



130 Adelaide St. W., Suite 1901, Toronto, ON. M5H 3P5
Tel: (416) 364-4938 Fax: (416) 364-5162
ir@avalonraremetals.com
www.avalonraremetals.com

PRESSEMITTEILUNG

12. Dezember 2013

Nr. 13-15

Prozessoptimierungen verbessern Seltenerdausbeute auf Nechalacho

Toronto, Ontario -- [Avalon Rare Metals Inc.](#) ([TSX](#) und [NYSE MKT](#): AVL) („Avalon“ oder das „Unternehmen“) freut sich, bekannt zu geben, dass die metallurgischen Arbeiten zur Prozessoptimierung auf dem Seltenerdprojekt Nechalacho, Thor Lake, Nordwest-Territorien (das „Nechalacho-Projekt“) verbesserte Fließ- und hydrometallurgische Ausbeuten liefern, welche aller Voraussicht nach bedeutenden Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des Projektes haben werden.

Die zusammengeführten Testergebnisse des aktualisierten Fließbildes für sowohl den Konzentrator als auch die hydrometallurgische Anlage zeigen an, dass der Gesamtertrag an schweren Seltenen Erden („SSE“) für die Raffineriezufuhr nunmehr um 80 % höher ist verglichen zu den ca. 42 % aus der Machbarkeitsstudie („MS“) aus [April 2013](#).

Obwohl frühere Einschätzungen der Kapital- und Betriebskosten zusammen mit diesen neuen Prozessen höher sind als diejenigen in der MS, wird erwartet, dass die gesteigerten Einnahmen aus der zusätzlichen SSE-Produktion insgesamt eine Verbesserung der Projektwirtschaftlichkeit herbeiführen werden.

Die Kriterien für das Verfahrensschema, das Anlagenkonzept und die Kostenschätzungen für den Konzentrator und die hydrometallurgische Anlage werden aktuell zusammen mit dem Minenplan überarbeitet. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden genutzt, um einen aktualisierten technischen Bericht Anfang 2014 zu erstellen.

KONZENTRATOR

Über die letzten vier Monate wurden Labortestarbeiten und ein Pilotanlagenversuch eines aktualisierten Konzentratorfließbildes bei SGS Minerals Services („SGS“) fertiggestellt. Diese Arbeiten haben eine Verbesserung für den Seltenerdenfließerbertrag von etwa 89 % bestätigt (verglichen mit ca. 78 % in der MS), wobei eine leichtere und einfachere Methode zur Handhabung des Fließbildes verwendet wurde.

Die Ergebnisse wurden dadurch erzielt, dass ein Fließbild genutzt wurde ohne vorige Entschlammung der Flotation, ohne Beschwerung des endgültigen Konzentrates und ohne

Recycling der Schlämme aus den vier Stadien der Flotationsreinigung. All dies wird zur Einsparung von benötigtem Kapital und zu einer leichter zu bedienenden Anlage führen. Die grundlegende Änderung war die Einführung einer besseren Reagenzfolge zusammen mit der Erhöhung des Schwebemassezuges von 18,0 auf 21,4 %. Eine Abgleichuntersuchung bezüglich des optimalen Massenzugs für den Konzentrator befindet sich derzeit in Arbeit.

Die Kriterien für das Verfahrensschema und das Entwurf für den Konzentrator wurden aktualisiert, als Testergebnisse verfügbar waren. Diese Aufgabe hat außerdem energieeffizientere Zerkleinerungs- und Mahlkreisläufe enthalten, wobei die Zerkleinerung von einem dreistufigen Kreislauf auf einen einstufigen halbautogenen Mahlprozess („HAM“) reduziert wurde oder anders HAM plus Läufermühlen haben die ursprüngliche Stab- und Kugelmühlenanordnung ersetzt.

Umwelttests der neuen Abraumzusammensetzung von den angepassten Reagenzfolgen haben keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt erkennen lassen. Das vereinfachte Fließbild soll die voraussichtliche Leistung in Bezug auf die Umwelt durch einen geringeren Energieverbrauch, weniger Kohlenstoffdioxidemissionen sowie eine Verbesserung der Wasseraufbereitung.

HYDROMETALLURGISCHE ANLAGE

Die Arbeiten zur Optimierung des Fließbildes für die hydrometallurgische Anlage führten zur Entwicklung eines Alkali-Krackverfahrens, um Schwefelsäurebrand, welcher zur Behandlung des Flotationskonzentrates in der MS genutzt wurde, zu ersetzen. Obwohl die Verbesserung dieses Fließbildes weiter voranschreitet, wurde nunmehr bei SGS eine Pilotanlage des aktualisierten Fließbildes erfolgreich fertiggestellt.

Der Prozess des Schwefelsäurebrennens, der in der MS genutzt wurde, lieferte ungefähr 47 % der SSE, die in dem Flotationskonzentrat enthalten sind (genauso wie Niob und Tantal) und in dem Nebenprodukt „angereichertes Zirkoniumkonzentrat“ („AZK“) weiterhin gefangen blieben. Das Alkali-Krackverfahren verändert das Zirkon im Flotationskonzentrat erfolgreich, welches es den enthaltenen SSE (und dem größten Teil des Zirkoniums) erlaubt, sich in der Flüssigkeit zu lösen. Die Gesamtausbeute an SSE, die zur Raffinerie gelangen, wird nunmehr um 90 % höher sein als im Flotationskonzentrat; im Gegensatz zu den rund 52 % Ausbeute, die in der MS angedacht waren. Zusätzlich erlaubt das Alkali-Krackverfahren die Herauslösung von Zirkonium als Zirkoniumbasissulfat; ein Produkt, das anders als AZK bereits am Markt eingeführt ist.

Die Laugengewinnung für Leichte Seltene Erden („LSE“) wird daneben auch mit neuen Fließbildern verbessert (mit Ausnahme von Cer, das während des Cracking oxidiert und es weniger leicht zugänglich für die Säurelaugung macht). Die neuen Verfahren führen nicht zu irgendwelchen Veränderungen der Umweltbelastung oder der Qualität des anfallenden Abfalls.

Weiterführende Arbeiten fokussieren sich auf die frühe Beseitigung von Lanthan und Cer (zwei Oxide mit dem größten Volumen und dem geringsten Wert), was das Volumen der gemischten Seltenerdablagerungen, die zur Raffinerie transportiert werden, erheblich reduzieren und den Abbauprozess von Niob und Tantal verbessern könnte, um einzelne veräußerbare Produkte zu erzielen.

VERBESSERUNG DES ABBAUPLANS

Es wurde eine Überprüfung des Abbauplans in der MS durchgeführt, um die bestmögliche anzuwendende Abbaumethode zu bestimmen und um den Gehalt des abgebauten Erzes zu verbessern. Teilweise wurden die Minenkosten dabei mit in Betracht gezogen, der wellenförmige Boden der Basalzone, die sich verändernde Dicke der Basalzone und die Notwendigkeit, einen konstanten Erzgehalt aufrechtzuerhalten, um den Konzentrator zu füttern. Eine Mischmethode, die aus „Streichen und Auftragen“ der primären Strossen und aus „aufwärts“-Massenabbau (für die oberen sekundären Strossen) besteht, wurde ausgewählt.

Ein Vierlochbohrprogramm wurde im Sommer auf Nechalacho fertiggestellt mit der Zielsetzung, die hochgradigen Mineralisationen besser ausfindig zu machen, die bislang durch weitläufige Bohrlöcher nahe des angedachten Ortes für die Zugangsrampe durchkreuzt wurden. Dieses hochgradige Erz wäre zu Beginn der Minenentwicklung zugänglich und potenziell nutzbar zur direkten Verschiffung und Übergabe an die hydrometallurgische Anlage.

Das erfolgreiche Programm bestätigte das Vorhandensein von hochgradigem Erz nahe der anvisierten Zugangsrampe, wobei ein Bohrloch 12,1 Meter bei einem durchschnittlichen beeindruckenden Gehalt von 2,82 % TREO und 29,9 % HREO/TREO im unteren Teil der Basalzone durchkreuzt. Diese Ergebnisse beeinträchtigen nicht wesentlich die Gesamtressourceneinschätzung, die in der Pressemitteilung des Unternehmens [vom 15. August 2013](#) enthalten ist.

Die geologische Modellerstellung der Ressource geht weiter voran und ein neues Ressourcenmodell wird in einen aktualisierten Abbauplan mit einfließen. Die qualifizierte Person für die Ressourceninformationen in dieser Pressemitteilung ist William Mercer, PhD, P.Geo. (Ontario), P. Geo. (NWT), Vizepräsident Exploration, Avalon Rare Metals Inc., die qualifizierte Person für andere technische und wissenschaftliche Informationen in dieser Pressemitteilung ist David Marsh, B.Sc (Hon.), FAusIMM (CP), Senior Vizepräsident Metallurgie, Avalon Rare Metals Inc. Dr. Mercer leitet darüber hinaus die Bohrungen und Kontrollen der QA/QC für die Laboranalysen. Eine detaillierte Zusammenfassung der Ergebnisse des Bohrprogramms aus dem Sommer ist auf der Unternehmenswebseite einzusehen unter www.avalonraremetals.com/resources/nechalacho/2013_Summer_Drilling_Reults.pdf.

Über Avalon Rare Metals Inc.

Avalon Rare Metals Inc. ist ein Unternehmen für die Exploration und Erschließung von Mineralien mit dem Schwerpunkt auf Seltenen Metallvorkommen in Kanada. Sein Vorzeigeprojekt, sein zu 100 % im Eigenbesitz befindliches Vorkommen in Nechalacho, Thor Lake, NWT, zeichnet sich als eine der größten unerschlossenen Ressourcen Seltener Erdelemente weltweit ab. Der außergewöhnliche Reichtum an wertvolleren Schweren Seltene Erdelementen, die eine Schlüsselfunktion bei der Erlangung von Fortschritten in der Grünen Energietechnologie und anderen wachsenden High-Tech-Anwendungen übernehmen, stellt die am weitesten fortgeschrittene große Quelle dieser wichtigen Elemente außerhalb Chinas dar, welches momentan noch den größten Teil des weltweiten Bedarfs abdeckt. Avalon ist kapitalkräftig, hat keine Schulden, und seine Arbeitsprogramme werden ständig weiter entwickelt. Soziale und ökologische Verantwortung sind wichtige Ecksteine des Unternehmens.

Für Fragen und Feedback, schreiben Sie bitte eine E-Mail an das Unternehmen an ir@avalonraremetals.com oder kontaktieren Sie Don Bubar, Präsident und CEO, telefonisch unter 001-416-364-4938.

Diese Pressemitteilung beinhaltet „Aussagen über künftige Entwicklungen“ im Sinne des US-Private Litigation Reform Acts von 1995 und im Sinne der in den kanadischen Provinzen geltenden Wertpapiergesetze. In die Zukunft gerichtete Aussagen sind häufig, jedoch nicht immer, an Ausdrücken wie anstreben, glauben, planen, schätzen, erwarten, anvisieren, beabsichtigen bzw. an Aussagen, dass ein Ereignis oder Ergebnis eintreten bzw. erreicht werden kann, wird, sollte, könnte oder würde sowie an ähnlichen Formulierungen zu erkennen. Zukunftsgerichtete Aussagen in dieser Pressemitteilung beinhalten Aussagen hinsichtlich des Zeitplans und Art der Genehmigung für Zulassungen, Zeitplan und Art der Nechalacho-Durchführbarkeit hinsichtlich der Infrastrukturentwicklungen und Konstruktion, Erreichen von Projektmeilensteinen, des Bohrprogramms des Unternehmens in 2012, Prognosen über zukünftige Optimierung, den Terminplan für Verhandlungen mit Dritten sowie den Zeitplan und die Art der anvisierten zeitlichen Produktionsziele, die von Prognosen abhängen, welche sich während Tests und Verarbeitung auftreten können. Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen basieren auf verschiedenen Annahmen und Schätzungen von Avalon und beinhalten eine Reihe von Risiken und Unsicherheiten. Daher können sich die tatsächlichen Resultate wesentlich von den im Rahmen dieser zukunftsgerichteten Aussagen prognostizierten oder angenommenen Ergebnissen unterscheiden. Zukunftsgerichtete Informationen unterliegen bekannten sowie unbekanntem Risiken, Unsicherheiten, Annahmen und sonstigen Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge von Avalon wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Erfolgen abweichen, die in diesen zukunftsgerichteten Aussagen direkt oder indirekt genannt wurden. Zu den Faktoren, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse abweichen, zählen u.a. Risiken in Bezug auf Goldpreisschwankungen, im Bergbau übliche Gefahren, Unsicherheiten in Bezug auf die Reserven- und Ressourcenschätzungen, Explorationsergebnisse, Verfügbarkeit von Kapital und Finanzierungsmöglichkeiten zu vernünftigen Bedingungen, Verweigerung der Genehmigung der Regulierungsbehörden, unvorhergesehene Schwierigkeiten oder Kosten, die bei einer eventuell notwendigen Sanierung anfallen können, die Marktlage sowie allgemeine wirtschaftliche, wettbewerbsbezogene, politische und soziale Faktoren. Diese Aussagen basieren auf einer Reihe von Vermutungen, die sich u.a. auf die allgemeine Marktlage, die zeitliche Planung und den Erhalt der behördlichen Genehmigungen, die Erfüllung der behördlichen Auflagen durch Avalon bzw. andere Beteiligte, die Verfügbarkeit finanzieller Mittel zu einer sinnvollen Durchführung der geplanten Transaktionen und Programme und die fristgerechte Durchführung von Dienstleistungen durch Drittunternehmen beziehen. Avalon hat sich bemüht, wichtige Faktoren aufzuzeigen, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von jenen in den zukunftsgerichteten Aussagen direkt oder indirekt erwähnten Ergebnissen abweichen. Es können aber auch andere Faktoren dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse anders ausfallen. Die hier enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen entsprechen dem Stand der Dinge zum Zeitpunkt, als diese Pressemitteilung erstellt wurde. Avalon ist nicht verpflichtet, diese zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren, weder aufgrund neuer Informationen oder zukünftiger Ereignisse bzw. Ergebnisse noch aus sonstigen Gründen, es sei denn, dies wird in den geltenden Wertpapiergesetzen ausdrücklich gefordert. Es kann nicht garantiert werden, dass sich zukunftsgerichtete Aussagen als wahrheitsgemäß herausstellen. Tatsächliche Ergebnisse und zukünftige Ereignisse können unter Umständen wesentlich von solchen Aussagen abweichen. Die Leser werden daher darauf hingewiesen, dass zukunftsgerichtete Aussagen nicht verlässlich sind.

Weder die TSX Venture Exchange noch ihr Regulierungsorgan („Regulation Services Provider“) (im Sinne der Definition in den Richtlinien der TSX Venture Exchange) haften für die Angemessenheit oder Richtigkeit dieser Pressemitteilung.

Value Relations haftet nicht für die Richtigkeit der Übersetzung. Die originale Pressemeldung finden Sie in englischer Sprache auf www.avalonraremetals.com.