

Hantering av odetonerade laddningar eller dola

INLEDNING

De potentiella konsekvenserna av en misständning eller detonerad dola är så stora att alla rimliga åtgärder bör vidtas av ansvariga chefer på arbetsplatser där förekomsten av sprängämne kan finnas.

Tyngdpunkten bör ligga på *förebyggande åtgärder* snarare än efterverkande utan att för den skull räkna den värdet i den samlade erfarenheten efter olyckor.

Att hantera en dola kan mycket väl vara den farligaste aktiviteten som platschefen och bergarbetaren kan uträtta under sina sprängarbeten. I händelse av en misständning är det troligt att odetonerade laddningar och sprängkapslar blir kvar i ytskikt eller skut. Dessa laddningar (dola) kan detoneras om, de borras i om, de träffas av en grävmaskinsskopa, av ett hjul eller band eller om, partiet oavsiktligt matas genom en stenkross.

Odetonerade laddningar kan även antändas av misstag och vid olyckliga omständigheter föras utanför sprängområdet med t ex - vägfordon på väg till tipp-plats. I vissa av dessa fall kan det finnas risk både för chaufför och allmänhet.

Vid en doladetonation kan grus, sten och stenblock komma flygande i icke planerade riktningar. Odetonerade laddningar kan behöva (plockas bort) för hand. Alla involverade i dessa operationer måste inse att det är en risk med fara för livet om man inte agerar rätt och planerar väl och följer de rutiner som skapats.

Stor omsorg och uppmärksamhet på detaljer som krävs för att säkerställa att detta sker på ett säkert sätt.

REDOVISNING (Riskhantering)

Redovisning efter sprängning genom ordentlig kontroll att alla laddningar har avfyrats och att det inte finns någon indikation på en odetonerad laddning eller dola.

Sprängämnena kan upptäckas vid platsen för sprängningen, i skut eller någon annanstans på anläggningen.

Varje upptäckt av odetonerade sprängämnena eller detonerad stubin (cord) måste rapporteras eftersom de utgör en tydlig risk för oplanerad explosion.

Tecken på odetonerade sprängämnena kan orsaka skadliga illaluktande ångor, oväntade markrörelser, dålig fragmentering, ovanliga sprängljud och/eller vibrationer, flygande stenar eller synliga odetonerade sprängämnena.

EFTERSPRÄNGNINGINSPEKTION

Eftersprängningsinspektion är en riskfylld uppgift som under alla omständigheter måste utföras i enlighet med arbetsplatsens rutiner och regler. Risker föreligger inte bara i odetonerade laddningar utan även från miljön som skapats EFTER från sprängningen.

Det finns risk att odetonerade laddningar inte upptäcks trots inspektion. Det är därför viktigt att bara personal med (adekvat) rätt utbildning regelbundet kontrollerar miljön och skuten på sprängplatsen under allt pågående och efterarbete.

All personal men särskilt de som verkar med grävmaskiner, lastare och krossar är medvetna om riskerna och *måste* instrueras att rapportera avvikelser.

Omfattningen och arten av dolor skall bestämmas så snart som möjligt efter det att odetonerad laddning har upptäckts.

En säkerhetszon ska etableras och säkras till dess att lätt åtkomliga laddningar har samlats in och tagits bort. **Annat ska markeras** och behålla markeringen tills området är säkrat.

Man får inte ge "allt klart" signal efter odetonerad laddning eller feltändning förrän en ny säkerhetszon har etablerats och säkrats.

Undantag från zonregeln får bara ges av ansvarig person som platschef, sprängingenjör eller sprängare.

Den omedelbara prioriteten är personal på arbetsplatsen verkligen förstår säkerhetsrutinerna och att de efterföljs i händelse av en blind detonation.

Endast personal som arbetar med odetonerat sprängämne bör vistas inom säkerhetszonen.

HANTERING AV ODETONERADE LADDNINGAR

All hantering av sprängämne och odetonerade laddningar ska utföras av utbildad personal med adekvat kompetens inom området.

Odetonerade laddningar som återfunnits ska placeras i behållare för lagring eller slutförvaring. Sprängkapslar bör separeras från sprängämnena och primers. Sprängämnena ska placeras i plastpåsar som förvaras i tydligt märkta lådor.

Processen att söka efter odetonerat sprängämne i stenmassor kan innebära användning av lastningsutrustning. Notera att det är fullt möjligt att utnyttja speciella skyddsanordningar (säkerhetsglas, plexi och galler) för att skydda operatörerna under denna process.

Så få människor som möjligt ska exponeras under denna process. Före schaktningen påbörjas ska exakta instruktioner ges till maskinoperatör om hur man arbetar.

Detta förfarande bör hjälpa till att minimera risken från att skopa eller fallande stenar detonerar icke avverkade laddningar. Detta arbete får bara utföras under direkt övervakning.

Från den plats där dolor kan komma och med information om explosionskonstruktionen kan det vara möjligt att fastställa mängder och typ av laddningar inblandade. Sökning efter odetonerade laddningar bör fortsätta tills alla sprängämnen som använts har redovisats. Tänk på att odetonerad laddning kan döljas under den maskin som använts eller används vid sprängplatsen.

En mer allvarlig situation uppstår när explosivt material kan finnas kvar vid lastning för utgående transporter eller bearbetning. Man måste även anta att risken finns att någon hämtar sten som ska flyttas från en plats till annan på anläggningen. Det kan även ha tagits bort från sprängplatsen. En bedömning måste göras på de faror och risker som kan finnas för att förhindra oavsiktligt detonering. Rutiner måste skapas för sökning och kontroll på varje plats där odetonerat sprängämnen finns. All personal måste instrueras att rapportera upptäckten av eventuellt explosivt material till sprängare, förman eller chef så snart som möjligt.

UTREDNING VI D OPLANERAD DETONATION

Efter en detonerad dola är det viktigt att "erfarenheterna" protokollförs för att förhindra upprepning av händelsen.

Rapporteringen är en viktig del av detta förfarande och rapporter måste bevaras.

Detta är särskilt viktigt om man misstänker att alla utplacerade laddningar **ännu** inte återfunnits.