

Magnolia
Angelica Andersson

PM - Utredning av sk sulfidberg och dess surgörande egenskaper – Vårby Udde, Huddinge

1 Bakgrund

Structor Miljöbyrå Stockholm AB har på uppdrag av Magnolia genomfört en översiktlig provtagning av ytligt berg inom inom planområdet Vårby Udde, f d Spendrups bryggeri, Huddinge, Stockholm.

Syftet med provtagningen var att bedöma förekomst av sulfidhaltigt berg och bedöma om berget/bergmassor kommer ge upphov till surt vatten vid krossning/återanvändning av bergmassor inför planändring och exploatering av området.

2 Genomförande

Prov har tagits på tillgängliga delar inom del av planområdet där berg går i dagen (se fig 1 nedan samt provpunkter i bilaga 1). Prover är uttagna som stickprov och provtagning av ytligt berg genomfördes med handhållen slagborr. Flisor från förekommande bergarter samlades upp i diffusionstäta påsar och transporterades till ackrediterat laboratorium. Totalt uttogs 7st prov som analyserats på svavel (totalhalt) samt surhetsgrad (pH) efter lakttest med vatten. Provpunkter redovisas i bilaga 1. Fältanteckningar och analysresultat redovisas i bilaga 2 och 3.

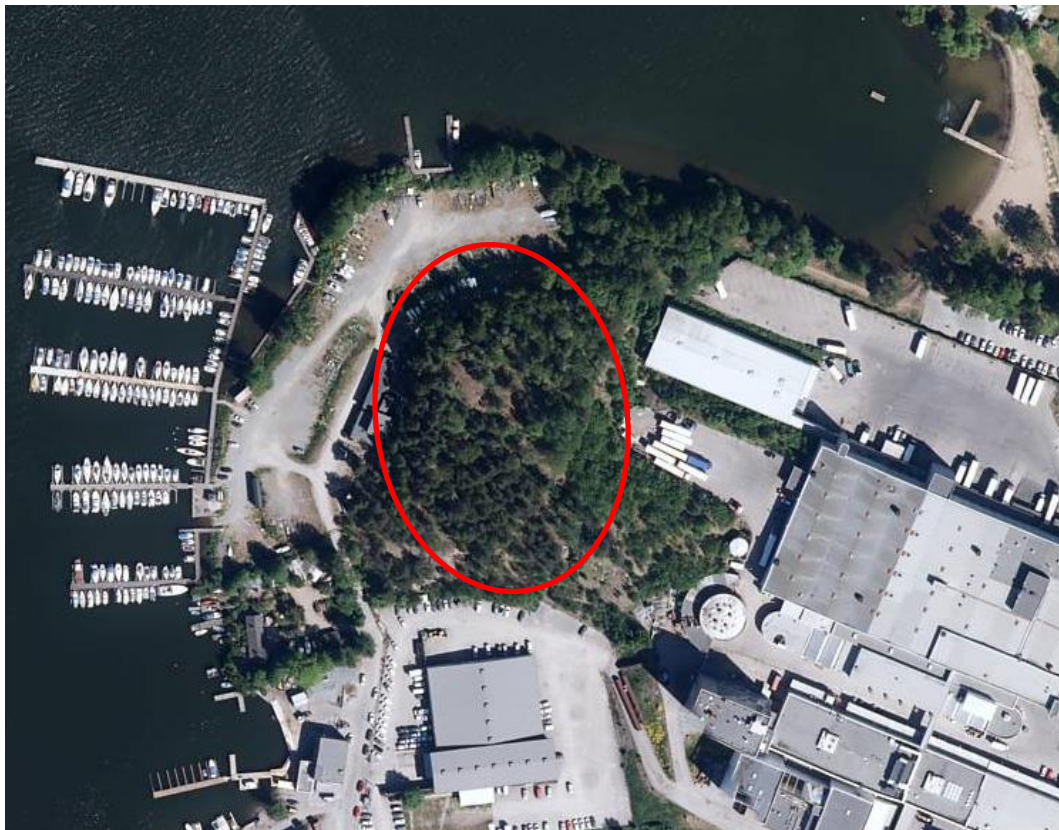


Fig 1. Aktuell del av planområdet för aktuell provtagning av sulfidberg markerat med röd ring.

3 Riskbedömning

Trafikverket har gett ut en handbok för hantering av sulfidförande bergarter (Trafikverketrapport 2015:057). Handboken redovisar en metodik för att identifiera och karaktärisera sulfidförande bergarter.

Initialt analyseras svavelhalten och en svavelhalt över 500 mg/kg bedöms motsvara en något förhöjd svavelhalt vilket under vissa omständigheter kan ge försurningsproblem. I de fall halter av svavel i bergmassorna bedöms ha en avgörande betydelse för den slutliga försurningspåverkan rekommenderar handboken att ett statistiskt test utförs. Det statistiska testet syftar till att mäta pH värdet av lakvatten som det statistiska testet genererar.

Volymen massor är också en parameter i bedömningen och massvolymen < 10 000 ton bedöms som liten, 10 000 - 500 000 ton måttlig mängd och > 500 000 ton bedöms vara en stor mängd.

Trafikverket har meddelat att uppdatering av bedömningsunderlaget är på gång och att användningen av nuvarande riskbedömningsmetodik skall ske med försiktighet. Tillsvärdet tillämpas Trafikverkets bedömning.

4 Resultat

Resultaten visar att prov B1 till B5 visar på förhöjda svavelhalter medan prov B6 och B7 visar på låga svavelhalter. Inga tydliga rostutfällningar noterades vid någon av punkterna.

Samtliga pH-värden från genomförda lakteter visar på värden i pH-intervallet 6 till 8 vilket anses vara normala och ej försurande nivåer enligt tillgängliga bedömningsgrunder.

Resultaten redovisas i bilaga 3.

5 Slutsats

Baserat på genomförd utredning och erhållna analysvar är bedömningen att risken med sk sulfidinhållande bergarter och försurningspåverkan bedöms som låg, och ingen särskild hantering av bergmassor bedöms behövas.

Structor Miljöbyrå Stockholm AB

Mikael Eriksson

Stefan Sohlström

Bilagor:

- 1. Provpunkter*
- 2. Fältanteckningar*
- 3. Sammanställning av analysresultat*
- 4. Bilder från provtagningen.*
- 5. Analysprotokoll*