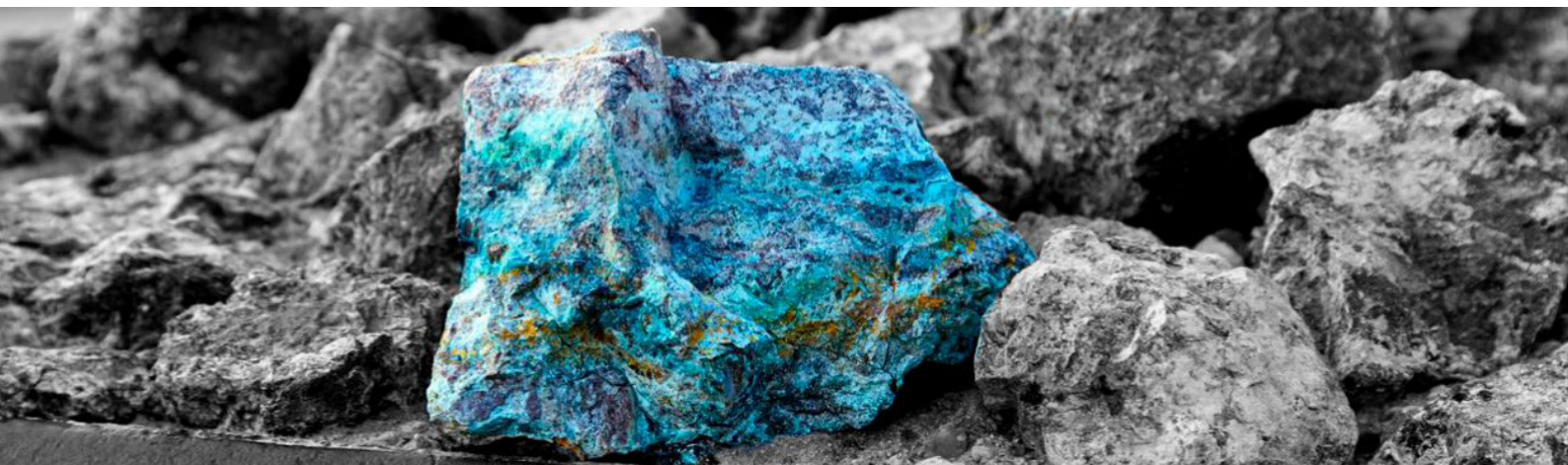


Sulfidförande bergmaterial



right solutions.
right partner.



Våra analyser för sulfidhaltigt bergmaterial är baserade på Stockholms Stads vägledning för provtagning och klassificering av sulfidförande berg. Analyserna inkluderar bland annat totalhalt svavel eller metaller, ABA-test och NAGpH-test. Vi erbjuder analyser med konkurrenskraftiga svarstider och utför expressanalyser om ännu kortare svarstid önskas.

Analys för sulfidförande berg

Analyserna är baserade på Stockholms Stads vägledning för provtagning och klassificering av sulfidförande berg. Enligt gällande vägledningar för sulfidförande berg sker antagandet att allt svavel förekommer som sulfid. Vägledningarnas rekommendationer och tillvägagångssätt är därmed baserade på den uppmätta totalhalten svavel och inte utifrån sulfidhalten. I de ABA test som erbjuds i våra paket för sulfidhaltigt bergmaterial sker därför beräkning av AP och NPR utifrån totalhalten svavel.

Våra analyser inkluderar:

- Totalhalt svavel / totalhalt metaller
- ABA-test (Acid Base Accounting)
- NAG-test, NAGpH (Net Acid Generation)
- Provberedning av sulfidförande berg
- Paste pH (pH i sulfidförande berg)

Snabba svarstider och expressanalyser

Vi erbjuder analyser med konkurrenskraftiga svarstider. Vi kan exempelvis erbjuda alla analyssteg (totalhalt svavel, ABA-test och NAGpH-test) med en standardsvarstid på 10 arbetsdagar från mottagande av prov vid beställning av något av våra kombinationspaket. Om du önskar ännu kortare svarstid har vi möjlighet till expressanalyser.

Anpassade analyspaket efter dina behov

Standardförfarandet för våra sammansatta kombinationspaket är att laboratoriet utför en utvärdering av totalhaltsanalysen av svavel. Vid totalhalt svavel högre än 1000 mg/kg fortsätter vi automatiskt med ABA- och NAGpH-test. Vid totalhalt svavel lägre än 1000 mg/kg avslutas analysen och endast totalhaltsanalysen (svavel samt eventuella metaller) och provberedning debiteras. På detta sätt behöver du inte lägga ned tid på att utvärdera och plocka ut de prover som ska analyseras vidare. Detta förfarande ger även den kortaste svarstiden.

Egen utvärdering efter varje steg eller utvärdering av laboratoriet efter varje steg är också möjligt.



right solutions.
right partner.

Analys och bedömning av sulfidförande berg

Våra analyser bygger på Stockholms Stads vägledning för provtagning och klassificering av sulfidförande berg.

1. Totalhalt svavel

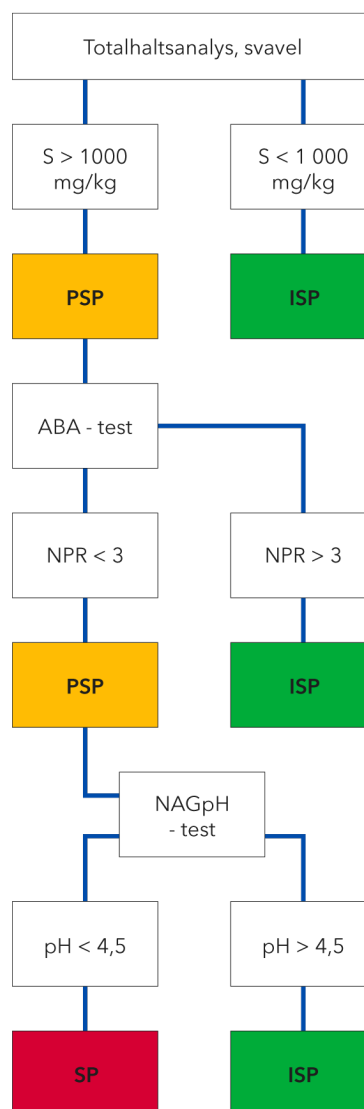
Som första steg bestäms totalhalten svavel i bergmaterialet. Om totalhalten ligger under 1000 mg/kg klassas materialet som icke syraproducerande (ISP) och kan återanvändas fritt. Om totalhalten ligger över 1000 mg/kg klassas materialet som potentiellt syraproducerande (PSP) och för att göra en vidare bedömning utförs ett statistiskt ABA-test (Acid Base Accounting).

2. ABA-test (Acid Base Accounting)

ABA-test ger ett mått på bergarters försumnings- och neutraliseringsförmåga och tar hänsyn till karbonatbuffringen. Vid ABA-testen erhålls materialets neutraliserande potential (NP) och syrabildande potential (AP). Utifrån NP och AP kan neutralisationspotentialkvoten (NPR) beräknas ($NPR = NP/AP$). Om den neutraliserande förmågan är minst 3 gånger större än den syrabildande förmågan, $NPR > 3$, klassas materialet som icke syraproducerande (ISP) och inga vidare undersökningar behöver göras. Om $NPR < 3$ är materialet potentiellt syraproducerande (PSP). Ett NAGpH-test (Net Acid Generation test) bör då utföras för att kunna bedöma materialet.

3. NAGpH-test (Net Acid Generation test)

Vid NAGpH-testet mäts pH efter att provet oxiderats med väteperoxid (H_2O_2). Om pH-värdet efter NAGpH > 4.5 är materialet icke syraproducerande (ISP) och om pH värdet efter NAGpH < 4.5 är materialet syraproducerande (SP).



Schematisk bild över bedömning av sulfidförande bergmaterial.