

Utfordringer med kvartsholdig steinstøv for tunnelentreprenører

Av Torgeir Kristiansen
HMS Sjef LNS



- Allerede i kalkulasjonsprosessen må man prøve å oppdage utfordringer i forhold til arbeidsmiljøet.
 - Geologirapporten må studeres og forhåpentligvis vil man allerede der kunne forutse om man kommer i en situasjon med kvartsholdig steinstøv.
 - Her er det også viktig at det fremgår at flere bergtyper inneholder mer eller mindre kvarts.

Kvarts er nest etter feltspat det mest utbredte mineral i jordskorpen og forekommer både i **magmatiske bergarter (granitt, granittpegmatitt, og lignende)**, i metamorfe bergarter (gneis, kvartsitt, og lignende), i sedimentære bergarter (sandstein, kvarts konglomerat) og i løsavsetninger (sand).

[kvarts – Store norske leksikon](#)

- Avdekkes det muligheter for kvartsholdige bergmasser i innledende faser til prosjekt medfører dette at vi må iverksette forebyggende tiltak i prosjektet.
 - Kollektive tiltak prioriteres først
 - Vanning eller salting
 - Unngå tørrboring
 - Ventilere ut salven med tunnelviften
 - Nødvendig verneutstyr må på plass (masker, hansker og eventuelt engangsdrakter)
 - Alt personell må læres opp i eksponeringsfarene – eksponeringskurs (medfører opplæringstid)
 - Rutiner for renhold må etableres
 - Bekledning
 - Biler og maskiner – utvendig og innvendig (våtservietter og lukket beholder)
 - Verksted, lomp og kontorer
 - Skilting av maskepåbud osv
 - Bestille nødvendige støvprøvetaking

- Prøvetakingen må være representativ for den eksponeringen de ansatte utsettes for
 - Personbåren måler
 - Beskrivelse av arbeidsoppgaver og hvor de befinner seg gjennom arbeidsdagen
 - Representativt utvalg av de ansatte
 - Prøveserien må være lang nok til å kunne beregne prøveresultatene opp mot grenseverdiene
 - Prøvetakingen kan gå over mer enn 1 dag
 - Medfører behov for organisering og tilrettelegging på prosjektet
 - Prøveresultatene svarer ut om forebyggende tiltak kan lettes på, eller om de må opprettholdes.
 - Ved opprettholdelse må man vurdere om det skal tas nye prøver, eller om prøvesvarene er representativ for resten av geologien i prosjektet.
 - Direktevisende målere er nå tilgjengelige på markedet. Dette kan være svært nyttig i prosjekter med varierende geologi.



Arbeidstilsynet

Dette prioriterer Arbeidstilsynet i 2022

Mer konkret betyr dette at vi i 2022 særlig prioriterer arbeidstakere som er mest utsatte for:

- **kreftfremkallende eksponering i arbeidslivet**, for eksempel asbest, kvartsstøv, dieseleksos eller sveiserøyk.
- **arbeidsrelaterte ulykker med alvorlig skade**, for eksempel fallulykker, klemulykker eller ulykker hvor arbeidstaker blir truffet av gjenstand.
- [arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager](#) som kan skyldes for eksempel tunge løft, belastende arbeidsstillinger, vibrasjoner, høyt arbeidspress eller lite kontroll over egen arbeidssituasjon.
- [arbeidsrelaterte psykiske plager](#) som kan knyttes til for eksempel vold og trusler, trakassering, høye emosjonelle krav eller rollekonflikter

- LNS satte kvartsproblematikken på agendaen på alle prosjekt i LNS.
 - Hadde god kjennskap til kvarts fra driftskontrakten med Elkem Tana sin kvartsittgruve.
 - Kvartsprøver ble inkludert i måleplanene
 - Eksponeringskurs ble videreutviklet
 - Vernetiltak mot kvarts ble tydeliggjort i planverk og prosedyrer
 - Tilsyn fra Arbeidstilsynet medførte større kunnskap i organisasjonen ift krav og nødvendige tiltak
- NRK lager sak om steinstøv i anleggsbransjen
 - LNS deler dokumentasjon på våre rutiner, avviksrappoterter og prøvesvar
 - Saken er med på å bidra til at våre ansatte tar helsefaren på større alvor

Får våre arbeidere helseplager?



- Arbeidsgivere får lite informasjon om yrkessykdommer arbeidstakere pådrar seg.
- Fra vår BHT vet vi at andelen arbeidstakere med Kols stiger, og at mange vil utvikle dette fremover.
 - Det er imidlertid vanskelig å identifisere at det er den ene eller andre påvirkningen som medfører Kols, fordi det ofte er kombinasjoner av påvirkninger, for eksempel røyking og arbeid i støvfylte omgivelser.
 - Vi er ikke kjent med tilfeller av silikose (steinlunge) de siste 10 årene.
- LNS mottar innimellom melding fra NAV om at en ansatt har fått påvist yrkessykdom, men vi som arbeidsgiver får ikke vite hvilken sykdom de har pådratt seg.
 - Dette begrenser muligheten til å jobbe enda mer forebyggende mot spesifikke eksponeringer.

- Det er i dag områder hvor myndighetene, byggherrene og entreprenørene alle samarbeider for å oppnå målsettinger.
 - Seriøsitetsarbeidet i LNS er blitt veldig styrket etter kontrakt med offentlig byggherre.
 - Bedre kontrakter med UE
 - Bedre oppfølging av lovkrav
 - Bedre UE og bedre prestasjon i prosjektene totalt sett.

- Andre områder det samhandles på, med gode resultater er;
 - Åpenhetsloven
 - Bærekrafts-lovgivning og EU sitt nye direktiv

- Problemstillingen med kvartsholdig steinstøv bør være et samarbeid mellom myndighetene, byggherrene og entreprenørene fordi;
 - Det er det riktige å gjøre
 - Vi er alle ansvarlige for HMS arbeidet og arbeidsmiljøet
 - Fordi vi sammen kan bidra til forbedringer i arbeidshelse for alle ansatte som arbeider i prosjektene