

Kindabetong AB

Information till allmänheten i enlighet med lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, den så kallade Sevesolagstiftningen,

EU:s Sevesodirektiv har till syfte att åtgärder vidtas för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår och att begränsa följderna av dem för människor och miljö så att höga skyddsnivåer kan säkerställas konsekvent och effektivt.

Kindabetong AB omfattas av Sevesodirektivet, enligt den lägre kravnivån i lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, som följd av att bolaget använder sprängmedel i sin verksamhet.

Med direktivets nya krav omfattas nu alla Sevesoverksamheter av kravet på information till allmänheten via kommunens hemsida.

Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare: Kindabetong AB
Verksamhetsadress: Dansbo 1:24, Kårtorp 1:5, Kinda kommun
Utdelningsadress: Slätmon Kinda-Betong, 590 46 Rimforsa
Telefonnummer: 070-550 34 83 (Magnus Walfridsson, VD)

Verksamhetsbeskrivning

I bergtäkten vid Dansbo produceras förädlade bergmaterialprodukter för den regionala bygg- och anläggningsmarknaden. Tillståndet vid Dansbo omfattar brytning av högst 4 800 000 ton berg, naturgrus och morän, under den tillståndsgivna tiden som sträcker sig fram till och med den 31 december 2041.

Täktverksamheten omfattar skogsavverkning samt avbaning av jordlager och grus ovanpå berg. Därefter sker borrhning, sprängning, skutknackning, krossning och sortering och slutligen transport av färdigt material.

All verksamhet bedrivs primärt helgfria vardagar, måndag till fredag kl. 06.00-18.00. Arbete kan även äga rum vissa kvällar och helger.

Berget borrar och sprängs allt eftersom brytning i täkten fortgår. Losshållning av berg kommer normalt att ske 4 - 6 gånger per år av underentreprenör. Sprängning kommer att utföras med bulksprängämne eller emulsionssprängämne som levereras i godkända fordon. Sprängmedlet består av två delar, dels en tändladdning (patronerad laddning) som placeras i botten av borrhålen och dels en sprängemulsion som pumpas ner i hålen ovanpå laddningen. Sprängämnet transporteras till täkten samma dag som sprängningen äger rum. Under övriga tiden förvaras inte något sprängämne inom täktområdet. De fordon som används för transport av sprängmedlet är godkända för sitt ändamål. Under transport förvaras sprängmedlets olika komponenter i åtskilda behållare. Detta då komponenterna var för sig inte är explosiva. Det är först efter blandning och förgasning i borrhålen som ämnet känsliggörs till ett sprängmedel.

Sprängning sker av auktoriserad bergsprängare eller av underentreprenör med lika dokumenterad kompetens enligt upprättat avtal. Vanligtvis losshålls mellan 30 000 - 50 000 ton bergmaterial vid varje sprängning och normalt används då mellan 10 - 20 ton sprängmedel per salva. Maximalt kommer 20 ton sprängmedel att användas vid ett och samma tillfälle.

Uppsamling av det lossade materialet kommer att ske med grävmaskin eller hjullastare till en mobil krossanläggning. Det lössprängda materialet krossas och sorteras till olika fraktioner innan det läggs på upplag. Från upplagen transporteras materialet till kund. Krossning kommer att pågå under cirka en månad i anslutning till varje sprängning.

Vid sprängning kan stora skut uppstå. Dessa måste knackas ner till mindre fraktioner för att kunna matas in i förkrossen. Knackningen utförs med hydraulhammare monterad på grävmaskin.

Farliga ämnen som kan förekomma inom verksamheten

Sprängmedel är ett samlingsnamn för sprängämnen och tändmedel. Nästan alla sprängämnen som används för civilt bruk är så kallade blandsprängämnen. I tåkten vid Dansbo används bulksprängämnen eller patronerad emulsion, dynamit och primer/booster. För tändning används sprängkapslar.

Dynamit innehåller nitroglykol, nitroglycerin eller en blandning av dessa och ska handhas med försiktighet vid inandning eller hudkontakt. Emulsionssprängämnen består i huvudsak av ammoniumnitrat, natriumnitrat, vatten, konsistensgivare och olja. De explosiva egenskaperna uppkommer först då gasbubblor "hot spots" tillsätts i form av mikrosfärer eller genom kemisk gasning. Emulsionssprängämnen kan fås i patronerad form eller som bulkvara. En primer eller booster används för initiering av emulsionssprängämnen. Denna utgör en förstärkningsladdning som förstärker sprängkapselns initieringsverkan.

Inom anläggningen förvaras även en viss mängd diesel.

Uppföljning sker regelbundet av de farliga ämnen som förekommer inom verksamheten för att uppdatera exempelvis ändrade mängder, byte av produkter etc.

Riskfaktorer inom verksamhetsområdet

De risker som i huvudsak bedöms kunna uppstå i samband med täktverksamhetens Sevesoverksamhet är läckage av sprängmedelsprodukter vid transport samt hantering vid laddning. Ytterligare en risk är personskador vid transport, hantering av explosiva varor och risker i samband med sprängning.

Ett större läckage i form av spill eller utsläpp av kemiska ämnen kan bidra till förorening av mark eller vatten. Sprängämnen innehåller kväve som kan följa med ytvatten ut i omgivningen. Läckage av näringsämnen kan bidra till en ökad alg- och bottenfaunatillväxt i nedströms belägna vattendrag. Kemiska ämnen kan även bidra till skador på vattenlevande organismer.

Risk i samband med sprängning

Risken för ett läckage i samband med transport och hantering av sprängmedel bedöms som liten. Detta då en olycka med transportfordonet i direkt närhet till vatten är osannolik. Därutöver finns goda saneringsmöjligheter inom täktverksamheten. För att ett läckage ska ske krävs även att behållarna går sönder vid olyckan.

Vid en brand i transportfordonet kommer tankarna att smälta och innehållet att rinna ut, detta då behållarna är konstruerade av aluminium vilken har en relativt låg smältpunkt. Något tryck kommer därav inte att byggas upp inne i tankarna. Även om komponenterna blandas då de runnit ut krävs speciella proportioner och en mix i olika steg för att känsliggöra sprängmedlet. Risken för en detonation vid brand i transportfordonet bedöms därför som liten.

För tändning av sprängladdningen används ett tändsystem (icke-elektriska eller elektroniska sprängkapslar), vilket ger en kontrollerad intervallföljd. Separata intervalltider kan ställas in för respektive

borrhål. Sprängmedlet som används är trögflytande vilket medför att saneringsmöjligheterna vid ett eventuellt spill är mycket goda. Skulle mot förmodan ett spill uppstå då borrhålen fylls kan spillet lätt samlas upp och stoppas tillbaka. Skulle ett läckage mot förmodan äga rum i samband med kraftigt regn skulle potentiellt en spridning kunna ske via avrinnande vatten. Risken bedöms dock som mycket liten. Spillberedskap finns dessutom utplacerad inom täktområdet för akut sanering av mindre läckage. Därutöver medför täktens topografi att någon naturlig avrinning inte sker till närmst belägna recipienter. Eventuellt avrinnande vatten kommer således att stanna kvar inom täktområdet med chans för uppsamling av förorenade vätskor.

Då sprängmedlet består av olika komponenter, vilka var för sig inte är explosiva, föreligger ingen risk för explosion vare sig vid transport eller hantering. Det är först efter blandning och förgasning i borrhålen som ämnet känsliggörs till ett sprängmedel. Även i denna form är dock ämnet relativt okänsligt mot friktion, stötar och slag. En detonation skulle dock kunna ske om ämnet utsätts för överdriven hetta eller kraftiga slag. För att initiera detonation vid sprängning krävs dock en kraftig primer, förladdning, vilken dessutom behöver vara placerad mitt i sprängmedlet för att få verkan. I och med att sprängmedlet endast är funktionellt nere i borrhålen är det osannolikt att en brand skulle kunna generera den värmeutveckling som krävs för detonation. Borrhålen fylls dessutom inte hela vägen upp vilket gör sprängmedlet mindre exponerat. Loss hållning sker därutöver enbart på avbanat berg vars ytor är rensade. Inget brännbart material finns således i närheten av salvan vilket gör risken för att en eventuell skogsbrand skulle utlösa en explosion som liten.

Brand i transportfordonet bedöms inte heller utgöra någon stor risk då uppställning inte sker i anslutning till hålen. Inga sprängningsarbeten sker vid blyxt- och åskoväder. Detta innefattar även förberedande moment såsom laddning av borrhål.

Skyddsåtgärder

Inom bolaget finns rutiner för att fortlöpande identifiera olycksrisker samt hur personalen ska gå tillväga för att reagera vid händelse av olyckor och nödsituationer. Som ett led i detta ingår både utbildning och övning. Kemikalielista med säkerhetsdatablad samt rutiner för hantering och lagring av kemikalier finns dokumenterade på arbetsplatsen.

För sprängningsarbeten anlitar Kindabetong underentreprenör. Den rutin som gäller för samordning av entreprenadarbete ska täktansvarig, innan arbetet påbörjas och sedan fortlöpande, gå igenom med entreprenören hur de egna riskerna beaktas och vilka risker som kan beröra ordinarie personal och andra entreprenörer. För att säkerställa ansvarsförhållanden mellan Kindabetong och underentreprenör för sprängningsarbeten regleras alltid detta i ett avtal. Avtalet ska vara signerat av båda parter. Punkter som tas upp i avtalet är dels entreprenörens åtagande gällande bergborrning, sprängning, brytplaner, kompetens, auktorisation och anhöriglista. Under mötet tas även Kindabetongs åtagande upp gällande borrning och sprängning.

Följande arbetsinstruktioner har tagits fram specifikt för arbetsmoment som har särskild betydelse för säkerheten vid sprängningsarbeten:

- Startmöte sker med underentreprenör och ett avtal upprättas även mellan parterna. Avtalet är till för att säkerställa ansvarsförhållande mellan Kindabetong och underentreprenör.
- Inför varje sprängning sker en rondering av området kring täkten.
- Inför varje sprängning kommer en noggrann sprängplan att tas fram. Detta gör
- t.ex. att mängden sprängmedel överensstämmer med behovet.
- Kontroll av borrningen sker i enlighet med planen.
- I utsatta lägen kan den samverkande laddningen minskas genom t.ex. lägre pallhöjd, delladdning av salvhål eller minskad håldimension.

- Varje borrhål kommer att förladdas med lämpligt material för att ge maximal inneslutning av sprängmedlet.
- Temperaturinversion, som påverkar utbredningen av luftstötsvågen positivt, är vanligast tidigt på morgonen och på kvällen varvid sprängning under dessa tider kommer att undvikas.
- Information inför varje sprängningstillfälle kommer att delges närboende och närliggande verksamheter som önskar så via sms eller information i brevlådan samt genom anslag vid infarten.
- Genom att avge ljudsignal före sprängning kan det obehagliga överraskningsmomentet minimeras.
- Enskilda vägar kommer att stängas av.

Hur arbetet inför samt under sprängning bör genomföras framkommer även i den riskbedömning som underentreprenör tar fram inför sprängning för verksamheten vid Dansbo.

Övriga skyddsåtgärder består bland annat av beredskap vid ett eventuellt läckage av sprängmedel. Spillberedskap återfinns i maskiner samt i bod För akut sanering av mindre läckage. Vid större läckage tas alltid kontakt med räddningstjänsten. Om ett läckage skulle komma att ske från transportfordonet eller vid själva laddningstillfället kommer detta att helt eller delvis kunna samlas upp på plats.

Bolaget har även kontinuerlig kontakt med övriga bolag i branschen och tar kontinuerligt del av kunskap och slutsatser från olyckor vid liknande typer av verksamheter.

I det handlingsprogram som Kindabetong tagit fram återfinns en mer detaljerad beskrivning av verksamhetens mål, allmänna handlingsprinciper samt organisation för hantering av allvarliga kemikalieolyckor. Handlingsprogrammet innehåller även ett säkerhetsledningssystem som beskriver hur handlingsprinciperna ska genomföras och hur uppsatta mål ska nås.

Risikfaktorer i omgivningen

Förändringar i infrastruktur eller förändrad stadsplanering skulle kunna medföra en ökad risk. Närmsta permanenta bostadshus är belägna cirka 400 m väster om den planerade utökningen i nordlig riktning (Hag 1) och cirka 130 m öster om den planerade utökningen i östlig riktning (Slätmon Bergdala). För den del av verksamheten där berg planeras att brytas och således sprängmedel hanteras är det som närmst cirka 300 m till Hag 1 och cirka 150 m till Slätmon Bergdala. Övriga bostäder är belägna på längre avstånd från den planerade verksamheten.

Ingen förändring i infrastrukturen är planerad inom eller i områdets direkta närhet vilket gör att risken för att en allvarlig kemikalieolycka ska påverka personer som bor eller vistas utanför täktverksamheten som mycket liten. I och med att täkten idag är pågående förväntas heller inte kommunen planera för några byggen i dess direkta närhet så länge som den är pågående. De närmst belägna fastigheterna informeras i god tid innan sprängning sker. Vägar till och från täktområdet kommer även att spärras av vid sprängningstillfället.

Därutöver bedriver idag Kindabetong en betongstation inom verksamhetsområdet. Bolaget levererar idag utbruten naturgrus till betongstationen. Betongstationen och täktverksamheten har bedrivits sida vid sida under flera år och några olyckor har aldrig inträffat då Kindabetong utfört lossställning inom området. Inför sprängning stoppas i nuläget verksamheten vid betongstationen och området utryms. Några olyckor förväntas således inte uppstå.

Kindabetong kommer fortlöpande att bevaka faktorer i omgivningen som kan påverka riskerna inom verksamheten.

Samlad bedömning

Under förutsättning att tillräckliga skyddsåtgärder vidtas bedöms påverkan på människors säkerhet som mycket liten till följd av Sevesoverksamheten vid Dansbo bergtäkt. Baserat på egenskaperna hos de sprängmedel som används, hanteringen av ämnena samt med de säkerhetsrutiner som finns bedöms riskerna för allvarliga kemikalieolyckor som små.

Tillsyn

Kinda kommun är tillsynsmyndighet och tillsynsbesök genomförs regelbundet. Mer ingående uppgifter gällande tillsyn, tillsynsplan eller annan information kan fås genom att kontakta: Miljöavdelningen, Kinda kommun.