



BEF NYTT

Nr 3-4 2020
December



↑ Julbild med BEF:s lokal i Lidköping

← Martin Andersson
BEF:s nya ordförande
Läs mer på sidorna 6-7

Ledaren
Hårdare restriktioner



BEF – det är vi som försätter berg
www.bef.nu



UTVECKLAD I SAMARBETE MED:

En plötslig köldknäpp i Bromölla



SmartROC T35/T40 är testad av verkligheten.

Innan nya produkter tas i drift har vi testat dem grundligt men inget kan jämföras med den prövning de utsätts för av verkligheten. De sextio SmartROC T35 och T40 som under två år testats av svenska bergväggar, höststormar och leråkrar har tillsammans avverkat nära 150.000 timmar. Under så lång tid händer en del, både förutsett och oförutsett. Varje år uppdaterar vi därför maskinerna baserat på insikter från fältet.

Läs mer på testadavverkligheten.se



Hårdare restriktioner

När Stefan Löfven den 22 november höll tal till nationen var budskapet synnerligen konkret. – Ställ in. Boka av. Skjut upp. Och att bara träffa dem som man bor med, eller högst två eller tre andra.

För BEF's del har det varit en del av vardagen under hela detta konstiga år. Det började med att vi var tvungna att ställa in årets upplaga av Borr och Spräng. Sedan följde ett framflyttande av vår årsstämma, som vi till slut kunde genomföra i juni. Dock under helt andra former mot vad vi brukar där ni medlemmar och partners, förutom den formella delen, träffas under festliga förhållanden.

Som vi alla vet så blev ju situationen något bättre under sommaren och i september kunde styrelsen genomföra det årliga strategimötet under ganska normala förhållanden. Men, sedan så har det åter igen förvärrats, och vi har varit tvungna att senarelägga en mängd arrangemang. Bland annat en inplanerad temadag till inställda borr och dolkurser.

För vår del på BEF's kansli så är det givetvis mycket tråkigt att det har varit omöjligt att anordna kurser, träffar och andra evenemang där medlemmarna kan mötas och utbyta erfarenheter kombinerat med socialt umgänge. Något

som jag tror är en mycket viktig del av vår verksamhet.

Digitala möten och telefonkontakter fungerar trots allt relativt bra för en del av det arbete som vi håller på med. I dialog med myndigheter, andra branschorganisationer mm. så är det inte alltid nödvändigt med fysiska möten. Vårre är det givetvis för er som är ute på jobb där det många gånger inte är möjligt att undvika att träffa mer än två, tre personer. De flesta sprängrelaterade arbeten är utomhus, där risken för smitta är mindre. Men, det är ofta trångt i arbetsbodar under raster där det ofta är svårt att hålla avstånd. Det här ställer helt andra krav på både beteende och arbetsplatsens utformning. Något som de som råder över arbetsplatsen bör tänka på.

Vi har följt det som Löfven tydligt proklamerade, men med en skillnad. Vi har egentligen inte ställt in, utan enbart skjutit upp de aktiviteter som varit planerade och vi kommer att sparka igång med full kraft när det återgår till det normala.

Ibland blir det konstigt med myndigheternas föreskrifter. Det har dykt upp en fråga om märkning av fordon där man från Arbetsmiljöverket kräver en sak medan MSB har gjort undantag av märkning. Olika lagstiftningar får besynnerliga konsekvenser. Läs mer på sidan 11.



Jan Johansson
VD BEF
jan@bef.nu

(Nya) Entreprenadindex
E 84 Okt 2019 - Okt 2020

112	Bergarbeten (Markarbeten)	-0,4 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum o tunnlar)	-1,7 %
3011	Arbetarlöner, Bygg + Anl.avtalet	0 %
3015	, Väg- och banavtalet	0 %
3016	, Underjord	0 %
511	Konsultuppdrag	0,8 %
4011	Tjänstemannalöner	0 %

För mer information och hjälp ring föreningskontoret.
 Äldre Index hittar ni på www.byggindex.scb.se

Maskiner & Reservdelar!

Vi säljer och hyr ut tryckluftsdrivna och hydrauliska bergbormaskiner.

I vårt sortiment har vi också gruvlampor, tändapparater, reservdelar, borr med mera till dig som jobbar inom gruv-, bygg- och stenindustrin.

Vi utför även reparationer på Era maskiner.



Saxdalsvägen 2, Blötberget, 771 65 Ludvika
 Tel kontor 0240-374 95, Tel lager 0240-370 01
 Fax 0240-376 58
 Mobil 070-744 56 66, 070-637 36 29
 E post info@gruvteknik.com
www.gruvteknik.com

Bergmaterialindex

Kostnadslag	2007	2007	2008	2008	2008	2008	2009	2009	2009	2009	2010	2010	2010	2010	2011					
	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1					
Bergmaterialindex*	100,0	101,5	103,8	106,3	108,4	102,6	95,5	94,2	93,3	93,6	93,9	95,7	96,2	96,7	98,9					
	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014	2015	2015	2015	2015	2016
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1
	99,7	101,0	101,2	101,1	102,0	101,7	100,8	101,0	101,0	101,7	101,4	101,2	101,8	102,2	101,3	101,0	102,1	101,6 ^R	100,9	100,4
(Statsskuldväxlar 90 dagar +2,5 %) fr.o.m. tredje kvartalet 2010																				
	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019	2020	2020	kvartal 3 2020*	kvartal 3 2020*	kvartal 3 2019
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1**	kvartal 2**	kvartal 3**	kvartal 2 2020	kvartal 3 2019
	101,5	102,4	103,2	104,5	105,2	105,6	106,4	107,3	109,3	110,8	111,6	111,8	113,1	113,3	113,6	113,2	111,1	111,1	-0,1	-1,9

*) Beräknat på indextal med flera decimaler
 **) SCB har inte beaktat Coronarelaterade stödåtgärder

Ny metod för beräkning av räntan
 R) Rättat

OBS!
NY ADDRESS

Adressen till kontoret i Lidköping är:
 BEF, Nya Stadens Torg 6, 531 31 Lidköping

Ni når oss som vanligt på:
 Jan Johansson 070-899 91 54
 Anette Broman 070-693 68 98



COMMANDO™ DC300Ri NÄSTA STEG?

Optimal smidighet, stabilitet och borrhållningen – nya Commando DC300Ri med 4-hjulsdrift övervinner utmaningar där andra kastar in handduken. Den radiostyrda borrhjulen med ett hålområde på 38 till 64 millimeter kan enkelt flyttas mellan olika platser. Perfekt för borrhjulen i olika bergförhållanden.

Upptäck nya Commando DC300Ri:
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK/COMMANDO

SANDVIK

Martin Andersson – BEF's nya ordförande

Vår förening startade 2002 och första styrelseordförande blev Torsten Bonde. Näst på tur var Volgan Karlsson som efterträddes av Jan Johansson. Nu har vi fått ett nytt namn i Martin Andersson som enhälligt valdes på årsstämman i juni.

Martin, som är 40 år ung har verkat i branschen i snart 20 år. Men vi tar det från början. Efter avslutat gymnasium på fordonstekniska linje arbetade han som bilmekaniker och plåtslagare i tre år. Men, så en dag ringde kompisens Tommie Fridén, som då arbetade som lastbilschaufför hos Hildings Bergsprängning, till Martin och berättade att de sökte en sprängarlärling som inte behövde någon tidigare erfarenhet. Detta tyckte Martin lät intressant och efter att ha provjobbat en vecka så fick han anställning hos Hildings.

Som så många gånger så händer det saker som man inte räknat med och på hösten 2003 råkade Martin ut för en motorcykelolycka där han skadade axeln allvarligt. Sjuktid och rehabilitering blev lång och efter ett år så menade hans läkare att han nog inte skulle kunna fortsätta med sitt nuvarande arbete. Efter detta besked så började Martin istället att plugga till byggnadsingenjör på högskolan i Borås. Efter 2,5 års studier så började axeln kännas allt bättre och hans vilja att arbeta i byggbranschen hade inte minskat. Nu började också telefonen ringa där entreprenörer behövde hjälp med sprängning.

Sagt och gjort. Martin hoppade av

Martin i arbetstagen.



Martin Andersson

skolan och startade en enskild firma 2007 där han hyrde ut sig själv som sprängarbas. Kompisen Tommie, som han arbetat tillsammans med hos Hildings i olika sprängprojekt, anställdes av Martin och planerna på att starta ett företag tillsammans började växa fram. Så, strax innan den stora finanskrisen bröt ut 2008 fick de erbjudande om ett jobb som skulle innebära sprängningsarbeten om 250 000 ton. Man beslöt då att starta aktieförbundet Ducimus Blasting och hade, som de såg det, goda förutsättningar att bedriva sprängningsverksamhet trots dåliga tider. Nämnas kan att den ursprungliga entreprenaden på 250 000 ton slutade istället på 800 000 ton.

Man kan inte låta bli att undra varifrån namnet Ducimus kommer. Martin förklarar att hans sambo, Stina Berver, som då studerade till läkare en dag när

hon satt och pluggade, bland annat latinska termer, föreslog namnet Ducimus för Martin. Vad betyder det frågade han och fick svaret – Vi leder. Topp, sa Martin och ringde kollegan Tommie som inte hade några invändningar. Dock visade det sig att när man skulle registrera namnet så fanns det en mängd andra företag som redan hade Ducimus i olika sammanhang. Därför så fick man göra tillägget Blasting.

Efter det stora inledande jobbet så rullade det på med andra projekt. Bland annat vägjobb åt NCC, industritomter, olika infraprojekt, husgrunder och bergtakter. Tillgången till arbeten gjorde att man ganska snart fick anställa mer personal och den som varit med nästan från början är trotjänaren Mikael Bogren.

Både Martin och Tommie såg redan tidigt nyttan med BEF och blev medlemmar 2011. År 2013 valdes Martin

in i styrelsen, först som suppleant och senare ordinarie ledamot, och har så varit ända fram tills han övertog ordförandeklubban i år. Martin menar att BEF spelar en mycket viktig roll för bergsprängningsaktörerna, kanske främst i kontakter med olika myndigheter som genom påverkan kan underlätta det dagliga arbetet, inte minst för de små bergsprängningsentreprenörerna.

Vi frågar Martin hur det går att få ihop vardagen med arbete och ett ordförandeskap i BEF. – Det går upp och ner. Ibland finns tiden, ibland inte, men så länge som man tycker det är roligt och givande så löser det sig alltid på något sätt.

Martin bor tillsammans med Stina och barnen Cornelia, 7 år och Hampus, 5 år, i en villa i Sjömarken strax utanför Borås. Familjen tillbringar mycket av den lediga tiden på västkusten med båtliv, fiske och bad, och när tillfälle ges i släktstugan på Käringön. Trots olyckan som Martin råkade ut för så har han fortsatt att åka motorcykel. Det han gillar allra mest är en form som kallas adventureåkning, en blandning mellan gata och offroad.

Vi välkomnar Martin som BEF's ordförande och är övertygade om att han, tillsammans med den övriga styrelsen, kommer att göra ett utmärkt arbete som kommer att gynna alla våra medlemmar.



Martin Andersson och sambon, Stina Berver.

Faktaruta Ducimus Blasting AB

Grundades:	2008
Omsättning:	Ca 20 milj
Antal anställda:	8 st
Verksamhetsområde:	Västra Sverige
Kontor och verkstad:	Rångedala utanför Borås



Martin med sina adventureåkade kompisar.



SUPER WEDGE

Sveriges ledande
bergspräckare

RBT
Rockbreaker Tools AB

www.rockbreakertools.se



KCEM - en naturlig mötesplats för nordiska explosivämnessektorn

KCEM (Kompetens Centrum Energetiska Material) startades 2002 främst beroende på de omfattande förändringar som skett inom svensk explosivämnesindustri. Initiativet till KCEM togs av representanter för FMV, FOI, SAAB, NAMMO Sverige och NEXPLO Bofors.

Det ursprungliga uppdraget innehöll följande aktiviteter:

1. Forskningsprojekt.
2. Utbildningar.
3. Innovationsverksamhet.
4. Konferensverksamhet.
5. Nätverksarbete och information.

Under de senare åren har verksamheten koncentrerats på utbildningar, konferenser, nätverksarbete, information och stöd till medlemsföretagen.



Utbildning

Området energetiska material är multidisciplinärt. Kunskaper inom kemi, fysik, matematik, olika teknologiska ämnen, riskhantering, miljöteknik m.m. är nödvändiga för företagen. Inom universitet och högskolor förekommer nästan ingen undervisning om energetiska material på nivå under doktorand-

utbildning. Med hänsyn till branschens åldersstruktur, se diagram, var det också nödvändigt att säkerställa att kompetent personal finns att tillgå.

KCEM har därför sedan starten utvecklat nya specialkurser, tagit över kurser och sett till att utbildningar kommit fram på högskolenivå.

Stöd till företagen

De strukturella förändringarna ledde också till att ett stort antal personer gick i pension. Det blev därför nödvändigt att skapa en allmänt tillgänglig stödresurs till medlemmarna. KCEM har därför knutit ett antal seniora personer till sig. Dessa personer är en resurs när det gäller företagsinterna kurser, riskanalyser, utredningar, tillståndsansökningar mm.

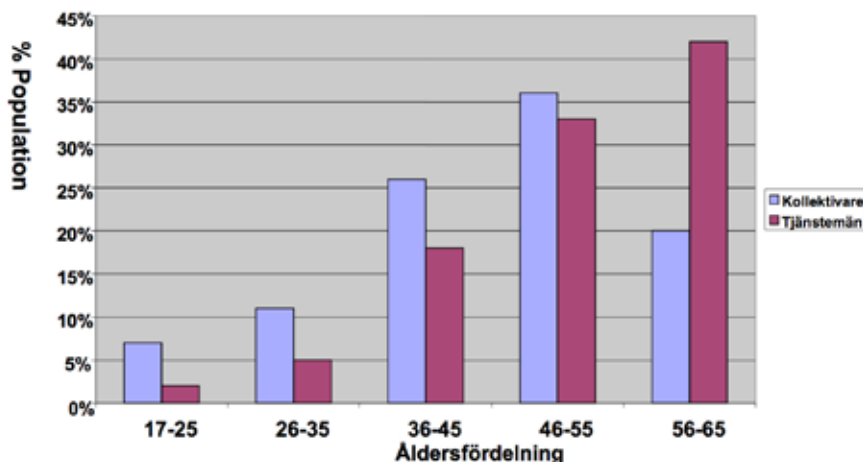
Medlemmar

Medlemmar i KCEM är företag som tillverkar explosiva varor såväl för den civila industrin som för försvarsindustrin samt verksamheter med ett legalt intresse i explosiva varor. Från början var det enbart svenska medlemmar men nu har KCEM medlemmar även från Norge och Finland. Bland de medlemsföretag som hanterar civila explosiva varor kan nämnas Forcit Sweden, Orica Sweden, Austin Powder, Boliden Mineral, EPC Sverige, Forcit Norway, LKAB, Kimit, OY Forcit, SSE Sverige och Zinkgruvan Mining.

Områdesbevakning

En annan viktig del i verksamheten är områdesbevakning som bland annat innefattar de förändringar som sker i regelverken på såväl nationell som internationell nivå. KCEM är därför en remissinstans när regeringen eller MSB föreslår förändringar i regelverken men deltar även aktivt i EU kommissionens arbetsgrupp för explosiva varor.

Svensk åldersprofil



Dolor i entreprenadberg

Sveriges Bergmaterialindustri, SBMI, har en intern spränggrupp som har utvecklat ett bra stöd för platschefer i bergtäkter med fokus på täktens säkerhet. Där ges råd inför upphandling, sprängning, överlämnande av salva, hur man ska hantera dolor och mycket mer. Dolor uppträder sällan i bergtäkter och det är normalt ingen tvekan om vem som har ansvar för dolan.

Men i bergterminaler som tar emot entreprenadberg från flera projekt förekommer dolor periodvis mycket frekvent och är det i många fall omöjligt att identifiera vems dola det är. Vem ska hantera dessa dolor och hur?

Ett antal frågor har behövt redas ut och här har SBMI fått stöd från BEF att formulera frågorna och bra hjälp från handläggare på MSB att reda ut svaren. I korthet gäller följande:

Alla dolor ska förvaras säkert

Det företag som driver terminalen ska, om inte varje dola kan få en säker bevakning tills den hämtas, söka tillstånd hos berörd kommun för ett förråd för sprängämne inne på bergterminalens område. Detta kräver en "föreståndare" med dokumenterad kunskap, men föreståndaren behöver inte vara en person som är anställd vid företaget. Kommunen ska pröva ansökan enligt 9 kap. MSBFS 2019:1.

För dolor i form av defekta patronerade laddningar t ex dynamit eller defekta sprängkapslar är kraven:

- **Tillgreppsskydd:** skåp motsvarande EN 1143-1, utgåva 2, med lägst grade III. Sådant skåp med måtten 0,5 x 0,5 x 0,6 m, kostar 12 500 kronor.

- **Brandskydd:** minst EI 30, motsvarande dubbla gipsskivor.

- **Säkerhetsavstånd till omgivning:** Dolor räknas som riskgrupp 1.1 i MSBFS 2019:1 (sid. 43). Förvaring av högst 10 kg dolor kräver 30 m avstånd till bostadshus eller hårt trafikerade vägar (högst 60 kg kräver 75 m).

Transport av dolor från terminalen

För varje transport gäller bestämmelserna i ADR, t.ex. krav på transportdokumentation, m m.

Om någon dola innehåller en odetonerad sprängkapsel ska kapseln trans-

porteras separat från sprängämnet.

Det krävs ytter- och innerförpackningar som är typgodkända för transport av sprängämne. Ytterförpackningen ska ha godkänd märkning med UN-nummer, officiell transportbenämning och faroetikett. Den som förpackar och transporterar dolan ska ha gått en kurs för ADR-behörighet (minst 1.3) de senaste fem åren.

Från bergtäkter kan sprängarbas ta med dola från egen verksamhet utan särskilt tillstånd. Dolor väger alltid mindre än gränsen för värdeberäknad mängd (50 kg) och kan under vissa förutsättningar transporteras enligt undantag 1.1.3.1 (c) i ADR-S.

Men i bergterminaler, som tar emot berg från flera projekt, är det ofta omöjligt att fastställa vem som har haft rådighet över sprängämnet innan det laddades i berget – till exempel om märkning av sprängämnet har fallit bort.

Sådana terminaler kan anlita en ansvarig sprängarbas för att ta hand om alla dolor i inkommande berg eller utbildda personalen i att ta hand om, förpacka och märka dolor (ADR-behörighet 1.3). Därmed blir personalen godkänd som förpackare, avsändare och transportör.

Destruktion av dolor

Sprängarbas som hanterar dola från egen verksamhet, t ex sprängning i bergtäkter, kan utan särskilt tillstånd destruera egna dolor som uppkommer i verksamheten.

För dolor från andra källor måste sprängarbasen söka tillstånd för destruktions hos MSB. Sökande ska ha dokumenterade kunskaper och ska redovisa hur dolor ska destrueras på ett säkert sätt t ex metoder och platser för destruktions samt var och hur dolor ska förvaras innan de destrueras. BEF håller nu på att ta fram en checklista för ansökan om destruktions.

Egna reflektioner

Alla dolor ska journalföras men det behövs även en snabb återkoppling till den som spränger när dolor påträffas. Dolor kan bero på vald tändsekvens eller tillverkningsfel på tändsystemet. Jag menar att ansvarig sprängare snabbt behöver få den informationen.

Jag tycker att de stora beställarna av entreprenadarbeten – främst Trafikverket och SLL som beställer tunnelbaneutbyggnaden runt Stockholm – någon gång per år borde ordna möten med de som spränger. Vid mötena bör även de som ansvarar för olika delsträckor (de som beställer sprängningen) medverka. Varje sprängarbas får berätta vad som bedöms har orsakat förbättring eller försämring vad gäller antalet dolor för deras delsträcka.

En sådan bred erfarenhetsåterföring kan minska antalet dolor genom att man lär av varandra. Jag tror att det annars är ganska meningslöst att bara journalföra dolor utan att återkoppla till sprängaren eller följa upp trender.

Dolor kan hamna i orätta händer, exempelvis kriminella nätverk och kan användas i olagligt syfte. Frågan togs upp med bland annat inrikesminister Mikael Damberg i början av året.

Jag anser att alla som arbetar i anläggningar som tar emot entreprenadberg bör kollas mot polisens belastningsregister, om det blir möjligt enligt ny lag 2021.

Alla inblandade måste arbeta aktivt för att minska antalet av dolor. Gemensamt kan vi minska riskerna. Men vi måste nog alltid vara försiktiga när vi arbetar med sprängt berg och skydda oss mot risken för dolor – även när risken efter tålmodigt samarbete har blivit avsevärt mindre än den är idag.

Björn Strokirk, SBMI

Ramavtal personlarm

I AFS 2010:1 7 § kan man läsa: Vid planering och utförande av arbetet ska möjligheten till kontakt med andra människor beaktas. Personlig kontakt eller annan kommunikation med andra människor ska hållas regelbundet. Om personlig kontakt inte är möjlig ska trådlös kommunikation finnas.

I många år har det diskuterats hur man ska lösa problemet med ensamarbete. Framst gäller väl detta borrhagsförare som emellanåt befinner sig på arbetsplatser där det saknas annan personal. Även, t ex i en bergtäkt, där det förekommer många olika arbeten, så står man oftast relativt ensam uppe på pal-len och kontakt med den övriga personalen är ringa.

Vår bransch kan även utsättas för hot och våld, till exempel när man hämtar/lämnar sprängmedel i förråd, eller

under transporten till och från arbetsplatsen.

Som en del av en lösning samt för att öka tryggheten, kan personalen förses med personlarm, där man själv kan larma om något inträffar eller automatiskt när vissa parametrar är uppfyllda.

BEF har nu träffat ett ramavtal med en leverantör av personlarm, där vi är övertygade om att vi kommit fram till en bra lösning med en leverantör som har hög tillförlitlighet samt bra service och support till ett konkurrenskraftigt pris.

Om ni medlemsföretag är intresserade av att skaffa larm för er själva och/eller er personal ska ni kontakta Andreas Nyström, Axel Group AB, på telefon 072-062 79 90 eller E-post andreas.nystrom@axel.se. För information kan man också besöka deras hemsida www.personlarm.se.

Har ni frågor om avtalet, eller om det är något annat ni funderar över, så kontakta mig.

Jan Johansson

FÖR SÄKER SPRÄNGNING!



RUBA GUMMI AB
BRÄNDÅSEN 141
694 93 ÖSTANSJÖ
Hemsida: www.rubagummi.se

TEL: 0582-23010
MOB: 0703-983231
MAIL: info@rubagummi.se

Märkning av fordon under förvaring

När Arbetsmiljöverket genomförde en tillsyn hos ett medlemsföretag fick man i inspektionsbeskedet nedslag på att man inte skyltade sina fordon med faropiktogram enligt CLP-förordningen. Alltså under arbetsdagen då förvaringen sker på fordonet. Detta regleras i AFS 2011:19 Kemiska arbetsmiljörisker.

Motiveringen var att Räddningstjänsten skulle kunna få information vid ett olyckstillfälle samt att om det enbart fanns märkning enligt ADR så skulle det kunna uppfattas som att det inte fanns något sprängmedel i bilen då de står uppställda på arbetsplatsen.

Märkningen skulle bestå i att fordonet skulle förses med skyltar enligt CLP-förordningen, se nedan.

Såväl medlemmen som vi på BEF tyckte att detta krav var besynnerligt och underteknad kontaktade den som meddelat beslutet och senare ytterligare en tjänsteman på Arbetsmiljöverket. Efter diskussion så infann sig en viss osäkerhet hos tjänstemännen som då rekommenderade att ställa frågan till myndighetens svarsfunktion.

Frågeställning:

När ett fordon, som är på en arbetsplats, under en arbetsdag innehåller explosiva varor, ska då fordonet märkas enligt 19 §, särskild märkning av farliga kemiska produkter i arbetet, AFS 2011:19?

I kommentarerna till 19 §: Kravet i 19 § avser de behållare som de farliga

kemiska produkterna förvaras i och inte eventuella ytterförpackningar som dessa i sin tur förvaras i.

Förpackningarna som de explosiva varorna förvaras i är märkta.

Efter en tid kom följande svar:

Våra sakkunniga på ämnet har svarat följande;

Enligt 19 § kemiska arbetsmiljörisker ska behållare som innehåller farliga kemiska produkter märkas då de används eller lagerhålls i anslutning till användning.

I Rådet till 18 § så står det vad som avses med behållare.

Om jag förstår er rätt så har ni någon form av behållare i ett fordon som finns på en arbetsplats. Behållarna i fordonet förstår jag är märkta. Enligt 19 § så räcker det att era behållare är märkta.

Däremot så låter det som om fordonet ska märkas eller området där ni har fordonet enligt 20 a § kemiska arbetsmiljörisker. Enligt 20 a § så ska Områden, lokaler och inhägnader där så stor mängder farliga kemiska produkter lagras att det har betydelse för säkerheten ska skyltas med tillämpliga

faropiktogram om inte märkningen av de individuella behållarna kan ses och läsas utifrån.

Utöver skyltning enligt första stycket ska skyltar med förbud, påbud och varningar som rör kemiska risker sättas upp när riskbedömningen enligt 8 § i dessa föreskrifter visar att det behövs.

Detta innebär, t ex om man transporterar undantagen mängd från sprängämnesförrådet till arbetsplatsen så behövs det ingen märkning under transporten. Men, när man kommer till arbetsplatsen så ska man alltså skylta med nedanstående symboler. Det förefaller märkligt och vi kommer att undersöka om det går att tolka föreskriften på annat sätt.



Slipmaskiner • Slipstift • Gruvlampor

Borrhålsplugg • Fördämningsmattor

Slipskivor • Skjutkabel • Borrkronor

Borrstål • Slangar • Märkfärg

Dammsugarpåsar • Skyddskläder

Gruvstövlar • Tillbehör



Serviceverkstad med demomaskiner

Att utvecklas tillsammans med entreprenören

AFRYs konsulter för omgivningskontroll och sprängteknik har sedan 1974 arbetat tillsammans med entreprenörer. Det Göteborgsbaserade företaget Sprängkonsult förvärvades 2014 av ÅF och 2019 gick ÅF ihop med finska Pöyry och bytte namn till AFRY. Vi har ställt frågor till Lars och Marcus, två av AFRYs medarbetare, för att ta del av deras erfarenheter. Hur är det att gå från det lilla företaget till den stora koncernen? Hur ser ert samarbete med entreprenörer ut?

Lars, vad är skillnaden mellan att jobba på det lilla företaget Sprängkonsult jämfört med AFRY?

I många avseenden är det inte så stor skillnad som man skulle kunna tro. Merparten av medarbetarna från Sprängkonsult är kvar men vi har blivit en större grupp. Det dagliga arbetet har inte förändrats, vi satsar fortfarande på det vi tror på och vi har hela tiden fått driva verksamheten på det sätt vi velat.

Den största skillnaden är att vi nu har enormt många kollegor utanför vår närmsta grupp. Det är tacksamt i många projekt där vi får stöttning av andra kompetenser. Det spelar nästan ingen roll vad vi söker, det mesta finns inom företaget. Denna bredd upplever jag som en stor styrka. Utbudet till trots, handlar det oftast om stöd inom geoteknik, bergteknik, hydrogeologi, konstruktion, akustik och miljö.

Hur ser er affär ut?

Den stora delen av affären för oss är våra "klassiska" tjänster som riskanalys, besiktning och vibrationsmätning. Förutom detta jobbar vi ex.vis med sprängteknisk konsultation. Här är vi både inne i projektens planeringsskede och produktion för att stötta entreprenören,

vilket är superkul. Det är framförallt när vi kommer in tidigt som vi har störst möjlighet att påverka och hjälpa till att spara pengar i projektet.

Vad är entreprenörernas starka sida?

De entreprenörer vi arbetar med är mycket lösningsorienterade. Det gör det spännande och mycket lärorikt för oss att vara en del av projekten. Många projekt är tekniskt komplexa, vilket ställer stora krav på entreprenörens uppfinningsrikedom. Vi har många duktiga entreprenörer i Sverige och jag imponeras ofta av kreativiteten bland dem.

På vilket sätt, ser du att ni utvecklas tillsammans med entreprenörer?

Jag tycker vi har mycket att lära av varandra. Det faktum att vi inte har samma bakgrund och erfarenheter gör att vi har bra förutsättningar att utveckla varandra. Jag har många gånger haft nytta utav att lyfta luren för att bolla någon fråga med en exempelvis en sprängare. Lika trevligt är det när de ringer med någon fundering.

Det har blivit vanligare med entreprenadformer där entreprenören får större åtaganden inom både detaljpro-

jektering och omgivningskontroll. Det har lett till närmare samarbete mellan entreprenör och konsult, vilket är roligt.

Har ni något nytt på gång?

Vi har under året samlat oss för att ta ett gemensamt tag kring bergtäkter. Vi har tidigare inom AFRY varit starka inom enskilda teknikområden såsom sprängteknik, bergteknik, buller och miljö. Vi har nu organiserat oss för att kunna ta hand om hela biten från täktansökan till driftstöd och efterbehandling.

Marcus, kan du ge exempel på hur du stöttar entreprenörer?

Ofta hjälper jag till med att hitta rätt metodval eller justera bergarbetenas utförande, t.ex. när entreprenören ska spränga intill en känslig konstruktion eller när det finns skonsamhetskrav på bergkonturer från beställaren. Ibland hjälper jag entreprenören med att tolka förfrågningsunderlag, göra laddningsberäkningar eller designa provsprängningar. När det uppstår frågor om bergstabilitet och förstärkning så jobbar jag tätt tillsammans med våra bergtekniker.

Många gånger handlar det bara om ett besök på plats för att hitta lösningar, det innebär sällan omfattande utredningar.



AFRY på platsbesök i bergtäkt

I samarbetet med sprängentreprenörer, vad tycker du är viktigt?

Det snabba svaret är - förståelse för vad som är genomförbart i praktiken. För mig som konsult, är det superviktigt att förstå hur de metodval och begränsningar jag föreskriver påverkar projektet m.a.p. byggbarhet, tidplan, ekonomi o.s.v. Det är enkelt att krävställa en bergschaktningsklass – men är den rimlig eller ens möjlig att åstadkomma? Föreskrivna säkerhetsåtgärder gentemot omgivningen kan i andra änden också medföra en osäker arbetsmiljö vid bergarbetena. Det är tyvärr alldeles för vanligt med bygghandlingar där dessa aspekter inte funnits med i bakhuvudet.

Vad är roligast i arbetet som sprängspecialist?

Klart roligast är att jobba ute i produktionen och när man har ett nära samarbete med de som borrar och spränger. Det får gärna vara en riktigt besvärlig miljö där det gäller att anpassa arbetena och snickra ihop rätt metoder. Det är i diskussioner med entreprenören som de bästa lösningarna växer fram. Man har olika infallsvinklar som kompletterar varandra, när det funkar är det riktigt skoj att jobba!

Kan du ge ett exempel på när du hjälpt entreprenören att spara pengar?

En sak som vi i princip gör dagligen - men är värd att lyfta fram – är analys

av uppmätta vibrationer. Det är enkla insatser men kan ge stora fördelar för sprängningsarbetenas framdrift. En registrerad vibration är mer än bara en siffra om konsulten har utfört mätningen fackmannamässigt. Så kallade signal- och frekvensanalyser av vibrationer är jättebra verktyg vid planering av salvor. Som exempel kan vibrationens kurvförlopp avslöja orsaken till en hög vibrationsnivå. Med detta som underlag kan vi hitta rätt åtgärd; behöver man exempelvis justera tändplan eller måste man minska laddningsmängder? För att kunna göra detta är det viktigt att sprängaren för en bra sprängjournal med tändplan.

Genom att titta på vibrationens frekvensinnehåll kan man i många lägen få en bild av markförhållandet under en byggnad. Det kan vara ett sätt att verifiera om de uppgifter som antagits i en riskanalys stämmer.

Avslutningsvis, vad jobbar du med just nu, Marcus?

Den senaste tiden har jag haft flera projekt där dolhantering varit i fokus. Det har dels handlat om att ta fram rimliga metoder och rutiner för att förebygga uppkomst av dolor – men även hur bergarbeten kan utföras säkert i sprängbotten och utsprängt berg. Jag upplever att dolor är en riskfaktor som inte beaktas i den omfattningen som den borde. Med tanke på konsekvenserna vid en detonation tycker jag det är jättemärkligt att man överlag inte tar detta på större all-

var. I täkterna har man kommit något längre här men på entreprenadsidan finns det mycket att jobba på. Ansvaret för att hålla nere riskerna ligger både hos byggherre och entreprenör.

Kort om AFRY

17 000 anställda globalt

Kontor i över 40 länder

Över 80 kontor i Sverige

Årsomsättningen uppgår till cirka

2 miljarder euro (2019)

Projekt i över 100 länder

Sektion Sprängkonsult

Riskanalyser

Vibrationsmätning/-analys

Vibrationsprognos

Besiktning

Skadeutredning

Sprängteknik

Ansökan täkttillstånd

Byggplatsuppföljning



Lars Torstensson, sektionschef AFRY



Marcus Kilebrant, specialist sprängteknik

Temadag

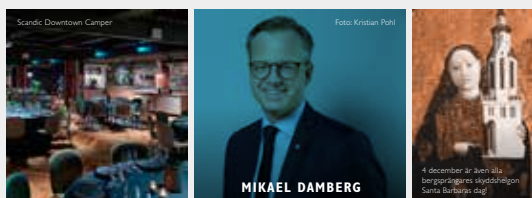
Som de allra flesta känner till så fick vi ställa in den planerade temadagen den 4 december. Men, vi kommer att göra ett nytt försök så fort som vi har en bättre situation med pandemin.

Tanken var att kombinera en dag med intressanta föreläsare samt att träffas och umgås med gemensam middag. Varje år när vi håller vår årsstämma så brukar vi kombinera den med att medlemmarna kommer med respektive och efter avslutade formaliteter har gemensam middag och under festliga förhål-

landen. Eftersom vi i våras inte hade möjlighet att genomföra stämman på detta sätt, så var förhoppningen att likna detta vid den tänkta temadagen.

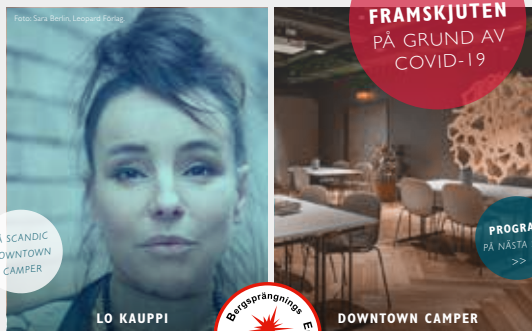
Nu blev det ju inte så, men vi tar nya tag efter årsskiftet och hoppas att föreläsarna har möjlighet att komma vid

detta, senare tillfälle. Programmet för dagen var security, alltså vilka myndighets och branschgemensamma åtgärder som gjorts för att förhindra att det sprängmedel som vi använder hamnar i kriminella kretsar.



VÄLKOMNA TILL BEF:S TEMADAG 4 DECEMBER

SECURITY



TEMADAGEN FRAMSKJUTEN PÅ GRUND AV COVID-19

PÅ SCANDIC DOWNTOWN CAMPER

PROGRAM PÅ NÄSTA SIDA >>

VARMT VÄLKOMNA!

SECURITY

PUNKTER UR PROGRAMMET
4 DECEMBER, START 9.30

MIKAEL DAMBERG (Inrikesminister)

Regeringens arbete med att förhindra kriminella sprängningar. Lagändringar.

LORENS VAN DAM (MSB)

– MSB:s regeringsuppdrag

ERIK NILSSON (KCEM)

Branschens åtagande för att minska risken att civilt sprängmedel hamnar i orätta händer.

MAGNUS ISBERG (Arbetsmiljöverket)

Tillsyn av bergsprängningsföretag.

YLVA EHRLIN (Nationella bombskyddet)

Lägesrapport kriminella sprängningar.

PER VEDIN (Svenska Bergteknikföreningen)

Nystart av utbildning till sprängarbets.

BJÖRN STROKIRK (SBMI)

Dolor i entreprenadberg ur ett securityperspektiv.

LO KAUPPI (Skådespelare och författare)

Lo Kauppi uppvuxen i en Bergsprängarfamilj spelar ett kort utdrag ur sin föreställning "Bergsprängardottern som exploderade", och berättar om hur hon själv hanterade sin psykiska ohälsa – om vikten av att ta emot professionell hjälp och att våga prata. Aktuell med nyttigvna boken "Två vita dvärgar".

LYDIA CAPPOLICCHIO Moderator

TEMADAGEN OCH MIDDAGEN ÄR PÅ SCANDIC DOWNTOWN CAMPER, STOCKHOLM. VARMT VÄLKOMNA!

KOSTNAD

Kostnaden för temadagen är 1.500 kr/pers ex moms. Kaffe, fika och lunch samt kvällens middag ingår.

LOGI

Boka boende på Scandic Camper Downtown via BEF. Ett dubbelrum kostar 1.500 kr ex moms.

ANMÄLAN

BOKA DIN PLATS

Anmäl dig till anette@bef.nu eller via telefon: 070-693 68 98.

Programmet och kvällens middag är COVIDanpassade.

TEMADAGEN FRAMSKJUTEN PÅ GRUND AV COVID-19

NYHET! Shock★Star PF (Plastic Free)



- **Shock★Star PF** är Austins nya miljövänliga tunneltändare som signifikant reducerar mängden restplast.
- Fungerar i övrigt precis som Austins vanliga högkvalitativa och väl beprövade system för icke-elektriska tunneltändare.
- Finns i fördröjningstider mellan 25 – 9000 ms.
- Kontakta oss idag på telefon 070-518 16 00 om du vill veta mer om **Shock★Star PF**



EXPLOSIV utbildning

Våra utbildningar:

Grundkurs i sprängteknik - Klass A

Förnyelse av spränkort - Klass A

Sprängteknik för ovanjordsarbeten

Sprängteknik för underjordsarbeten

Sprängteknik för sprängarbetsledare

Kurs för föreståndare för

sprängämnesförråd

Spränkort - Klass B - Safe T-Cut

Förnyelse av olka Klass B

Borrkurs för bergborring

Tillverkningsföreståndare mobila enheter

VI UTBILDAR INOM BERG- OCH SPRÄNGTEKNIK!

Vi anpassar våra utbildningar efter rådande rekommendationer i och med Covid 19. Våra lokaler är anpassade efter antal deltagare så att vi kan följa reglerna kring social distansiering.

Kurstillfällena under våren. Datum anger dagar för grundkursen. Repetitionskursen går samma veckor tis-tors.

Vecka 4	25-29 Januari	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Stockholm
Vecka 5	1-5 Februari	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Gällivare Fullbokad
Vecka 6	8-12 Februari	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Skellefteå
Vecka 9	1-5 Mars	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Lönsboda
Vecka 12	22-26 Mars	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Stockholm
Vecka 15	12-16 April	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Östersund
Vecka 17	26-30 April	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Skellefteå
Vecka 18	3-7 Maj	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Stockholm
Vecka 20	17-21 Maj	Grundkurs i sprängteknik - klass A,	Göteborg

Se fler utbildningstillfällen eller kontakta oss om ni inte hittar den utbildning ni söker på vår hemsida: explosivutbildning.se

Centralsugare för borrhagnar



Typiska användningsområden

- Borring för spräckning.
- Borring i städer där det ställs krav på dammfri närmiljö.
- Borring vid känsliga byggnader.
- Torr borring underjord.

Fördelar med EBS centraldammsugare på arbetsplatsen

- Förbättrad arbetsmiljö för de anställda.
- Anställda slipper hantera borrhaxsäckar.
- Inget borrhax kvar på berget.
- Ingen risk för borrhax i redan borrhax hål.
- Inget damm från kax vid sprängning.
- Allt borrhax samlas i centralsugarens container.
- Rent avfall. Ingen plast från säckar.
- Enkel inkoppling av centralsugaren.
- Ingen extern styrning av dammsugaren från riggen nödvändig.
- Endast 32 amp byggström.

Specifikation DSS 1

Sugkapacitet: En borrhax som borrar upp till 127 mm hål eller två borrhagnar som borrar 102 mm hål.

Uppsamlingscontainer: 8 m³ liftdumpercontainer.

Nätanslutning: 3-fas 400V, 32 ampere.

Upp till 50 m sugslang under gynnsamma förhållanden.

Helt automatiserad tömning av dammsugarfilter.



www.ebsrental.se

Nordiskt säkerhetsmöte

KCEM, kompetenscenter för energetiska material, är en intresseförening för den nordiska explosivämnessektorn. För oss bergsprängare så är det närmast de leverantörer av sprängmedel som är medlemmar i föreningen. Läs mer om KCEM på sidan 8.

KCEM bedriver bland annat kursverksamhet som är en mycket viktig del för sprängämnesleverantörerna. Till exempel det som kallas FEX, en utbildning för ansvariga chefer för hantering av explosiva varor, föreståndare eller deras vikarie. Man arrangerar också konferenser, där man kan nämna EPOK, som är en träffpunkt för alla inom explosivvaruindustrin.

I september deltog undertecknad på ett återkommande arrangemang, Nordiskt säkerhetsmöte, där representanter från den civila tillverkningsindustrin deltog. Anledningen till att BEF fått inbjudan var främst beroende på det samarbete branschen haft med bland

annat våra politiker för att försvåra att civila sprängmedel kommer i kriminellas händer, vilket också givetvis berör tillverknings och leverantörerna av det sprängmedel som bergsprängningsföretagen använder.

De uppdrag som Regeringen gett till MSB samt den promemoria om ändringar i lagstiftningen informerades om på mötet och ordförande för dagen, Erik Nilsson, uppmanade till synpunkter från deltagarna.

Förutom ovan nämnda genomgång rapporterades det om olyckor och tillbud från de olika företagen och det var intressant att få en inblick i sprängämnesindustrins säkerhetsarbete.

BEF tillsammans med KCEM planerade också för en konferens, transport av farligt gods, som var tänkt att hållas den 18-19 november. Inbjudna till denna konferens var importörer/tillverkare, transportörer, återförsäljare samt bergsprängare. På dagordningen fanns punkter såsom Track and Trace, terminalhantering, förrådshållning, larm och spårning samt id-kontroller. Tyvärr så fick även detta arrangemang flyttas framåt i tiden på grund av pandemin.

BEF tackar för inbjudan och deltagande och ser fram mot att även fortsättningsvis kunna vara en del av dessa konferenser, vilket är viktigt för ett fortsatt och ett än mer gott samarbete.

TRANSTRONIC®

Trimble®

GROUNDWORKS

Maskinstyrning för
borr och
pålmaskiner

tel. 0221-84770 www.transtronic.se

Bergsäker byter namn till Forcit Consulting AB

I samband med att Bergsäker byter namn till Forcit Consulting AB får vi en pratstund med Atte Werneman. Atte är, sedan någon tid tillbaka, ny på företaget, men har en lång karriär i branschen.

Första frågan till honom blir vad han har för titel och vilka arbetsuppgifter som han ska ha i den nya anställningen. Svaret är omfattande och innebär flera olika uppdrag. Affärsutvecklingschef, blir svaret som han utvecklar. – Jag ska jobba med marknadsfrågor, olika uppdrag inom berg och spräng, utveckla nya produkter samt finna synergieffekter mellan konsulting och sprängmedel som också är ett ben inom koncernen. Även en del med Bergutbildarna, som behåller namnet, men som ingår i Forcit Consulting AB.

Atte, som är 53 år kommer ursprungligen från Hudiksvall och efter avslutade studier vid Luleå Tekniska Universitet fick han en anställning hos Skanska 1995. Där arbetade han som projektingenjör och bergsmekaniker och bland de första uppdragen ledde till Island.



Atte Werneman

Under 1,5 år var han med och byggde Hvalfjordstunneln nordost om Reykjavik. – Otroligt spännande och lärorikt, men också arbetsamt med 6 arbetsdagar i veckan, berättar Atte.

Väl tillbaka i Sverige fortsatte han på Skanska med att i första hand räkna på olika jobb, främst under jord. Projekt som kan nämnas är CLAB 2 i Oskarshamn där det byggdes bergtrum för förvaring av uttjänt kärnbränsle, Gaslager Skallen i Getinge i Halland. Som bergsmekaniker och arbetsledare var han delaktig i försörjningstunnlarna på Arlanda. Parallellt med de olika arbetsuppgifterna var Atte också engagerad i ett forskningsprojekt om bergklassificeringssystem på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. År 2001 blev han ställföreträdande projektchef på Södra länken i Stockholm. En del av arbetsuppgiften var att samordna arbetena, bland annat mycket betongjobb, med NCC.

Utöver alla olika projekt och andra engagemang så var också Atte internre-



BEF erbjuder endagskursen

Bergsprängning för beställare!

De beställare som upphandlar bergsprängning i ett projekt bör ha vissa grundkunskaper om vad bergsprängning handlar om. I denna kurs förmedlar vi kunskap om vad den som köper bergsprängning ska tänka på. Kursens innehåll belyser bland annat regelverket kring sprängning och sprängämne, dolor samt förfrågningsunderlag och omgivningspåverkan.

Kursen är en heldag och kan arrangeras på valfri ort där vi kommer till Er. För information och bokning kontakta oss!

info@bef.nu eller ring Anette 070-693 68 98

visor på Skanska där han utförde kvalitetsrevisioner. Så, 2002 valde han att lämna Skanska och började på Nitro Consult i Stockholm. Med varierande uppdrag som bergtekniker och projektör fanns det stora utmaningar, t ex Västerjärvatunneln eller sprängningar utanför Östasiatiska museet. – Där fick vi bland annat mäta vibrationer på mumier, minns Atte.

År 2004 fick Atte ett erbjudande att bli regionchef på Nitro Consults kontor i Sundsvall, vilket han tackade ja till. Vid den tiden höll man på med Botnibanan, ett av de största infraprojekten någonsin i Sverige. Det innebar mycket arbete med omgivningskontroller men också konsultuppdrag åt Skanska på nedfartstunnelarna Björnböle Namntall, två tunnlar med längder av 5 160 m och 6 001 m, där uppdragen bestod av design och bergförstärkning.

Även nu så var Atte inblandad i forskningsprojekt. Bland annat ett

SBUF projekt som handlade om användande av SME och olika sprängämnenes effekt i tunnlar.

Utöver nämnda uppdrag så var det olika vägjobb, kraftverk samt en mängd andra projekt fram till 2014 då Atte blev regionchef i Stockholm. Detta följdes av att han blev internationell chef i Nitro Consult vilket medförde mycket resande, främst i Asien såsom Japan och Hongkong men även till Arabemiraten. Uppdragen bestod bland annat av att hitta nya marknader för Oricakoncernen och att utbilda ny personal. Bland det sista som Atte sysslade med innan han avslutade sin anställning på Nitro Consult 2020 var instrumentutveckling inom sprutbetong och rörelser i bergslänter.

Men, tillägger han; – Oavsett vilken chefsposition jag har haft i olika sammanhang, har jag alltid parallellt fortsatt att vara och verka som konsult.

På fritiden ägnas mycket tid åt fa-

miljen med sin fru Annika och hans två vuxna söner som är 28 och 25 år gamla och ett barnbarn. Atte och Annika bor på Kungsholmen i Stockholm men tillbringar även en hel del tid i sommarstugan i Hudiksvall, främst på sommaren. Annars gillar Atte att spela golf och även att gå på teater, något som saknas i dessa tider med pandemins verkningar.

Innan vi avslutar samtalet med Atte frågar jag om hur han ser på framtiden för vår bransch. – För oss här i Norden, så ser det bra ut, möjligen något sämre i Finland, svarar han och fortsätter. – Det har ju skett en stor förändring med att många utländska företag har gjort sin entre i Sverige. Det gör att kompetensen måste säkerställas, både med högre krav på beställarna men även på konsulterna. Det finns ju inga krav på utbildning, vilket kan tyckas märkligt.

Med de orden så tackar vi Atte för en trevlig pratstund och önskar honom lycka till i framtiden.



WWW.SSE-SVERIGE.SE
0587-145 50

SSE Sverige AB 

"En innovativ sprängmedelsleverantör i världsklass med den mest flexibla servicen och bästa personalen"

SSE är en väletablerad civil sprängmedelsleverantör på marknaden, med:

- Utomordentligt högkvalitativ och flexibel service
- Mycket kompetent och kunnig personal
- Lagerhållning och leverans av sprängmedelsprodukter
- Laddning och genomförande av salvor

Genom detta uppfyller vi kundernas behov och överträffar deras förväntningar. Många anser att SSE har marknadens bästa sortiment och service!

Välkommen till en komplett leverantör av civila sprängmedelsprodukter.

ROCKCAMP NYHETSREV

Nr. 5 Augusti 2020

Framgångsfaktorer

Projektutvärderaren beskriver det som att projektet bidragit till att stärka och öka attraktionen av bergarbetyrket och utbildningen.

Framgångsfaktorer som projektutvärderaren lyfter och som legat till grund för de positiva resultaten har varit att projektet har skapat arenor/plattformar för aktörer att mötas och diskutera gemensamma utmaningar och lösningar.

Detta har möjliggjort att samverkan tagit form och utvecklats, vilket lett till ett omtag av det nationella programrådet för bergarbete, där flera av de nationella parterna för bergarbete finns representerade. Det nationella programrådet blir viktigt för en fortsatt samverkan mellan de olika parterna.

"Samverkan har gjort att vi i större utsträckning arbetar mot samma målbild. Projektet har belyst de utmaningar vi står inför, det har fått oss att inse att vi behöver samverka med varandra".

(En viktig samverkansaktörs röst vid projektutvärderingen).



PROJEKTET ROCKCAMP SLUTAR 31 AUGUSTI

Tre år har gått sedan RockCamp startades och under dessa år har det genomförts en mängd olika aktiviteter, material har tagits fram och konkreta tips och idéer utifrån företagets och skolornas behov har sammanställts. I skrivande stund är inte allt material uppdaterat på hänvisade länkar.

UTBILDNINGSMATERIAL

Projektet har arbetat med att ta fram ett utbildningsmaterial för bergarbete, utifrån den yrkesprofil som tagits fram i projektet. Utbildningsmaterialet är anpassat för elever som studerar på gymnasial nivå och kan behöva kompletteras med ytterligare fördjupningsmaterial beroende på inriktning eller specialområde och de delar kring maskinkunskap som finns beskrivet i yrkesprofilen. Utbildningsmaterialet och yrkesprofilen finns tillgängligt och är fritt att använda på www.byggbranschensyrkesnamnd.se

YRKESFILM

Yrkesfilmer för bergarbete har arbetats fram i RockCamp, både i 360- format för upplevelse i VR och en spelfilm som visar bergarbetyrket båda ovan jord vid bergtäkt och infrastrukturprojekt och vid underjordsarbete vid gruva. Filmerna finns tillgängliga och är fria att använda på www.youtube.com hos Byggbranschens yrkesnämnd, på www.byggdinframtid.se, samt på www.hedemoraningliv.se/rockcamp



KOMPETENSFÖRSÖRJNINGSTRATEGI

Kompetensförsörjning en stor ödesfråga idag, det blir än viktigare att rätt person kommer på rätt plats och att det sker så snabbt som möjligt. Att göra medvetna val, grundade på rätt information, oavsett kön eller bakgrund skapar den förutsättningar för långsiktigt hållbar kompetensförsörjning för samhället i stort. RockCamp har sammanställt tips, idéer och konkreta verktyg till en kompetensförsörjningsstrategi för ett lyckat rekryteringsarbete, med erfarenheter från projektets arbete och med goda exempel från andra lyckade projekt och insatser. RockCamp hoppas detta ska bli till hjälp för företagets utmaningar i det viktiga kompetensförsörjningsarbetet. Materialet kan tryckas upp eller användas digitalt och är fritt att använda. Du hittar det här; www.hedemoraningliv.se/rockcamp

APL HANDBOK

I yrkesutbildningar är arbetsplatslärande (apl) en viktig del i utbildningen och skolan har ett stort ansvar. Handboken ska vara ett stöd för lärare och skolläring och innehåller en rad tips hur det går att genomföra apl baserat på skolans nationella styrdokument som styr utbildningen och ska ge en struktur i det viktiga arbetet kring arbetsplatslärande. Handboken finns tillgängligt och är fri att använda på www.byggbranschensyrkesnamnd.se

MOMENTNYCKEL FÖR APL

Utifrån den yrkesprofil som arbetats fram i projektet och de kursplaner som ingår i bygg- och anläggningsprogrammets yrkesutgång mot bergarbete har en momentnyckel för apl arbetats fram som ett stöd i arbetet med elevens lärande på en arbetsplats. Den ska vara till stöd för både lärare, handledare och elev och tydliggöra vilka moment som elever behöver genomföra på sin apl och vilka krav som ställs utifrån de olika momenten. Momentnyckeln finns tillgänglig på www.byggbranschensyrkesnamnd.se

SLUTRAPPORT

En slutrapport för projektet har under de senaste månaderna arbetats fram där projektets arbete mot målen har summerats. Slutrapporten med sammanfattning går att ta del av här; www.hedemoranaringsliv.se/rockcamp

FORTSATT UTMANINGAR

RockCamp har under de tre år som det pågått genomfört en mängd olika aktiviteter och tagit fram material, mm. Fortsättningsvis finns det behov att samverkansaktörerna följer upp och fortsätter arbetet som har påbörjats och som kan fortsätta att utvecklas. Det gäller utbildningsmaterialet som kan behöva kompletteras med maskinkunskap, valideringsmodellen ska fortsätta utvecklas i samverkan med olika aktörer och den gymnasiala utbildningen kan fortsätta höja sin kvalitet och fortsätta att utveckla samverkan mellan varandra för att få en effektiv utbildning med hög kvalitet. Att utöka antalet utbildningsplatser bör prioriteras då behoven av bergarbetare fortsättningsvis är stora. Ett framtida rekryteringsarbete blir än viktigare i takt med den tekniska utvecklingen inom branschen och ett arbete som behöver pågå kontinuerligt där de unga är viktiga att arbeta med, enligt erfarenheter från projektet. Arbetet med inkludering och mångfald kräver fortsatta insatser på olika nivåer, både internt och externt. - Simulatorerna som används under projektets arbete finns kvar i Hedemora kommun och kan nyttjas av såväl elever på bergarbetarutbildningar som företag som vill kompetensutveckla sin personal. För mer info om simulatorerna kontaktas Jon Danielsson, se nedan.



TACK FRÅN PROJEKTLEDARE MED PERSONAL

Arbetet med projektet har varit fantastiskt roligt, utvecklande och stimulerande för oss i projektet. Vi har fått massor av nya fina kontakter och tillsammans med alla samverkande parter genomfört många fina insatser. Vi vill avsluta med att tacka alla för ett mycket gott samarbete och hoppas nu att arbetet kring bergarbetaryrket fortsätter trots att projektet inte finns kvar.

ROCKCAMP

Personal och kontaktuppgifter

Ninni Broström, Projektledare, tel. 0225-34866 072-452 40 13 ninni.brostrom@hedemoranaringsliv.se

Annelie Månsson, Projektmedarbetare, tel. 0225-34869, 0771487725, annelie.mansson@hedemoranaringsliv.se

Jon Danielsson, Simulatorinstruktör, tel. 0225-34660 072-707 00 13 jon.danielsson@hedemora.se

www.rockcamp.nu, <https://www.hedemoranaringsliv.se/sv/rockcamp>

Hedemora Näringsliv AB

Åsgatan 62, 1 tr, 776 31 Hedemora



Årets strategimöte

Den 14-15 september höll vi vårt årliga kombinerade strategi och styrelsemöte. Denna gång så hade vår nya ordförande, Martin Andersson, valt mötesorten. Det blev Kåringön utanför Orust i en underskön miljö på västkusten.

Det är alltid en utmaning att samla hela styrelsen, då alla har sina ordinarie arbeten och det är inte alltid så lätt att kombinera styrelsearbete med allt annat som ska skötas. Speciellt då det alltid innebär tidskrävande resor för de som inte finns i närheten av den plats som vi förlägger våra möten. Men vid detta tillfälle så var det endast ett bortfall och de flesta av oss, 11 st, anlände redan på söndag kväll till hotell Kåringön efter en färjeresa på ca en halvtimme.

På måndag morgon startade vi vårt möte i en lugn och rogivande miljö och det var en gedigen dagordning som skulle avhandlas. På grund av den rådande situationen med pandemin så var det en hel del aktiviteter som vi tvingades skjuta på framtiden, men trots allt så har vi en hel del att ta tag i när vi återgår till




FORCIT
EXPLOSIVES

Vi levererar i alla väder, till alla miljöer



det normala. Och, det är ju mycket som vi kan göra och arbeta med ändå.

Efter dagens möte hade Martin bokat in oss på en annan övning som handlade om att träna överlevnad om man ofrivilligt skulle hamna i vattnet. På ön bedriver Nordtac kursverksamhet för bland annat sjöfart och offshoreindustrin.

Iklädda överlevnadsdräkter fick vi prova på att flyta i deras tempererade bassäng och för de som ville, även störta med en helikopterattrapp och ifrån den ta sig ut när man hamnat uppochner. Efter detta så var det dags att hoppa i det riktiga havet och prova på att ta sig upp i en räddningsflotte och känna på hur det är att befinna sig i en sådan. Det var, kan man säga, inte svårt att föreställa sig om man skulle hamna i en skarp situation. Lärorikt och tankeväckande.

Innan middagen på kvällen, där vi serverades bohuslänska skaldjur, hann vi även med en rundvandring på den idylliska ön med Martin som ciceron.

Tisdagens möte fortsatte där vi avslutade dagen innan och vi hann med givande diskussioner och, framförallt, fattades det viktiga beslut om bland annat vilka frågor som vi ska prioritera framöver.





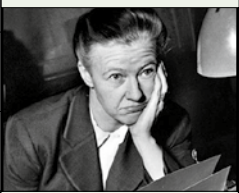

Rock drilling tools for better value

ROCKTOOLS *Since 1989*

WWW.HELISO.FI



Västanbygränd 3, FIN-10600, EKENÄS
Tel.+358 19 246 1101 // E-mail: info@helso.fi

			LÖPARE MAGNIFIK	SPELÖVERLÄGE	NÄST SIST LITTE-RATUR-GENRE	FORN ELDSTAD		KAPTEN HADDOCK I DEN TECKNADE SERIEN TINTIN ÄR KÄND FÖR SINA UPPFININGSRIKA SVORDOMAR. HÄR SÖKER VI EN HARANG.			
			GÖRS I FOTOLABB					FRAMFÖR FÖRARE			
			FRU FLINTA								
			ÖNSKESTEN I TJORVEN-FILM								
			KORT VERKSTAD				KORT PINGIS SCHWEIZPENG				
KAN SNURRAD BLI			VÄL STOR LÄNGRE ÄN								
BESKOW-IDYLL				BLI KALLARE	FOTFLYTT					PAUSA SKOLA FÖR JOBB	
I NUNNEGARDE-ROB	GEGGAMOJA			SPECIFIKA BRINGARE							
LOV-SÅNG				SÄMRE GÅNG						VAD HETER TV-SERIEN "FAULTY TOWERS" PÅ SVENSKA?	
										BALKANLAND	
FÖREDRAGET					VANLIG AGAVEVÄXT						
KLÄDJÄTTE											
FROMMA SOM BIRGITTA						JOURNALISTEN BAKOM SIGNATUREN "BANG" HADE ÄVEN ETT ANNAT SMEKNAMN. VILKET?	LÅTA SOM UGGLAN			MED BÄ BÄR BARR	
KORT ARBE-TARLAG				<i>maggan</i>			VÅRDAR-VEGETATIONEN				
PLATS FÖR PAUS	TRAV-SCOT			Q-FÖLJD RID-KLUBB	MYSER MASK I		SOM TARTAR-BIPPEN			DIRAWI GILLE-FISK	
							SNÄLVATT-NET			SPEL	
LYNNIG						VAD HETTE HON EGENTLIGEN?					
TONSÄT-TARE											
				STICKA DEKA-DENS			FÄR-PRODUKT	SÄT-TER KÄRA?	PÅ LYX-KYLAR-MÄRKE	HEMSK HAND-LING	
FÖRR SA MAN VARP - MEN NUMERA KALLAS DE MALMFÄTTIGA STENSTYCKEN SOM KOMMER UPP VID GRUV-BRYTNING OFTAST NÅGOT ANNAT, VAD?						INVÄ-NARE					
				GJOR-DE TUP-PEN	SAMLADE FACK ER-HÖLL SLÅR TRILSK		RÄDDA BIBLISK BÄGARE				
								PRÄST-PLAGG	STARTAR IRRITE-RAD?		
				GÅNG EFTER ANNAN					SKRATT PÅ ETT SÄTT		
				GLATTA FAROR		ANTAR KORT KORT					
VAD KALLAS DEN TRYCK-VÅG SOM SKAPAS NÄR ETT FÖREMÅL PASSERAR EN VISS VALL?								BOK-MAN-KELL			
									BARBE-STÄLL-NING	BJUDS GÄST	
	BARS AV VATT-NET					DÅLIG VANA				OFTA ART-RIK	

Av Margareta Andersson

Namn..... Adress..... Postadress.....



Inlämnas senast den 1 mars 2021. Adress: BEF, Nya Stadens Torg 6, 531 31 Lidköping. Märk kuvertet Bildkruss. Fem vinnare får var sin trisslott. Det går också bra att ta ett foto på det lösta krysset och maila till anette@bef.nu.

Brott mot lagen om brandfarliga och explosiva varor

Det här är berättelsen om ett fall från verkligheten i närtid där en medlem skulle kunnat råka riktigt illa ut och riskerade att hamna i fängelse. Historien tar sin början med att en person som äger en fastighet hyr ut denna till en, som det visar sig, bergsprängare.

När fastighetsägaren inte får betalt för hyran, efter flertalet försök att få tag på honom, besöker sitt hus upptäcker han att det finns sprängmedel i källaren. Då han inte har någon som helst kunskap om vad som gäller rörande förvaring eller hantering av sprängmedel kontaktar han polisen, visserligen bara på telefonnummer 114 14, där han får information om att det kan innebära egenmäktigt förfarande om han skulle hantera varorna.

Eftersom han kände ett obehag att det fanns sprängmedel i hans hus så kommer han via bekants bekant i kontakt med en BEF-medlem. Medlemmen påtar sig att hämta sprängämnet för att transportera det till sitt förråd. Sagt och gjort, men efter ett tag blir fastighetsägaren anhållen av polisen och medlemmen får också besök av polisen som beslagtar det sprängämne som han hämtat.

Senare blir både, han som äger huset och vår medlem åtalade för synnerligen grovt brott mot LBE, lagen om brandfarliga och explosiva varor. Ett brott som, beroende på omständigheter, kan

innebära fängelse i minst två år och max 6 år.

Vi den påföljande rättegången ändrar dock åklagaren åtalspunkten till grovt brott, vilket innebär lättnader i straffpåföljden. Vid förhandlingen i tingsrätten hävdar åklagaren att de båda åtalade har hanterat sprängämnet enligt LBE. Försvaret å sin sida menar att ingen sådan hantering har förekommit.

Domen från tingsrätten friar de båda och domskälen är att fastighetsägaren har inte, vid något tillfälle, vidrört sprängämnet och därmed inte hanterat detta. Vår medlem har inte heller hanterat sprängämnet såsom denna lag beskriver, utan det han har gjort är att utföra en transport där det är en annan lagstiftning, lag om transport av farligt gods, som gäller. I transporten ingår lastning och lossning av godset och eftersom allt utfördes enligt gällande bestämmelser, ADR-S, ogillades åtalet.

Det har under alla år varit vanligt att bergsprängare blivit kontaktade av allmänheten när man påträffat sprängme-

del från t ex dödsbon eller bönder som sprängde i gångna tider. Även polisen har ombett sprängare att ta hand om sprängmedel som man fått kännedom om.

Det som vår medlem och fastighetsägaren gjorde var att handla i lagens anda och löste ett problem på ett pragmatiskt sätt, men formellt skulle kunna straffas mycket hårt. I praktiken skulle det innebära näringsförbud om det blivit en påföljd för vår sprängare eftersom han då inte skulle kunna få tillstånd, vare sig hos kommunen eller polisen där de kräver tillstånd.

Slutsatsen blir en uppmaning till er medlemmar att vara synnerligen försiktiga med att hantera sprängmedel som ni inte råder över. Det som igår fungerade på ett bra sätt har genom de kriminella sprängningarna gjort att polis och åklagare är betydligt restriktivare och läser lagen i en större omfattning.

Not. Ovanstående är en sammanfattning av ett komplext ärende där det finns andra omständigheter utöver det som texten beskriver.

A complete rock service
**People make
the difference**

Nobody gives a better
blasting performance...

Hugelsta, 635 02 Eskilstuna.
Tel: 016 13 90 77 Fax: 016 12 87 10

EPC-SVERIGE  **EPC**
GROUPE



The Equipment



The Shotfirer

The Team

Explosionen i Björkborn

Explosionen i Björkborn den 17 december 1940 omkring kl. 15.15

Utskrift av intervju med Håkan Rosvall (1908-2009) gjord i Arvika den 19.1 1999. Rosvall var då 90 år. Han var poliskommissarie i Karlskoga 1938-49. Texterna är något justerade jämfört med det inspelade. Frågorna är inte utskrivna men några finns för sammanhangets skull i fet text. Håkan Rosvall var mellan 1938 och 1949 poliskommissarie i Karlskoga. Sammanlagt var han verksam i staden under närmare 40 år och pensionerades 1973 efter att återvänt till Karlskoga för sina två sista år i tjänst. Björn Albinson från Värmlands Brandhistoriska Klubb gjorde intervjun.

Det började för min del med att jag kom i en polisbil tillsammans med tre poliser. Vi hade varit i luftskyddscentralen på civilförsvarsövning nere i Boåsberget. Av någon anledning körde vi hem över Karls-Åby. När vi kom ut på Karls-Åby fick vi se ett fruktansvärt svart rökmoln som steg upp från Björkborn. Våldigt svart! Jag sade med en gång att vi åker ner till Björkborn och det gjorde vi men vi kom inte längre än till porten. Portvakten stoppade oss och sa att det inte var värt att fortsätta. Men jag skulle ju in. Jag frågade efter brandchefen för det var honom jag sökte. – ”Han är på brandplatsen och där är överingenjören också” – sa vakten.

Jag sprang men det var så halt, det var ju i december, att jag fick lugna ner mig och gå så fort jag kunde. När jag närmade mig branden så var där väldigt rökigt och väldigt dålig sikt. Men jag har ett klart minne av att jag såg en man i uniform och en civil som stod där framme. Då förstod jag att det var brandchefen och gick emot dem. Det var rökigt, men jag uppfattade dem i alla fall. Då kom den där explosionen, en oerhörd explosion. Allting framför mig for i luften. Jag kastades baklänges av tryckvågen. Hur långt vet jag inte. Jag kanade i sittande ställning en bra bit och slog ryggen emot en tegelbyggnad. Där blev jag sittande. Sedan kom det förfärligt med träsplitter och jordklumpar. Men kroppen var skyddad av ett utskjutande plåttak som fanns på huset. Jag hade ju tur att inget kom på benen.

Jag var borta ett tag tror jag men antagligen bara några ögonblick. Jag skulle ju bort därifrån och började kravla mig

upp och linka iväg. Jag var sönderslagen i ryggen och gick åt andra hållet i blindo. När jag kommit en bit bar det brant uppför och det var gräsbevuxet. Jag kravlade på alla fyra. När jag kom upp på krönet kom en ny smäll. En fruktansvärd smäll och jag åkte på huvudet ner för branten som var en skyddsvall. Men det visste jag inte. Det var ju mer eller mindre panik. Jag åkte på huvudet ner på insidan vällen. Där nere lade jag mig med armarna om huvudet för jag förstod att det skulle komma klumpar där också men det gjorde det faktiskt inte. När det blev tyst igen tittade jag upp och då låg jag bredvid en stor plåtdörr som gick till en mindre tegelbyggnad och på dörren stod det 4000 kg trotyl. Då fick jag bråttom därifrån. Det var ett för rådshus för trotyl.



Presshus för trotyl. Del av maskinrummet.

Jag linkade vidare. Vallen var bara på tre sidor. På fjärde sidan var ingen vall och det var utblåsningssidan. Jag knallade på mot porten för jag skulle ut. När jag var halvvägs kom en sådan där förfärlig smäll igen. Då stod där en pansarkur så jag kilade in och genom siktspringorna som fanns på kuren såg jag, och det har jag det tydligaste minne av, hur ett helt cykelställ med plåttak över, dubbelt var det och säkert 40-50 cyklar, reste upp högt, högt, i luften. När det stannade började cyklarna ramla och så för allt ihop.

Och jag ut och stack vidare. Ut genom porten skulle jag. Där låg en tennisplan och ett landstormkompani stod uppställt där, med en officer framför. Av någon anledning skulle jag dit och tog mig in genom staketet och gick fram mot officeren.

Men jag hann aldrig fram förrän det kom ytterligare en smäll – den fjärde. Och då sprang hela kompaniet in i en matsalsbarack som stod på tennisplanen. Och de sögs in där med kaptenen som siste man och jag efter honom. Jag vet inte varför jag skulle med. Men så kom tryckvågen och tryckte in taket på baracken med påföljden att alla skulle ut. De sprang. Officeren nästan kastades ut. Jag höll i en dörrpost och blev sittande på backen bredvid baracken. Alla gubbarna sprang till skogs. Inte nog med det, kaptenen och jag satt där, då kom det en 15 cm haubitsgranat – vi hörde visslandet. Den slog ner 15 meter från mig på isen på tennisbanan. Det var några obehagliga ögonblick innan vi kom underfund med att den var oladdad.

Kaptenen och jag var kvar men jag hade inget där att göra och kilade ner från tennisplanen och kom till en brandbil. Stadens brandkår hade kommit och där stod en brandman kvar som vakt vid bilen. Framför brandbilen stod två ambulanser. De var stadens ambulanser som kört fram men blivit stoppade vid grinden. Smällen som var förut hade tryckt in vindrutorna på bägge ambulanserna. De som körde följde med landstormkompaniet till skogen.

En polisman var kvar och väntade på mig. Då kommer två som jag förstod var krutbruksarbetare ledande på överingenjören. Han var svårt skadad. Vid första explosionen hade han kastats bakåt i ett syrabad. Han var uppbränd på ändan och ryggen så att kläderna hängde kring honom. Och han vrålade som alldeles besatt och slog omkring sig – han var helt vansinnig – av smärta naturligtvis. Så de fick inte in honom i ambulansen men den där polismannen jag hade med mig – Enar Jansson hette han förresten – var en resolut karl. Han hoppade fram och klippte till överingenjören ordentligt så att han svimmade helt enkelt. Han slog knockout på honom. Sedan fick han in honom i ambulansen och satte sig vid ratten och körde till sjukstugan med honom.

Jag måste försöka ta mig till staden och ta hand om polisen. Det skulle ju organiseras en del. Jag började lufsa ut från Björkborn och mot Karls-Åby. Men när

jag kom till badhuset så fick jag se hur ett 20-tal mer eller mindre lättklädda damer kommit utrusande ur badhuset. Simhallens kakelklädda väggar hade ramlat av. Och detta kunde jag inte göra något åt utan fortsatte. Men i detsamma kom en lastbil och lastbilsföraren stannade och fick upp dessa damer på lastbilsflaket och bredde en presenning över dem och körde iväg. Jag hörde sen att han körde hem dem allihop. Det ju väldigt rådigt gjort.

Hur såg du ut nu?

Jag hade en sådan där krimmelmössa – en vintermössa vi hade på den tiden. Den satt allt kvar och det var antagligen tack vare den att jag inte slog huvudet så illa. Och så hade jag en lång poliskappa. Det var svårt att springa i den så det blev ett lunkande. Men det kom en personbil som jag stannade och då fick jag lift till polisstationen.

Där var landsfiskal Wassberg. Han bestämde att han och jag skulle åka ut till Björkborn – till Björkborns civilförsvarscentral som låg i ett bergrum under Björkborns herrgård. Det kallades Skyddsrum 9 tror jag och var insprängt i berget. Där var en jädrans massa folk. Det var utmattade krutbruksarbetare och där var ingenjörer – jag kan inte säga allt vad de var. Mycket folk och väldigt rörigt. Jag förstod då att brandsoldaterna var borta.

Men det var en i skyddsrummet som var kallblodig och det var chefen för luftskyddet. Han noterade klockslag för varenda smäll och var ute och tog temperatur och väder. Det var många som tyckte detta var löjligt men vi uppskattade detta väldigt mycket för det var faktiskt så att han hade tidtabell över alltihop.

Sedan var det en episod – för small gjorde det undan för undan fortfarande. Det kom en ingenjör eller krutbruksarbetare in där och sa ”går nitroglycerinen (alltså nitroglycerinfabriken) i luften då går halva Karlskoga”. Han talade om att ”det var så ordnat i denna nitroglycerinfabrik att om man bara kom in igenom skyddsvallen så är det en tunnel in där och det finns ett handtag, som är plomberat, och om man rycker i det så far all nitroglycerinet ut i Timsälven”. Sedan sa han att ”om jag bara får med mig någon så ska jag försöka ta mig dit”. Det tyckte alla var modigt och den här polisen Jansson sa att ”jag följer med”.



Provisoriskt nitreringshus för nitroglyceriin.



F.d. reparationsverkstad, nu tändhattsfabrik.

Dessa två kravlade sig fram i mörkret mellan bränderna. Det brann ju här och där för det var mycket trähus och taken var ofta av trä. Men när de kom dit och kröp in genom tunneln så var där bara ett enda stort svart hål. Fabriken hade gått för länge sedan. Det var en av de största smällarna och kanske den som knäckte fönsterrutorna i Karls-Åby. I husen som låg närmast gick en massa rutor så att lägenheterna måste evakueras.

Själva staden låg så långt bort att det kunde bara bli mindre skador. Men det tog t.ex. de stora fönstren på Stadshotellets matsal – det var på en innergård. Tryckvägen kom efteråt. Det var litet mellanrum mellan smällen och tryckvägen. Den som gjorde att kompaniet sprang.

Det var väldigt rörigt med många förslag på vad som skulle göras men det gick ut på att vi skulle vänta till det slutat smälla. De som var till nitroglycerinen kom ju tillbaka och berättade detta. Det blev lugnare och lugnare men det smäl och det höll faktiskt på till klockan fyra på morgonen – alltså i tolv timmar.

Panik i Karlskoga?

Jovisst var det oroligt. När jag kom tillbaka så beordrade vi ut en polisbil med en polis i som for omkring och lugnande folk. Civilförsvarets hemtjänst gick i funktion för att ta hand om de lägenheter som måste utrymmas på Karls-Åby. Men någon större panik kan jag inte säga det var. Men att det var mycket oroligt folk. Och man var rädda för hur många krutbruksarbetare som hade gått åt. Men jag tror nu efteråt att den där polisbilen gjorde nytta. Det påstods så åtminstone. Polisen fick inte reda på mer än vad jag berättade.

Det var det inget mer intermezzo förrän det började ljusna och det var



Hexyl-m.m. fabrik från söder. Platskjul i förgrunden.



Apteringshus.



Krater efter huset. Nu fylld med vatten.

bara en liten detalj. Landshövdingen kom, Hasselroth med uppvaktning, och började rya. Han var av den gamla sorten, som skrek och domderade. När det vart ljusst ville han ut och titta. När han kom en bit upptäckte han ett skyddsrum. Då gick han fram och skulle öppna dörren men den var låst med ett hänglås. Då blev han synnerligen upprörd, röt och skrek. Men då kom det fram en ingenjör – som var för resten tämligen påstruken för i paniken hade nog en del druckit en hel del – och förklarade på sitt lite halvrusiga sätt ”det där är inget skyddsrum landshövdingen. Det där ett skydd för en transformatorstation och den ska vara låst”. Jo – det blev ingen skandal av det.

Sedan hände ingenting förrän de sa att nu måste det vara slut. Det var ingen smäll på länge. Då började det bli tal om att bevakningen skulle ut. Det var sabotage! Det var ingen tvekan om att det var sabotage. I nians skyddsrum var det helt klart att det måste vara sabotage.

Per telefon beordrade jag alla poliser dit ut. De fanns fem ingångar till Björkborns fabriksområde – i staketet alltså – som skulle bevakas. Det dröjde inte länge förrän det kom poster från landstormskompaniet. De hade samlats igen och vid varje grind kom det en landstormsmän. Det gick bra för de kände varandra. Men mellan klockan 8 och 9 på förmiddagen kom det ett linjekompani¹ från I 3. De också slog en ring kring Björkborn men på längre avstånd så vi såg dom aldrig. Det var ju farligt om någon skulle ha gått mot dom. Det var ju unga värnpliktiga så nog blev det bevakat alltid och det var ju naturligtvis pga. sabotage.

Det var förbjudet för utlänningar att visats i Karlskoga med undantag för handelsdelegationer från Argentina, Persien och ev. Holland. De fick vara kvar i Bofors och bodde inom Bofors fabriksområde på hotellet och i bostäder bredvid. Det hade vi mycket besvär med under hela kriget utom sista året. Det var stora leveranser till marinen och armen i Argentina mm. Men annars var det förbjudet att visats i Karlskoga för utlänningar. Så kom det någon så sög vi dom direkt. De var väldigt måna om detta nere i Bofors. Jag var där och undervisade tjänstemän om vad de skulle göra om de fick se någon främling.

Sedan blev det fråga om utredning och den föll på mig. Som väl var så ord-

nade sig allt kvickt. Det var ju inte alls fråga om sabotage. De hela gick till så att de kokade trotyl. Den gjöts i formar av papp som var strukna med shellack. Sedan svarvades dessa trotylstycken till lämplig dimension för olika sorters kanoner. När de shellackerade papphylsorna svarvades bort följde det med en massa trotyl när det gällde mindre dimensioner. Då hade de kommit på att spara en massa trotyl genom att koka om den trotyl som var bemängd med papp och shellack. Detta gjordes i en stor öppen gryta som innehöll 200 liter. Det var i regel två eller tre krutbruksarbetare som skötte denna kokning. Men bredvid, i samma hus, låg sex torpeder och sju minor – eller så var det tvärt om. Dessa samt tvåhundra liter trotyl var den första smällen det.

Det gick till så att på grund av shellacken – den är ju elffångd – så hände det då och då att grytan med trotyl tog eld och lågorna slog upp mot taket. Men de där gamla krutbruksarbetarna var inte ängsliga för detta för de hade en brandslang liggandes på golvet bredvid. När det slog eld kastade de upp slangen i grytan och skruvade på vattnet. Så dog lågorna på en gång. Men så kommer den här olyckan. De två som skötte detta hade fått en lärling, en grabb, dit. Hur länge han hade varit där kommer jag inte ihåg men han var ju ung och oerfaren i alla fall. Han lämnades ensam med den kokande grytan för de hade gått på rast. När det slog eld blev han rädd och sprang därifrån. Då antändes taket. Och det var början på eldsvådan. Det brann ungefär 20 minuter innan det smäll och då hade Björkborns brandkår, alltså krutbruksarbetare, hunnit med att bilda en ring runt kåken där och fått fram slangar och började spruta på det hela. De var så nära att de gick åt allihop och brandchefen också för han fick en tegelvägg över sig. Det var den röken vi såg när vi åkte dit. Det brann ju ändå tills jag kom fram.

Men sedan blev det en väldigt besvärlig identifiering. De var så brända alla och det ju en läkarfråga egentligen. Jag minns bara en som identifierades genom en nyckelknippa som han haft i en bakficka. Han hade ramlat baklänges av smällen och då var kläderna på baksidan kvar men annars var de borta helt. Han var bränd och liten som en dvärg – han hade krympt av hettan. Alla identifierades.



55 ton aceton väster om B12.



Stubinfabrik, Brandmur.

Tog man hand om er som varit med?

Ingenting. Det var inte modernt. Jag har tänkt på det många gånger men det var aldrig tal om det. Vi pratade ju med varandra och jag fick säga att det var otäckt. Jag berättade öppet om detta. Ungefär som det här samtalet.

Men jag kan inte minnas vad tidningarna skrev och minns inte att jag blev intervjuad av någon. De kom inte på att jag varit med där. Det var landsfiskalen de intervjuade. Jag talade inte om det med några andra än polisen om att jag hade varit med.

Att åka dit direkt igen?

Jo – men det vart jag beordrad till. Landsfiskalen sa att du måste följa med.

Jag kan inte minnas att jag var i någon panik där i nians skyddsrum men jag var trött. Och jag hade ont. Det dröjer ett tag innan värken kommer. Men från en sjukstation där fick jag starka värktabletter. Jag var blåslagen och väldigt stel men jag tror att jag försökte att inte låtsas om det där. Jag var allt sårad – det är ingen tvekan om det.

Jag måste ju ha varit bra chockad. När jag kom hem så blev jag utskälld av värdinnan som bodde på nedre våningen. Vi bodde uppe i en tvåfamiljvilla på Skolgatan. Hon kom emot mig och

¹ *Bevakningskompani*

skällde ut mig för det hade varit sådant oväsen på övre våningen hela natten. Och det berodde på att våra närmaste vänner, som bodde på Karls-Åby, hade evakuerats till oss. Min fru hade tagit hand om dem. De låg på madrasser. Och då skällde hon ut mig för att det varit sådant oväsen hela natten. Men då brast det då skällde jag tillbaka ordentligt. Jag var ju naturligtvis inte i balans.

Hängt med hela livet?

Nej – men jag vet ett år senare ungefär så var jag i Örebro hos polisen. Det var fråga om att vi skulle ha en luftvärnsövning i stor skala och jag hade fått för mig att jag skulle inhämta en del erfarenheter. Örebropolis hade haft en stor övning tidigare och jag satt i polis-huset. Då talade de om att det ha smällt i Björkborn. Då kände jag hur det knöt sig i magen. Men jag vräkte mig i bilen. Med gasen i botten körde jag dit.

Det var ett hus där de höll på och tillverkade riktade sprängmedel. De gjorde sprängdegen som i en blomkruka och detta sattes väl i något pansarvapen. Det huset sprang i luften men ingen som dog. Där fungerade utblåsningsväggen. En ingenjör fick överarmen avslagen. Men då vet jag att jag kände en chock av det. Jag har också minne av att om man hörde någon väldig smäll så ville man reagera.

Eftersnack – debriefing?

Det var aldrig en tanke på att någon utomstående skulle hjälpa till. Och förresten var man ju så fullt sysselsatt för den där utredningen var inte gjord i en handvändning. Det skulle skrivas Sedan kom Sprängämnesinspektionen och då skulle jag vara med honom i flera dagar. Så jag var ju hårt engagerad och det gjorde nog sitt till att det gick lättare.

Regeringen?

Militären vid I2 och landshövdingen var mest berörda. De skötte ju bevakningen – landstormen hörde till dem också.

Vi var på plats och gjorde utredningen. Då gick det en massa gubbar och bar på granater. Det var frivilliga krutbruksarbetare som hade åtagit sig att bära. Granaterna var utspridda över hela området. Detta var ett farligt jobb för en del var laddade och andra oladdade. Men de kunde nog känna igen vilket de var. Men jag tyckte de var friska när de bar dem till bestämda ställen och lade dem i högar.

Sedan kom ju ryktet att detta var något fruktansvärt för krigsmakten för att det hade tagit bort huvuddelen av den lagrade ammunitionen för marinen och luftvärnet. Det var ju rykten men det sades bl.a. att det skulle vara 40 000 luftvärnsgranater som sprang i luften och det utgjorde hela Sveriges lager av luftvärnsammunition. Men jag tror inte på det.

Utrymma?

Inget mer än Karls-Åby behövde utrymmas och det var bara fönsterrutor så det sattes det in ny rutor. Det var nog bara två nätter som de bodde hemma hos mej – de hade ett rum som vette mot Björkborn och där var fönstren borta.

Panik som Nils Parling skrev i boken Sodom?

Detta såg jag inget av. Jag måste ju tillbaka med detsamma och tror att det var överdrivet. Det regnade granater men jag har inte hört talas om att de kom längre bort att på gårderna där. Och de var ju stora – de största var 15 cm hau-bitsar. De här små 40 mm-granaterna flög väldigt. De kom inte som projektiler utan flög iväg ändå. Och de låg ju överallt – de flesta var oladdade. De kom uppifrån, snurrande som den på isen, och blev liggande. Skräckslaget var det då. Jag har allt några luftvärnsgranater kvar efter det där.

Förstämning under lång tid?

Ja visst var det. Väldigt mycket sorg.

Men sedan blev det ett intensivt uppbyggnadsarbete. Det kom 1100 byggare – rallare helt enkelt – för att bygga upp. Medföljande var kortspelare, horor och hallickar. Det var en jädrans cirkus och poliserna jobbade som slavar. Det fanns på den tiden något mycket egendomligt. Ångbryggeriet på Näset hade rätt att sälja öl backvis genom ett fönster i fabriken mot att vederbörande köpare bara angav ett namn som skrevs ner i en bok. Detta protesterade vi i polisen emot men det hjälpte inte. Det var en gammal rättighet som de hade kvar.

Värmlands Brandhistoriska Klubb

Vi tackar också Hans Wallin och Håkan Ljungqvist, Sektionen för Detonik och Förbränning för hjälp med materialet.



Krutaptering från söder.



Tändhattsavdelningen. Sydöstra hörnrummet.



Personalhus från öster.



Plåtmagasin.

Skälighetsbedömning av priset när standardavtal saknas

Bakgrund

En Entreprenör (E) specialiserad på mark- och ventilationsarbeten ingick under 2019 avtal med en Beställare (B) om att utföra en ventilationsentreprenad. Varken AB 04 eller ABT 06 var avtalat mellan parterna och det fanns inte heller något skriftligt kontrakt. Arbetena påbörjades och E fakturerade B löpande.

När B efter en tid slutade att betala fakturorna avbröt E arbetena och ansökte även senare om stämning mot B för att få betalt för utförda arbeten med ca 1,5 MSEK jämte ränta. E hade sammanlagt fakturerat B ca 3 MSEK. Tvisten i tingsrätt handlade bl.a. om vad parterna hade avtalat om för pris.

Prisets bestämmande i målet

Parterna var oense om vad som gällde som grund för prisets beräkning. Tingsrätten ansåg att E lyckats styrka att priserna i en tidigare lämnad offert var avtalade mellan parterna, bl.a. mot bakgrund av att offerten hade lämnats på begäran av B, att B hade bekräftat att villkoren i offerten var godtagbara, att fakturering i huvudsak hade skett i enlighet med offererade priser och att B även betalat löpande.

Offerten omfattade dock inte isoleringsarbete och styrarbete. Frågan blev därför vilket pris som skulle anses avtalat för dessa arbeten. Tingsrätten konstaterade att när priset inte framgår av avtalet ska köparen (B) betala skäligt pris och tingsrätten gjorde därför en skälighetsbedömning med ledning av bestämmelser i köplagen.

En sådan skälighetsprövning hade inte blivit aktuell om parterna avtalat om AB 04 eller ABT 06, vilket framgår av Svea hovrätts dom 2016-03-10

i mål nr T 10408-14 (Nybropalatset). Hovrätten klargjorde i det målet att löpande räkning var en så pass bestämd ersättningsform att priset skulle avgöras utifrån avtalet och inte genom en skälighetsbedömning av priset. Prövningen görs då utifrån självkostnadsprincipen som framgår av AB 04 kap 6 §§ 9 och 10 (samma i ABT 06). Vid en sådan prövning har entreprenören i första hand att visa att man haft kostnaderna. Därefter är upp till beställaren att framföra konkreta invändningar för att ifrågasätta kostnadsunderlaget (dvs ifrågasätta att entreprenören har visat omsorg om beställarens ekonomi).

I det nu aktuella målet hade E bevisbördan för att priset var skäligt och kunde bl.a. visa att parterna hade avtalat om löpande räkning och löpande fakturering. E hade utförliga fakturaunderlag och hörde även vittnen för att visa att arbete utförts och material använts i entreprenaden i enlighet med vad som hade fakturerats. Timkostnaderna för isolering (dels 425 kr/timme i en faktura, dels 330 kr/timme i en annan) och för styrarbeten (560 kr/timme) var inte oskäliga enligt tingsrätten. Inte heller påslaget om 15 procent bedömdes vara oskäligt. Därmed hade E dock sammantaget visat att priset var skäligt. B ansågs inte ha visat att tid och material avvek från vad som var rimligt eller fackmanamässigt och därför kvarstod slutsatsen att priset var skäligt och att E hade rätt till betalningen.

Avslutningsvis och några tips

Det är viktigt att tänka på att alltid dokumentera vad man kommit överens om med beställaren. Det kan vara bra att ha i åtanke att om entreprenör och beställare är överens om innehållet i en

offert kan det räcka att båda signerar offerten för att den ska bli ett kontrakt (se begreppsbestämningarna i AB 04 och ABT 06). AB 04 och ABT 06 innehåller särskilt anpassade framtagna standardvillkor som kan reglera många olika typer av frågor som kan uppkomma mellan parterna. För att AB 04 eller ABT 06 ska gälla mellan parterna krävs att parterna har gjort detta till avtalsinnehåll, t.ex. genom en hänvisning i kontraktet.

Som framgår av det ovan beskrivna fallet riskerar entreprenören t.ex. att behöva bevisa att priset är skäligt om det inte framgår av parternas kontrakt och parterna inte avtalat om AB 04 eller ABT 06. I fallet ovan hade entreprenören framgång med detta, men med andra omständigheter kunde utgången ha blivit en helt annan. Utgången i processen påverkar även normalt hur rättegångskostnaderna fördelas mellan parterna. I tingsrätten dömdes B till att betala 1,5 MSEK jämte ränta för utfört arbete. B skulle även betala Es rättegångskostnader med 753 120 kr (och därutöver hade B sina egna kostnader för processen).



Cecilia Vesslén

Magnus Wollsen
Advokat AB

Auktorisering

Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

Alingsås Sprängtjänst AB	Hallstahammars Sprängtjänst AB	Roger Sprängare
Andersson & Rask Åkeri AB	Hammarö Bergsprängning AB	Skullman Bergsprängning
Andreasson Väg & Bygg AB	Hässlehult Sprängtjänst	Sprängarbeten i Trönedal AB
Berg & Byggteknik i Norberg AB	Källgren & Söner AB	Spräng och Mätkonsult i Nora AB
Bergsprängaren Forsberg AB	Lindbergs Sprängtjänst	Sten & Betongteknik i Katrineholm
Bertil Almqvist Bergsprängning AB	& Pyroteknik AB	Stens Bergborrning
Björknäs Bergsprängning	Lisas Bergsprängning AB	Svensk Maskinborrning
Björnsätters Berg & Transport AB	Magnus Schakt AB	Thorins Sprängnings AB
Cullbergs Bergsprängning AB	NCC Berggruppen	Uddevalle Bergsprängning AB
C. Skönnerud Bergarbeten AB	Nerikes Bergsprängning	Uppländska Bergborrnings AB
Dala Spräng & Grävteknik AB	Nitro Entreprenad AB	Värnamo Sprängtjänst AB
Ducimus Blasting AB	Norrbottnens Bergteknik AB	ÅG Sprängare AB
Enjjs Bergsprängning AB	RG Bergkonsult AB	Östervallskogs Allteknik AB
Frentab Entreprenad & Söner AB	Robbans Last & Trucktjänst	

Dags att göra Auktoriserad Bergsprängare till branschstandard?

Om vi ser oss omkring i byggbranschen finns i dag ökade krav på certifiering och auktorisation. Många branscher har också svarat upp mot dessa krav. Ett bra exempel är "Våtrumscertifiering" du renoverar inte i dag ditt badrum utan att anlita en med certifikat.

Är det då dags för vår bransch att erbjuda våra kunder Auktoriserad Bergsprängare (AB) fullt ut?

Samtidigt brottas samhället och politiker med kriminella gäng och sprängningarna i den sfären ökar (Artikel i DN häromdagen). Redan i dag tittar politiker och myndigheter på vår bransch.

Vi i BEF har under det gångna året jobbat med att utveckla AB. Vi har skapat en Dokumentbank på hemsidan med nya och reviderade dokument som stöd till sprängare. Vi håller just nu på

att ta fram en ny utbildning för AB klar att sjösättas efter årsskiftet eller så snart Coronan gör det möjligt. Den nya utbildningen kommer helt att inriktas på auktorisationen. Kursinnehållet är inte spikat men en av styrelsen utsedd arbetsgrupp har startat sitt arbete.

Det är i vårt tycke nu läge att kliva fram och göra Auktoriserad Bergsprängare till branschstandard en standard framtagen av sprängare för sprängare.

/Auktorisationsgruppen, Jan Johansson, Åke Ahlgren



Auktorisationsgruppen. Kenneth Svensson, Åke Ahlgren, Viktor Åkesson och Camilla Ahlgren.

**I dagsläget är kalendarieret relativt tomt.
Men om du vill prata, ring mig!
070-899 91 54**



Explosivhunden - med nos för sprängmedel

Text och foto, Anton Brammefors och Per-Johan Vidén



Med fokus på utbildning av hundarna från Explosivhund Miljö & Säkerhet Sverige AB (EMS).

Explosivhundarnas nosar och hjärnor är tränade att reagera på mycket små mängder av sprängmedel, just för att kunna känna av det som ligger djupt i en hög med sprängsten eller i mycket täta material.

Att träna upp en explosivhund tar ca 3-9 månader beroende på ålder och individ, och utbildningsplanen innehåller flera olika steg, allt ifrån doftinläring i plattform till spårarbete ute i skogen eller i staden på ett torg.

EMS jobbar bara med positiv träning genom att belöna fram dem beteenden vi vill bibehålla.

Grundträningen av hundarna börjar i labbmiljö i en plattform, där vi kan presentera och belöna ämnet många gånger, snabbt efter varandra. I plattformen står hunden stilla och delar av föraren står gömd bakom en skärm, just för att minimera att vi påverkar hunden.

I plattformen kan vi simulera att sprängämnet ligger ytligt eller på djupet under olika material, vi kan även jobba med specifika störningar som kan finnas ute i den miljön vi ska arbeta i.

I plattformen kan vi öka värdet av en viss typ av märke på sprängämne som hittats på en arbetsplats, men även släcka ut ämnen så att hunden inte markerar det längre om det behovet skulle uppstå.

Steg efter plattform är en sökbana och då blir söken i rörelse för både hunden och förare, men fortfarande i en kontrollerad bana inomhus. I sökbanan kan vi ha 0-6 rätt och flera olika typer/sorter av sprängämnen i samma sök.

Sökbanan flyttas sen ut, då är det hål i backen som man ställer burkarna



En typ av sökbana.

i. Sen plockar man bort burkarna och jobbar med nedgrävda gömmor, fortfarande kontrollerat i en bana.

Däriifrån jobbar man på olika djup och vidare i olika material.



Dola med tändare kvar.



TVå typer av plattformar.



Inlärningsmetoden vi använder gör att vi på några sekunder kan lära hunden ett helt nytt ämne!

Att träna upp en riktigt bra explosivhund är så mycket mer än att bara söka i terrängen efter sprängämne.

Spårarbete, för att hundarna ska orka arbeta med nosen i full koncentration över tid. Då jobbar vi med spårarbete eller ett så kallat precisionsspår. Det är det enda kända sättet att träna upp hundens nosmuskulatur, uthållighet och koncentrationsförmåga, och det är genom att variabelt belöna varje fotsteg i ett personspår.

Första gången kanske hunden orkar att följa 1 timmes gammalt spår i ca 10 steg i full koncentration, efter en tids rätt träning klarar hunden flera dygn gamla spår som är kilometerlånga i full koncentration utan att avvika från spårkärnan. Målet med spåret för explosivhundarna är inte att kunna spåra långt, utan att kunna spåra långt i full koncentration, som sen ger en uttålig hund i sökarbetet efter sprängämne.

Kan hunden peka ut vem som höll i pennan 20 år efter att människan höll i pennan? Svaret är troligen mycket längre tid!

ID-sök(individualdoft) är ett superkul sätt att göra hunden ännu mer doft intelligent.

ID är kortfattat att lukta på doftprov (smeller) från en specifik människa och hitta samma människodoft bland andra människodofter som störningar.

Äldsta vetenskapliga studien är ca 13 år gamla doftprover som hundar har pekat ut rätt, proverna har förvarats i plastpåse, glasburk eller liknande, men det finns tester upp till 20 år gamla prover som gjorts utan problem. EMS har 8 åriga prover som det tränas på och det är inga problem för hundarna. Hur gamla prover kan hunden ta? Det vet man inte, men troligtvis mycket mer än vad som testats!

Visst är det häftigt!?

I bla. Holland var ID-sök länge en bevisform som kunde ge en fällande dom för tex mord. Då tog man doft från ett mordvapen genom att lägga en

kompress där den misstänkte mördaren hållit i vapnet, och sen lät man den misstänkta hålla i ett metallrör för att lämna doft.

Vid testet låter man hundarna få lukta på kompressen (mordvapnet) och sedan skickas dem i en sökbana med sex st rör, där ett av metallrören är från den misstänkte mördaren och övriga rör är störningar från andra icke misstänkta människor.

Finns doften från mordvapnet bland dem prover i banan kommer hunden att markera.



Snöspår i mörker



Hunden får lukta på smeller och exempel på doftprov.



Kan man spara in flera års erfarenhet genom att låta hunden leta efter en gas?

Läcksök, att kunna göra den unga hunden erfaren i tidig ålder.

Det är som det låter, vi lär hunden följa molekylerna till en källa som släpper ut gas. Gör vi det så har det visat sig att hundarna kan på några månader lära sig det en hund lär sig under sitt aktiva arbetsliv som är kanske 8-10 år.

Genom att gasen släpps ut i en lite slang så kan vi suggestivt efter att hunden lär sig ta läckan, gräva ned den djupare och på så sett få spridningen på gasen, då får vi en helt annan doftbild när gasen når markytan, dvs. från slang till en stor yta som är beroende på hur djupt slangen är nedgrävd.

Vi lär även hunden skilja på kvarvarande gas och läckande gas.

Kvarvarande gas är gas som tidigare har varit ett läckage/rörelse men inte längre, utan doften av gasen finns bara kvar i tex. marken. Det är inget hunden ska vara intresserad av utan hunden ska markera gas som läcker, är i konstant rörelse.

Det kan vi utnyttja på våra Explosivhunder när vi går in direkt efter sprängning.

Molekyler av kvarvarande gaser finns överallt i området efter sprängningen men en eventuell dola släpper konstant molekyler som hundarna går på och markerar.



Ytsök med värdeladdning av ämnet.



Arbeta kring maskiner är inga problem för hundarna.



Dola med tändare kvar.

Kvalitetssäkring och inställningsövningar

Så långt det idag är möjligt använder vi oss av en tredjepartsvalidering för att säkerställa kvaliteten på våra ekipage. Tyvärr är verkligheten den att det i dagsläget inte finns någon branschstandard eller kontrollerande instans att vända sig till. Detta har vi tillsammans med styrelsen i BEF tagit steg mot att införa, ett långsiktigt arbete där vårt mål är att få sprängämnessökande hund beskrivet och inskrivet som ett alternativ/krav i AMA, beroende på situation.

I det dagliga arbetet genomförs regelbundna kontrollinställningsövningar. Enkelt uttryckt ett testsök där vi placerar ut exempelvis en liten trasa smittat med doften av ett sprängämne. Hunden ska då på ett koncentrerat sätt söka av området vi anvisar, hitta och markera gömman.

Detta ger oss som hundförare möjlighet att analysera hundens beteenden avseende:

- * Koncentration
- * Motivation
- * Sökmönster
- * Nosfrekvens
- * Att hundens doftorgan inte är nedsatt av någon anledning
- * Att hunden markerar på ett tydligt sätt vid fynd

Alla dessa beteenden analyseras snabbt av hundföraren som lägger upp en plan för dagens sökarbete, utifrån vad han sett hos hunden.

Det händer att hundar av någon anledning plockas bort från arbete hela eller delar av dagar, av olika anledningar.

En hund som exempelvis fått noskvalster kanske jobbar super motiverat, men nedsättningen i doftorganet pga kvalster gör att hunden inte hittar gömman.

Detta är en viktig del i kvalitetsarbetet, varför dessa övningar genom-

förs regelbundet under arbetets gång. Det är även en möjlighet för hundföraren att höja och bibehålla motivationen hos hunden. Stora delar av hundens arbete leder oftast inte till något fynd och allt för långa sökperioder utan att hunden hittar något kan leda till att motivationen sänks.



Ytsök i morgondisen

EMS har specialiserat sig på att utbilda hundar att leta efter sprängämnen i både gammal sprängbotten och nysprängd miljö, ovan jord och i tunnel. Vi har även erfarenhet av sök på före detta skjutfält efter militära granater.



Söderledstunneln, Stockholm.



Till vänster: Rester av en skarp granat som vi hittat med en del av den skarpa verkandsdelen intakt.

Till höger: En övningsgranat. Denna har haft en skarp drivladdning och samma ballistik som en skarp men istället för verkandsdel är den främre delen av granaten en betongklump.

Hundförare - ett simpelt yrke?

Vi på EMS har i grunden en 1-årig utbildning i avancerat specialsök på HundCampus i Hällefors.

Den eller motsvarande utbildning ser vi som ett absolut minimum för att ha de verktyg man behöver som hundförare, oavsett vilka preparat eller vilken miljö man ska jobba i.

Den utbildningen började vi 2012 och har sedan dess vidareutvecklat oss genom fler utbildningar, deltagande i utvecklingsprojekt och operativt arbete med våra hundar.

Utöver detta har vi även utbildat oss till lärare i avancerat specialsök och avancerat spårarbete och därmed fördjupat våra kunskaper och egenskaper. En stor del av yrket går ut på att analysera beteenden, fatta snabba beslut och anpassa sig. Att vi även agerar i rollen som lärare gör att vi konstant tränas på denna analys, dessutom på fler individer än våra egna hundar.

En av oss har även en dressörutbildning med inriktning på sprängämnes-sökande hundar.

En dressör ska kunna träna upp en hund och lämna över den till en annan hundförare. Detta ställer lite andra krav då mycket av hundarnas arbetsmotivation ligger just i samarbetet med föraren, vilket alltså måste lyckas överföras till den nya föraren.

Vår kravställning på eventuella nya hundförare i EMS är därav hög. Att en individ har rätt inställning och förmåga att lära och omvandla teori till praktik är det mest avgörande. De flesta kan ganska snabbt lära sig grunderna i olika belöningsmetoder men det är en annan sak att omvandla det till praktisk färdighet.

Några av de utvecklingsprojekt vi deltagit i:

- * Inlärningsmetoder/Analysmetoder i laboratoriemiljö.

- * Mineralhund - sök efter tunga mineraler och sällsynta jordartsmetaller.
- * Funktionellt användande av ID-sök på djur.
- * Och mycket mer...

Med denna artikel hoppas vi att ni läsare har fått upp ögonen för Explosivhunden och hur användbar den är för att säkerställa god arbetsmiljö!

Hoppas läget i världen är bättre för fysiska möten under 2021, så vi får en chans att träffa er vi inte kunnat under året tex. i samband med mässan Borr & Spräng.

Ta hand om varandra där ute!

Förutom Explosivhundar har EMS stor kunskap om att arbeta operativt med olika sökhundar.

Tex.

Narkotika

Skadedjur

Miljögifter

Mineraler

och mycket mera...

Komplettera exempelvis din beställning av explosivhund med en narkotikahund till att säkerställa att inga olagliga preparat finns i bodar eller maskiner.



Dola med tändare kvar.

Erbjudande till BEF-medlemmar!

Som medlem i BEF kan ert företag få upp till 30% rabatt om ni väljer att använda er av explosivhund från EMS för att öka säkerhet för anställda på er arbetsplats.

Explosivhund Miljö & Säkerhet Sverige AB

Erbjudandet gäller under 2021

Kontakt info@explosivhund.se

www.explosivhund.se



Kommande utbildningar

Vi planerar att under 2021, förhoppningsvis under våren, att erbjuda utbildningar inom bland annat arbetsmiljö samt entreprenadjuridik. Två områden som har varit och är högaktuella för alla BEF's medlemmar.

BAM, Bättre Arbetsmiljö är en tredagars arbetsmiljöutbildning som bland annat ger kunskap om lagar och regler, hur man förebygger risker samt genomför förbättringar. Denna utbildning har en fastslagen kursplan, men vi har startat ett arbete tillsammans med ett utbildningsföretag, där den kommer att anpassas mot vår verksamhet inom sprängområdet.

Det är viktigt att man som underentreprenör förstår innebörden i de standardkontrakt och allmänna bestämmelser som förekommer inom

byggsektorn. Inte minst för att undvika kostnader och hamna i långdragna och dyrbara tvister. Av denna anledning så kommer vi att arrangera utbildningar för er medlemmar i entreprenadjuridik.

Denna utbildning kommer att bestå av två delar, en grundkurs där man går igenom grunderna av AB 04, ABT 06 samt kortfattat om ABK 09. Efter genomgången grundutbildning kommer det att finnas möjlighet till en påbyggnadskurs med fördjupning i AB 04/ABT 06. Teori kommer att varvas med praktiska övningar i form av rättsbase-

rade frågor som kan ha kostnadspåverkan. Det kommer även finnas möjlighet att före kursen anmäla egna frågor som kan vara av intresse att diskutera.

Utöver ovanstående så fortsätter vi givetvis med att erbjuda övriga utbildningar som vi löpande försöker genomföra, såsom borrkurser, dolkurser, bergsprängning för beställare, auktoriserad bergsprängare mm.

Vi kommer löpande informera er om vad som är på gång via särskilda utskick om när och var utbildningarna kommer att ske.

STONE POWER



@mpentreprenad / mpentrserviceborasab



www.mp-entreprenad.se

MP Entreprenad Service Borås AB är återförsäljare för den finska borrvagnstillverkaren Stonepower.

Vi är även återförsäljare för Hydroscand Filterteknik, Dundertech, CME m.fl.



Maskingatan 5
504 62 BORÅS
033-10 82 63
info@mp-entreprenad.se

Ny Partner

Under hösten har ett nytt företag inom arbetsmiljö, skydd och säkerhet startats. BEF hälsar H Safety välkomna som aktivt stödjande partner. Vi ser stora möjligheter till ett samarbete där vi tillsammans kan utveckla olika utbildningar som vår bransch behöver.

Bakom företagsidén står Mattias Hedlund och Henrik Magnusson.

– Vi har under det senaste året funderat kring möjligheterna att starta upp ett företag inom branschen. Nu är det verklighet, säger Mattias Hedlund.

– Det har varit ett omfattande arbete för att få allt på plats och stödet vi har fått från flera håll, har varit en kärnfaktor att vi nu står redo för flera olika uppdrag, säger Henrik Magnusson.

Mattias och Henrik kommer senast från anställningar inom Bergteamet AB. Där var Mattias HSEQ-chef och Henrik HSEQ-specialist. HSEQ är ett begrepp som står för hälsa, säkerhet, miljö och kvalitet.

H Safety har som affärsidé att vara sina kunders funktion inom arbetsmiljö, skydd och säkerhet.

Både Henrik och Mattias har tidigare varit både projektledare och beställare av utbildningar och konsultation kring dessa frågor och utifrån de rollerna har de format affärsidén bakom det nya företaget.

– Tanken är en one-stop-shop lösning, inom arbetsmiljö, skydd och säkerhet säger Mattias.



Här är H Safetys medarbetare i skrivande stund. Från vänster; Simon Lindberg, Fredrik Viking, Mattias Hedlund, Pontus Johansson, Henrik Magnusson, Niclas Enmark (saknas på bilden Harry Gannes).

Tjänster inom funktion, konsultation och kompetensutveckling.

H Safetys erbjuder tjänster inom funktion, konsultation och kompetensutveckling.

– Vi kan erbjuda en rad olika tjänster, verksamhetsutveckling, utbildningar,

projektstöd, installationer, besiktningar och inspektioner, riskanalysledning och andra typer av kvalificerade utredningar, säger Henrik.

– Arbetsmiljöfrågorna blir allt viktigare i arbetslivet och lagkraven utvecklas hela tiden. Det är viktigt att få arbetsmiljöarbetet integrerat i ledningssystemet, säger Mattias.

Under hösten har företaget redan haft ett flertal utbildningar inom brandskydd, riskanalys, BAM (Bättre Arbetsmiljö) och sprängteknik. Företaget kan erbjuda både lagstadgad utbildning, yrkesanpassad utbildning och funktionsövningar.

– Vi erbjuder utbildningar i kurslokal, hos oss eller hos er som kund. Under rådande omständigheter erbjuder vi även en stor del av kurserna helt eller delvis digitala, säger Henrik.

Fyra verksamhetsområden.

Idag har företaget fyra verksamhetsben; arbetsmiljö och säkerhet, elsäkerhet, brandskydd och sprängteknik.

Från starten i september har fokus varit att hitta rätt medarbetare till varje



Mattias Hedlund och Henrik Magnusson, H Safety AB

verksamhetsområde.

– Vi vill bygga ett team av människor med rätt kompetenser och erfarenheter. Idag är vi sju medarbetare men vi räknar med en snabb tillväxt för att möta våra kunders behov, säger Mattias.

Inom arbetsmiljö och säkerhet arbetar Henrik och Mattias, inom brandskydd hittar vi Harry Gamnes, Pontus Johansson och Niclas Enmark, inom elsäkerhet har vi Simon Lindberg och inom sprängteknik Fredrik Viking.

Sprängteknik

Inom området sprängteknik hittar vi Fredrik Viking, en erfaren sprängare likväl utbildare.

– Den generella utmaningen som vi möter ligger som ni kanske redan hört om, i myndigheternas förändrade föreskrifter, lagsstiftning och tolkningar kring explosiva varor och dess hantering, säger Fredrik Viking.

– Sprängkort Klass A exempelvis, med ändringen av AFS 2007:1 Spräng-

arbete, så togs de formella utbildningskraven på omfattning och innehåll bort från föreskriften. För att säkerställa sprängyrkets status så har en ny utbildning framarbetats av branschen och kvalifikationskraven har blivit fastställda av MYH, Myndigheten för yrkeshögskola. Framåt vintern/våren så kommer vi även att kunna erbjuda den nya kursen där Svenska Bergteknikförbundet borgar för certifiering och kvalitet hos utbildarna, berättar Fredrik.

Förutom upparbetning av kursmaterial för den nya Sprängteknik Klass A, så arbetar Fredrik även med att bli certifierad Säkerhetsrådgivare farligt gods, en nödvändig och efterfrågad funktion hos de flesta av landets sprängare.

Hör av er till oss om ni har frågor eller önskemål. Förutom företagsspecifika utbildningar har vi öppna kurstillfällen. Mer information och kursdatum hittar ni här; hsafety.se/kursutbud.

AFFÄRSOMRÅDE SPRÄNGTEKNIK

- **Sprängteknik Klass**
 - Grundkurs
 - Förnyelse
- **Sprängteknik**
 - Sprängklämna, Linskarv
 - Förnyelse
- **Sprängteknik påbyggnadskurser**
- **Föreståndare**
- **Säkerhetsrådgivning**



Kontaktperson Sprängteknik:

Fredrik Viking, fredrik.viking@hsafety.se,
070-620 22 74. Mer information och kursdatum: hsafety.se/kursutbud



Nitro Consult 50 år

Vi är Europas största konsultföretag inom berg, spräng och mätteknik med rötter i Nitro Nobel.

Idag har vi 100 anställda och är en del av Orica Monitor. Med huvudkontor i Stockholm och tio regionkontor runt om i landet är vi det naturliga valet för företag som utför alla typer av markarbeten.

www.nitroconsult.se
stockholm@nitroconsult.se

Part of  **ORICA** Monitor



Lägg till ett Mobilt visuellt ID till ditt vanliga kort!

Hos Nexus får du inte bara ID06-kort, du kan också beställa kort som används för in-utpassering och identifiering (det som också kallas företagskort eller passerkort) och nu kan du även lägga till ett Mobilt visuellt ID som komplement till kortet!


Med ett ID i mobilen kan du identifiera dig visuellt, visa uppgifter om utbildningar och certifieringsnivåer, du kan även lägga till en QR-kod med valfri information.

Hos Nexus beställer du både det fysiska kortet och ett mobila visuella ID, enkelt och smidigt i Nexus beställningsportal. Behöver du råd kring hur kortet ska kodas, hjälp att få rätt säker-

hetsnivåer och stöd för att komma igång, kontakta oss så hjälper vi dig vidare!

Du kan läsa mer om tjänsten för att beställa kort, Nexus GO Cards, här. Mer om Mobilt visuellt ID och hur det fungerar finns här

Låter det intressant? Kontakta oss så hjälper vi dig vidare! customersuccess.ds@nexusgroup.com



DOLUTBILDNING

Vet du vilken kunskap personal som hanterar sprängt berg bör ha?

Företagsanpassad dolutbildning för alla i ditt företag!

För info och bokning kontakta anette@bef.nu



Bergsprängning på Facebook

Nu har BEF tagit steget ut i cyberrymden på riktigt för att komma ännu ett steg närmare våra medlemmar. Facebook är idag världens största community, så det är klart det måste finnas en naturlig samlingspunkt för alla bergsprängare. BEF har därför en egen sida dit alla som har Facebook kan gå och mingla, diskutera bergsprängning och träffa kollegor inom branschen. Sök på Bergsprängnings Entreprenörernas Förening eller gå in på www.facebook.com/sprangning och tryck sedan på gilla-knappen så kommer ni ha möjlighet att själva skriva inlägg, kommentarer osv.

Varmt välkomna!



”Passiv” medlem

På begäran av flera medlemmar som sålt sitt företag, gått i pension eller av anledning tillfälligt eller för alltid lämnat bergsprängningsbranschen men ändå vill ha en koll på vad som händer inför vi nu medlemsalternativet ”Passiv medlem” (egentlig fel ord för man vill ju egentligen vara aktiv och veta vad som

händer). Medlemskapet innebär att man ex.vis får BEF-Nytt, inbjudningar till stämman och andra typer av möten. Däremot har man inte kvar sin rösträtt. Medlemsavgiften blir 800 kr/år

Intresserade kontakta BEFs kontor.



VISA ERT MEDLEMSKAP – Ger konkurrensfördelar

En undersökning visar att både Proffsbeställare och privatkunder ser en stor fördel i att en entreprenör/hantverkare är medlem i en branschförening.

Därför våga synas. Visa BEF – loggan på brevpapper, fakturor, anbud, maskiner, hemsida mm.

Behöver ni dekaler, digitala loggor, råd eller praktisk hjälp. Ring kontoret så ordnar vi det.



Åter i lager

Köp flaggor – profilerar BEF

Nu har nya flaggorna kommit in, denna gång med en BEF-logga. Det hjälper till att profilera BEF. Använd den flitigt vid postning inför sprängning. Se gärna vad AFS 2007:1 Sprängarbete skriver i 37 § om utrymning, bevakning och initiering.

Flaggorna säljs till självkostnadspris á 160 kr styck exkl moms. Maila beställningen till anette@bef.nu eller ring kontoret 070-693 68 98.



BEF-NYTT som digital bladdertidning på nätet

BEF-NYTT finns även på nätet som bladdertidning via hemsidan. Man läser således som vanligt.

Tipsa eller länka till dem ni vill ska läsa tidningen. Exempelvis beställare och ännu ej medlemmar eller läs själva i pad-

dan. Våra annonsörer får också ännu bättre spridning av sina annonser.

BÖRR & SPRÄNG 19
2019-03-01 till 2019-03-31

HÄNT


HÄNT

BÖRR & SPRÄNG 19
2019-03-01 till 2019-03-31

Ett förstärkt "The Palth"

Närmare 200 hade anmält deltagande till middag med övernattnig. Det internationella hårdrockbandet THE PALTH som gjorde stor succé på Borr & Spräng 2017 var kontrakterade även i år. Något som utsågs sig fram emot - inte minst gamla rockveteraner som Lasse Kvarnvik, Värnamo, och Joachim Lundman, YB. De räknade kallt med att få vara med på scenen.

När kvällen kom infirades deras förhoppningar och båda imponerade stort med sina kraftfulla sångröster. Efter en stund fick Pernilla på Krutthansson feeling och förenade sig med gänget på scenen och musiken lyfte mot nya och osanade höjder.



Årets Bergentreprenör

Efter festmiddagens huvudrätt knackade BEFs vd Jan Johansson i glaset för att presentera årets RG Award.


När BEF bildades 2002, berättar Jan, bad vi Rune Gustavsson, initiativtagare till BEF och en mycket aktad utvecklare i sprängbranschen, att han skulle instifta ett årligt pris till en förtjänstfull entreprenör. Han skrev då ned de egenskaper han ansåg viktigast för en sådan och priset kallas därför också RG Award.

1. *Entreprenörskap - Förmågan och viljan till ständig utveckling.*
 2. *Hälhetsyn - Förmågan att företa nödvändigheten av tekniska, ekonomiska och sociala förändringar i företaget.*
 3. *Värdeorienterad över tid hos samtliga branschaktörer.*

Årets pristagare började redan som liten jobba med sin far, körde grävmaskin som 7-åring och lärde sig tidigt det mesta inom bergsprängning. Trots det arbetade han en kort period som snickare. På fritiden ägnade han sig åt sporter som vattenpolo och dykning.

År 1992 blev det sprängjobb i nordvästra Indien, Kashmir. Där basade han tillsammans med två andra svenskar för 100 man. De sprängde bort otroliga 1000 000 m³ jordsten och 130 000 m³ förskärningar innan färden fortsatte till Nepal. Han kom hem 1996 och återstartade sin fars firma efter dennes bortgång. Men efter några år blev det nya utlandsäventyr i Afrika. Därefter har pristagaren varit Sveriges trogen och gjort otrolig många speciella jobb i Stockholms innerstad, Citybanan, Slussen med mera.

Pristagaren uppfyller med råge alla de tre egenskaper som Rune skrev ned. Och för att citera en i röstningskommittén, "dessutom är han en j-a-tredig skit", avslutar Jan. Årets Pristagare är Micke Kauppi!



20

21

Text & Foto: Kjell Duberg

Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvarnvik, Värnamo Sprängtjänst AB

BEF är den enda organisation som arbetar med målsättningen att förbättra villkoren för bergsprängningsentreprenörer. Vi gör det med upplysning/lobbning och utbildning samt i samverkan med övriga intresseorganisationer inom branschen. Föreningen arbetar såväl med "kortsiktiga" frågor och förmaner som långsiktiga frågor som ytterst rör vår överlevnad. Ett medlemskap ger stora möjligheter att påverka vår framtid något som både får ses som en stor möjlighet och kanske också en skyldighet mot nästa generations bergsprängare.

Därför; Stå inte utanför, ta en del av ansvaret, ansök om medlemskap i BEF.

BEF behöver Dig
— **Du behöver BEF**

Har du problem eller frågor inom teknik, ekonomi, juridik, arbetsrätt, utbildning, lagar/förordningar osv. så är du välkommen att kontakta oss genom att ringa 070-899 91 54 eller maila info@bef.nu.

Vi kanske inte har svaret direkt men tar fram det och kommer tillbaka eller sänder dig vidare till någon av våra duktiga rådgivare. Som medlem har du rätt till kortare rådgivning gratis av våra rådgivare som tillhör de ledande inom respektive område.

Entreprenadjuridik – Allmän Juridik

Magnus Wollsen,
Magnus Wollsen Advokat AB
Tel: 0700-92 00 64.
magnus@wollsenadvokat.se



BEF har avtal med advokat firman WA-Wollsen Albinsson Advokatbyrå angående medlemservice inom entreprenadjuridik, affärsjuridik och skattefrågor. Vår kontaktperson är Magnus Wollsen med stor erfarenhet från bygg- och anläggningsbranschen med klienter ifrån UE-leden och BEF:s rådgivare i över 10 år.

Cecilia Vesslén,
Magnus Wollsen Advokat AB
Tel: 0708-23 93 74.
cecilia@wollsenadvokat.se



Rådgivning Geologi

Lars Bergkvist
Nitro Consult AB
lars.bergkvist@nitroconsult.se
Tel: 0708 -81 40 22



”Berka” har lång och stor erfarenhet som bergsakkunnig och inom bergsgrundsgeologi. Han är väl förtrogen med betydelsen att förstå berget och göra kopplingen till sprängningen. Till vardags jobbar han på berggruppen på Nitro Consult AB. Han är också anlitad av SL som sakkunnig, som har mycket hårda krav när det gäller sprängning intill eller inom deras anläggningar. ”Berka” pratar samma språk som oss bergentreprenörer, vilket givetvis underlättar vid rådgivning.

AMA – Systemet Göran Kers – Kerskonsult AB

Göran Kers
Tel: 070-521 54 69
goran@kerskonsult.se



Göran har mångsidig praktisk och tekniska kompetens från sina många år som entreprenör och konsult i anläggningsbranschen. Han har lång erfarenhet av AMA-systemet och Trafikverkets tekniska bestämmelser samt har deltagit i utvecklingen av Trafikverkets system för beskrivning av totalentreprenader. Upphandling, tolkning av förfrågningsunderlag, kostnadsregleringar av entreprenader och kalkylering är hans specialområden.

Dolor

Jan Johansson
BEF
jan@bef.nu



Jan har dolor som sin specialitet. Undervisar i BEF Utbildning och har varit sakkunnig i flera utredningar. Samt givetvis gedigen praktisk kunskap från sin egen verksamhet.

Anette Broman
BEF
Utbildningsansvarig /Projektledare
anette@bef.nu
070-693 68 98



Arbetsmiljö

Arbetsmiljö Borring och sprängning

Åke Ahlgren
Tel:070-515 80 24
ake.ahlgren@comhem.se



Åke har ett förflutet i Bygghälsan där han jobbade i drygt 10 år som skyddsing.

Han har ett praktiskt förhållningssätt till arbetsmiljö. Handhar också arbetsmiljö i vår utbildning för ”Auktoriserad bergsprängare”. ”Arbetsmiljöfrågor skall lösas nära produktionen är Åkes motto”

Bergsprängarnas självklara försäkringslösning

Christian Castro
Företags säljare

cristian.castro@if.se
Tel 010-603 67 03
Mobil 072-157 26 32
Mer information på hemsidan.



Hålinmätning

Bergknallen Konsult AB
Tel: 070- 277 67 87
Borr & Sond Kvalitetssäkring AB
Tel: 073-705 42 72

De två första hålraderna på pallar över tio meter ska hålinmätas. För information om hålinmätning med kvalitet rekommenderar BEF ovanstående partners.



Nya Stadens Torg 6
531 31 Lidköping
Jan Johansson 070-899 91 54
Mail: info@bef.nu, Webb: www.bef.nu



TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

Utgivare

Bergsprängningsentreprenörerna
i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

Adress

Nya Stadens Torg 6
531 31 Lidköping
Tfn 070-899 91 54
Mail info@bef.nu
Webb www.bef.nu

Redaktör och Ansvarig utgivare

Jan Johansson
jan@bef.nu

Prenumeration

Tidningen finanseras av BEF och annons-
intäkter. De som önskar prenumerera eller
ett enstaka exemplar, maila till BEF.

Annonser

En annons i BEF-Nytt läses av mer än
tusen beslutsfattare inom bergsprängnings-
branschen.
För information och bokning, kontakta
BEF enligt ovan.

Tryck

SIB-Tryck Holding AB

**Citera gärna BEF-Nytt, men källa
ska anges.**

ISSN 2000-9161

Orica, världens ledande sprängmedelsleverantör



Uni tronic™ 600 elektroniskt tändsystem är utvecklat för stenbrott och anläggningsarbeten såväl som för mindre ovanjordsgruvor .

Uni tronic™ 600 är systemet som är kostnadseffektivt, enkelt att använda och medför betydande framsteg inom bergsprängning.

Orica Sweden AB

Gyttorp

713 82 Nora

Tel. 0587-85000

Fax 0587-253 45

info.gyse@orica.com

www.orica.se

uni tronic™ 600
Electronic Blasting System

 **ORICA**



Kvalitetsstämpel

Bergsprängnings Entreprenörernas Förening



Bergsprängningen omgärdas med flera lagar, regler och förordningar än någon annan del av byggsektorn och det med rätta. Misstag som okunnighet och slarv kan få förodande konsekvenser.

Genom branschorganisationen BergsprängningsEntreprenörernas Förening supportras och utbildas medlemsföretagen (ca 100 st som står för 85% av ovanjordssprängningen i Sverige) inom säkerhet,

lagar och förordningar, teknisk utveckling, Kvalitet, Miljö och Arbetsmiljö

Medlemsföretagen förbinder sig att följa föreningens riktlinjer inom dessa områden vilket ger trygghet för våra beställare.



Byggföretagen
Branschförening

Våra medlemmar

Södra Sverige

Adrianssons Bergentreprenad AB, Konga, 070-650 72 67
Almquist Bergsprängning AB, Mjölby, 070-688 41 66
Bergbolaget i Götaland AB, Nässjö, 0380-55 52 60
Hasslö Spräng & Markarbeten, Hasslö, 0733-72 38 30
Huskvarna Terrängtjänst, Huskvarna, 0705-31 21 40
Kalvsjöholmsbolaget AB, Kalv, 0325-511 55
Källgren & Söner AB, Eksjö, 070-509 89 25
MJ Bergsprängning AB, Ryd, 070-511 09 00
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-834 68 20
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-523 88 20
Värnamo Sprängtjänst AB, Gnosjö, 0705-69 02 50

Mellan Sverige

Andersson & Rask Åkeri AB, Hofors, 0290-296 00
Berg & Byggt teknik i Norberg AB, Norberg, 0223-217 30
Bergsprängaren Forsberg AB, Nyköping, 070-630 79 31
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80
Björnsäter Berg & Transport AB, Mariestad, 070-572 38 41
Dala Spräng o Grävteknik AB, 076-112 30 92
Hallstahammars Sprängtjänst AB, Hallstahammar, 0220-124 30
Hammarö Bergsprängning, Skoghall, 070-379 71 79
HMS Maskin AB, Åsarp, 0733-17 22 40
Magnusson & Pettersson AB, Lindsberg, 070-331 35 25
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42
Nerikes Bergsprängning AB, Odensbacken, 070-314 92 11
Spräng & Mätkonsult i Nora AB, Nora, 0587-136 41
Sten & Betongteknik i Katrineholm, Katrineholm, 070-867 01 53
Sten-Gunnar Karlsson, Ringarum, 070-523 10 47
Stensätter Maskin AB, Eskilstuna, 070-622 15 36
Tivens Berghantering, Tived 0761- 02 17 74
Uppländska Berg AB, Norrtälje, 0176-766 40
Öregrunds Bergsprängningstjänst, Öregrund, 073-655 03 57
Östervallskogs Allteknik AB, Töcksfors, 070-516 00 64

Stockholmsområdet

Berg och Anläggning i Stuvsta AB, Huddinge, 070-712 32 22
Berglaget i Sverige AB, Järfälla, 076-852 35 98
Bergsprängning Leif Larsson AB, Stockholm, 08-647 46 40
Bergsprängningsfirman KV Larsson sonson AB, Tumba, 070-535 25 75
Bladh's Sprängservice AB, Ösmo, 070-508 11 13
C. Skönnerud Bergarbeten AB, Huddinge, 073-316 99 98
Danderyds Berghantering AB, Stockholm, 070-627 27 04
EBS Rental AB, Kungsängen, 070-814 50 35
Enjis Bergsprängning AB, Åkersberga, 070-226 47 72
Frentab Entreprenad & Söner AB, Gustavsberg, 08-570 260 90
Gnesta Bergbyggare AB, Stockholm, 070-760 20 52

Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86
Södertörns Sprängtjänst AB, Huddinge, 070-405 96 95
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

Västra Sverige

Alingsås Sprängtjänst AB, Alingsås, 0703-33 33 14
Bohus Bergsprängning AB, Hedekas, 070-336 11 68
Cullbergs Bergsprängning, Uddevalla, 0708-81 11 74
Ducimus Blasting, Sjömarken, 070-403 06 01
Fyrstads Bergsprängning AB, Rabbalshede, 070-469 02 20
Klas Myremark Bergsprängning, Jörlanda, 070-312 86 22
Lisas Bergsprängning AB, Långås, 070-593 12 79
Nitro Entreprenad AB, Göteborg, 0702-33 56 60
Rabbalshede Bergsprängning AB, 072-221 11 86
Roger Sprängare, Brälanda, 0706-655 38 79
Svensk Maskinborrning AB, Trollhättan, 0703-84 47 42
Svevia AB, Anläggning Göteborg, 070-371 23 64
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-557 02 20

Norra Sverige

Bysses Bergsprängning, Ramsale, 070-370 45 18
HSafety AB, Boliden, 0910-844 51
Kalle Sprängare, Bergsjö, 070-668 67 18
Lindbergs Sprängtjänst & Pyroteknik AB, Örnsköldsvik, 070-211 31 55
Lindströms Bergsprängning AB, Matfors, 073-841 80 57
NCC Industry AB Sverige Nord, Umeå, 070-330 10 68
Norrbottnens Bergteknik AB, Luleå, 070-625 02 36
Rocab Berg AB, Nordmaling, 070-203 85 56
Sollefteå Sprängtjänst AB, Sollefteå, 0620-163 50
Stens Bergborrning, Forsa, 070-372 99 77
Svevia AB Norr
Wallbergs Åkeri AB, Ljusdal, 0651-147 09
Västjämtdlands Sprängtjänst AB, Järpen 070-331 71 83
Å.G Sprängare AB, Robertsfors, 070-555 24 89

Utland

Bergsprängaren Bo Jansén Jomala-Åland +35-8-405 536 123
Voglers Eesti Ou Kunda +37-251 457 02

Passiva medlemmar

Andreassons Väg & Bygg AB
Lisa's Bergsprängning
Sten Gunnar Karlsson
Thorins Bergsprängning AB

Aktivt stödjande Partners

Abesiktning Väst AB, AMV, Ansvarsbesiktning AB, Austin Sverige AB, Bjerking AB, Cesium AB, CME AB, Dahlgren & Mejner Teknikkonsult AB, Desrock AB, Drillit Scandinavia AB, EBS Rental AB, EPC - Sverige AB, Epiroc Sweden AB, Eurodrilling Center AB, Explosiv Utbildning AB, Explosivhund Miljö och Säkerhet AB, FORCIT Consulting AB, Forcit Sweden AB, Gruvteknik AB, HSafety AB, Impab AB, JEHANDER, KCEM, KRUT-HANSSON AB, LIFA, Metra Konsult AB, Mech Bergkompetens, Metron Miljökonsult AB, Nitro Consult AB, Orica Mining Services Scandinavia AB, RA Mark och Sök AB, RBT - Rockbreaker Tools AB, RUBA GUMMI AB, Sandvik Mining and Construction Sverige AB, Scandinavian Rock Equipment AB, SMC AB, SMT Sweden AB, Sprängkonsult AB, SSE Sverige AB, Svensk Borrslip och Maskinkonsult AB, SVEVIA AB, Sweco Civil AB, SWEDEQ AB, Tilia Consult AB, Transtronic AB, Yamamoto Rock Splitter AB, Yara AB, AFRY AB.

Säkerhet

Kvalitet

Miljö

www.bef.nu

BEF – det är vi som försätter berg

