i>-32,6 %</i>	<i>-30,4 %</i>	<i>-21,4 %</i>	<i>-16,3 %</i>

Lähde: Inderes

Vastaavaa (MEUR)	2016	2017	2018e	2019e	2020e	Vastattavaa (MEUR)	2016	2017	2018e	2019e	2020e
Pysyvät vastaavat	171	130	494	492	482	Oma pääoma	115	45	235	208	273
Liikearvo	0	0	0	0	0	Osakepääoma	262	262	262	262	262
Aineettomat hyödykkeet	59	63	360	369	378	Kertyneet voittovarot	-497	-566	-600	-627	-648
Käyttöomaisuus	105	62	128	117	99	Oman pääoman ehtoiset lainat	0	0	0	0	0
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0	0	0	0	0	Uudelleenarvostusrahasto	0	0	0	0	0
Muut sijoitukset	0	0	0	0	0	Muu oma pääoma	349	349	573	573	658
Muut pitkäaikaiset varat	7	5	5	5	5	Vähemmistöosuus	0	0	0	0	0
Laskennalliset verosaamiset	0	0	0	0	0	Pitkäaikaiset velat	82	84	249	274	186
Vaihtuvat vastaavat	51	30	16	31	34	Laskennalliset verovelat	0	0	0	0	0
Vaihto-omaisuus	1	2	0	2	2	Varaukset	2	8	0	0	0
Muut lyhytaikaiset varat	0	3	0	0	0	Pitkäaikaiset korolliset velat	79	76	69	94	92
Myyntisaamiset	21	10	0	15	17	Vaihtovelkakirjalainat	0	0	172	172	85
Likvidit varat	29	16	16	13	15	Pitkäaikaiset korottomat velat	0	0	9	9	9
Taseen loppusumma	222	161	510	522	517	Lyhytaikaiset velat	26	32	26	40	58
						Lainat rahoituslaitoksilta	4	8	8	23	40
						Lyhytaikaiset korottomat velat	21	19	8	15	16
						Muut lyhytaikaiset velat	1	5	10	2	2
						Taseen loppusumma	222	161	510	522	517

Lähde: Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

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

Mahdolliset kannanotot, arviot ja ennusteet ovat esittäjien näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa tämän raportin perusteella tehtyjen päätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (välittömät ja välilliset vahingot), joita tietojen käytöstä voi aiheutua. Raportilla esitettyjen tietojen perustana oleva informaatio voi muuttua nopeastikin. Inderes ei sitoudu ilmoittamaan esitettyjen tietojen/kannanottojen mahdollisista muutoksista.

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai 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 neuvonantajia. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

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

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen tämänhetkisen hinnan ja 12 kuukauden tavoitehintamme väliseen prosenttiero. Suosituspolitiikka on neliportainen suosituksin myy, vähennä, lisää ja osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään neljä kertaa vuodessa yhtiöiden osavuositarkastusten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen

kurssi kehittyisi tehdyn arvion mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF) ja lisäarvomalli (EVA), 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 jakaamaan suhteessa osakkeen nousuvaraan 12-kk tavoitehintaan:

Osta	>15 %
Lisää	5-15 %
Vähennä	-5-5 %
Myy	< -5 %

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

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

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

Suositus historia (vähintään viimeiset 12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
9.10.2018	Vähennä	6,70 SEK	7,00 SEK

Inderes Oy

Pohjoismaiden 2. palkituin tiimi vuosina 2017 ja 2018



2015, 2018
Suositus- ja
ennustetarkkuus



2014, 2016, 2017
Suositustarkkuus



2014, 2015, 2016, 2018
Suositus- ja
ennustetarkkuus



2012, 2016, 2018
Suositustarkkuus



2012, 2016, 2017, 2018
Suositus- ja
ennustetarkkuus



2017
Suositustarkkuus



2017
Suositustarkkuus



2018
Ennustetarkkuus

Inderes on suomalainen pankeista riippumaton analyysipalvelu. Löydämme sijoittajille parhaat sijoituskohteet ja teemme pörssistä paremman markkinapaikan yhdistämällä sijoittajat ja yhtiöt huippulaadukkaan osakeanalyysin avulla. Inderesin aamukatsaus, mallisalkku ja palkittuihin analyysihin pohjautuvat suositukset tavoittavat päivittäin yli 30 000 kotimaista osakesijoittajaa. Helsingin pörssin kattavin aktiivinen osakeseurantamme sisältää yli 100 kotimaista pörssiyhtiötä, joita analysoimme päivittäin yli 10 analyytikon tiimillä.

Inderes Oy

Itämerentori 2

00180 Helsinki

+358 10 219 4690

twitter.com/nderes

Palkittua analyysiä osoitteessa www.nderes.fi

**Analyysi kuuluu
kaikille.**

www.inderes.fi