

---

## PM            Uttalande från Kompetent Person

Denna promemoria presenterar en teknisk bedömning av Copperstone Resources AB (publ):s (Copperstone eller Bolaget) gruv- och prospekteringsprojekt, som presenteras närmare nedan.

Rapporten är författad av bergsingenjör Thomas Lindholm, GeoVista AB, som av Fennoscandian Association for Metals and Minerals Professionals (FAMMP) utsetts till Kvalificerad Person att rapportera om mineraltillgångar. I egenskap av Kvalificerad Person utgör Thomas Lindholm i enlighet med ESMA:s bestämmelser (European Securities and Markets Authority, 2013) § 131-133, en Kompetent Person med erforderlig kompetens att upprätta detta uttalande. Den tekniska bedömningen är utförd på uppdrag av Bolaget, för att kunna inkluderas i ett prospekt som upprättas i samband med Bolagets planerade byte av handelsplats från Nasdaq First North Growth Market till Nasdaq Stockholm. Bedömningen är baserad på information tillgänglig intill 2023-09-26 och därefter kända förändringar. Thomas Lindholm har inget väsentligt intresse i Bolaget och är således oberoende i förhållande till Bolaget.

Bolaget är i strikt bemärkelse att betrakta som ett ”Mineral Company” i enlighet med ESMA:s bestämmelser (European Securities and Markets Authority, 2013) § 131-133, och enligt artikel 39 och bilaga 29 i förordning (Europeiska Unionen, 2019), och ska i egenskap av ett sådant kunna redovisa förväntade ekonomiska utfall etc. från sina projekt. Då Bolaget nu står inför slutförandet av förstudien (*pre-feasibility study*) för den planerade återstarten av Viscariagruvan finns ännu inte några aktuella sådana bedömningar att tillgå. Studien kommer att redovisas i enlighet med PERC 2021.<sup>1</sup> Vad gäller Bolagets pågående projekt i Arvidsjaur och Tvistbogruvan har inga studier genomförts i närtid.

### **Sammanfattande beskrivning och utlåtande om projektens genomförbarhet**

Bolaget innehar idag tre prioriterade och konkreta projekt, nedan listade i prioritetsordning:

- det planerade återupptagandet av gruvdrift i Viscariagruvan i Kiruna,
- slutförandet av prospekterings- och utvärderingsarbetet i de fyndigheter som Bolaget innehar i Arvidsjaur, samt
- prospekterings- och utvärderingsarbetet i Tvistbogruvan i Smedjebacken i södra Dalarna.

Undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner förtecknas i Tabell 1 respektive Tabell 2.

---

<sup>1</sup> PERC Pan European Reserves and Resources Reporting Committee 2021

**Tabell 1. Gällande undersökningstillstånd, data från Bergsstaten 2023-09-04.**

Namn	Identitet	Area [ha]	Giltig från	Giltig till	Mineral	Kommun
Sandberget nr 300	2012:139	18,7044	2012-10-03	2024-10-03	guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Sandberget nr 500	2019:17	7640,965	2019-02-11	2024-02-11	guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Sandberget nr 200	2012:138	19,188	2012-10-03	2024-10-03	guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Sandberget nr 400	2019:16	535,5582	2019-02-11	2024-02-11	guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Viscaria nr 118	2023:41	9,0462	2023-03-29	2026-03-29	guld, koppar	Kiruna
Nihka East	2015:86	144,1432	2015-06-16	2023-06-16	koppar	Kiruna
Viscaria nr 112	2011:197	1944,8171	2011-12-05	2023-12-05	koppar	Kiruna
Viscaria nr 107	2009:136	1842,75	2009-08-10	2023-08-10	koppar	Kiruna
Viscaria nr 117	2023:3	4986,5091	2023-01-13	2026-01-13	guld, järn som förekommer i berggrunden, kobolt, koppar, molybden, nickel, silver	Kiruna
Rengarde nr 1	2018:131	3517,3061	2018-11-08	2023-11-08	bly, guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar, silver, zink	Kiruna
Viscaria nr 1	2008:119	818,7121	2008-06-24	2025-06-24	koppar	Kiruna
Kirkkovaarti nr 1	2018:130	386,3703	2018-11-08	2023-11-08	bly, guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar, silver, zink	Kiruna
Goddevarri nr 101	2019:94	148,4358	2019-12-04	2024-12-04	bly, guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar, silver, zink	Kiruna
Viscaria East	2017:93	211,9423	2017-06-09	2025-06-09	koppar	Kiruna

**Tabell 2. Gällande bearbetningskoncessioner, data från Bergsstaten 2023-09-04.**

Namn	Area [ha]	Giltig från	Giltig till	Mineral	Kommun
Eva K nr 1	34,2316	2017-11-13	2042-11-13	bly, guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Svartliden K nr 1	35,9653	2000-12-27	2025-12-27	bly, guld, koppar, silver, zink	Arvidsjaur
Tvistbogruvan K nr 1	11,414	2012-04-17	2037-04-17	bly, guld, koppar, mangan, silver, volfram, zink	Smedjebacken
Viscaria K nr 3	115,701	2012-01-16	2037-01-16	guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar, silver, zink	Kiruna
Viscaria K nr 7	63,8064	2018-03-26	2043-03-26	koppar	Kiruna
Viscaria K nr 4	30,0319	2012-01-16	2037-01-16	guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar, silver, zink	Kiruna

**Tabell 3. Ansökta undersökningstillstånd, data från Bergsstaten 2023-09-04.**

Diarienummer	Area [ha]	Ansökningsdatum	Mineral	Kommun
BS 200-612-2023	1408,4864	2023-07-08	guld, järn som förekommer i berggrunden, koppar	Kiruna

Minerallagen (SFS 1991:45) medger förlängning av giltighetstiden för undersökningstillstånd. Efter att de tre första åren passerat kan tillståndet förlängas med tre år om ändamålsenlig undersökning utförts inom området. Tillståndet kan därefter förlängas med ytterligare fyra år om det finns särskilda skäl. Giltighetstiden kan därefter förlängas med ytterligare sammanlagt högst fem år om det finns synnerliga skäl, såsom att tillståndshavaren visar att betydande arbete har lagts ned inom området och att vidare undersökningar sannolikt kommer att leda till att en bearbetningskoncession kan meddelas. Bearbetningskoncessioner har en giltighetstid om 25 år. Om gruvdrift pågår vid utgången av giltighetstiden förlängs koncessionen automatiskt med tio år.

## Projekt

### Viscariaprojektet

Viscariagruvan startades av Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB) under 1980-talet och såldes efter något år till det finska bolaget Outokumpu Oy (Outokumpu). Outokumpu drev gruvan vidare fram till dess att den lades ner under 1997 på grund av fallande kopparpriser och, vad som då antogs, låga mineralreserver om 3 miljoner ton. Vid tiden för nedläggning hade gruvan producerat cirka 12,5 miljoner ton kopparmalm med ett genomsnittligt innehåll om 2,29 % koppar och något guld.

Efter nedläggningen av gruvan, rivning och borttransport av infrastruktur och återställning av marken låg området kring Viscariagruvan övergivet under en tid. Gruvområdet har därefter varit belagt med undersökningstillstånd av flera aktörer, såsom Daler Mining, Brandon Gold, Phelps

Dodge med flera, varav vissa av dessa aktörer har utfört undersökningsarbeten. Sunstone Metals utförde genom det svenska dotterbolaget Avalon Minerals Ltd (Avalon Minerals) omfattande undersökningsarbeten som ledde till att Avalon Minerals ansökte om och erhöll de tre bearbetningskoncessioner som nu ligger till grund för Copperstones planerade verksamhet inom Viscariaprojektet.

Den tidigare ägaren av Viscariaprojektet, Avalon Minerals, publicerade 2016 en idéstudie (*scoping study*) (Avalon Minerals Ltd, 2016), det vill säga en översiktlig teknisk och ekonomisk studie baserat på den då kända mineraltillgången. Studien visar att det då fanns mineraltillgångar om cirka 52 miljoner ton, med en genomsnittlig halt om 1,2 % koppar. Av dessa bedömdes, i första hand, cirka 18 miljoner vara brytvärda, i en takt av 2 miljoner ton per år. Det ekonomiska resultatet presenterades som en nuvärdeskalkyl, vilket gav vid handen en vinst på 304 miljoner USD och en återbetalningstid av investeringen på 3,7 år. Det totala kapitalbehovet för att starta gruvan uppskattades till 155 miljoner USD.

Efter Copperstones förvärv av Viscariagruvan, genom förvärvet av dotterbolaget Copperstone Viscaria AB, har Bolaget fortsatt undersökningsarbetet och uppger nu att Bolaget har mineraltillgångar på cirka 77 Mton med en genomsnittlig halt av 1,02 % koppar samt 16 Mton med en halt av 0,21 % koppar och 25,5 % järn, det vill säga totalt 93 Mton med 0,9 % koppar.

Copperstone slutför för närvarande en pre-feasibility study för att kunna bedöma möjligheterna till ett återupptagande av driften i gruvan samt möjliga produktionsvolymerna och kvaliteter. Resultaten av studien, som kommer att redovisas i enlighet med regelverket PERC 2021, planeras att presenteras i december 2023.

Utöver den konventionella brytningen av malm över och under jord planerar Bolaget dessutom att processera om den anrikningssand som deponerats vid den tidigare produktionen, i syfte att utvinna kvarvarande värdemineral och miljösäkra den framtida deponin.

Av de tillstånd som erfordras finns idag giltiga bearbetningskoncessioner (se Tabell 2).

Tillstånd enligt miljöbalken (SFS 1998:808) från Mark- och miljödomstolen erfordras för den planerade gruvverksamheten i Viscariagruvan, liksom tillstånd för vattenverksamhet samt för att åter deponera utvinningsavfallet. Bolaget bedömer möjligheten att erhålla erforderliga tillstånd som god. Utvinning ur restavfall erfordrar inte bearbetningskoncession från Bergsstaten, men väl ett beviljat miljötillstånd.

Den 30 mars 2022 lämnade Bolaget in en ansökan om miljötillstånd till Mark- och miljödomstolen, vilken kungjordes den 24 maj 2023. Huvudförhandling i målet är preliminärt planerad till den 24 februari 2024.

### ***Arvidsjaurprojektet***

Bolaget äger en portfölj av tillstånd och mineraltillgångar i Arvidsjaurprojektet, där totalt cirka 49 kilometer kärnbörning, varav cirka 15 kilometer kärnbörning genomförts av Bolaget, ägt rum under den senaste 50-årsperioden, tidigare med både Boliden och Lundin Mining som aktiva ägare till projektet. Såväl omkartering som omanalys har gjorts på de borrhärdar som funnits lagrade och under åren 2015–2018 har Copperstone kärnbörat cirka 12,5 kilometer och därmed getts möjlighet att uppskatta flera mineralresurser och definierat ett stort *Exploration Target* på området.

Den geologiska hypotesen som Bolaget haft sedan mitten av 2010-talet består i att Arvidsjaurprojektet kan vara av hydrotermalt ursprung i kombination med en klassisk Vulkanogen Massiv Sulfid (VMS) av Skelleftefältstyp. Denna hypotes är ännu inte bekräftad, men förefaller enligt författaren heller inte vara osannolik, i synnerhet mot bakgrund av de omvandlingsmönster

som skådots (breccior) och den ytnära och disseminerade mineraliseringen som syns på flera kilometers avstånd, med långa borrhålsskärningar med förhållandevis god halt av olika metaller som tyder på denna geologiska hypotes.

### ***Tvistbofyndigheten***

Bolaget innehar, genom sitt dotterbolag Copperstone Tvistbo AB, en bearbetningskoncession för zink-bly-silver-förekomsten Tvistbo, belägen i Smedjebackens kommun i södra Dalarna. Fyndigheten har borrats upp med 38 borrhål och är känd ner till 180 meters djup. De indikerade mineraltillgångarna uppgår till 575 Kton med 3,3 % zink, 2,6 % bly och 22 gram/ton silver. Till detta kommer en antagen mineraltillgång på 280 Kton med 3 % zink, 2,5 % bly och 20 gram/ton silver. Uppskattningen av mineraltillgångarna är historisk, det vill säga inte rapporterade i enlighet med PERC 2021. Fyndigheten undersöktes senast av LKAB Prospektering i mitten av 1980-talet.

En ekonomisk kalkyl för Tvistbofyndigheten upprättades i samband med den ansökan om bearbetningskoncession som Bolaget lämnade in i maj 2011. Då kalkylen bygger på utdaterade kostnader och intäkter anser Bolaget att resultatet inte är tillräckligt för publicering.

## **Kommentarer**

### ***Viscariaprojektet***

Den scoping study som presenterades av Avalon Minerals 2016 uppfattas av författaren som synnerligen väl utarbetad, då den till stor del bygger på budgetofferter istället för antaganden, som annars är vanligt för studier av den noggrannhetsgraden. Copperstone står nu inför slutförandet av den pre-feasibility study som kommer att ge svar på vilken produktionsstorlek Bolaget kan förvänta sig och det ekonomiska utfallet därav, och därmed säkra projektet och sammanställa ett beslutsunderlag med den noggrannhet som krävs för investeringen inför planerad återstart av gruvdrift.

Givet att Copperstone nu har utökat mineraltillgångarna överväger Bolaget möjligheten att öka produktionstakten från de planerade 2 miljoner ton per år till 3 miljoner ton per år och på så sätt kunna sänka enhetskostnaderna för såväl gruvdrift som anrikning. Detta skulle i sin tur sannolikt innebära att Bolaget kan sänka *cut-off-halten*, det vill säga den lägsta halt som erfordras för att täcka driftskostnaderna.

Miljötillstånd från Mark- och miljödomstolen erfordras för den planerade verksamheten inom Viscariaprojektet. Bolaget är på god väg till detta, och möjligheten att erhålla erforderliga tillstånd bedöms som god.

Författaren ser inga tekniska problem vad avser att Bolaget ska kunna utföra de ovan beskrivna insatserna. Vidare ser författaren inte att Bolaget bör ha några problem avseende erhållandet av erforderliga tillstånd.

### ***Arvidsjaurprojektet***

Arvidsjaurprojektet bör kunna betraktas som en så kallad *mine camp*, där flera separata mineralförekomster upptäckts. Var för sig skulle dessa, med idag känd information, inte kunna bära kostnaderna för ett anrikningsverk. Sett som en helhet och inte minst med det betydande Exploration Target som definierats på det norra delområdet Granliden, bedöms dock projektområdet vara synnerligen prospektivt och en gruvdrift i framtiden är fullt rimlig att vänta sig.

För att undersöka fyndigheterna inom Arvidsjaurprojektet och omvandla det tonnage som idag anges som prospekteringsmål till indikerade mineralresurser eller bättre kommer det att erfordras omfattande undersökningsarbeten och därmed avsevärda kostnader.

### ***Twistbofyndigheten***

Twistbogruvan får betraktas som en god fyndighet, med en förhållandevis rik mineralisering som dessutom har en beviljad bearbetningskoncession. Twistbogruvan kan samtidigt, med sin begränsade storlek, sannolikt inte bära kostnaderna för ett eget anrikningsverk. Däremot finns möjligheter att med ytterligare prospektering utöka fyndigheten, alternativt skulle projektet kunna utgöra ett någorlunda intressant objekt för en större aktör i närområdet och därmed kunna försäljas.

### **Slutsatser**

Sett till sina mineralresurser, tillståndsportfölj, geografisk placering och det erfarna team som finns på plats, får Copperstone betraktas som ett gruvutvecklingsbolag med goda möjligheter till att lyckas starta en ekonomiskt lönsam gruva. Om eller när Viscariagruvan öppnas igen kan ytterligare prospektering ske, liksom även förvärv av andra objekt i närområdet.

De mineraltillgångar som redovisas i prospektet bygger på uppskattningar enligt internationellt erkända principer. Det finns trots detta inga garantier att vare sig de tonnage eller halter som presenteras kan uppnås.

Bolaget är fortsatt beroende av att erhålla miljötillstånd för den planerade gruvverksamheten i såväl Viscariagruvan som Arvidsjaur och Twistbogruvan, om Bolaget väljer att gå vidare med de två sistnämnda.

Thomas Lindholm

2023-10-05

# 1 Referenser

Avalon Minerals Ltd. (2016). *Viscacia Copper Project, Scoping Study April 2016 Update*. Perth: Avalon Minerals Ltd.

European Securities and Markets Authority. (2013). *ESMA update of the CESR recommendations*. Paris: European Securities and Markets Authority.

Europeiska Unionen. (2019). *Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/980*. Europeiska Unionen.

Copperstone Resources AB (2022). *Successful mineral resource upgrade at Copperstone's Viscacia Mine is expected to secure another 3-4 years of future production*. Kiruna: Copperstone Resources AB.