

Sotkamo Silver

Seurannan aloitus

9/2016

**inde
res.**

Tuotto/riski houkuttelee

Aloitamme Sotkamo Silverin seurannan 4,00 kruunun tavoitehinnalla ja osta-suosituksella. Arviomme mukaan Sotkamo Silver tarjoaa riskien vastineeksi korkeaa tuottopotentiaalia, jonka uskomme realisoituvan, kun yhtiö Hopeakaivos etenee tuotantovaiheeseen

Sotkamo Silver on kaivossektorin kehitysyritys

Sotkamo Silver on kaivosteollisuuden kehitysyritys, jonka päätavoitteena on saattaa Sotkamon Hopeakaivos tuotantoon vuonna 2018. Hopeakaivoksella on geologisten selvitysten mukaan yli 9 miljoonan hopeanussin malmivarat, joka vastaa 6 vuoden tuotantopotentiaalia. Käytännössä alueella on mineraalivarantoja ja malminetsintäpotentiaalia selvästi pidemmällekin ajalle. Hopeakaivoksen lisäksi Sotkamo Silverin portfolioon kuuluvat varhaisessa vaiheessa olevat projektit Tampereen ympäristössä ja Norjan Mo i Ranassa. Yhtiön pitkän tähtäimen strategiana on osallistua aktiivisesti pohjoismaisen kaivosteollisuuden kestävään kehittämiseen ja mahdollisesti myöhemmin myös alan konsolidointiin. Siten Sotkamo Silveristä ei ole tulossa puhdasta tuotantoyhtiötä Hopeakaivoshankkeen etenemisestä huolimatta.

Hopean hintakehitys on Sotkamo Silverille keskeistä

Sotkamo Silverin tärkeimmän tuotteen eli hopean (noin 70 % suunnitellusta liikevaihdosta) kulutus jakautuu teolliseen-, kulutus- ja sijoituskysyntään, kun taas tarjonnasta valtaosa hopeaa päätuotteina ja etenkin sivutuotteina hopeaa louhivilta kaivoksilta. Historiallisesti 3-4 %:n vuodessa kasvanut kysyntä ja hyvä markkinatasapaino ovat 2000-luvulla nostaneet hopean hintaa, jonka keskeisiä ajureita ovat kullan hinta, Yhdysvaltojen dollarin kurssi, tuotantokustannusten taso ja rahapolitiikka. Sotkamo Silverin kilpailuaseman määrittää yhtiön tuotantokustannusten taso suhteessa muihin primärihopeakaivoksiin. Arviomme mukaan Sotkamo Silver on noin puolivälissä globaalia tuotantokustannuskäyrää eli yhtiö ei ajautuisi ensimmäisenä kassavirran kanssa vaikeuksiin, jos hopean hinnan lasku ajaisi kaivoksia pudotuspeliin. Merkittävimmät riskit Hopeakaivoksen ja konsernin kannattavuudelle ovat hopean hinta, valuuttakurssit ja geologia.

Tuottopotentiaali riittää riskien vastineeksi

Hitaan ja epävarman globaalin talouskasvun ympäristö on mielestämme hopeayhtiöiden kannalta suhteellisen suotuista. Tätä taustaa vasten ennustamme Sotkamo Silverin tekevän vuosina 2016-2028 noin 4,2 miljardin Ruotsin kruunun kumulatiivisella liikevaihdolla 1,9 miljardin kruunun kumulatiivisen käyttökatteen sekä 11 kruunun kumulatiivisen EPS:n. Ennustemme perustuvat 11 vuoden tuotantoon, yhtiön toteutettavuusselvityksessä arvioimiin tuotantokustannuksiin sekä nykyiseen hopean hintaan ja vallitseviin valuuttakursseihin. Kassavirta-analysissä osakkeen arvo nousee selvästi nykyistä osakekurssia korkeammaksi korkeista 11-14 %:n diskonttauskoroista huolimatta, joten mallinnus jättää myös kohtuullista turvamarginaalia muutoksille oletuksissa. Siten pidämme osakkeen tuotto/riski-suhdetta houkuttelevana ja myös suhteellisesti yhtiön mineraalivarannot on arvostettu tällä hetkellä selvästi alle verrokkiryhmän tason. Arviomme aliarvostuksen purkautuvan osittain seuraavan vuoden aikana, kun yhtiö saa loput investoinnin rahoituksesta kasaan Q4'16:lla ja tuotannon käyntiin Sotkamossa Q1'18:lla. Näin ollen suosittelemme osaketta etenkin tuottohakuisille ja korkeita riskejä sietäville sijoittajille, joilla on kärsivällisyyttä odottaa täyden potentiaalin realisoitumista. Tämä vaatii mielestämme yhtiöltä näyttöä projektin etenemisen lisäksi kaivoksen suosituskyvystä (ts. riskipreemion alentumista).

Analyytikko

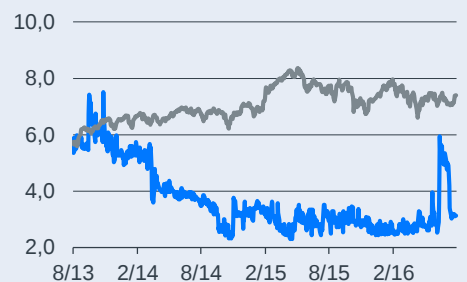
Antti Viljakainen
+ 358 44 591 2216
antti.viljakainen@inderes.fi



Suositus

Osta

Tavoitehinta: 4,00 SEK



— Sotkamo Silver (SEK) — OMXHCAP

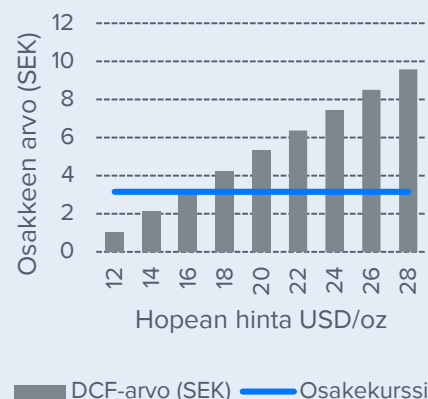
Lähde: Bloomberg

Eilisen päätös **3,00 SEK**

12 kk vaihteluväli **2,21 – 7,35 SEK**

Potentiaali **+33,3 %**

Hopean hinnan vaikutus osakkeen arvoon



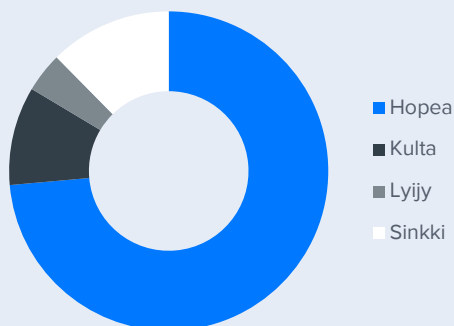
Lähde: Inderes (kuva 1)

Sotkamo Silver yhteenveto

Sijoitusnäkemys

Arvoajurit	- Sotkamon Hopeakaivoksen tuotantokustannukset tarjoavat houkuttelevan kassavirtaprofiilin nykyisellä hopean hinnalla - Osakeanti mahdollistaa rahoituksen loppuosan keräämisen - Yhtiöllä on malminetsintäpotentiaalia Sotkamossa ja muualla	 Osta Tavoitehinta: 4,00 SEK
Riskitekijät	- Yhtiön tulos tulee olemaan herkkä hopean hinnan ja valuuttakurssien muutoksille - Tunnetut malmivarat riittävät vain kuuden vuoden tuotantoon - Laajat esiselvityksetkään eivät eliminoi täysin geologista riskiä	
Arvostus	- Hopeakaivoksen potentiaalin realisoituessa osakkeessa on neutraalissakin skenaariossa selvää tuottopotentiaalia - Suotuisassa skenaariossa nousuvara on merkittävä - Potentiaalin saavuttaminen vaatii aikaa ja riskiprofiili on korkea	

Kaivoksen suunniteltu liikevaihto (%)



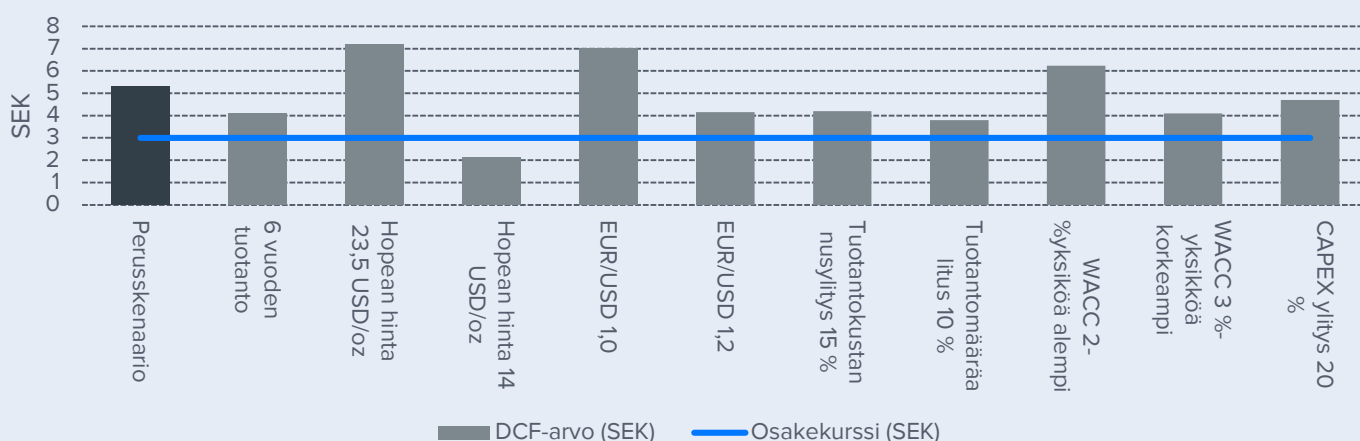
Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 2)

Kaivoksen arvioitu kustannusrakenne (%)



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 3)

Sotkamo Silverin kassavirtamallin herkkyyshanalyysi



Lähde: Inderes (kuva 4)

Sisällysluettelo

Sotkamo Silver yhteenveto	3
Yhtiökuvaus, historia, liiketoimintamalli ja strategia	5
Sotkamo Silverin rakenne ja historia.....	8
Louhintapotentiaali, kulurakenne, investoinnit ja rahoitussuunnitelma	9
Hopeakaivoksen louhintapotentiaali ja investointikulut.....	15
Markkinat ja kilpailukenttä.....	16
Maailman hopeakaivoksen ja tuotantokustannukset.....	23
Tulevaisuuden ennusteet.....	24
Tulos- ja kassavirtaennusteet 2016-2020e.....	27
Arvonmääritys ja riskit	28
Kassavirtalaskelma ja osaketuoton ajurit.....	33
Vastuuvapauslauseke	34

Yhtiökuvaus, historia, liiketoimintamalli ja strategia

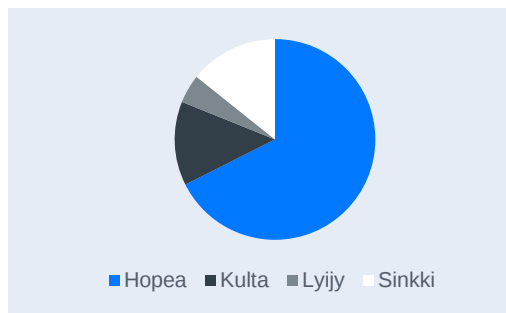
Sotkamo Silver on kaivosteollisuuden kehitysyhtiö, jonka keskeisenä tavoitteena on saattaa vuosina 1980-2016 tehdyissä geologisissa tutkimuksissa ja toteutettavuusselvityksissä kannattavaksi todettu Sotkamon Hopeakaivos tuotantoon vuodesta 2018 alkaen. Investointia varten yhtiö keräsi kesällä 2016 noin 186 MSEK (noin 20 MEUR) varoja osakeannilla, mikä luo pohjan Hopeakaivoksen rahoitusratkaisulle. Lisäksi yhtiön portfolioon kuuluvat varhaisessa vaiheessa olevat projektit Tampereen ympäristössä ja Norjan Mo i Ranassa. Yhtiön pitkän tähtäimen strategiana on myös osallistua aktiivisesti pohjoismaisen kaivosteollisuuden kestävään kehittämiseen ja mahdollisesti myöhemmin alan konsolidaatioon. Näin ollen Sotkamo Silveristä ei ole tulossa puhtaasti Hopeakaivokseen keskittynyttä tuotantoyhtiötä hankkeen etenemisestä huolimatta. Vaikka strategia ei varsinaisesti fokuksikaan yhtiötä tiettyihin metalleihin Hopeakaivoksen suunnitellusta liikevaihdosta noin 70 % tulee hopeasta ja yli 10 % kullasta. Siten Sotkamo Silver profiloituu sijoittajille selvästi jalometalliyhtiöksi.

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli

Yhtiö on muuttumassa puhtaasta kehitysyhtiöstä tuotanto- ja kehitysyhtiöksi

Sotkamo Silver on kaivosteollisuuden kehitysyhtiö (ns. junior mining company). Kehitysyhtiölle tyypillisesti se ei vielä generoi liikevaihtoa, vaan yhtiön keskeisenä päämääränä on saattaa vuosina 2006-2016 selvitys- ja kehitysvaiheessa ollut ja sen aikana pitkälle edennyt Sotkamon Hopeakaivos tuotantoon vuonna 2018. Taloudellisesti hyödynnettäviä malmivaroja perusteella Tipasjärven viherkivi-vyöhykkeeseen kuuluvalla Hopeakaivoksella on tuoreimman toteutettavuusselvityksen mukaan 9,5 miljoonaa unssia (kuuden vuoden tuotanto), mutta geologisten tutkimusten antamien indikaatioiden valossa hopeapitoisia mineraalivarantoja yhtiön valtaamilla alueilla voi olla huomattavasti pidemmäksikin aikaa. Hopean sivutuotteena yhtiö aikoo louhia Hopeakaivokselta myös kultaa, lyijyä ja sinkkiä, mutta kokonaisuutena Sotkamo Silver on selkeä jalometalliyhtiö, sillä hopean on suunniteltu tuovan Hopeakaivoksen liikevaihdosta 70 % ja kullan yli 10 %.

Arvioitu liikevaihtojakauma (%)



Lähde: Inderes (kuva 5)

Vaikka Sotkamo Silver pyrkii pääsemään Sotkamon kaivoksella lähitulevaisuudessa tuotantovaiheeseen, pelkäsi tuotantoyhtiöksi Sotkamo Silver ei kuitenkaan muutu. Hopeakaivoksen lisäksi Sotkamo Silverin portfolioon kuuluvat Hopeajärven kultakaivoshanke Tampereen ympäristössä ja perus- ja jalometalliesiintymiä Norjan Mo i Ranassa. Nämä hankkeet ovat vielä erittäin varhaisessa vaiheessa, mutta arviomme mukaan yhtiö jatkaa myös näiden hankkeiden kehittämistä jollain tasolla pitääkseen valtausoikeudet voimassa. Arviomme mukaan näiden hankkeiden kehittämisessä myös yhteistyökuviot ovat mahdollisia Sotkamo Silverin rajalliset resurssit ja Hopeakaivokseen lyhyellä aikavälillä voimakkaasti keskittyvä fokus huomioiden. Mielestämme myös yhtiön muilla projekteilla on arvo, mutta kokonaisuuden kannalta niiden merkitys on rajallinen ja Sotkamo Silverin osakkeen arvon muodostus painottuu voimakkaasti pisimmällä olevaan Sotkamon hankkeeseen.

Sotkamo Silver -konserni koostuu Ruotsiin rekisteröidystä emoyhtiö Sotkamo Silver AB:stä ja sen täysin omistamasta suomalaisesta Sotkamo Silver Oy:stä. Näistä jälkimmäinen sisältää konsernin operatiivisen toiminnan, mutta emoyhtiön kotipaikan myötä Sotkamo Silver on listattu Tukholmaan NGM Equity-pörssissä ja yhtiö raportoi taloudellisen tuloksensa Ruotsin kruunuissa. Lisäksi osake on rinnakkaislistattu Suomessa Helsingin pörssin päälistalle. Konsernissa on tällä hetkellä 7 työntekijää. Toimitusjohtajana konsernissa työskentelee Timo Lindborg, jolla on pitkä kokemus geologiasta ja kehitysvaiheen kaivoshankkeista. Myös hallituksessa yhtiöllä on runsaasti kaivosalan substanssiosaamista, mikä on mielestämme tärkeää tämän tyypiselle yhtiölle.

Toimitusjohtaja on myös merkittävä omistaja yhtiössä, sillä kesän 2016 osakeannin jälkeen Timo Lindborgilla on 3,3 %:n omistusosuus yhtiössä. Toimivan johdon verrattain suuri omistus on muiden sijoittajien kannalta mielestämme positiivinen asia, sillä henkilökohtainen omistus lisää

luottamusta siihen, että yhtiötä johdetaan omistaja-arvoa maksimoiden ja liiallista riskinottoa välttäen. Muita merkittäviä osakkaita yhtiössä ennen kesän osakeantia olivat Suomen Teollisuussijoitus (ts. Suomen valtio), Nordic Option Oy (ent. Teknoventures) ja Ilmarinen. Myös pankkiiriliike Taalerilla ja etenkin sen asiakkailla voi olla merkittävä omistusosuusyhtiössä. Kokonaisuutena omistajarakenne on kuitenkin suhteellisen hajautunut, sillä 10 suurimman osakkeenomistajan osuus Sotkamo Silveristä on vain noin 40 % eikä yhdenkään yksittäisen omistajan omistusosuus ylitä 10 %.

Sotkamo Silverin omistajarakenne (31.8.2016)

Omistaja	Omistusosuus
1 Suomen Teollisuussijoitus Oyj	9,7 %
2 Ilmarinen Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö	9,7 %
3 Nordic Option Oy	4,0 %
4 Timo Lindborg	3,3 %
5 Swiss Life Luxemburg SA	3,1 %
6 Lombard International Life Assurance S.A	2,6 %
7 Hexof Oy	2,5 %
8 Vakuutusosakeyhtiö Henki-Fennia	2,4 %
9 Försäkringsaktiebolaget Avanza Pension	2,1 %
10 Novatelligence AB	1,1 %
Yhteensä	40,5 %

Lähde: Sotkamo Silver

Tuotantovaiheessa yhtiön liiketoimintamalli tulee olemaan pienelle pohjoismaiselle kaivosyhtiölle hyvin tyypillinen. Sotkamo Silverin ydinprosesseja tulevat olemaan malmin etsintä, louhinnan suunnittelu ja malmin rikastamon operointi. Varsinaisesta kaivostoiminnasta (louhinta ja murskaus) sen sijaan tulevat vastaamaan alihankkijat. Rikastamon lopputuotteita eivät myöskään ole varsinaiset metallit, vaan lyijy/hopea/kulta-, sinkki/hopea/kulta- ja pyriittikonsentraatit. Nämä välituotteet yhtiö myy sulatuille, jotka erottelevat metallit toisistaan. Sotkamo Silverillä on jo sopimukset kahden ensiksi mainitun konsentraatin (valtaosa konsernin liikevaihdosta) myymisestä Suomessa ja Keski-Euroopassa sijaitseville kahdelle sulatolle. Näin ollen Sotkamo Silverin myyntiriskit ovat hyvin pieniä eikä yhtiön käytännössä tarvitse panostaa myyntiin merkittävästi.

Kehitysvaiheen rahoituksensa yhtiö on kerännyt pääosin osakkeenomistajilta osakeannein, minkä lisäksi yhtiö on saanut hieman muita tuottoja (esim. metsän myyntiä valtausalueelta). Tuotannon aloittaminen Sotkamossa vaatii 330 MSEK:n (noin 35 MEUR:n) alkupääoman, josta yhtiöllä on kesän 2016 osakeannin (186 MSEK / noin 20 MEUR) sekä muiden rahoitusjärjestelyjen jälkeen kasassa yhteensä noin 270 SEK tai 29 MEUR. Onnistuneen osakeannin jälkeen rahoituksen kerääminen on mielestämme hyvässä vaiheessa ja odotamme yhtiön tekevän lopullisen investointipäätöksen kaivostuotannon aloittamisesta Hopeakaivoksella Q4'16:lla. Rakennustyö kaivoksella kestävät noin vuoden, joten tällä aikataululla hopean

tuotanto Sotkamossa alkaisi Q1'18:lla. Tuotannon aloittamisen vaatimat luvat yhtiöllä on jo kasassa, joten tuotantovaiheen siirtyminen aloittaminen on investointipäätöksestä ja rahoituksesta kiinni.

Historia

Esiintymä on vanha, mutta hopean hinta oli pitkään liian matala

Ensimmäiset merkit Sotkamon hopeaesintymästä löydettiin jo vuonna 1980 Oulun yliopiston geologien toimesta. Paikallinen metsäteollisuusyhtiö Kajaani Oy aloitti tarkemmat tutkimukset esiintymään liittyen, joita se jatkoi myöhemmin Outokummun kanssa. Kattavien selvitysten jälkeen hanke todettiin kannattamattomaksi vuonna 1991 johtuen hopean matalasta hinnasta. Myöhemmin 2000-luvun alkupuolella hopean hinta nousi, mutta valtausoikeudet omistanut Outokumpu oli tehnyt strategisen päätöksen kaivostoiminnasta luopumisesta eikä se ollut kiinnostunut enää 2000-luvulla hankkeesta.

Kaivospiirin rautetta vuonna 2005 Sotkamo Silver (aik. Silver Resources) haki kiinteistöstä valtausta, jonka se sai vuonna 2006. Tämän jälkeen Sotkamo Silver teki Hopeakaivoksella laajoja geofysikaalisia ja geokemiallisia analyysejä sekä koeporauksia ja -kairauksia selvittääkseen alueen mineraalivarantojen määrää ja laatua. Tutkimukset ovat osoittaneetkin lupaavia lopputuloksia esiintymän laadusta. Kun vielä hopean hintakehitys oli erittäin suotuisaa 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana, jo Sotkamo Silverin vuonna 2012 teettämä ensimmäinen toteutettavuusselvitys (Bankable Feasibility Study, BFS) puolsi hankkeen viemistä tuotantovaiheeseen (2012 BFS: NPV 8 % 37 MEUR, takaisinmaksu 2 vuotta).

Alkuperäisen toteutettavuusselvityksen suosituksena oli, että merkittävä osa hankkeesta rahoitettaisiin vieraalla pääomalla. Tämä on osoittautunut kuitenkin vaikeasti toteutettavaksi malliksi Sotkamo Silverille, mihin on vaikuttanut arviomme mukaan useita tekijöitä. Esimerkiksi hopean laskukäyrälle keväällä 2011 kääntynyt hinta on aiheuttanut epävarmuutta sijoittajien keskuudessa, vaikka hintataso onkin pysytellyt selvästi 1980- ja 1990-lukujen tasoa korkeammalla ja se ollut Hopeakaivoksen ennakoidun kustannustason kannalta riittävä. Laajempi metallien hintojen lasku ja siitä seurannut maailmanlaajuinen kaivosinvestointien romahtaminen on myös rajannut potentiaalisten sijoittajien joukkoa. Lisäksi pankkien kiristyneet vakavaraisuussäädökset ovat heikentäneet huomattavasti lainarahan saatavuutta ja nostaneet sen hintaa Sotkamon kaivoshankkeen kaltaisiin riskipitoisiin investointeihin. Näin ollen yhtiö on päätenyt vuosina 2012-2016 jatkamaan hankkeen geologista ja kaivosteknistä suunnittelu- ja kehitysvaihetta, jossa tavoitteena on ollut muun muassa tuotantokustannusten alentaminen. Kaivoksen toteutettavuusselvityksen Sotkamo Silver on

päivittänyt vuosina 2014 (2014 BFS: NPV 8 % takaisinmaksu 2 vuotta) ja 2016 (2016 BFS NPV 5 % 50 MEUR, takaisinmaksu 2,7 vuotta). Myös nämä päivitykset ovat puoltaneet kaivoksen viemistä tuotantovaiheeseen.

Strategia

Sotkamo Silver on määritellyt strategiakseen mineraaliesiintymien hyödyntämisen Pohjoismaissa yhteiskunnan ja ympäristön vaatimusten asettamassa viitekehyksessä. Näin ollen yhtiön strategia ei rajoitu Sotkamon kaivokseen, vaan arvioimme yhtiön olevan kiinnostunut pitkällä aikavälillä laajemmalti malminetsintä- ja kaivoskehitysprojekteista Pohjoismaissa. Lisäksi yhtiö on kertonut olevansa kiinnostunut osallistumaan rakenteeltaan erittäin hajanaisen pohjoismaisen kaivossektorin konsolidaatioon pitkällä aikavälillä. Tähän ajatukseen osittain liittyen Sotkamo Silver aikoo kehittää Hopeakaivoksella teolliseen internetiin pohjautuvaa kaivoksen etäohjausta Tekesin kanssa toteutettavassa tuotekehitysprojektissa. Etäohjauksen onnistuminen mahdollistaisi huomattavat kustannus-synergiat pienille kaivosyhtiöille esimerkiksi henkilöstö-kulujen osalta. Tämä antaisi erinomaisen rakennusalueen hajanaisen sektorin konsolidaatiolle, vaikkakin muilta osin prosessissa tulee olemaan varmasti haasteita esimerkiksi arvonmääritysten osalta. Muut projektit ja konsolidaatio ovat pitkän aikavälin asioita ja lyhyellä tähtäimellä Sotkamo Silver fokusoituu vahvasti Hopeakaivos-projektin viemiseen tuotantovaiheeseen.

Yhtiö suuret strategiset linjaukset huomioiden pidämme todennäköisenä, että Sotkamo Silver tulee sijoittamaan Hopeakaivokseen todennäköisesti tulevaisuudessa generoimaa kassavirtaa myös muihin hankkeisiin, vaikka näkyvyyttä tähän ei toistaiseksi juuri olekaan. Osakkeen omistajien näkökulmasta Hopeakaivoksen perusskenaariossa lyhyehkön elinkaaren yli ulottuva strategia antaa yhtiölle jatkuvuutta, mikä mahdollistaa omistajille korkeamman ja ajallisesti pidemmän tuottopotentiaalin. Toisaalta kassavirran allokointi puhtaasti osinkojen ja pääoman palautusten sijaan uusiin hankkeisiin on korkeamman riskiprofiilin vaihtoehto osakkeenomistajien kannalta, sillä uusiin hankkeisiin liittyy aina riski virhesijoituksista. Lähtökohtaisesti suhtaudumme yhtiön valitsemaan strategiaan neutraalisti ja arvioimme johdon pääoman allokointia tapauskohtaisesti.

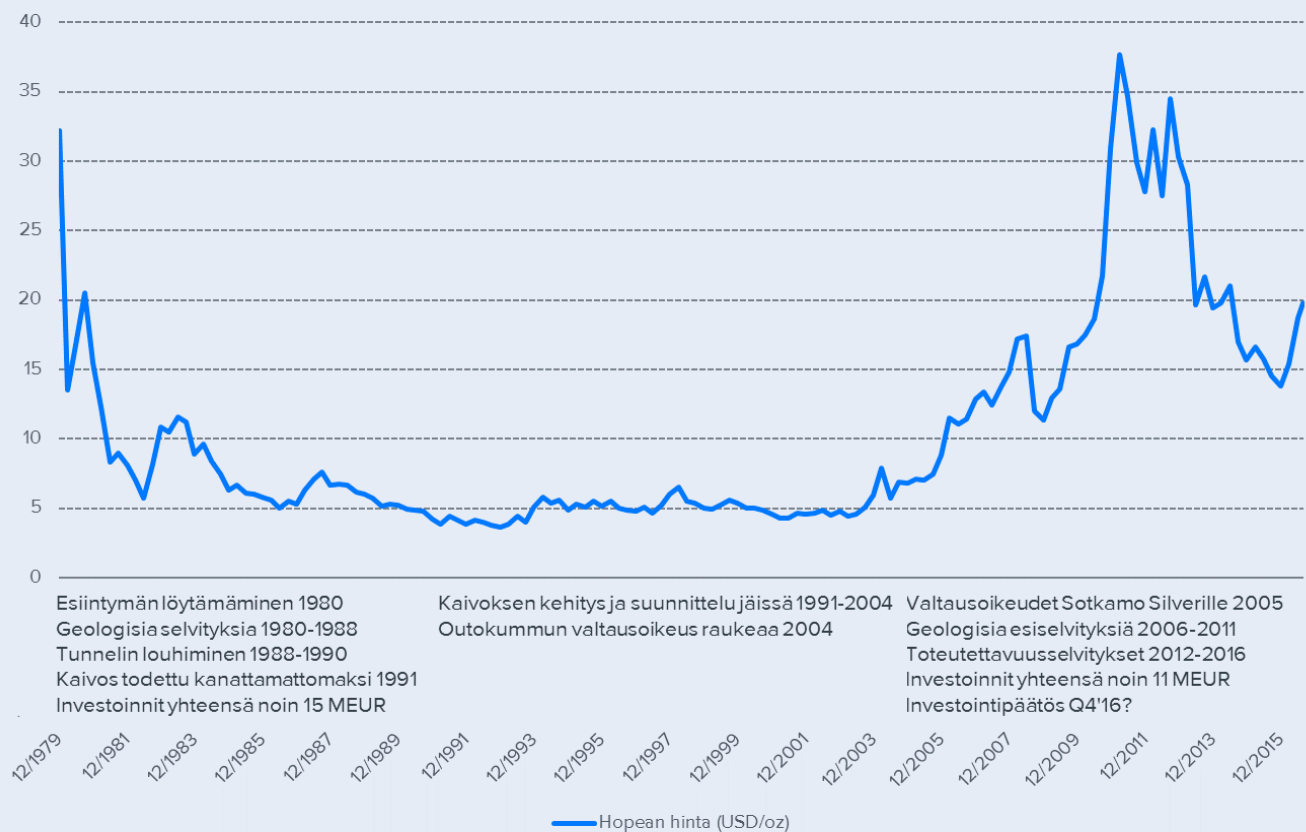
Sotkamo Silverin rakenne ja historia

Sotkamo Silverin konsernirakenne



Lähde: Sotkamo Silver (kuva 6)

Sotkamon hopeakaivoksen historia ja hopean hintakehitys 1980-2016



Lähde: Inderes (kuva 7)

Louhintapotentiaali, kulurakenne, investoinnit ja rahoitussuunnitelma

Viimeisimmän vuonna 2016 tehtyjen analyysien mukaan Hopeakaivoksella on taloudellisesti hyödynnettäviä malmivaroja 2,76 miljoonaa tonnia hopeapitoisuudella 124 g/t. Tämä vastaa 1,5 miljoonan unssin (hopeamarkkinoiden troy-unssi on 31,10 g) vuosituotannolla kuuden vuoden tuotantoa. Esiintymä on todennäköisesti kuitenkin laajempi ja etsintäpotentiaalia riittää 20-30 vuoden tuotantoon. Kaivoksen tuotantokustannukset tulevat olemaan ylläpitoinvestoinnit ja emoyhtiön kulut huomioiden noin 9,5 USD/unssi, mikä nykyisellä hopean hintatasolla tarjoaa kaivokselle houkuttelevan käyttökatemarginaalitason. Kaivostoiminnan aloittaminen vaatii noin 280 MSEK:n (noin 35 MEUR) investoinnin kaivokseen, mistä yhtiöllä on varmuudella kasassa nyt noin 230 MSEK (noin 29 MEUR). Pidämme yhtiön rahoitussuunnitelmaa uskottavana ja rakenteellisesti järkevänä velkarahoituksen heikko saatavuus huomioiden. Arvioimme Sotkamo Silverin myös saavan puuttuvan rahoituksen kasaan ja investointipäätöksen tehtyä Q4'16:llä, mikä mahdollistaisi kaivostoiminnan aloittamisen Q1'18:llä.

Geologinen potentiaali

Potentiaalia 20-30 vuoden tuotantoon

Hopeakaivoksen hopeaesintymä on tunnettu jo pitkään ja alueella on tehty laajoja geologisia tutkimuksia alueen malmivarojen ja mineraalivarantojen selvittämiseksi. Viimeisimmän arvion varoista yhtiö on teettänyt vuonna 2016 ulkopuolisella konsultilla. Tämän alan parhaita käytäntöjä noudattavan australialaisen JORC-koodin pohjalta tehdyn arvion mukaan kaivoksella on 2,76 miljoonan tonnin todetut ja todennäköiset malmivarat ulottuen aina reilun 400 metrin syvyyteen asti. Tässä malmisissa keskimääräinen hopeapitoisuus on raportin mukaan 124 g/t ja kultapitoisuus 0,41 g/t (lyijy 0,43 % ja sinkki 0,9 %), joten käytännössä malmivarat vastaavat kaivoksen kuuden vuoden tuotantoa keskimääräisellä tuotantotasolla 1,5 miljoonaa unssia (hopeamarkkinoiden troy-unssi on 31,10 g)) per vuosi. Toteutettavuusselvityksen analyysi perustuu suhteellisen laajaan geologiseen tutkimusaineistoon, joten pidämme arviota varsin luotettavana. Todelliseen tonnimäärään sekä jalometallipitoisuuksiin liittyvää epävarmuutta perusteellisetkaan esiselvityksen eivät kuitenkaan pysty täysin eliminoimaan.

Olennaista on ymmärtää, että varsinaiset malmivarat käsittävät vain taloudellisesti hyödynnettävissä olevan osuuden mineraalivarannoista. Malmivarastatuksen saavuttaminen mineraaleille edellyttää siis taloudellisen arvion sisällyttävän toteutettavuusselvityksen (BFS) tekemistä. Käytännössä malmivarojen määrä riippuu oleellisesti hopean hintatasosta, sillä hopean hinnan nousu mahdollistaa köyhemmän tai vaikeammin louhittavan (ts. korkeamman tuotantokustannuksen) aineksen hyödyntämisen. Sotkamo Silverin toteutettavuusselvitys on tehty hopean hintatasolla 14,7 USD/unssi, mikä on selvästi nykyisen hopean maailmanmarkkinahinnan alapuolella.

Tässä suhteessa yhtiön JORC-luokittelu on mielestämme tukevalla pohjalla ja hopean suotuisa hintakehityksen valossa on mahdollista, että yhtiö pystyy päivittämään arviota malmivaroista positiivisemmaksi lähiaikoina.

Hopeakaivoksella tehtyt geologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että esiintymä jatkuu tunnettuja malmivaroja syvemmälle ainakin 1000 metriin asti. Esimerkiksi ulkoisten konsultin auditoiman johdon arvion mukaan Hopeakaivoksella on tunnettujen malmivarojen alapuolella vielä 2,25 miljoonaa tonnia mineraalivarantoja hopeapitoisuudella 144 g/t, mikä vastaa viiden lisävuoden tuotantoa (yhteensä 11 vuotta). Lisäksi geologiset tutkimukset ovat indikoineet, että mineraaliesiintymä jatkuu mahdollisesti jopa 1500-2000 metriin asti syvyys suunnassa, minkä lisäksi on mahdollista, että esiintymä jatkuu maan alla vaakasuuntaisena. Siten Hopeakaivoksen todellinen esiintymän koko voi olla selvästi todettuja malmi- ja myös mineraalivarantoja suuremmat. JORC-koodin mukainen mineraalivarantoarvio ja etenkin arvio tunnistetusta louhintapotentiaalista perustuvat kuitenkin suppeampaan kairausaineistoon kuin taloudellisen tarkastelun sisältänyt malmivara-analyysi. Siten syvemmällä oleviin mineraaleihin ja niiden pitoisuuksiin liittyvä geologinen riskiprofiili on tunnettuja malmivaroja suurempi.

Sotkamo Silverin malmivarat ja mineraalivarannot JORC-koodin mukaan (1/2016)

	Malmivarat	Mineraalivarannot
Tonnimäärä (Mt)	2,76	7,41
Hopeapitoisuus (g/t)	124	81
Kultapitoisuus (g/t)	0,41	0,24
Lyijypitoisuus (%)	0,9	0,29
Sinkkipitoisuus (%)	0,43	0,62

Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 8)

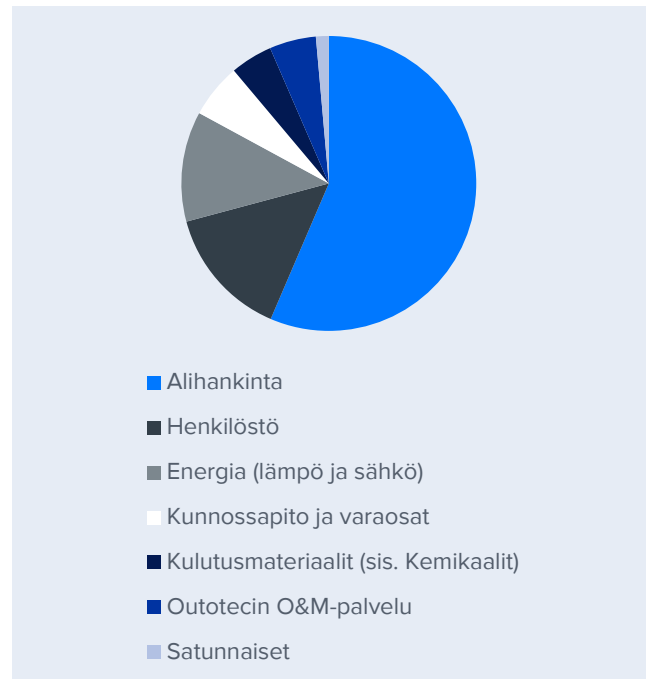
Syvämmälle ja sivummalle siirryttäessä Hopeakaivoksella on Sotkamo Silverin mukaan yli 20 miljoonan malmitonnin etsintäpotentiaali. Lisäksi yhtiöllä on Hopeakaivoksen lähellä kuusi muuta valtausta, jotka kuuluvat Hopeakaivoksen tavoin laajempaan Tipasjärven viherkivialueeseen. Nämä muut esiintymät ovat geologiselta luonteeltaan hyvin saman tyyppisiä kuin Hopeakaivoksen esiintymä, minkä perusteella niiden malmitonnien määrä ja pitoisuus voisivat olla samalla tasolla kuin Hopeakaivoksella. Siten alueella on Sotkamo Silverin mukaan malminetsintäpotentiaalia yhteensä 20-30 vuodeksi, mutta epävarmuus varsinkin mineraalivarantojen jälkeisestä potentiaalista on vielä erittäin korkealla tasolla. Mielestämme myös tällä malminetsintäpotentiaalilla on siihen liittyvästä korkeasta epävarmuudesta huolimatta tietty arvo, mutta konsernin kokonaisuuteen suhteutettuna se on toistaiseksi kuitenkin pieni. Näin ollen perustamme oman arviomme yhtiön varantojen määrästä JORC-luokiteltuihin malmivaroihin ja ulkoisten konsulttien auditoimaan johdon arvioon esiintymän jatkeesta, mikä siis vastaa yhteensä 11 vuoden tuotantopotentiaalia.

Hopeakaivoksen tunnettujen malmivarojen ja mineraalivarantojen sekä alueella tunnistetun etsintäpotentiaalın myös yhtiön Tampereen ja Mo i Ranan valtauksilla on alustavien geologisten selvitysten perusteella hyvää malminetsintä-potentiaalia. Mielestämme myös näillä valtauksilla on tietty arvo, mutta sen määrittäminen on kuitenkin tässä vaiheessa tehtyjen tutkimisten valossa erittäin hankalaa ja arvon osuus on pieni kokonaisuudessa. Näin sijoittajat voivat mielestämme mieltää Mo i Ranan ja Tampereen malminetsintäpotentiaalın vielä toistaiseksi ilmaisena optiona, jonka osakkeenomistajat saavat Sotkamo Silverissä Hopeakaivoksen tunnettujen malmivarojen ja mineraalivarantojen päälle.

Kustannusrakenne

Vuosien 2012-2016 toteutettavuusselvityksessä ja sen päivityksissä ulkopuoliset konsultit ovat arvioineet yksityiskohtaisesti Hopeakaivoksen ja sen osaprosessien tuotantokustannuksia. Kyseessä on erittäin laajat ja moninaiset tutkimukset ja kustannusarviot perustuvat pääosin palvelun- ja tavarantoimittajilta saatuihin tarjouksiin. Siten pidämme arvioituja toteutettavuus-selvityksessä arvioituja kustannustasoa hyvänä lähtökohtana myös sijoittajien perspektiiviä ajatellen.

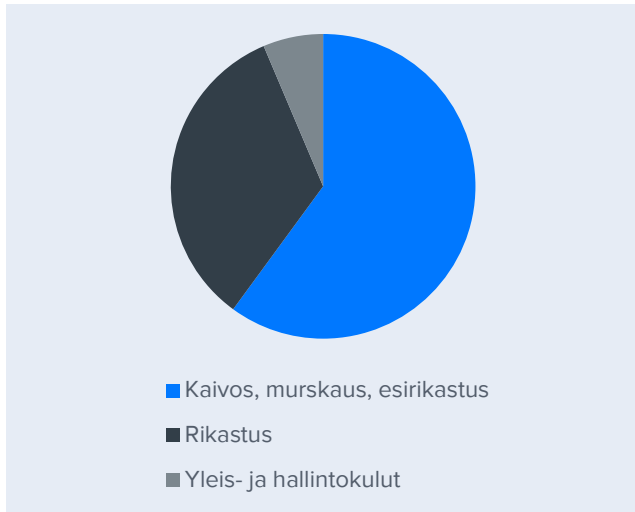
Kaivoksen suunniteltu kustannusrakenne kululajeittain (%)



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 8)

Tuotantovaiheessa Sotkamo Silver louhii malmia samanaikaisesti avolouhoksesta ja maanpinnan alapuolelta ensimmäiset viisi vuotta. Tämän jälkeen louhinta avolouhoksesta lopetetaan ja kuudentena toimintavuotena ja mahdollisesti sen jälkeen louhinta tapahtuu maanpinnan alapuolella. Louhinnasta, malmin ja sivukiven kuljetuksista sekä malmin murskauksesta vastaavat paikalliset alihankkijat, jotka operoivat Sotkamo Silverin työnjohtovastuun (sis. louhintasuunnitelma) alaisuudessa. Kolmannelta toimintavuodelta alkaen maanalta kaivettu malmi ajetaan läpi esirikastimesta, jonka tarkoituksena on erotella jalometallipitoisuudeltaan matalaa malmia pois rikastamolle syötettävästä malmista. Tämä parantaa sekä louhinnan että rikastamon kustannustehokkuutta. Esirikastaminen käyttöönnoton ja louhintasuunnitelman päivityksen ansiosta Sotkamo Silver sai laskettua rikastamolle suunnitelmien syötettävää tonnimäärää 17 %:lla vuosien 2015-2016 kokeissa. Metallit malmista erottavaa rikastamoa tulee operoimaan Sotkamo Silverin oma henkilökunta, joskin ylösajovaiheessa yhtiö voi käyttää rikastamolla myös O&M-palveluja (operations&management).

Kaivoksen kustannusrakenne jakautuen osaprosesseihin (%)



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 10)

Kaivoksen toimintakustannuksista noin puolet (5-15 MEUR per vuosi) tulee louhinnasta, murskauksesta ja esirikastuksesta, mikä on pääosin alihankkijoiden palvelukustannusta ja pienemmiltä osin energia- ja ylläpito-kuluja. Mielestämme prosessin alkupään ulkoistaminen on järkevä liike Sotkamo Silveriltä, sillä sen ansiosta yhtiön pääoman käyttö tehostuu ja toisaalta alihankkijoiden tehokkuus heidän ydinliiketoiminnassaan voi olla Sotkamo Silveriä parempi. Varsinaisen kaivostoiminnan ulkoistaminen alihankkijoille on myös pohjoismaissa hyväksi havaittu ja vakiintunut toimintamalli etenkin pienillä kaivoksilla, mikä puoltaa toimintamallin valintaa myös Sotkamo Silverin tapauksessa. Louhinnan, murskauksen ja esirikastuksen kustannusarviot perustuvat alihankkijoilta kerättyihin tarjouksiin, mutta arviomme mukaan sopimuksiin tullaan sisällyttämään ehdot energian- ja polttoaineiden hintojen inflaatiosta. Myöskään pätevän palveluntuottaja-organisaation rakentaminen Sotkamoon ei pitäisi olla ongelmallista alueen toimialarakenne huomioiden.

Kokonaisuutena kuluylitysten riski on mielestämme louhinnan ja murskauksen osalta rajallinen, kunhan malmin tonnimäärät ja pitoisuudet ovat odotetulla tasolla. Sen sijaan Sotkamo Silverin vuoden 2014 toteutettavuusselvityksen jälkeen tehtyjen selvitysten perusteella prosessiin otetun esirikastuksen toimivuuteen liittyy mielestämme teknologista riskiä, sillä menetelmä on varsin uusi malmin erottelussa ja sitä on käytetty lähinnä romumetallin erottelussa. Onnistuneet esirikastuskokeet painoivat kaivoksen kustannustasoa arviomme mukaan alas noin 7 % (sis. hopeapitoisen malmin 12 %:n menetys), joten riski liittyy kokonaisuutena rajalliseen parannukseen. Näin ollen kaivosteknologian kustannukset eivät nouse dramaattisesti, vaikka esirikastus ei toimitakaan aivan odotetun hyvin.

Louhittu, murskattu ja esirikastettu malmi kuljetetaan rikastuslaitokseen, jossa rikastamon tuottamat metallikonsentraatit erotellaan malmista perinteisellä vaahdotusprosessilla. Rikastamo on yhtiön toiseksi suurin kustannuserä ja sen osuus kokonaiskustannuksista on noin 30 %, mikä vastaa käytännössä noin 5-6 MEUR (pl. 1.-2. toimintavuosi johtuen O&M-palveluista). Rikastamokustannukset koostuvat arviomme mukaan henkilöstökuluista (suurin osa Sotkamo Silverin omasta henkilöstöstä), kemikaaleista ja energiasta sekä kunnossapidosta (ml. varaosat) ja mahdollisesti alkuvaiheen osalta ulkopuolisilta ostettavista palveluista.

Rikastamon kustannusinflaatiopaineet ovat mielestämme rajallisia huomioiden Suomen palkkainflaatio ja Pohjoismaiden energiamarkkinoiden tila. Myös rikastuksessa käytettävät kemikaalit ovat normaaleja bulkkikemikaaleja (esim. kalkki), joiden saatavuudessa ja hintatasossa ei ole näköpiirissä suuria muutoksia. Sen sijaan kunnossapitokustannuksien tasoon liittyy jonkun verran riskiä, sillä yhtiön rikastamo tulee olemaan käytetty ja kapasiteetiltaan hieman Sotkamo Silverin tarvetta suurempi. Toteutettavuusselvityksessä yhtiö on kuitenkin varautunut mahdollisiin haasteisiin rikastamon kunnossapidossa.

Loput kaivoksen operatiivisista kustannuksista ovat hallinto- ja yleiskustannuksia, mutta näiden kulujen osuus on pieni (noin 1,1 MEUR per vuosi) verrattuna louhinta- ja rikastuskuluihin, mutta suhteellisesti ne ovat pienelle yhtiölle skaalaetujen puutteen takia melko korkeita. Lisäksi konsernilla on kannettavanaan kaivoksen operatiivisten kustannusten lisäksi emoyhtiön yleiskulussa, joka koostuu arviomme mukaan johdon palkoista ja pörssilistauksiin liittyvistä kuluista. Tämä kuluerä on arviomme mukaan niin ikään noin 1,0-1,2 MEUR vuodessa. Näiden varsin kiinteiden kuluerien suhteen ennustettavuus pitäisi olla suhteellisen hyvä, joten merkittävien yllätyksien mahdollisuus pitäisi arviomme mukaan olla vähäinen.

Kokonaisuutena Sotkamo Silverin kustannusrakenne on mielestämme kohtuullisen tyypillinen pienehkölle kaivosyhtiölle. Toteutettavuusselvityksessä kaivoksen tuotannon käteiskustannuksiksi (cash-cost) yhtiö arvioi 6,7 USD per unssi hopeaa. Tämä luku ei pidä sisällään tuotannon ylläpitämisen vaadittavia investointeja, jotka huomioiva käteiskustannus (AISC all in cash cost) on 8,7 USD/unssi. Konsernin todellisen kustannustason hahmottamiseksi kaivoksen tuotantokustannuksiin täytyy kuitenkin mielestämme lisätä vielä emoyhtiön kulut, mitkä huomioiva kokonaiskustannus (sis. ylläpitoinvestoinnit) on arviomme mukaan noin 9,4-9,5 USD/unssi.

Kun tämä suhteutetaan hopean hinnan viimeisen vuoden vaihteluväliin (13,80-20,50 USD/unssi), Sotkamo Silverin kustannuspositio on mielestämme kohtuullinen yhtiön liiketoiminnan kassavirtaa ajatellen. Kassavirran painuminen negatiiviseksi vaatisi jo viime vuosien toteumiin verrattuna varsin matalaa hopean hintaa. Kun vielä huomioidaan yhtiön tuleva rahoitusrakenne, jossa oman pääoman osuus on varsin suuri, on yhtiön kriisiytyminen tuotantovaiheessa

heikon kassavirran takia mielestämme varsin epätodennäköinen skenaario, vaikka sinällään pienten kaivosyhtiöiden konkurssitkaan eivät ole poikkeuksellisia.

Hopean hintakehitys ja Sotkamo Silverin arvioidut tuotantokustannukset

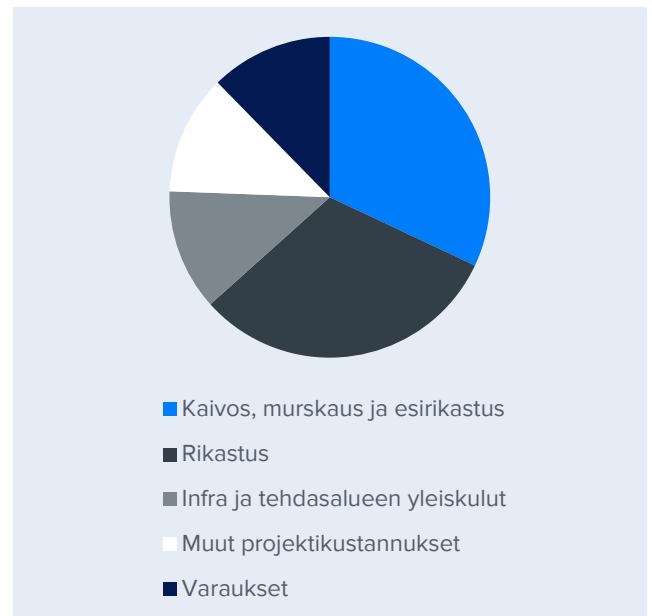


Lähde: Bloomberg, Inderes (kuva 11)

Investoinnit

Vuoden 2016 toteuttavuusselvityksen päivityksessä Sotkamo Silver arvioi, että kaivoksen alkuinvestoinnit ovat noin 280 MSEK (noin 29,6 MEUR) ja malmivaroihin perustuvan kuuden toimintavuoden investoinnit (sis. ylläpito ja kehitys) yhteensä noin 380 SEK (noin 40 MEUR). Johdon arvion mukainen 11 vuoden tuotanto vaatii vielä noin 38 MSEK:n (noin 4 MEUR) lisäinvestoinnit viimeisinä toimintavuosina. Suurimmat investoinnit kohdistuvat kaivokseen, murskaukseen ja esirikastamiseen sekä rikastamoon, kun taas loput jakautuvat yleisiin infra- ja yleisinvestointeihin sekä ylitysvarauksiin. Myös yhtiön investointiarvot perustuvat suurelta osin laite- ja palveluntoimittajilta saatuihin tarjouksiin, joten ennusteet tarjoavat hyvän lähtökohdan myös sijoittajille investointikustannusten arviointiin.

Investointikustannusten jakauma (sis. alkuinvestoinnit ja ylläpito, %)



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2016 (kuva 12)

Vuoden 2014 toteuttavuusselvityksen päivitykseen verrattuna investointikustannukset nousivat yhteensä 23 MSEK:llä (noin 2,4 MEUR:lla) ensimmäisen kuuden toimintavuoden osalta. Suurimmat muuttujat olivat prosessin alkupään investointien nousu 38 MSEK:stä (noin 4 MEUR:sta) lähes 124 MSEK:iin (noin 13 MEUR:oon), mikä johtui etenkin muutoksissa kaivossuunnitelmassa. Nykyisessä suunnitelmassa Sotkamo Silver aikoo poistaa avolouhoksesta raskasta sivukiveä, mikä mahdollistaa korkean pitoisuuden malmin louhimisen kahtena ensimmäisenä toimintavuonna ja sitä kautta edullisemman kassavirtaprofiilin. Tämä taas edellyttää suurempia investointeja sekä avolouhokseen että maanalaiseen kaivokseen, minkä lisäksi investointikustannusten nousu pitää luonnollisesti sisällään prosessiin mukaan otetun esirikastimen.

Vastaavasti rikastamon kustannukset laskivat lähes 180 MSEK:stä (noin 19 MEUR:sta) 121 MSEK:iin (12,7 MEUR:oon), kun yhtiö luopui uuden rikastamon rakentamisesta ja hankki Blaikenin sinkki- ja kultakaivokselta Ruotsissa käytetyn rikastamon itselleen. Tämä laski Sotkamo Silverin mukaan hankkeen pääoman tarvetta noin 67 MSEK:llä (noin 7 MEUR:lla), vaikka käytetyn rikastamon osto nosti sinänsä täysin perustellusti investointikustannuksiin liittyviä ylitysvarauksia 31 MSEK:llä (noin 3,3 MEUR:lla) 48 MSEK:iin (noin 5,0 MEUR:oon). Muissa investointierissä muutokset olivat pienempiä ja vuoden 2016 päivityksen arvion mukaan yleisinvestoinnit ja epäsuorat kulut ovat yhteensä noin 95 MSEK (noin 10 MEUR). Johdon arvion mukaiset investoinnit 6-11 toimintavuosille kohdistuvat pääosin kaivosinfraan

(louhintatunnelin jatko ja tuuletusputken pidentäminen) sekä ylläpitoon.

Mielestämme tämä 48 MSEK:n (noin 5,0 MEUR:n) varaus kustannuslityksille (12,5 % ensimmäisten kuuden vuoden investoinneista) antaa yhtiölle kohtuulliseen hyvän turvamarginaalin yksittäisiä yllätyksiä vastaan. Suurin riski tässä suhteessa on mielestämme juuri käytetty rikastamo, sillä sen siirtämiseen, käyttöönottoon ja jatkuvaan kunnossapidon kustannustasoa on todennäköisesti haastava arvioida etukäteen. Lisäksi huomautamme, että yhtiön investointisuunnitelma ei pidä sisällään kaivoksen lopetus- ja maisemointikuluja. Näiden kulujen kokoluokka voisi arviomme mukaan olla 19-38 MSEK (noin 2-4 MEUR). Tätä kuluerää varten yhtiön pitää todennäköisesti asettaa myös toiminnan alkaessa vakuus, jota kasvatetaan kaivoksen toiminnan aikana. Mielestämme sijoittajien olisi hyvä huomioida tämä erä kassavirtalaskelmissaan.

Rahoitus

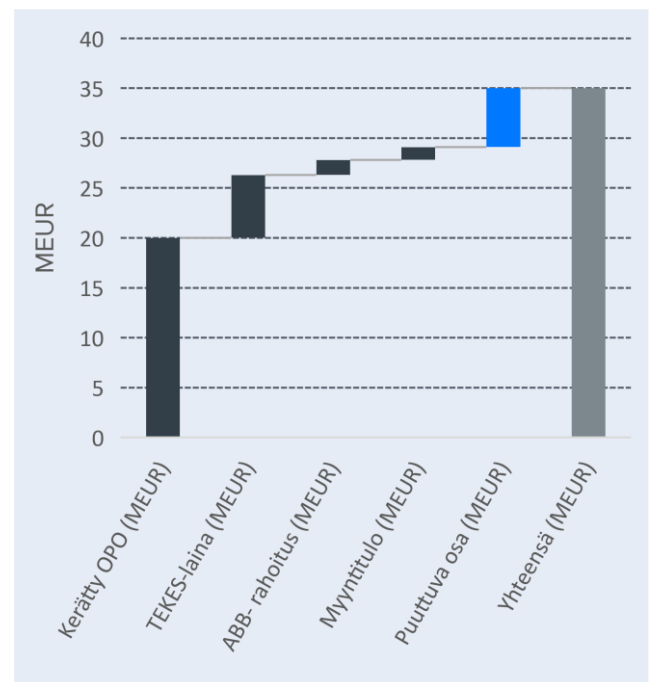
Huomioiden alkuinvestointien määrä, kaivoksen sitoma käyttöpääoma sekä kassavirtojen todennäköinen ajoitus, Sotkamo Silver tarvitsee tuotannon aloittamiseen arviomme mukaan noin 330 MSEK:n (noin 35 MEUR) rahoituksen. Loput kaivoksen elinkaaren rahoitustarpeesta yhtiön pitäisi saada hoidettua liiketoiminnan generoimalla kassavirralla. Rahoituspaketin kannalta keskeisessä roolissa oli yhtiön kesällä 2016 toteuttama merkintäoikeusanti, jossa yhtiö keräsi uutta pääomaa ennen osakeannin kuluja 186 MSEK tai 20 MEUR. Annissa yhtiön vanhat omistajat saivat merkitä yhtä omistamaansa osaketta kohti yhden merkintäyksikön, joka sisälsi neljä uutta osaketta ja yhden vastikkeettoman merkintäoption hintaan 9 kruunua (noin 0,98 euroa) per yksikkö (ts. 2,25 kruunua tai 0,245 euroa per osake). Verrattain suuren laskennallisen alennuksen ja merkintätakausten ansiosta (ei käytetty) Sotkamo Silver sai vietyä läpi annin onnistuneesti heinäkuussa 2016.

Merkintäoptio oikeuttaa option haltijoiden merkitsemään yhden osakkeen elokuussa 2017 hintaan 4 kruunua (noin 0,43 euroa) per osake. Näin ollen Sotkamo Silver voi saada kerättyä elokuussa 2017 lisää omaa pääomaa vielä noin 82 miljoonaa kruunua tai 8,9 MEUR. Option toteutuminen riippuu kuitenkin osakkeen kurssitasosta option erääntymisen aikaan, joten varmaa option toteuttaminen ei ole (esimerkiksi tällä hetkellä Sotkamo Silverin kurssitaso on option merkintärajan alapuolella). Näin ollen yhtiön pitää arviomme mukaan varautua rahoitusjärjestelyissään siihen, että option haltijat eivät välttämättä tule merkintäoptiotaan käyttämään. Toteutuessaan optio nostaisi Sotkamo Silverin osakemäärää 20,7 miljoonalla osakkeella (noin 20 % osakesarjasta), mutta option toteuttamiseen toistaiseksi liittyvän epävarmuuden takia emme ole huomioineet tätä ennusteissamme.

Mielestämme yhtiön investointitarpeeseen nähden suuri osakeanti antaa hyvän pohjan kaivoksen lopulliselle

rahoitusratkaisulle. Lisäksi Sotkamo Silverillä on Tekesin kanssa sovittu 60 MSEK:n (noin 6,3 MEUR:n) tuotekehityslaina (nostettavissa tuotekehitysprojektiin liittyviä kuluja vastaan ensimmäisen 16 kuukauden aikana), 14 MSEK:n (noin 1,5 MEUR) ABB:ltä saatavaa toimittajarahoitusta sekä 12 MSEK:n (noin 1,3 MEUR) Q2:lla kaivoksen sähköverkon myynnistä saatua rahaa. Näin ollen kaivoksen rahoituksesta on kasassa nyt jo 280 MSEK (noin 29 MEUR), joten yhtiöltä puuttuu enää vain 38 MSEK:n (noin 6 MEUR) rahoitus, vaikka merkintäoptio raukeaisi arvottomana. Lisäksi arviomme yhtiö saavan hankkeeseen investointitukea 10-20 MSEK (noin 1-2 MEUR). Loput rahoitustarpeesta yhtiö voi kattaa arviomme mukaan vieraalla pääomalla, streaming-rahoituksella (yhtiö myy osan tuotannosta kiinteään hintaan etumaksua vastaan) tai factoring-ratkaisuilla (myyntisaamisten myynti). Arviomme mukaan Sotkamo Silverin pitäisi onnistua rahoituksen varmistamisessa jo Q4'16:n aikana, jolloin yhtiöllä olisi edellytyksiä tehdä lopullinen investointipäätös Sotkamon Hopeakaivoksesta. Tämä mahdollistaisi tuotannon aloittamisen nykyisen aikataulun mukaan Q1'18:lla.

Kaivoksen rahoitusinstrumentit



Lähde: Inderes (kuva 13)

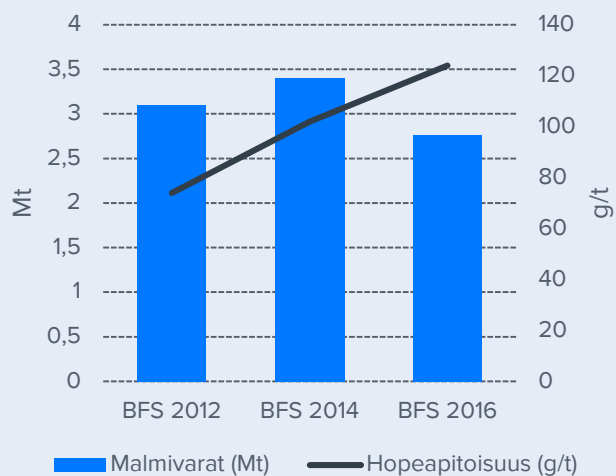
Pidämme yhtiön suunnittelemaan rahoituspakettia rakenteeltaan järkevänä. Oman pääoman osuus rahoitusratkaisussa on suuri, mutta tämä heijastelee vieraan pääoman ehtoisen rahoituksen tämänhetkistä lähes oman pääoman kustannusta hipovaa hintaa. Tämä taas johtuu kiristyneistä vakavaraisuussäännöksistä, joiden puitteissa pankkien ei ole houkuttelevaa osallistua Sotkamo Silverin kaltaisiin korkean riskiprofiiliin hankkeisiin. Toisaalta kaivossektorin heikko suhdanne on nostanut

vaihtovelkakirjasijoittajien riskipreemiot erittäin korkeiksi eikä vieraan pääoman ehtoista rahoitusta ole saatavista sieltäkään kohtuullisin kustannuksin. Näin ollen yhtiö on pakotettu rahoittamaan suuren osan hankkeestaan omalla pääomalla, mikä pitää pääoman kustannuksen korkeana mutta järkevänä suhteessa vieraan pääomanehtoisen rahoituksen hintaan.

TEKES:n tuotekehityslaina on arviomme mukaan maturiteetiltaan 10 vuodessa erääntyvää lainaa (lyhennykset alkavat 5 vuoden jälkeen) ja sen kustannus tällä hetkellä todennäköisesti edullinen 1-2 %, joten kyseessä on hyvä instrumentti Sotkamo Silverille. ABB:n toimittajarahoituksen korko on arviomme mukaan järkevä 4-5 %. Loput rahoitustarpeesta Sotkamo Silverin pitäisi arviomme mukaan saada katettua 5-7 %:n korkokuluilla, joten kokonaisuutena yhtiön rahoituskustannukset pysyvät kohtuullisena. Vieraan pääoman maltillisen osuuden ja TEKES-laina pitkän maturiteetin takia Sotkamo Silverin tase tulee olemaan vahva (2017e-2018e: omavaraisuusaste 70-75 %), mikä antaa selkänöjää hopean hinnan mahdollista heilumista vastaan.

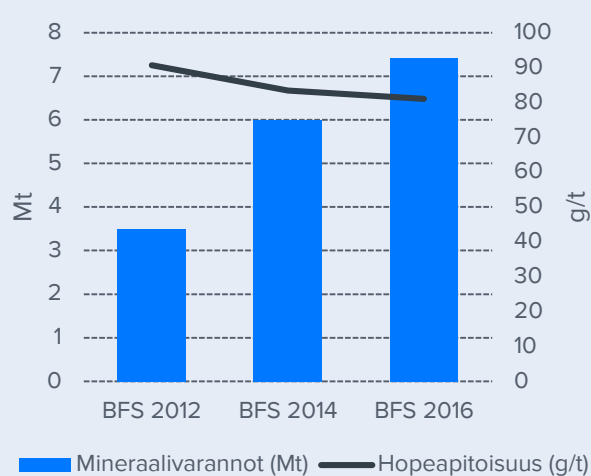
Hopeakaivoksen louhintapotentialiaali ja investointikulut

Malmivara-arvion kehitys 2012-2016



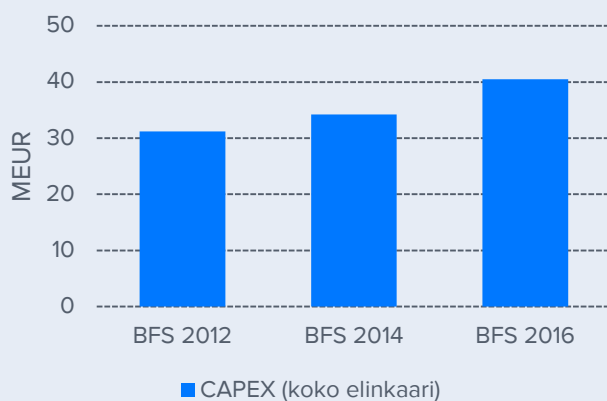
Lähde: Sotkamo Silver BFS 2012, BFS 2014, BFS 2016 (kuva 14)

Mineraalivaranto-arvion kehitys 2012-2016



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2012, BFS 2014, BFS 2016 (kuva 15)

Investointikustannusarvion kehitys 2012-2016



Lähde: Sotkamo Silver BFS 2012, BFS 2014, BFS 2016 (kuva 16)

Markkinat ja kilpailukenttä

Sotkamo Silverin tärkeimmän tuotteen eli hopean kulutus jakautuu teolliseen-, kulutus- ja sijoituskysyntään, kun taas tarjonnasta valtaosa hopeaa päätuotteinaan ja etenkin sivutuotteinaan louhivilta kaivoksilta. Historiallisesti 3-4 %:n vuotuinen kysynnän kasvu ja hyvä markkinatasapaino ovat 2000-luvulla nostaneet hopean hintaa, jonka keskeisiä ajureita ovat kullan hinta, Yhdysvaltojen dollarin kurssi, tuotantokustannusten taso ja rahapolitiikka. Sotkamo Silverin kilpailullisen aseman määrittää yhtiön tuotantokustannusten taso suhteessa muihin primäärihopeakaivoksiin. Arviomme mukaan Sotkamo Silver on noin puoleksavälissä globaalia tuotantokustannuskäyrää eli yhtiö ei olisi ajautumassa ensimmäisenä kassavirtansa kanssa vaikeuksiin, jos hopean hinnan lasku ajaisi kaivoksia pudotuspeliin.

Hopeamarkkina yleiskuvaus

Hopeamarkkina on Sotkamo Silverin tärkein markkina

Sotkamon kaivoksen tuotantovaiheessa hopean myynnistä kertyy noin 70 % Sotkamo Silverin liikevaihdosta, joten hopeamarkkina yhtiölle selvästi tärkein lopputuotemarkkina. Viime vuonna fyysistä hopeaa kulutettiin globaalisti reilut miljardi unssia. Markkinan rahallinen arvo vaihtelee hopean hinnan mukana, mutta viime vuoden keskimääräisellä 15,7 dollarin unssihinnalla kyseessä on vajaan 16 miljardin dollarin markkina. Nykyisellä tuotantotasolla maailman tunnetut primäärihopean malmivarat (2,98 biljoonaa unssia 2015 lopussa) riittäisivät noin kolmen vuoden kysynnän täyttämiseen. Muiden metallien sivutuotteen louhittava hopea, kierrätys sekä tiedossa olevat primäärihopeaa sisältävät mineraalivarannot huomioden hopea ei ole loppumasta maailmasta lähiaikoina, mutta pitkällä aikavälillä heikompien esiintymien hyödyntäminen voi vaatia hinnan nousua.

Kokonaisuutena hopeamarkkina on siis Sotkamo Silverin kokoon suhteutettuna valtava markkina, joskin tärkeimpään jalometallimarkkinaan eli kultamarkkinaan suhteutettuna hopeamarkkina on häviävän pieni. Kultaan verrattuna sijoittajien on olennaista ymmärtää, että hopeasta käytetään fyysisesti suhteellisesti selvästi suurempi osa kuin kullasta. Näin ollen spekulatiivisten tekijöiden vaikutus hopeamarkkinaan- ja sen yhtiöihin on pienempi kuin vastaaviin kultaverrokkeihin.

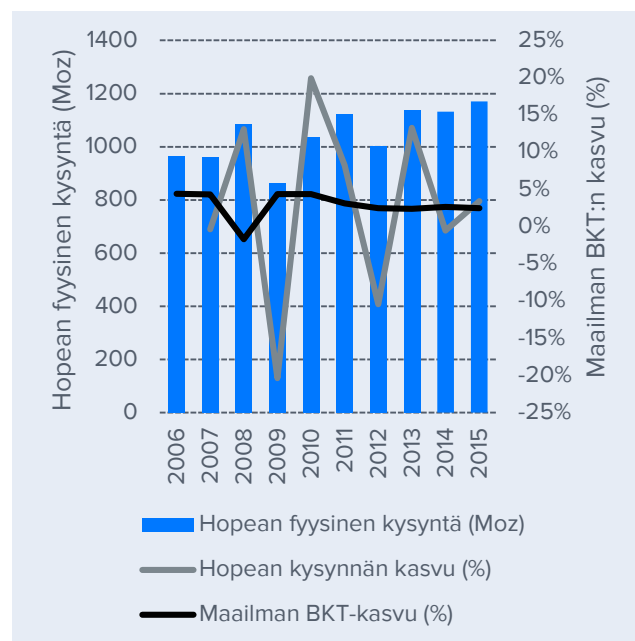
Hopean kysyntä

BKT:n kehitys ajaa hopean kysyntää pitkällä aikavälillä

Fyysisen hopean loppukysyntä jakautuu sekä teollisuus-, kuluttaja- ja sijoituskysyntään, minkä lisäksi todelliseen hopean kysyntään vaikuttavat lisäksi arvopaperisoitujen hopeainstrumenttien kysyntä ja tuottajien suojaukset.

Historiallisesti hopean kysyntä on kasvanut keskimäärin 3-4 % vuodessa. Huomioitavaa on myös se, että kysynnän kasvu on jatkunut hopean 2000-luvun merkittävästä noususta huolimatta vakaana, joten kasvun ajurit vaikuttavat varsin vahvoilta. Kasvun kannalta ylivoimaisesti tärkein makroajuri fyysisen hopean kysynnälle on globaalin BKT:n kasvu, jonka kanssa fyysisen hopean kasvu on historiallisesti korreloinut varsin hyvin. Tämä koskee etenkin teollisuussegmentin ja kuluttajakysynnän osuutta. Sijoituskysynnän ansiosta hopean kysyntä voidaan kuitenkin mieltää defensiiviseksi, sillä tyypillisesti jalometallien sijoituskysyntä lisääntyy talouteen liittyvän epävarmuuden kasvaessa ja/tai BKT:n kasvun hidastuessa.

Hopean kysynnän ja globaalin BKT:n kehitys 2006-2015

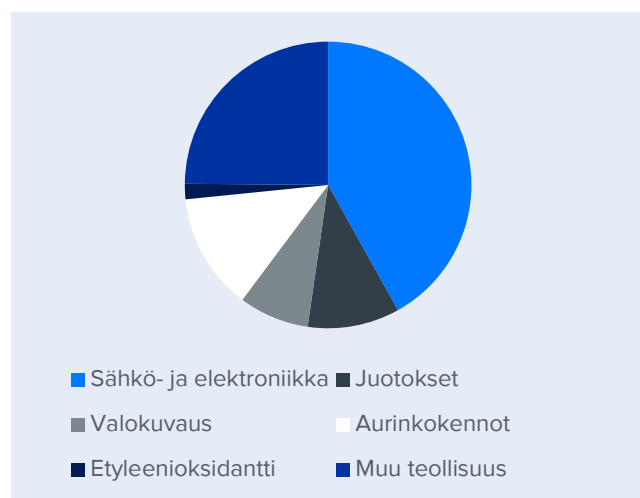


Lähde: World Silver Survey 2016, Maailman pankki (kuva 17)

Suurin yksittäinen hopeaa käyttävä sektori on teollisuus, joka kattaa noin 50 % hopean kysynnästä. Hopeaa

käytetään etenkin elektroniikka- ja aurinkopaneeli-teollisuudessa sen fyysisten ominaisuuksien takia (esim. hopea on parhaiten sähköä johtava metalli). Historiallisesti myös valokuvaus on ollut tärkeä loppukäyttö hopealle, mutta digitaalisen valokuvauksen yleistymisen takia valokuvaussektorin kysyntä on kääntynyt rakenteelliseen laskuun jo 1990-luvulla. Mielestämme hopean teollisuus-sektorin kysyntänäkymät vaikuttavat melko vakailta myös jatkoa ajatellen huomioiden teollisuustuotantoa ja sen taustalla olevaa maailmantalouden kasvua tukevat pitkän aikavälin ajurit, vaikka hopea onkin teollisuustuotannossa kallis komponentti ja sen osuutta pyritään jatkuvasti minimoimaan. Teollisuuskysynnän kasvu heijastellee myös jatkossa globaalin BKT:n kasvua ja kasvu painottunee globaalin talouden ajurien myötä selvästi kehittyville markkinoille. Hopean teollisuuskysynnän kannalta tärkeimmät yksittäiset maat ovat toistaiseksi USA, Kiina ja Japani.

Teollisuuskysynnän jakautuminen 2015 (%)



Lähde: World Silver Survey 2016 (kuva 18)

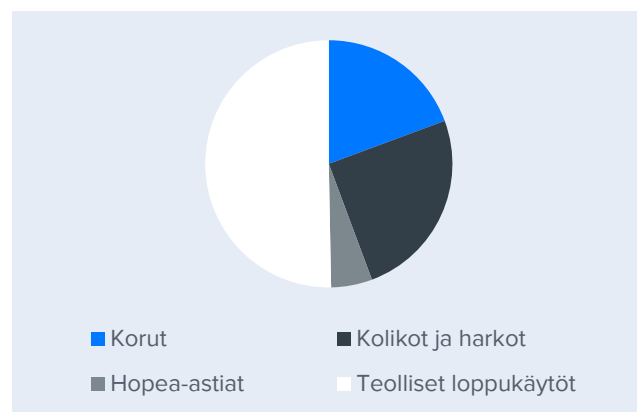
Hopeakorujen ja -astioiden kysyntä vastaa noin 25 % hopean vuotuisesta kysynnästä. Tässä suhteessa merkittäviä ajureita ovat kotitalouksien käytettävissä olevat tulot, jota ajaa niin ikään pitkällä aikavälillä BKT:n kasvu. Myös tässä suhteessa kasvu painottuu jatkossa kehittyville markkinoille. Monilla kehittyvillä markkinoilla ollaan nimittäin vasta saavuttamassa BKT:n absoluuttinen taso, jolla ihmiset alkavat ostaa hopeakoruja ja/tai -astioita. BKT-korrelaatiosta huolimatta kuluttajakysyntä on mielestämme myös asteen verran teollisuuskysyntää defensiivisempää.

Nettosijoitukset hopearahoihin, -tankoihin ja -harkkoihin kattavat niin ikään noin 25 % 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 käyttötärpeen tai -halun sijaan lähinnä ajatus hopeasta arvon säilyttäjänä esimerkiksi matalien korkojen ympäristössä. Siten sijoituskysyntä antaa hopean kysynnälle defensiivistä luonnetta (vrt. kullan kysyntä) ja usein erityisesti keskuspankkien elvytystoimet (rahamäärän lisääminen) nostavat kysyntää.

Fyysiseen hopean vuotuisen kysyntään vaikuttaa mainittujen sektorien lisäksi tuottajien suojausoperaatiot, joissa hopean ostajat voivat pyrkiä esimerkiksi ostamaan etukäteen hopeaa kiinteään hintaan. Viime vuosina suojausten vaikutus on kuitenkin ollut vähäinen, sillä laskukäyrällä ollut ja matalalle tasolle päätynt hopean hinta ei ole houkutellut tyypillisesti suojausmarkkinoilla aktiivisia sivutuotetuottajia lukitsemaan hopean rahavirtojaan. Vuosina 2012-2013 suojaukset kattoivat muutaman prosentin hopean kysynnästä, joten kokoluokaltaan suojausten osuus suhteessa muihin loppukäyttöihin on pieni. Suhteessa hopean kysynnän kasvuun suojausten osuus voi kuitenkin olla merkittävä, joten niiden mahdollisia vaikutuksia hopean hintaan ei sovi aliarvioida.

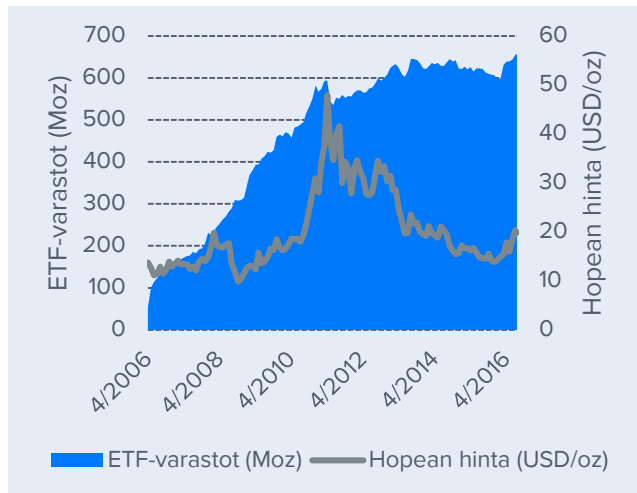
Fyysisen hopean loppukysynnän jakautuminen 2015 (%)



Lähde: World Silver Survey (kuva 19)

Varsinaisen fyysisen hopean kysynnän lisäksi hopeamarkkinoiden kysyntäpuoleen vaikuttaa arvopaperihopean eli käytännössä ETF-rahastojen netto-ostot. ETF-rahastojen taustalla on tyypillisesti fyysistä hopeaa noin 10-15 % rahaston arvosta ja käytännössä tämän varastotarpeen koko riippuu siis jossain määrin rahastojen koosta eli käytännössä siitä ostavatko vai myyvätkö sijoittajat rahasto-osuuksia. Näin ollen ETF-kysyntä riippuu olennaisesti yleisestä sijoitusilmapiiristä ja sen trendeistä. Viime vuosina ETF-varastot ovat olleet pääsääntöisesti kasvusuunnassa ja tällä hetkellä varastot ovat lähellä kaikkien aikojen huippuaan noin 600 miljoonan unssin tasolla. Näin ollen ETF-rahastojen vaikutus hopeamarkkinaan ja siten hopean hintaan voi olla hyvinkin huomattava.

ETF-varastojen ja hopean hinnan kehitys 2006-2016



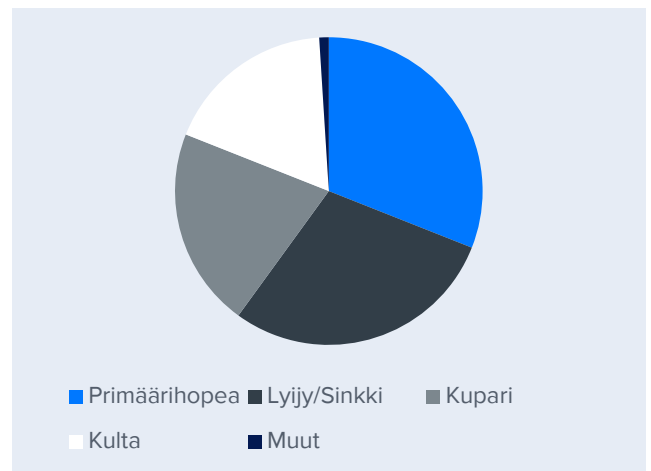
Lähde: Bloomberg (kuva 20)

Hopean tarjonta

Maailman vuotuisesta hopean tarjonnasta noin 80 % tulee kaivoksista. Maailman tunnetut primäärihopean malmivarat ovat Silver Focusin (2016) mukaan noin 3 biljoonaa unssia pitoisuudella 114 g/t. Tunnettuja mineraalivarantoja oli lisäksi noin 7,3 biljoonaa unssia pitoisuudella 101 g/t eikä tämäkään luku käytännössä sisällä nykyisillä kaivoksilla tai muissa kohteissa olevaa primäärihopean etsintäpotentiaalia.

Maailman hopeavaroja tarkasteltaessa olennaista on myös ymmärtää, että maailman kaivoshopean tuotannosta vain 30 % tulee primäärihopeakaivoksista eli kaivoksista, jotka saavat yli puolet liikevaihdestaan hopeasta. Huomattavasti suurempi osa eli noin 70 % kaivostuotannosta louhitaan muiden metallien kuten kuparin, sinkin, lyijyn ja kullan sivutuotteena. Sivutuotteena tuotettavan hopean määrän arvioiminen on huomattavasti monimutkaisempaa, mutta käytännössä hopean suoranainen loppuminen ei ole uhkaa markkinoita edes pitkällä aikavälillä. Toisaalta ennustettuun kysynnän kasvuun vastaaminen voi vaatia pitkällä aikavälillä hopean hinnan nousua, sillä malmin laatu on nykyisten arvioiden valossa heikentymään päin (ts. tuotantokustannukset todennäköisesti nousevat).

Kaivoshopean tuotannon jakautuminen (%)



Lähde: Silver Focus 2016 (kuva 21)

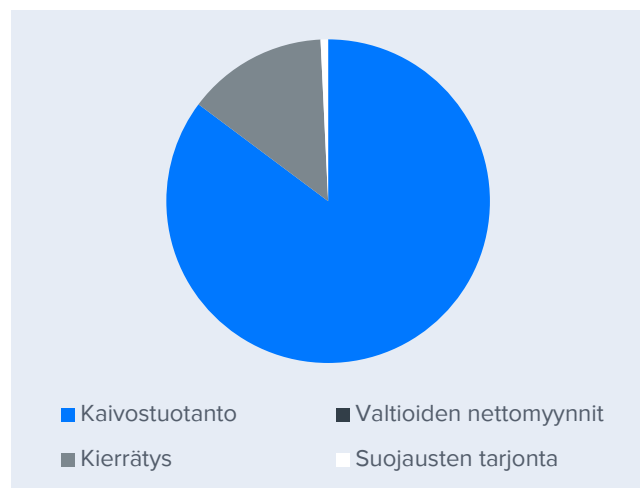
Kaivoshopean tarjonta on viime vuosina ollut tasaaisessa kasvussa (2010-2014 CAGR 4 %, 2015 kasvu 0,5 %) ja kaivetun hopean viime vuonna tarjonta saavutti kaikkien aikojen korkeimman tasonsa 881 miljoonaa unssia matalasta hopean taalahintojen tasosta huolimatta (suurien tuotantomaiden paikallisten valuuttojen heikentyminen kuitenkin kompensoi tätä). Vuoden 2015 keskimääräinen ylläpitoinvestoinnit huomioiva tuotantokustannus oli Silver Focusin mukaan 11,65 USD/unssi.

Arviomme mukaan tuotannon kasvu johtuu osittain kaivostoiminnalle tyypillisistä pitkistä viiveistä investointipäätöksen ja tuotannon alun välillä sekä toisaalta heikosti kannattavan tuotannon alasajon vaikeudesta ja hitaudesta. Ensimmäinen tekijä näkyi etenkin primäärihopean ja kuparin ja kullan sivutuotteena louhittavan hopean tarjonnan kasvuna, jota selittää arviomme mukaan osittain myös joidenkin suurten kaivosten matalien metallien hintojen ympäristössä valitsemat tuotantostrategiat. Lähivuosina arvioimme kuitenkin kaivetun hopean tarjonnan kasvun hyittyvän, kun uusien investointien tuoma kasvuputki ehtyy. Merkittävä kaivetun hopean tarjonnan lasku taas vaatisi arviomme mukaan uutta laaja-alaista metallien hintojen laskua ja siitä seuraavaa kaivosten sulkemista.

Loput noin 20 % (vuonna 2015 157 miljoonaa unssia) hopean tarjonnasta tulee pääosin kierrätyksestä, sillä hopea on verrattain helppo ottaa talteen sekä vanhoista teollisuustuotteista ja varsinkin koruista ja astioista. Huomioitavaa kuitenkin on, että hopean hintataso ja muutamat muut tekijät vaikuttavat kierrätysasteeseen huomattavasti, mitä heijastelee esimerkiksi viimeiset neljä vuotta laskussa ollut kierrätyshopean tarjonta. Pitkällä aikavälillä odotamme kuitenkin kierrätyksen tarjonnan kääntyvän nousukäyrälle kiertotaloutta tukevien vahvojen ajurien takia. Lisäksi tuottajien suojausoperaatiot voivat luoda hopeamarkkinoille myös tarjontaa, kun tuottajat ovat valmiita myymään tulevien vuosien tuotantoaan etukäteen tulevien vuosien hintatasojen lukitsemiseksi. Näiden

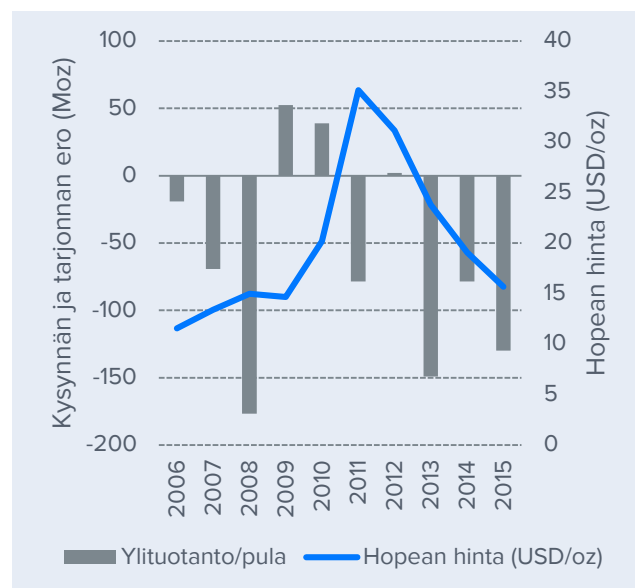
vaikutusten on kuitenkin ollut viime vuosina vähäinen. Vastaava tarjontaa luova vaikutus voisi periaatteessa myös valtioiden nettomyynneillä, mutta käytännössä valtioiden varannot eivät arviomme mukaan mahdollista merkittävää markkinatasapainoon vaikuttamista.

Hopean tarjonta 2015 (%)



Lähde: World Silver Survey 2016 (kuva 22)

Hopeamarkkinan tasapaino 2006-2015 ja hopean hintakehitys



Lähde: World Silver Survey 2016 (kuva 23)

Markkinatasapaino

Finanssikriisin jälkeen vuosina 2010-2015 hopeamarkkina on ollut varsin hyvässä tasapainossa, sillä esimerkiksi Silver Focusin lukujen mukaan kolmena vuonna markkina on ollut lievästi ylijäämäinen ja kolmena lievästi alijäämäinen. Reutersin dataan pohjautuvan World Silver Surveyn (seuraavan sivun kuvassa) arvion mukaan viime vuosien alijäämä on viiden vuoden aikana ollut noin 6 %. Myöskään ETF-rahastojen varastojen muutokset eivät ole muuttaneet isoa kuvaa olennaisesti. Näin ollen markkinan fundamentit vaikuttavat mielestämme lähtökohtaisesti terveiltä.

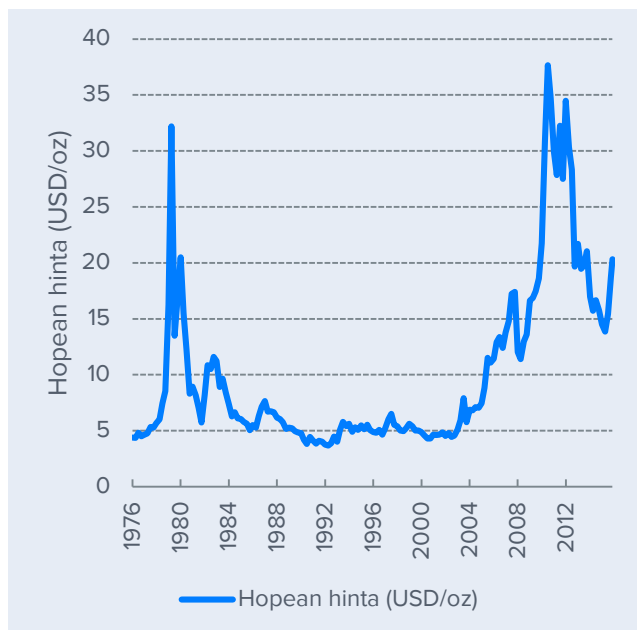
Huomioiden nousukäyrällä BKT:n kasvun mukana todennäköisesti pysyvä kysyntä ja lyhyellä tähtäimellä rauhoittuva kaivostuotannon kasvu, odotamme hopeamarkkinan hyvän tasapainotilan säilyvän ennallaan lähivuosina. Periaatteessa näemme myös mahdollisuuden, että tilastoidun markkinan alijäämä jatkaa kasvuaan lähivuosina. Sotkamo Silverin kannalta markkina-tasapainon näkymä on mielestämme joka tapauksessa kuitenkin suhteellisen suotuisa.

Hopean hintakehitys

Viime vuosien verrattain hyvästä markkinatasapainosta huolimatta hopean hinta on ollut laskukäyrällä vuoden 2011 keväällä noin tasolta 46,5 USD/unssi haetun huipun jälkeen. Finanssikriisin jälkeisen ajan pohjakosketuksensa hopean hinta haki joulukuussa 2015 tasolta 13,9 USD/unssi. Vuoden 2016 alussa hinta alkoi jälleen saada tukea talouskasvuun liittyneen epävarmuuden kasvusta ja siirtyneestä USA:n koronnostosta, jotka tukivat etenkin sijoituskysyntää. Näin ollen hinta elpyi vuoden 2016 elokuun alkuun mennessä jo tasolle 20 USD/unssi.

Vaikka hopean hintakehitys on ollut viimeisen viiden vuoden ajan vaisua, on hopean hinta edelleen korkealla tasolla suhteessa pitkän ajan keskiarvoihin. 1980-luvun alkupuolen piikkiä lukuun ottamatta hopean hinta liikkui pääosin tasolla 5-7 USD/unssi aina vuoteen 2004 asti. Vuonna 2002 hintataso kääntyi nousuun, mikä johtui arviomme mukaan etenkin vuoteen 2008 asti maailmantalouden vahvasta vedosta ja myöhemmin Kiinan teollisuuden voimakkaan kasvun luomasta teollisuuskysynnän sekä ETF-tuotteiden luomasta sijoituskysynnän pysyvistä voimistumisesta. Lisäksi finanssikriisin jälkeen Yhdysvaltojen keskuspankin erittäin elvyttävä rahapolitiikka vahvisti nousua, kun markkinoilla saatettiin aluksi epäillä historiallisen löysän rahapolitiikan vaikutuksia valuuttojen arvoihin.

Hopean hintakehitys 7/1976-7/2016

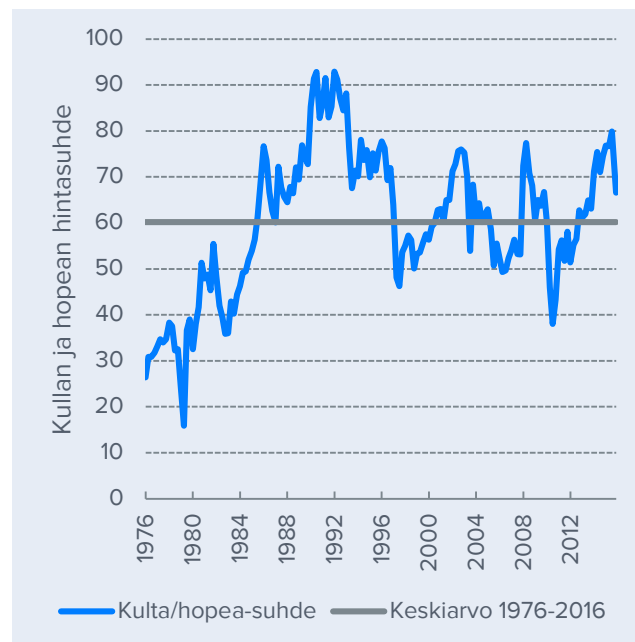


Lähde: Bloomberg (kuva 24)

Historiallisesti erittäin volatiilin hopean hinnan ennustaminen on varsinkin lyhyellä tähtäimellä erittäin vaikeaa ja myös pitkällä tähtäimellä hintatasoon vaikuttaa useita ulkoisia ajureita. Sijoittajien on mielestämme tärkeää ymmärtää ainakin näiden ajurien todennäköinen kehityssuunta, vaikka osakkeen arvonmääritystämme emme suoranaisesti perusta hopean hintamuutosten varaan. Mielestämme keskeisimmät hopean kysyntä/tarjontatasapainoon ja siten hopean hintaan ajurit ovat seuraavat:

Kullan hinta: kullan ja hopean hinnan positiivinen korrelaatio on ollut historiallisesti varsin voimakas. Kullan ja hopean hintaan vaikuttavat ajurit ovat osittain samoja, mutta koska kullan kysynnästä hopeaa suurempi osa on sijoituskysyntää, raha korvikkeena pidetyn kullan hintaan vaikuttavat hopeaa voimakkaammin sijoitusmarkkinoiden ilmapiirin ja geopolittisen tilanteen kaltaiset tekijät. Tyypillinen kulta/hopea-suhde on ollut historiallisesti noin 60:1, kun taas tällä hetkellä suhde on noin 73:1 (korkeammillaan helmikuussa 2016 84:1). Käytännössä siis hopea on tällä hetkellä edullista suhteessa kultaan ja hintasuhteen normalisoituminen antaisi hopealle nousuvaraa myös ilman kullan hinnan nousua.

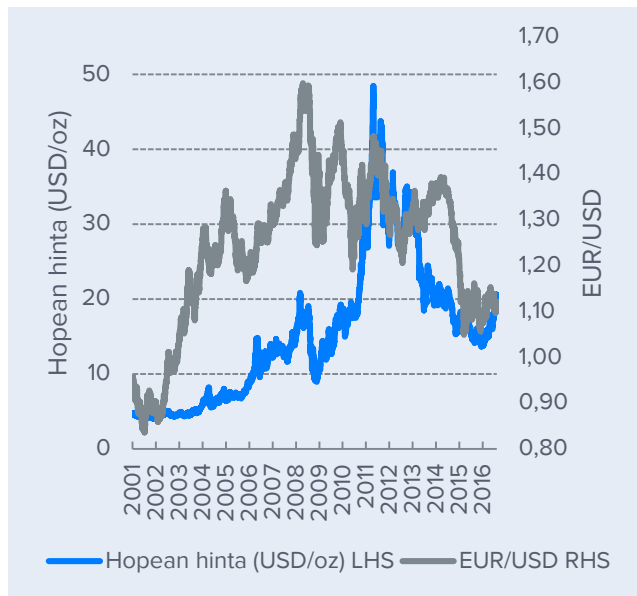
Kullan ja hopean hintasuhte 1976-2016



Lähde: Bloomberg (kuva 25)

USA:n dollarin kurssi: Muiden raaka-ainemarkkinoiden tavoin hopeakauppaa käydään USA:n dollareissa, kun taas kaivosten tuotantokustannukset ovat pääosin paikallisissa valuutoissa. Näin ollen dollarin kurssi vaikuttaa olennaisesti tuottajien kannattavuuteen ja kilpailuasemaan. Tätä kautta dollarin kurssi muuttaa tuottajien tarjonnan määrää ja vaikuttaa siten hopean hintaan. Toisaalta dollarin heikentyminen tekee hopea tuotteet halvemmiksi muissa valuutoissa, mikä taas tukee kysyntää. Käytännössä dollarin vahvistuminen luo tyypillisesti hopean hintaan nousupainetta ja päinvastoin. Tällä hetkellä EUR/USD-valuuttakurssi on mielestämme makronäkymien ja valuuttanalyytikoiden konsensusennusteiden valossa mielestämme suhteellisen neutraali lyhyellä tähtäimellä, mikä huomioiden valuuttojen ei pitäisi ajaa mielestämme ajaa hopean hintaa voimakkaasti kumpaankaan suuntaan lähiaikoina.

Hopean hinnan ja EUR/USD-valuuttakurssin kehitys 2001-2016



Lähde: Bloomberg (kuva 26)

Rahapolitiikka ja korkotas: hopean sijoituskysyntä perustuu jalometallin kykyyn säilyttää arvo pitkällä aikavälillä. Hopean vaihtoehtokustannus on siis muiden matalan tai kohtuullisen riskin omaisuusluokkien, kuten esimerkiksi joukkovelkakirjalainojen omistaminen. Koska hopean omistamisesta ei saa korkoa, hopean houkuttelevuus suhteessa joukkovelkakirjoihin riippuu olennaisesti vallitsevasta korkotasosta, joka taas on liitännäinen pitkälti talouskasvun ja inflaation voimakkuuteen. Näin ollen etenkin keskuspankkien ja erityisesti Yhdysvaltojen keskuspankin rahapolitiikka vaikuttaa olennaisesti hopean hintaan.

Yhdysvalloissa korkotas on ollut pitkään matalalla eikä keskuspankki ole pystynyt muun muassa globaaliin talouteen liittyvien riskien takia nostamaan ohjauskorkoaan kuin marginaalisesti, vaikka USA:n talous onkin elpynyt finanssikriisistä kohtuullisesti. USA:n koron nostojen odotukset ovat myös siirtyneet kauemmaksi tulevaisuuteen ja eikä matalien korkojen ajalle näy vielä loppua USA:ssa. Muiden merkittävien keskuspankkien (EKP, Englannin keskuspankki ja Japanin keskuspankki) rahapolitiikka on tällä hetkellä vielä voimakkaammin elvyttävää, joten muiden markkinoiden koronnosto-odotukset ovat vielä USA:n jäljessä. Tätä taustaa vasten hopea pysyy mielestämme suhteellisen houkuttelevana sijoituskohteena suhteessa joukkovelkakirjoihin myös lähitulevaisuudessa.

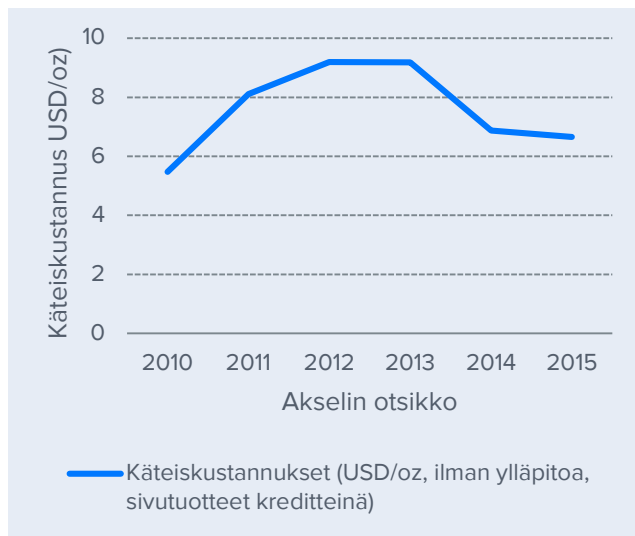
Kysyntänäkymät: hopean teollisuussektorin ja kuluttajasektorin kysyntä on pitkälti riippuvaista BKT:n kasvusta. Tässä suhteessa lähivuosien näkymät eivät mielestämme ole erityisen vahvat globaalin talouskasvun polkiessa potentiaalinsa alapuolella. Tästä syystä kysynnän

kasvunäkymät ovat lyhyellä tähtämellä etenkin sijoituskysynnän (fyysiset sijoitukset harkkoihin ja kolikoihin sekä sijoitukset ETF-rahastoihin) varassa, mikä onkin Aasian johdolla ajanut viime vuosina kokonaisuudessaan hopean kysyntää ja siten osaltaan myös hintaa. Sijoituskysynnän suhteen näkymät ovat kuitenkin mielestämme kohtuullisen hyvät, sillä epävarma talousympäristö ja Aasian maiden kasvu tukee arviomme mukaan sijoituskysyntää lähivuosina.

Muiden metallien tuotanto: Koska hopean kaivos-tuotannosta valtaosa tulee muiden metallien tuotannon sivutuotteena, etenkin kuparin, sinkin lyijyn ja kullan hinta vaikuttaa sivutuotteena markkinoille tulevan hopean määrään ja siten hintaan. Kolmen ensiksi mainitun teollisuusmetallin tuotannon määrän taustalla vaikuttaa moninaisia ajureita, mutta tärkeimmät niistä ovat arviomme mukaan BKT-liitännäisiä. Käytännössä mainittujen metallien hinnan nousu kasvattaa tietyllä viiveellä todennäköisesti hopean tarjontaa ja aiheuttaa siten jossain määrin hintapainetta, jos kysyntä ei muutu. Lyhyellä tähtämellä sivutuotehopean tarjontanäkymät eivät vaikuta mielestämme erityisen vahvoilta huomioiden teollisuusmetallien matalat hinnat, kaivossektorin investointien raju lasku ja laimeat odotukset globaalin BKT:n kasvusta.

Tuotantokustannukset: hopean tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa on malmin laatu (tonnimäärä ja pitoisuus). Parhaat esiintymät louhitaan pääsääntöisesti ensin, joten pitkällä tähtämellä tuotantokustannuksissa on mielestämme nousupainetta, kun kaivosyhtiöt joutuvat avaamaan ehtyvien kaivosten tilalle uusia heikompaa malmin sisältäviä kaivoksia. Tämä ajaa pitkällä aikavälillä tuotantokustannuksia väistämättä ylöspäin ja siten tarjonnan ylläpitäminen vaatii korkeampaa hopean hintatasoa, kun oletetaan investointien tuottovaatimuksen pysyvän muuttumattomana. Lyhyellä aikavälillä tuotantokustannuksiin vaikuttaa olennaisesti muun muassa dollarin kurssi ja esimerkiksi energian (öljyn) hinta, jotka painoivat Silver Focusin (2016) mukaan primäärihopean tuotantokustannuksia alaspäin esimerkiksi vuonna 2015 noin 13 %. Valuuttakurssien ja öljyn hintanäkymät huomioiden emme näe lyhyellä tähtämellä hopean tuotantokustannuksissa olennaista nousupainetta.

Hopean tuotantokustannukset 2010-2015



Lähde: World Silver Survey (kuva 27)

Kilpailukenttä

Kaivoshopean tarjonta on kokonaisuutena erittäin hajautunut toimiala. Maailman viiden suuriman hopeayhtiön (Fresnillo, KGHM, Goldcorp, Glencore ja Polymetal International) vuosituotanto oli viime vuonna 32-43 miljoonaa unssia per yhtiö eli viidellä suurimmalla yhtiöllä on yhteensä alle 20 %:n markkinaosuus. Tämä on sinällään tyypillistä kaivosteollisuuden kaltaiselle pääomavaltaiselle teollisuuden alalle. Maantieteellisesti tuotanto on kuitenkin keskittynyt varsin suppealle alueelle, sillä 10 suurinta tuottajamaata tuottaa lähes 95 % maailman hopeasta. Tällä hetkellä merkittävimpiä hopean tuottajia ovat Meksiko, Peru, Kiina, Venäjä ja Australia.

Globaalin markkinan takia Sotkamo Silverin relevantteja kilpailijoita ovat kaikki maailman hopeakaivokset. Tarkastelu täytyy viedä mielestämme yhtiötason alapuolelle kaivostasolle, sillä Sotkamo Silverin suhteellisen kilpailukyvyn määrittää etenkin tuotantokustannus suhteessa muihin kaivoksiin. Tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa on taas malmivarojen määrä ja laatu, sillä merkittävä tuotantokustannuksiin vaikuttaminen prosessiteknisillä ratkaisulla on mielestämme toimialalla melko vaikeaa. Näin ollen parhaan malmin omaavilla yhtiöillä tai kaivoksilla on mielestämme kestävä kilpailuetu suhteessa heikommät esiintymät omaaviin kaivoksiin, jotka painuvat korkeiden tuotantokustannuksiensa takia ensimmäisenä kassavirraltaan negatiiviseksi lopputuotteiden hintojen laskiessa (ts. paine leikata tuotantoa kohdistuu etenkin niihin). Tämä vielä korostuu pienten yhtiöiden kohdalla, joiden kassavirta tulee kokonaan yhdestä tai muutamasta lähteestä ja joiden tuotannon ulkopuoliset SGA-kulut ovat

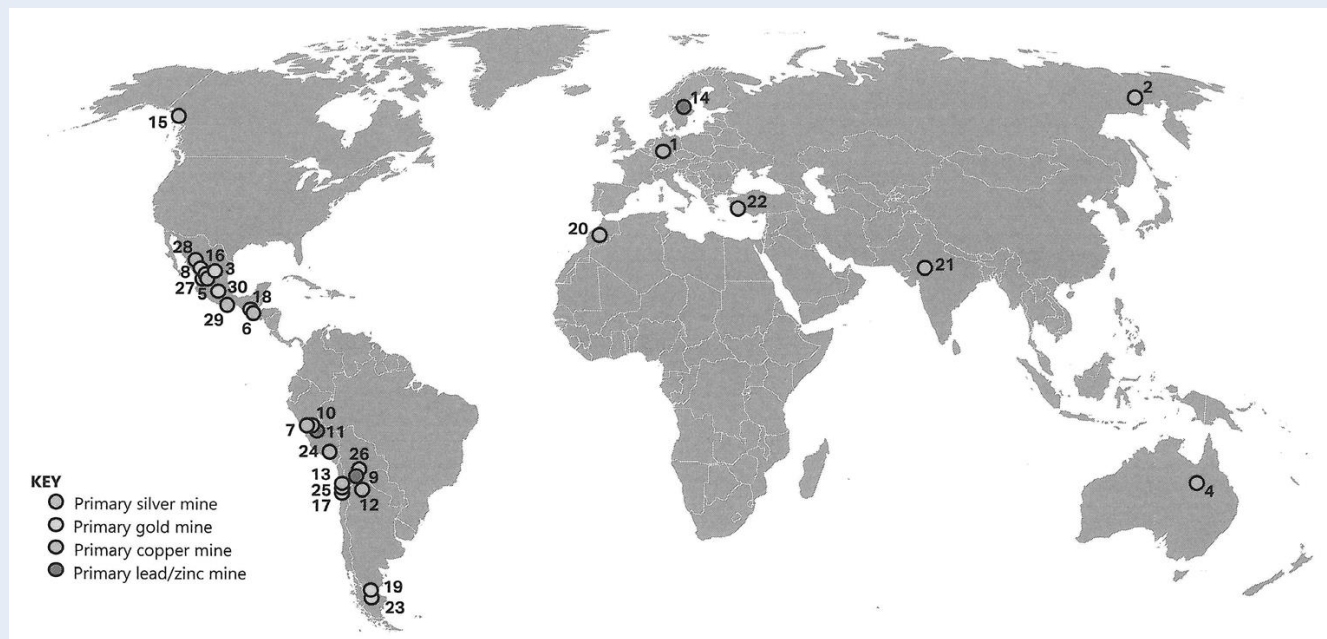
suhteellisesti korkeita. Sotkamo Silverin suhteellista kilpailukykyä pitää peilata mielestämme ensisijaisesti etenkin muihin primäärihopeakaivoksiin, sillä sivutuotteena hopeaa tuottavien kaivosten tuotannon määrä riippuu pääosin muista tekijöistä kuin hopean hinnasta.

Silver Focusin vuoden 2015 tuotantokustannusarvion mukaan keskimääräinen ylläpitoinvestoinnin huomioiva primäärihopea tuotantokustannus oli 11,65 USD/unssi (AISC all-in sustaining cash cost). Parhaan neljänneksen tuotantokustannuksen yläraja oli noin 5 USD/unssi, kun taas viimeisen neljänneksen tuotantokustannukset olivat 14-23 USD/unssi. Näin ollen Sotkamo Silver olisi yhtiön toteutettavuus selvityksen mukaisella 8,7 USD/untuotantokustannuksella hieman puolenvälin alapuolella tuotantokustannuskäyrällä. Jos tuotantokustannuksissa huomioidaan vielä emoyhtiön hallinnointikulut, asettuu Sotkamo Silver noin puoliväliin kustannuskäyrää.

Mielestämme yhtiön suhteellinen kilpailukyky on tällä kustannuspositiolla kohtuullinen eikä yhtiö ole ensimmäisenä ajautumassa kassavirtansa kanssa vaikeuksiin, jos matala hopean hinta ajaisi tuottajat pudotuspeliin. Vahvaa kilpailuetua yhtiöllä ei kuitenkaan ole, mikä on luonnollista, sillä tuotanto kaivoksella olisi jo aloitettu, jos Hopeakaivoksen esiintymä olisi mahdollistanut erityisen alhaiset tuotantokustannukset ja sitä heijastelleen poikkeuksellisen houkuttelevan kassavirtaprofiilin suhteessa muihin kaivoksiin.

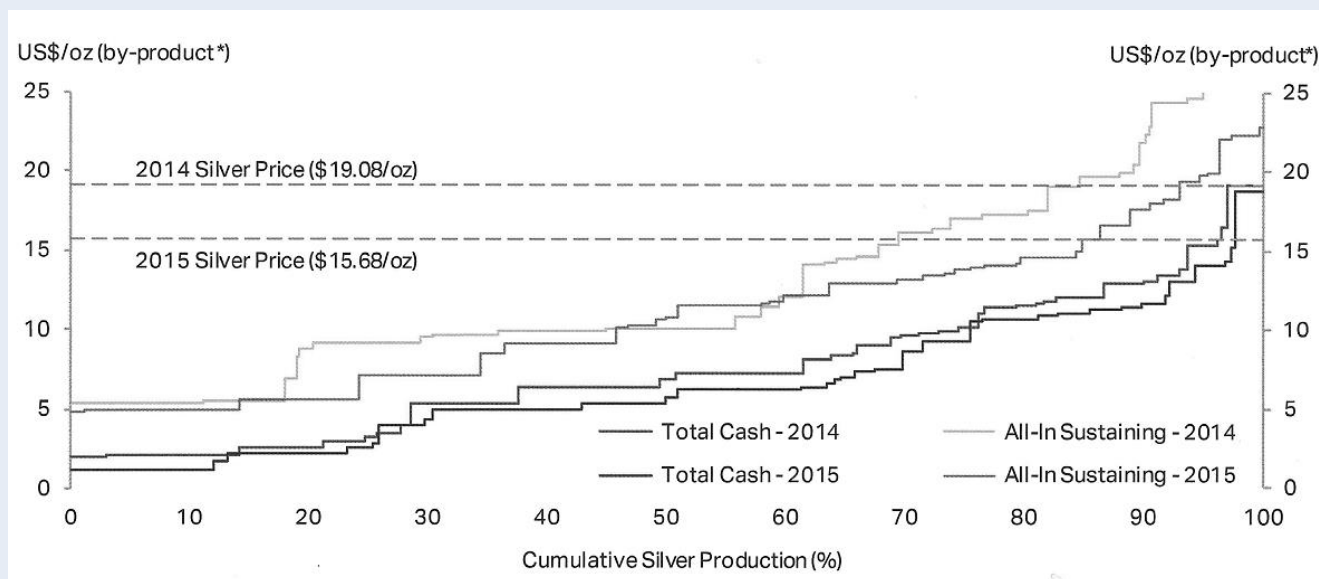
Maailman hopeakaivoksen ja tuotantokustannukset

Maailman hopeakaivokset



Lähde: Silver Focus (kuva 28)

Primäärihopean tuotantokustannuskäyrä



Lähde: Silver Focus 2016 (kuva 29)

Tulevaisuuden ennusteet

Hitaan ja epävarman globaalin talouskasvun ympäristö on mielestämme hopeayhtiöiden kannalta suhteellisen suotuisa. Tätä taustaa vasten ennustamme Sotkamo Silverin tekevän vuosina 2016-2028 noin 4,2 miljardin Ruotsin kruunun kumulatiivisella liikevaihdolla 1,9 miljardin kruunun kumulatiivisen käyttökatteen sekä 11 kruunun kumulatiivisen EPS:n. Ennusteemme perustuvat yhtiön toteutettavuusselvityksessä arvioimiin tuotantomääriin ja tuotantokustannuksiin sekä nykyiseen hopean hintaan (20 USD/oz) ja valuuttakursseihin (EUR/USD 1,11). Arvioimme yhtiön allokoivan vahvaa rahavirtaa vuodesta 2018 alkaen maltillisesti osakkeenomistajille osinkoina, mutta yhtiön strategian puitteissa investoinnit ja/tai sijoitukset myös muihin kohteisiin ovat mahdollisia.

Makrotalouden näkymät

Talouskasvu on keskuspankkien elvyttävän talouspolitiikan varassa

Alkuvuoden kvartaalin talouskasvuluvut olivat kohtuullisia sekä euroalueella että globaalisti. Riskit maailmantaloudessa ovat kuitenkin kasvaneet ja näyttää yhä todennäköisemmältä, että maailmantalous on keskellä pitkää hitaan kasvun kautta. Sen taustalla on useita tekijöitä: tuottavuuden kasvun hidastuminen, Aasian nopeasti kasvaneiden talouksien (mm. Kiinan) näkymien heikentyminen ja maailmankaupan aktiivisuuden lasku.

Talouskasvu on nyt vahvasti kuluttajavetoista, ja pitkälti keskuspankkien (Federal Reserve, EKP ja Japanin keskuspankki) elvyttävän rahapolitiikan varassa. Nollakorkojen aikakausi tulee todennäköisesti kestämaan vielä pitkään, sillä muita vahvoja kasvun ajureita ei kotitalouksien kysynnän lisäksi ole näköpiirissä. Vientikysyntä on pysynyt globaalisti heikkona, ja investoinnitkin elpyneet erittäin hitaasti. Oman riskinsä globaaliin kasvunäkymään tuo Kiina, jossa julkisilla elvytystoimilla on pyritty kompensoimaan muutoin hiipuneita talouslukuja. Kiinan talouskasvun hidastumista on paikannut länsimaiden kasvanut kuluttajakysyntä, mutta maailmantalouden kasvu jäänee kuluvana ja ensi vuonna korkeintaan viime vuoden tasolle. Oman riskinsä etenkin Euroopan kasvunäkymille tuo Ison-Britannian EU-ero, jonka tuoma epävarmuus uhkaa hidastaa investointisuunnitelmia ja laskea kotitalouksien kulutushalukkuutta. Eron vaikutukset reaalityöelämään ovat kuitenkin selvemmin havaittavissa vasta pitkällä aikavälillä, sillä eroprosessin päätökseen saaminen vie vuosia.

Keskuspankkien elvytystoimilla on ollut vaikutuksensa myös valuuttamarkkinalla, jossa turvasatamien kysyntä on saanut tukea talousnäkymien epävarmuudesta (em. riskit maailmantaloudelle). Vaikka odotukset Federal Reserven ohjauskoron nostojen suhteen ovat siirtyneet yhä kauemmas tulevaisuuteen, USA:n talouskehitys näyttäisi matalista inflaatio-odotuksista huolimatta olevan suhteellisen vakaalla pohjalla. Työllisyystilanne on kohentunut selvästi finanssikriisin jälkeiseen aikaan

verrattuna ja yksityinen kulutus on saanut tukea tulojen kasvusta ja asuntomarkkinan elpymisen tuomasta positiivisesta varallisuusvaikutuksesta. Näin ollen uskomme makroympäristön antavan pientä tukea dollarille kehittyvien markkinoiden valuuttoja vastaan. Euron vaihteluväliksi dollaria vastaan arvioimme 1,05-1,15 dollaria. Tosin paine euron heikentymiselle kasvaa, mikäli Euroopan keskuspankki menee nykyistä syvemmälle elvyttävässä rahapolitiikassaan.

Makronäkymä tukee hopeayhtiötä

Jalometallien osalta kasvanut epävarmuus globaalin talouden kehityksestä sekä Yhdysvaltain keskuspankin selvästi siirtyneet koronnosto-odotukset ovat tukeneet alkuvuodesta 2016 hopean hintaa. Hopean hinta on noussut jalometalleista selvästi eniten, mutta myös kullan hinta on saanut selvää tukea heikoista kasvunäkymistä ja turvasatamakysynnästä. Kullan lähikuukausien kysyntää siivittävät sijoittajakysynnän lisäksi keskuspankkien kultareservien lisäykset, joita etenkin Kiinan ja Venäjän keskuspankkien odotetaan tekevän.

Globaalin makronäkymän valossa hopea ja etenkin kulta säilyttävät edelleen asemansa metallien turvasatamana. Näin ollen jalometallien kysyntänäkymät säilyvät mielestämme melko positiivisina, kun matalana pysyvä korkotaso, turvasatamakysyntä ja valuuttojen odotettu kehityssuunta vähintään kompensoivat mahdollisesti hauraan BKT-kasvun mahdollisesti nipistämää teollisuus-sektorin kysyntää. Siten makronäkymät ovat mielestämme kohtuullisen suotuisat Sotkamo Silverin kannalta ja näkemyksemme mukaan lähivuosien makronäkymän valossa yhtiön suunnittelema aikataulu Hopeakaivoksen tuotannon aloittamisesta näyttää suhteellisen hyvältä.

Tulosennusteet

Olemme laatineet Sotkamo Silverille tulosennusteet 13 vuodelle. Odotamme yhtiön saavan kaivoksen tuotantoon suunnitelmiensa mukaisesti vuoden 2018 alussa ja jatkavan

tuotantoa aina vuoteen 2028 asti. Tässä vaiheessa olemme odottaneet Sotkamo ajavan tuotannon alas taloudellisesti hyödynnettävien varantojen loppumisen takia. Ennusteissamme koko yhtiön toiminta lakkaa tämän jälkeen ja Sotkamo Silver myy omaisuutensa. Ennustetta on kuitenkin päivitettävä pitkän aikavälin louhintapotentialin selkiytyessä. Tulosenusteemme perustuvat malmin laadun, pitoisuuksien tuotantomäärän, jalometallisaannon ja pitoisuuksien osalta suurelta osin Sotkamo Silverin toteutettavuusselvityksen vuoden 2016 päivitykseen. Pyriittikonsentraatin myynnistä mahdollisesti saatavaa tuloa emme ole ennusteissamme huomioineet (myöskään yhtiön toteutettavuusselvityksessä tätä tuloerää ei ole huomioitu), sillä Sotkamo Silverillä ei ole siitä vielä myyntisopimusta. Pyriittikonsentraatin mahdolliset myyntitulot ovat kuitenkin joka tapauksessa pieniä suhteessa Hopeakaivoksen kokonaisuuteen. Kustannuspuolella olemme kuitenkin ottaneet mukaan laskelmiin emoyhtiön konsernikulut ja sisällyttäneet kuluihin maltillisen 1-2 %:n vuosittaisen inflaatiokorjauksen.

Ennusteissamme olemme käyttäneet tämänhetkisiä (37/2016) metallien hintoja sekä valuuttakursseja, sillä näkyvyys pitkän aikavälin ennusteisiin olisi joka tapauksessa huono ja ennusteiden luotettavuus siten kyseenalainen. Mielestämme myös nykyinen hopean hinta on pitkän tähtäimen tuotantokustannuksiin ja markkina-ajureihin nähden kohtuullisen neutraalilla tasolla ja myös EUR/USD-valuuttakurssi on aiemmin tässä kappaleessa ennakoimamme haarukan puolivälin tienoilla. Siten emme näe kummassakaan keskeisessä ennusteparametrissa selvää fundamentaalista hinnoitteluvirhettä. Luonnollisesti hinta- ja valuuttaparametrien ennusteet tulevat jatkossa elämään metallien hintojen ja valuuttakurssien mukana, mutta näihin tekijöihin liittyviä riskejä huomioimme osakkeen arvonmäärityksessä ensisijaisesti riskipreemiolla.

Keskeiset ennusteparametrit

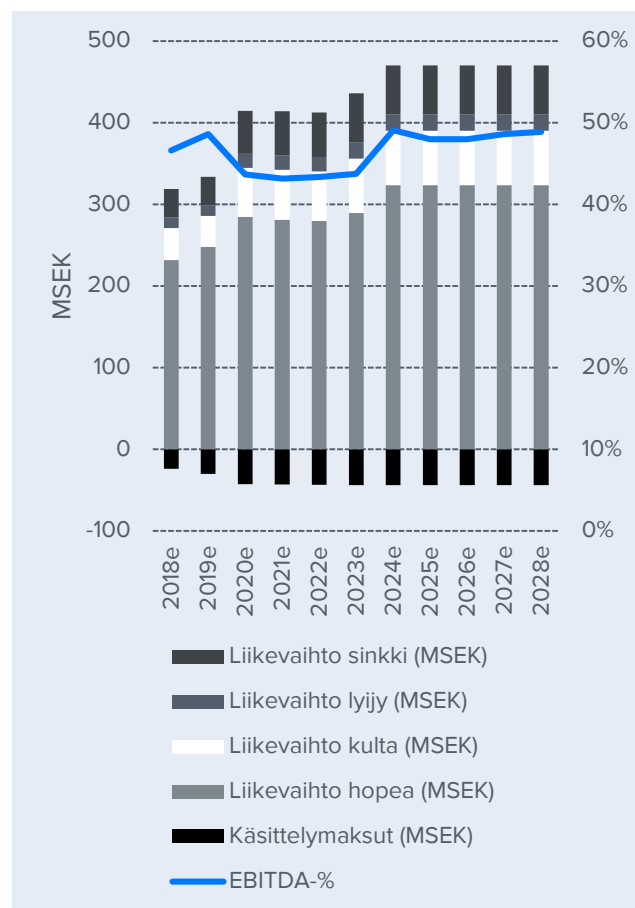
	2018e	2019e	2020e	2021e- 2028e p.a
Malmitonnit (1000t)	322	350	450	450
Hopeapitoisuus (g/t)	136	133	119	128
Hopean tuotanto (Moz)	1,36	1,45	1,66	1,80
Hopean hinta (USD/oz)	20,0	20,0	20,0	20,0
Kullan hinta (USD/oz)	1300	1225	1200	1200
EUR/USD	1,11	1,11	1,11	1,11
EUR/SEK	9,5	9,5	9,5	9,5

Lähde: Inderes (kuva 30)

Ennusteissamme Sotkamo Silverin kumulatiivinen liikevaihto vuosilta 2018-2028 on 4231 MSEK (noin 445,1 MEUR) ja käyttökate 1972 MSEK (noin 202,1 MEUR). Käyttökate-ennusteissa on lisäksi huomioitava yhtiön vuosien 2016-2017 valmisteluvaiheen juoksevat kulut, jotka mukaan lukien odotamme konsernin käyttökateen olevan vuosina 2016-2028 1932 MSEK (noin 203,4 MEUR). Liikevaihdon ja käyttökateen ennusteemme ovat hieman

korkeammalla kuin Sotkamo Silverin vuoden 2016 toteutettavuusselvityksen arviot (2018-2028 käyttökate 194 MEUR) kanssa, vaikka olemme huomioineet ennusteissamme emoyhtiön konsernikulut. Tämä johtuu etenkin kevään 2016 voimakkaasti nousseesta hopean ja muiden metallien hinnoista, minkä takia ennusteissamme ensimmäisten toimintavuosien käyttökate on korkeampi. Valuuttakurssiennusteemme on taas hieman toteutettavuusselvityksen arvoa epäsuotuisampi. Ennusteperiodin loppupuolella ero tasoittuu, kun metallien hintaennusteiden ero kaventuu ja inflaatiokorjauksemme nostaa kustannustasoa. Vuosien 2018-2028 toimintavuoden kumulatiiviset ennusteemme liikevaihto- ja käyttökateen osalta ovat noin 6 % toteutettavuusselvityksen arvoa korkeammalla.

Liikevaihto- ja EBITDA-ennusteet 2016-2028e



Lähde: Inderes (kuva 31)

Tuloslaskelman alemmilla riveillä odotamme Sotkamo Silverin poistavan kaivoksen kiinteän omaisuuden noin 70 SEK:n jäännösarvoon vuoden 2027 loppuun mennessä. Tämä vastaa vuositasolla noin 37-45 MSEK:n poistorasitusta vuoteen 2027 asti, jonka jälkeen poistotaso putoaa. Rahoituskulujen arvioimme olevan vuositasolla 3-5 MSEK:n (noin 0,3-0,5 MEUR) haarukassa, mikä heijastelee yhtiön korollisen velan määrää ja korkotasoa. Muita rahoituskuluja

(esim. suojauskustannukset) yhtiölle ei pitäisi merkittävästi, sillä arvioimme mukaan yhtiö ei tule käyttämään esimerkiksi johdannaisia rahavirtojensa suojaamisessa hopean hinnan tai valuuttakurssien muutoksilta. Veroasteen odotamme olevan Suomen tämän hetken 20 %. Nämä tekijät huomioiden arvioimme Sotkamo Silverin vuosien 2016-2028 kumulatiivisen EPS:n olevan 11,6 SEK. Osakekohtaisen tuloksen ennustemme on laskettu yhtiön tämänhetkisellä osakemäärällä. Se ei siten huomioi merkintäoptioiden mahdollista käyttöä, koska Sotkamo Silverin osakekurssi on tällä hetkellä optioiden merkintähinnan alapuolella eikä optioiden toteutumisesta ole tällä hetkellä varmuutta.

rahavirtojen kanavointiin on vielä heikko ja tästä arvioimme lähtökohtaisesti yhtiön aloittavan myös osingonmaksun verrattain konservatiivisesti 20-30 %:n jakosuhteilla.

Rahavirtaennusteet

Sotkamo Silverin rahavirtaennusteidemme runkona toimivat aikaisemmin tässä kappaleessa esittämämme tulosennusteet. Maksettujen verojen arvioimme heijastelevan 20 % veroastetta ja maksettujen korkojen rahoituskuluja. Käyttöpääomaa arvioimme kaivoksen sitovan noin 35-45 MSEK (noin 3,5-4,5 MEUR), mikä sitoutuu valtaosin ensimmäisenä toimintavuonna ja kasvaa lievästi tuotantotason noustessa myöhemmin. Vastaavasti odotamme käyttöpääoman vapautuvan kaivoksen viimeisenä toimintavuonna.

Investointien arvioimme olevan vuosina 2018-2028 noin 420 MSEK (noin 44,4 MEUR). Tästä valtaosa eli 280 MSEK (noin 35 MEUR) ajoittuu kaivoksen rakentamisvaiheeseen vuodelle 2017 ja loput ovat Hopeakaivoksen ylläpitoon ja laajentamiseen liittyviä investointeja. Muihin projekteihin liittyviä investointeja emme ole huomioineet, vaikka pitkällä aikavälillä ne ovatkin mahdollisia. Kaivoksen jäännösarvon (ml. laitteet) arvioimme olevan 55 MSEK (noin 5,8 MEUR), mikä realisoituu positiiviseksi kassavirraksi kaivoksen viimeisenä toimintavuotena. Kaivoksen lopetuskuluja Sotkamo Silver on toteutettavuusselvityksessä sisällyttänyt kuluihin noin 15 SEK (noin 1,6 MEUR), minkä lisäksi olemme sisällyttäneen viimeisen vuoden rahavirtaan toisen 15 MSEK:n varauksen, sillä yhtiön arvioimat lopetuskulut ovat mielestämme kohtuullisen alhaiset suhteessa toiminnan laajuuteen. Sen sijaan yhtiön mahdollisesti saamaa investointitukea emme ole laskelmassa huomioineet. Sotkamo Silverin investointien jälkeisen vapaa rahavirran arvioimme olevan vuosina 2016-2028 1276 MSEK (noin 134,3 MEUR).

Tästä vapaasta rahavirrasta yhtiön täytyy maksaa pois ainakin ABB:n noin 14 MSEK:n (noin 1,5 MEUR) toimittajarahaus todennäköisesti kaivoksen ensimmäisen 2-3 toimintavuoden aikana, TEKES:n 60 MSEK:n (noin 6,3 MEUR) tuotekehityslaina 6-11. toimintavuoden aikana ja vielä kaivoksen rahoittamiseen vaadittava vieraan pääoman ehtoinen rahoitus. Loput vapaasta rahavirrasta yhtiö voi allokoida muiden hankkeidensa kehittämiseen, yritysjärjestelyihin tai osakkeenomistajille osingoiksi/pääomapalautuksina. Toistaiseksi näkyvyys potentiaalisten

Tulos- ja kassavirtaennusteet 2016-2020e

	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2023e	2024e	2025e
Malmitonnit (1000t)	321511	350191	450000	450000	447300	450000	450000	450000	450000
Hopeapitoisuus (g/t)	136	133	119	118	118	121	135	135	135
Hopean tuotanto (Moz)	1,36	1,45	1,66	1,64	1,63	1,69	1,89	1,89	1,89
Kullan tuotanto (koz)	3,49	3,42	5,37	5,50	5,46	5,99	5,99	5,99	5,99
Hopean hinta (USD/oz)	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Kullan hinta (USD/oz)	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
EUR/USD	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
EUR/SEK	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Hopean liikevaihto (MSEK)	232	248	285	281	279	289	324	324	324
Kullan liikevaihto (MSEK)	39	38	60	61	61	67	67	67	67
Lyijyn liikevaihto (MSEK)	13	13	17	18	18	20	20	20	20
Sinkin liikevaihto (MSEK)	35	35	53	54	54	60	60	60	60
Käsittelymaksut (MSEK)	24	30	43	43	43	44	44	44	44
Liikevaihto (MSEK)	295	304	372	371	369	392	426	426	426
OPEX (MSEK)	158	156	209	211	209	221	217	222	222
OPEX-%	53 %	51 %	56 %	57 %	57 %	56 %	51 %	52 %	52 %
EBITDA (MSEK)	138	148	162	160	160	172	209	204	204
EBITDA-%	47 %	49 %	44 %	43 %	43 %	44 %	49 %	48 %	48 %
EBIT (MSEK)	97	105	117	115	116	131	171	167	169
EBIT-%	33 %	35 %	31 %	31 %	31 %	33 %	40 %	39 %	40 %
Tulos ennen veroja (MSEK)	102	109	120	118	119	134	173	170	172
Nettotulos (MSEK)	81	87	96	94	95	107	139	136	137
EPS (SEK)	0,71	0,79	0,88	0,87	0,88	0,99	1,30	1,27	1,29

Lähde: Inderes (kuva 32)

Sotkamo Silverin kassavirtaennusteet 2016e-2028e

Kassavirtalaskelma (MSEK)	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e
Liikevoitto	-10,2	-30,0	97,0	105,4	116,8	114,8	116,0	130,7	170,5	166,7	169,0	177,0	208,3
+ Kokonaispoistot	0,0	0,0	40,6	42,1	45,5	45,3	44,1	40,8	38,6	37,7	35,4	35,3	30,2
- Maksetut verot	0,3	0,0	-18,4	-20,4	-22,8	-22,4	-22,7	-25,6	-33,6	-32,9	-33,3	-34,9	-41,4
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3
+ verot rahoitustuotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
- Käyttöpääoman muutos	0,0	0,0	-35,4	-1,0	-0,7	0,1	0,2	-2,3	-3,4	0,0	0,0	0,0	43,1
Operatiivinen kassavirta	-9,9	-30,0	82,7	125,4	138,2	137,2	137,0	143,1	171,6	171,1	170,6	176,9	209,9
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3
- Bruttoninvestoinnit	0,4	-281,5	-22,4	-41,2	-19,0	-15,8	-5,5	0,0	-12,6	-10,3	-10,3	0,0	119,1
Vapaa operatiivinen kassavirta	-9,5	-311,5	60,3	84,2	119,2	121,4	131,5	143,1	159,0	160,8	160,4	176,9	328,7

Lähde: Inderes (kuva 33)

Arvonmääritys ja riskit

Aloitamme Sotkamo Silverin seurannan 4,00 kruunun tavoitehinnalla ja osta-suosituksella. Edellisessä kappaleessa esitettiin tulosenusteseisimme pohjautuva ja kassavirta-analyysi tarjoaa osakkeelle selvää nousuvaraa kohtuullisella turvamarginaalilla. Myös osakkeen suhteellinen arvostus ja matalahko P/B-luku 1,2x tukevat näkemystämme arvostuksesta. Yhtiön muille projekteille ja Hopeakaivoksen malminetsintä-potentiaalille osakkeen nykykurssi ei mielestämme anna arvoa, joten sijoittajat saavat nämä ikään kuin ilmaisina optioina houkuttelevasti hinnoitellun Hopeakaivosprojektin päälle. Kokonaisuutena osakkeen riskiprofiili on korkea liiketoiminnan voimakkaiden hopea- ja valuuttaherkkyysien takia, mutta osakkeen selvän nousupotentiaalin takia tuotto/riski-suhde jää kuitenkin mielestämme houkuttelevaksi. Siten suosittelemme Sotkamo Silveriä etenkin tuottohakuisille sekä riskinsietokykyisille pitkän aikavälin sijoittajille, sillä arviomme mukaan osakkeen täyden potentiaalin realisoituminen tulee vaatimaan aikaa.

Arvonmääritysmenetelmät

Mielestämme oikea tapa määrittää Sotkamo Silverin osakkeen arvo on osien summa -menetelmä, joka ottaa huomioon yhtiön kaikkien projektien nykyarvot sekä konsernin nettovelat. Sotkamon projektin nykyarvo voidaan määrittää kassavirta-analyysillä, mutta Tampereen ja Mo i Ranan projekteille sekä Sotkamon malminetsintä-potentiaalille kassavirta-analyysi ei ole kelvollinen menetelmä niiden varhaisen kehitysvaiheen takia. Vaikka näiden osien arvo määritettäisiin jollain varhaisen kehitysvaiheen kaivoksille soveltuvalle menetelmällä, koko Sotkamo Silverin arvo painottuu voimakkaasti Hopeakaivoksen alkuvaiheen ennakoituihin kassavirtoihin. Näin ollen sijoittajat voivat mielestämme luokitella muut projektit ”ilmaiseksi optioiksi”, jotka Sotkamo Silverin osake tarjoaa Hopeakaivosprojektin kylkiäisenä. Konsernitulos vietyä osakkeen arvonmäärityksessä on huomioitava Hopeakaivoksen kassavirtojen lisäksi vielä konsernikulut ja konsernin nettovelat.

Ennustemme Sotkamo Silverin kassavirroista perustuvat edellisessä kappaleessa esittämiimme konsernin tulos- ja investointiennusteseisiin, joita diskonttaamme nykyhetken seuraavassa kappaleessa määrittämälläme diskonttaus-korolla. Tämä yhtiön perusskenaarion kassavirtojen nykyarvo toimii osakkeen arvonmäärityksemme kulmakivenä, vaikka suoraviivaisesti se ei osakkeen nousupotentiaalia lyhyellä alle vuoden tähtäimellä kuvaakaan. Kassavirta-analyysin lisäksi vertailemme Sotkamo Silverin arvoa ja louhinta-potentiaalia suhteessa muihin pieniin primäärihopeayhtiöihin. Tämä teemme suhteuttamalla yhtiöiden markkina-arvot niiden mineraali-varantoihin, sillä perinteinen tulokertomien vertailu ei sovellu hyvin erilaisia elinkaaria omaaville pienille kaivosyhtiöille.

Diskonttauskorko

Kassavirta-analyysi on huomattavan herkkiä käytetylle 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 volatilitteetti (beta-kerroin). Vieraan pääoman kustannus taas muodostuu yhtiön velkarahoituksen hinnasta ja velan verokilvestä.

Kaivosyhtiön pääoman kustannus vaihtelee huomattavasti projektin kehitysvaiheen ja vastaavasti riskien mukaan. Karkeasti kustannus on korkeimmillaan nuorissa 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 nuoriin kehitysprojekteihin on tyypillisesti vaikeaa. Vaihteluväli eri projektien välillä voi olla huomattava, 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) eritasolla. Tämä heijastuu myös Sotkamo Silveriin, mutta koska yhtiön kehitysprojektien ja malminetsintäpotentiaalin arvo on vähäinen suhteessa Hopeakaivoksen ennustettuihin kassavirtoihin, voidaan ne mielestämme jättää huomiotta osakkeen arvonmäärityksessä toistaiseksi.

Käytämme riskittömänä korkona Sotkamo Silverille USA:n ja Saksan 10 vuoden valtionvelkakirjalainojen keskiarvoa. Nykyisillä matalilla korkojen aikana riskittömäksi koroksi muodostuu vain 0,6 %. Mielestämme tämän historiallista keskikorkotasoa selvästi matalamman riskittömän koron käyttäminen on kuitenkin perusteltua Sotkamo Silverille, sillä yhtiön elinkaari tämänhetkisessä ennustemallissamme on vain 13 vuotta. Siten yhtiöllä 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 kanalaisen CIM:n tutkimuksessa matalimmat 1 %:n maariskipreemiot annettiin kanadalaisille,

australialaisille ja chileläisille projekteille, kun taas Euroopassa ja Yhdysvalloissa maariskipreemio oli noin tasolla 2,5 %. Suomen vakaa toimintaympäristö huomioiden asetamme Sotkamo Silverin maariskipreemion 2,0 %:iin. Tämä tekijä ei myöskään lähtökohtaisesti muutu kaivoksen suunnitellun elinkaaren aikana, ellei Suomessa tapahdu fundamentaalisia taloudellisia, poliittisia tai sosiaalisia muutoksia.

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. Sotkamo Silverin osalta projektiriski tiivistyy mielestämme etenkin geologiaan (malmin todellinen määrä ja laatu) sekä ennusteisiin hopean hinnan sekä valuuttakurssien pitkän ajan kehityksestä. Sen sijaan teknologiset riskit ovat pääosin vakiintuneen teknologian käytön ansiosta rajallisia, vaikka sinänsä uuden esirikastusprosessiin liittyy myös jossain määrin teknologista riskiä. Ympäristölupa yhtiöllä on jo hallussa 350 000 malmitonnin tuotannolle eikä Sotkamo Silverillä tule olemaan arvioimme mukaan vaikeuksia päivittää lupaa kolmannen toimintavuoden suunnitellulle tasolle 450 000 tonniin. Näin ollen Sotkamo Silverin ympäristöön liittyvä riskiprofiili on mielestämme rajallinen.

Kokonaisuus huomioiden asetamme projektiriskipreemion vuosille 2016-2023 6,0 %:iin. Vuosille 2024-2028 nostamme projektiriskipreemion 8,0 %:iin, sillä mineraalivarantoihin liittyvä geologinen riski on näkemyksemme mukaan malmivaroja suurempi. Jos ottaisimme mallissamme huomioon ennustemallissa myös myöhemmän malmin etsintäpotentiaalin 20.-30. toimintavuoteen asti, projektiriskipreemio pitäisi nostaa mielestämme yhä selvästi korkeammalle, minkä takia kaivoksen elinkaaren loppupään paino kassavirtamallissa jäisi vähäiseksi.

Osakkeen riskitasoa kuvaavana beta-kertoimena käytämme mallissa arvoa 1,5 perustien kaivosyhtiöiden beta-kertoimista tehtyyn tutkimukseen (New York Stern Business School 2016). Nämä tekijät huomioiden Sotkamo Silverin oman pääoman kustannukseksi muodostuu vuosille 2016-2023 vuodelle 12,6 % ja vuosille 2024-2028 15,6 %. Projektin tavoitellun velka-asteen (velan osuus kokonaispääomasta) arvioimme olevan noin 15 % ja velan keskimääräisen kustannuksen noin 5,0 %. Yhtiön veroaste on Suomen yritysveroaste 20 %. Näin ollen pääoma-rakenteen ja velkaosuuden verokilven huomioivaksi keskimääräisen pääomankustannukseksi (WACC-koroksi) muodostuu ensimmäisen 8 vuoden osalta 11,3 % ja viimeisen 5 vuoden osalta 13,9 %.

Diskonttaustekijän komponentit

	2016-2023	2024-2028
Riskitön korko	0,60 %	0,60 %
Beta	1,5	1,5
Riskipreemio	8,0 %	10,0 %
Oman pääoman kustannus	12,6 %	15,6 %
Velkaosuuus	15 %	15 %
Velan kustannus	5,0 %	5,0 %
Veroaste	20 %	20 %
WACC	11,3 %	13,9 %

Lähde: Inderes (kuva 34)

Arvioimamme keskimääräiset pääoman kustannukset ovat mielestämme verrattain konservatiivisia pörssiyhtiölle ja käyttämämme korkotaso on huomattavasti korkeampia kuin yhtiön toteutettavuusselvityksessä käyttämä 5 %:n diskonttaustekijä. Arvioimamme diskonttauskorot jättävät sijoittajille kuitenkin turvamarginaalia ennusteisiin väistämättä liittyvää korkeaa epävarmuutta vastaan, mikä on kassavirta-analyysin kaltaisessa pitkän aikavälin arviossa mielestämme ehdottomasti tarpeen.

Investointipäätöksen varmistuessa, tuotannon käynnistyessä ja etenkin malmin laadun ja lopputuotesaantojen varmistuessa näemme varsinkin projektiriskipreemioissa laskuvaraa. Siten pääoman kustannusta on mielestämme perusteltua tarkastaa asteittain alaspäin projektiriski-preemion osalta, kunhan yhtiöllä näyttää sitova aikataulu investointiin etenemisestä ja lisää kovaa dataa kaivoksen suorituskyvystä.

DCF-laskelma

DCF-arvon ylittää nykyisen osakekurssin selvästi

Kun edellisessä kappaleessa esitetyt kassavirta-ennusteemme diskontataan nykyhetkeen tässä kappaleessa määritetyillä diskonttauskoroilla Sotkamo Silverin diskontatun vapaan kassavirran arvoksi 11 vuoden tuotantopotentiaalilla muodostuu 347 MSEK. Kun tästä vähennetään yhtiön korolliset velat ja lisätään siihen rahavarat, oman pääoman arvoksi saadaan 547 MSEK. Sotkamo Silverin nykyisellä osakemäärällä arvoksi saadaan 5,30 SEK (noin 0,56 euroa). Osakkeen kurssitaso on tällä hetkellä Tukholman NGM-equity pörssissä tasolle 3,15 SEK ja Helsingin pörssin päälistalla noin 0,33 euroa. Siten kassavirta-analyysimme heijastelee osakkeelle selkeää nousupotentiaalia.

Herkkyyshanalyysi

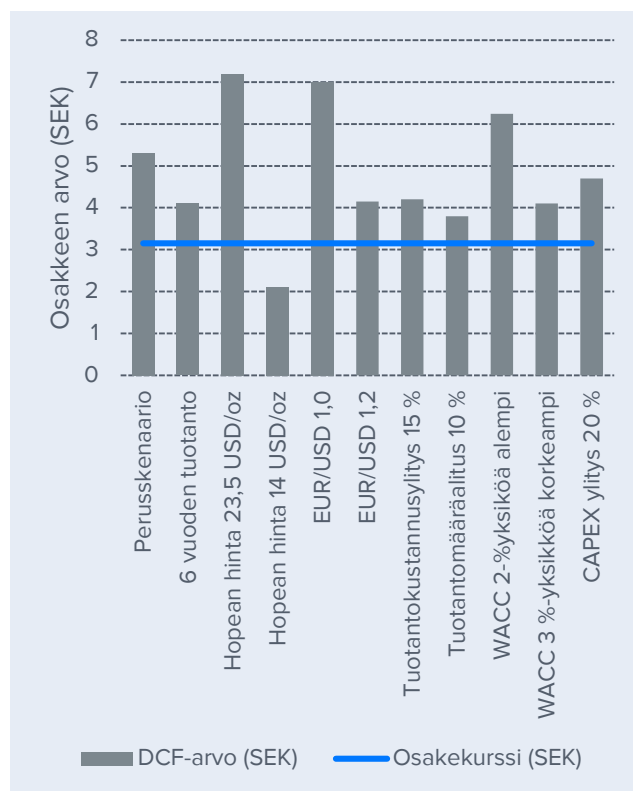
Koska kassavirta-analyysi on huomattavan herkkä keskeisten ennusteparametrien suhteen, testaamme

kassavirta-analyysin antamaa osakkeen arvoa muuttamalla hopean hintaa, EUR/USD-kurssia, tuotantokustannuksia, investointikustannuksia ja diskonttauskorkoa herkkyyssanalyyysissä. Muutamme yhtä ennusteparametria kerrallaan, mutta tätä kautta saadaan kuitenkin kuva myös siitä, mitä pitäisi tapahtua, jotta osakkeen nykyinen kurssitaso ei olisi perusteltu.

Kuten odotettua, DCF-laskelma reagoi voimakkaimmin hopean hinnan ja EUR/USD-valuuttakurssin muutoksiin. Hopean hinnan positiivisessa skenaariossa olemme käyttäneet hintana 2010-luvun keskiarvoa 23,5 USD/oz, mikä tarjoaisi osakkeelle huomattavaa nousuvaraa nykytasolta. Hopean hinnan negatiivisessa skenaariossa olemme asettaneet hinnan vuoden 2015 pohjien tasolle 14 USD/oz, mikä on mielestämme jo kohtuullinen lattia hopean hinnalle ainakin pitkällä tähtäimellä, sillä tällä tasolla maailman hopeakaivoksesta noin puolet painuu kassavirraltaan negatiiviseksi. Hopean hinnan negatiivinen skenaario on myös ainut testauskategoria, jolla DCF-arvo painuu selvästi nykykurssin alle. EUR/USD-valuuttakurssin testausarvoiksi valitsimme 1,0 ja 1,2 eikä negatiivisessa valuuttaskenaariossakaan DCF-arvo painu tämänhetkisen kurssitason alapuolella. Testaus kestää myös 3 %-yksikköä perusskenaariota suuremman turvamarginaalin pääomakustannuksissa ongelmitta.

Jos oletamme kaivoksen elinkaaren tämänhetkisen malmivara-arvion eli kuuden vuoden pituiseksi ja siirrämme vuodelle 2028 ajoitetun jäännösarvon, ympäristövarauksen laajennuksen ja käyttöpääoman vapautumisen vuodelle 2023, muodostuu kassavirta-analyysimme Sotkamo Silverin oman pääoman arvoksi noin 4 kruunua osakkeelta. Myös tämä kuuden vuoden tuotantopotentiaalia kuvaava arvo on selvästi Sotkamo Silverin nykykurssia korkeampi, joten yhtiön nykyinen osakekurssi on näkemysemme mukaan perusteltu jo yhtiön varsinaisten malmivarojen tarjoama tuotantopotentiaali huomioiden. Huomattavaa myös on, että tuotantomäärän 10 %:n alitus (kaivoksen elinkaaren mahdollista jatkumista ei ole huomioitu), tuotantokustannusten 15 %:n ylitys ja investointien 20 %:n ylitys eivät paina DCF-arvoa alle nykykurssin. Näin ollen Sotkamo Silveriin liittyvät riskit ovat etenkin ulkoisia liittyen etenkin hopean hintaan ja valuuttakursseihin, kun taas sisäisten tekijöiden (yhtiön omassa vaikutuspiirissä) osalta kohtuulliset ylitykset useammassakin ennusteparametrissa pysyvät vielä turvamarginaalien sisällä.

Kassavirtamallin herkkyyssanalyyysi



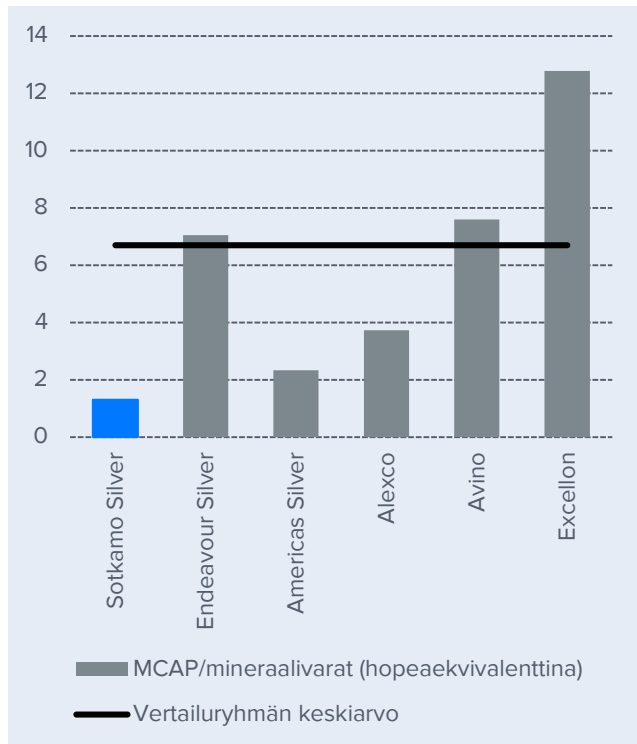
Lähde: Inderes (kuva 35)

Suhteellinen arvostustaso

Suhteellisen arvostustason määrittäminen kaivosyhtiölle perinteisiä arvostuskertoimia vertaamalla on vaikeaa, koska yhtiöiden oletetut elinkaaret voivat erota huomattavasti. Näin ollen peilaamme Sotkamo Silverin arvostustasoa muihin pieniin hopeayhtiöihin suhteuttamalla yhtiöiden markkina-arvot todettuihin ja todennäköisiin mineraalivarantoihin. Valitsemamme mittari ei ole aukoton, koska se ei huomioi mineraalivarantojen laatua, joka taas antaa kohtuullisen indikaation mineraalivarantojen tuotantokustannuksista ja siten niiden kassavirta-potentiaalista. Kohtuullisen kuvan arvostustasoista on kuitenkin saatavilla tätä kautta.

Kuten alla oleva graafi osoittaa, Sotkamo Silver on arvostettu selvästi alle vertailuryhmän kaikkien yhtiöiden suhteellisesti. Tämä on toki perusteltua, sillä Sotkamo Silver ei ole vielä tuota hopeaa ja siten rahavirtaa. Mielestämme arvostus kuitenkin indikoi, että osakkeessa on selkeää nousuvaraa, kunhan Sotkamo Silver pääsee tuotantovaiheeseen ja yhtiön mineraalivaroihin liittyvä riskiprofiili pienenee.

Hopeayhtiöiden markkina-arvot suhteessa mineraalivarantoihin



Lähde: Sotkamo Silver, Americas Silver, Bloomberg, Inderes (kuva 36)

Sijoitusnäkemys

Aloitamme Sotkamo Silver seurannan 4,00 kruunun tavoitehinnalla ja osta-suosituksella. Kuten kassavirta-analyysi, mineraalivarantojen suhteellinen arvostustaso osoittavat, on Sotkamo Silverin osakkeessa mielestämme selvää nousupotentiaalia kohtuullisilla taustaoletuksilla. Näkemystämme kohtuullisesta hinnoittelusta tukee myös osakkeen tasepohjainen arvostus, sillä Sotkamo Silverin P/B-luku on vain 1,2x. Kun huomioidaan, että tase koostuu pääosin kassasta ja kiinteästä omaisuudesta eikä epävarmalle aineettomalle omaisuudelle ole taseessa annettu juuri arvoa (2015: aineeton omaisuus 48,7 MSEK), pidämme tasepohjaista arvostusta matalana (P/B-luku on myös selvästi alle verrokkiryhmän keskiarvon).

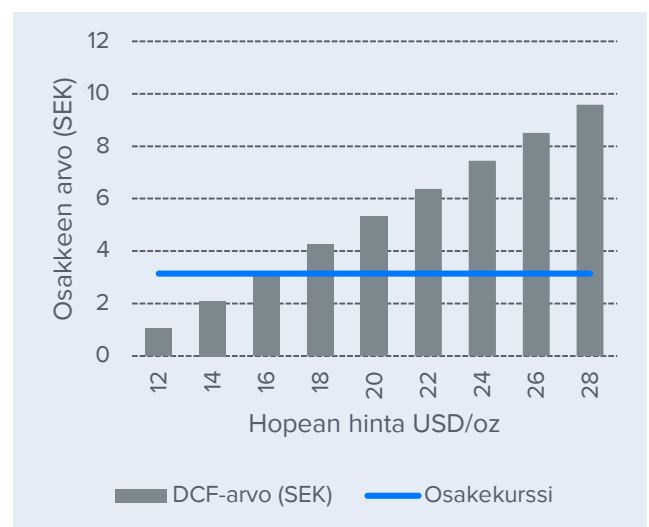
Kokonaisuus huomioiden näemmekin osakkeessa selvää nousuvaraa nykytasolta lyhyellä ja keskipitkällä tähtäimellä. Tämän potentiaalin osittainen realisoituminen vaatii mielestämme tuotantovaiheeseen yltämistä. Tämä ei tapahdu seuraavan vuoden aikana, joten vuoden tähtäimellä osakkeelle ei mielestämme kannata asettaa liian suuria odotuksia, vaikka ensimmäiset arvostustasoa korjaavat ajurit (rahoituspaketin valmistuminen ja Hopeakaivoksen investointipäätös) voivat realisoitua jo lähiaikoina.

Korostamme myös, että perusskenaariomme ei mielestämme heijastele osakkeen täyttää potentiaalia, mutta täyden potentiaalin saavuttamiseksi Sotkamo Silverin pitää näkemyksemme mukaan saavuttaa tuotantovaihe sekä lisäksi näyttää kovaa tuotantodataa Hopeakaivoksen malmin laadusta ja tuotantokustannuksista, mikä painaisi osakkeen riskipreemiä alaspäin. Olennaista on myös ymmärtää, että hopean hinnan ja valuuttakurssien muutokset vaikuttavat olennaisesti Sotkamo Silverin lyhyen ja pitkän ajan kurssipotentiaaliin, joka on mielestämme hyvä ymmärtää jossain määrin dynaamisena tekijänä.

Huomautamme myös, että yhtiön nykyinen markkina-arvo ei anna lainkaan arvoa Sotkamo Silverin malminetsintä-potentiaaliin Sotkamossa tai muissa kohteissa. Mielestämme tälläkin potentiaalilla on jo tässä hankkeiden elinkaaren vaiheessa tietty maltillinen arvo. Siten sijoittajat saavat nämä liiketoiminta-aihiot ikään kuin ilmaisena optiona Hopeakaivoksen tunnistetun ja toteutettavuusselvityksissä kestäväksi todetun tuotantopotentiaalin mukana. Sijoittajille nämä muut hankkeet lisäävät ja pidentävät Sotkamo Silverin tuottopotentiaalia maltillisella riskitasolla, joten mielestämme ne parantavat osakkeen tuotto/riski-suhdetta jossain määrin.

Kaivosyhtiölle suhteellisesti maltillisesta riskitasosta huolimatta Sotkamo Silverin riskiprofiili on näkemyksemme mukaan moniin muihin yhtiöihin ja toimialoihin verrattuna korkea johtuen yhtiön herkkyydestä hopean hinnalle ja valuuttakurssille. Toistaiseksi riskiprofiilia nostaa myös rahoitusjärjestelyiden keskeneräisyys ja tuotannon aloittamiseen liittyvä epävarmuus. Neutraalissa skenaariossa selvän ja suotuisan skenaarion huomattavan nousupotentiaalin ja ansiosta tuotto/riski-suhde on kuitenkin mielestämme kuitenkin varsin houkutteleva nykyisellä osakkeen kurssitasolla. Näin ollen suosittelemme Sotkamo Silveriä korkeaa tuotto-odotusta hakeville ja vastaavasti riskinsietokykyisille sijoittajille, joilla on kärsivällisyyttä odottaa kaivoksen potentiaalin realisoitumista.

Osakkeen potentiaali eri hopean hintatasoilla



Lähde: Inderes (kuva 37)

Merkittävimmät riskit

Hopean hinta on suurin yksittäinen riski ja toisaalta mahdollisuus Sotkamo Silverille, kuten myös herkkyysanalyysimme on osoittanut. Karkeasti yhden dollarin muutos hopean hinnassa tulee nostamaan Sotkamo Silverin käyttökatetta tuotantovaiheessa noin 1,5 MEUR:lla, jos oletetaan, että historiallinen hopean hinnan ja USA:n dollarin negatiivinen korrelaatio ei päde. Näin ollen hopean hinnan muutokset tulevat heiluttamaan Sotkamo Silverin liikevaihtoa ja tulosta selvästi. Arviomme mukaan yhtiö ei myöskään tule suojautumaan hopean hinnan vaihteluilta esimerkiksi johdannaisten avulla johtuen suojaamisen kalleudesta. Tämä on mielestämme myös perusteltu valinta varsinkin, kun huomioidaan yhtiön todennäköisesti vahva tase ja tuotantokustannusten taso. Sijoittajien kannalta pidämme tuloksen todennäköistä volatiliiteettiä kuitenkin negatiivisena ja osakkeen riskiprofiilia nostavana tekijänä.

Valuuttakurssit ovat myös merkittävät riski (ja mahdollisuus) Sotkamo Silverille, koska yhtiön tulovirta on dollareissa, kulut euroissa ja raportointivaluutta on vielä Ruotsin kruunuissa. Ennusteidemme mukaan 10 %:n muutos EUR/USD-valuuttakurssissa nostaa/laskee Sotkamo Silverin käyttökatetta karkeasti 3 MEUR:lla, joten herkkyys on huomattava. Arviomme mukaan Sotkamo Silver ei tule suojautumaan myöskään valuuttakurssien vaihteluilta johdannaisilla, vaikka valuuttavirtojen suojaaminen olisi todennäköisesti jossain määrin hopean hinnan suojaamista kustannustehokkaampaa. Positiivista altistumisessa hopean hinnalle ja valuuttakursseilla on kuitenkin se, että tyypillisesti ne muodostavat osittain luonnollisen suojan toisilleen negatiivisen historiallisen korrelaationsa ansiosta. Näin ollen toisen parametrin negatiivisen muutoksen pitäisi johtaa toisen parametrin positiiviseen muutokseen, mikä rajoittaa hopean hintaan ja valuuttoihin liittyvää riskitasoa jossain määrin.

Teknologia on Sotkamo Silverin tapauksessa maltillinen riski, sillä yhtiön käyttää pääosin vanhaa ja toimivaksi todettua teknologiaa. Näin ollen teknologinen riski liittyy lähinnä esirikastuksen toimivuuteen, sillä se on malminerottelussa uusi prosessi eikä sen toimivuutta ole teollisessa mittakaavassa varmistettu. Esirikastus laskee Sotkamo Silverin arvioituja toimintakustannuksia noin 7 %:lla, joten riskin mittaluokka on mielestämme rajallinen. Toisaalta teknologisten riskien ja yleisesti tuotantoriskien vaikutus Sotkamo Silverin kaltaisiin pieniin yhden kaivoksen yhtiöihin on suurempi, sillä konsernin koko kassavirta tulee yhdestä lähteestä. Näin ollen teknologisista syistä johtuvien tuotantohäiriöiden vaikutus yhtiöön olisi voimakkaampi kuin useampia kaivoksia omistaviin yhtiöihin.

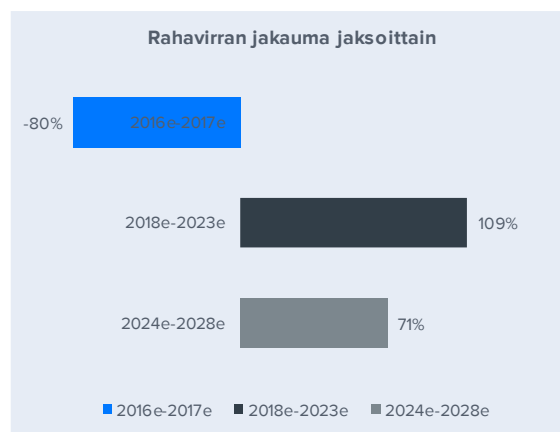
Geologia on riski yhtiölle, sillä kattavienkaan esiselvitysten jälkeen täyttää varmuutta malmin ja mineraalivarantojen määrästä ja laadusta ei voida saavuttaa. Arvioita suurempi tonnimäärä ja matalampi hopeapitoisuus heikentäisivät kaivoksen ja rikastuksen kustannustehokkuutta ja

vaikuttaisivat siten yhtiön kannattavuuteen negatiivisesti. Kokonaisuutena Hopeakaivokselle on kuitenkin tehty yli kolmen vuosikymmenen aikana varsin laajat geologiset selvitykset, joten tässä suhteessa pidämme Sotkamo Silverin geologista riskiä keskimääräistä pienempänä.

Kassavirtalaskelma ja osaketuoton ajurit

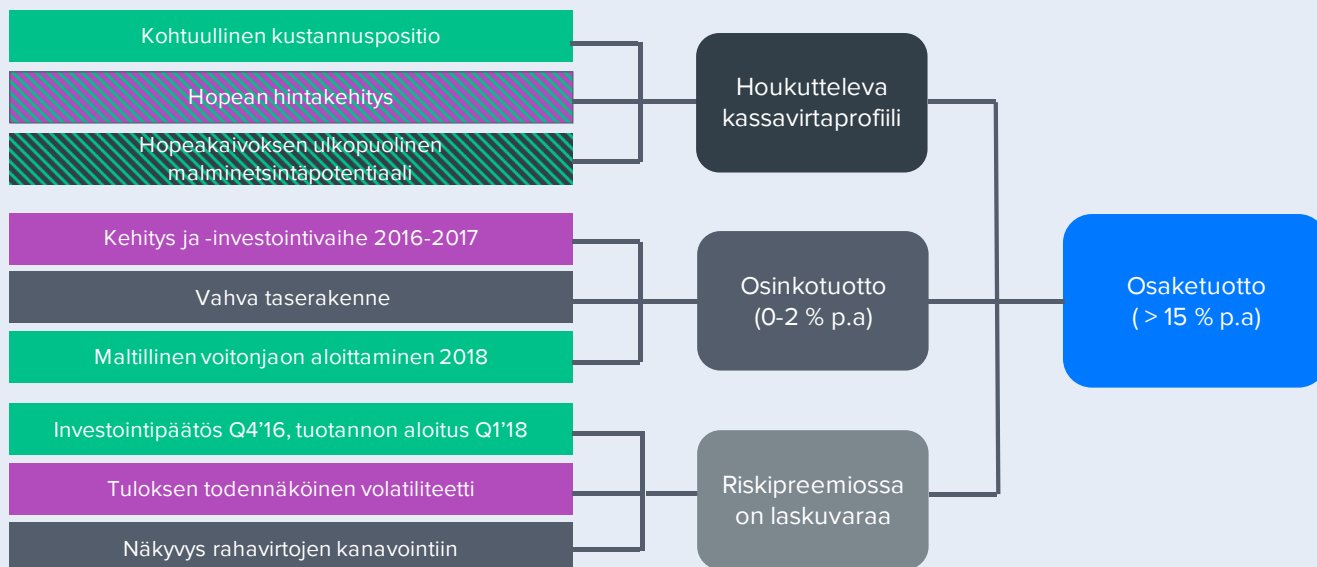
DCF-malli

Kassavirtalaskelma (MEUR)	2015	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
Liikevoitto	-8,4	-10,2	-30,0	97,0	105,4	116,8	114,8	116,0	130,7	170,5	166,7	169,0	177,0	208,3	0,0
+ Kokonaispoistot	0,1	0,0	0,0	40,6	42,1	45,5	45,3	44,1	40,8	38,6	37,7	35,4	35,3	30,2	0,0
- Maksetut verot	0,0	0,3	0,0	-18,4	-20,4	-22,8	-22,4	-22,7	-25,6	-33,6	-32,9	-33,3	-34,9	-41,4	0,0
- verot rahoituskuluista	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3	0,0
+ verot rahoitusluotoista	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
- Käyttöpääoman muutos	-0,1	0,0	0,0	-35,4	-1,0	-0,7	0,1	0,2	-2,3	-3,4	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0
Operatiivinen kassavirta	-8,4	-9,9	-30,0	82,7	125,4	138,2	137,2	137,0	143,1	171,6	171,1	170,6	176,9	209,9	0,0
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0
- Bruttoinvestoinnit	-12,3	0,4	-281,5	-22,4	-41,2	-19,0	-15,8	-5,5	0,0	-12,6	-10,3	-10,3	0,0	119,1	0,0
Vapaa operatiivinen kassavirta	-20,7	-9,5	-311,5	60,3	84,2	119,2	121,4	131,5	143,1	159,0	160,8	160,4	176,9	328,7	0,0
+/- Muut	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	-48,7	0,0
Vapaa kassavirta	-20,7	-9,5	-311,5	60,3	84,2	119,2	121,4	131,5	143,1	159,0	160,8	160,4	176,9	280,0	0,0
Diskontattu vapaa kassavirta		-9,1	-268,7	46,8	58,6	74,6	68,2	66,4	64,9	54,6	48,6	42,7	41,5	57,8	0,0
		346,9	356,0	624,7	577,9	519,3	444,8	376,5	310,1	245,2	190,6	141,9	99,2	57,8	0,0
Velaton arvo DCF		346,9													
- Korolliset velat		-25,0													
+ Rahavarat		225,7													
- Vähemmistöosuus		0,0													
- Osinko/pääomapalautus		0,0													
Oman pääoman arvo DCF		547,6													
Oman pääoman arvo DCF per osake		5,31													
			2016e- 2024e												
Pääoman kustannus (WACC)			2023e	2028e											
Vero-% (WACC)			20,0 %	20,0 %											
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)			15,0 %	15,0 %											
Vieraan pääoman kustannus			5,0 %	5,0 %											
Yrityksen Beta			1,50	1,50											
Markkinoiden riski-premio			8,00 %	10,00 %											
Likviditeettipremio			0,00 %	0,00 %											
Riskitön korko			0,6 %	0,6 %											
Oman pääoman kustannus			12,6 %	15,6 %											
Pääoman keskim. kustannus (WACC)			11,3 %	13,9 %											



Lähde: Inderes (kuva 38)

Osaketuoton ajurit 2016e-2018e



Lähde: Inderes (kuva 39)

Vastuuvapauslauseke

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 esittäjiensä näkemyksiä. Inderes ei vastaa esitettyjen tietojen sisällöstä tai paikkansapitävyydestä. Inderes tai sen työntekijät eivät myöskään vastaa raporttien perusteella tehtyjen sijoituspäätösten taloudellisesta tuloksesta tai muista vahingoista (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 esittäjiensä 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 kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä 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 laatiineilla analyytikoilla tai Inderesin työntekijöillä ei voi olla 1) merkittävän taloudellisen edun ylittäviä omistuksia tai 2) yli 1 %:n omistusosuuksia missään tutkimuksen kohteena olevissa yhtiössä. Inderes 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 laatieneen 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/>

Inderes Oy

Inderesin tavoitteena on tehdä Helsingin pörssistä parempi markkinapaikka. Edistämme suomalaisen pääomamarkkinan toimintaa toimimalla informaatiolinkkinä yritysten ja sijoittajien välillä sekä löytämällä sijoittajille parhaat sijoituskohteet. Vuonna 2009 perustettu yhtiö on työntekijöiden omistama.

Inderes Oy

Itämerenkatu 5

00180 Helsinki

+358 10 219 4690

twitter.com/nderes

Palkittua analyysiä osoitteessa www.nderes.fi



2015

#1 ennustetarkkuus



2016, 2015, 2014

#1 ennusteet ja
suositukset



2016, 2014

#1 suositustarkkuus



2016, 2012

#1-2 suositustarkkuus



2016, 2012

#1-2 suositustarkkuus



**inde
res.**

**Palkittua
analyysiä.**