



Zahlen und Fakten

Aitik-Mine

- Der Tagebau ist seit 1968 in Betrieb
- Die Grube ist 2,5 Kilometer lang, einen Kilometer breit und 400 Meter tief.
- Die Lastwagen, die die Gesteinsbrocken aus der Grube befördern, sind bei voller Ladung 360 Tonnen schwer.
- Das Erzvorkommen wird auf 633 Millionen Tonnen geschätzt (nachweislich 430 Millionen Tonnen, weitere 203 Millionen Tonnen sind wahrscheinlich).
- Das Erz besteht zu 0,27 Prozent aus Kupfer und enthält 0,1 Gramm Gold/Tonne und 2 Gramm Silber/Tonne.
- Das Kupferkonzentrat mit einem Kupferanteil von ca. 27 Prozent wird auf dem Schienenweg zur weiteren Verarbeitung in das Rönnskär-Schmelzwerk von Boliden transportiert.

Ausbauprojekt Aitik

- Der Ausbau begann im Dezember 2006
- Gesamtinvestition von Boliden: über 6 Milliarden schwedische Kronen (780 Millionen US-Dollar)
- Die jährlichen Produktionskapazitäten steigen von 18 Millionen Tonnen Erz auf 36 Millionen Tonnen.
- Länge der Förderanlage: 7 km, davon 3,5 km unterirdisch
- Geschwindigkeit des Förderbandes: 4 Meter pro Sekunde
- Die Aufbereitungskapazität des Konzentrators beläuft sich auf rund 106.000 Tonnen Erz pro Tag.
- Die Konzentrieranlage erstreckt sich über eine Fläche mit einer Grösse von zwei Fussballfeldern.
- Zum Betrieb des Konzentrators werden pro Schicht 14 Mitarbeiter benötigt.
- Die Anzahl der Mitarbeiter stieg von 500 auf rund 550.

ABB-Beitrag zum Ausbauprojekt

- Auftragswert: 84 Millionen US-Dollar
- 650 Motoren für Förderbänder, Pumpen, Lüfter, Zerkleinerungsmaschinen, Mahlwerke und die Prozessausrüstung
- 230 Antriebe und drehzahlgeregelte Antriebe zur Regelung der Elektromotoren
- Zwei getriebelose Mühlenantriebe mit einer Leistung von 22,5 MW
- Zwei 2x5-MW-Antriebssysteme mit doppelten Antriebsritzeln („Dual-Pinion“) für RMD-Mühlen
- Vier 1,4-MW-Permanentmagnetmotoren für Schlammumpen
- Prozessleitsystem (Extended Automation System 800xA)
- 23 Verteiltransformatoren für Antriebssysteme
- Drei 80-MVA-Leistungswandler für Unterstation
- Gasisolierte Schaltanlage (170 Kilovolt) für Unterstation
- Oberwellenfilter für die gesamte Anlage
- 201 Felder mit Niederspannungsschaltanlagen (400-690 Volt) für die Energieverteilung in der Anlage