

Sotkamo Silver

Laaja raportti

26.2.2023 20:00



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



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

✓ Inderes Yhtiöasiakas

inde
res.

Riittävän rahoituksen saanti määrittää tulevaisuuden

Viime vuoden haastavan markkinaympäristön ja tuotantohaasteiden myötä Sotkamo Silverin kassatilanne on tällä hetkellä erittäin akuutti. Tätä peilaten yhtiöllä on käynnissä 5 MEUR:n annit käyttöpääomatilanteen parantamiseksi. Rahoituksen saantiin liittyvän huomattavan epävarmuuden myötä osakkeen riskiprofiili on toistaiseksi tapissa, vaikka yhtiö odottaa tuotantomääriensä paranevan jälleen keväällä. Tätä kokonaiskuvaa heijastellen toistamme osakkeen myy-suosituksen ja 0,27 SEK:n tavoitehintamme. Emme nojaa tällä hetkellä tavoitehintaamme suoraan osien summaamme, sillä nykyisessä tilanteessa luotettavan arvonmäärityksen tekeminen on erittäin vaikeaa.

Sotkamo Silver keskittyy tuotantoon ja malminetsintään Sotkamon Hopeakaivoksella

Sotkamo Silver on juniorikaivosyhtiö, jonka päähanke on ollut jo vuosia Sotkamon Hopeakaivos. Hopean sivutuotteena yhtiö louhii Hopeakaivokselta kultaa, lyijyä ja sinkkiä, mutta kokonaisuutena se on selkeästi jalometalliyhtiö. Nykyisellään yhtiöllä on arviomme mukaan vielä noin 3-4 vuoden ennakoitua volyyymiä vastaavat malmivarat. Ennustemallimme pohjautuu puolestaan nykyisten mineraalivarantojen jäljellä olevaan arvioimaamme 8-9 vuoden elinkaareen. Arviomme mukaan yhtiön fokuksessa lähivuosina on kaivoksen kassavirtaprofiilin parantamiseen sekä elinkaaren pidentämiseen vaiheittain malminetsinnän kautta. Uusien keskipitkän aikavälin tavoitteiden mukaan se tavoittelee kaivoksen elinkaaren jatkamista aina vuoteen 2035, mutta tähän vaadittavien pääomien määrä on vielä hyvin epäselvä. Viimeisen reilun vuoden aikana tuotantohaasteita on aiheuttanut malmin matala hopeapitoisuus, mutta yhtiö odottaa malmin laadun paranevan selvästi Q2'23:sta alkaen.

Riskiprofiili on tällä hetkellä erittäin korkea ja yhtiöllä on käynnissä osakeannit kassatilanteen parantamiseksi

Yhtiön kassatilanne oli Q4:n lopussa erittäin heikko ja tämän myötä sillä on tällä hetkellä käynnissä 5 MEUR:n osakeannit käyttöpääomatilanteen parantamiseksi. Yhtiön arvion mukaan sille syntyy arviolta maaliskuussa 2023 noin 20-55 MSEK:n käyttöpääomavaje. Karkean arviomme mukaan se tarvitsee ~30 MSEK käyttöpääomavajeen kattamiseksi. Emme ole tehneet olennaisia ennustemuutoksia edelliseen päivitykseemme nähden ja on hyvä huomata, että ne ovat täysin riippuvaisia riittävästä lisärahoituksesta. Tuotantoennusteillamme sekä Bloombergin konsensusennusteilla (sis. metallit, EUR/USD) odotamme operatiivisen tuloksen ja kassavirran paranevan etenkin malmin laadun parantumisen myötä. Arviomme mukaan pääriskit yhtiölle sekä negatiivisessa että positiivisessa mielessä ovat valuutat, geologia ja tuotanto. Kroonisesti korkea riskiprofiili on tällä hetkellä tapissa (ml. riski selvitystilaan ajautumisesta) akuutin kassakriisin ja rahoituksen saantiin liittyvän epävarmuuden myötä, sillä saadut sitoumukset merkintäoikeusantiin olivat hyvin vähäiset (21 tEUR ylimmältä johdolta). Puolestaan muut kanavat pääomien hankkimiselle yhtiön nykytilanteessa ja talouden epävarmuudessa ovat mielestämme hyvin rajalliset.

Antien vaikutuksen huomioiva osien summa on tavoitehinnan yläpuolella, mutta riskit painavat vaakakupissa

Emme ole sisällyttäneet anteja ennusteisiimme, mutta olemme havainnollistamistarkoituksessa laatineet osien summa -mallin, joka huomioi antien toteutumisen, sillä lisärahoituksen saanti on välttämätöntä toiminnan jatkumisen kannalta. Mallimme indikoima arvo (0,46 SEK/osake) on nykykurssin alapuolella ja siten osakkeessa olisi laskuvaraa nykytasoilta, vaikka yhtiö onnistuisi kassan vahvistamisessa ja yltäisi odotuksiimme. Puolestaan kurssiajureina osakkeelle näemme kassatilanteen ja kassavirran vahvistumisen, joiden toteutuessa myös tuottovaatimuksessamme voisi olla laskuvaraa keskipitkällä aikavälillä. Riittävän lisärahoituksen saantiin liittyvän merkittävän epävarmuuden myötä riskikorjattu tuotto-odotus on mielestämme kuitenkin edelleen erittäin heikko.

Suositus

Myy

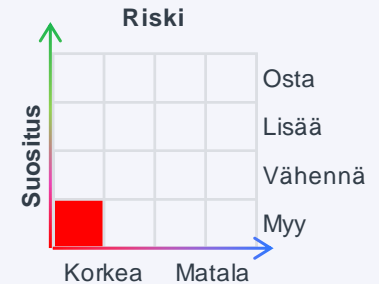
(aik. Myy)

0,27 SEK

(aik. 0,27 SEK)

Osakekurssi:

0,62 SEK



Avainluvut

	2022	2023e	2024e	2025e
Liikevaihto	370,9	406,2	409,2	403,5
kasvu-%	-4 %	10 %	1 %	-1 %
EBIT oik.	-34,1	2,7	12,1	9,5
EBIT-% oik.	-9,2 %	0,7 %	3,0 %	2,4 %
Nettotulos	-27,8	-19,3	-7,8	-5,4
EPS (oik.)	-0,14	-0,10	-0,04	-0,03

P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.
P/B	0,4	0,6	0,6	0,6
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
EV/EBIT (oik.)	neg.	>100	26,8	28,9
EV/EBITDA	7,0	4,2	3,4	3,0
EV/Liikevaihto	1,0	0,9	0,8	0,7

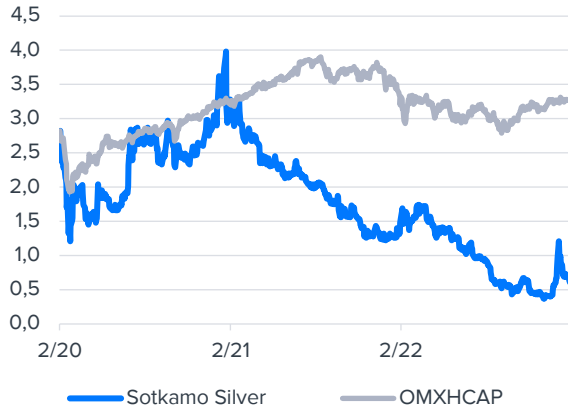
Lähde: Inderes

Ohjeistus

(Ennallaan)

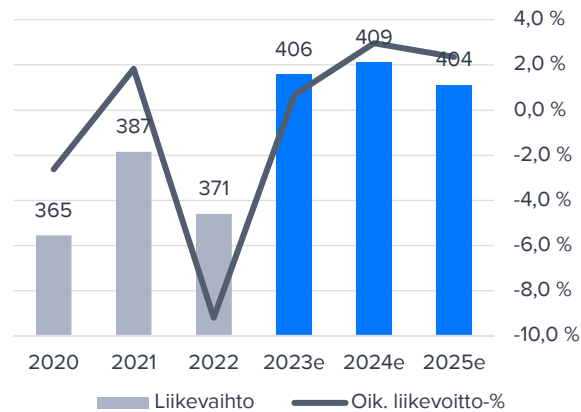
Yhtiö arvioi, että sen vuoden 2023 hopeatuotanto tulee olemaan 1,4-1,5 miljoonaa unssia (2021: 1,17 Moz). Lisäksi yhtiö odottaa käyttökate-%:n olevan vähintään 28 % ja nettovelka/käyttökate-suhteen olevan alle 2,5x.

Osakekurssi



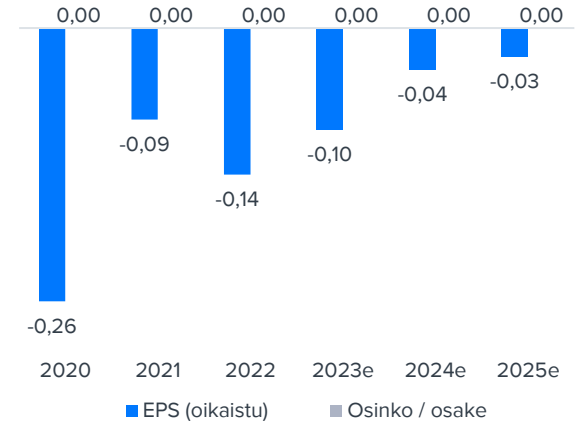
Lähde: Millistream Market Data AB

Liikevaihto ja liikevoitto-%



Lähde: Inderes

Osakekohtainen tulos ja osinko



Lähde: Inderes



Arvoajurit

- Hyväksyttävän arvostuksen nousu
- Hopeakaivoksen elinkaaren pidentyminen onnistuneiden malminetsintäinvestointien kautta
- Muut kehitysprojektit Kainuun alueella



Riskitekijät

- Hopean hintakehitys (+/-)
- EUR/USD-valuuttakurssin kehitys (+/-)
- Geologia (+/-)
- Tuotantoriski ja vaihtelut tuotannossa
- Tuotantokustannusten taso on ollut esiselvitysten odotuksia korkeampi
- Nykyisen kassatilanteen myötä yhtiön tilanne on erittäin kriittinen ja riskit pääomien menettämiselle ovat korkeat

Arvostustaso	2023e	2024e	2025e
Osakekurssi	0,62	0,62	0,62
Osakemäärä, milj. kpl	200,4	200,4	200,4
Markkina-arvo	124	124	124
Yritysarvo (EV)	374	325	275
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.
P/E	neg.	neg.	neg.
P/Kassavirta	1,7	1,8	1,9
P/B	0,6	0,6	0,6
P/S	0,3	0,3	0,3
EV/Liikevaihto	0,9	0,8	0,7
EV/EBITDA (oik.)	4,2	3,4	3,0
EV/EBIT (oik.)	>100	26,8	28,9
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

Sisällysluettelo

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli	5-10
Louhintapotentiaali ja kulurakenne	11-16
Taloudellinen tilanne	17-19
Suomussalmen malminetsintähanke	20
Markkinat ja kilpailijat	21-28
Ennusteet	29-35
Sijoitusprofiili	36-37
Arvonmääritys ja suositus	38-43
Taulukot	44-48
Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria	49

Sotkamo Silver lyhyesti

Sotkamo Silverin tärkein omaisuus on Sotkamon Hopeakaivos, joka aloitti rikastetuotannon Q1'19:n lopussa. Tuotannossa olevan kaivoksen lisäksi yhtiöllä on merkittävää malminetsintäpotentiaalia Sotkamossa ja projektisalkkuun kuuluu monimetalliesiintymän kehitysprojekti Suomussalmella

~1-2 vuotta (~3-4 vuotta)

JORC-luokiteltujen malmivarojen mukainen Hopeakaivoksen nyt jäljellä oleva elinkaari (ml. ei-JORC-luokiteltujen malmivarojen kanssa)

65 % / 9 % / 11 % / 17 %

Hopean, kullan, lyijyn ja sinkin arvioidut osuudet Hopeakaivoksen liikevaihdosta

~8-9 vuotta

Mineraalivarantoarvioihin pohjautuva Hopeakaivoksen elinkaariarvio (Inderes)

1 kpl

Muut malminetsintä- ja kehitysprojektit

44

Henkilöstö Q4'22:n lopussa



- Esiintymän löytö 1980
- Geologisia selvityksiä 1980-1988
- Tunnelin louhiminen 1988-1990
- Kaivos todettu kannattamattomaksi 1991
- Investoinnit yhteensä noin 15 MEUR

- Kaivoksen kehitys ja suunnittelu jäissä 1991-2004
- Outokummun ja UPM:n yhteisyrityksen valtausoikeus raukeaa 2004
- Valtausoikeudet Sotkamo Silverille 2005
- Geologisia esiselvityksiä 2006-2011
- Toteutettavuusselvitykset 2012-2017

- Investointipäätös tehty Q1'18:lla, investoinnit yli 40 MEUR
- Rikastetuotannon aloitus Q1'19:n alussa
- Tuotanto vakaantui 2020, käyttökate plussalle, elinkaaren jatkon käynnistys
- Tuotantohaasteet alkavat (malmin laatu heikkenee) Q4'20:n aikana ja louhintasuunnitelman muutos Q3'21:llä
- Rahoituksen uudelleenjärjestely H1'22:lla, mutta tuotantohaasteiden sekä heikenneen markkinan (korkojen nousu, hopean hinta, inflaatio) takia kassatilanne Q3'22:n lopussa heikolla tasolla

Lähde: Sotkamo Silver / Inderes

* Inderesin arvio

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 1/4

Sotkamo Silver on juniorikaivosyhtiö

Sotkamo Silver on pieni yhden kaivoksen operointiin ja kahden varhaisen vaiheen sivuprojektin hallinnointiin keskittyvä kaivosyhtiö (ns. junior mining company). 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 Tukholman NGM Equity -pörssissä ja yhtiö raportoi taloudellisen tuloksensa Ruotsin kruunuissa. Lisäksi osake on rinnakkaislistattu Suomessa Helsingin pörssin päälistalle. Yhtiö on selvittänyt toisesta listautumisesta luopumista jo pidemmän aikaa, mutta ainakaan toistaiseksi tämän osalta ei ole tapahtunut muutoksia. Arviomme mukaan tämä aikanaan toteutuessaan tarkoittaisi keskittymistä Suomeen, jossa pääosa yhtiön omistuksestakin on.

Yhtiön päätavoitteena oli pitkään saattaa vuodesta 2006 selvitys- ja kehitysvaiheessa ollut Sotkamon Hopeakaivos tuotantoon. Tämän määränpään yhtiö saavutti Q1'19:n lopussa, kun metallirikastetuotanto Sotkamossa alkoi. Puhtaaksi tuotantoyhtiöksi Sotkamo Silver ei kuitenkaan muutu. Hopeakaivoksen ja sen ympärillä olevan merkittävän malminetsintäpotentiaalin lisäksi Sotkamo Silverin portfolioon kuuluu varhaisen vaiheen monimetallihanke Suomussalmella. Odotamme yhtiön keskittävän kehitysresurssinsa lähivuosina pääosin kuitenkin Hopeakaivokselle.

Tuotanto keskittyy jalometalleihin

Taloudellisesti hyödynnettäviä malmivaroja Tirasjärven viherkivivyöhykkeeseen kuuluvalla

Hopeakaivoksella oli kesän 2022 mineraalivaranto- ja malmivara-arvion päivityksen mukaan yhteensä 6,4 miljoonaa unssia (reilun 4 vuoden tuotantomäärä), mutta eritasoisten geologisten tutkimusten antamien indikaatioiden valossa hopeapitoisia mineraalivarantoja yhtiön valtaamilla alueilla voi olla huomattavasti pidemmäksi aikaa. Koko potentiaalisen alueen laajuus huomioiden yhtiön tutkimukset ovat toistaiseksi raapaissut vain pintaa. Hopean sivutuotteena yhtiö louhii Hopeakaivokselta kultaa, lyijyä ja sinkkiä, mutta kokonaisuutena Sotkamo Silver on selkeästi jalometalliyhtiö, sillä hopean osuus kaivoksen elinkaaren liikevaihdosta on arviomme mukaan 60-70 % ja kullan noin 10-15 %.

Yhtiön tuotantovaiheen liiketoimintamalli on pienelle pohjoismaiselle kaivosyhtiölle tyypillinen. Sotkamo Silverin ydinprosesseja ovat malmin etsintä, louhinnan suunnittelu ja malmin rikastamon operointi. Kaivostoiminnasta (louhinta ja murskaus) sen sijaan vastaavat alihankkijat. Tämä antaa yhtiölle joustoa kulurakenteeseen ja laskee tarvittavan pääoman määrää. Yhtiön liiketoiminta sitoo silti kaivosalalle tyypillisesti tuntuvia pääomia etenkin kiinteään omaisuuteen.

Rikastamon lopputuotteita eivät myöskään ole puhtaat metallit, vaan lyijy/hopea/kulta- ja sinkki/hopea/kulta-rikasteet. Nämä välituotteet yhtiö myy lähtökohtaisesti pitkäaikaisella sopimuksella Bolidenin kahdelle pohjoismaiselle sulatolle (arviomme mukaan yhtiöllä voisi olla myös muita sulattovaihtoehtoja), jotka erottelevat metallit toisistaan. Metallien markkinahinnoista Boliden vähentää käsittelykulut yhtiöiden kaupallisten sopimusten mukaisesti, joten käsittelykuluilla vähennetty metallien markkinahinta on yhtiön



Sotkamo Silverin projektisalkku

Sotkamon Hopeakaivos

- Liikevaihdon kertyminen käynnistyi Q2'19:n alussa
- JORC-luokitellut malmivarat vielä noin 1-2 vuoden tuotantoon (ei-JORC-koodin mukaiset malmivarat mukaan lukien yhteensä 3-4 vuoden tuotantoon)
- Vielä 4-8 vuoden tuotantoa vastaavat mineraalivarannot malmivarojen jälkeen
- 20-30 vuoden tuotantoa vastaava malminetsintäpotentiaali
- Yhtiön pääfokusalue ja merkittävin arvoajuri

Malminetsintäpotentiaalia Sotkamossa ja Kuhmossa

- Alueiden geologinen luonne on hyvin samantyyppinen kuin Hopeakaivoksella
- Hankkeet ovat varhaisen vaiheen malminetsintähankkeita
- Valtausten oikeuden pysyvät Sotkamo Silverillä pitkään eikä hankkeiden edistämiseen ole välitöntä kiirettä

Suomussalmen monimetalliesiintymä

- Hankittu portfolioon Bolideniltä todennäköisesti nimellisellä hinnalla Q4'20:llä
- Pieni, mutta melko hyvin tunnettu monimetalliesiintymä
- Mineraalivarannoissa nikkeliä, kuparia, kobolttia, platinaa ja palladiumia
- Tuotannon aloittaminen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä epätodennäköistä

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 2/4

liikevaihto. Myyntisopimusten ehtoja yhtiö ei ole avannut, mutta arviomme mukaan sulaton osuus on pääosin kiinteä ja osin muuttuvasta komponentista koostuva osuus on noin 10-15 % metallien arvosta viime aikojen tyypillisillä metallien hinnoilla. Hinnan muodostus on takapainotteinen, sillä jalometallien rikasteen myyntihinnaksi määräytyy markkinahinta 2 kuukautta toimituksen jälkeen kuukauden keskihintana (ts. tammikuun toimituksen hinta on maaliskuun keskihinta). Puolestaan sinkin ja lyijyn osalta lopullinen myyntihinta on toimitusta seuraavan kuukauden keskihinta. Lisäksi tarkka volyyymi varmistuu vasta toimituksen yhteydessä tehtyjen analyysien valmistuessa. Nämä viiveet aiheuttavat Sotkamo Silverin liikevaihtoon, tulokseen ja kassavirtaan volatiliteettiä, sillä provisiopohjalta kirjattua liikevaihtoa tulee usein tarvetta oikaista. Metallisisältöön liittyvät oikaisut yhtiö kirjaa liikevaihtoon, kun taas puolestaan hintaoikaisut liiketoiminnan muihin tuottoihin. Hyvän metallirikasteen myyntiriskit ovat erittäin pieniä eikä yhtiön tarvitse panostaa myyntiin.

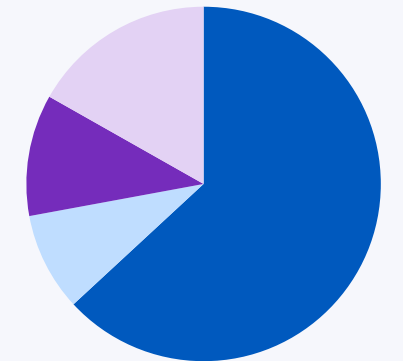
Historiallinen kehitys

Ensimerkit Sotkamon hopeaesintymästä löydettiin jo vuonna 1980 Oulun yliopiston geologien toimesta. Metsäyhtiö Kajaani Oy aloitti tarkemmat tutkimukset esiintymään liittyen, joita se jatkoi myöhemmin Outokummun kanssa. Hanke todettiin kannattamattomaksi vuonna 1991 johtuen hopean matalasta hinnasta. 2000-luvun alkupuolella hopean hinta nousi, mutta valtausoikeudet UPM:n kanssa omistanut Outokumpu oli tehnyt päätöksen kaivostoiminnasta luopumisesta eikä se ollut enää kiinnostunut hankkeesta. Kaivospiirin rauettua 2005 Sotkamo Silver (aik. Silver Resources) haki

kiinteistöistä valtausta, jonka se sai vuonna 2006. Tämän jälkeen Sotkamo Silver teki kaivoksella geofysikaalisia ja geokemiallisia analyysejä sekä koeporauksia ja -kairauksia selvittääkseen alueen mineraalivarantojen määrää ja laatua.

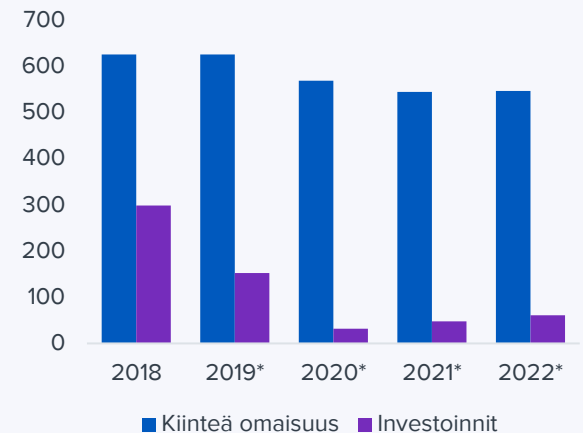
Tutkimukset antoivat lupaavia tuloksia esiintymän laadusta. Kun vielä hopean hintakehitys oli suotuisaa 2000-luvun alkupuolella yhtiön vuonna 2012 teettämä ensimmäinen toteutettavuusselvitys (Bankable Feasibility Study, BFS) puolsi hankkeen viemistä tuotantovaiheeseen (2012 BFS: NPV 8 % 37 MEUR, takaisinmaksu 2 vuotta). Alkuperäisen toteutettavuusselvityksen suositus oli, että merkittävä osa hankkeesta rahoitettaisiin vieraalla pääomalla. Tämä osoittautui vaikeasti toteutettavaksi malliksi yhtiölle, mihin on vaikuttanut arviomme mukaan useita tekijöitä aina kaivossyklissä pankkisääntelyyn. Siten yhtiö jatkoi vuosina 2012-2017 hankkeen geologista ja kaivosteknistä suunnittelu- ja kehitysvaihetta, jossa tavoitteena oli muun muassa tuotantokustannusten alentaminen. Kaivoksen toteutettavuusselvityksen Sotkamo Silver päivitti 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 tuotantoon ja lisäksi vuoden 2017 Tekninen raportti päätyi samaan lopputulokseen (NPV 8 % 49 MEUR, takaisinmaksu 3 vuotta). Yhtiö teki sitovan investointipäätöksen Hopeakaivoksesta rahoituspaketin varmistumisen jälkeen Q1'18:lla ja investointivaihe saatiin päätökseen aivan Q1'19:n lopussa. Hopeakaivoksen kassavirta käynnistyi Q2'19:n alkupuolella, kun ensimmäiset rikastetoimitukset päästiin laskuttamaan sulatoilta.

Hopeakaivoksen elinkaaren arvioitu liikevaihtojakauma



■ Hopea ■ Kulta ■ Lyijy ■ Sinkki

Kiinteä omaisuus ja investoinnit (MSEK)



* Sisältää leasing-omaisuuden

Lähde: Sotkamo Silver, Inderes

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 3/4

Yhtiö tuotanto vaikutti vakautuneen suhteellisen hyvälle ja vakaille tasolle (~400 000 unssia hopeaa / kvartaali) kunnes Q4'20:n eteenpäin malmin hopeapitoisuus on jäänyt odotuksia heikommalle tasolle. Tämän myötä yhtiö vaihtoi myös omaa louhintasuunnitelmaansa Q3'21:llä. Keväällä 2022 Sotkamo Silver sai neuvoteltua rahoituksena myös uudelleen odotuksiamme paremmilla ehdoilla. Heikentynyt metallien markkinatilanne, kustannusinflaatio (etenkin energian hinta) ja tuotantoa edelleen rasittaneet haasteet (etenkin malmin laatu) olivat ajaneet yhtiön kassatilanteen kuitenkin erittäin heikolle tasolle Q4'22:n lopussa ja yhtiöllä on tällä hetkellä käynnissä yhteensä 5 MEUR:n osakeannit käyttöpääomatilanteen parantamiseksi (kts. tarkemmin taloudellinen tilanne -kappale).

Strategiassa Hopeakaivoksen kehittäminen

Sotkamo Silver nykyinen strategia julkaistiin vuoden 2020 lopussa. Strategian kulmakiviä ovat Hopeakaivoksen tuotanto ja sen kehittäminen, Kainuun alueen malminetsintä sekä vastuullisuus. Hopeakaivoksen kehittämisen osalta strategiassa keskeinen elementti on P700-projekti, jossa yhtiö tutkii nykyistä mineralisaatiota ja tavoittelee kaivoksen elinkaaren jatkamista vuoteen 2030 malminetsintätöiden kautta. Yhtiö siis käytännössä selvittää ja varmistaa kaivoksella nykyisten tuotantoalueiden alapuolella olevien mineraalivarantojen tuotantopotentiaalia. Tähän hankkeeseen yhtiö aikoo sijoittaa kokonaisuudessaan 10 MEUR. Lisäksi yhtiö aikoo etsiä ja kehittää Kainuun alueella muitakin kohteita, joten Hopeakaivoksen lähialueet ja Suomussalmen hanke kuuluvat myös strategiaan.

Mielestämme strategia on pienen yhtiön rajallisiin resursseihin peilattuna sopivan rajattu ja näemme konsernin selvimmän potentiaalilin olevan Hopeakaivoksen elinkaaren jatkamisessa. Arviomme mukaan Hopeakaivos on myös yhtiön prioriteettilistalla ensimmäisenä, kun taas muissa Kainuun alueen hankkeissa potentiaali on ajallisesti kauempana ja on muutenkin epävarmempi. Kuitenkin alueella vaikuttaa olevan geologian puolesta aihetta tutkimuksiin ja uusien malmilöydösten jalostamisessa Hopeakaivoksen olemassa olevasta infrasta (etenkin rikastamo) voi olla hyötyä nykyaikaisen ulkopuolisille omaisuuserille, sillä malmia voi kuljettaa pitkiäkin (jopa > 100 km) matkoja rikastettavaksi. Paikalliselle strategialle onkin mielestämme hyvin selkeät perusteet. Arviomme mukaan yhtiön nykyinen haastava kassatilanne kuitenkin osaltaan hidastaa strategian toteutusta ainakin väliaikaisesti.

Yhtenä vaihtoehtoisena tienä näemme yhtiölle pyrkimyksen myydä Hopeakaivoksen alan suurelle pelurille, jonka käsissä se voisi olla lopulta arvokkaampi (mm. skaalaetujen ja rahoituksen hinnan myötä). Tätä vaihtoehtoa toisaalta mielestämme rajaa Hopeakaivoksen tähän mennessä epävakaa tuotanto ja kaivoksen toistaiseksi rajallinen elinkaari (ml. malmin lopulliseen laatuun liittyvä epävarmuus). Puolestaan yhtiön taloudellinen tilanne ja osakekurssin kehitys huomioiden ostavalla taholla voisi olla mahdollista hankkia kaivos suhteellisen maltillisella hinnalla sen potentiaalilin nähden. Emme kuitenkaan pidä mahdollista ostotarjousta tällä hetkellä kovinkaan todennäköisenä edellä

mainituista epävarmuuksista johtuen.

Keskipitkän aikavälin tavoitteet

Sotkamo Silver julkisti Q4'22-raportin yhteydessä uudet keskipitkän aikavälin tavoitteensa, jotka ovat:

- Vuositason hopean tuotanto > 1,5 Moz
- Vuositason käyttökatte > 30 %
- Nettovelan suhde käyttökatteeseen < 2,0x
- Kaivoksen eliniän pidentäminen viidellä vuodella vuoteen 2035
- A-tason saavuttaminen kaikissa [Kaivosvastuujärjestelmän](#) osa-alueissa riippumattoman tarkastajan toteamana vuonna 2024

Yhtiön mukaan sen kannattavuuteen vaikuttavat merkittävästi ulkoiset tekijät, kuten metallien hinnat, valuuttakurssit sekä energian hinta. Siten keskipitkän aikavälin tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että kyseiset ulkoiset tekijät pysyvät markkinoiden helmikuun 2023 puolivälissä ennustamalla tasolla. Lisäksi ne ovat riippuvaisia käyttöpääoman vahvistamista osakeanneilla ja muilla rahoitusjärjestelyillä Q1'23 aikana. Puolestaan kaivoksen eliniän pidentämistä koskevan tavoitteen saavuttaminen edellyttää riittäviä taloudellisia resursseja kairausohjelman toteuttamiseksi.

Yhtiökuvaus ja liiketoimintamalli 4/4

Tavoiteasetanta positiivista, mutta ulkoiset tekijät vaikuttavat huomattavasti onnistumiseen

Pidämme tavoiteasetantaa positiivisena asiana, sillä se tuo konkreettisia askelmerkkejä yhtiön oman strategisen kehityksen seuraamiseen. Kuitenkin, kuten yhtiö itse korostaa, on tavoitteiden saavuttaminen etenkin kannattavuuden osalta hyvin vahvasti sidoksissa ulkoiisiin tekijöihin (metallien hinnat, valuuttakurssit, energian hinta). Nähdäksemme taloudellisista tavoitteista selvimmin yhtiön omista käsissä on vuositasen tuotantotavoite, vaikkakin tämäkin on osaltaan riippuvaista ulkoisista tekijöistä (mm. energian hinta) sekä esimerkiksi malmin laadun vaihtelusta, johon yhtiö toki pystyy vaikuttamaan tietyissä määrin louhintasuunnitelman kautta.

Lisäksi yhtiö pystyy vaikuttamaan kustannustasoonsa tuotantotehokkuuttaan parantamalla, johon se myös osittain pystyy vaikuttamaan muun muassa louhintasuunnitelman (mm. täydennyskairauksista saatavan tiedon) kautta. Tätä peilaten pidämmekin vahvasti ulkoisista tekijöistä riippuvaista käyttökatteseen sidottua kannattavuusasetantaa hieman odottamattomana päätöksenä ja olisimmekin odottaneet yhtiön sitovan tavoitteensa esimerkiksi kustannustasoon (esim. käteiskustannus) kuten alan suurimmat toimijat tai vaihtoehtoisesti kassavirtaan.

Velkaantuneisuuden osalta tavoite on pitkälti riippuvainen kannattavuustavoitteiden onnistumisesta, joka mahdollistaisi kaivoksen kehittämisen tulorahoituksen kautta. Vaihtoehtona velkaantuneisuuden osalta olisi toki myös lainojen konvertointi osakkeiksi, mutta tällä hetkellä tämä

vaihtoehto vaikuttaa epätodennäköiseltä. Tavoitteen mukaiseen velkatasoon pääseminen laskisi kuitenkin luonnollisesti yhtiön riskitasoa.

Kaivoksen nykyisen rajallisen elinkaaren vuoksi myös tavoitteet elinkaaren pidentämisestä ovat mielestämme positiivisia, mutta askelmerkit ja tähän vaadittavat pääomat ovat vielä hyvin epäselviä. Yhtenä aihiona elinkaaren pidentämiseen voisi arviomme mukaan toimia yhtiön joulukuussa [tiedottama](#) nykyisten malmilinnien sivulla oleva alue noin 700 metrin syvyydessä. Lähtökohtaisesti tämä vaatii kuitenkin arviomme mukaan suurempia investointeja, minkä takia odotamme yhtiön edistävän elinkaaren pidentämistä asteittain tulevaisuudessa. Sen sijaan lyhyellä tähtäimellä keskiössä arvioimme olevan rahoitustilanteen ratkaiseminen sekä operatiivisen toiminnan tehostaminen (mm. louhintasuunnitelma, resurssien käytön tehokkuus), jotka ovat myös välttämättömiä tavoitteiden tavoittelun mahdollistamiseksi.

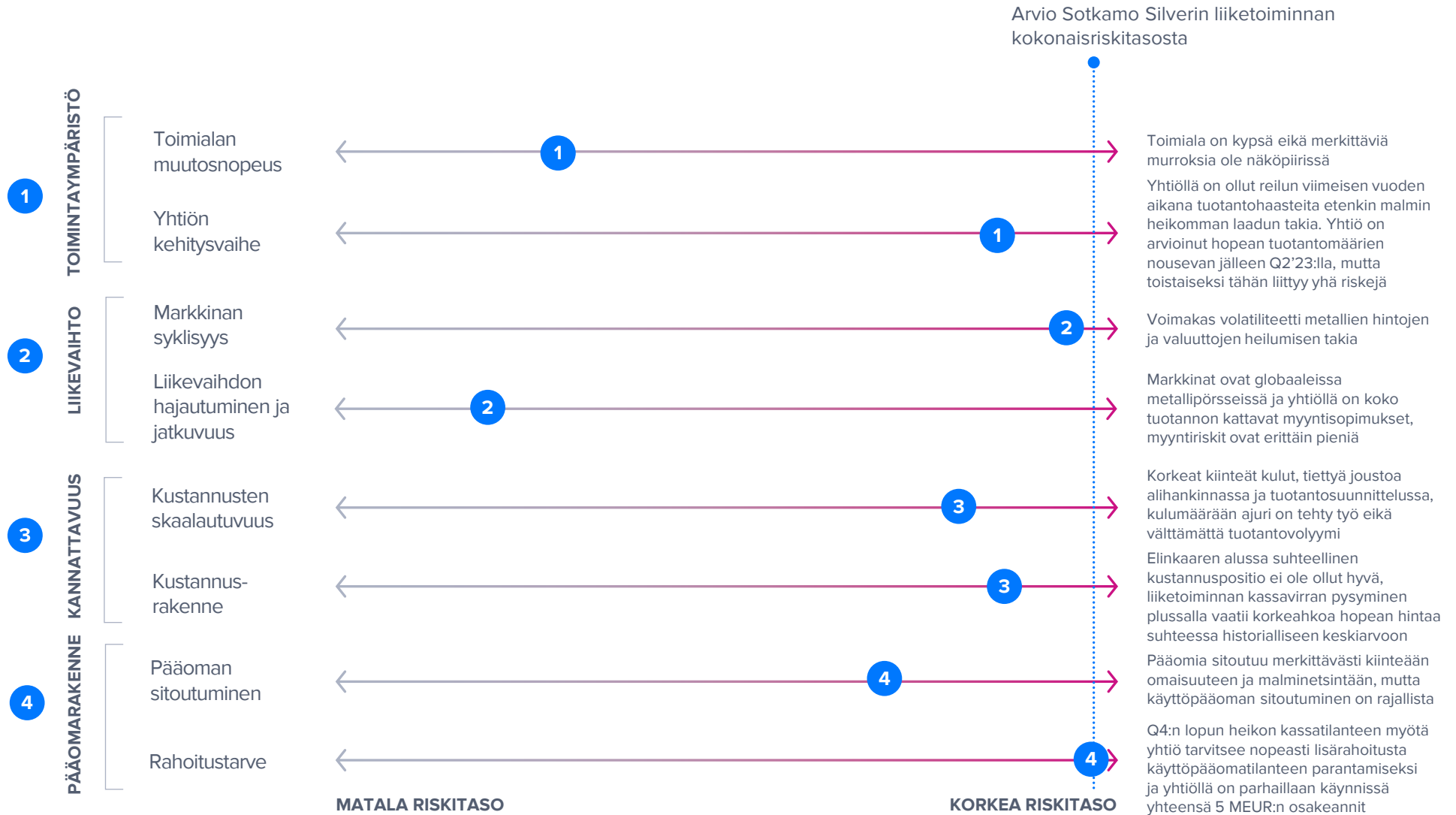
Omistajat, hallitus ja johto

Johdossa ja hallituksessa yhtiöllä on runsaasti kaivosalan substanssiosaamista, mikä on mielestämme tärkeää tämän tyyppiselle yhtiölle. Yhtiön omistajarakenne on varsin hajautunut. 10 suurimman omistajan osuus Sotkamo Silveristä on vain alle 15 %, joten vapaasti vaihdettavien osakkeiden määrä (ns. free-float) on hyvä ja myös osakkeen vaihto on ollut melko hyvällä tasolla. Näin ollen osakkeelta ei mielestämme tarvitse vaatia likviditeetti-preemiota arvonmäärityksessä. Johdon ja hallituksen omistukset yhtiössä ovat sen sijaan vähäisiä, joten sisäpiirin omistus ei tarjoa vahvaa luottamussignaalia muille.

Suurimmat omistajat 31.1.2023

Suurimmat omistajat	%-osakkeista
Hexof Oy	6,3 %
SEB	1,7 %
Jouko Eerola	1,5 %
Danske Bank	1,2 %
Avanza Pension	1,0 %
Saxo Bank	0,9 %
Mikko Leinonen	0,9 %
Vakuutusosakeyhtiö Henki-Fennia	0,7 %
Clearstream Banking S.A.	0,6 %
Pasi Kiviluoma	0,6 %

Liiketoimintamallin riskiprofiili



Louhintapotentiaali ja kulurakenne 1/6

Malmivaroja on 3-4 vuoden tuotantoa vastaava määrä

Hopeakaivoksen esiintymä Sotkamossa on tunnettu jo pitkään ja alueella on tehty laajoja geologisia tutkimuksia alueen malmivarojen ja mineraalivarantojen selvittämiseksi aina 1980-luvulta asti. Viimeisimmät mineraalivaranto- ja malmivara-arviot yhtiö julkaisi kesäkuussa 2022.

Päivitetyn arvion mukaan Hopeakaivoksen mitatut ja osoitetut mineraalivarannot olivat yhteensä 5,19 miljoonaa tonnia keskipitoisuudella 55 g/t hopeaa, 0,24 g/t kultaa, 0,22 % lyijyä ja 0,52 % sinkkiä. Mineraalivarannot sisältävät myös malmivarat. Mineraalivarantoarvion laati Afry Finland alan parhaita käytäntöjä noudattavan JORC 2012 -koodin pohjalta, eikä se tästä syystä sisältänyt ennen vuotta 2011 kairattuja kairanreikiä. Vuosina 2020-2021 kairatut reiät (5,6 km) ovat mukana arvioissa. Mineraalivarantoarvioissa on huomioitu mineralisoituma 550-700 metriin asti.

Julkaisun yhteydessä päivitettyt malmivarat olivat yhteensä 1,909 miljoonaa tonnia sisältäen todetut, todennäköiset (proven & probable) sekä ei-JORC-koodin mukaiset varat keskipitoisuudella 104 g/t hopeaa, 0,29 g/t kultaa, 0,22 % lyijyä ja 0,52 % sinkkiä. Malmivara-arvion yhtiö laati sisäisesti ja sen laadinnassa käytettiin hyväksi myös ennen vuotta 2011 kairattujen kairanreikien ja tuotannon aikaisten soijareikien tietoja. Tämän myötä se ei ole kokonaisuudessaan JORC 2012 -koodin mukainen, mutta yhtiön johto arvioi sen antavan luotettavan tiedon arvion tällä hetkellä Hopeakaivoksen tunnetusta louhittavasta osasta. JORC-koodin mukainen osa sisältää mineralisaation 450 metrin syvyyteen. Sen sijaan

ei-JORC-koodin mukaisessa osassa on mukana louhosketjuja 500-600 metrin syvyyteen asti. Kesällä julkistetut malmivarat (sis. ei-JORC-koodin mukaiset malmivarat) vastaavat itsessään viime vuosien tuotantotasolla (1,4-1,6 Moz hopeaa, jalometallimarkkinoiden troy-unssi on 31,1g) noin 3-4 vuoden tuotantoa, jos Q2-Q4'22 tuotanto vähennetään yhtälöstä. Puolestaan JORC-koodin mukaisia malmivaroja on arviomme mukaan jäljellä 1-2 vuoden tuotantoa vastaava määrä. Yhteensä Hopeakaivoksella oli JORC-luokiteltuja mineraalivarantoja 9,24 miljoonaa tonnia (sis. mitatut, indikoidut ja otaksutut varannot) hopeapitoisuudella 54 g/t.

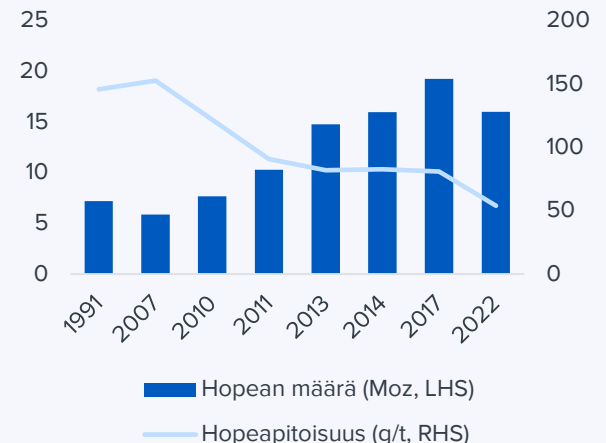
Malmin todelliseen tonnimäärään sekä jalometallipitoisuuksiin liittyvää epävarmuutta ja vaihtelua perusteellisetkaan esiselvitykset eivät pysty täysin eliminoimaan. Viimeisen kahden vuoden aikana malminlaatu on myös jäänyt odotuksia heikommalle tasolle, minkä myötä yhtiö vaihtoi myös louhintasuunnitelmaansa kesken Q3'21:n. Tämän myötä malmin hopeapitoisuus on pudonnut entisestään, sillä yhtiö on joutunut prosessoimaan merkittävässä määrin rajamalmeja. Rikkaammille esiintymille yhtiö arvioi pääsevänsä jälleen Q2'23:n aikana, mutta mielestämme tässä kohtaa riskiä rakenteellisesta ongelmasta (ts. malmin odotettua heikommasta laadusta) ei voida kokonaan sulkea pois.

Sotkamo Silverin malmivarat käsittävät vain taloudellisesti hyödynnettävissä olevan osuuden koko mineraalivarannoista. Malmivarastatuksen saavuttaminen mineraaleille edellyttää siis taloudellisen arvion sisällyttävän toteuttavuusselvityksen (BFS) tekemistä. Malmin taloudellinen hyödynnettävyys riippuu oleellisesti

Hopeakaivoksen JORC-koodin mukaiset malmivarat ja mineraalivarannot (6/2022)

Parametri	Malmivarat	Mineraalivarannot
Luokka	Todettu / todennäköinen	Mitatut / osoitetut
Tonnimäärä (kt)	1 154	5 190
Hopeapitoisuus (g/t)	89	55
Kultapitoisuus (g/t)	0,23	0,24
Lyijypitoisuus (%)	0,20 %	0,22 %
Sinkkipitoisuus (%)	0,52 %	0,52 %

Hopeakaivoksen mineraalivarannot 1991-2022



Louhintapotentialiaali ja kulurakenne 2/6

hopean hintatasosta, sillä periaatteessa hopean hinnan nousu mahdollistaa köyhemmän tai vaikeammin louhittavan (ts. korkeamman tuotantokustannuksen) aineksen hyödyntämisen. Sotkamo Silverin varantopäivitys on tehty hopean hintatasolla 25,6 USD/unssi, mikä on nykyisen hopean maailmanmarkkinahinnan ja myös Bloombergin lähivuosien hintaodotusten yläpuolella. Vastaavasti päivityksen yhteydessä käytetty EUR/USD-kurssi 1,214 on selvästi nykyistä heikompi, mikä ainakin toistaiseksi kompensoi laskenutta metallin hintaa. Siten tässä suhteessa varantoarvio on toistaiseksi vakaalla pohjalla, mutta voi aiheuttaa painetta rajoittaa mineraalivarantojen nostamista malmivaroiksi, jos parametrit kehittyvät epäedulliseen suuntaan.

Kairauksilla kaivoksen elinkaarta on mahdollista pidentää

Hopeakaivoksella tehdyt geologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että esiintymä jatkuu nykyisiä mineraalivarantoja syvemmälle ainakin 1000 metriin asti. Yhtiön mukaan sen strategisena tavoitteena on jatkaa Hopeakaivoksen elinkaarta P700-projektilla, jossa se tutkii nykyistä mineralisaatiota ja pyrkii nostamaan malmivaroja asteittain projektin edetessä.

Yhtiö tiedotti joulukuussa 2022 [kairaustuloksia](#) kairausohjelmasta Q4'21-Q3'22:n välillä tehtyjen kairauksen osalta. Kairausohjelmista maanalainen kairaus keskittyi tulevien vuosein tuotantoalueille ja maanpinnalta tehty kairaus syvemmälle mineralisaation tunnettuun alaosaan sekä sivuilta avoinna oleville alueille. Q4'21:n kairausohjelma koostui pintakairauksesta käsittäen yhteensä noin 3,8 kilometriä. Vuoden 2022 kairauksissa kairattiin yhteensä noin 7,3 kilometriä (~4,0 km pinnalta ja

~3,3 km maan alta).

Yhtiön mukaan raportoidut maanalaiset kairaukset vahvistavat yhtiön aiempaa näkemystä seuraavan suunnitellun tuotantoalueen pitoisuuksista 360–420 metrin välisellä alueella, jonne myös vinotunneli ulotettiin jo vuoden 2022 aikana. Tämän myötä yhtiö odottaa, että se pääsisi vuoden 2023 aikana (nykytiedoin Q2:lla) palaamaan kaivoksen aiempien toimintavuosien 2020–2021 tasoille metallipitoisuuksissa (hopeapitoisuus noin 90–110 g/t). Tulokset vahvistivat myös, että pitoisuudet ja mineralisaatioiden leveydet jatkuvat tason 420 alapuolelle, mihin yhtiön on tarkoitus siirtyä louhimaan vuosien 2024–2025 aikana.

Puolestaan pinnalta kairatut reiät kohdennettiin mineralisaation tunnettuun alaosaan ja sivuilta avoinna oleville alueille keskittyen 500 metrin tasoille. Yhtiön mukaan niiden tulokset tukivat kesäkuussa 2022 julkaistua mineraalivaranto- ja malmivarapäivitystä ja antavat hyvät lähtökohdat P700-ohjelman jatkokairauksille sekä kaivoksen syvempien alueiden jatkotutkimuksille. Sotkamo Silverin mukaan yhden kairareian lävistämä mineralisaatio 700 metrin syvyydessä olemassa olevien malmilinjien sivuilla on erittäin potentiaalinen tutkimusalue tuleville kairauksille ja mahdollisuus kaivoksen eliniän kasvattamiselle aiemmin kommunikoidusta vuodesta 2030.

Ennustemme ja pääosa arvonmäärityksestä pohjautuu tähän yhteensä vielä noin 8 vuoden tuotantomäärää vastaavaan skenaarioon eli olemme siis käytännössä odottaneen jo P700-ohjelman onnistuvan varsin hyvin (ts. mitatut ja osoitetut mineraalivarannot nousevat malmivaroiksi).

Potentiaalia on vielä syvemmällä tuntemattomalla alueella

Malmivarojen ja mineraalivarantojen lisäksi geologiset tutkimukset ovat indikoineet, että esiintymä jatkuu mahdollisesti jopa 1500–2000 metriin asti syvyyssuunnassa, minkä lisäksi on myös mahdollista, että esiintymä jatkuu maan alla vaakasuuntaisena. Siten kaivoksen todellinen esiintymän koko voi olla selvästi todettuja malmi- ja myös mineraalivarantoja suurempi, mutta näillä alueille päästäisiin todennäköisesti kairaamaan kunnolla vasta useamman vuoden päästä. P700-ohjelman jälkeen odotamme yhtiön siirtyvän 700–1000 metrin välisten alueiden tuotantopotentiaalin kartoittamiseen kairauksen avulla.

Yhtiön mukaan Hopeakaivoksen alueella on yli 20 miljoonan malmitonnin etsintäpotentiaali. Arviot tunnistetusta etsintäpotentiaalista perustuvat kuitenkin suppeaan aineistoon eikä yhtiö ole vielä päässyt kunnolla selvittämään Hopeakaivoksen koko esiintymän potentiaalia. Arviomme mukaan nykyisten tuotantoalueiden alapuolella olevat alueet ovat yhtiön yksi merkittävimpiä kehitysalueita lähivuosina, mutta kairaukset etenevät askel kerrallaan syvemmälle tuotannon mukana eikä jättipottia (kaivoksen elinajan yhtäkkäinen jatkuminen yli 10 vuodelle) ole todennäköisesti tulossa. Asteittaiset kairaukset yhtiö pyrkii rahoittamaan arviomme mukaan pitkällä aikavälillä liiketoiminnan rahavirrallaan. Lyhyellä aikavälillä (mm. P700-ohjelman jatkamiseen) yhtiö tarvitsee kuitenkin lisärahoitusta nykyisen heikon kassatilanteen takia. Toisaalta etenkin kaivoksen elinajan jatkaminen vuoteen 2035 tulisi vaatimaan hyvin todennäköisesti myös ulkoista rahoitusta.

Louhintapotentiaali ja kulurakenne 3/6

Myös Hopeakaivoksen ympäristössä on kohteita

Yhtiöllä on myös Hopeakaivoksen lähellä useampia valtauksia, jotka kuuluvat Hopeakaivoksen tavoin laajempaan Tipasjärven viherkivialueeseen. Nämä muut esiintymät ovat geologiselta luonteeltaan hyvin saman tyyppisiä kuin Hopeakaivoksen esiintymä, joten muiden valtausten malminetsintäpotentiaali on ilmeinen.

Siten alueella on Sotkamo Silverin mukaan malminetsintäpotentiaalia yhteensä 20-30 vuoden tuotantoa vastaava määrä, mutta epävarmuus varsinkin Hopeakaivoksen mineraalivarantojen jälkeisestä potentiaalista on vielä erittäin korkealla. Yhtiö kuitenkin jatkaa malminetsintätyötä asteittain Tipasjärven sekä läntisen Kuhmon alueella. Selvitykset ovat vielä hyvin varhaisessa vaiheessa. Yhtiön pääfokus lähivuosien malminetsintätyössä on kuitenkin Hopeakaivoksen alueella ja lähiympäristössä edessä on paljon valmistelemaa työtä.

Etsintäoikeuksia yhtiö ei kuitenkaan arviomme mukaan menetä, joten varsinainen kiire etenemiseen ei ole. Pidämme kuitenkin alueellista malminetsintää järkevänä, sillä geologian puolesta malmin löytämiselle on edellytyksiä ja toisaalta Hopeakaivoksen valmista rikastamoinfraa olisi varsin helppo hyödyntää alueen muiden kaivosten operoinnissa lyhyiden kuljetusmatkojen takia (ts. muiden kaivosten käynnistäminen lähi-alueilla olisi suhteellisen pääomakevyttä).

Ympäristölupa mahdollistaa kehitystyön

Nykyinen ympäristölupa mahdollistaa 1,8 miljoonaa malmitonnin kokonaislouhintaan (sis. malmi- ja sivukivi) ja 0,6 miljoonan tonnin

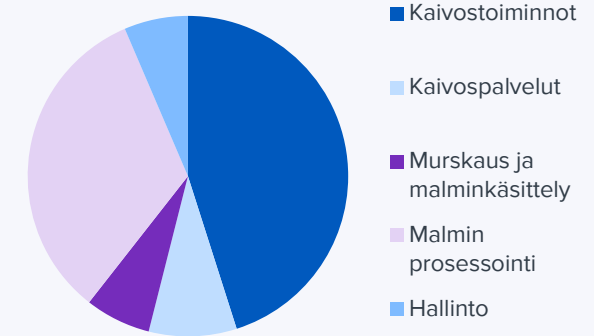
rikastamonkapasiteetin. Lupa oli edellytys myös esirikastimen käyttöönotolle, mikä voisi kasvattaa merkittävästi louhintavolyymiä ja käyttöön oton onnistuessa hieman lopputuotteiden tuotantomääriä. Sotkamo Silver hankki esirikastimen vuoden 2020 keväällä, mutta tämän kanssa yhtiö joutui Q4'21:llä takaisin piirustuspöydälle ja käyttöön oton mahdollista aikataulua on hankala arvioida. Tällä hetkellä emme oleta esirikastimen tulevan tuotantokäyttöön ainakaan lyhyellä aikavälillä. Sinällään projekti on mielestämme yhtiön kannalta kuitenkin kohtalaisen tärkeä, sillä esirikastus parantaisi hieman tuotantotasoa Hopeakaivoksella ja toisaalta toimivaksi osoitettu esirikastusprosessi voisi olla väylä myös Suomussalmen monimetalliesiintymän taloudelliseen hyödyntämiseen.

Sotkamo Silver ei ole avannut tarkemmin ympäristöluvan tai rahoitussopimuksen (kts. Tarkemmin taloudellinen tilanne -kappale) yhtiölle mahdollisesti aiheuttamia veloitteita. Trendinomaisesti tietyiltä osin (esim. tyyppi) kiristyvät lupaehdot vaativat yhtiöltä käsityksemme mukaan jo ensi vuonna joitakin investointeja, mutta näiden investointien kokoluokan emme usko olevan yhtiön mittakaavassa kohtuuttoman suuria.

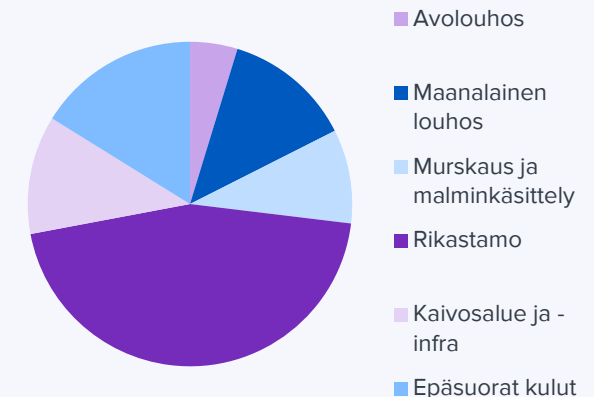
Kulurakenne pohjautuu pitkiin sopimuksiin

Hopeakaivoksen kustannusrakenne pohjautuu lähtökohtaisesti pitkiin alihankintasopimuksiin, tuotannossa tarvittaviin raaka-aineisiin, omaan jatkuvaan henkilöstöön ja liiketoiminnan muihin kuluihin. Alihankintasopimukset sisältävät käsityksemme mukaan inflaatioehtoja muun muassa energiaan ja palkkoihin liittyen.

Kaivoksen arvioitu kulurakenne kululajeittain



Kaivoksen arvioitu kulurakenne prosesseittain



Louhintapotentialiaali ja kulurakenne 4/6

Yhtiön kustannustaso on jäänyt toistaiseksi varsin kauas vuoden 2017 Teknisessä raportissa kaavailuista tasoista. Tätä selittää vuoden 2019 osalta tuotannon ylösajo ja investointitöiden viimeistely. Puolestaan vuonna 2020 luultavasti alihankintaan liittyen kuluja tuli odotuksia enemmän. Lisäksi malmin laadun vaihtelu ja tästä seurannut louhintasuunnitelman muutos on vaikuttanut rikastamon kustannustehokkuuteen viime vuosina. Lisäksi huomioitavaa on, että louhinnan kulutason ja siten koko kulutason pääajuri on tehty työ (sis. myös valmisteleva tunnelin louhinta ja peränajo) eikä tuotantovolyyymi. Toistaiseksi yhtiön kulutaso on pysynyt melko vakaalla tasolla eli töitä on tehty jokseenkin tasaisesti. Sen sijaan liikevaihtotason muutokset ovat heiluttaneet yhtiön tulostasoa. Kaivoksen koko elinkaareen peilattuna kulukertymä syntyy arviomme mukaan jossain määrin etupainoisesti.

Osakkeen sijoitusprofiilia toistaiseksi melko selvästi odotuksia suurempi kulumassa on kuitenkin muuttanut riskisempään suuntaan (ts. yhtiö tarvitsee korkeampia metallien hintoja tai pysyvästi vahvempaa dollaria positiivisen kassavirran saavuttamiseen).

Operaatioista vastaavat alihankkijat ja oma henkilökunta

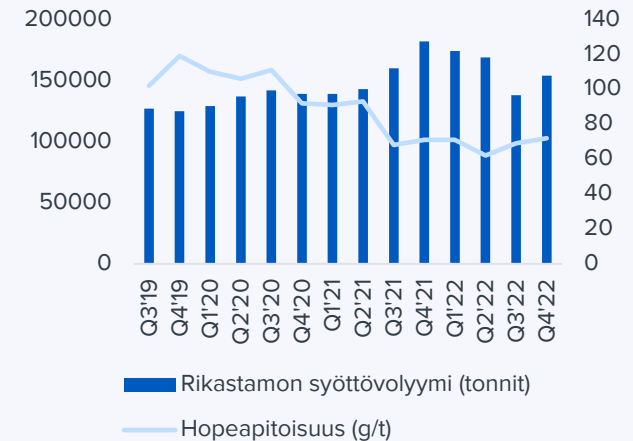
Sotkamo Silver louhii malmia samanaikaisesti avolouhoksesta ja maanpinnan alapuolelta lähivuosien aikana. Tämän jälkeen louhinta avolouhoksesta lopetetaan ja louhinta siirtyy kokonaan maanpinnan ala-puolelle (mineraalivarannot syvemmällä). Louhinnasta, malmin ja sivukiven kuljetuksista sekä malmin murskauksesta vastaavat paikalliset alihankkijat,

jotka operoivat Sotkamo Silverin työnjohtovastuun (sis. louhintasuunnitelma) alaisuudessa. Käsityksemme mukaan nykyisten sopeutustoimien aikana yhtiön oma henkilökunta voi mahdollisesti myös hoitaa osaa alihankkijoiden töistä. Metallit malmista erottavaa rikastamoa operoi yhtiön oma henkilökunta.

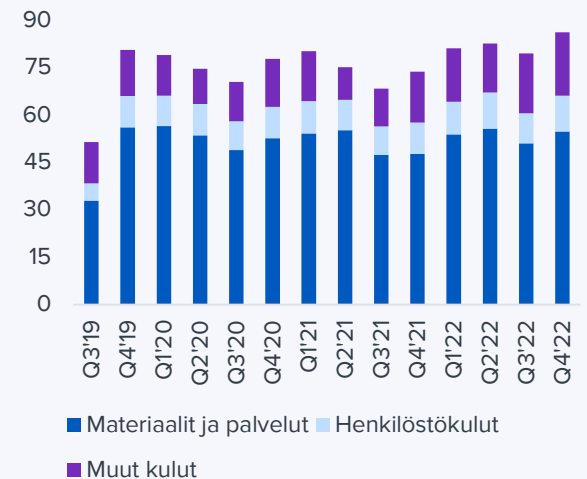
Suurimmat kuluerät ovat kaivostoiminnassa

Hopeakaivoksen toimintakustannuksista arviomme mukaan noin puolet tulee louhinnasta, murskauksesta ja esi-rikastuksesta, mikä on pääosin alihankkijoiden palvelukustannusta (materiaalit ja palvelut) ja pienemmiltä osin energia- ja ylläpitokuluja (muut kulut). 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. Kaivostoiminnan ulkoistaminen alihankkijoille on myös Pohjoismaissa hyväksi havaittu ja vakiintunut toimintamalli etenkin pienillä kaivoksilla. Louhinnan, murskauksen ja esirikastuksen kustannus perustui vuoden 2022 loppuun asti yhtiön Tapojärvi Oy:n kanssa tekemään ja tuotetun volyyymiyksikön osalta kiinteähintaiseen sopimukseen, joka sisälsi arviomme mukaan tiettyjä inflaatioehtoja. Arviomme mukaan sopimuksessa ei ollut kiinteitä volyymitakuita, joten sopimus oli tässä suhteessa hyvin joustava. Vastaavasti vuodenvaihteessa yhtiön aliurakoitsija vaihtui Veljekset Toivanen Oy:öön. Kyseinen sopimus on kolmivuotinen ja sisältää lisäksi kaksi optiovuotta. Käsityksemme mukaan sopimuksen ehdot ovat sisällöltään karkeasti aikaisempaa vastaavat.

Rikastamon syöttövolyyymi ja hopeapitoisuus



Kulurakenne (MSEK)



Louhintapotentialiaali ja kulurakenne 5/6

Kokonaisuutena kuluylitykset ovat mielestämme louhinnan ja murskauksen osalta mahdollisia, jos malmin tonnimäärät ja pitoisuudet vaihtelevat ja/tai tuotannon suunnittelu ei ole täysin optimaalista. Mahdollisen esirikastuksen toimivuuteen liittyy mielestämme teknologista riskiä, sillä menetelmä on varsin uusi malmin erottelussa ja sitä on käytetty lähinnä romumetallin lajittelussa. Onnistuneet esirikastuskokeet painoivat kaivoksen arvioitua kustannustasoa alas noin 7 % (sis. hopeapitoisen malmin 12 %:n menetys), joten riski liittyy kokonaisuutena rajalliseen parannukseen. Arviomme myös, että tuotannossa esirikastimen täyden potentiaalin ulosmittaaminen vaatisi aikaa. Kuten todettua esirikastimen käyttöönotto ei kuitenkaan vaikuta todennäköiseltä ainakaan lyhyellä aikavälillä.

Rikastamo on toinen suuri kustannuserä

Louhittu, murskattu ja esirikastettu malmi kuljetetaan rikastuslaitokseen, jossa rikastamon tuottamat metallikonsentraatit erotellaan malmista perinteisellä vaahdotusprosessilla. Rikastamo on Hopeakaivoksen toiseksi suurin kuluerä, jonka osuus tuotantokustannuksista on arviomme mukaan vajaat 30 %. Rikastamokulut koostuvat arviomme mukaan henkilöstökuluista, kemikaaleista (materiaalit ja palvelut), energiasta (muut kulut) sekä kunnossapidosta (muut kulut) sekä pieneltä osin myös ulkopuolisilta ostettavista palveluista (materiaalit ja palvelut tai muut kulut).

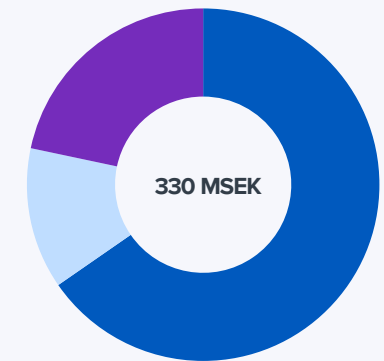
Konsernin kuluja nostavat emoyhtiön kulut

Loput kaivoksen operatiivisista kustannuksista ovat hallinto- ympäristö- ja yleiskustannuksia (muut kulut ja henkilöstökulut). Näiden kulujen osuus on pieni verrattuna louhinta- ja rikastuskuluihin, mutta

suhteellisesti ne ovat pienelle yhtiölle skaalaetujen puutteen takia melko korkeita. Konsernilla on myös kannettavana Hopeakaivoksen operatiivisten kustannusten lisäksi emoyhtiön yleiskulussa, joka koostuu arviomme mukaan muun muassa johdon palkoista ja pörssilistauksiin liittyvistä kuluista (muut kulut). Kaksoislistaukseen liittyviä kuluja voisi laskea hieman yhtiön aikaisemmin tavoittelema listauksen keskittäminen yhteen paikkaan (todennäköisesti Suomeen). Emoyhtiön kulumassa on arviomme mukaan noin 14-18 MSEK/v eli ~5 % liikevaihdosta. Näiden varsin kiinteiden kuluerien suhteen ennustettavuus on hyvä, joten merkittävien yllätyksien mahdollisuus on arviomme mukaan vähäinen.

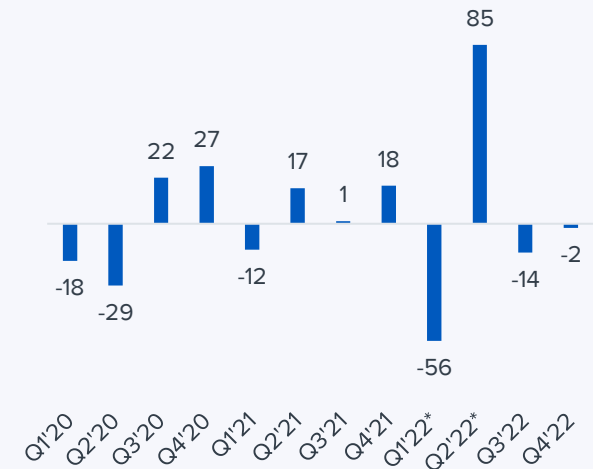
Kokonaisuutena Sotkamo Silverin kulurakenne on mielestämme tyypillinen pienelle kaivosyhtiölle ja sitä värittää toimialan luonteen ja yhtiön skaalan takia kiinteiden kulujen melko suuri osuus kokonaiskuluista. Arviomme mukaan lyhyellä tähtäimellä kiinteitä kuluja yhtiön kokonaiskuluista on noin 35-40 %, kun taas loput 60-65 % ovat hyvin muuttuvia. Näin ollen yhtiön tuloksessa on tuntuva vipu liikevaihtotason muutoksille, joita muun muassa metallien hinnat voivat aiheuttaa. Lisäksi tämä antaa yhtiölle esimerkiksi nykyisessä haastavassa markkinaympäristössä ja taloudellisessa tilanteessa joustovaraa. Sotkamo Silver tiedottikin Q3'22:lla saaneensa [muutosneuvottelut](#) päätökseen, mikä mahdollistaa yhtiölle rikastamon jaksoittaisen ajamisen esimerkiksi mahdollisten epätavallisten korkeiden sähkönhintojen vuoksi. Lisäksi yhtiöllä on mahdollisuus lomautuksiin lokakuun 2022 ja huhtikuun 2023 välisenä aikana, mikäli sen taloudellinen tai tuotannollinen tilanne sitä vaatii.

Kulurakenne 2022



■ Materiaalit ja palvelut ■ Henkilöstökulut ■ Muut kulut

Liiketoiminnan rahavirta (MSEK)



*Q1-Q2'22:n taitteessa tehty rahoitusjärjestely ja siihen liittyvien kirjausten kohdistuminen osittain käyttöpääoman muutukseen sekoittavat hieman kassavirtalaskelman luettavuutta

Louhintapotentialiaali ja kulurakenne 6/6

Normaalioloissa erittäin lyhyellä tähtämellä tilanne voi kuitenkin poiketa kulurakenteen osalta rajustikin tästä riippuen tehdyn valmistelevan työn (sis. mm. suoraan kuluksi kirjattava tunnelin rakennus ja peränajo) määrästä. Valmistelevan työn määrän ja siten kulurakenteen vaihtelu voivat aiheuttaa kvartaalitason yllätyksiä suhteellisen kannattavuuden osalta eikä kulurakenteessa periaatteessa oleva tulosvipu toimi siten välttämättä aina täysin symmetrisesti. Samasta syystä Sotkamo Silverin tulos- ja kassavirta eivät välttämättä kerro kvartaalitasolla aina samaa tarinaa ja mielestämme sijoittajien kannattaa seurata molempia lukuja hieman pidemmällä perspektiivillä.

Lähtökohtaisesti arvioimme Sotkamo Silverin pyrkivän tekemään valmistelevaa työtä tasaisesti, sillä lyhyen ajan kannattavuuden optimointi tätä kautta voisi aiheuttaa melko nopeastikin haasteita louhintasuunnitelman pitkän ajan kustannustehokkaalle toteuttamiselle.

Tuotantokustannukset jääneet korkealle tasolle

Vuoden 2017 Teknisessä raportissa kaivoksen tuotannon keskimääräiseksi käteiskustannuksiksi (cash-cost) yhtiö arvioi 7,1 USD per unssi hopeaa kuudelle ensimmäiselle toimintavuodelle. Tämä luku ei pidä sisällä tuotannon ylläpitoon vaadittavia investointeja, jotka huomioiva käteiskustannus (AISC all in cash cost) oli 8,8 USD/unssi kuudelle ensimmäiselle toimintavuodelle. Konsernin todellisen kustannustason hahmottamiseksi kaivoksen tuotantokustannuksiin täytyy mielestämme lisätä vielä emoyhtiön kulut

(sis. hallinto ja malminetsintäprojektit). Kaikki kulut huomioiva kokonaiskustannus (sis. ylläpitoinvestoinnit) oli arviomme mukaan esiselvityksessä koko kaivoksen elinkaarelle 10,0-10,5 USD/unssi. Lisäksi pakollisia maksettavia ovat korkokulut, joiden määrä on arviomme mukaan lähivuosina noin 1,4-1,5 USD/oz.

Näistä kustannustasoista on kuitenkin jääty arviomme mukaan toistaiseksi vielä erittäin kauas, kun huomioidaan muun muassa liiketoiminnan kassavirran kehitys. Mielestämme kulutehokkuudessa on selvää parantamisen varaa kaivoksen elinkaaren edetessä muun muassa täydennyskairausten kautta saatavilla tiedoilla, joilla louhintasuunnitelmaa voidaan tehostaa ja vastaavasti kustannustehokkuutta parantaa. Nykyisellään Sotkamo Silverin kustannuspositio ei ole kuitenkaan mielestämme hyvä, eikä se jätä juurikaan turvamarginaalia hopean historiallisiin nykyistä alempiin hintoihin, ellei yhtiö pääse jälleen Q4'19-Q3'20:n ja Q2'21:n melko hyvälle tuotantotasolle (~400 000 hopeaunssia / kvartaali). Yhtiö on indikoinut nykyisen louhintasuunnitelman puitteissa se pääsisi syöttämään parempilaatuista malmia rikastamolle arviolta Q2'23:n aikana. Toisaalta yhtiötä tukee hieman tällä hetkellä vahva dollarin kurssi sekä elpyneet metallien hinnat ja hintaodotukset. Kokonaisuutena yhtiö on kuitenkin näkemyksemme mukaan nykyisessä kassatilanteessa erittäin haastavassa tilanteessa, kun huomioidaan myös esimerkiksi sähkön hintaan liittyvä epävarmuus, vaikka sähkön hintaennusteet ovat tulleet viime aikoina

reippaasti alas.

Taloudellinen tilanne 1/3

Varat koostuvat pääosin kiinteästä omaisuudesta

Sotkamo Silverin taseen varat olivat lähes kokonaan pitkäaikaisia Q4'22:n lopussa. Taseen omaisuuseristä valtaosa (n. 85 %) muodostuu kiinteästä omaisuudesta (sis. leasing-omaisuus, rikastamo ja maa-alueet). Tämän lisäksi taseen vastaavaa-puoli muodostui lähinnä saamista. Kassassa yhtiöllä oli puolestaan vain 1 MSEK, minkä lisäksi yhtiöllä oli käytössään 1,5 MEUR:n luottolimiitti. Heikkoa kassatilannetta peilaten yhtiö aikookin kerätä 5 MEUR:n bruttovarat osakeantien kautta (kts. tarkemmin seuraavat sivut).

Vastattavat koostuvat valtaosin omasta pääomasta ja pitkäaikaisesta velasta

Omaa pääoma yhtiöllä oli Q4'22:n lopussa noin 244 MSEK. Korollista pitkäaikaista velkaa yhtiöllä puolestaan noin 252 MSEK (sis. leasingvastuut). Lyhytaikaista korollista velkaa (sis. leasingvastuut) yhtiöllä oli puolestaan noin 31 MSEK. Loppuosa vastattavaa-puolesta muodostui lyhytaikaista operatiivisista veloista (84 MSEK) sekä jälkihoitovelvoitteesta (31 MSEK).

Sotkamo Silver rahoitti uudelleen velkarahoituksensa keväällä 2022. Nykyään yhtiön velkarahoitus muodostuu kahdesta komponentista. Suurempi niistä on noin 14,6 MEUR:n tai nykykurssilla noin 161 MSEK:n seniorilainasopimus, jonka vuotuinen korko on 6,5 % + 12 kuukauden Euribor (väh. 0 %). Lainan marginaali on sidoksissa tiettyihin kestävyyskriteereihin (ml. vuotuiset tavoitteet veden typpipitoisuuden vähentämiseksi, uusiutuvan sähköenergian käytön suhteellisen osuuden kasvattamiseksi ja kierrättämisen

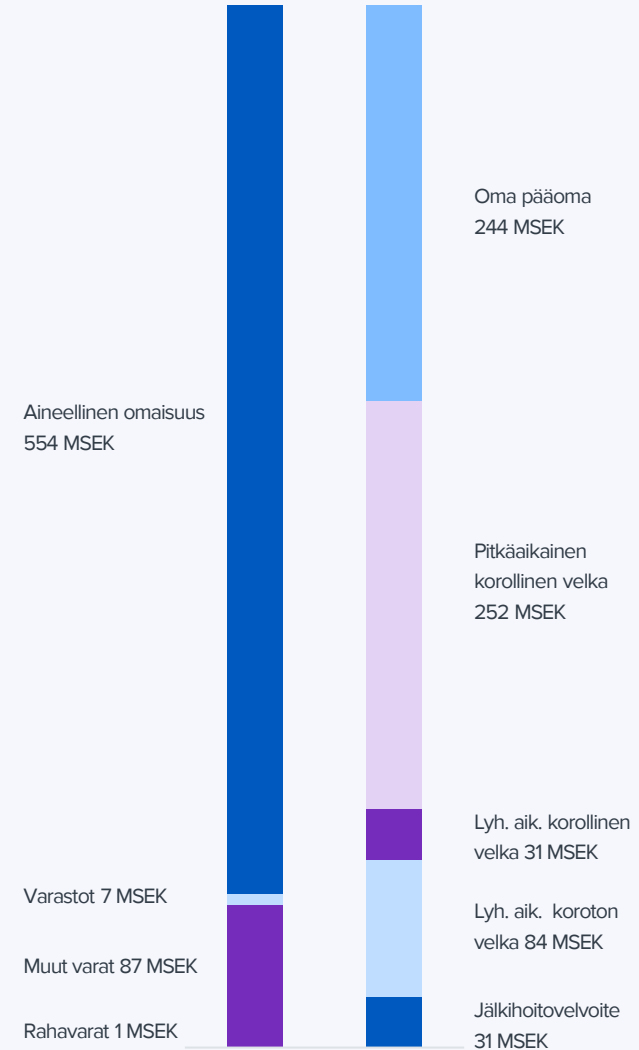
edistäminen), joiden mittareita ei tiedotteessa tarkemmin avattu. Laina-aika on 4 vuotta ja laina erääntyy 3/2026.

Toisena eränä yhtiöllä on 6,4 MEUR:n vvk-laina, joka kerryttää vuotuista 8 %:n korkoa. Tämä laina erääntyy maksettavaksi myös 9/2026, jos lainan haltijat eivät käytä oikeuttaan konvertoida lainapääoma osakkeiksi. Vaihtokurssi on 0,175 euroa per osake, mikä on selvästi nykyisen pörssikurssin yläpuolella. Siten emme näe lainan konversiota ainakaan lyhyellä aikavälillä todennäköisenä. On myös hyvä huomata, että kyseinen laina koostuu kahdesta komponentista: muunto-optio-osasta, joka kirjataan käypään arvoon Black-Scholes-mallilla (alun perin 34 MSEK) sekä velkakomponentista (alun perin 32 MSEK), joka kirjataan jaksotettuun hankintamenuon efektiivisen koron menetelmää käyttäen. Yhtiön osakekurssin laskusta johtuen muunto-optio-osan arvo oli Q4'22:n lopussa vain 2 MSEK ja velkakomponentin puolestaan 39 MSEK.

Lisäksi yhtiöllä on sovittuna ~59 MSEK Business Finlandilta saatua tuotekehityslainaa (Q4'22:n lopussa nostettu ~54 MSEK, loput ~5 MSEK tarkoitus nostaa Q1'23:n aikana), mutta tämä laina on korvamerkitty eräästä tuotekehitysprojektista syntyvien kulujen vastineeksi eikä se ole yhtiön vapaassa käytössä. Tekes-lainan korko on käsityksemme mukaan tällä hetkellä ainakin vielä 1 %:n tasolla ja lainan maturiteetti on pitkä.

Muutoin yhtiön korollinen velkaraha (ilman leasing-velkoja) vastasi Q4'22:n lopussa pitkälti komponenttien nimellisarvojen summia tietyllä valuuttavetoisella heilunnalla oikaistuna.

Taserakenne Q4'22:n lopussa



Taloudellinen tilanne 2/3

Seniorilainan lyhennyksiin on valmistauduttava

Seniorilainan lyhennykset tapahtuvat vuosittain 31.3. siten, että lyhennykset ovat 2,5 MEUR (2024), 4,0 MEUR (2025) ja loppuerä (2026). Alun perin yhtiön oli tarkoitus lyhentää lainaa jo 1,5 MEUR:illa maaliskuussa 2023, mutta yhtiö sai helmikuussa [sovittua](#) yhdessä rahoittajan kanssa lyhennyserän lykkäämisestä laina-ajan loppuun. Tämä tuo yhtiölle luonnollisesti hieman liikkumatilaa ja tilkitsee lyhyellä aikavälillä ulospäin suuntautuvaa kassavirtaa. Keskipitkällä aikavälillä yhtiön täytyy kuitenkin siirtää operatiivisessa toiminnassaan kassavirtaa sivuun lainan lyhennyksiä varten. Lisäksi lainan korot tulevat kuitenkin käsityksemme mukaan maksettavaksi vuosittain takapainoisesti (ts. viimeisen vuoden aikana kertyneet korot maksetaan maaliskuun lopussa) Nykyistä haastavaa tilannetta ja toistaiseksi kassavirran kääntymisen liittyvää epävarmuutta peilaten pidämme mahdollisena, että yhtiö joutuu vielä neuvottelemaan lainojen takaisinmaksusta uudelleen rahoittajien kanssa.

Seniorilainan kovenanttiehtoina ovat 1) vähintään 25 %:n omavaraisuusaste ja 2) nettovelan ja käyttökatteen suhde enintään 4x ensimmäisenä kahtena vuotena ja tämän jälkeen enintään 3,5x. Sotkamo Silverin omavaraisuusaste oli Q4'22:n lopussa sinällään hyvällä tasolla noin 38 %, mutta heikon kassatilanteen takia, tämä ei anna yhtiön taloudellisesta tilanteesta mielestämme oikeanlaista kuvaa. Nettovelkaa yhtiöllä oli Q4'22:n lopussa noin 282 MSEK (sis. vuokravastuut) ja sen nettovelkaantumisaste kvartaalin lopussa oli noin 116 %. Puolestaan liukuvan 12 kuukauden nettovelka / käyttökatte -suhde oli noin 5,3x, mikä

ylitti seniorilainasopimuksen kovenanttiehdon. Yhtiö on kertonut kuitenkin saaneensa suostumuksen rahoittajilta kovenanttiehtojen ylittymisestä.

Kassatilanne on erittäin akuutti ja tämän myötä yhtiöllä on käynnissä osakeannit

Kuten todettua yhtiön erittäin akuutin kassatilanteen myötä sen kassatilanne oli kestävämmällä tasolla ja tätä peilaten yhtiöllä on käynnissä yhteensä 5 MEUR:n osakeannit ennen transaktiokuluja (kts. aikaisemmat kommenttimme [täältä](#) ja [täältä](#)).

Yhtiö arvioi antiesitteessä, että täyteen merkittyinä se saisi kerättyä aneista 49,4 MSEK:n nettovarot. Yhtiö arvioi, että sen käyttöpääomatarve (sis. arviomme mukaan käyttöpääoman heilahdukset, täydennyskairaukset, ylläpitoinvestoinnit ja riittävät kassapuskurit) on seuraavalle 12 kuukaudelle 49-55 MSEK. Tämän taustalla yhtiöllä on oletuksena, että hopean keskihinta on 22,2 USD/oz, kullin keskihinta 1850 USD/oz, sinkin keskihinta 3100 USD/tonni ja lyijyn keskihinta 2000 USD/tonni. Lisäksi yhtiö odottaa EUR/USD-vaihtokurssin olevan 1,08.

Tällä hetkellä (26.2.2023) jalometallien spot-hinnat ovat hieman näiden tasojen alapuolella (hopea ~20,8 USD/oz, kulta ~1810 USD/oz). Toisaalta EUR/USD-vaihtokurssi on noin 1,06, mikä kuitenkin tukee yhtälöä. Sen sijaan Bloombergin tulevan vuoden metallien kvartaalikohtaisten konsensusennusteiden mukaan hinnat ovat yhtiön oletusten yläpuolella (hopea 23,1 USD/oz, kulta 1865 USD/oz, sinkki 3145 USD/tonni, lyijy 2060 USD/oz).



Sotkamo Silverin velkarahoitus

Seniorilainasopimus

- Lainapääoma 14,6 MEUR, vuotuinen korko 6,5 % + 12 kk Euribor (väh. 0 %)
- Marginaali sidoksissa tiettyihin kestävyyskriteereihin (ml. vuotuiset tavoitteet veden typpipitoisuuden vähentämiseksi, uusiutuvan sähköenergian käytön suhteellisen osuuden kasvattamiseksi ja kierrättämisen edistäminen), joiden mittareita ei tarkemmin avattu.
- Laina erääntyy 3/2026
- Lyhennykset 2,5 MEUR (3/2024), 4,0 MEUR (3/2025) ja loppuerä (3/2026)
- Kovenanttiehdot: 1) vähintään 25 % omavaraisuusaste ja 2) nettovelan ja käyttökatteen suhde enintään 4x ensimmäisenä kahtena vuotena ja tämän jälkeen enintään 3,5x.

Vaihtovelkakirjalaina

- Lainapääoma 6,4 MEUR, kuponkikorko 8 %/v
- Erääntyy maksettavaksi 9/2026, voidaan konvertoida osakkeiksi kurssilla 0,175 euroa per osake

Luottolimiitti

- 1,5 MEUR, korko 1,75 % + 3 kk Euribor (väh. 0 %)
- Todennäköisesti aktiivisessa käytössä ennen rahoitustilanteen ratkeamista

Taloudellinen tilanne 3/3

Puolestaan EUR/USD-vaihtokurssin odotetaan olevan 1,10, mikä toisaalta asettaa tiettyä painetta oletusten ylle. Kokonaisuutena tilanne vaikuttaa kuitenkin ennusteiden perusteella toistaiseksi tasapainoiselta. On kuitenkin hyvä huomata, että raaka-aineiden hinnat ovat yleisesti varsin volatiileja, mikä lisää ennusteriskejä molempiin suuntiin. Siten metallimarkkinan hyytyessä yhtiöllä ei olisi huomattavaa pelivaraa.

Antiesitteen perusteella yhtiö odottaa noin maaliskuussa 2023 syntyvän käyttöpääomavajeen olevan noin 20-55 MSEK riippuen eri skenaarioista (mm. metallien hinnat, valuuttakurssit). Siten annista saatavien varojen allokoitakin on pitkälti riippuvainen ulkoisista tekijöistä. Käsityksemme mukaan nykyisessä skenaariossa maaliskuussa syntyvä käyttöpääomavaje on haarukan alalaidan ja keskivälin välimaastossa.

Oletuksena on, että yhtiö saisi kerättyä tavoittelemansa summat tulisi se allokoimaan skenaariosta riippuen 20-55 MSEK käyttöpääoman vahvistamiseen ja 0-19 MSEK maanalaiseen kairaukseen sekä muihin investointeihin. Arvioimme myös, että käyttöpääomavajetta voi syntyä myös myöhemmin vuoden aikana. Siten pidämmekin todennäköisenä, että yhtiö tarvitsee myös muuta lisärahoitusta jo lyhyellä tähtäimellä.

Mielestämme nyt kerättävien pääomien määrä ei jätä yhtiölle juurikaan pelivaraa takaiskuihin kassavirran kääntämisen suhteen Q2:lla. Myös pidemmällä aikavälillä tämä edellyttäisi hopean hinnan säilymistä selvästi historiallista keskiarvoa korkeammalla sekä tuotannon riittävän korkeaa volyymitasoa, kun huomioidaan investointitarpeet kaivoksen kehittämiseksi (ml. kairaukset) ja

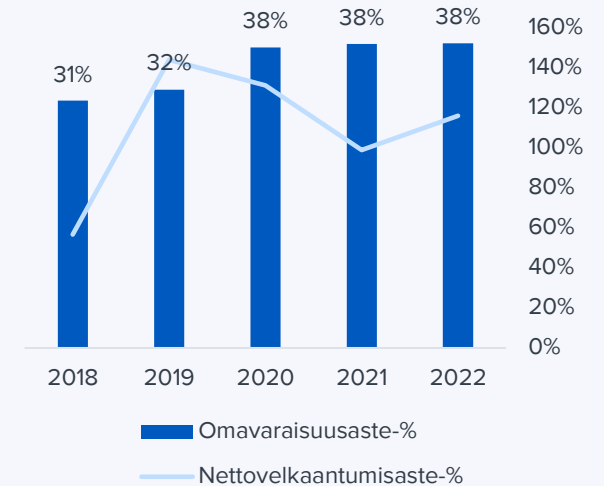
elinkaaren jatkamiseksi. Tätä kokonaiskuva peilaten yhtiön tulisi nähdäksenne vastaavasti onnistua neuvotteluissaan muiden rahoitusratkaisujen osalta, mitä pidämme alisteisina antien toteutumiseksi noin suunnitellusti.

Yhtiö ei ollut myöskään saanut käytännössä yhtään merkintäsitoumuksia antien osalta (antiesitteen perusteella ylimmältä johdolta yhteensä 21 000 euron merkintäsitoumukset merkintäoikeusannin toissijaiseen merkintään), mikä ei ole erityisen rohkaiseva signaali. Alustavan diluution (38 % molempien antien täyteen merkityinä) perusteella pidämme mahdollisuuksia kuitenkin huomattavasti edellisiä 14 MEUR:n kariutuneita anteja korkeampina. Puolestaan muiden rahoitusratkaisujen osalta oletamme yhtiön vaihtoehtona olevan erittäin kallis velkarahoitus, mutta pidämme hyvin todennäköisenä, että tämän saaminen vaatisi taakseen antien onnistumista noin suunnitellusti.

Rahoituskulut kasvussa viitekorkojen nousun myötä

Arviomme mukaan nykyisten velkapaketien rakenne huomioiden Sotkamo Silverin maksettavat korkokulut ovat perusskenaariossa seuraavat 1-2 vuotta noin 1,5-2,0 MEUR/v (n.16-22 MSEK), kun huomioidaan viitekorkojen nousu sekä seniorilainan ensimmäisen erän lyhennyksen siirto. Sen sijaan arviomme mukaan muut rahoituskulut jäävät vähäisiksi, sillä yhtiö ei toistaiseksi käytä johdannaisinstrumentteja tai muita vastaavia tuotteita hopean hinnan tai valuuttakurssien suojaamisessa. Siten yhtiön koko rahoituskulujen rasitus vastaa pitkälti korkokuluja sekä vvk-lainan käyvän arvon muutoksia.

Taseen tunnuslukujen kehitys



Suomussalmen malminetsintähanke

Suomussalmella on monimetalliesiintymä

Sotkamo Silver tiedotti lokakuussa 2020 solmineensa sopimuksen Bolidenin kanssa Suomussalmella sijaitsevien Hietaharjun ja Peuraahon kaivospiirien sekä Hietaharju North -malminetsintäalueen kaivos- ja malminetsintäoikeuksien ostamisesta. Esiintymien hankkiminen on osa yhtiön strategiaa keskittyä Kainuun alueen mineraalivarantojen kehittämiseen ja vahvistaa Sotkamo Silverin asemaa ja raaka-ainepohjaa.

Esiintymistä on tehty kaivosoikeuksien aikaisemman omistajan Altona Miningin toimesta australialaisen JORC-koodin mukaiset mineraalivarantoarviot. Yhteensä esiintymissä on nykyarvioiden mukaan noin 1,6 miljoonaa tonnia mineraalipitoista kiveä, joka sisältää sekä nikkeliä, kuparia, kobolttia, platinaa ja palladiumia. Mineraalivarannot on luokiteltu tasoille mitattu ja otaksuttu (80 % varannoista korkeammassa luokassa mitatut). Mineraalivarantoarviot perustuvat alueelle kairattujen timanttikairausreikien (yhteensä noin 21 km) tuloksiin. Laboratoriomittakaavaisten rikastuskokeiden perusteella esiintymistä voidaan valmistaa kaupapakelpoiset rikasteet.

Suomussalmen mineraalivarantojen metallisisällön arvo maassa nykyisillä spot-hinnoilla noin 470 MUSD. Suurin osa arvosta (65 %) kohdistuu nikkeliille, kun taas palladiumin osuus on toiseksi suurin (noin 15 %) ja kuparin kolmanneksi suurin (11 %). Muut kaksi metallia ovat nykyhinnoilla karkeasti tasapainoilla. Metallien hintataso on

näyttelee arviomme mukaan tärkeää roolia koko hankkeen taloudellisen potentiaalin kannalta.

Esiintymä on pieni, mutta esirikastus voisi olla toimiva ratkaisu sen hyödyntämiseen

Metallien hintojen tärkeyttä korostaa vielä se, että nykyisillä mineraalivarannoilla (noin 3 vuoden tuotantopotentiaali) rikastamon rakentaminen tai siirtäminen Suomussalmelle on tuskin kannattavaa. Sen sijaan arvioimme yhtiön alustavan ykkössuunnitelman olevan malmien louhiminen ja esirikastaminen Suomussalmella sekä kuljettaminen Sotkamoon Hopeakaivokselle rikastettavaksi. Vaikka matkaa Suomussalmelta kertyy 170-200 km, voi kuljettaminen olla nykyisillä hinnoilla (noin 1 € / 10 km / malmitonni) järkevää, jos esirikastus pystyisi esimerkiksi puolittamaan kuljetuksen vaatiman kivimäärän. Suunnitelman toteuttaminen luultavasti vaatii, että esirikastus Hopeakaivoksella saadaan toimimaan tehokkaasti.

Alueella on kairattu edellisten omistajien toimesta melko paljon, joten Suomussalmen esiintymien kehitys painottunee arviomme mukaan kairaamista vähemmän taloudellisia resursseja vaativan suunnittelu- ja luvitustyöhön. Tämä sopii mielestämme myös Sotkamo Silverille varsin hyvin. Lupien saaminen vaatii arviomme mukaan aikaa minimissään 3 vuotta (käytännössä luultavasti 1-2 vuotta pidempään), minkä lisäksi ennen investointeja Sotkamo Silverin pitäisi arviomme mukaan laatia myös hankkeen taloudellisen potentiaalin varmistava toteutettavuusselvitys. Näin ollen arvioimme

yhtiön pystyvän viemään esiintymien kehittämistä eteenpäin jo lähivuosina, mutta mahdollisen tuotannon startti Suomussalmella vaatii parhaassakin tapauksessa aikaa useita vuosia, joitakin rahallisia panostuksia, kehitystyön onnistumista, metallimarkkinoiden suotuisaa kehitystä sekä esirikastuksen toimivuutta käytännössä.

Muiden projektien arvostus

Kuten todettua Suomussalmen projekti ja Sotkamo/Kuhmon malminetsintä ovat varhaisessa kehitysvaiheessa ja tästä syystä niiden taloudellisen arvon määrittäminen on hyvin vaikeaa, vaikka mielestämme jo pelkällä malminetsintäpotentiaalilla on tietty (pieni) arvo. Muiden projektien arvo on myös alhainen suhteessa Hopeakaivokseen. Näin ollen muilla projekteilla on vain hyvin rajallinen osaketta tukeva vaikutus sijoittajien perspektiivistä toistaiseksi.

Markkinat ja kilpailijat 1/6

Hopea on Sotkamo Silverin tärkein markkinasegmentti

Hopeakaivoksen tuotantovaiheessa hopean myynnistä kertyy karkeasti 60-70 % Sotkamo Silverin liikevaihdosta (riippuen metallien hintasuhteista), joten hopeamarkkina on yhtiölle selvästi tärkein lopputuotemarkkina. Viime vuosina fyysistä hopeaa kulutettiin globaalisti noin miljardi unssia vuodessa (pl. 2020 koronapandemian takia). Markkinan rahallinen arvo vaihtelee hopean hinnan mukana, mutta viimeisen vuoden keskimääräisellä noin 21,5 dollarin unssihinnalla kyseessä on noin 21,5 miljardin dollarin markkina.

Silver Surveyn (2022) mukaan tämänhetkiset maailman tunnetut primäärihopean malmivarat olivat noin 3,4 miljardia unssia vuoden 2021 lopussa, mikä riittäisi nykyisellä tuotantotasolla noin 3,5 vuoden kysynnän täyttämiseen. Vastaavasti primäärihopean mineraalivarannot (ei sisällä malmivaroja) olivat noin 7,6 miljardia unssia, joten nykyiset mineraalivarat riittäisivät vielä lisäksi noin 7,5 vuoden kulutusta vastaavaksi ajaksi. Kun vielä huomioidaan muiden metallien sivutuotteena louhittava hopea ja kierrätys sekä malminetsintäpotentiaali, ei hopea ole loppumassa maailmasta lähiaikoina. Pitkällä aikavälillä heikompien esiintymien taloudellisesti järkevä hyödyntäminen voi vaatia hopean hinnan nousua.

Hopeamarkkina on siis Sotkamo Silverin kokoon suhteutettuna valtavan suuri, joskin tärkeimpään jalometallimarkkinaan eli kultamarkkinaan suhteutettuna hopeamarkkina on häviävän pieni. Kultaan verrattuna tuntuva ero kuitenkin on, että

hopeasta käytetään fyysisiin loppukäyttöihin selvästi suurempi osa kuin kullasta. Siten myös spekulatiivisia maailman talouteen, rahapolitiikkaan ja maailmanpolitiikkaan liittyviä elementtejä sisältävän sijoituskysynnän vaikutus hopeamarkkinaan ja hopeayhtiöihin on pienempi kuin kultayhtiöihin.

BKT:n kehityksen ajama teollisuussektori on tärkein hopean käyttäjä

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, vaikkakin viimeisen kymmenen vuoden aikana hopean kysyntä on pysynyt suhteellisen stabiililla tasolla miljardin unssin molemmin puolin.

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.

Suurin yksittäinen hopeaa käyttävä sektori on teollisuus, joka kattaa noin puolet hopean kysynnästä. Hopeaa käytetään etenkin elektroniikka- ja aurinkopaneeliteollisuudessa sen fyysisten ominaisuuksien takia (esim. hopea on parhaiten sähköä johtava metalli). Aiemmin myös

valokuvaus on ollut tärkeä loppukäyttö hopealle, mutta digitaalisen valokuvauksen yleistymisen takia valokuvaussektorin kysyntä on ollut rakenteellisessa laskussa jo 1990-luvulta. Nykyisin valokuvaussektorin kysyntä vastaakin enää 3 %:sta hopean kokonaiskysyntää.

Mielestämme hopean teollisuussektorin kysyntä-näkökulmat vaikuttavat melko vakailta myös jatkoa ajatellen huomioiden teollisuustuotantoa ja sen taustalla olevaa maailmantalouden kasvua tukevat pitkän aikavälin ajurit. Hopea on kuitenkin teollisuustuotannossa kallis komponentti ja sen osuutta pyritään jatkuvasti minimoimaan, mikä luo jossain määrin epävarmuutta kasvun kulmakertoimen ylle. Teollisuuskysynnän kasvu heijastellee myös jatkossa globaalin BKT:n kasvua ja kasvu painottuneen globaalin talouden ajurien myötä selvästi kehittyville markkinoille. Teollisuuskysynnän kannalta tärkeimmät maat ovat toistaiseksi melko selvällä marginaalilla USA, Kiina ja Japani.

Hopeakorujen ja -astioiden kysyntä on asteen defensiivisempää

Hopeakorujen ja -astioiden kysyntä vastaa noin 20-25 % hopean vuotuisesta kysynnästä. Tässä suhteessa merkittäviä ajureita ovat kotitalouksien käytettävissä olevat tulot, joita ajaa niin ikään pitkällä aikavälillä BKT:n kasvu. Myös koru- ja astiakysynnän kasvu painottuu jatkossa kehittyville markkinoille, sillä monilla kehittyvillä markkinoilla ollaan vasta saavuttamassa BKT:n absoluuttinen taso, jolla ihmiset alkavat ostaa hopeakoruja ja/tai -astioita. BKT-korrelaatiosta huolimatta kuluttajakysyntä on mielestämme asteen teollisuuskysyntää defensiivisempää.

Markkinat ja kilpailijat 2/6

Sijoituskysyntä on vastasyklistä

Nettosijoitukset hopearahoihin, -tankoihin ja -harkkoihin kattavat 20-30 % fyysisestä kysynnästä. Historiallisesti sijoituskysyntä on ollut etenkin turvasatamakysyntää, joka tyypillisesti kasvaa maailmantalouteen liittyvän epävarmuuden ja/tai heikon kasvun (ja inflaation) myötä.

Sijoituskysynnän voimakkuus on jossain määrin spekulatiivinen elementti, sillä kysynnän taustalla on konkreettisen käyttötarpeen tai -halun sijaan lähinnä ajatus hopeasta arvon säilyttäjänä esimerkiksi matalien korkojen ja heikon inflaation ympäristössä. Siten sijoituskysyntä antaa hopean kysynnälle defensiivistä luonnetta (vrt. kullankysyntä). Usein erityisesti keskuspankkien elvytystoimet (rahamäärän lisääminen) nostavat hopean sijoituskysyntää, kun taas rahapolitiikan kiristämisen vaikutus on päinvastainen.

Fyysiseen hopean kysyntään vaikuttaa mainittujen

sektorien lisäksi suojausoperaatiot, joissa hopean ostajat voivat pyrkiä esimerkiksi ostamaan etukäteen hopeaa kiinteään hintaan. Viime vuosina suojausten vaikutus on kuitenkin ollut vähäinen, sillä ennen vuoden 2020 lopun rallia keskimäärin matalana pysynyt hopean hinta ei ole houkuttellut tyypillisesti suojausmarkkinoilla aktiivisia sivutuotetuottajia lukitsemaan hopean rahavirtojaan. Vuosina 2015-2021 suojaukset kattoivat keskimäärin alle prosentin hopean kysynnästä, joten kokoluokaltaan suojauksien osuus suhteessa muihin loppukäyttöihin on pieni. Suhteessa hopean kysynnän kasvuun suojausten osuus voi silti olla merkittävä, joten niiden mahdollisia vaikutuksia hopean hintaan ei sovi aliarvioida.

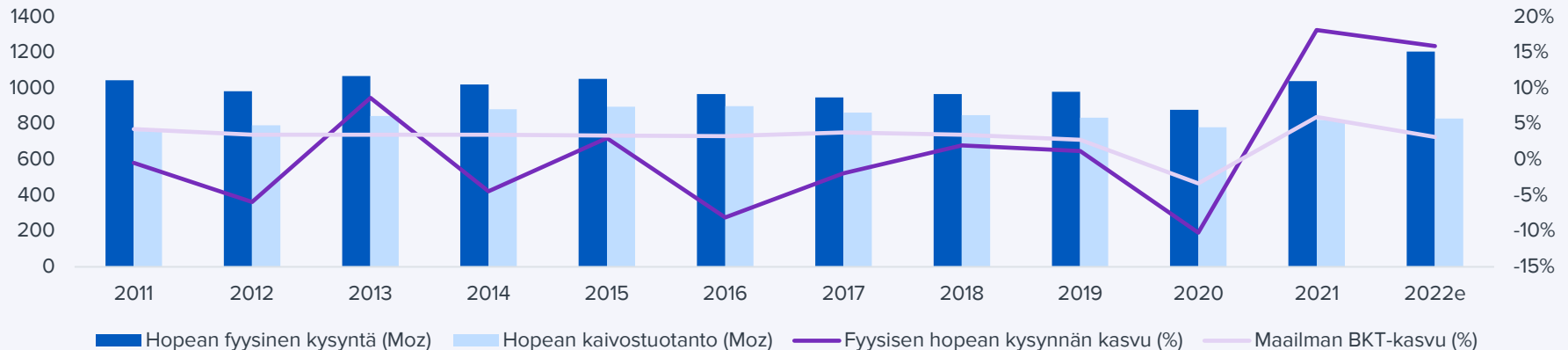
Varsinaisen fyysisen hopean kysynnän lisäksi hopeamarkkinoiden kysyntäpuoleen vaikuttaa arvopaperihopean eli käytännössä ETF-rahastojen netto-ostot. ETF-rahastojen taustalla on

tyypillisesti fyysistä hopeaa noin 10-15 % rahaston arvosta ja käytännössä varastotarpeen koko riippuu siis jossain määrin rahastojen koosta eli käytännössä siitä ostavatko vai myyvätkö sijoittajat rahasto-osuuksia. Siten ETF-kysyntä riippuu olennaisesti yleisestä sijoitusilmapiiristä ja sen trendeistä. Viime vuosina ETF-varastot ovat olleet pääsääntöisesti kasvusuunnassa ja vuoden 2021 lopussa varastot olivat kaikkien aikojen huipuissaan 1132 miljoonan unssin tasolla (2020: 1067 miljoonaa unssia). Näin ollen ETF-rahastojen vaikutus hopean kysyntään ja siten hopean hintaan voi olla hyvinkin huomattava.

Kaivokset kattavat valtaosan tarjonnasta

Maailman vuotuisesta hopean tarjonnasta valtaosa eli reilu 80 % tulee kaivoksista. Maailman tunnetut primäärihopean malmivarannot olivat Silvery Surveyn ja Metals Focusin (2022) mukaan vuoden 2021 lopussa noin 3,4 miljardia unssia ja laskivat 4,2 %:lla vuoteen 2020 verrattuna.

Hopean kysynnän, kaivostuotannon ja maailman BKT:n kehitys 2011-2022e



Markkinat ja kilpailijat 3/6

Tunnettujen malmivarantojen lisäksi merkittäviä mineraalivarantoja oli alemmalla hopeapitoisuudella eikä tämäkään luku käytännössä sisällä nykyisillä kaivoksilla tai muissa kohteissa olevaa primäärihopean etsintäpotentiaalia.

Kierrätys tuo viidenneksen tarjonnasta

Loput vajaa 20 % (vuonna 2021 173 Moz) 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 heijasteli esimerkiksi vuosien 2011-2016 tasaisesti laskenut kierrätyshopean tarjonta, joka on laskun jälkeen vakiintunut hyvin stabiilille tasolle. Pitkällä aikavälillä odotamme kuitenkin kierrätyksen tarjonnan kääntyvän nousukäyrälle kiertotaloutta tukevien ajurien takia.

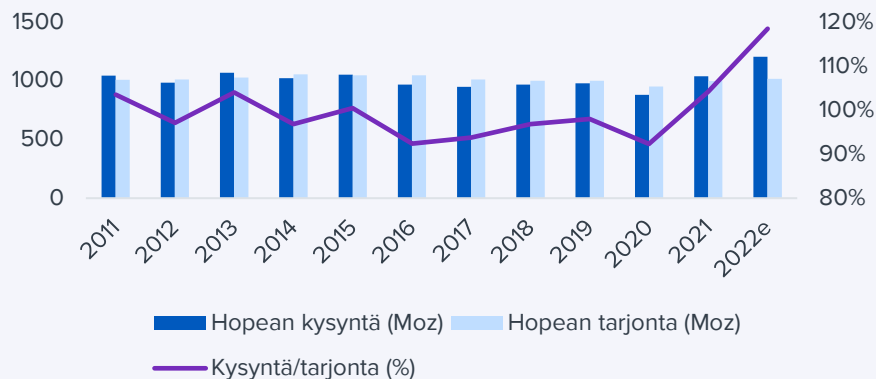
Lisäksi suojausoperaatiot voivat luoda hopeamarkkinoille myös tarjontaa, kun tuottajat ovat valmiita myymään tulevien vuosien tuotantaan etukäteen tulevien vuosien hintatasojen lukitsemiseksi. Tämän vaikutus markkinaan on kuitenkin ollut viime vuosina vähäinen. Vastaava tarjontaa luova vaikutus voisi periaatteessa olla myös valtioiden nettomyynneillä, mutta käytännössä valtioiden varannot eivät arviomme mukaan mahdollista merkittävää markkinatasapainoon vaikuttamista.

Markkina on melko hyvin tasapainossa

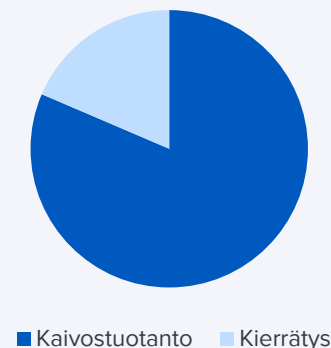
Viimeisen 10 vuoden aikana hopeamarkkina on ollut suhteellisen hyvässä tasapainossa, sillä esimerkiksi World Silver Surveyn lukujen mukaan kahdeksana vuonna markkina on ollut lievästi ylijäämäinen ja kahtena lievästi alijäämäinen. Vuonna 2021 hopeamarkkina oli myös jokseenkin tasapainossa, vaikka koronavirus vielä vaikutti maailmantalouteen ja teollisuuskysyntään sekä

toisaalta loi häiriöitä kaivostuotannolle. Puolestaan Silver Instituten viimeisimpien arvioiden mukaan markkinan odotetaan olevan selvästi alijäämäinen vuonna 2022 kiihtyneen kysynnän myötä, mikä on luonnollisesti positiivista hopean hintakehitykselle. Pidemmän aikavälin suuntaviivoja viime vuoden kehityksellä on kuitenkin mielestämme liian aikaista vetää. Arvioimmekin keskipitkällä aikavälillä kehityksen olevan riippuvaista talouskehityksestä. Odotamme kysynnän todennäköisesti pysyvän kuitenkin vähintään vakaalla tasolla suhteessa vuoteen 2021 ja siten korkeintaan rauhallinen kaivostuotannon kasvu pitää hopeamarkkinan hyvässä tasapainotilassa lähivuosina. Merkittävää pulaa hopeasta ei kuitenkaan näytä olevan tulossa niin kuin jossain vaiheessa pelättiin, vaikka isoja hopeaesintymiä ei viime vuosina olekaan löydetty ja/tai viety tuotantoon. Mielestämme markkinatasapainon terve näkymä on Sotkamo Silverin kannalta joka tapauksessa suhteellisen suotuista asia.

Hopeamarkkinan kysynnän ja tarjonnan kehitys 2011-2022e



Hopean tarjonnan jakautuminen 2021



Markkinat ja kilpailijat 4/6

Hopean hinnassa selvä tasokorjaus alaspäin viimeisen reilun vuoden aikana

Viime vuosien verrattain hyvästä markkina-tasapainosta huolimatta hopean hinta oli pitkään laskukäyrällä vuoden 2011 kevään 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, joka tukivat etenkin sijoituskysyntää. Hopean hinta elpyi vuoden 2016 elokuun alkuun mennessä jo tasolle 20 USD/unssi Brexitin jälkimainingeissa, mutta sen jälkeen hopea jäi sahaamaan 15-18 USD/unssi tasolle globaalin syklin kiihdytettyä.

Koronapandemian isettyä maailmantalouteen lähti hopean hinta myös jyrkkään laskuun ja otti pohjakosketuksen hieman alle 12 USD/unssi. Tämän jälkeen hopean hinta nousi alle vuodessa lähelle 30 USD/unssi voimakkaasti elvyttäneen rahapolitiikan tukemana ja pysyikin suhteellisen korkeilla tasoilla viime vuoden kevääseen asti. Keväällä voimakkaasti kiihtyneen inflaation ja korkotasojen ja -odotusten nousun myötä hopean hinta laski loppukesästä alimmillaan noin 18 USD/unssilta. Tämän jälkeen hinta on jäänyt viime aikoina sahaamaan noin 19-24 USD/unssilta.

Vaikka hopean hintakehitys oli 2015-2019 vaisua oli hopean hinta kuitenkin 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 luultavasti epäiltiin historiallisen löysän ja pitkäaikaisesti löysänä pysyneen rahapolitiikan vaikutuksia valuuttojen arvoihin.

Historiallisesti hyvin volatiiliin hopean hinnan ennustaminen on varsinkin lyhyellä tähtämellä erittäin vaikeaa ja myös pitkällä tähtämellä hintatasoon vaikuttaa useita ulkoisia ajureita. Sotkamo Silverin ennusteissamme nojaamme jalometallien osalta Bloombergin konsensusennusteisiin, mutta sijoittajien on mielestämme tärkeää ymmärtää ainakin hopean ajurien todennäköinen kehityssuunta.

Hopean hintaa ajavat useat tekijät

Mielestämme keskeisimmät hopean kysyntä/tarjonta-tasapainoon ja siten hopean hintaan ajurit ovat seuraavat:

Kullan hinta on merkittävä tekijä hopean kannalta, sillä 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, rahan korvikkeena pidetyn kullan hintaan vaikuttavat hopeaa voimakkaammin sijoitusmarkkinoiden ilmapiiriin ja geopolittisen tilanteen kaltaiset tekijät. Tyypillinen kulta/hopea-suhde on ollut historiallisesti hieman alle 65:1, kun taas tällä hetkellä suhde on noin 85:1. Siten kullan ja hopean hintasuhde on tällä hetkellä jälleen

hieman erkaantunut pidemmän aikavälin keskiarvosta. Tämän taustalla on arviomme mukaan USA:n dollarin vahvistuminen, pitkien korkojen nousu ja maailmantalouden näkymien lasku, jotka ovat rokotaneet hopean hintaa suhteellisesti kultaa enemmän. Tästä kulmasta hopealla olisikin mahdollista vahvistua suhteessa kultaan (ts. hopean hinnan nousu / kultan hinnan lasku). Tämän varaan hopean positiivisen hintakehitykseen osalta on kuitenkin lyhyellä aikavälillä vaikea nojata.

USA:n dollarin kurssi vaikuttaa hopean hintaan olennaisesti, sillä muiden raaka-aine-markkinoiden tavoin hopeakauppaa käydään USA:n dollareissa, kun taas kaivosten tuotantokustannukset ovat pääosin paikallisissa valuutoissa. Näin ollen dollarin kurssi suhteessa paikallisiin valuuttoihin vaikuttaa olennaisesti tuottajien kannattavuuteen ja kilpailuasemiin. Tätä kautta dollarin kurssi muuttaa tuottajien tarjonnan määrää ja vaikuttaa siten hopean hintaan. Toisaalta taas dollarin heikentyminen tekee hopeatuotteet halvemmiksi muissa valuutoissa, mikä taas tukee kysyntää. Käytännössä dollarin heikentyminen luo tyypillisesti hopean hintaan nousupainetta ja päinvastoin. Tällä hetkellä EUR/USD-valuuttakurssi on mielestämme makronäkymien ja valuutta-analyttikoiden konsensusennusteiden valossa suhteellisen neutraali lyhyellä tähtämellä huolimatta vahvistuneesta dollarista. Tämä huomioiden valuuttojen ei pitäisi ajaa mielestämme hopean hintaa huomattavan voimakkaasti kumpaankaan suuntaan lähiaikoina. Keskipitkällä aikavälillä dollarin odotetaan kuitenkin heikkenevän, mikä voisi tukea myös hopeaa.

Markkinat ja kilpailijat 5/6

Rahapolitiikka ja korkotas ovat hopean hinnalle merkittävä ajuri, sillä sijoituskysyntä perustuu jalometallin oletettuun kykyyn säilyttää arvo pitkällä aikavälillä. Hopean vaihtoehtokustannus on siis muiden matalan tai kohtuullisen riskin omaisuusluokkien, kuten esimerkiksi valtioiden 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. Siten etenkin keskuspankkien ja erityisesti Yhdysvaltojen keskuspankin rahapolitiikka vaikuttaa olennaisesti sijoituskysyntään ja sitä kautta hopean hintaan.

Yhdysvaltojen korkotas on noussut viimeisen vuoden aikana merkittävästi voimakkaasti kohonneen inflaation myötä. Sen sijaan pidempään historialliseen perspektiiviin nähden korkotas on vasta normalisoitunut. Fedin viimeaikaisten kommenttien perusteella koronlaskut eivät myöskään ole näköpiirissä vielä lähitulevaisuudessa sitkeänä jatkuvan inflaation ja kuumen työmarkkinan myötä.

Myös muiden merkittävien keskuspankkien (Euroopan, Englannin ja Japanin keskuspankit) rahapolitiikat ovat tällä hetkellä kiristäviä ja merkittävää löysentämisen varaa on vaikea globaalisti voimakkaasti kohonneen inflaation myötä nähdä. Toisaalta viimeisimpien tilastojen perusteella inflaation osalta on mahdollisesti nähtävissä pieniä maltillistumisen merkkejä. Kuitenkaan ainakaan lyhyellä aikavälillä tasapainopisteen siirtymistä velkakirjoista kohti

hopeaa on vielä ennenaikaista ennustaa.

Maailman talouden kasvu vaikuttaa hopean hintaan, sillä teollisuus- ja kuluttajasektorien kysyntä on pitkälti riippuvaista BKT:n kasvusta. Tässä suhteessa lähivuosien näkymät ovat positiiviset, vaikkakin näkymät ovat viime aikoina heikentyneet globaalin taantumauhan vuoksi. Tällä hetkellä lähivuosille ennustetaan globaalia talouskasvua, mutta kasvun odotetaan jäävän pidemmän aikavälin keskiarvon alapuolelle 2022-2024, mikä tämänhetkiset näkymät huomioiden vaikuttaa mielestämme loogiselta. Viimeisinä vuosina ennen koronapandemiaa globaali talouskasvu näytti myös jäähtymisen merkkejä, joten riskejä talouskehityksen kulmakertoimeen (myös positiiviset yllätykset mahdollisia) on edelleen keskipitkällä aikavälillä. Sijoituskysynnän suhteen näkymät ovat kuitenkin mielestämme heikentyneet selvästi nousseesta korkotasosta johtuen. Toisaalta Aasian maiden kasvu voi tukea arviomme mukaan sijoituskysyntää lähivuosina.

Muiden metallien tuotanto on tärkeä tekijä hopean hinnan kannalta, koska hopean kaivos-tuotannosta valtaosa tulee muiden metallien tuotannon sivutuotteena. Siten etenkin kuparin, sinkin, lyijyn ja kullan hinta vaikuttaa sivutuotteena markkinoille tulevan hopean määrään ja siten hopean hintaan. Kolmen ensiksi mainitun teollisuusmetallin tuotannon määrän taustalla vaikuttaa moninaisia ajureita, mutta tärkeimmät niistä ovat arviomme mukaan BKT-liitännäisiä. Käytännössä mainittujen metallien hintojen nousu kasvattaa tietyllä viiveellä todennäköisesti hopean tarjontaa ja aiheuttaa siten jossain määrin

hintapainetta, jos kysyntä ei muutu. Lyhyellä tähtäimellä sivutuotehopean tarjontanäkymät ovat mielestämme vielä kohtuulliset. Tämän taustalla on teollisuusmetallien ja kullan hintatasot sekä vahvistunut dollari (suuria maantieteellisiä eroja toki miten nämä vaikuttavat). Tämän on pitänyt kaivossektorin investointiaktiiviteetin kohtuullisella tasolla. Merkittävää tarjonnan lisäystä tätä kautta on kuitenkin tuskin tulossa.

Tuotantokustannukset vaikuttavat hopean tarjontakäyrään mahdolliseen paikkaan ja siten hintatasoon. Hopean tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa on malmin laatu (tonnimäärä ja pitoisuus). Parhaat esiintymät louhitaan pääsääntöisesti ensin, joten pitkällä tähtäimellä tuotantokustannuksissa on mielestämme nousupainetta, kun kaivosyhtiöt joutuvat avaamaan ehtyvien kaivosten tilalle uusia heikompaa malmiainesta sisältäviä kaivoksia. Tämä ajaa pitkällä aikavälillä tuotanto-kustannuksia väistämättä ylös ja siten tarjonnan ylläpitäminen vaatii korkeampaa hopean hintatasoa, kun oletetaan investointien tuotto-vaatimusten pysyvän muuttumattomina. Lyhyellä aikavälillä tuotantokustannuksiin vaikuttaa olennaisesti muun muassa dollarin kurssi ja esimerkiksi energian (öljyn, sähkön) hinta. Korkea inflaatio, valuutta-kurssien ja öljyn (sekä Euroopassa sähkön) hintanäkymät huomioiden näemme lähiaikoina hopean tuotantokustannuksissa mieluummin painetta ylös-kuin alaspäin. Merkittävää tukea tuotantokustannusten nousu ei kuitenkaan mielestämme hopealle lyhyellä tähtäimellä tarjoa.

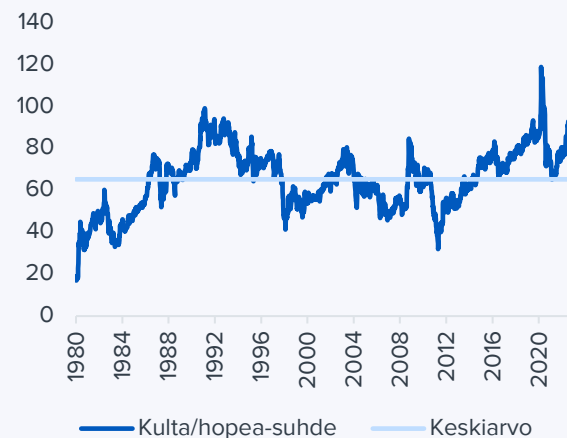
Hopean hinta-ajurit ja niiden lyhyen ajan näkymät

Ajuri	Näkymä	Inderesin kommentti
Kullan hinta	●	Hopean hinta suhteessa kullan hintaan on selvästi pitkän aikavälin keskiarvon alapuolella, eikä kullalle odoteta isoja hintaliikkeitä lähivuosina
USA:n dollari	●	Dollarin odotetaan hieman heikentyvän suhteessa päätuottajien valuuttoihin keskipitkällä aikavälillä. Tämä on kuitenkin arviomme mukaan pitkälti riippuvaista inflaatiokehityksestä.
USA:n korkotaso	●	Korkotaso on noussut voimakkaasti, mutta Fedin viimeaikaisten lausuntojen perusteella helpotusta ei ole tiedossa lyhyellä aikavälillä
Teollinen kysyntä	●	Globaalin BKT:n kasvu tukee teollista kysyntää. Kasvun odotetaan olevan kuitenkin suhteellisen maltillista
Koru- ja astiakysyntä	●	BKT:n kasvu ja kehittyvät markkinat tukevat, mutta voimakkaasti noussut korkotaso ja korkea inflaatio syövät ostovoimaa
Sijoituskysyntä	●	Huomattavasti kiristynyt rahapolitiikka laskee hopean houkuttelevuutta sijoituskohteena
Hopean tarjonta	●	Kasvunäkymä maltillinen primääri- ja sivutuotehopean rajallisten investointien myötä
Tuotantokustannus	●	Tuotantokustannuksissa voi olla inflaation nousun takia lievää lyhyen ajan painetta ylös, mutta pitkän ajan näkymä on vakaa

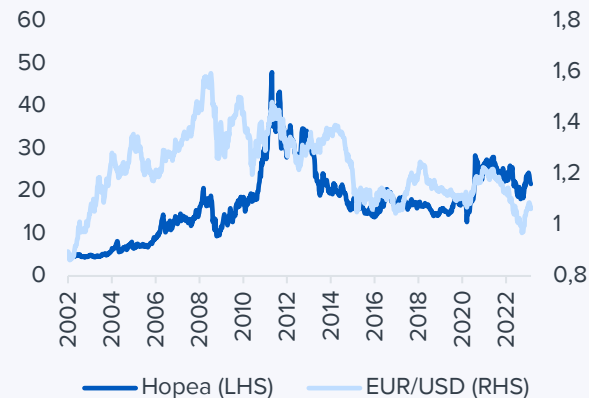
● Positiivinen ● Neutraali ● Negatiivinen

Lähde: Inderes

Historiallinen kulta/hopea-suhde



Hopean hinnan (USD/oz) ja EUR/USD-valuuttakurssin kehitys



Lähde: Bloomberg

Markkinat ja kilpailijat 6/6

Kaivoshopean tuotanto on hajautunut

Globaaleille pääomavaltaisille toimialoille tyypillisesti hopeakaivossektori on kokonaisuutena erittäin hajautunut toimiala. Maailman viiden suurimman hopeayhtiön (Fresnillo, KGHM, Glencore, Newmont ja Codelco) vuosituotanto oli viime vuosina 24-50 miljoonaa unssia per yhtiö eli viidellä suurimmalla yhtiöllä oli yhteensä vajaa 20 %:n markkinaosuus koko hopeamarkkinasta ja vajaan neljänneksen osuus kaivoshopean tuotannosta. Maantieteellisesti tuotanto on kuitenkin keskittynyt varsin suppealle alueelle, sillä 10 suurinta tuottajamaata tuottaa karkeasti vajaat 85 % maailman hopeasta. Vuonna 2021 merkittävimpiä hopean tuottajia olivat Meksiko, Kiina, Peru, Australia ja Puola. Sotkamo Silver on luonnollisesti marginaalinen peluri suhteutettuna hopeamarkkinan kokoluokkaan tai alan suuriin toimijoihin.

Sotkamo Silverin kilpailijoita ovat primäärihopeakaivokset

Markkinan globaalien luonteen takia Sotkamo Silverin relevantteja kilpailijoita ovat kaikki maailman hopeakaivokset. Tarkastelu täytyy viedä mielestämme yhtiötason alapuolelle kaivostasolle, sillä Sotkamo Silverin suhteellisen kilpailukyvyn markkinoilla määrittää etenkin tuotantokustannus suhteessa muihin kaivoksiin. Tuotantokustannusten kannalta keskeisessä roolissa on taas malmivarojen ja mineraalivarantojen määrä ja laatu, sillä merkittävä tuotantokustannuksiin vaikuttaminen prosessiteknisillä ratkaisuilla on mielestämme

toimialalla melko vaikeaa. Näin ollen parhaan malmin omaavilla yhtiöillä tai kaivoksilla on mielestämme kestävä kilpailuetu suhteessa heikommat esiintymät omaaviin kaivoksiin, jotka painuvat korkeiden tuotantokustannuksiensa takia ensimmäisenä kassavirraltaan negatiiviseksi lopputuotteiden hintojen laskiessa (ts. paine leikata tuotantoa kohdistuu etenkin niihin). Tämä vielä korostuu Sotkamo Silverin kaltaisten pienten yhtiöiden kohdalla, joiden kassavirta tulee kokonaan yhdestä tai muutamasta lähteestä ja joiden tuotannon ulkopuoliset SGA-kulut ovat suhteellisesti korkeita (ts. skaalahaitta). Sotkamo Silverin suhteellista kilpailukykyä pitää myös peilata mielestämme ensisijaisesti etenkin muihin primäärihopeakaivoksiin, sillä sivutuotteena hopeaa tuottavien kaivosten tuotannon määrä (ts. hopean tarjonta) riippuu pääosin muista tekijöistä kuin hopean hinnasta.

Yhtiön ennakoitu kilpailuasema olisi kohtalainen, mutta tason saavuttamiseen on matkaa

Metals Focusin vuoden 2021 tuotantokustannusarvion mukaan keskimääräinen ylläpitoinvestoinnin huomioiva primäärihopean tuotantokustannus oli 10,88 USD/unssi (AISC all-in sustaining cash cost). Parhaan neljänneksen tuotantokustannuksen yläraja oli noin 7-8 USD/unssi, kun taas viimeisen neljänneksen tuotantokustannukset olivat 17-40 USD/unssi. Näin ollen Sotkamo Silver olisi yhtiön toteutettavuusselvityksen mukaisella 8,8 USD/oz - tuotantokustannuksella hieman puolenvälin paremmalla puolella suhteessa globaaliin kustannuskäyrään. Jos tuotantokustannuksissa

huomioidaan vielä emoyhtiön hallinnointikulut ja tietyt toteumien pohjalta tehdyt säädöt arvioihin, Sotkamo Silver voisi arviomme mukaan ylittää kustannuskäyrän puolivälin heikommalle puolelle.

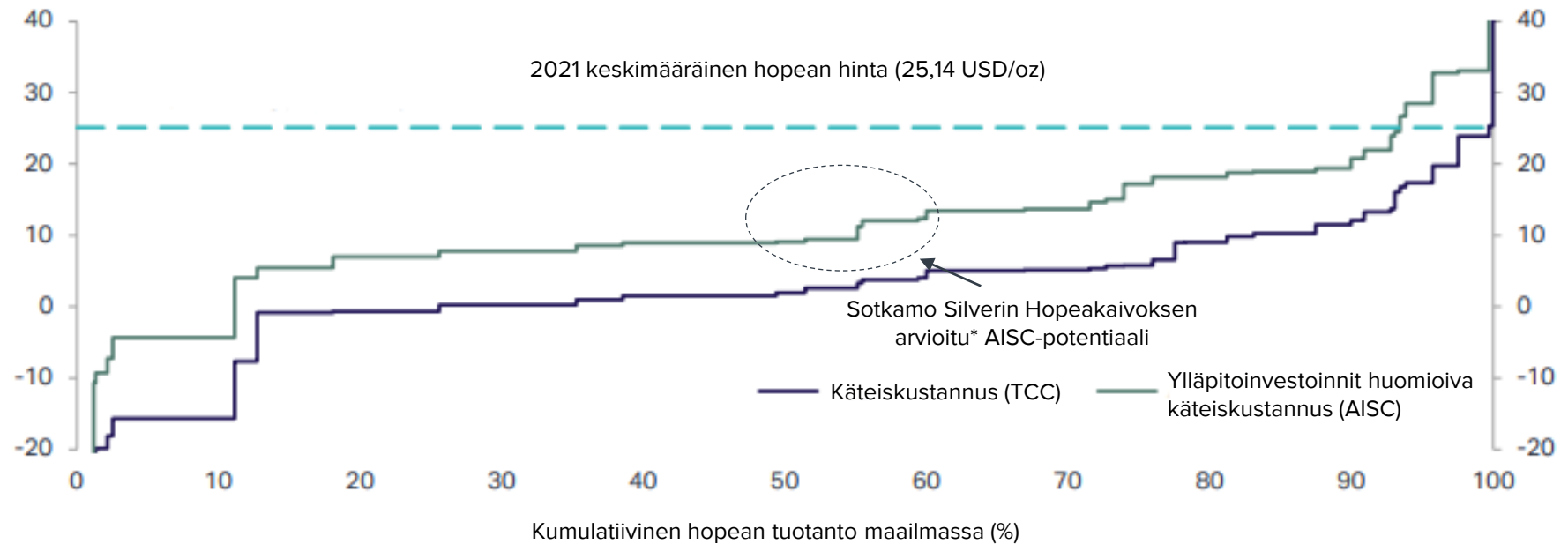
Tähän toteutusselvityksen mukaiseen tai arvioimaamme tuotantokustannukseen on kuitenkin arviomme mukaan vielä reilusti matkaa. Tässä on syytä huomioida kuitenkin kaivoksen tähänastinen lyhyt elinkaari sekä kaivoksen ylösajo ja louhintasuunnitelman muutos. Siten arviomme, että Hopeakaivoksen kustannuskilpailukyvyllä on edellytyksiä parantua jonkin verran matkan varrella.

Jos Sotkamo Silver pystyisi asteittain painamaan tuotantokustannuksiaan kohti esiselvitysten indikoimia tasoja, mielestämme yhtiön suhteellinen kilpailukyky olisi tällä kohtuullinen. Tähän liittyy toistaiseksi kuitenkin huomattavaa epävarmuutta. Tällöin yhtiö ei olisi ensimmäisenä ajautumassa kassavirtansa kanssa vaikeuksiin, jos matala hopean hinta ajaisi tuottajat pudotuspeliin. Vahvaa kilpailuetua suhteessa keskimääräisiin kaivoksiin Sotkamo Silverillä ei kuitenkaan ole. Tämä ei ole sinällään yllättävää, sillä tuotanto kaivoksella olisi aloitettu jo kauan sitten, jos Hopeakaivoksen esiintymä olisi mahdollistanut erityisen alhaiset tuotantokustannukset ja sitä heijastelleen poikkeuksellisen houkuttelevan kassavirtaprofiilin suhteessa muihin kaivoksiin. Viime kvartaalien kustannuspositiolla suhteellinen asema on kuitenkin heikko, minkä takia lyhyellä aikavälillä merkittävin positiivinen ajuri kassavirran osalta olisi metallien markkinatilanteen parantuminen.

Primäärihopeakaivosten globaali kustannuskäyrä 2021

USD/oz
(sivutuotteet huomioituna)

USD/oz
(sivutuotteet huomioituna)



Ennusteet 1/6

Ennustemalli

Hopeakaivoksen ja sen myötä Sotkamo Silverin tulos on huomattavan herkkä hopean hinnalle ja valuuttakursseille, joten näihin parametreihin liittyvät valinnat vaikuttavat oleellisesti tulosennusteiden tasoon. Emme ole tehneet mallimme logiikkaan oleellisia muutoksia tässä yhteydessä ja logiikka on avattu tarkemmin [täällä](#).

Mallimme nojaa hopean, kullan ja sinkin osalta Bloombergin konsensusennusteisiin ennustevuoden ja kahden seuraavan vuoden osalta, jotka olemme päivittäneet raportin yhteydessä. Tämän jälkeen hintojen on odotettu pysyvän vakiona kolmannen ennustevuoden tasolla. Ennusteista olemme hyväksyneet mukaan vain alle 3 kuukautta sitten päivitettyt ennusteet. EUR/USD-kurssin osalta käytämme niin ikään Bloombergin konsensusennusteita ensimmäiselle ennustevuodelle ja siitä seuraavalle kahdelle vuodelle. Tämän jälkeen odotamme valuuttaparin hiljalleen asettuvan kohti pidemmän aikavälin

keskiarvoaan (~EUR/USD 1,20). EUR/SEK-kurssin osalta käytämme sen sijaan spot-arvoa, mutta odotamme kurssin niin ikään liikkuvan pidemmällä aikavälillä kohti historiallisia tasoja (~EUR/SEK 10,0)

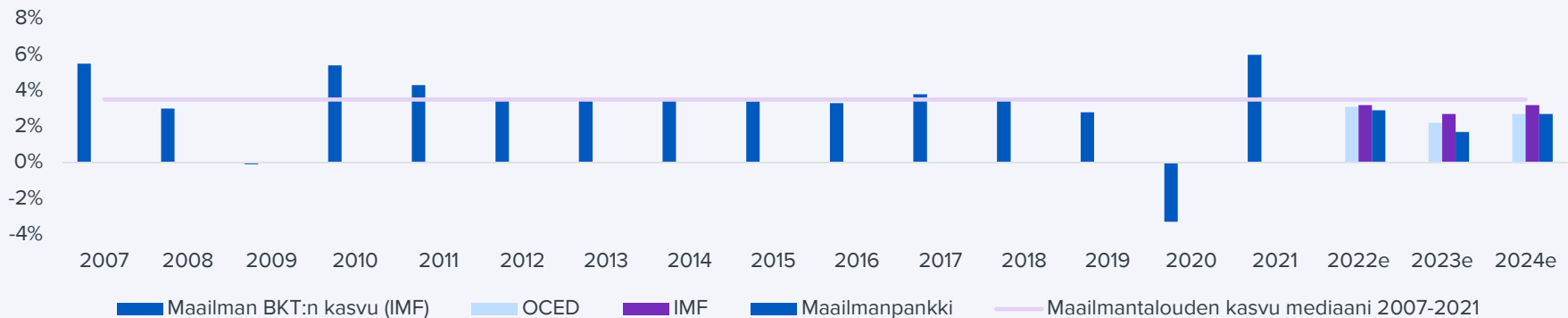
Tuotantovolyymien osalta ennusteemme perustuvat olemassa oleviin malmi- ja mineraalivarantoihin (rajoittava tekijä), vuoden 2017 Tekniseen raporttiin, vuoden 2016 Teknitaloudelliseen toteutettavuusselvitykseen (BFS 2016) sekä omiin Hopeakaivoksen elinkaaren toteutumien pohjalta tekemiimme arvioihin louhintasuunnitelman mahdollisesta kehityksestä. Tuotantokustannusten osalta ennusteemme pohjautuvat toteumiin, Tekniseen raporttiin ja BFS2016 -raporttiin sekä omiin arvioihimme. Investointien osalta nojaamme omiin arvioihimme ja P700-ohjelmasta julkaistuihin tietoihin. Ennustemallimme huomioi myös emoyhtiön kulut, jotka olemme kohdistaneet täysimääräisesti Hopeakaivokselle. Tarkemmat ennusteparametrit on esitetty sivulla 35.

Ennusteiden osalta on hyvä huomata, että niihin liittyy tällä hetkellä merkittävää epävarmuutta yhtiön kassatilanteen takia, jonka myötä ennusteet ovat käytännössä täysin riippuvaisia rahoituksen jatkuvuudesta (ts. suunniteltujen antien toteutumisesta ja todennäköisesti muiden rahoitusjärjestelyiden toteuttamisesta). Emme ole kuitenkaan toistaiseksi sisällyttäneet anteja ennusteisiimme, vaan tulemme päivittämään ne lopullisten tulosten varmistuttua. Tuotantoennusteemme ovat käytännössä ennallaan edelliseen [päivitykseen](#) nähden. Tarkistimme samalla markkinaparametrit, jotka kuitenkin pysyivät käytännössä ennallaan.

Makrotalouden ennusteet

Vuoteen 2023 lähdeittiin makrotalouden näkökulmista epävarmoista astelemista vuonna 2022 kohdattujen huolien myötä (mm. korkotasojen ja -odotusten nousu, inflaatio, Ukrainan sota, materiaalien saatavuushaasteet).

Maailmantalouden kasvu ja kasvuennusteet



Ennusteet 2/6

Tällä hetkellä useat instituutiot ennustavat maailman talouden kasvavan vuosina 2022-2024 noin 2-3 %:n vuosivauhtia (vuoden 2022 luvut valmistuvat myöhemmin), mitkä olisivat hieman viimeisen 15 vuoden mediaanitasoa alempana. Riskinä Sotkamo Silverin ja muiden hopeayhtiöiden kannalta makrokuvassa ovat edelleen korkealla tasolla oleva inflaatio ja keskuspankkien edelleen kiristyviä merkkejä osoittavat rahapoliittiset toimet (ts. ohjauskorkojen nostot). Toisaalta inflaation taittuessa saattaa keskuspankeilla olla tarvetta muuttaa linjaansa toiseen suuntaan keskipitkällä aikavälillä, jotta taloutta ei ajeta taantumaan. Tällä hetkellä maailmantalouden epävarmuus on voimakkaasti koholla ja kehitystä on vaikea ennakoita, vaikka viimeaikaisten uutisten valossa heikoimmilta lyhyen aikavälin skenaarioilta (ml. Euroopan energiakriisi) näytetäänkin välttyneen. Hopean teollisen kysynnän osalta kysymysmerkkejä nostaa myös Kiinan talouskehityksen hidastuvat näkymät.

Vuoden 2023 ennusteet

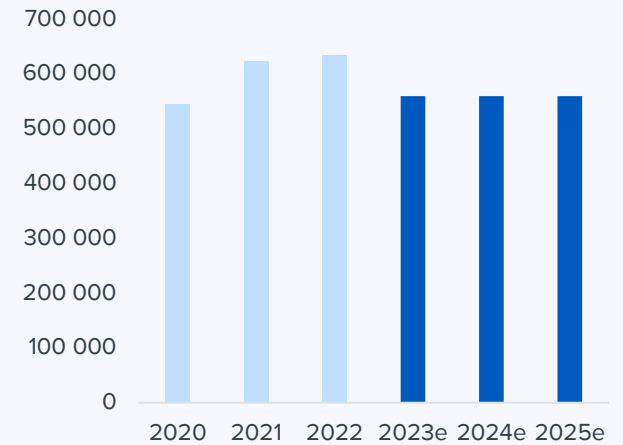
Sotkamo Silver antoi Q4-raportin yhteydessä tuotanto-ohjeistuksen kuluvalle vuodelle ja odottaa hopean tuotantonsa olevan 1,4-1,5 miljoonaa unssia (2022: 1,17 Moz). Tämän lisäksi yhtiö odottaa käyttökate-%:nsa olevan vähintään 28 % (2022: ~14 %) ja nettovelan suhteessa käyttökatteeseen alle 2,5x vuoden lopussa.

Kuten aikaisemmin todettua, häiritsi Sotkamo Silverin tuotantoa koko edellisvuoden Q3'21:lla tehty lounhintasuunnitelman muutos. Tämän myötä yhtiö joutui syöttämään rikastamolle runsaasti rajamalmia, mikä laski selvästi etenkin malmin hopeapitoisuutta. Yhtiö on kuitenkin indikoinut, että näillä näkymin sen pitäisi päästä Q2'23:lla

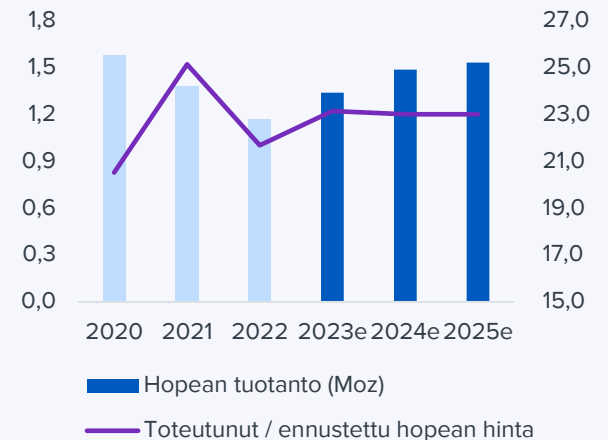
syöttämään rikastamolle jälleen rikkaampaa malmia, mikä nostaisi malmin hopeapitoisuutta kohti vuoden 2020-2021 tasoja (90-110 g/tonni). Tämä luonnollisesti myös tukisi tuotantovolyymejä tästä eteenpäin. Lisäksi etenkin korkeammat sähkön hinnat aiheuttivat Q4'22:lla yhtiölle päänsäivää kohonneiden kustannusten myötä. Tämä ajoi yhtiön myös lyhyempiin seisakkeihin rikastamon osalta. Yhtiön mukaan rikastamon kasvatettu kapasiteetti kuitenkin kompensoi tätä ja ajoittaisilla seisakeilla ei ollut olennaista vaikutusta rikastamon syöttöön.

Sen sijaan yhtiön kulutaso on absoluuttisesti pysynyt melko vakaalla tasolla, vaikka inflaation ja etenkin energianhinnan nousun myötä kulutaso oli viime vuoden lopulla hieman paineessa ylöspäin. Korkealle jäänyttä kulutusoaa peilaten Sotkamo Silver on käynnistänyt ohjelman, jonka tavoitteena on parantaa toiminnan kustannustehokkuutta, mutta tarkasti tehostustoimien laatua tai mittakaavaa yhtiö ei ole kertonut. Käsitksemme mukaan toimia on tehty monilla alueilla, mutta arviomme mukaan näiden vaikutukset ovat kuitenkin kokonaisuudessaan rajalliset. Lisäksi yhtiö tavoittelee kulutehokkuuden parantamista täydennyskairausten avulla, jotka mahdollistaisivat optimaalisemman lounhintasuunnitelman. Tällä hetkellä sähkön hintaennusteet ovat myös tulleet selvästi alaspäin, joiden pitäisi mahdollistaa yhtiölle säännöllisemmän tuotannon. Käytyjen muutosneuvottelujen myötä yhtiöllä on lisäksi mahdollisuus lomautuksiin, mikäli sen taloudellinen tai tuotannollinen tilanne sitä edellyttää. Mahdollisten lomautusten enimmäiskesto on 90 päivää henkilöä kohden ja niitä voidaan toteuttaa huhtikuun 2023 loppuun asti.

Rikastamon syöttövolyyymi tonneissa



Hopean tuotanto- ja hintaennusteet



Ennusteet 3/6

Edellä kuvattua näkymää peilaten ennustamme yhtiön rikastamon syöttövolyymin laskevan tänä vuonna 560 000 tonniin (2022: 635 000 tonnia). Huomattavaa on, että vuosien 2021-2022 syöttömäärät ovat korkeita rajamalmien suuren käyttömäärän takia ja odotammekin paranevan malmin laadun laskevan syöttömäärää normaalimmalle tasolle. Vastaavasti Q1:n aikana odotamme nykyisen haastavan kassatilanteen vaikuttavan hieman syöttömääriin malmin heikommasta laadusta huolimatta. Malmin laadun odotamme nousevan asteittain vuoden edetessä ja keskimääräisen hopeapitoisuuden nousevan noin 89 g/t vuonna 2023. Muiden metallien ja rikastesaantojen odotamme pysyvän melko vakaina vuoteen 2022 nähden.

Tätä ja etenkin vielä haastavaa Q1:tä heijastellen koko vuoden hopean tuotantoennusteemme on 1,34 Moz, mikä on hieman tuotanto-ohjeistuksen alalaidan alapuolella. Bloombergin metallien ja valuuttakurssein hintaennusteita peilaten odotamme vuoden 2023 liikevaihdon asettuvan 406 MSEK:iin. Yleisesti Sotkamo Silverin liikevaihdon osalta on hyvä huomata, että kvartaalitasolla sitä voi heiluttaa reippaastikin jalometallien hinnanmuodostusmekanismi ja siksi suosittellemekin sijoittajaa tarkastelemaan liikevaihtokertymää hieman pidemmällä aikahorisontilla kaksisuuntaisen kohinan sulkemiseksi.

Ennustamaamme tuotantovolyyymiä, maltillistunutta sähkön hintanäkymää sekä pieniä operatiivisia tehostustoimia peilaten odotamme Sotkamo Silverin tuotantokustannusten laskevan hieman viime vuoteen verrattuna. Kokonaisuutena

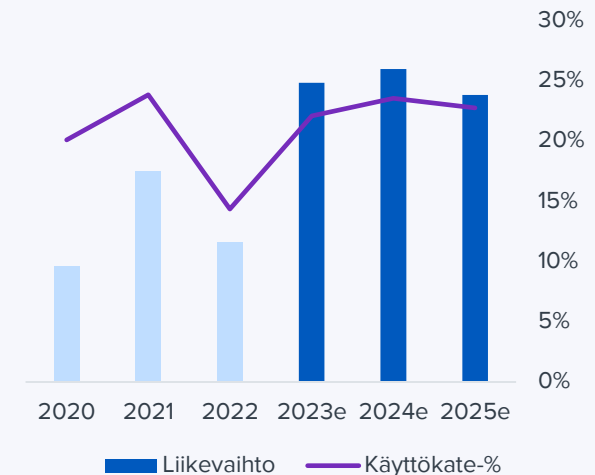
kulutaso säilyy ennusteissamme kuitenkin kroonisen korkeilla tasoillaan. Ennustamme yhtiön käyttökateen nousevan kuitenkin selvästi viime vuoteen verrattuna liikevaihdon kasvun myötä ja olevan noin 90 MSEK. Käyttökatemarginaalina tämä vastaa noin 22 %:n tasoa, mikä on melko selkeästi yhtiön ohjeistuksen alapuolella. Siten yhtiön täytyykin onnistua selvästi nykyisiä odotuksiamme paremmin parantamaan kustannustehokkuuttaan ja laskemaan operatiivista kulutasoaan. Kaivosalan liiketoimintalogiikka huomioiden ennustamaamme käyttökatemarginaalia voi pitää kohtalaisena.

Tuloslaskelman alemmilla riveillä odotamme Sotkamo Silverin poistotahdin pysyvän vakaalla tasolla viime vuoteen nähden. Siten liikevoittoennusteemme vuodelle 2023 on 3 MSEK. Rahoituskulujen arvioimme puolestaan nousevan huomattavasti viitekorkojen tarkastuksen yhteydessä ja olevan koko vuodelta noin 22 MSEK. Q1:n rahoituskuluja nostaa näillä näkymin myös vuodenvaihteen jälkeisen kurssinousun myötä vvk-lainan optio-osan käyvän arvon muutoksista johtuen (ei-kassavirtavaikutteisia). Tämä on toki täysin riippuvaista osakkeen kurssikehityksestä (kurssinousu kasvattaa optio-osan arvoa, josta syntyy rahoituskulua). Veroja yhtiö ei luonnollisestikaan maksa ja siten odotamme osakekohtaisen tuloksen olevan -0,10 SEK vuonna 2023. Osakemäärä ei huomioi tällä hetkellä käynnissä olevia anteja ja tulemme päivittämään ennusteitamme annin lopputulosten selvittyä. Vvk-lainan konversiota ei mallissamme ole, sillä lainan konversiokurssi on tavoitehintamme yläpuolella.

Käyttökateen kehitys kvartaaleittain



Liikevaihto ja kannattavuus



Ennusteet 4/6

Nykyisillä ennusteillamme odotamme Sotkamo Silverin liiketoiminnan kassavirran nousevan selvästi kasvavien volyymien tukemana ja olevan noin 70 MSEK, kun huomioidaan myös muun muassa maksettavat korkokulut, jotka eivät näy suoraan mallissamme. Puolestaan käyttöpääomatilanteen odotamme pysyvän jokseenkin vakaalla tasolla, mikäli liiketoiminta rullaa eteenpäin ennusteidemme mukaisesti. Investointeja odotamme kertyvän koko vuodelta noin 20 MSEK yhtiön antiesitteessä indikoimaa tasoa (0-19 MSEK) heijastellen. Siten odotamme vapaan kassavirrankin nousevan reippaasti positiiviseksi noin 50 MSEK:iin. Tätä peilaten odotamme yhtiön nettovelan olevan vuoden lopussa (ilman antien vaikutuksia) noin 250 MSEK ja nettovelan ja käyttökatteen suhteen noin 2,8x, mikä ylittää yhtiön ohjeistuksen hienoisesti. Toisaalta antien kautta todennäköisesti vahvistuvan taseen myötä suhdeluku on nähdäksemme mahdollista painaa ohjeistuksen alapuolelle. Tämä vaatii kuitenkin taakseen tuotantovolyymin ennakoitua parantumista ja tuotannon sujuvuutta läpi vuoden sekä myönteistä virettä metalli- sekä valuuttamarkkinoilta. On myös tärkeä huomata, että yhtiön on käytännössä välttämätöntä onnistua tekemään reippaammin vapaata kassavirtaa, kun huomioidaan maaliskuussa 2024 tehtävä 2,5 MEUR:n seniorilainan lyhennys sekä korkojen maksu, investoinnit sekä riittävät kassapuskurit operatiiviseen toimintaan.

Odotamme yhtiön julkistavan päivityksen myös malmivara- ja mineraalivarantoarvioonsa seuraavan 12 kuukauden aikana, joiden oletamme

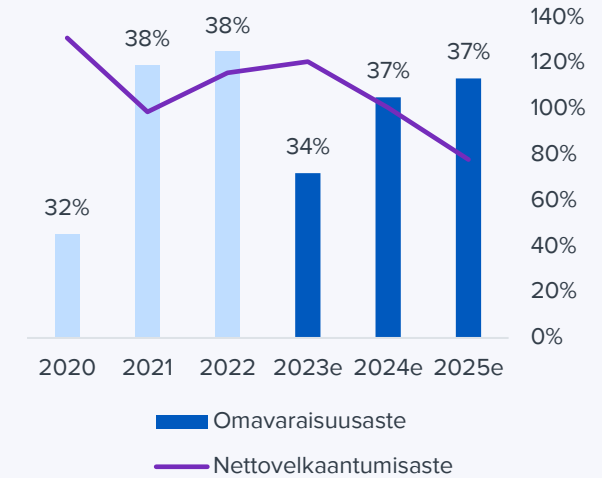
jatkavan kaivoksen elinkaarta aikaisempien julkistettujen tulosten valossa.

Odotamme vauhdin säilyvän lähivuosina

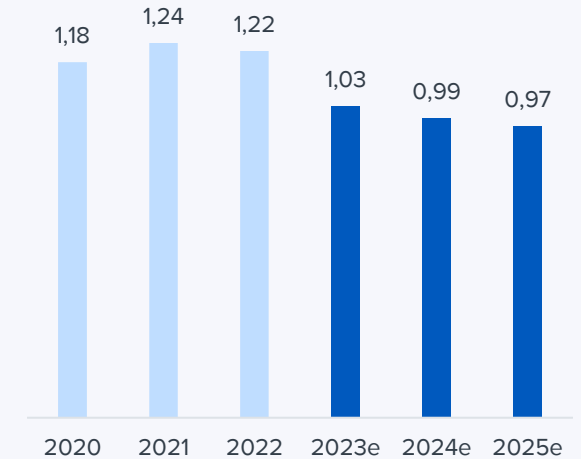
Kuluvan vuoden loppua kohti parantuvaa tuotantoa (ml. malmin laatu) peilaten odotamme Sotkamo Silverin Hopeakaivoksen syöttövolyymin säilyvän lähivuosina 560 000 tonnin vuositasoilla. Tätäkin suurempaa volyymikasvua voisi tukea mm. esirikastimen käyttöönotto, mutta emme lähtökohtaisesti odota tästä olevan apua ennustejaksolla. Ennustamme malmin laadun paranevan myös keskipitkällä aikavälillä, minkä myötä odotamme hopean tuotannon nousevan 1,45-1,55 miljoonaan unssiin vuosina 2024-2025. Arviomme mukaan tuotantotasoa voisi niin ikään tukea ennusteisiimme nähden esirikastimen käyttöönotto kasvavien metallipitoisuuksien myötä. Bloombergin ennusteiden mukaan 23 taalassa unssilta pysyvä hopean hinta ja 1,14-1,15 tasolla liikkuva EUR/USD-kurssi, sivumetallit ja käsittelymaksut huomioiden arvioimme yhtiön liikevaihtotason asettuvan 404-409 MSEK:iin vuosina 2024-2025.

Kustannuspuolella näemme, että yhtiöllä olisi mahdollisuuksia laskea kulutasojaan hieman keskipitkällä aikavälillä omilla tehostustoimillaan sekä toiminnan kehittämisellä varsinkin, kun yhtiö pääsee jälleen parempilaatuisen malmin käsiksi. Emme silti vielä ennusta, että korkealle tasolle jämähtäneessä operatiivisessa kulutasossa tapahtuu merkittäviä muutoksia. Tätä peilaten odotamme, että yhtiön käyttökate asettuu ensi vuonna 96 MSEK:iin ja poistotason ollessa noin kuluvan vuoden tasolla liikevoiton olevan 12 MSEK.

Taseen avainlukujen kehitys



Oma pääoma / osake



Ennusteet 5/6

Vuonna 2025 odotamme käyttökateen säilyvän vakaalla tasolla ja olevan 92 MSEK. Poistojen myötä liikevoitto puolestaan asettuu 10 MSEK:iin. Ennusteemme vastaavat nykyisellään noin 23-24 % käyttökatemarginaalia, jotka ovat yhtiön keskipitkän aikavälin tavoitteiden alapuolella.

Rahoituskulujen arvioimme puolestaan laskevan asteittain seniorilainan lyhennyksiä peilaten vuodesta 2024 alkaen, vaikkakin tähänkin liittyy edelleen hieman epävarmuutta, kun huomioidaan investointitarve kaivoksen kehittämiseksi. Sen sijaan vuonna 2025 odotamme rahoituskulujen laskevan jo selvemmin. Veroja emme odota yhtiön maksavan lähivuosien aikana tappiollisia tuloksia peilaten ja osakekohtaisen tuloksen ennusteemme vuosille 2024-2025 ovat 0,03-0,04 SEK pakkasella. Tätä kokonaiskuvaa heijastellen emme odota yhtiön myöskään maksavan osinkoja. Vapaan kassavirran (ml. korkojen maksut) oletamme tuloskehitystä ja laskevia investointitasoja peilaten kohoavan selvästi plussan puolelle. Nähdäksemme investointitarpeet nykyisen suunnitelman mukaan etenemiseen ovat rajallisia ja rajoittuvat kairauksiin, joita arvioimme mukaan kassatilanteen (ml. velan lyhennykset) vuoksi joudutaan tekemään hieman kohdennetummin lähivuosina (10-20 MSEK/v) sekä tuotannon ylläpitoon (~10-15 MSEK/v)

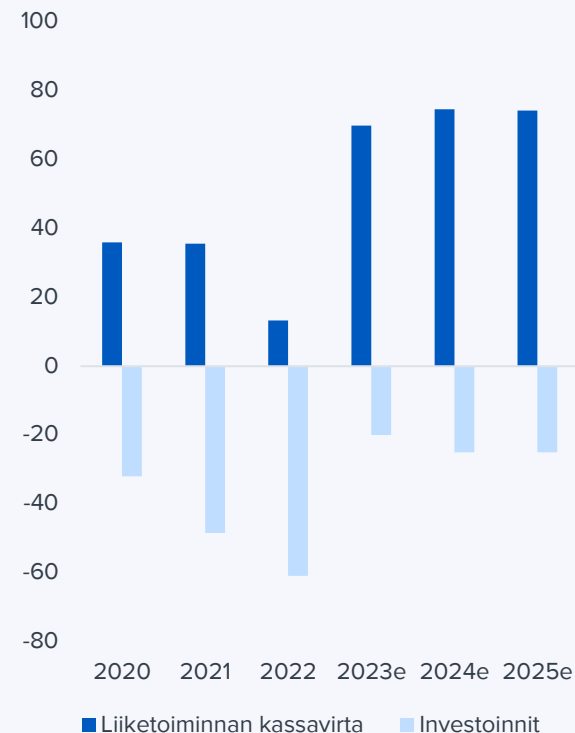
Odotamme yhtiön jatkavan vielä vajaat 5 vuotta malmivarojen jälkeen

Perusskenaariossamme odotamme, että osa yhtiön mineraalivarannoista on taloudellisesti hyödyntämiskelpoista malmia. Ennusteemme perustuvat tällä hetkellä vielä vajaan 9 täyden

vuoden tuotantoon, mikä kattaa yhtiön tämän hetkisten 700 metriin ulottuvien mineraalivarantojen sisältämästä hopeasta noin 80 %. Siten odotammekin P700-projektin onnistuvan melko hyvin (ts. 5 vuoden lisätuotanto). Odotamme myös mineraalivarantojen hopeapitoisuuden nousevan tulevien kairausten myötä. Sen sijaan tämän tason alapuolisten mineralisaatioiden tuotantopotentiaalin varmistaminen vaatii arvioimme mukaan joidenkin miljoonien eurojen malminetsintäinvestoinnit, jotka ajoittuvat arvioimme mukaan 2020-luvun loppupuolelle. Tällä hetkellä ennustamme malmin hopeapitoisuuden säilyvän vuoden 2025 tasoilla (105 g/t) ja arvioimmekin yhtiön hopean tuotantotason olevan 2026-2030 noin 1,6 miljoonaa unssia (varannot loppuvat kesken vuoden 2031). Yhtiön tuotantokustannuksien odotamme syvemmälle mentäessä pysyvän melko vakaina toiminnan tehokkuuden parantuessa huolimatta syvälouhinnan vaativuuden aiheuttamista kulurasitteista. Lisäksi arvioimme valmistelevan työn tarpeen asteittain vähenevän. Rikastamon kustannustasossa emme odota tapahtuvan isoja muutoksia vaan kaivoksen kulutehokkuuden ratkaisee etenkin malmin laatu ja sitä peilaten louhinnan kulutaso.

Arvioimme mukaan yhtiö pystyy tekemään vuosina 2026-2031 21-66 %:n käyttökatemarginaalia (vuonna 2030-31 korkeampi louhinnan jarruttaessa ennen rikastamoaa). Taso jää kuitenkin viimeisiä vuosia lukuun ottamatta kohtalaisen vaatimattomalle tasolle ja keskimäärin alle yhtiön tavoitteleman 30 %:n käyttökatemarginaalin.

Liiketoiminnan kassavirta* ja investoinnit



*Liiketoiminnan kassavirran ennusteissa on käytetty vuosien 2023-2025 ennusteissa tuloslaskelman rahoituskuluja. Siten ne voivat erota taulukoiden luvuista.

Ennusteet 6/6

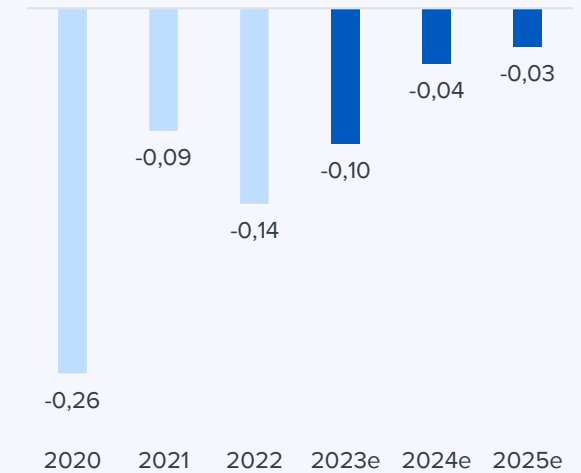
Poistotason supistuessa (etupainotteinen poisto-ohjelma) myös liikevoitto-% paranee voimakkaasti ennustejakson loppua kohden. Kun myös rahoituskulut laskevat hiljalleen laskevaa velkamäärää peilaten, arvioimme vuosien 2026-2031 EPS-tasojen olevan noin 0,00-0,38 SEK:n tasolla. Kaivoksen elinkaari loppuu nykyennusteissamme vuonna 2031 ja odotamme yhtiön ajavan kaivoksen alas myös tällöin. Samalla odotamme taseen tyhjentyvän, kun Sotkamo Silver myy ylimääräiset omaisuuseränsä (rikastamon jäännösarvo on ennusteissamme noin 74 MSEK) ja siivoaa alueen. Ympäristövarauksen purkautumisesta on mallissamme 31 MSEK, mikä on alle takauksella katetun noin 70 MSEK:n ympäristövarauksen (mielestämme varaus on viranomaisiin liittyvistä syistä hyvin konservatiivinen). Ennustamaamme tuloskehitystä peilaten taseeseen jää kuitenkin edelleen velkarahoitusta pääomien vapauttamisen jälkeen ja siten emme odota yhtiön maksavan osinkoja koko ennustejakson aikana. Tämä huomioiden Hopeakaivoksen elinkaaren pidentyminen tai ennusteidemme ylittäminen onkin omistajien kannalta näkemyksemme mukaan välttämätöntä.

Siten Sotkamo Silverillä ei ole perusskenaarion ennusteissamme ajasta ikuisuuteen ulottuvaa terminaalirahavirtaa- ja arvoa. Perusskenaariomme on laadittu yhtiön arvonmäärityksen perspektiivistä ja se tulee suurella todennäköisyydellä muuttumaan suuntaan tai toiseen, kun yhtiön malminetsinnästä saadaan tuloksia ja alueen malmin todellinen laatu selkiytyy. Pidämme

Hopeakaivoksen malminetsinnän jatkamista myös P700-projektin jälkeen todennäköisenä aikanaan, mutta nämä investoinnit ja niitä vastaavat tuotto-odotukset olemme huomioineet Hopeakaivoksen alueen ja Tipasjärven viherkivivyyöhykkeen arvoa haarukoidessamme. Yhtenä aihiona kaivoksen elinkaaren pidentämiseksi, voisi toimia yhtiön joulukuussa tiedottama nykyisten malminlinsien sivulla oleva alue noin 700 metrin syvyydessä. Lähtökohtaisesti tämä vaatii kuitenkin arviomme mukaan myös suurempia investointeja, minkä takia odotamme yhtiön edistävän elinkaaren pidentämistä asteittain tulevaisuudessa.

Emme odota Sotkamo Silverin edistävän erityisen merkittävillä rahallisilla panostuksilla Suomussalmen hanketta tai Sotkamon/Kuhmon alueellista malminetsintään lähivuosina. Siten näitä hankkeita ei ole huomioitu konsernin ennusteissamme liikevaihto- tai kulupuolella vaan olemme käsitelleet ne erikseen. 2020-luvun aikana tilanne voi tuki muuttua ja tarkastelemme näiltä osin ennusteitamme uudelleen, jos projektit etenevät konkreettisesti kohti tuotantoa.

Osakekohtainen tulos



Kvartaaliennusteet

Tuloslaskelma	2021	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	2022	Q1'23e	Q2'23e	Q3'23e	Q4'23e	2023e	2024e	2025e	2026e
Liikevaihto	387	114	90,3	66,1	100	371	94	97	106	110	406	409	404	401
Sotkamo Silver	387	114	90	66	100	371	94	97	106	110	406	409	404	401
Käyttökate	92	38	6	-10	19	53	13	18	31	29	90	96	92	96
Poistot ja arvonalennukset	-85	-23	-23	-21	-20	-87	-21	-22	-22	-22	-87	-84	-82	-84
Liikevoitto ilman kertaeriä	7	15	-16	-32	-1	-34	-8	-4	9	7	3	12	10	12
Liikevoitto	7	15	-16	-32	-1	-34	-8	-4	9	7	3	12	10	12
Sotkamo Silver	7	15	-16	-32	-1	-34	-8	-4	9	7	3	12	10	12
Nettorahoituskulut	-25	-6	10	5	-3	6	-6	-6	-6	-6	-22	-20	-15	-8
Tulos ennen veroja	-17	8	-6	-27	-4	-28	-14	-10	3	1	-19	-8	-5	4
Verot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vähemmistöosuudet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettotulos	-17	8	-6	-27	-4	-28	-14	-10	3	1	-19	-8	-5	4
EPS (oikaistu)	-0,09	0,04	-0,03	-0,13	-0,02	-0,14	-0,07	-0,05	0,02	0,01	-0,10	-0,04	-0,03	0,02
EPS (raportoitu)	-0,09	0,04	-0,03	-0,13	-0,02	-0,14	-0,07	-0,05	0,02	0,01	-0,10	-0,04	-0,03	0,02

Ennusteparametrit	2020	Q1'22	Q2'22	Q3'22	Q4'22	2022	Q1'23e	Q2'23e	Q3'23e	Q4'23e	2023e	2024e	2025e	2026e
Rikastamon syöttövolyyymi (Mt)	624 000	174 000	169 000	138 000	154 000	635 000	140 000	140 000	140 000	140 000	560 000	560 000	560 000	560 000
Hopean tuotanto (Moz)	1,38	0,34	0,28	0,26	0,29	1,17	0,28	0,32	0,36	0,38	1,34	1,34	1,48	1,53
Kullan tuotanto (koz)	3,40	0,87	0,80	0,79	0,83	3,28	0,76	0,76	0,76	0,76	3,03	3,03	3,11	3,24
Lyijyn tuotanto (t)	1494	465	365	304	401	1536	333	333	357	357	1380	1380	1428	1523
Sinkin tuotanto (t)	3373	990	824	647	874	3 336	731	731	756	756	2 974	2974	3 024	3 024
Hopean hinta (USD/oz)	25,1	24,0	22,6	17,3	20,8	21,2	23,0	22,5	23,3	23,8	23,1	23,1	23,0	23,0
Kullan hinta (USD/oz)	1802	1874	1872	1712	1721	1795	1843	1837	1861	1920	1865	1865	1840	1760
Lyijyn hinta (USD/t)	2 195	2325	2067	1975	2070	2 109	2100	2100	2000	2040	2 060	2060	2 050	2 025
Sinkin hinta (USD/t)	2 996	3560	3931	3246	2970	3 427	3103	3050	3125	3300	3 145	3145	3 000	3 000
EUR/USD	1,19	1,12	1,07	1,01	1,02	1,05	1,08	1,10	1,10	1,12	1,10	1,10	1,14	1,15
EUR/SEK	10,13	10,50	10,47	10,62	10,94	10,63	11,00	10,80	10,60	10,50	10,73	10,73	10,50	10,20
Materiaalit ja palvelut (MSEK)	-205	-54	-56	-51	-55	-215	-55	-53	-50	-54	-212	-212	-212	-211
Henkilöstökulut (MSEK)	-39	-10	-12	-10	-11	-43	-11	-12	-10	-11	-44	-44	-44	-44
Muut kulut (MSEK)	-54	-17	-16	-19	-20	-71	-18	-15	-15	-17	-64	-64	-60	-57

Sijoitusprofiili 1/2

Sotkamo Silver on korkean riskin sijoitus

Sotkamo Silver hinnoitellaan markkinoilla lähtökohtaisesti juniorikaivosyhtiönä Hopeakaivoksen potentiaalin mukaan. Tällä hetkellä arvostukseen vaikuttaa negatiivisesti nähdäksemme kuitenkin pidempään jatkuneet tuotantohaasteet malmin laadun heikkenemisen myötä sekä akuutti rahoitustarve. Rahoitustilanteen ja tuotannon parantuessa Sotkamo Silver voisi mielestämme profiloitua keskipitkällä aikavälillä puolestaan kasvuyhtiöksi. Sijoittajilta Sotkamo Silver vaatii vahvaa riskin-sietokykyä, sillä yhden kaivoksen varassa ja volatiileilla markkinoilla operoivan yhtiön riskit ovat käytännössä aina absoluuttisesti korkeita, vaikka Hopeakaivoksen elinkaaren edetessä ja nettovelkojen sulaessa riskitason suunta voisikin olla hieman alaspäin. Lyhyellä aikavälillä riskitaso luonnollisesti riittävän rahoituksen varmistaminen.

Potentiaali

Näkemyksemme mukaan yhtiön arvoajurit ovat:

- **Malmivara- ja/tai mineraalivarantoarvion nousu** voisi olla osakkeelle vahva positiivinen ajuri lyhyelläkin tähtäimellä (todennäköisesti 12 kuukauden sisällä), sillä malmivarojen kasvu jatkaisi kaivoksen elinkaarta. Yhtiön tuorein malmivara-arvio on tehty selvästi nykyistä korkeammalla hopean hinnalla, joten tiettyä riskiä nykyisten löydettyjen mineraalien hyödyntämiseen on. Tällä hetkellä tältä suojaa kuitenkin vahva dollari, mutta mikäli dollari heikentyisi ja hopean hinta ei piristyisi, muuttuisi yhtiön kannalta vaikeammaksi.
- **Hyväksyttävän arvostuksen nousu** on yhtiölle

mahdollisuus tuotantotasojen nousujen myötä sekä rahoitustilanteen parannuttua. Selvempi arvostuksen korjaus ylöspäin vaatisi arviomme mukaan Hopeakaivoksen kassavirtapotentiaalin osoittamista käytännössä, mikä laskisi riskejä. Nettovelkojen laskiessa markkina-arvolla olisi myös edellytyksiä kattaa aiempaa suurempi osa yhtiön yritysarvosta. Lisäksi Hopeakaivoksen elinkaaren pidentyminen ja malmipitoisuuksien nousu voisi laskea osakkeen riskitasoa.

- **Sotkamon alueen malminetsintäpotentiaali** on mahdollisuus, sillä alueella saattaa olla hopeavaroja jopa 20-30 vuoden tuotantoa vastaava määrä, kun taas nyt yhtiön suunnitelmat perustuvat pääosin malmivarojen mukaiseen vielä noin 3-4 vuoden tuotantoon (sis. ei-JORC-koodin mukaiset malmivarat). Kaivoksen elinkaaren pitenemisellä tai uusien esiintymien löytämisellä voisi olla merkittävä positiivinen vaikutus yhtiön arvoon. Tätä potentiaalia yhtiö on päässyt toistaiseksi kartoittamaan vain hyvin pintapuolisesti, joten mahdollisuus on aiempaa selvästi konkreettisempi lähivuosien aikana, kun Hopeakaivoksella nykyisten tuotanto-alueiden alapuolelle ulottuva kairausohjelma etenee (huom. edellyttää rahoituksen saantia).

Riskit

Yhtiön pääriskit ovat näkemyksemme mukaan:

- **Rahoitustilanne** on erittäin akuutti ja yhtiöön kohdistuva suurin yksittäinen riskitekijä lyhyellä aikavälillä. Yhtiön oman arvion mukaan sen käyttöpääomavaje on maaliskuussa 20-55 MSEK ja tätä peilaten yhtiön tarvitseekin saada

karkean arviomme mukaan antien ja mahdollisten muiden rahoitusratkaisujen kautta vähintään 30 MSEK toiminnan rahoittamiseksi. Siten lyhyen aikavälin riskitaso on tapissa (ml. Mahdollisuus selvitystilaan ajautumisesta).

- **Hopean hinta** on yleisesti suurin yksittäinen riski ja toisaalta mahdollisuus yhtiölle. Karkeasti yhden dollarin muutos hopean hinnassa muuttaa Sotkamo Silverin vuosittaista käyttökatetta keskimääräisellä historiallisella volyyymillä noin 15 MSEK:llä, jos kaikki muut tekijät pysyvät ennallaan. Siten hopean hinnan muutokset heiluttavat Sotkamo Silverin liikevaihtoa ja tulosta voimalla. Suojauksia yhtiö ei tule arviomme mukaan käyttämään niiden korkean hinnan takia (sekä suuren kassatarpeen takia). Sijoittajien kannalta pidämme tuloksen todennäköistä volatiliiteettiä kuitenkin negatiivisena ja osakkeen riskiprofilia nostavana tekijänä, mikä vielä korostuu siihen asti, kunnes yhtiö on saanut alennettua rahoituskulujaan sekä mahdollisesti parannettua myös tuotannon kulutehokkuutta.
- **Valuuttakurssit** ovat myös merkittävä riski (ja mahdollisuus) Sotkamo Silverille, koska yhtiön tulovirta on dollareissa ja kulut ovat valtaosin euroissa. Lisäksi raportointivaluutta on vielä Ruotsin kruunuissa. Arviomme mukaan 10 %:n muutos EUR/USD-valuuttakurssissa nostaa/laskee yhtiön vuositason käyttökatetta nykyisillä metallien hinnoilla ja volyymeillä noin 35-40 MSEK:llä, joten herkkyyks on tuntuva. Arviomme mukaan Sotkamo Silver ei suojaa valuuttojen muutoksia johdannaisilla, vaikka valuuttojen suojaaminen olisi jossain määrin hopean hinnan suojaamista edullisempaa.

Sijoitusprofiili 2/2

Riskejä silti rajoittaa osin molempiin suuntiin se, että EUR/USD-valuuttapari ja hopean hinta muodostavat osittain luonnollisen suojan toisilleen negatiivisen historiallisen korrelaation ansiosta. Siten toisen parametrin negatiivisen muutoksen pitäisi johtaa toisen parametrin positiiviseen muutokseen.

- **Tuotantoriski** on Sotkamo Silverin kannalta merkittävä, sillä konsernin koko kassavirta tulee yhdestä kaivoksesta. Tämä tekee yhtiöstä myös erityisen haavoittuvan tuotantohäiriöille. Viimeisen parin vuoden tuotannon takkuilun (malmin hopeapitoisuudesta johtuen) ja voimakkaasti laskeneiden metallien hintojen sekä nopeasti nousseen inflaation myötä yhtiön taloudellinen tilanne heikentyi nopeasti. Vastaavasti Hopeakaivoksen teknologinen riski on pieni vakiintuneen teknologian käytön takia, mutta laiterikot ovat aina mahdollisia.
- **Geologia** on riski yhtiölle, sillä kattavienkaan esiselvitysten jälkeenkään täyttä varmuutta malmin ja mineraalivarantojen määrästä ja laadusta ei voida saavuttaa. Odotettua suurempi malmin kivitonnimäärä ja matalampi hopeapitoisuus heikentäisivät kaivoksen ja rikastuksen kustannustehokkuutta ja vaikuttaisivat siten yhtiön kannattavuuteen negatiivisesti. Tähänkin riskiin liittyy vastaava positiivinen mahdollisuus. Hopeakaivokselle on kuitenkin tehty neljän vuosikymmenen aikana varsin laajat geologiset selvitykset, joten emme pidä Sotkamo Silverin geologista riskiä keskimääräistä suurempana, vaikka nyt jo pidempään jatkuneet tuotanto-ongelmat ovatkin lisänneet riskiä rakenteellisesta

ongelmasta (ts. malmin odotettua heikompi hopeapitoisuus). Toisaalta malmin laadussa voi olla myös lyhyemmän aikavälin heiluntaa, mikä taas voi heiluttaa tuotantomääriä ja kustannustehokkuutta ja sitä kautta kvartaaleille osuvaa liikevaihtoa ja kassavirtaa. Tämä toki koskee kaikkia pienempiä kaivosyhtiöitä, mutta lähtökohtaisesti pidämme geologiasta kumpuavaa liikevaihtojen ja tulosten volatiliiteettia lievästi negatiivisena tekijänä sijoittajien kannalta.

- **Kaivosvero** on Sotkamo Silverille riski, sillä se todennäköisesti nostaisi yhtiön kustannustasoa ja heikentäisi taloudellista potentiaalia. Suomessa on käyty jo vuosia keskustelua muun muassa Suomen nykyisten kaivosten verorasituksen lisäämisestä. Tätä taustaa vasten aiheesta on todennäköisesti tulossa lähivuosina uusia linjauksia ja tässä yhteydessä kaivosvero on todennäköisesti käsittelyssä. Uuden veron negatiivisen vaikutuksen voimakkuus riippuu puhtaasti veromallista ja sitä on melko mahdotonta arvioida etukäteen.
- **Ympäristöongelmat** ovat riski yhtiölle, sillä se käyttää erilaisia tuotantopanoksia ja johtaa puhdistettuja materiaaleja luontoon. Prosessien hallinnassa epäonnistuminen voisi johtaa ylimääräisiin päästöihin, mikä taas voisi aiheuttaa yhtiölle suoraa taloudellista haittaa sekä epäsuoria maineriskejä. Sotkamo Silverillä oli myös lieviä haasteita Hopeakaivoksen alkumetreillä tällä rintamalla, sillä ELY-keskus huomautti yhtiötä pienen mittakaavan vesiasian ilmoittamisen laiminlyönnistä ja toisaalta yhtiö ylitti aikaisemmin voimassa olleen ympäristölupansa ehtoja

louhintavolyymien osalta uuden ympäristöluvan saamiseen asti (syy ylitystarpeelle oli toki viranomaisprosessin venyminen). Haasteet ympäristön kanssa voisivat johtaa sanktioihin ja/tai kiristyviin lupaehtoihin, mikä taas voisi lisätä yhtiön investointitarpeita. Yhtiön prosessit ovat kuitenkin vakiintuneita ja ympäristön hallinta on vahvasti johdon agendalla ja yhtiö mm. investoi vapaaehtoisesti vedenpuhdistamoon Hopeakaivoksella ennen tuotannon aloittamista (lisäksi vastuullisuus on yksi yhtiön strategian kulmakiviä). Siten lähtökohtaisesti Sotkamo Silverin ympäristöön liittyvät riskit ovat mielestämme keskimääräistä kaivosta rajatummalla.

- **Osakesarjan laimentuminen** on ollut Sotkamo Silverissä historiallisesti voimakasta, mikä johtuu kehitys- ja investointirahoituksen keräämisestä, investointivaiheen budjettilylyksistä ja vuosina 2020-2022 heikoksi jääneestä kassavirrasta. Osakesarjaan on myös tällä hetkellä käynnissä olevien antien myötä tiedossa laimentumista. Arviomme mukaan laimennusriskit ovat myös tämän jälkeen koholla, sillä arvioimme yhtiön tarvitsevan lisärahoitusta melko lyhyellä aikavälillä ja vaihtoehtoina on todennäköisesti kallis velkarahoitus, joka todennäköisesti sisältää mahdollisuuksia osakekonversioihin.
- **Korkealle jämähtänyt kustannustaso** on yhtiölle riski nykyisessä kassatilanteessa etenkin, kun viilentynyt metallimarkkina ei tarjoa enää tukea. Suhteellisen vakaan kustannustason myötä yhtiön tuloksessa onkin merkittävää tulosvipua molempiin suuntiin liikevaihtotason muutoksille.

Arvonmääritys 1/6

Tavoitehintamme taustalla on osien summa

Mielestämme oikea tapa määrittää Sotkamo Silverin osakkeen arvo on osien summa -menetelmä, joka ottaa huomioon yhtiön kaikkien projektien nykyarvot, konsernin nettovelat ja konsernikulut. Hopeakaivosprojektin nykyarvo voidaan mineraalivarantojen osalta määrittää kassavirta-analysillä, mutta Suomussalmen ja Sotkamon/Kuhmon projektien sekä Hopeakaivoksen syvien osien malminetsintäpotentiaalille kassavirta-analyysi ei ole kelvollinen menetelmä niiden hyvin varhaisen kehitysvaiheen takia. Hopeakaivoksen ulkopuolisten omaisuuserien arvon määritämme arvioimalla malminetsintään sijoitettuja varoja, metallien maassa olevan arvon (in-situ) ja tuotantopotentiaalain todennäköisyyttä arvioimalla, mitkä ovat varhaisen kehitysvaiheen hankkeille soveltuvia menetelmiä.

Konsernitasolla projektien nykyarvojen lisäksi arvonmäärityksessä on huomioitava emoyhtiön konsernikulut ja konsernin nettovelat. Nämä olemme kuitenkin sisällyttäneet Hopeakaivoksen kassavirtalaskelmaamme, sillä Hopeakaivos muodostaa valtaosan konsernin arvosta ja toisaalta Hopeakaivos on vielä pitkään konsernin ainoa kassavirtaa tuottava yksikkö. Siten konsernin kaikki yleiskulut ja velat voidaan kohdistaa ongelmitta sille.

Ennustemme Sotkamo Silverin (ts. Hopeakaivoksen) kassavirroista perustuvat edellisessä kappaleessa esittämiimme konsernin tulos- ja investointiennusteisiimme, joita diskonttaamme nykyhetkeen. Tähän yhtiön perusskenaariota kassavirtojen nykyarvoon lisäämme muiden projektien arvon. Täysin

suoraviivaisesti tavoitehintamme ei aina osakkeen laskennallista arvoa seuraa (kuten viime aikoina heikon kassatilanteen takia), sillä laskennallisen arvon saavuttaminen vuoden tähtäimellä ei kaikissa skenaarioissa ole mielestämme aina realistista. Kassavirta-analysin lisäksi vertailemme Sotkamo Silverin arvoa ja louhintapotentiaalia suhteessa muihin pieniin primäärihopeayhtiöihin. Tämän teemme suhteuttamalla yhtiöiden yritysarvot niiden mineraalivarantoihin, sillä perinteinen tulokertoimien vertailu ei sovellu erityisen hyvin erilaisia elinkaaria ja erilaatuisia malmivaroja omaaville pienille kaivosyhtiöille.

On myös hyvä huomata, että olemme nykyisessä osien summa -mallissamme ottaneet huomioon käynnissä olevien osakeantien toteutuvan täysmääräisesti ja siten se toimii havainnollistavana menetelmänä. Tulemme päivittämään malliamme osakeantien tulosten varmistumisen jälkeen.

Pääoman kustannus vaihtelee huomattavasti kaivosyhtiöiden välillä

Kassavirta-analyysi on melko herkkä käytetylle diskonttauskorolle, vaikka herkkyyttä pienentääkin kassavirtojen diskonttaaminen vain seuraavalle 9 vuodelle (ts. ei terminaaliarvoa). Diskonttauskoron 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 riskitön korko, arvioidut projekti- ja maariskit (riskipremio) sekä osakkeen volatilitteetti (beta-kerroin). Vieraan pääoman

kustannus taas muodostuu yhtiön velkarahoituksen hinnasta ja velan verokilvestä.

Kaivosyhtiöiden pääoman kustannus vaihtelee huomattavasti projektin kehitysvaiheen ja vastaavasti riskien mukaan. Karkeasti kustannus on korkeimmillaan nuorissa ja kehittyvissä maissa sijaitsevilla malminetsintäprojekteilla, kun taas alimmillaan pääomakustannukset ovat kypsissä vakaiden maiden tuotantoprojekteilla. Tämä heijastuu sekä oman että vieraan pääoman kustannukseen, joskin suuren velkaosuuden saaminen nuoriin kaivoskehitysprojekteihin on usein vaikeaa ja siten oman pääoman kustannuksen rooli korostuu niissä.

Vaihteluväli eri projektien välillä voi olla huomattava, sillä esimerkiksi kanadalainen CIM on arvioinut oman pääoman kustannuksen liikkuvan 5,0-32,5 %:n välillä kaivosinvestointiprojekteilla. Lisäksi huomioitavaa on, että yhtiötasolla pääoman kustannukset eri projekteille (eri kaivoksille) ovat erilaiset. Tämä heijastuu myös Sotkamo Silveriin, mutta jätämme tämän huomioimatta, koska muiden projektien arvot on määritetty projekteihin sijoitettuihin kustannuksiin perustuen.

Riskitön korko on matala ja Suomessa maariski on kohtuullinen

Käytämme riskittömänä korkona Sotkamo Silverille USA:n ja Saksan 10 vuoden valtion-velkakirjalainojen keskiarvoa. Nykyisillä, viimeisen vuoden aikana voimakkaasti nousseilla, korkotasolla riskittömäksi koroksi muodostuu 3,2 %. Sen sijaan historialliseen keskikorkotasoon nähden riskitöntä korkoa ei voi vielä pitää erityisen korkeana.

Arvonmääritys 2/6

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 CIM:n mukaan tyypillisesti 0,0-14,0 %:n välillä. CIM:n tutkimuksessa matalimmat 1 %:n maariskipreemiot annettiin kanadalaisille, australialaisille ja chileläisille projekteille, kun taas Euroopassa ja USA:ssa maariskipreemio oli noin tasolla 2,5 %. Suomen vakaa toimintaympäristö huomioiden asetamme edelleen 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. Viimeaikaisen poliittisen keskustelun (ml. kaivosvero) näemme Suomen riskipreemiossa mieluummin nousu- kuin laskupaineita, mutta toistaiseksi emme tee muutoksia näkemykseemme maariskistä.

Projektiriski voi muuttua Hopeakaivoksen elinkaaren aikana

Projektiriskipreemio sisältää geologiset malmin määrään ja laatuun liittyvät riskit, tuotantoon ja prosessiin liittyvät tekniset riskit, rakennusriskit, ympäristöriskit, uuden teknologian toimivuuteen liittyvät riskit sekä taloudellisiin ennusteisiin liittyvät riskit. 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 myötä rajallisia. Puolestaan ympäristöön liittyvät riskit ovat mielestämme maltillisia, kun huomioidaan yhtiön nykyinen ympäristölupa ja yhtiön toimet typpipäästöjen laskemiseksi.

Kokonaisuus huomioiden asetamme projektiriskipreemion vuosille 2023-2025 8,5 %:iin. Vuosille 2025-2031 nostamme projektiriskipreemion 9,5 %:iin, sillä mineraalivarantoihin liittyvä geologinen riski on näkemyksemme mukaan malmivaroja suurempi. Jos ottaisimme mallissamme huomioon myös Sotkamon alueen myöhemmän malminetsintäpotentiaalin 20-30 toimintavuoteen asti, projektiriskipreemio pitäisi nostaa mielestämme yhä selvästi korkeammalle. Aikaviiveiden kasvaessa ja riskipreemioiden leventyessä kaivoksen elinkaaren loppupään paino kassavirtamallissa jäisi siten joka tapauksessa vähäiseksi.

Pääoman kustannus on pörssiyhtiölle korkea liiketoiminnan riskiprofiiliin takia

Osakkeen riskitasoa kuvaavana beta-kertoimena käytämme mallissa arvoa 1,65x mukaillen kaivosyhtiöiden beta-kertoimista tehtyyn tutkimukseen (NYU Business School 2016). Nämä tekijät huomioiden Sotkamo Silverin oman pääoman kustannukseksi muodostuu vuosille 2023-2025 17,3 % ja vuosille 2026-2031 18,9 %.

Sotkamo Silverin pääoman kustannus (WACC)

	2023e- 2025e	2026e- 2031e
Riskitön korko	3,2 %	3,2 %
USA 10 vuoden valtiolainakorko	3,9 %	3,9 %
Saksa 10 vuoden valtiolainakorko	2,5 %	2,5 %
Beta	1,65	1,65
Riskipreemio	8,5 %	9,5 %
Maariskipreemio (Suomi)	2,0 %	2,0 %
Projektiriskipreemio (Hopeakaivos)	6,5 %	7,5 %
Oman pääoman kustannus	17,3 %	18,9 %
Velkaosuus	20 %	20 %
Velan kustannus	10,0 %	8,0 %
Veroaste	20 %	20 %
WACC	15,4 %	16,4 %

Arvonmääritys 3/6

Projektin tavoitellun velka-asteen (velan osuus kokonaispääomasta) arvioimme olevan 20 %. Lyhyellä aikavälillä odotamme velan keskikoron asettuvan puolestaan 10 %:iin, mutta pidemmällä aikavälillä odotamme yhtiön pystyvän painamaan keskikoron 8 %:iin strategian toteutuksen edetessä. Yhtiön veroaste on Suomen yritysveroaste 20 %. Siten Sotkamo Silverin keskimääräiseksi pääomankustannukseksi (WACC) ja diskonttauskoroksi muodostuu seuraavien 3 v osalta 15,4 % ja viimeisten 6 vuoden osalta 16,4 %.

Sotkamo Silverille arvioimamme keskimääräiset pääoman kustannukset ovat mielestämme melko korkeita pörssi-yhtiölle. Tämä johtuu pienen kaivosyhtiön sijoittajille muodostamasta korkeasta riskiprofiilista, kun huomioidaan myös reilun vuoden jatkuneet tuotantohaasteet malmin laadusta johtuen. Lisäksi riskejä kohottaa lyhyellä aikavälillä yhtiön nykyinen erittäin heikko kassatilanne sekä riittävän lisärahoituksen saamiseen liittyvä epävarmuus. Siten näemmekin tuottovaateissa asteittaista laskuvaraa rahoitustilanteen ratkeamisen myötä. Sen sijaan keskipitkällä aikavälillä vapaan kassavirran kääntyessä selvästi positiiviseksi ja nettovelkojen lyhentyessä projektiriskipreemioissa voisi olla mielestämme selvempää laskuvaraa. Sama koskee malmivarojen ja mineraalivarantojen määrän kasvua, joka on malminetsintäinvestointien tavoitteena.

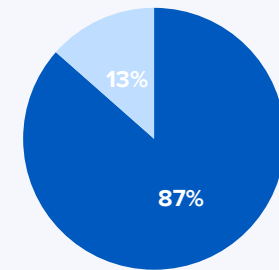
Hopeakaivoksen indikaatiivinen kassavirtamalli käynnissä olevilla osakeanneilla huomioituna

Kun edellisessä kappaleessa esitetyt ennusteemme diskontataan nykyhetkeen määritetyillä diskonttauskoroilla Sotkamo Silverin diskontatun vapaan kassavirran arvoksi jäljellä olevalla vajaalla 9 vuoden tuotantopotentiaalilla muodostuu noin 373 MSEK. Kun tästä vähennetään yhtiön korolliset velat ja lisätään siihen rahavarat (oikaistuna anneilla, joista yhtiö arvioi saavansa täyteen merkittyinä 49,4 MSEK:n nettovarat), saadaan oman pääoman arvoksi 130 MSEK. Yhtiön täysin laimennetulla osakemäärällä (125 miljoonaa uutta osaketta anneista) Hopeakaivoksen tunnistetun tuotantopotentiaalın arvoksi saadaan 0,40 SEK / osake (noin 0,036 euroa / osake). Osakemäärässä ei ole huomioitu vaihtovelkakirjalainan mahdollista konversiota, sillä tällä hetkellä osakkeen kurssitaso ja tavoitehintamme ovat reippaasti konversiokurssin alapuolella.

Muiden projektien arvostus

Muiden projektien osalta arvotamme Suomussalmen malminetsintähankkeen maassa olevan metallisisällön arvon (in situ) ja projektiin uponneiden varojen mukaan. Suomussalmen mineraalivarantojen arvo maassa on nykyisillä metallien hinnoilla ja valuuttakursseilla noin 470 MUSD ja Sotkamo Silver investoinnit projektiin ovat arviomme mukaan vähäiset. Tämän lisäksi sisällytämme muihin projekteihin Hopeakaivoksen tuotantomallin ulkopuolelle jäävät mineraalivarannot (in-situ arvo arviomme mukaan ~250-300 MUSD), alueen malminetsintäpotentiaalın sekä Tipasjärven alueen muun malminetsintäpotentiaali.

Osien summan jakautuminen



■ Hopeakaivos ■ Muut projektit

Hopeakaivos ja konsernikulut (DCF-malli)

Velaton arvo 373: MSEK

Konsernin anneilla oikaistu nettovelka-arvio: 234 MSEK

Anneilla oikaistu osakemäärä: ~326 kappaletta

Yhteensä 130 MSEK tai 0,40 SEK / osake

Muut projektit (Inderes arvio)

Yhteensä 20 MSEK tai 0,06 SEK / osake

Osien summa 150 MSEK tai 0,46 SEK/osake

Arvonmääritys 4/6

Varantoihin liittyvän epävarmuuden ja niiden taloudelliseen hyödyntämiseen liittyvien riskien takia arvotamme ne kokonaisuudessaan vain 20 MSEK:iin eli murto-osaan in situ -arvoista. Lisäksi mielestämme yhtiön nykyisen taloudellisen tilanteen (ml. tiedotetut rahoitusratkaisut) myötä muiden projektien edistämismahdollisuudet ovat siirtyneet kauas tulevaisuuteen.

Annit täysimääräisesti huomioiva osien summa noin 0,46 SEK/osake

Komponentit yhteenlaskettuna Sotkamo Silverin osien summa on arviomme mukaan 150 MSEK tai 0,46 SEK/osake (noin 0,042 euroa). Tämä on noin 26 % osakkeen nykykurssin alapuolella, joten pidämme osakkeen arvostusta erittäin vaativana suhteessa osien summaan, joka pitää sisällään oletuksen antien onnistumisesta täysmääräisesti,

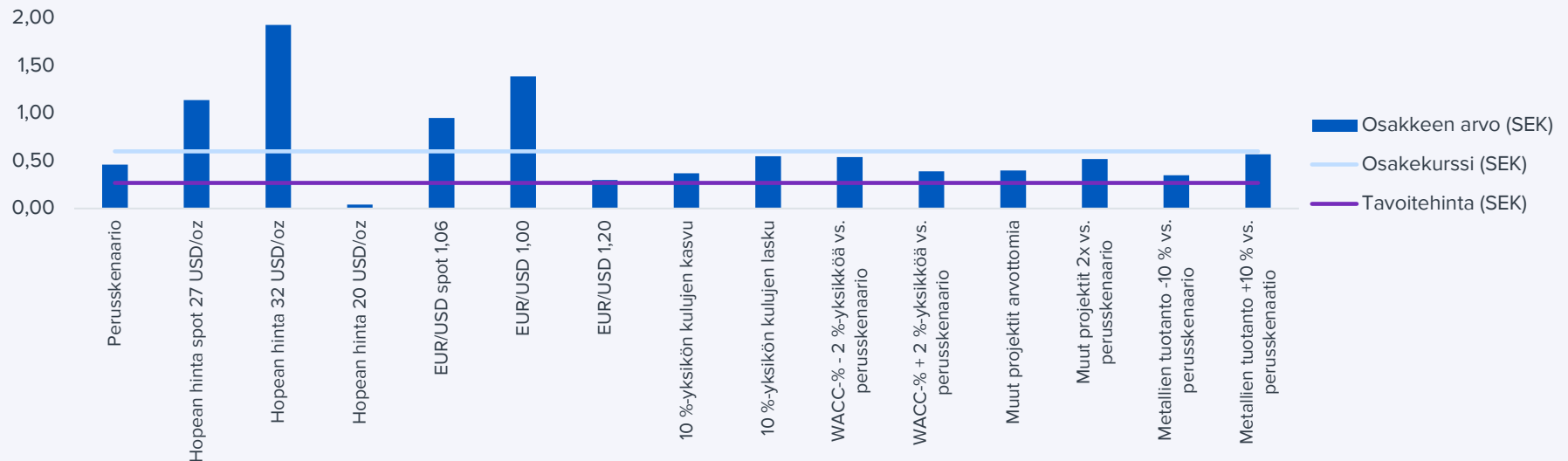
mihin liittyy mielestämme huomattavaa epävarmuutta. Tämän lisäksi pidämme todennäköisenä, että yhtiö tarvitsee lyhyellä aikavälillä lisärahoitusta (todennäköisesti kallista velkarahoitusta) myös kaivoksen kehittämistä varten. Yhtiön nykyistä tilannetta peilaten pidämme myös riittävän velkarahoituksen saantia hyvin epävarmana ja siten ennen riittävän rahoituksen varmistamista on osakkeen riskitaso tapissa (ml. mahdollisuus selvitystilaan joutumisesta). Siten myöskään tavoitehintamme ei heijastele lyhyellä aikavälillä ennusteisiimme pohjautuvaa osien summa -malliamme.

Osien summan herkkyyshanalyysi

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

kassavirta-analyysin antamaa osakkeen arvoa, hopean hintaa, EUR/USD-kurssia, diskonttauskorkoa ja muiden projektien arvoa herkkyyshanalyysissä muuttamalla yhtä parametriä kerrallaan. Tätä kautta saadaan kuva siitä, mitä pitäisi tapahtua, jotta osakkeen nykyinen kurssitaso ei olisi perusteltu. Herkkyyshanalyysi myös mahdollistaa eri näkemysten huomioimisen keskeisistä ennusteparametreista. Herkkyyksiin kannattaa kuitenkin suhtautua kriittisesti, sillä yhden parametrin muuttaminen kerrallaan ei ole käytännössä yleensä realistinen skenaario (vrt. esim. hopean hinnan ja EUR/USD-kurssin historiallinen selvästi negatiivinen korrelaatio). Lisäksi kuten perusskenaariossamme, ovat oletukset ehdollisia riittävän rahoituksen saannille ja sisältävät oletuksen osakesarjan liudentumisesta antien kautta.

Osien summa herkkyyshanalyysi



Arvonmääritys 5/6

DCF-laskelma reagoi voimakkaimmin hopean hinnan ja EUR/USD-valuuttakurssin muutoksiin. Hopean hinnan noustessa yli 30 USD/unssi-tason osake alkaisi tarjota hyvää nousupotentiaalia, mutta nykyhintaa alemmalla 20 USD/oz hopean hintatasolla USD/unssi osakkeen arvo vajoaisi käytännössä arvottomaksi. Vastaavasti 1,00 EUR/USD-kurssilla osakkeen tuottopotentiaali olisi varsin hyvä, kun taas pidemmän aikavälin tasolle 1,20 painaisi osien summan arvon lähelle tavoitehintaaamme.

Perusskenaarion tuottovaatimustamme 2 %-yksikköä alemmalla diskonttauskorolla (esim. rahoituksen myötä) osakkeen arvo olisi silti alle nykyisen kurssitason. Tuotantokustannusten ylityksen/alituksen elinkaarelle luoma 10 %-yksikön marginaalipaine olisi puolestaan suhteellisesti vähäisempi. Metallituotannon 10 %:n ylitys ja alitus johtaisivat myös vastaaviin lopputuloksiin.

Indikatiivinen kerroinarvostus on kaksijakoinen

Seuraamme Sotkamo Silverissä myös perinteisiä

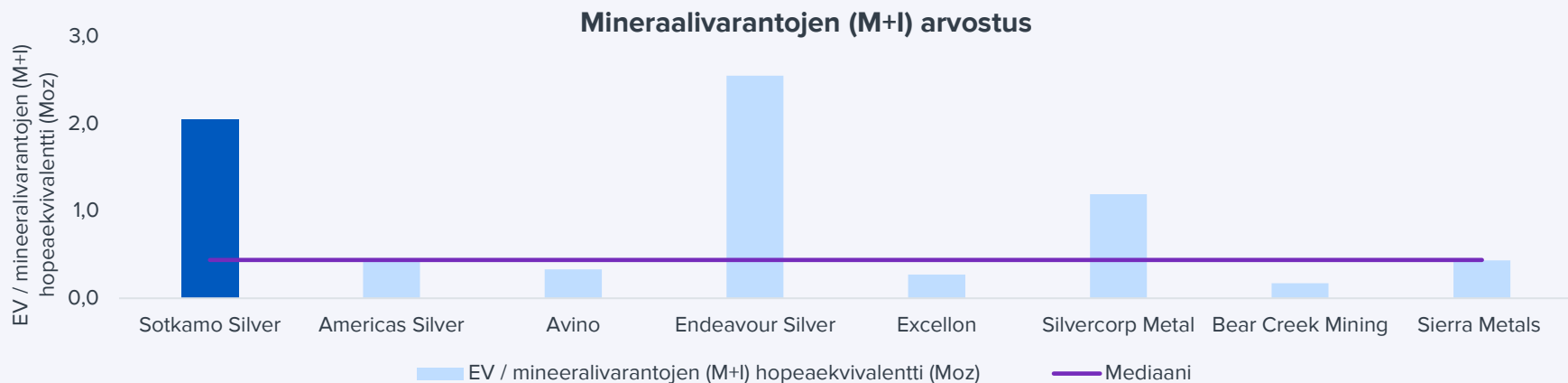
arvostuskertoimia (P/E, EV/EBITDA, P/B), vaikka lähtökohtaisesti rajallisen elinkaaren omaavien kaivosyhtiöiden hinnoitteluun arvostuskertoimet sopivat mielestämme melko huonosti. Tulosperustainen arvostuskäytännö on kaksijakoinen, sillä nykyennusteillamme odotamme yhtiön kääntyvän positiiviseksi nettotuloksen osalta vasta vuonna 2026. Sen sijaan EV/EBITDA-kertoimet ovat lähivuosille noin 3-4x, mitä voi pitää kohtuullisena tasona liiketoiminnan mittavat investointitarpeet ja poistotasot huomioiden. Toisaalta korostamme, että arvostuksen pitääkin olla matala suhteessa yleisiin arvostuksiin, kun yhtiön elinkaari on perusskenaariossa lyhyt ja odotuksissa on pettymysten jälkeen selkeä parannus malmin laatuun. Lisäksi yhtiön heikko taloudellinen tilanne painaa hyväksyttävää arvostusta.

Yhtiön P/B 0,6x olisi normaalioloissa mielestämme suhteellisen matala, mutta yhtiön rahoitukseen liittyvän huomattavan epävarmuuden (ml. riski selvitystilaan ajautumisesta) myötä arvostusta voi

pitää lyhyellä aikavälillä edelleen varsin korkeana. Taseperustaisesti tarkasteltuna osakkeen hinnoittelu indikoikin mielestämme sitä, että markkina odottaa yhtiön rahoitustilanteen ratkeavan suosiollisesti. Odotamme osinkotuottojen jäävän nähtävissä olevan tulevaisuuden ajan nolliin, sillä arviomme mukaan yhtiön täytyy lyhennellä nettovelkojaan ja panostaa malminetsintäinvestointeihin. Siten sijoittajan tuotto-odotuksen on tultava kurssinousun kautta.

Suhteellinen arvostus

Koska perinteinen arvostuskertoimien vertailu sopii huonosti kaivosyhtiölle niiden elinkaarten ja lyhyen tähtäimen tuotantosuunnitelmien erojen takia, peilaamme Sotkamo Silverin arvostustasoa muihin pienempiin hopeayhtiöihin suhteuttamalla yhtiöiden yritysarvoja (EV) todettuihin ja todennäköisiin (M+I) mineraalivarantoihin sekä yhtiöiden omien pääomien tasearvostuksia



Arvonmääritys 6/6

toisiinsa. Tämäkään mittari ei ole aukoton, koska se ei huomioi mineraalivarantojen laatua, joka taas antaa kohtuullisen indikaation mineraalivarantojen tuotantokuluista ja siten kassavirtapotentialista. Kohtuullinen kuva arvostustasoista on silti saatavilla tällä tavalla ja siten nämä mittarit ovat hyviä realiteettitarkastuksia Hopeakaivoksen DCF-mallin oletuksille.

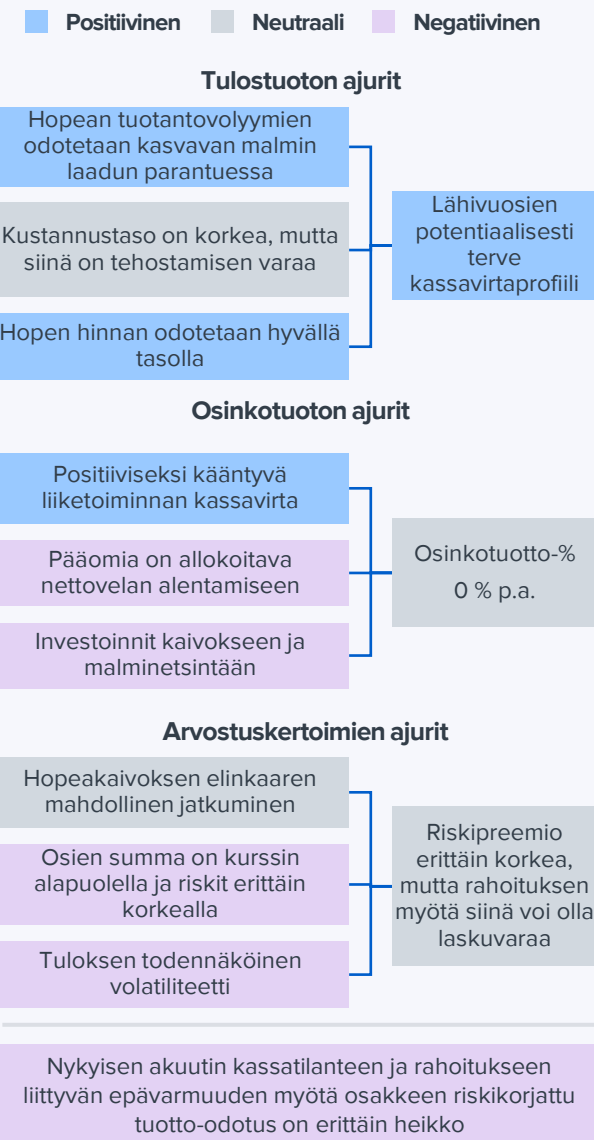
Pääomamarkkinoilla hopeakaivosyhtiöiden mineraalivarantojen miljoona hopeaunssia vastaava metallimäärä (ts. malmin kaikki metallit on muutettu hopeaksi nykyisillä metallien spot-hinnoilla ja valuuttakursseilla) on arvostettu mediaanina noin 0,4 MUSD:n arvoiseksi yhtiöiden EV:ssä. Sotkamo Silverillä vastaava luku on 2,1 MUSD / hopeaekvivalenttiunssi (JORC-koodin mukaisilla varannoilla), joten yhtiö on tästä kulmasta selvästi yliarvostettu suhteessa verrokkiryhmään. Suoraa vertailua tosin vaikeuttaa verrokkiryhmän suppeus ja suuret yhtiökohtaiset arvostuserot (sis. muun muassa myös Sotkamo Silverin ei-JORC-koodin mukaiset varojen mahdollinen sisällyttäminen arvioon). Puolestaan tasepohjainen P/B-luku Sotkamo Silverillä on tällä hetkellä noin 0,6x, kun taas verrokkiryhmän toteutunut P/B-luvun mediaani on noin 1,1x. Siten tasepohjaista arvostusta voikin toisaalta pitää järkevänä suhteessa verrokkeihin, vaikkakaan tasepohjainen arvostus ei tällä hetkellä huomioi yhtiön erittäin akuuttia rahoitustarvetta. Emme kuitenkaan näe suhteellisen arvostuksen ajavan osaketta ainakaan lyhyellä aikavälillä. Tärkeimpinä lyhyen aikavälin ajureina ovat arviomme mukaan rahoitustilanteen ratkeaminen, metallien hinnat, valuuttakurssit sekä yhtiön kassavirran kehitys sekä keskipitkällä tähtäimellä lisäksi malminetsintä.

Tuotto-odotus on mielestämme erittäin heikko nykytilanteessa

Toistamme Sotkamo Silverin tavoitehintamme 0,27 Ruotsin kruunua ja osakkeen myy-suosituksemme. Tavoitehintamme on selvästi havainnollistavan osien summa -laskelmamme indikoiman arvon (0,46 SEK / osake) alapuolella lyhyen aikavälin merkittävistä riskeistä johtuen. Mielestämme osakkeessa on edelleen reipasta laskuvaraa, vaikka yhtiö onnistuisi kassan vahvistamisessaan ja yltäisi nykyisiin odotuksiimme. Toisaalta, mikäli annit jäisivät selvästi tavoitellusta tasosta olisi tuottovaatimuksessamme nousupainetta ylöspäin. Lisäksi arviomme mukaan yhtiö tarvitsee lyhyellä aikavälillä lisärahoitusta antien lisäksi kaivoksen kehittämistä varten. Pidämme todennäköisenä, että lisärahoitusvaihtoehdot ovat erilaisia kalliita velkarahoituspaketteja, joiden kautta osakesarjaan voi myös olla tiedossa liudentumista keskipitkällä aikavälillä strategian onnistuessa (esim. vvk-lainojen myötä).

Osakesarjan todennäköiseen liudentumiseen ja toisaalta hyvin vaikeaan vallitsevaan kassatilanteeseen peilaten jää osakkeen riskikorjattu tuotto-odotus mielestämme erittäin heikoksi seuraavan 12 kuukauden aikana. Nykytilanteessa pidämme sekä osakkeenomistajien että rahoittajien riskitasoa erittäin korkeana etenkin, mikäli antien kokoluokka jää selvästi tavoitellusta. Toisaalta osakeantien toteutuessa suunnitellusti ja tuotantotasojen elpessä sekä metallien hintojen pysyessä historiallisten tasojen yläpuolella, näkisimme tuottovaatimuksessamme jälleen asteittaista laskuvaraa.

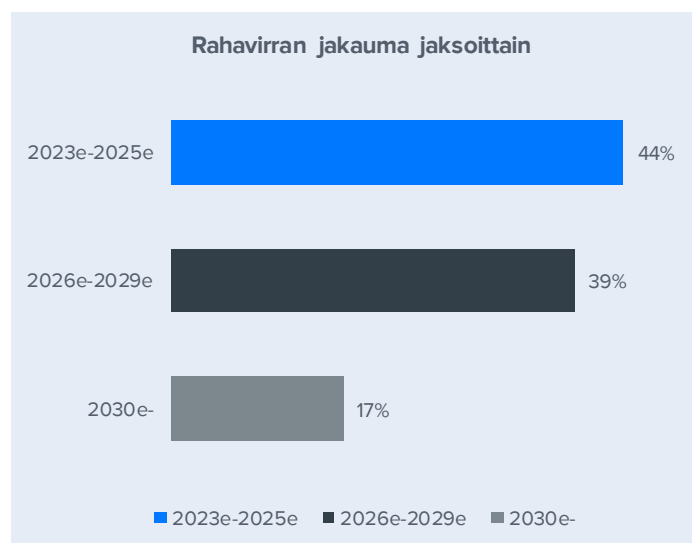
Osaketuoton ajurit 2022-2025e



Hopeakaivoksen DCF-laskelma (sis. konsernikulut ja verot, ei muita projekteja)

Kassavirtalaskelma (MSEK)	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e	2031e
Liikevoitto	3	12	10	12	5	18	52	77	26
+ Kokonaispoistot	87	84	82	84	75	73	53	32	25
- Maksetut verot	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- verot rahoituskuluista	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ verot rahoitustuotoista	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Käyttöpääoman muutos	2	-2	-3	0	-2	2	-2	6	-28
Operatiivinen kassavirta	92	95	89	96	79	93	104	115	22
+ Korottomien pitkä aik. velk. lis.	0	0	0	0	0	0	0	0	-31
- Bruttoinvestoinnit	-20	-25	-25	-20	-10	-10	-10	-2	111
Vapaa operatiivinen kassavirta	72	70	64	76	69	83	94	113	101
+/- Muut	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vapaa kassavirta	72	70	64	76	69	83	94	113	101
Diskontattu vapaa kassavirta	64	53	43	42	33	34	33	34	26
	363	299	246	203	161	128	94	61	26
Velaton arvo DCF	363	299							
- Korolliset velat*	-234								
+ Rahavarat	1								
-Vähemmistöosuus	0								
-Osinko/pääomapalautus	0								
Oman pääoman arvo DCF	130								
Oman pääoman arvo DCF per osake*	0,40								

	2022e-	2026e-
Pääoman kustannus (WACC)	2025e	2030e
Vero-% (WACC)	20,0 %	20,0 %
Tavoiteltu velkaantumisaste D/(D+E)	20,0 %	20,0 %
Vieraan pääoman kustannus	10,0 %	8,0 %
Yrityksen Beta	1,65	1,65
Markkinoiden riskipreemio	8,50 %	9,50 %
Likviditeettipreemio	0,00 %	0,00 %
Riskitön korko	3,2 %	3,2 %
Oman pääoman kustannus	17,3 %	18,9 %
Pääoman keskim. kustannus (WACC)	15,4 %	16,4 %



* Oikaistu käynnissä olevilla aneilla täyteen merkittynä (~125 miljoonaa uutta osaketta) ja niistä yhtiön arvioimilla saatavilla nettovaroilla (49,4 MSEK)

Arvostustaulukko

Arvostustaso	2018	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e
Osakekurssi	3,90	4,04	3,14	1,57	0,44	0,62	0,62	0,62	0,62
Osakemäärä, milj. kpl	128,3	134,4	180,0	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4	200,4
Markkina-arvo	512	545	565	315	88	124	124	124	124
Yritysarvo (EV)	683	860	843	561	370	374	325	275	207
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	29,0
P/E	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	29,0
P/Kassavirta	neg.	neg.	16,9	>100	neg.	1,7	1,8	1,9	1,6
P/B	1,7	2,5	2,7	1,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
P/S	>100	2,8	1,5	0,8	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
EV/Liikevaihto	>100	4,4	2,3	1,5	1,0	0,9	0,8	0,7	0,5
EV/EBITDA (oik.)	neg.	>100	11,5	6,1	7,0	4,2	3,4	3,0	2,2
EV/EBIT (oik.)	neg.	neg.	neg.	79,0	neg.	>100	26,8	28,9	17,0
Osinko/tulos (%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Lähde: Inderes

Verrokkiryhmän arvostus

Verrokkiryhmän arvostus Yhtiö	Markkina-arvo	Yritysarvo	EV/EBIT		EV/EBITDA		EV/Liikevaihto		P/E		Osinkotuotto-%		P/B
	MEUR / SEK	MEUR / SEK	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e	2024e	2023e
Americas Silver	1011	1139	7,5	2,3	9,0	3,9	1,0	0,8					
Endeavour	5731	5067	12,4	9,8	9,6	11,6	2,6	2,4	48,0	67,0			
Fortuna	9662	11159	8,7	5,8	3,9	3,6	1,5	1,5	15,0	8,9			
Silvercorp Metals	5396	4217	12,2	5,6	6,1	5,4	1,9	2,0	13,9	19,4	0,7	0,7	
Pan American Silver	32913	31610	13,0	12,0	3,6	3,6	1,3	1,1	24,4	16,4	2,0	2,0	1,3
Avino	837	793	5,2	3,9	4,9	3,6	1,4	1,3	8,4	5,9			
Fortuna Majestic Silver	9662	11159	8,7	5,8	3,9	3,6	1,5	1,5	15,0	8,9			
Hecla Mining	31677	36578	31,7	24,5	13,3	13,6	4,4	4,5	99,6	49,8	1,0	1,0	
Mag Silver	11946	11529	8,8		10,4	7,3	5,9	7,0	10,9	12,1			2,1
Bear Creek Mining	796	890	0,8	0,8	1,3	1,1	0,7	0,6	6,4	2,1			
Sierra Metals	548	1331		1,0	0,9	0,6	0,6	0,3	2,8	0,7			
Sotkamo Silver (Inderes)	124	374	136,8	26,8	4,2	3,4	0,9	0,8	-6,4	-15,8	0,0	0,0	0,6
Keskiarvo			10,9	7,1	6,1	5,3	2,1	2,1	22,3	19,1	1,2	1,2	1,7
Mediaani			8,7	5,7	4,9	3,6	1,5	1,5	13,9	10,5	1,0	1,0	1,7
Erotus-% vrt. mediaani			1464 %	369 %	-15 %	-7 %	-39 %	-46 %	-147 %	-250 %	-100 %	-100 %	-65 %

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

Tase

Vastaavaa	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Pysyvät vastaavat	581	585	518	458	401
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aineettomat hyödykkeet	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Käyttöomaisuus	546	548	481	422	365
Sijoitukset osakkuusyrityksiin	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muut sijoitukset	20,0	36,4	36,4	36,4	36,4
Muut pitkäaikaiset varat	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Laskennalliset verosaamiset	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vaihtuvat vastaavat	83,0	58,0	88,5	87,1	121
Vaihto-omaisuus	5,0	6,9	6,1	6,1	6,1
Muut lyhytaikaiset varat	12,0	11,4	11,4	11,4	11,4
Myyntisaamiset	29,0	39,0	42,7	40,9	38,3
Likvidit varat	37,0	0,8	28,4	28,6	65,2
Taseen loppusumma	664	643	606	545	522

Lähde: Inderes

Vastattavaa	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Oma pääoma	249	244	207	199	194
Osakepääoma	275	275	275	275	275
Kertyneet voittovarot	-221,0	-243,7	-263,0	-270,8	-276,2
Oman pääoman ehtoiset lainat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uudelleenarvostusrahasto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu oma pääoma	195	213	195	195	195
Vähemmistöosuus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pitkäaikaiset velat	158	283	274	214	143
Laskennalliset verovelat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Varaukset	43,0	31,4	31,4	31,4	31,4
Lainat rahoituslaitoksilta	65,0	180	172	111	40,0
Vaihtovelkakirjalainat	50,0	71,2	71,2	71,2	71,2
Muut pitkäaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lyhytaikaiset velat	257	116	125	132	186
Lainat rahoituslaitoksilta	168	31,4	35,4	46,5	105
Lyhytaikaiset korottomat velat	89,0	84,3	89,4	85,9	80,7
Muut lyhytaikaiset velat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taseen loppusumma	664	643	606	545	522

Yhteenveto

Tuloslaskelma	2020	2021	2022	2023e	2024e	Osakekohtaiset luvut	2020	2021	2022	2023e	2024e
Liikevaihto	365,5	386,6	370,9	406,2	409,2	EPS (raportoitu)	-0,26	-0,09	-0,14	-0,10	-0,04
Käyttökate	73,4	92,1	53,2	89,7	96,3	EPS (oikaistu)	-0,26	-0,09	-0,14	-0,10	-0,04
Liikevoitto	-9,6	7,1	-34,1	2,7	12,1	Operat. kassavirta / osake	0,38	0,43	0,19	0,46	0,47
Voitto ennen veroja	-46,4	-17,4	-27,8	-19,3	-7,8	Vapaa kassavirta / osake	0,19	0,01	-0,32	0,36	0,35
Nettovoitto	-46,7	-17,4	-27,8	-19,3	-7,8	Omapääoma / osake	1,18	1,24	1,22	1,03	0,99
Kertaluontoiset erät	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Osinko / osake	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tase	2020	2021	2022	2023e	2024e	Kasvu ja kannattavuus	2020	2021	2022	2023e	2024e
Taseen loppusumma	658,0	664,0	642,5	606,0	545,4	Liikevaihdon kasvu-%	85 %	6 %	-4 %	10 %	1 %
Oma pääoma	212,2	249,0	243,7	206,9	199,1	Käyttökateen kasvu-%	830 %	25 %	-42 %	69 %	7 %
Liikearvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Liikevoiton oik. kasvu-%	-87 %	-174 %	-581 %	-108 %	343 %
Nettovelat	278,1	246,0	282,3	249,9	200,3	EPS oik. kasvu-%	-66 %	-67 %	60 %	-31 %	-59 %
Kassavirta	2020	2021	2022	2023e	2024e	Käyttökate-%	20,1%	23,8 %	14,4 %	22,1 %	23,5 %
Käyttökate	73,4	92,1	53,2	89,7	96,3	Oik. Liikevoitto-%	-2,6 %	1,8 %	-9,2 %	0,7 %	3,0 %
Nettokäyttöpääoman muutos	-5,1	-6,7	-15,9	2,1	-1,7	Liikevoitto-%	-2,6 %	1,8 %	-9,2 %	0,7 %	3,0 %
Operatiivinen kassavirta	68,6	85,4	37,4	91,9	94,6	ROE-%	-21,7 %	-7,5 %	-11,3 %	-8,5 %	-3,9 %
Investoinnit	-16,9	-84,9	-90,9	-20,0	-25,0	ROI-%	-1,8 %	1,3 %	-6,4 %	0,5 %	2,7 %
Vapaa kassavirta	33,4	2,4	-65,1	71,9	69,6	Omavaraisuusaste	32,2 %	37,5 %	37,9 %	34,1 %	36,5 %
						Nettovelkaantumisaste	131,0 %	98,8 %	115,8 %	120,8 %	100,6 %
Arvostuskertoimet	2020	2021	2022	2023e	2024e						
EV/Liikevaihto	2,3	1,5	1,0	0,9	0,8						
EV/EBITDA (oik.)	11,5	6,1	7,0	4,2	3,4						
EV/EBIT (oik.)	neg.	79,0	neg.	>100	26,8						
P/E (oik.)	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.						
P/B	2,7	1,3	0,4	0,6	0,6						
Osinkotuotto-%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %						

Lähde: Inderes

Vastuuvapauslauseke ja suositushistoria

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

Tuotetut raportit on tarkoitettu informatiiviseen käyttöön, joten raportteja ei tule käsittää tarjoukseksi tai kehotukseksi ostaa, myydä tai merkitä sijoitustuotteita. Asiakkaan tulee myös ymmärtää, että historiallinen kehitys ei ole tae tulevasta. Tehdessään päätöksiä sijoitustoimenpiteistä, asiakkaan tulee perustaa päätöksensä omaan tutkimukseensa, sekä arvioonsa sijoituskohteen arvoon vaikuttavista seikoista ja ottaa huomioon omat tavoitteensa, taloudellinen tilanteensa sekä tarvittaessa käytettävä neuvonantaja. Asiakas vastaa sijoituspäätöksensä tekemisestä ja niiden taloudellisesta tuloksesta.

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

Inderes antaa seuraamilleen osakkeille tavoitehinnan. Inderesin käyttämä suositusmetodologia perustuu osakkeen 12 kuukauden kokonaistuotto-odotukseen (sis. kurssinousu ja osingot) ja huomioi Inderesin näkemyksen tuotto-odotukseen liittyvästä riskistä. Suosituspolitiikka on neliportainen suosituksiin myy, vähennä, lisää ja osta. Inderesin sijoitussuosituksia ja tavoitehintoja tarkastellaan pääsääntöisesti vähintään 2-4 kertaa vuodessa yhtiöiden osavuosikatsausten yhteydessä, mutta suosituksia ja tavoitehintoja voidaan muuttaa myös muina aikoina markkinatilanteen mukaisesti. Annetut suositukset tai tavoitehinnat eivät takaa, että osakkeen kurssi kehittyisi tehdyin arviot mukaisesti. Inderes käyttää tavoitehintojen ja suositusten laadinnassa pääsääntöisesti seuraavia arvonmääritysmenetelmiä: Kassavirta-analyysi (DCF), arvostuskertoimet, vertailuryhmäanalyysi ja osien summa -analyysi. Käytettävät arvonmääritysmenetelmät ja tavoitehinnan perusteet ovat aina yhtiökohtaisia ja voivat vaihdella merkittävästi riippuen yhtiöstä ja (tai) toimialasta.

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

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

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

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

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

Kaikki Inderes Oyj:n osakeomistukset sen seurannassa olevissa kohdeyhtiöissä esitetään yksilöityinä oikeaa rahaa sijoitavassa Inderes Oyj:n [mallisalkussa](#).

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

Inderes on tehnyt tässä raportissa suosituksen kohteena olevan liikkeeseen laskijan kanssa sopimuksen, jonka osana on tutkimusraporttien laatiminen.

Suositushistoria (>12 kk)

Pvm	Suositus	Tavoite	Osakekurssi
1.6.2020	Vähennä	2,10 SEK	2,20 SEK
6.8.2020	Vähennä	3,10 SEK	3,25 SEK
12.10.2020	Lisää	3,35 SEK	2,98 SEK
15.10.2020	Lisää	3,85 SEK	3,50 SEK
18.2.2021	Lisää	4,10 SEK	3,73 SEK
30.4.2021	Lisää	3,50 SEK	2,91 SEK
4.6.2021	Lisää	3,50 SEK	2,78 SEK
16.7.2021	Lisää	3,50 SEK	2,79 SEK
23.9.2021	Lisää	2,80 SEK	2,22 SEK
15.10.2021	Vähennä	2,10 SEK	1,95 SEK
13.12.2021	Vähennä	1,70 SEK	1,56 SEK
18.2.2022	Vähennä	1,70 SEK	1,65 SEK
27.4.2022	Vähennä	1,90 SEK	1,79 SEK
1.8.2022	Vähennä	1,10 SEK	1,20 SEK
18.10.2022	Myy	0,55 SEK	0,62 SEK
31.10.2022	Myy	0,40 SEK	0,51 SEK
27.12.2022	Myy	0,27 SEK	0,50 SEK
3.1.2023	Myy	0,27 SEK	0,49 SEK
15.2.2023	Myy	0,27 SEK	0,81 SEK
27.2.2023	Myy	0,27 SEK	0,62 SEK

Inderesin tehtävä on yhdistää pörssiyritykset ja sijoittajat. Tuotamme laadukasta analyysiä ja sisältöjä laajan sijoittajayhteisöömme tarpeisiin.

Me Inderesillä uskomme, että avoin tieto on jokaisen sijoittajan perusoikeus. Takaamme sijoittajille pääsyn palkitun analyysin, näkemyksellisten videosisältöjen ja aktiivisen sijoittajayhteisön pariin.

Pörssiyrityksille varmistamme, että yhtiöstä on jatkuvasti sijoittajien ja omistajien saatavilla laadukasta tietoa päätöksentekoon, ja että sijoittajilta kerätty tieto on yhtiöiden hyödynnettävissä.

Jo yli 100 suomalaista pörssiyritystä haluaa palvella omistajiaan ja sijoittajia kauttamme hyödyntämällä tarjoamiamme yhtiöseurantapalveluita, datapohjaisia sijoittajaviestinnän palveluita, sisältötuotantoa ja konsultointia.

Inderes Oyj

Itämerentori 2
00180 Helsinki
+358 10 219 4690

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



STARMINE
ANALYST AWARDS
FROM REFINITIV



THOMSON REUTERS
ANALYST AWARDS



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



Mikael Rautanen
2014, 2016, 2017, 2019



Sauli Vilén
2012, 2016, 2018, 2019, 2020



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



Olli Koponen
2020



Joni Grönqvist
2019, 2020



Erkki Vesola
2018, 2020



Petri Gostowski
2020



Atte Riikola
2020

**Analyysi kuuluu
kaikille.**