



BEF-NYTT

Nr 2 2018
Juni

Tidningen för Bergsprängningsbranschen



 **Borr & Spräng 2018**
Läs mer på sidan 30-37

BEF on the road
Läs mer på sidorna 13-16

Sprängfyllt på Berns
Läs mer på sidorna 22-25

Ledaren
Patrik Jansson



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



Hej alla medlemmar och stödjande partners!

Sedan förra numret av BEF-nytt så har vi hunnit träffa flera medlemsföretag på olika platser ute i landet, vilket ni kan läsa mer om tidningen. Vid ett av besöken hade jag möjligheten att vara med större delen av en dag på en arbetsplats och fick då chansen att se sprängarbete mer grundligt och hade förmånen att vara med och lära mig borra med borrhvagn, ladda och grusa hålen. Borrningen var väl inte det lättaste för en annan som bara använt handhållet tidigare men efter några hål började jag åtminstone få lite kontroll på joystickarna, kanske tack vare att man fått lite träning hemma när sonen utmanat mig i Playstation många gånger!

Vi har också träffat några stödjande partners, bl.a. KCEM (Kompetenscentrum för Energetiska Material). KCEM har sitt kontor i Karlskoga och är en intresseförening vars främsta uppgift är att säkerhetsställa kompetensutveckling i explosivvarusektorn i Norden genom utbildningar. De har ett stort utbud av utbildningar som riktar sig dels till de som arbetar i tillverkningsindustrin men även andra.

I slutet på maj var jag på konferensen EPOK anordnad av KCEM. Konferenssystemet var Security med föreläsare från Polismyndigheten, MSB samt flera företrädare från tillverkningsindustrin samt terrorforskaren Hans Brun. Det var mycket intressant information och sammanfattningsvis kan jag konstatera att det blir fler och fler personer i Sverige för myndigheterna att ha kontroll på, som är

kapabla och tränade i att använda bl.a. explosivämnen för att begå brottsliga handlingar. För oss i sprängbranschen är det förstås självklart att vi gör vad vi kan för att se till att obehöriga inte får åtkomst till sprängmedel genom att följa den lagstiftning som finns och kanske vara lite extra vaksamma på personer som visar intresse vid er sprängplats/förråd. Jag har vid några tillfällen när jag var vid polisen, fått samtal från bergsprängare som känt oro vid arbetsplatser då t.ex. samma bil kommit och åkt flera gånger samt stått parkerad och iakttagit arbetsrutiner på sprängarbetsplatsen och personer som visat onormalt intresse.

Känner man oro skall man ringa polisen tycker jag och be dem ta en vända förbi ibland och det gör dem gärna i mån av tid är min uppfattning.

En dom har fallit i Förvaltningsdomstolen gällande MSB och ett tillverkningsföretag och det som påverkar sprängbranschen i denna dom, för de som använder krutpatroner som komplement, är att de pyrotekniska tändmedel som används för upptändning av krutet, är klassade i begärlighetsgrad B vilket innebär att inläsning i SS 3492 (vapenskåp) eller motsvarande krävs.

När det gäller MSB vill jag också nämna att de arbetar tillsammans med branschen för att se vad man kan göra för att öka säkerheten vid transporter och MSB har nyligen öppnat upp för samarbete med EU i frågan.

Jag har träffat Svenska Bergteknikföreningen (fd BK), tillsammans med Michael Hermansson, för att öka samarbete med målet att stärka sprängkortets betydelse för framtiden. Mötet var givande och vi jobbar vidare tillsammans.

Det verkar vara remissernas tid just nu! Jag har precis svarat på en remiss från MSB gällande förslag på förändringar i 2016:3 om hantering av explosiva varor. Det var inga förändringar som rör sprängbranschen direkt, utan mer tillverkningsindustrin. Men det är viktigt att svara på en remiss och gärna tala om varför ett förslag är bra eller mindre bra.

Annars är remissen från AV gällande nya sprängföreskrifter det som BEF arbetar intensivast med just nu och vi har bildat en arbetsgrupp i styrelsen som tillsammans skall sätta ihop ett remissvar till AV senast den 17 juni. **Denna remiss är förstås jätteviktig för sprängbranschen och vi kommer inte lämna något åt slumpen, det lovar jag!** Det finns mer information om vårt remissvar på sidan 21.

Trevlig sommar!

Patrik Jansson
VD BEF
patrik@bef.nu



SPRÄNGFABRIKEN & SON AB



Inbjuder till en spännande föreläsning

Dynamitens historia o lite till.

Heldag, teori varvat med demo.

Fredagen 2018-08-31 hos oss i Åkers Styckebruk

För information om tider, kostnad mm kontakta oss;

Info@sprangfabriken.com

Mvh VD Carl Oscarson



Vi välkomnar två nya styrelsemedlemmar

Här följer en kortare presentation av Kenneth Svensson, RG Bergkonsult och Sten Åkesson, Stens Bergborning

Hej!

Jag heter Kenneth Svensson och äger och driver ett Stockholmsföretag som heter RG Bergkonsult AB sen 2001 då jag tog över efter dem som startade företaget 24 år tidigare, Rönngren och Goliats, därav namnet.

Innan jag tog över RG jobbade jag på Atlas Copco numera Epiroc på serviceavdelningen.



Jag har varit med i BEF:s styrelse förut, men tyckte att det behövdes nytt blod och steg åt sidan, så många vet ju redan vem jag är.

Det händer ju mycket i entreprenadbranschen så det är bra att vara medlem i BEF så vi förhoppningsvis blir lite starkare tillsammans och kan göra våran röst hörd i t ex myndighetsfrågor.

Även om medlemmarna ibland inte tycker att vi lyckas så bra så tycker jag att om man är intresserad och har mycket åsikter så kanske man ska tänka på att höra av sig till våran valberedning.

Vad mer, jag är 58 år och tycker fortfarande det är kul att gå till jobbet.

Jag är gift med Anneli och har en son som heter Marcus. På fritiden gillar jag att vara på sjön, både med segel och motor. På vintern blir det en hel del utförsåkning.

Allt detta gör man ofta med familj och vänner, vilket är viktigt för mig för att hämta kraft till mitt arbete i vardagen.

En del av dessa vänner har jag fått genom BEF, vilket jag är tacksam för.

Mvh Kenneth

Hej!

En liten presentation av mig Sten Åkesson.

Född och uppvuxen i Forsa utanför Hudiksvall på ett jordbruk med inriktning på mjölk och spannmål, jag tog över gården 1990 tillsammans med min hustru Marlene dock har vi inte fortsatt med mjölkkor utan vi har haft travhästar, numera handlar det bara om isländhästar, 4 söner varav två jobbar och är delägare i Stens Bergborning AB

Jag har sysslat med lite av varje allt från att bygga snökanonanläggningar till att jobba som hovslagare.

Intressen. Fiske och skoter m m.

I början av 90-talet kom jag i kontakt med Tage Wiklund från Njutånger som hade ett bergsprängningsföretag, som behövde hjälp med borning på ett jobb det var nydragning av OKB mellan Ljusne och Söderhamn, så där började min bana som bergarbetare, då varvade jag jobbet med borning och hovslageri.

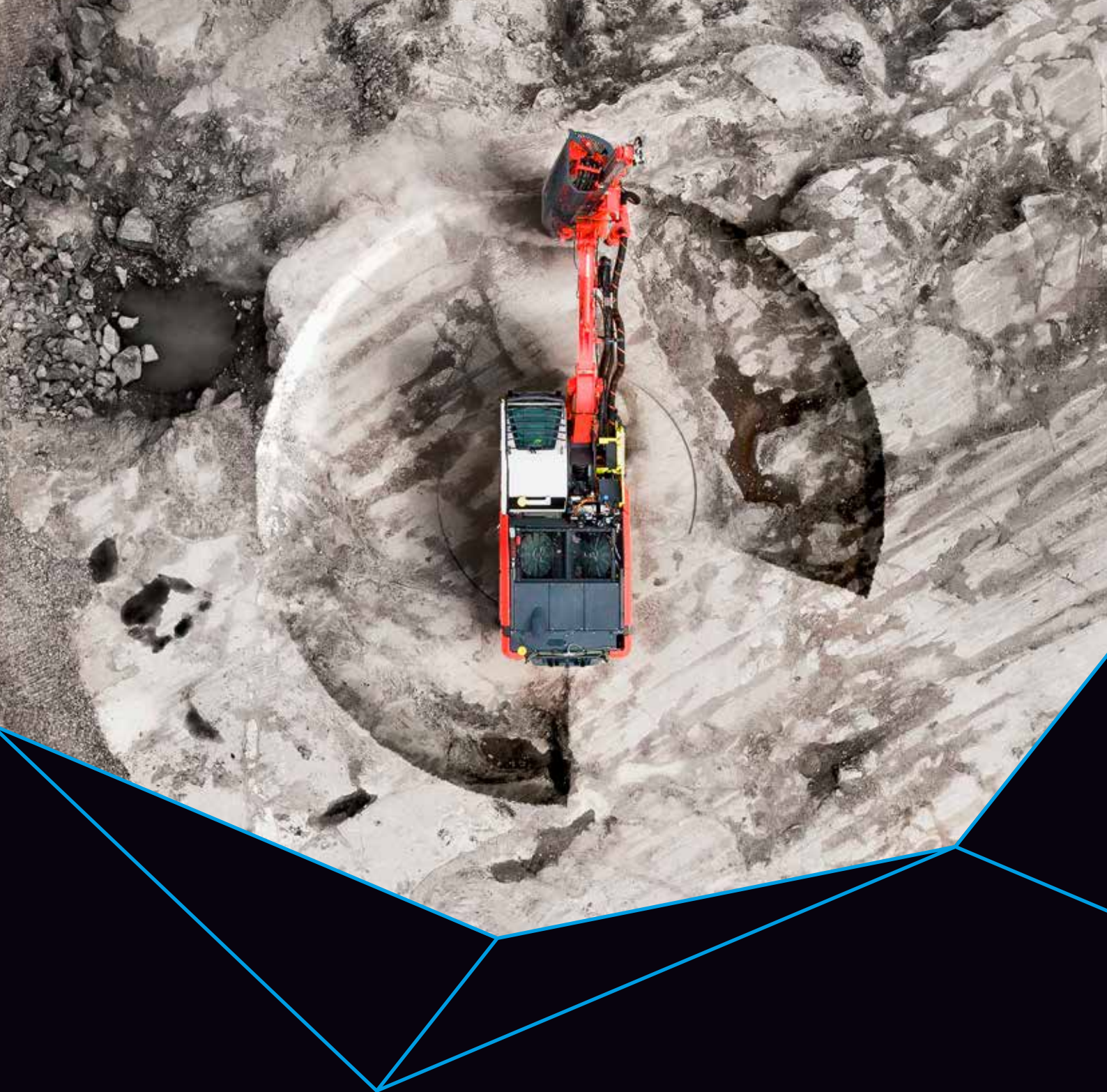


Efter två år köpte jag den borrsvagn som jag körde hos Tage och började i egen regi, därefter har det handlat mest om berg och schaktarbeten.

Mina tankar om BEF. Det är bra med en förening som kan hjälpas åt med att tackla alla krav som läggs på oss så att vi fortfarande kan fortsätta jobba och tycka att det är kul. Utbildningsverksamheten som BEF börjat med tycker jag är jättebra och hoppas den fortsätter att utvecklas.



//Sten



TA EN STÖRRE BIT AV KAKAN

Nya Ranger har ett täckområde på 55 kvadratmeter vid borrarbning och är utrustad med en kraftfull ny bormaskin. Den har Sandviks intelligenta maskinegenskaper och är bränsleeffektiv. Det gör detta borraragregat till det mest kraftfulla och effektiva för topphammarbörning i sin klass. Det representerar en helt ny revolutionerande generation i produktfamiljen Ranger.

Nöj dig inte med en liten bit - gå med i 55-klubben.

Kolla in nya Ranger DX800i/900i
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK



Nya ENTREPRENADINDEX med bas januari 2011 och E84

Som vi tidigare informerat har en översyn gjorts av Entreprenadindex E84, vilket resulterat i ett nytt Entreprenadindex med bas januari 2011=100.

Den nya Entreprenadindexserien följer samma indelning som den föregående. Efter översynen har grupperna fått nya kostnadsfördelningar och uppdaterat innehåll. Det har resulterat i att likartade huvudgrupper slagits samman (t.ex. E84 litt 112 och 312 Bergarbeten), men det har också tillkommit nya (t.ex. nya litt 117 Arbeten med stålplåtar).

En jämförelse mellan nya och gamla entreprenadindexserier för huvudgrupperna finns publicerad i Byggindex nr 5•2011, sidorna 14 och 15. Hela listan med såväl huvud- som undergrupper kan hämtas från Byggindex hemsida.

Avtal med E84 och nya entreprenadindextal

Publicering av indextal avseende Entreprenadindex E84 (bas januari 1984=100) upphörde från nr 1•2012 av Byggindex. För entreprenadavtal där E84 återopats ska publicerade indextal användas så långt det är möjligt, dvs. till och med december 2011, publicerade i nr 12•2011. För att kunna slutföra indexreglering enligt E84 finns möjlighet

att fortsättningsvis själv räkna fram indextal till "E84-nivå" med hjälp av de omräkningstal som fanns publicerade från sidan 20 i Byggindex 1•2012, och som också finns att hämta på Byggindex hemsida. Dessa omräkningstal skall sedan användas på motsvarande littera i nya Entreprenadindex (med januari

2011=100). Observera att omräkningstalen endast kan tillämpas från januari 2012 och framåt på de nya indextalerna där basen är januari 2011=100. I de flesta fall är litteranumret samma för de bägge indexserierna. Om inte, finns en hänvisning i omräkningstabellerna.

Se nedanstående exempel:

Exempel 1:

Litt 124 Ombyggnader

Publicerat indextal, dec 2011: 275,5

Omräkningstal: 2,681 (se sid 20 i BX 1-2012)

Indextal för nya litt 124=102,8

Beräkna: 2,681 x 102,8=275,6

Uppräknat indextal, jan 2012: 275,6

Omräkningstabellerna kommer fortsättningsvis att kunna hämtas från Byggindex hemsida.

Exempel 2:

Litt 213 Bergtunnlar

Publicerat indextal, dec 2011: 281,6

Omräkningstal: 2,759 (se sid 21 i BX 1-2012)

Indextal för nya litt 411=102,7

Beräkna: 2,759 x 102,7=283,3

Uppräknat indextal, jan 2012: 283,3

Tillämpningen

Tillämpningsföreskrifterna för ENTREPRENADINDEX med januari 2011 som bas finns att hämtas från Byggindex hemsida. De stämmer i allt väsentligt med de som gäller för Entreprenadindex E84.

Källa: SCB

(Nya) Entreprenadindex E 84 April 2017 – April 2018

112	Bergarbeten (Markarbeten)	3,3 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum och tunnlar)	-0,2 %
3011	Arbetarlöner, Bygg + Anl.avtalet	0,8 %
3015	, Väg- och banavtalet	1,7 %
3016	, Underjord	1,7 %
510	Konsultuppdrag	2,2 %
4011	Tjänstemannalöner	4,0 %

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

Bergmaterialindex

RM/BF Kvartal 3 2007 = 100

Kostnadsslag	2007		2008		2008		2009		2009		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		2012		2012		2013		2013		2014		2014		2015		2015		
	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	
	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

	2016		2017		2017		2018	
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1 2018 ^R
	101,5	102,4	103,2	104,5	105,2	105,6	106,4	107,3

*) Beräknat på indextal med flera decimaler

Ny metod för beräkning av räntan
R) Rättat

Förfrågningar SBMI, Joakim Heise



Sverige Bygger

Material på sidan 7-8 från Sverige Bygger är bara en del av alla tjänster företaget erbjuder.

Merparten av prognoserna kan exempelvis även fås på lokalnivå vilket

kan underlätta företagets planering och strategi. Vi rekommenderar därför medlemsföretagen att överväga att prenumrera på denna information.

Läs mer på www.sverigebygger.nu

Spräng säkert.

Allt fler efterfrågar säkrare sprängämnen, Tovex är ett patenterat vattengelsprängämne som funnits sedan 80-talet. Tovex är säkert att använda även när man lastar och krossar. Med Tovex och elektroniska sprängkapslar får ni den bästa och säkraste kombinationen vad gäller säker sprängning.

Byt till Tovex, ett säkrare sprängmedel.

norab
MEMBER OF SSE GROUP

www.norab.com

Han blir Bolidens nya direktör för affärsområde Gruvor

24 april 2018 14:15 | Av Andréas Göransson

I samband med att Mikael Staffas blir vd tar företaget in ny kompetens utifrån.

I ett pressmeddelande berättar Boliden att man anlitat Stefan Romedahl som ny direktör för affärsområde Gruvor. Han kommer dessutom att ingå i Bolidens koncernledning. Stefan Romedahl tillträder under hösten 2018 och efterträder Mikael Staffas som den 1 juni 2018 blir vd och koncernchef.

– Det är mycket glädjande att återigen knyta Stefan till Boliden. Med hans gedigna erfarenhet och kunskap om både branschen i sin helhet och Bolidens verksamhet skapas goda förutsättningar att fortsätta utvecklingen av enheterna på ett långsiktigt konkurrenskraftigt sätt, säger Mikael Staffas, tillträdande vd och koncernchef för Boliden, i pressmeddelandet.

Stefan Romedahl har en bakgrund

som bergsingenjör från Luleå tekniska universitet och har en lång erfarenhet från gruvindustrin. Idag jobbar han som direktör för division Norra inom LKAB och har tidigare bland annat varit vd för Zinkgruvan och projektchef för Svensk Kärnbränslehantering (SKB). Stefan Romedahl har också tidigare arbetat för Boliden – bland annat som gruvchef i Aitik och chef för Tara på Irland.

Inom affärsområde Gruvor ingår den fulla värdekedjan från prospektering via produktion till efterbehandling. De enheter som idag ingår i affärsområdet är Aitik, Bolidenområdet och Garpenberg i Sverige, Kevitsa och Kylahti i Finland samt Tara på Irland.

Från och med 1 juni 2018 fram till Stefan Romedahls tillträde är Pia Lindström tillförordnad direktör för affärsområde Gruvor.



Foto: Stefan Romedahl, Boliden Tara Mines



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

KONJUNKTURRAPPORT FRÅN SVERIGES BYGGINDUSTRIER

ByggKonjunkturen



Nr 1 • 2018 • 22 mars

Byggkonjunkturen kyls ner

Högkonjunkturen i svensk ekonomi svalnar till följd av en svag utveckling för bruttoinvesteringarna. Det är bygginvesteringarnas hastiga inbromsning som dämpar tillväxten i ekonomin. Anledningen är att bostadsproduktionen faller samtidigt som de privata lokalinvesteringarna minskar under prognosperioden. Ökade anläggningsinvesteringar är dock en positiv motvikt, men sammantaget avslutas högkonjunkturen inom byggindustrin under nästa år.

Världsekonomin får en fortsatt gynnsam utveckling under prognosperioden 2018-2019. Expansiv finanspolitik i USA och god tillväxt i övriga OECD-länder, tillsammans med en fortsatt stabil utveckling i Kina och andra framväxande ekonomier i både Asien och Sydamerika, frambringa en ljus bild av det globala läget. Orosmoln saknas dock inte sedan Trump beslutat om importtullar på stål och aluminium, vilket skulle kunna bli starten på ett större globalt handelskrig. Om detta inträffar kommer såväl världshandeln som global BNP-tillväxt att drabbas av ett ordentligt bakslag, men detta ingår inte i vårt grundscenario.

Svensk ekonomi uppvisade en måttlig tillväxt under fjolåret. Största bidraget kom från de fasta bruttoinvesteringarna där bygginvesteringarna gav ett betydande tillskott. Framöver dämpas dock bidraget från bruttoinvesteringarna eftersom bostadsinvesteringarna faller. Hushållskonsumtionen ökar under prognosperioden, men hämmas av högre bolåneräntor och modesta reallöneökningar. Trots en förbättrad global konjunktur ger nettoexporten endast ett svagt positivt bidrag till BNP-utvecklingen. Totalt sett blir det en ordentlig inbromsning under prognosperioden, 2018-2019, på grund av en allt svagare inhemsk efterfrågan.

Byggandets utveckling

Procentuell förändring jämfört med föregående år

Sektor	Investeringsvoly, Mdkr 2017	Procentuell förändring i fasta priser		
		Utfall 2017	Prognos 2018	2019
Bostäder	259,2	14	0	-8
Nybyggnad	168,1	19	-2	-14
Ombyggnad	64,4	6	4	1
Fritidshus	13,4	20	10	-2
Transaktionskostn.	13,2	2	-4	1
Lokaler	152,0	7	3	1
Privat	88,8	2	1	-1
Offentligt	63,2	13	6	5
Anläggningar	87,8	-1	4	4
Privat	47,7	-4	2	3
Offentligt	40,1	4	5	6
Summa bygginvesteringar	499,0	9	2	-3

Källa: SCB, BI

Sysselsättning inom byggindustrin

	Antal 2017	Procentuell förändring		
		Utfall 2017	Prognos 2018	2019
Sysselsatta	338 700	4,3	2,8	0,3

Källa: SCB, BI

Den positiva sysselsättningsutvecklingen fortsatte under årets inledning, men bristen på kvalificerad arbetskraft innebär ett allt större hinder för företagen. Trots de ökade matchningsproblemen bedöms sysselsättningen ändå stiga med närmare 130.000 personer under prognosperioden.

Inflationen, som trendmässigt fallit tillbaka sedan i somras, börjar nu plana ut på en nivå strax under 2 procent. En första räntehöjning från Riksbanken i år och två höjningar under nästa år leder till stigande boendekostnader och därmed får KPI-inflationen en uppåtgående trend under 2019.

Nybyggnadsinvesteringar i bostäder har stigit kraftigt fyra år i följd. God förmögenhetsutveckling, låga räntor och en stark arbetsmarknad har skapat en gynnsam miljö för bostadsbyggande. Framöver kommer dock en mycket striktare kreditgivning, modesta reallöneökningar och stigande bolåneräntor för hushållen samt ränteaavdragsbegränsningar för bostadsbolag att försämra makromiljön. Detta leder till att bostadsproduktionen minskar både i år och nästa år. Investeringsutvecklingen följer produktionsstakten med viss eftersläpning och faller därför kraftigt först under 2019.

Ombyggnadsinvesteringarna steg med 6 procent förra året. Det är fastighetsbolagens upprustning av allmännyttans bostäder som främst drivit uppgången inom ombyggnad. Dessa fortsätter att vara motorn under prognosperioden, men även småhusidan stöttar utvecklingen när effekterna av försämringen av ROT-avdraget klingar av.

Lokalinvesteringarna ökade i god takt i fjol och det var främst den offentliga sektorn som stod bakom uppgången. Den offentliga sektorn fortsätter att satsa på nya samt rusta upp äldre verksamhetslokaler och den positiva tillväxttakten håller därför i sig. De privata lokalinvesteringarna stiger i år, men sjunker nästa år när företagen får ökade finansieringskostnader pga. försämrade möjligheter till ränteaavdrag.

Anläggningsinvesteringarna sjönk med 1 procent i fjol. Anledningen var ett kraftigt fall inom den privata sektorn post och tele. Den privata sidan får en något bättre utveckling de kommande två åren. I år drivs tillväxten främst av ökade energisatsningar. Nästa år vänder post och tele åter upp och tillsammans med stigande transportinvesteringar driver de uppgången inom den privata sektorn. De offentliga investeringarnas uppgång de senaste två åren har drivits av ökade vägsatsningar. Även i år är det främst vägbyggandet som driver uppgången men nästa år, när järnvägsutbyggnaden kommit igång på allvar, ökar också järnvägsinvesteringarna i god takt.

Sammantaget ökar bygginvesteringarna med 2 procent i år, främst tack vare en relativt god utveckling för det offentliga lokal- och anläggningsbyggandet. Nästa år kommer däremot den fallande bostadsproduktionen att leda till att de totala bygginvesteringarna sjunker.

Högkonjunkturen inom byggindustrin går därför mot sitt slut. Trots detta fortsätter sysselsättningen att öka, om än i betydligt beskedligare takt än tidigare. Totalt sett bedöms byggindustrin nå en nivå om nära 350.000 sysselsatta under 2019, vilket är en ökning med drygt 10.000 från 2017.

BYGGMARKNADENS SEKTORER

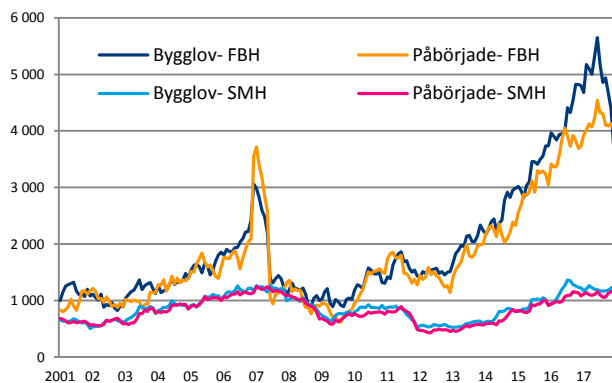
Bostäder

Bostadsinvesteringarna fortsatte att öka med oförminskad styrka under förra året och tillväxten uppgick för andra året i rad till 14 procent. Investeringarna i nya bostäder steg med 19 procent, medan ombyggnad ökade med 6 procent. Nu viker bostadsbyggandet nedåt och nybyggnadsinvesteringarna sjunker under prognosperioden till motsvarande 2016 års nivå. Ombyggnadsinvesteringarna väntas däremot fortsätta svagt uppåt.

Antalet påbörjade lägenheter uppgick i fjol till 65.000, varav 51.000 i flerbostadshus och 14.000 småhus (enligt BI:s uppräknings av den preliminära statistiken). Under hösten ökade osäkerheten kring utvecklingen på framför allt den del av bostadsmarknaden som ägs av de boende, främst bostadsrättslägenheter och småhus. Priserna på såväl bostadsrätter som småhus började sjunka och omsättningen på bostadsmarknaden minskade.

Antal påbörjade lägenheter och beviljade bygglov - flerbostadshus resp. småhus

6 mån. glidande medelvärde



Källa: SCB, BI

Bygglovsutvecklingen indikerar mycket tydligt att det är en markant nedgång att vänta avseende flerbostadshusbyggandet. Under fjolåret rådde dock viss obalans mellan bygglov och antal påbörjade bostäder varför mönstret inte är helt lätt att tolka. Under första halvåret beviljades bygglov för 34.000 lägenheter i flerbostadshus medan motsvarande siffra för andra halvåret var 22.000. På småhussidan är bilden inte lika negativ. Här märks en försiktig uppgång mot slutet av 2017 och andra halvåret gav därmed något fler beviljade bygglov än årets första hälft. Främst är det i Göteborg och Malmö som viljan att bygga småhus ökat kontinuerligt under det senaste året. Såväl Stockholm som övriga delar av landet utanför storstadsregionerna går mer i moll.

Sammantaget räknar vi med att det påbörjas 42.000 lägenheter i flerbostadshus i år och 34.000 under 2019, dvs. en nedgång på över 30 procent jämfört med toppen 2017. Småhusbyggandet minskar också något, främst till följd av den stramare kreditgivningen till hushållen. Under 2019 väntas 12.000 småhus börja byggas.

Trots fallande bostadspriser kan vi konstatera en uthålligt stabil utveckling av förtroendet hos de svenska konsumenterna. Det sätter avtryck i konsumtionen som utvecklas positivt och vi räknar med att de underliggande faktorerna i svensk ekonomi är tillräckligt starka för att undvika en lägre tillväxt och svagare arbetsmarknad som annars skulle kunna spå på prisfallet på bostadsmarknaden. I prognosen utgår vi istället från en stabilisering av priserna på den nya lägre nivån en tid framöver.

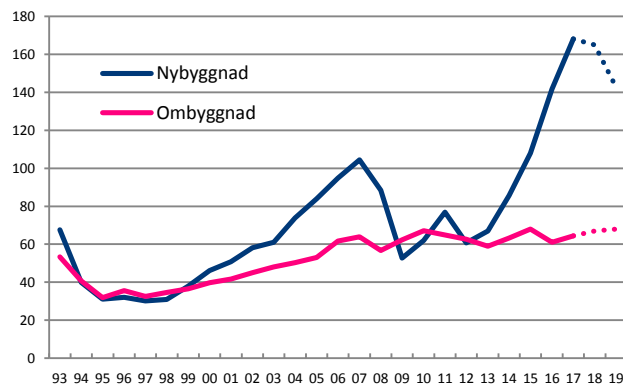
Prisutvecklingen på bostadsmarknaden

Uppgifter från såväl Valueguard som Svensk Mäklarstatistik visar att priserna på den svenska bostadsmarknaden har sjunkit under det senaste året. Valueguards breda prisindex för privatägda bostäder var i februari 3,7 procent lägre än för tolv månader sedan. Nedgången är bred, men tydligast för bostadsrätter där prisnedgångar noteras i samtliga storstäder. Störst är nedgången i Stockholm där priserna backat med 10 procent. Det är den största nedgången över en tolv månadersperiod sedan finanskrisen 2008. Prisfallet, som var brant under hösten, har stannat upp i inledningen av 2018. Det är ännu för tidigt att dra slutsatsen att prisnedgången är över för denna gång, men en rimlig tolkning är att säljare och köpare på bostadsmarknaden åter börjar närma sig varandra efter höstens priskorrigerings. Den mest heltäckande statistiken för prisutvecklingen på småhusmarknaden, småhusbarometern från SCB, visar på en tydlig utplaning av villapriserna det senaste året. Jämfört med för ett år sedan är dock priserna alltså upp på nationell nivå. I exempelvis Malmö och Göteborg är villapriserna tio respektive fyra procent högre än för ett år sedan, medan de rapporteras vara oförändrade i Stockholm.

Den ekonomiska tillväxten är relativt stark, reallönerna stiger och räntan förblir låg även om en viss uppgång förutses under prognosperioden. Trots att vi har haft en hög takt i nyproduktionen de senaste åren kvarstår ett stort behov av fler bostäder i tillväxtregionerna runt om i landet. Fjolårets volym i nyproduktionen av bostäder började närma sig den som Boverket identifierat som nödvändig i sin analys utifrån befolkningsutvecklingen. Nu avtar nyproduktionen och det som håller tillbaka den faktiska efterfrågan är en rad politiska regelförändringar som införts eller planeras.

Bostadsinvesteringar

Mdkr 2016 års priser



Källa: SCB, BI

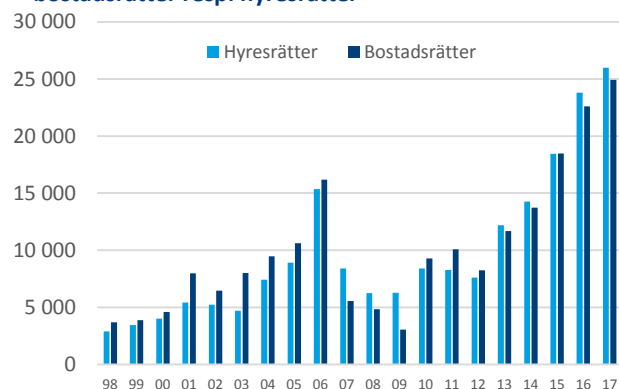
För den konsumentägda delen av bostadsmarknaden har ett stort antal åtgärder vidtagits i syfte att begränsa hushållens skuldsättning. Hit hör skuldkvotstak, amorteringstvång och den nys införda skuldkvotsbromsen. Samtliga begränsar hushållens möjlighet att använda sina inkomster till att finansiera sitt boende. Förändringarna försämrar dessutom rörligheten på den redan stela bostadsmarknaden. Förslag som skulle gå i motsatt riktning lyser däremot med sin frånvaro. Det skulle exempelvis kunna handla om subventionerat bospårande, startlån eller andra åtgärder i syfte att förstärka hushållens möjligheter att köpa en bostad.

Under 2017 började det byggas 25.000 bostadsrätter och 26.000 hyresrätter. När efterfrågan minskar på egenägda bostäder, främst bostadsrätter men även småhus, ställs visst hopp till att en del planer ska komma att omprojekteras till hyresrättsbyggande. Det förekommer sådana exempel men det blir knappast i

någon stor omfattning. Det försvaras dels av att mycket av marken som ska bebyggas köpts till relativt högt pris, vilket gör det svårt att få ihop kalkylen till rådande hyresnivåer, dels av de planerade skattemässiga regelförändringarna som främst drabbar kapitalintensiva verksamheter som fastighetssektorn.

Framöver kommer förslag om ränteavdragsförändringar för företag och nya skatteregler för fastigheter (förslag presenterade i den s.k. paketeringsutredningen) som försvarar för fastighetsbolag att producera hyresbostäder. Politiska förslag i syfte att bygga nytt för att svara mot exempelvis Boverkets behovsanalys begränsas till hyresmarknaden. Det handlar främst om investeringsstöd för produktion av nya hyresrätter, som har ytterst marginell inverkan på produktionsvolymerna. Det kan vara värt att påminna om att det under den senaste 20-årsperioden (1998–2017) har börjat byggas 197.000 hyresrätter och 203.000 bostadsrätter. Fördelningen har dessutom varit relativt jämn över åren. Samtidigt har andelen hyresrätter tillgängliga på bostadsmarknaden minskat, men det har främst andra orsaker än avsaknad av nyproduktion.

Antal påbörjade lägenheter i flerbostadshus – bostadsrätter resp. hyresrätter



Källa: SCB, BI

Den nyss föreslagna utökningen av investeringsbidraget visar att det saknas insikt om att flertalet hus som byggts med stöd de senaste åren hade byggts även utan dessa stöd riktade till byggföretagen. Efterfrågestimulanser såsom stöd riktade direkt till hushåll med lägre inkomster, exempelvis ett utökat bostadsbidrag, hade sannolikt gett bättre effekt med mindre marknadsstörningar.

Nyproduktion av bostäder

Antal påbörjade lägenheter i 1 000-tal 2003-2017, prognos 2018-2019

År	Flerbostadshus	Småhus	Totalt
2003	12,7	9,3	22,0
2004	16,9	10,6	27,5
2005	19,6	12,4	32,0
2006	31,8	13,8	45,6
2007	14,2	13,7	27,9
2008	11,3	10,3	21,6
2009	9,4	8,3	17,7
2010	18,1	9,4	27,5
2011	18,5	8,3	26,8
2012	15,8	5,5	21,3
2013	23,8	6,7	30,6
2014	28,1	8,6	36,7
2015	36,9	11,1	48,0
2016	46,7	12,8	59,5
2017	51,2	13,8	65,0 ¹
2018 prognos	42,0	13,0	55,0
2019 prognos	34,0	12,0	46,0

Källa: SCB, BI

Ombyggnadsinvesteringarna som backade med 10 procent 2016, i spåren av det försämrade ROT-avdraget, återhämtade sig under fjolåret och steg åter tack vare ökad aktivitet i flerbostadshusen. Det är främst allmännyttans bestånd som driver uppgången, men även småhussidan stöttar utvecklingen när de återhållande effekterna av de försämrade avdragsmöjligheterna avtar med tiden.

Sammantaget väntas bostadsinvesteringarna bli oförändrade i år jämfört med i fjol för att därefter sjunka med 8 procent 2019.

Lokaler

Lokalinvesteringarna ökade med 7 procent 2017. Uppgången förklaras främst av ett kraftigt ökat offentligt byggande. Investeringarna fortsätter att växa under prognosperioden och motorn blir även fortsättningsvis det offentliga lokalbygget.

De privata lokalinvesteringarna steg med 2 procent 2017 jämfört med året innan. Samtliga större delsegment bidrog till uppgången och kraftigast tillväxt hade byggverksamheten som drevs i egen regi (+25%).

Kredit- och fastighetsbolag är det enskilt största delsegmentet på den privata sidan med en investeringsvolym på över 60 miljarder kronor årligen. Efter ett svagt 2016 då investeringarna föll med 4 procent vände de upp och steg med 2 procent i fjol. Detta får ses som en ytterst modest ökning i en bransch som det fortfarande råder högkonjunktur i. I förra numret av *Byggekongjunkturen* angavs några möjliga orsaker till den svaga utvecklingen, såsom viss marknadsmättnad för stora gallerior, arenor och hotell samt färre nya utvecklingsområden för kontorsfastigheter. Vidare nämndes två olika skatteförslag som regeringen presenterade under fjolåret och vilka bedömdes ha skapat en osäkerhet bland investerare.

Privata lokaler

Nivå och procentuell volymförändring jämfört med motsvarande period föregående år

	Investeringar Mdkr 2017	Procentuell förändring 2016	Procentuell förändring 2017
Fastighetsbolag m.m.	65,5	0	2
Handel	4,4	46	5
Industri	7,8	10	3
Övrigt	11,2	0	3
Totalt	88,8	0	2

Källa: SCB, BI

Vi bedömer fortfarande att ett av förslagen, det om ränteavdragsbegränsning för företag, kommer att påverka fastighetsmarknaden negativt under 2019. Anledningen är att såsom förslaget är utformat innebär det att flertalet fastighetsbolag riskerar att få en rejäl skattechock när räntenivåerna stiger. Experter inom redovisning talar om att skatten i ett vanligt fastighetsbolag kan öka med mer än 100 procent om räntenivåerna fördubblas (t.ex. om räntan går från 2% till 4%). I regeringens utredning, *Nya skatteregler för företagssektorn*, går det att utläsa att närmare 40 procent² av företagen inom fastighetsbranschen kommer att få betala mer i skatt efter att reglerna införts. Det kan komma att uppstå situationer i flertalet fastighetsbolag (när räntenivån är högre än idag) där det redovisningsmässiga resultatet visar minus, medan det skattepliktiga resultatet visar plus. Detta innebär att Sverige riskerar en våg av konkurser inom fastighetsbranschen och för byggindustrin innebär detta att det kan bli stora efterfrågebortfall på den kommersiella fastighetsmarknaden (för att inte tala om vad det kan innebära för hyresbostadsmarknaden, som kommer att påverkas ännu mer negativt). En-

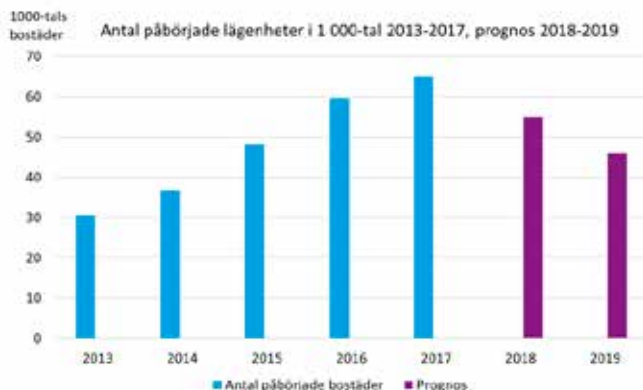
¹ BI:s uppräknig av SCB:s preliminära statistik

² Se tabell 13.15 på s.295 i utredningen.

Byggkonjunktur - mars 2018

Högkonjunktoren i svensk ekonomi kyls av genom minskade bygginvesteringar nästa år. Bostadsproduktionen faller från 65 000 byggstartar i fjol till 46 000 nästa år, vilket innebär sjunkande nybyggnadsinvesteringar.

Nyproduktion av bostäder



År	Flerbostadshus	Småhus	Totalt
2013	23,8	6,7	30,6
2014	28,1	8,6	36,7
2015	36,9	11,1	48,0
2016	46,7	12,8	59,5
2017	51,2	13,8	65,0
2018 prognos	42,0	13,0	55,0
2019 prognos	34,0	12,0	46,0

Källa: SCB, BI

En positiv motvikt är de offentliga lokal- och anläggningsinvesteringarna som sammanlagt stiger med 11 procent under prognosperioden, 2018-2019.



Offentliga investeringar, anläggningar och lokaler, mdr kr					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
85,1	87,9	94,3	103,3	108,9	114,8

Källa: SCB/Sveriges Byggindustrier



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

Medlemsbesök hos Bergsprängaren Olle Wärnqvist 19 april 2018



På förmiddagen anländer jag till Kungsör för att träffa Olle Wärnqvist som äger företaget Nerikes Bergsprängning. Det är en mycket skön förmiddag med vårens hittills varmaste temperatur och Olle har ett sprängarbete för en industritomt, strax söder om bron över Arbogaån.

Olle och hans lärling Albin har precis laddat en salva när jag kommer. Olle berättar att han har laddat 15 st borrhål med upp till 5,5 m djup och den totala laddningsmängden är ca 75 kg. Sprängämnet han använder är Emulex 2plus från Austin Powder, ett aluminiserat emulsionssprängämne, som Olle använder även som bottenladdning. De grävsta dimensionen han använder på denna plats är 35 mm slangladdningar.

Olle berättar vidare att han har en Atlas T15, som han använder just på denna arbetsplats, med vilken han borrar med 51 mm krona. Han har även en Commando och en 512.

Olle verkar trivas med att vara medlem hos BEF och han var på senaste årsmötet på Berns i Stockholm där han även fick träffa bekanta från andra sprängfirmor i landet vilket han uppskattade. Olle är också auktoriserad bergsprängare hos BEF och han vill att Albin också skall gå kursen snart.

Olle började med bergsprängning på allvar för 20 år sedan då han startade företaget. Olles sprängintresse började redan som ung då han hjälpte till att spränga stenar hemma på gården. Nu för tiden blir det mest sprängarbeten

för industritomter och VA och han har två stycken jobb som väntar på honom i Örebro, det ena ett jobb över längre tid vid Örebro flygplats, där VA skall läggas ned. Olle berättar också att han har en hel del jobb åt NCC.

Dags för salva: Olle delar ut den nya flaggorna från BEF till personalen som placerar ut sig på de angränsande gatorna efter Olles instruktioner och efter ett par minuter ljuder varningssignalerna.

Olle vevar igång tändapparaten och tittar sedan ut över riskområdet och checkar av med posterna och trycker på knappen. Berget reser sig och de 15 gummimattorna gör sitt jobb och det hela slutar ganska odramatiskt, precis som det ska! Lång signal hörs och sista salvan på förmiddagspasset är färdig och alla vill äta lunch. Jag hjälper Olle att bära ner sprängmedlet från berget och vi lastar in det i bilen och tackar så mycket för besöket. De undrar om jag inte kan följa med och äta lunch men jag måste tyvärr tacka nej då jag skall iväg till nästa medlem.



Tack Olle för ett riktigt trevligt besök!

Patrik

Almqvist Bergsprängning AB 10 april 2018



Jag anländer till Linköping en vacker förmiddag efter en biltur från Hudinge. Målet är att under dagen också träffa en medlem i Nyköping på hemvägen.

På plats i Linköping träffar jag Bertil Almqvist, ägaren till Almqvist Bergsprängning AB.

Bertil har fått i uppdrag att spränga alldeles utanför SAAB testområde och han berättar att det är stora restriktioner på vibrationsvärdena eftersom det bara en bit därifrån står militära flygplan i hangarer.

Bertil berättar att han kommit en bit i sprängarbetet på platsen och vid sidan står en Atlas Copco T15 som används på platsen. Bertil borrar med 45 mm borrkrona och laddar med 35 mm dynamit från Forcit samt 25 mm Kemix i pipan vid behov.

Under dagen borrar Bertil vidare och skjuter 8-10 hål i taget i de ca 2-2,5 m djupa hålen. Som täckning används 12-13 stormattor och Bertil berättar att det viktigt för honom att känna att man har tillräcklig täckning och gärna lite till, så att ingenting kan gå snett. Jag är med vid 3-4 salvor och det är aldrig något snack om att dessa salvor har fullgod täckning. Bertil förklarar att det inte bara är mängden mattor som är viktigt utan även att de ligger långt utanför kanthålen. Han markerar därför med spray det område som minst måste vara

täckt. Detta för att även grävmaskinisten skall veta var mattorna skall placeras. Bertil säger också att det är viktigt att inte stå för nära de stora mattorna när grävmaskinisten arbetar med dem eftersom en vajer kan gå av och har man otur att få en stormatta över sig så får man garanterat bekymmer!

Efter att Bertil arbetat några timmar åker vi till MAX och äter hamburgare. Han berättar att han började med bergsprängning på allvar 1980 och bildade företaget. Han hade innan dess arbete som verktygsmakare. När jag frågar Bertil om när han kom i kontakt med sprängning första gången så berättar han att som ung pojke hjälpte sin pappa på gården att spränga stenar. När han sedan blev lite äldre så hjälpte han granngårdarna med sprängjobb eftersom han märkte att han gillade bergsprängning. Bertil och hans pappa kunde tidigare handla dynamit från järnaffären utan något särskilt tillstånd men vartefter åren gick tyckte polisen att han "kanske ändå skulle gå någon kurs", och så fick det bli! Idag har Bertil alla behörigheter som krävs av myndigheterna och är också auktoriserad bergsprängare samt kör sina sprängmedel i EX/II-klassat fordon.

Bertil berättar att det finns hur mycket jobb som helst för honom och att han har en 8-10 jobb som väntar för tillfället. I firman arbetar, förutom Bertil, sonen

och två stycken anställda. De arbetar med allt från mycket små jobb, som att spränga stenar, till att spränga i dagbrott och den variationen gillar Bertil.

Bertil tar med mig på en tur i Linköping och han visar mig vilka jobb han gjort och jag inser att han måste vara den mest anlitade bergsprängaren i Linköping.

Stort tack Bertil för en mycket givande dag och att du tog dig så mycket tid att berätta och praktiskt visa hur bergsprängning går till!

Patrik Jansson



Medlemsbesök hos: Sten och Betongteknik i Katrineholm 19 april 2018



Sten och Betongteknik i Katrineholm, Fredrik och Torbjörn i vårsolen

Efter ca en timmes bilresa från Kungsör så kommer jag fram till Katrineholm där jag träffar Torbjörn Westerdahl och hans grävmaskinist Fredrik, på en lunchrestaurang i utkanten av staden. Torbjörn är ägare till företaget och för dagen har han inget sprängarbete utan utför grävarbeten.

Torbjörn berättar att han började sin verksamhet med betonghåltagning, sågning och bilning. Han testade vid ett tillfälle att använda krutpatroner för att lossa betongen och det var på den vägen han upptäckte möjligheten att använda explosiva varor för att loss hålla betong och berg. Torbjörn började ganska snart därefter arbeta med dynamit eftersom han då kunde åta sig bergjobb på allvar.

Idag har Torbjörn 5 st fast anställda och 2 st som arbetar mer eller mindre heltid åt honom. Torbjörn spränger för

bl a rörgravar, husgrunder, industritomter och även inomhussprängningar. Han håller fortfarande på med betonghåltagning och sågning samt arbetar även med hydraulisk spräckning, stenkilning och snigeldynamit.

Torbjörn berättar att han utför sprängarbeten åt både privatkunder och företag och i vagnsparken hittar man 1 st Atlas T15, en D3 samt en Atlas 542 och blir det knivigt att ta sig fram så har han även handhållet.

Torbjörn och jag pratar under lunchen mest om säkerhet vid bland annat transporter av explosiv vara. Vi är överens om att skyltningen av fordonen utgör en risk ur Security-synpunkt och även om man inte transporterar sprängmedel så kan en eventuell företagslogga på bilen tilldra sig uppmärksamhet från kriminella personer. Vi diskuterade mycket om detta och vad man skulle

kunna ändra och göra bättre och det var i mitt tycke en viktigt samtalsämne där Torbjörn hade bra åsikter.

Torbjörn är Auktoriserad bergsprängare hos BEF och vilket Torbjörn tycker är bra men han menar också att det finns förbättringar att göra och han har viktiga synpunkter som jag tar med mig nu när BEF inleder Auktoriserad bergsprängare 2.0 under vår/sommar.

Efter en lång och trevlig lunch med Torbjörn och hans grävmaskinist så är det dags för mig att börja bege mig hemåt mot Stockholm och innan jag åker tar vi en bild ute på parkeringen (Torbjörn till höger).

Tack Torbjörn för ett intressant möte och dina viktiga idéer du kom med!

Patrik Jansson

Skullman Bergsprängning AB 27 mars 2018



En kylslagen eftermiddag på ett soligt Telefonplan i Stockholm är det full aktivitet. Martin Skullman med entourage förbereder för tele- och eldragningar mellan Liljeholmen och Telefonplan.

Området är genomkorsat av vägar och cykelbanor. Byggnader och viadukter. Mycket folk i rörelse. Skulle kunna vara ett riktigt knivigt läge.

BEF får en pratstund med Martin om projektet. Ett projekt som innebära att lossställningen av berget sker genom hydraulisk spräckning. En metod där man tar bort berget långsammare men skonsammare än med konventionell sprängning. Det anses även dyrare, men det kan man kanske diskutera när det kommer till projekt av den här typen.

Det är ingen liten borrhigg som står parkerad strax bakom ICA på Telefonplan. Här borrar det hål med en diameter av 127 mm. Hålen borrar 70x70 cm. Håldjupet är 2.50 m.

För att få bort berget används sedan en spräckmaskin. En 180 cm lång kil förs ned i hålet och sedan skjuts ett stål ut som spräcker berget. Vart 10:e hål måste bläck och stål smörjas, för att inte gå sönder.

Vi frågar Martin och undrar om spräckaren är benägen att gå sönder, men får svaret att så har ännu inte varit fallet. Men klart är att den kan gå sönder. Då kan det bli en dyr historia.

Spräckaren kostar i runda slängar

1,1 miljoner kronor. Själva konstruktionen är enkel och borde inte vara så dyr. Men precis som alltid är det tillgång och efterfrågan som sätter priset.

Området som ska förberedas för nya och kraftfullare el- och teleledningar är inklämt mellan vägar och hus. I detta projekt är det uppdragsgivaren Levio? som beställt "hydraulisk spräckning". Området är känsligt och för att slippa stänga av ca 10 körfält så är spräckning ett bra och ekonomiskt försvarbart alternativ.

Martin berättar hur den hydrauliska spräckmaskinen fungerar och visar oss hur den jobbar. Det knakar till lite dovt nere i marken när kilen utvidgas och spräcker berget.

Precis som vid vanlig sprängning så visar berget sin karaktär även när det spräcks. En del berg är lätta, andra kan vara riktigt vresiga. Det är bergets beskaffenhet som bestämmer.

Det blir en hel del borrhaks med 127 millimeters borrhålsdiameter. Hela två säckar per hål. Dessa körs till deponi som miljöfarligt avfall.

Martin Skullman som äger och driver företaget Skullman Bergsprängning AB berättar att efterfrågan på metoden "hydraulisk spräckning" för borttagning av berg ökar hela tiden. Det blir i slutändan billigare att spräcka berget än att behöva stänga av vägen 3 gånger per dag, vilket som varit fallet vid sprängning. Inga krav på vibrationsmätningar osv.

Alla jobb kan självklart inte genomföras genom hydraulisk spräckning, men det ska ses som ett komplement där traditionell sprängning är svårt. Men det är inte bara fördelar. Hydraulisk spräckning är dyrt.

Skullman Bergsprängning AB är i grunden en företag som utför sprängningar, men som är öppna för alternativa metoder, när kunden så önskar.

Beställaren kan vara allt ifrån större entreprenörer till privatpersoner som har besvärliga grannar.

Stort tack till Martin, Kim och Pontus för besöket.

Stort lycka till!



ROCKCAMP NYHETSREV

Nr. 1, 2018

EN FRAMGÅNGSHISTORIA

I samband med Bolidens eventvecka i Garpenberg 19-27 april 2018, genomfördes workshop med elever som besökte Bolidens utställning. Eleverna fick bland annat diskutera förväntningar på framtidens arbetsgivare och chefer. Ungdomarna sade; "Vi har sanningen". Resultatet lyftes sedan på "rundabordssamtalen" för representanter från ca. 20 lokala större företag. "Rundabordssamtalen" genomfördes av projektet Innovationsplattform Gruvorten i samarbete med Boliden. Något som uppskattades av företagen som diskuterade hur man ska möta upp ungdomarna.

PROJEKTET ÄR IGÅNG

I början av mars fick projektet analysfasens rapport godkänd och projektet är i full gång, med en mängd olika aktiviteter och uppdrag.

Aktivitet för ökad attraktivitet under första halvåret 2018

Vi har under våren deltagit i flera olika aktiviteter för att informera om projektet, yrke, utbildning och arbetsmarknad. Vi har haft med en enklare simulator eller de stora hyttssimulatorerna vid nedanstående aktiviteter. Genom dessa aktiviteter har vi nått ca. 1000 personer i vår målgrupp.

- 8 mars yrkesmässa på Karlfeldt gymnasiet i Avesta
- 11 april Industrinatten i Mora
- 19-27 april Bolidens eventvecka i Garpenberg i samband med företagets bolagsstämma, besök av elever från åk. 8, Vasaskolan, Hedemora och Karlfeldt gymnasiet i Avesta, samt deltagande i "Öppet hus" dagen.
- 25-27 april YrkesSM i Uppsala
- 15 och 16 maj "Öppet hus" vid simulatorerna
- 4 och 7 juni deltar vi i arbetsmarknadsdagar i Avesta för åk. 8

Elever vid simulatorerna

Under våren har Hedemora haft besök av 11 elever från Filipstad, åk. 2 och 6 elever från Hallsberg, åk. 1 och 2 som också genomför utbildning inom anläggning, bergteknik och bergarbete. Eleverna har övat upp sin körteknik i simulatorerna och varit på studiebesök i Bolidens gruva i Garpenberg. Vid utvärdering efter besöket uttryckte eleverna på frågan om vad som är viktigt i framtidens utbildningar:

"Att ha så realistiska och verklighetsbaserade utbildningar som möjligt efter arbetsmarknadens behov."

Rockcamp.nu

För att nå ut på ett enkelt sätt med information om utbildningar, arbetsmarknad och karriärvägar beslutade vi oss för att skapa en hemsida. På www.rockcamp.nu kan man leta sig vidare till gymnasiala och eftergymnasiala utbildningar och utbildningsanordnare, det finns länkar vidare till information och filmer om bergarbetaryrket som finns på olika hemsidor och sociala medier. Saknas något? Skicka gärna en länk till det ni vill ha med, så fyller vi på med mer och mer information.





Utvärdering av utbildningar

Eftersom att syftet med RockCamp är att förbättra attraktiviteten och kvaliteten på yrkesutbildningarna har vi i dagarna intervjuat/skickat ut en utvärdering till åk. 3 på Martin Koch gymnasiet Hedemora, Spångbergsgymnasiet Filipstad samt Stockholms byggtekniska gymnasium. Svaren kommer sammanställas, analyseras och användas som vägledning för att kunna göra utbildningarna än mer relevanta och attraktiva. Frågor som ställts berör bl.a. lärarkompetens, studiematerial, diskriminering samt arbete och framtidsplaner.

Spridning av projektet

På olika sätt har vi arbetat med att synliggöra och sprida information om projektet sedan starten. Förutom de attraktivitetsaktiviteter som vi genomfört har vi också funnits med i olika tidskrifter och tidningar som BEF-nytt nr 4 2017, tidningen Vägledaren nr 1 2018, Södra Dalarnas tidning 18 maj 2018, Avesta Tidningen 23 maj. Vi har deltagit i Reglabs års-konferens tillsammans med ESF-rådet i ett seminarium med temat "Kan branschskolor bidra till den regionala attraktionskraften?" som genomfördes i Umeå, 14 mars 2018. Hedemora kommun besöktes av en delegation från vänorten Bauska de 20 mars, de besökte simulatorerna och fick information om RockCamp. RockCamp deltog i företagsfrukost i Hedemora 3 maj. Information om projektet har även spridits i andra mötessammanhang till SGU – Sveriges Geologiska Undersökningar, Science Center 2047, samt företag inom branschen.

Personal och kontaktuppgifter

Ninni Broström, Projektledare, tel. 0225-348 66, 072-452 40 13, ninni.brostrom@hedemoranaringsliv.se

Lovisa Mases, projektadministratör, tel. 0225-341 43, 072-700 08 98, lovisa.mases@hedemoranaringsliv.se

Jon Danielsson, simulatorinstruktör, tel. 0225-346 60, 072-707 00 13, jon.danielsson@hedemoranaringsliv.se

www.rockcamp.nu
rockcamp@hedemoranaringsliv.se
 Hedemora Näringslivsbolag AB
 Åsgatan 62, 1 tr, 776 31 Hedemora

ROCKCAMP



REGION DALARNA

I kommande nummer av BEF-nytt kommer vi att presentera en rapport från FOI (Försvarets Forskningsinstitut) gällande riskerna vid hantering av gammalt sprängämne. Rapporten är stor och vi kommer publicera de delar av den som är mest intressanta för bergsprängarna. Innehållet är godkänt av FOI att publicera i vår tidning och kommer att visas i flera delar under de kommande numren.

Denna rapport vänder sig i första hand till bombtekniker och ammunitionsröjare men kan förstås även vara intressant för bergsprängare som kan komma i kontakt med gammalt sprängämne och öka kunskapen för att minska hanteringsriskerna.

Patrik Jansson

Dennis Menning

Risker vid hantering av gammal, miljöpåverkad dynamit och andra civila sprängämnen

FOI-R--2244 --SE Underlagsrapport Förvars- och säkerhetssystem ISSN 1650-1942 Februari 2007

Risker vid hantering av gammal, miljöpåverkad dynamit och andra civila sprängämnen

I tidigare kapitel (dock ej publicerat i BEF-nytt) ges grunden för en bedömning av hanteringsrisker för åldrad dynamit eller annan typ av civilt sprängämne. I och med redogörelsen för historik och hur utvecklingen skett genom årtiondena avseende civila sprängämnen är det mycket lättare att kunna farlighetsbedöma påfunna eller inlämnade sprängämnen av civilt ursprung. Detta då man med hjälp av identifiering av sprängämnet kan härleda sammansättning och egenskaper hos detta.

Det är mycket viktigt att känna till att bedömningen av vilka hanteringsrisker som gäller för civila sprängämnen som är miljöpåverkade på något sätt, är svårt. Detta beroende på att man måste

veta vilken miljöpåverkan (exempelvis accelererad åldring) som skett hos det sprängämne man skall omhänderta. Därför är det omöjligt att finna ett "facit" för alla situationer, utan varje enskilt fall är unikt. Däremot kan generella vägledningar ges och det är vad som redovisas nedan. Dock är det alltid fredsamröjarens eller bombteknikerns bedömning om vilka hanteringsrisker som föreligger, som är styrande för hur sprängämnet skall tas om hand. Nedanstående avsnitt syftar endast till att delge ett (förhoppningsvis) bra informationsunderlag.

Avsnitten nedan ger en översiktlig information om hanteringsriskerna kring olika typer av dynamiter och andra civila sprängämnen. Informationen om de olika sprängämnestyperna utgår från föregående kapitel.

Generellt kan sägas att risken för uppbyggande av statisk elektricitet alltid skall beaktas då hantering av rena explosivämnen kommer att ske.

Ren nitroglycerin och nitroglykol

Hantering av ren nitroglycerin eller nitroglykol är den mest riskfyllda hantering som är förknippad med civila sprängämnen. Ämnena är farliga att hantera. De är nyckfulla och framför allt mycket slagkänsliga! Detta beroende på närvaron av inneslutna, mikroskopiska gasbubblor av nitroglycerinångor i nitroglycerinet (respektive nitroglykolånga i nitroglykolen), vilket är vanligt förekommande. Gasbubblorna uppkommer på grund av ångtrycket hos dessa ämnen. Som jämförelse kan nämnas att nitroglycerin är något mindre känsligt än tändämnet blyazid avseende slagkän-

Sprängmedelsleverantör med Nordiska värderingar



Forcitr levererar sprängmedel till alla applikationer inom branschen såsom gruvor, täkter, tunnlar och övrig entreprenad. Vårt omfattande produktsortiment består av välkända produkter som är utvecklade speciellt för Nordiska förhållanden.

FORCIT SWEDEN | PRÄSTGATAN 25, 713 31 NORA | TEL. 0587-109 99 | FORCIT.SE

 **FORCIT**
EXPLOSIVES

lighet, vilket torde ge en uppfattning om riskerna i samband med hantering av ämnet. I litteraturen nämns att nitroglykol är något mindre slagkänsligt än nitroglycerin.

En praktisk jämförelse avseende hanteringskänsligheten kan göras: inneslutes nitroglycerin i en behållare är sannolikheten hög för att denna går till detonation om den tappas från stående höjd. Är däremot behållaren öppen är sannolikheten avsevärt mindre.

Både nitroglycerin och nitroglykol är mycket giftiga. Nitroglykol är mycket mer lättflyktigt än nitroglycerin, då detta sprängämne har ett högre ångtryck. Hanterar man dessa ämnen utan andningsskydd och vid en otillfredsställande ventilation får man omgående kraftig huvudvärk, då ämnena är kärlutvidgande. Risk för akuta och kroniska skador föreligger. Ämnena är även beroendeframkallande med svåra abstinensbesvär som följd. Ämnena tas dessutom lätt upp av huden.

Redan före år 1863 (året då dynamitexperimenterandet började på allvar) transporterade Alfred Nobel nitroglycerin på ett relativt säkert sätt genom att tillsätta 15-20 delar vattenfri metanol, för att sedan fälla ut nitroglycerinet med vatten och därefter dekantera av den utspädda metanolen.

Vid mindre spill av nitroglycerin eller nitroglykol används en trasa indränkt i aceton för att torka upp vätskan. Trasan bränns sedan på brännplats.

Vid större spill av nitroglycerin eller nitroglykol används trämjöl (exempelvis från träslaget bok) för uppsugning. Därefter samlas detta in och eldas upp på brännplats, väl utspritt och öppet. Nitroglycerin eller nitroglykol får ej brännas eller upphettas i inneslutning, då risk för detonation föreligger.

Transport av nitroglycerin sker i emulsion för att lösa problemen med hanteringskänsligheten. En vatten/nitroglycerinemulsion i viktsförhållningen 50/50 är mycket osannolik att få till detonation.

Vid utspilld, frusen nitroglycerin används aceton för att lösa upp ämnet. Därefter torkas lösningen upp med trasa och bränns på brännplats.

Övriga egenskaper hos nitroglycerin värda att nämna är att nitroglycerin ofta har en tendens till underkyllning, det vill säga att ämnet fortfarande är i flytande form under fryspunkten. Underkyllning är ett fenomen som allmänt sett kan ske då en vätska innehåller en hög renhet. Det som kan ske då en vätska är underkyld är att denna kan börja kristallisera (frysa)

om man tillför någonting till den, exempelvis en förorening i form av en/ flera partiklar (smuts). Detta innebär i sig en hanteringsrisk i fråga om nitroglycerin (och nitroglykol), som kan reduceras vid ett upplösningsförfarande med ett lämpligt lösningsmedel, likt aceton.

Gurdynamit

Gurdynamiten som sådan är en känslig dynamit, men går att hantera om man är mycket varsam. Ingående nitroglycerin i dynamiten hålls inte kvar i kiselguret speciellt bra och därför är synlig påverkan av dynamiten en varningsklocka. Vid förhöjd temperatur, hög luftfuktighet eller upptining av frusen gurdynamit, kommer nitroglycerinet med stor sannolikhet att migrera ut, eller "svettas ut" (eng. exude) och lägga sig på ytan av dynamiten, alternativt rinna av. Man får då ren nitroglycerin att hantera – var därför försiktig om du misstänker att du funnit (och måste omhänderta) gurdynamit.

Frysning av dynamiten sker vid 13°C (nitroglycerinets fryspunkt), men detta är ingen garanti för att den blir mindre känslig. I litteratur från år 1906 beskrivs att bland annat att om man skär i frusen dynamit av gurtyp, så kan den initieras. Upptiningen av gurdynamiten i sig utgör också en hanteringsrisk, förutom risken för utsöndring av nitroglycerinet ur kiselguret.

Risken för att man stöter på gurdynamit i Sverige torde vara mycket liten, då denna ersattes av andra dynamiter av gelatintyp (till exempel extradynamit) när dessa kom. I litteratur från år 1949 anges att gurdynamit "användes sannolikt ej numera". Av rent ekonomiska skäl torde försäljningen och användningen av gurdynamit ha minskat kraftigt då extradynamiten infördes år 1879. Detta var en avsevärt bättre dynamit ifråga om arbetsförmåga och därför lönsamt att använda denna före gurdynamiten.

Dynamit med aktiv bas (eng. straight dynamites)

Denna dynamittyp är, som beskrivits i tidigare kapitel, inte av gelatintyp, men innehåller ofta ammoniumnitrat, andra nitratsalter (vanligen natriumnitrat) och trämjöl. Nitroglycerinet i dessa dynamittyper binder bättre till matrisen än för motsvarande matris i gurdynamiten och samtidigt förhindras bildandet av mikroskopiska gasbubblor i nitroglycerinet.

Denna typ av dynamiter förekommer förmodligen ej i någon större om-

fattning i landet, då extradynamiten och andra gelatindynamiter snabbt kom att dominera marknaden för civila dynamitsprängämnen avseende försäljning och användning – dock är dikesdynamiten ett exempel på en dynamit med aktiv bas och man bör vara försiktig vid hanterandet av gammal (dikesdynamiten producerades fram till år 1964 i Sverige), miljöpåverkad dynamit av denna typ, då sedimentering/skiktning uppstår i dessa dynamittyper med tiden, då de lämnas opåverkade. Med tanke på den höga nitroglycerinhalten får man vid skiktning/sedimentering eventuellt ren nitroglycerin att hantera.

Spränggelatin ("gummidynamit")

Spränggelatin, bestående av nitrocellulosa och nitroglycerin, bildar en stark gel, som är relativt stabil under lång tid – givet att denna ej varit utsatt för extremer i fråga om höga temperaturer, solljus och hög luftfuktighet, alternativt indränkning i vatten.

Nitroglycerinet flegmatiserar av nitrocellulosan och därmed sänks hanteringskänsligheten för denna när den ingår i spränggelatin. I litteraturen anges att känsligheten är betydligt lägre än för gurdynamit och dynamiter med aktiv bas.

Värt att tänka på är dock att nitrocellulosan, som ingår i spränggelatinet, dock är ett instabilt ämne. Om inte stabilisatorer (exempelvis olika aminer) är tillsatta till detta ämne, så kommer det att sönderfalla med tiden. Det är svårt att definiera exakt vad som händer med gelen då detta sker, men en följd kan vara att den blir mer hanteringskänslig.

Gelatindynamiter

(t.ex. Nobels Extradynamit)

Nitroglycerin och nitroglykol (i lågfrysande varianter) i denna typ av dynamiter binds bättre till övriga komponenter (trämjöl och ammoniumnitrat) än till kiselguret i gurdynamiterna. Dock är dessa komponenter hygroskopiska och tar upp vatten med tiden, vilket leder till en ökad utsöndring av nitroglycerinet.[17] Vid lång tids påverkan av hög luftfuktighet löser de ingående nitratsalterna i dynamiten upp sig och antingen rinner av eller omkristalliserar på ytan av dynamitpatronen. Det är då möjligt att nitroglycerinet skiktas sig och kommer ut i fri form.

Fortsättning i BEF-nytt nr 3 2018

Information om remiss från Arbetsmiljöverket gällande ändring av AFS 2007:1 Sprängarbete

Arbetsmiljöverket skickade för ett tag sen ut förslag om förändringar till nya Sprängarbete.

Sammanfattningsvis så föreslår AV att de paragrafer som rör stenspräckning och de undantag som finns för detta, ska tas bort. Detta innebär att stenspräckning försvinner som begrepp och likställs med sprängning i reglerna.

I samband med detta föreslås i 1 § att "Med sprängarbete avses att genom kontrollerad detonation eller deflagration av explosiva varor sönderdelas material eller skapa störvåg eller tryck för annat syfte".

I 6 § så specificeras vilka kunskaper och hur lång praktik som krävs för en sprängarbas. I de bilagor som bifogas i remissen angående kraven på kunskaper, så kan man se att alla som håller på med sprängarbete behöver en utbildning för att erhålla "grundkunskaper för sprängarbas" och sedan får man bygga på med utbildning beroende på vilken typ av sprängarbete man skall syssla med.

I 7§ i förslaget så står det bland annat att "Arbetsgivaren skall se till att dokumentation finns som styrker att den som utsetts till sprängarbas vid ett prov har visat godkända kunskaper och har bestyrkt praktik eller yrkeserfarenhet". Det står också att dokumentationen skall finnas tillgänglig på arbetsstället. Saknas denna dokumentation skall arbetsgivaren betala en sanktionsavgift på 50.000 kr för varje sprängarbas som saknar dokumentationen.

BEF har under den senaste tiden suttit och arbetat med remissen i en arbetsgrupp från styrelsen. Vårt svar är inte riktigt klart ännu och den ska vara inne hos AV senast den 17 juni men det som BEF kommer att trycka på lite extra är:

– Det bör ställas krav från AV på att den som utbildar har tillräckliga kunskaper om ämnet. Vi har idag erkänt duktiga utbildare som har dessa kunskaper men för att undvika att oseriösa utbildare kommer in i branschen så behövs kontroll på alla utbildare. Eftersom de som examineras skall arbeta med

sprängmedel så är detta viktigt ur allmänhetens intresse och säkerhet.

– BEF anser att dokumentationen som skall visa en persons kunskap, skall vara sprängkortet och inget annat. Myndigheter och kommuner som skall hantera en ansökan vet idag att en person som innehar ett sprängkort har tillräckliga kunskaper och detta skall vi arbeta för att det så förblir. Ingen myndighet, kommun eller sprängare, vill hamna i en situation när man kanske visar upp en massa diplom och referenser eller intyg vid en ansökan. Detta skulle troligen förlänga handläggningstider betydligt vilket förstås drabbar byggandet i förlängningen. BEF anser att AV eller MSB bör stå bakom sprängkortet, eftersom det är ett yrke som inte är ofarligt. Alternativt kan en myndighet tillsammans med branschen hantera det.

– BEF tar bl a också upp saker gällande sprängjournal, dokumentationen av praktiktiden och repetitionskurser.

/Patrik

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

Sprängfyllt på Berns



Patrik hälsar välkommen till stämmomiddagen i Spegelsalen och Röda Rummet.

Årets BEF-stämma hölls liksom för fem år sedan på Berns hotell. Föreningens ordförande Jan Johansson uttryckte i sitt välkomsttal stor glädje över att så många kunde närvara trots en intensiv arbetsperiod med många stora infrastrukturprojekt.



Yngve, Jessica och Klas.

Ekonomisk djupdykning

I stämmans formella del ingår en genomgång av handlingarna för årsredovisningen. För att tränga lite djupare än vanligt in i den ekonomiska hanteringen av BEF medverkade i år Ulla och Odd Fellert. De har genom sin firma Fellert Ekonomi skött BEF:s bokföring sedan föreningen bildades 2002.

– När Rune Gustavsson 1972 skrev boken ”Rock Blasting” blev det ett väldigt sug efter den över hela världen, berättar Odd. För att få hjälp med den ekonomiska biten runt översättning, tryckning och distribution anlidade Rune vår redovisningsfirma. Vi höll kontakten under åren och när Rune 30 år senare var en av de drivande vid starten av BEF föll det sig naturligt att vi engagerades.

Odd svarade därefter för en pedagogisk djupdykning bland väsentliga ekonomiska begrepp som balansräkning, resultaträkning, eget kapital och han förklarade skillnaden mellan ett vanligt AB och en ekonomisk förening. I BEF:s fall en mycket välskött sådan med goda

ekonomiska reserver om något oväntat skulle inträffa. En viktig punkt på dagordningen var ändå föreningens ekonomi i framtiden.

Serviceavgiften, föreningens stora inkomstkälla, tas ut i procent på medlemsföretagens omsättning. Ett max-tak för serviceavgiften är satt.

De senaste åren har de stora jättarna köpt upp många av de medelstora företagen som tidigare var för sig betalt maxavgift. Av flera betalande företag blir det bara ett kvar. Eller kanske inget alls eftersom många av de stora visserligen vill vara medlemmar i BEF men inte hittar system för hur serviceavgiften ska betalas. Man känner osäkerhet. Vilket av företagets många projekt ska belastas med avgiften?

Dessutom finns ytterligare en kategori av företag. Många av de stora spränger åt sig själva och har inget företag att fakturera. Att lägga på serviceavgiften på fakturan fungerar alltså inte.

Det här måste få en lösning menade stämman. Styrelsen ska komma med förslag. Kanske något som liknar

SBMI:s modell där avgiften tas ut efter antalet krossade ton och fördelas på täkter. Det skulle i så fall för BEF översättas till sprängda ton. Hur som helst inget enkelt problem.

Året som gått

Patrik förmedlade sina upplevelser från sin första tid som vd. efter tillträdet i juni.

– Det trevligaste med mitt nya jobb är att på plats bli bekant med medlemsföretagen runt om i Sverige, betonar Patrik. Jag har tillsammans med Anette träffat ett antal företag i Småland, norra och västra Sverige, och besöken fortsätter.

I arbetet med PEECS har testkurser påbörjats i Stockholm. Glädjande nog har Arbetsmarknadsverket visat intresse.

BEF har ett kontinuerligt samarbete med MSB, AV och Polismyndigheten. Tillsammans med MSB och sprängmedelsleverantörer har en diskussion förts kring ökad säkerhet vid sprängmedelstransporter. Säkerheten vid förråden känns bra. Transporterna har blivit den svaga länken.

Patrik berättade också om BEF:s projekt med SGU och EU-projektet Rock Camp som ska locka unga till branschen. Samarbetet med Kistagymnasiet fortsätter. Under året har BEF glädjande nog fått fem nya stödande partner.

Sprängkortets framtid

Rådet för Sprängutbildning är inte längre aktivt efter att myndigheterna dragit

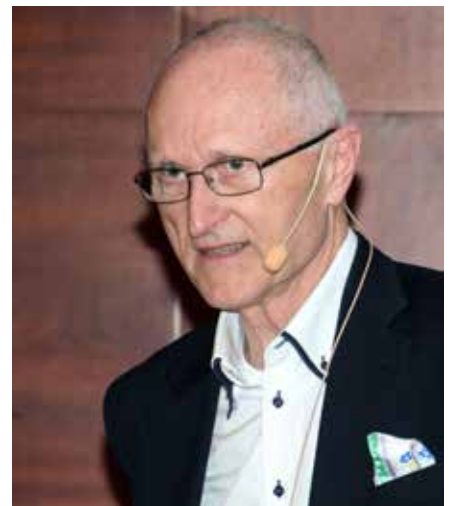


BEF:s fasta bemanning: Jan, Anette och Patrik.

sig ur. Mycket beklagligt eftersom det fungerat utmärkt i 40 år. Men nu behövs en ny inriktning för att säkerställa sprängkortets betydelse i framtiden.

– I Finland och Norge är det myndigheter som står för utfärdande och verifiering, så det vore ju inte så långsökt om vi hade samma system i Sverige, menade Patrik. Men ett visst motstånd kan märkas från myndighetshåll där man drar sig för kostnaden i en ofta allt mer slimmad organisation.

Mikael Hermansson förde fram förslaget att sprängkortet skulle hanteras



Odd Fellert har skött BEF:s bokföring sen starten.



Patrik tackar Bengt Grisell för en intressant föreläsning.

inom Svenska Bergteknikföreningen, tidigare BK. Föreningen täcker in alla typer av sprängarbeten, tunnlar, ovanjord och gruvor. Mikael hade fått intrycket att man i föreningens utbildningsutskott var positiva till den tanken och verkligen förstod vikten av sprängkort.

Årsmötet avslutades med ett intressant föredrag av forskningsingenjör Bengt Grisell, KTH, som berättade om ammunitionsröjning på regeringens uppdrag. Kvällens stämmomiddag avnjöts i Röda Rummet och den angränsande Spegelsalen. Och precis som August Strindbergs alter ego Arvid Falk och hans vänner diskuterade man livets gåtor till långt in på småtimmarna i dessa anrika rum.





Text & foto: Kjell Duberg

Ammunitionsröjning i österled

– Under min tid vid polisens tillståndsmyndighet inkom för många år sedan en ansökan om sprängförråd, berättade Patrik när han presenterade årsmötets gästföreläsare. Det ovanliga var att den sökande inte hade något sprängkort. Det var inte första gången jag fick höra att man minsann kunde det mesta om sprängning utan att ha sprängkort, så jag blev lite purken. Men den här gången var det faktiskt sant.

Den som sökte tillståndet var Bengt Grisell, meriterad forskningsingenjör vid KTH tillika forskningsfartyget Altairs befälhavare och ägare under åren

1987 - 2003. Under KTH:s flagg har Altair varit bas för en allsidig verksamhet i Östersjön - från Finska viken till norra Tyskland. Huvudsakligen tekniska projekt som vraksökning, inventering och röjning av farliga kemiska/radioaktiva laster på havsbotten. Stora mängder ammunition från andra världskriget och kalla krigets dagar har destruerats.

Bengts fru Lorelei är fil. mag. i arkeologi. Hon var dessutom doktorand på KTH med havsbottenanalyser som specialitet och delaktig i samtliga expeditioner. Men det som besättningarna på Altair ändå kanske bäst kommer ihåg är

att hon var kocka ombord. Den utsökta maten till havs var en starkt bidragande orsak till att man enkelt fick ihop kompetenta besättningar till de olika projekten.

I Bengts dokumentsamling finns många tidningsurklipp om KTH:s regeringsuppdrag. Bakgrunden var att Estland och senare också Sovjetunionen bad Sverige om hjälp med ammunitionsröjning på öar utanför Estland och Ryssland. Eftersom militär/polisiär inblandning inte var önskvärd vände sig Sveriges regering till KTH.



Bengt och Lorelei på Altair. Skrovet är byggt i mahogny, däck i teak och överbyggnaden av lättmetall – allt för att minska ekon vid bottenundersökningar.

MAXAM Civil Explosives, Initiation Systems och teknisk service:
En helhetslösning som bygger på 140 års innovation och erfarenhet.

Från Sverige till Brasilien, från gruva till specialprojekt, finns ett över 140 år gammalt arv, grundat av Alfred Nobel. MAXAMs ingenjörer anförtros de mest sofistikerade och utmanande sprängningsprojekten. MAXAMs kompletta serie av produkter tillgodoser den krävande världsmarknadens behov för bergtäkter och specialprojekt på alla 5 kontinenter.

MAXAM

Initiation Systems • Electronic Systems • Packaged Explosives • Bulk Explosives

MAXAM Sverige • AB Sörmons Grusgrup P.L. 89 02 • 65346 Karlstad Sweden • Tel: +46 (0) 54 53 53 10 • Breds-Skälby 2, 745 95 Enköping +46 (0)171 44 31 80 • email: info.se@maxam.net • www.maxam.net





Kabysen.



Mässen.



Bryggan.

Rågöarna

– Röjningsuppdraget blev aktuella 1992 när vi låg ute med Altair för att leta vrak i vattnen utanför Estland, berättar Bengt Grisell. Estland bad Sverige om hjälp med att sanera Rågöarna och Odensholm. Stora delar av öarna hade i över 40 år varit övningsfält för Sovjetiska flygstridskrafter och marina enheter. Bombplanen hade lyft från andra sidan Sovjet och fällt sin bomber över öarna i övnings syfte. Att ryssarna skulle röja upp själva var det inte tal om eftersom det mesta fortfarande var kaos efter Sovjetunionens fall 1991.

Vi gjorde en inventering av området 1994 och kartlade då 178 olika föroreningsobjekt på Rågöarna. Sammanlagt över 1200 ton, varav 392 ton övnings-

bomber. I vattnen runt öarna upptäckte våra dykare med hjälp av Altairs undervattensutrustning stora mängder sprängkroppar. Misstänkta objekt markerades med bojer och kompass-pejling.

En röjning var angelägen för att göra öarna beboeliga igen, Odensholm var tänkt att bli nationalpark. Och samtidigt förhindrade man att de explosiva objekten hamnade i fel händer.

KTH beviljades 3,5 miljoner kronor av den svenska regeringen för ett sanerings- och utbildningsprojekt i samarbete med Estlands miljöministerium och räddningsverk. Där ingick utbildning av estnisk personal i undervattens teknik och militär miljösanering. Projektet pågick under fem månader 1995.

Totalt destruerades 470 explosiva

föremål på Rågöarna och Odensholm. De sprängdes med 250 grams sprängstavar av pressad pentyl, 125 grams sprängdegspatroner och speciella 1,5 kg RSV-laddningar med riktad sprängverkan. Beröringsfarliga personminor och småkalibriga pjäser destruerades med hjälp av 50-100 grams sprängdeg. Bomber i stridsläge sprängdes på plats medan artillerigranater från sjöbotten med inaktiva tändsystem lyftes upp och sprängdes på stranden för att skona vattenmiljön.

– Anmärkningsvärt är att vår hund Marion älskade ljudet från explosionerna, berättar Bengt. Hon fick därför ständigt vara med under namnet ammunitionshunden Marion.



Ett av många sovjetiska skjutmål, Rågö



Skarp flygbomb 24 kg. Rågö



Tidtäandare 30 sekunder till tysk 88 mm granat. Bengt i mitten.

Tyterskär

Det framgångsrika arbetet 1995 fick till följd att förfrågningar kom från St. Petersburg och Leningradsregionens Miljökommitté om en liknande aktion på den ryska ön Tyterskär. Ön intogs av tysk militär 1941 och återerövrades av sovjetiska trupper hösten 1944. Följden var att en mängd diken och skyttegravar grävts. Dessutom hade artilleriställningar och bunkrar sprängts in i bergen. Runt hela ön låg taggtrådshinder och mineringar. Stora lager ammunition, minor och sprängmedel hade lämnats kvar på ön.

När sovjetmakten föll 1991 upphörde bevakningen av ön och kriminella element började upptäcka att man lätt

kom åt explosiva ämnen där. Dessutom planerades en internationell marina på grannön Hogland liksom en mängd fritidsaktiviteter i området. En noggrann röjning och rensning var nödvändig. En del av projektet påbörjades 1998-99 och i september 2001 var etapp två från svensk sida klar för start.

– Men det blev en lång väntan på tillstånd som aldrig kom, berättar Bengt. I 30 dygn låg vi beredda i Kronstadt men projektet kom aldrig till skott, den ryska byråkratin var helt omöjlig. Man angav terrordåden i USA den 11 september som skäl. Tack vare Loreleis mathållning fungerade livet ändå bra på Altair. Lorelei minns med förtjusning fartygets riktiga frys- och kylutrymmen och det

stora förrådet för torrskaffning.

Inte förrän två år senare fullföljdes Projekt Tyterskär. Ön har stora likheter med Gotska Sandön och KTH arbetade för att få de ryska myndigheterna att förklara Bol Tyter som skyddad nationalpark.

I Bengts arkiv hittar man en mängd tackbrev. Bland annat från Ryska Federationens Miljöutskott till Anna Lindh där Bengt Grisells viktiga roll i projektet betonades. Vidare brev från Ryska Duman med önskan om fortsatt samarbete och tackbrev från guvernören i St. Petersburg till Pierre Schori. Tack vare fartyget har många personkontakter knutits mellan institutioner i Sverige, Estland och Ryssland.



Bombskydd vid sprängning, Tyterskär.



Ammunitionshunden Marion vid en tysk 88 mm kanon från andra världskriget.



Pansarspränggranater på ett kanonfundament.



Skarpladdad tysk 88 mm granat.



Tyska pansarspränggranater.



Bengt och Lorelei Grisell avtackas i ryska duman.



Ryska medarbetare söker efter nergrävd tysk ammunition från andra världskriget med rysk metalldetektor.

Text: Kjell Duberg **Foto:** KTH



GÖR SOM SPRÄNGAR-HELGE I TIVEDEN

Spar på **tiden** och **hälsan** med RBT Slipservice

RBT 
Rockbreaker Tools AB

Marcus 0708-14 59 80
marcus@rockbreakertools.se
www.rockbreakertools.se



AUSTIN POWDER
INTERNATIONAL



Du får inte två chanser att göra ett bra första intryck

En salva skjuts på ett ögonblick.
När dammet lagt sig ska allt se bra ut.

Vi i Austin värnar om produktiviteten för dig
och dina kunder. Vi finns där när du behöver
oss, vi laddar effektivt, har mer energirikt
sprängämne och marknadens mest pålitliga
tändsystem.

Låt oss visa dig hur man
gör ett bra första intryck!



Austin Sverige AB

– När dammet lagt sig

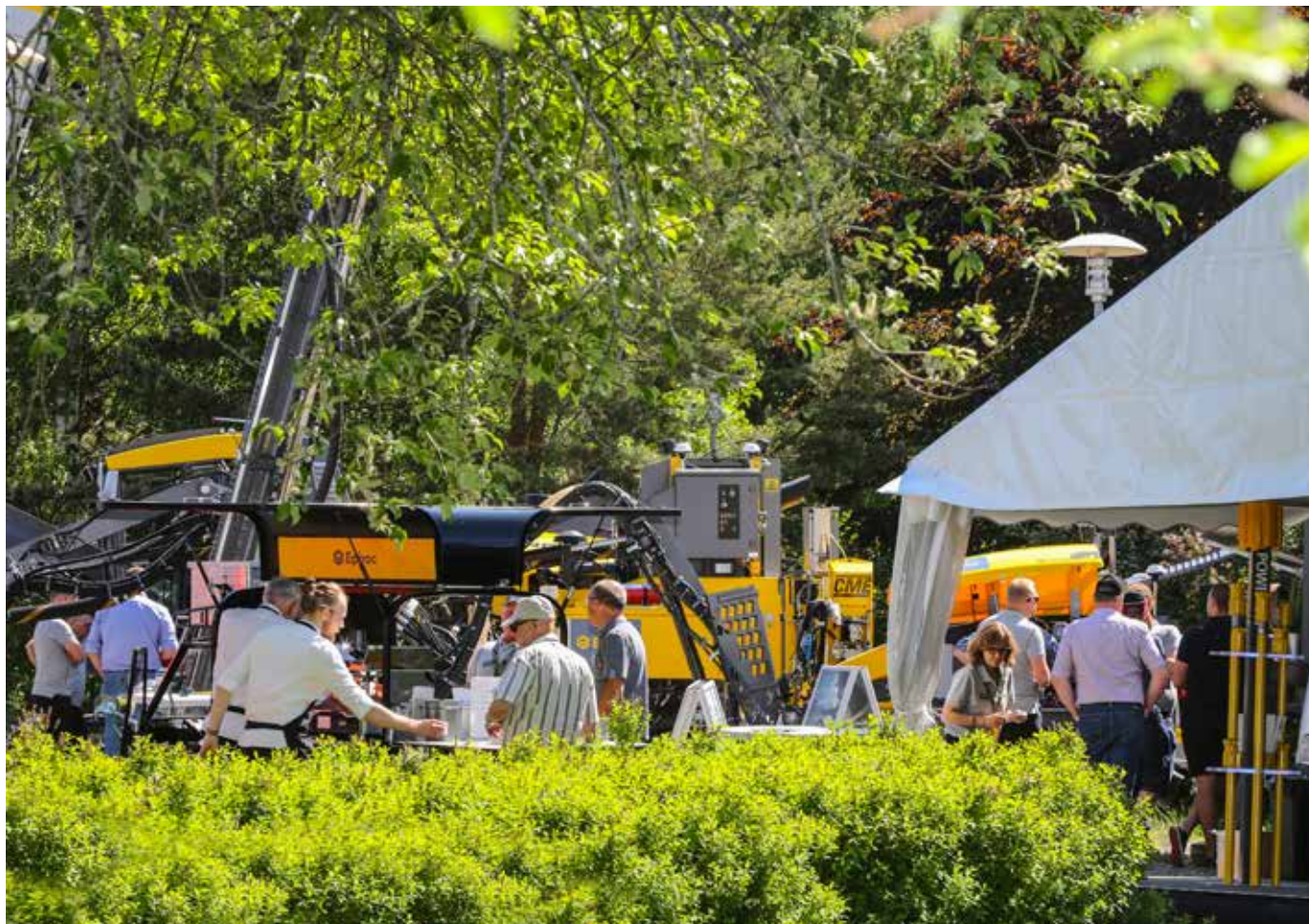


Borr & Spräng 2018

För femte året i rad bjöd BEF, Sandvik och Atlas, numera Epiroc, in till branschmässan vid Aronsborg. Ett tjugotal leverantörer presenterade det senaste inom teknologi och utveckling. Ett ypperligt tillfälle att träffa gamla bekanta, knyta nya kontakter och hålla sig à jour.

Årets underhållare, standup-komikern Al Pitcher, lyckades med konststycket att på mindre än 10 sekunder ta fullständig kontroll över sin publik – och det på engelska! En engelsfödd Nya Zeeländares uppfattning om de besynnerliga svenskarna roade uppenbarligen.

Här kommer en kavalkad av bilder där man tydligt ser hur svensken lever upp i strålande väder, grön natur nära vatten och tillsammans med folk från branschen som får världen att gå runt.





Yamamoto levererar hydrauliska bergspräckare som monteras på grävmaskin. Tre modeller: 76 mm, 102 mm och på bilden t.h. den största, 127 mm. Längst bak t.v. celebert mässbesök, Japans vd Masato Yamamoto.



Bengt Folkesson, sakkunnig civila explosivsvännen, berättar för Klas Vogler om KCEM. Ett kompetens- och utbildningscenter i Karlskoga som ägs av sprängämnesindustrin.



Jonas och Peter på CME pratar borrh- och sprängtillbehör med Christina och Bo. CME:s hydrauliska slipmaskiner sitter på flera av mässans utställningsriggar.



Jaroslav, Sylvia och Sylvia från polska BERGMA marknadsför sprängmattor 3,20 breda med 12 wirar för vanligt sprängarbete. Man säljer också en "Monstermatta" för extrema krav. Kontor även i Bergen.



Fredrik Viking, Explosiv utbildning och Blast Manager. Utbildningen tillsammans med BEF. Blast Manager är ett webbaserat system för planering och dokumentation av bergsprängning med över 6 500 användare.



Lifa är stor leverantör av utrustning till berg- och jordborrning och till demolering av berg, sten och byggelement. Här visas ett nytt tillbehör, en slipmaskin.



Driver miljösäker samhällsutveckling



Patrik Tallgren, teknikansvarig delägare på L5, demonstrerar L5:s positioneringssystem för Gordon Klasér, Sollefteå Sprängtjänst.



Anders Flodberg, Västerås HästtransportCenter, visar ett Fågelstasläp konverterat för sprängmedelstransporter. Max 1000 kg.



Leica Geosystems, mät- och positioneringsutrustning samt mjukvaror för entreprenadmaskiner, visade nya snabbare 360-sensorer till borrhigar och nya tåliga maskinpaneler för utomhusbruk.



Steve Egelstam, RBT, berättar att 17 st Super Wedge nu arbetar på olika ställen i Sverige. Efter sommaren öppnar RBT även i Göteborg med kontor och säljare.



Pierre, Laddawan och Seppo, Swedeq, visar hydrauliska spräckcylindrar i olika storlekar. Här visar de den minsta, en handhållen där kilcylindern bara väger 33 kg.



Transtronic kom med hela sin bredd av mätutrustning och riktinstrument för bergindustrin. Många förbättringar kunde rapporteras på både hård- och mjukvara sen förra året.



Gå en kurs!

Grund/ Repetitionskurs i Sprängteknik V 36 i Jakobsberg

anette@bef.nu

EXPLOSIV
utbildning









Austin, EPC och Forsit låg i rad nära varandra och blev en populär mötesplats där det fanns gott om mat och dryck.



Austin kör igång stora grillen. Vd Tord Pålsson förklarar att målet är att byta ut så mycket dynamit som möjligt mot Emulex även i bottenladdningen.



Full fart på EPC från norr till söder: Brattby, Björkdal, Sundsvall, Hämösand, TorpsHAMMAR, Eskilstuna, Göteborg och Boalt.



Simulatorn där man kunde provköra Sandviks nya rigg Ranger DXi med roterande överbyggnad väckte stort intresse och många ville testa. Bokstaven "i" står för intelligens. **Mittbilden:** Commando DC130i var den första mindre riggen med intelligent styrsystem för borrar och för motorstyrning. Borrstålet slits mindre och bränsleförbrukningen blir lägre. En inbyggd 7-tums pekskärm förenklar övervakning och ändringar av maskinfunktioner.



Levererar lönsamhet till kunden



Servicevänlig & hög tillgänglighet



Kundanpassad konstruktion

LIFA

Bergbör Produkter

Tel: 023 790 560
www.Lifa.se



Nybildade Epiroc visade upp sig på mässan. Nytt namn men gamla kända ansikten. Atlas Copco har delats upp i två bolag. Det större med 33 000 anställda och en omsättning på 74 miljarder (2016) heter även i fortsättningen Atlas Copco och sysslar med Kompressor-, Vakuump- och Industriteknik. Gruv- och anläggningsmarknaden med 12 500 anställda som 2016 omsatte 29 miljarder heter numera Epiroc Sweden AB. Service- och produktionsdivisionen Epiroc Rock Drills finns i Örebro medan försäljningsorganisationen håller till i Atlashuset i Stockholm.



Norab och IMPAB delar tält i år. Ett begynnande samarbete kan noteras då Rasmus Olsson på IMPAB sköter Norabs sprängmedelsförråd i Uddevalla. Vi är öppna för ett utökat samarbete säger Tommi Sjöberg och Bosse Bäckström.

DOLUTBILDNING

Företagsanpassad dolutbildning för alla i ditt företag!



För info och bokning kontakta

anette@bef.nu







Forcitr visade upp Zinkgruvans nya blänkande laddtruck, utrustad med allt det senaste inom slangvindor och automatik.



I Oricas tält serverades goda hamburgare. Ola Sällström och Thor Andersen menade att framtiden redan är här i och med Oricas tändare Uni tronic 600. Systemet ger precision, säkerhet och effektivitet. T.h. Veronica, Maria och Dan från Nitro Consult.



Aronsborg ligger vackert vid Mälaren.



Al Pitcher berättade efter föreställningen att han varit inte så lite rädd för en publik bestående av mest bergsprängare. Men det gick ju hem, puh...



Stefan Persson, Sandvik, och Patrik Jansson, BEF, delar ut priset till Årets Bergsprängarstudenter. Från Spångbergsgymnasiet Viktor Fagerholm och från Stockholms Byggtkniska Gymnasium (Kista) Jakob Parrman. Priset är 10 000 kr. och en resa till Sandviks fabrik i Tammerfors. Bilden i mitten med Jan, Marianne och lärare. T.h. med klasskamrater.



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



Dagen avslutas med middag och musik långt in på småtimmarna.



Årets Bergentreprenör Pelle Svensson gratuleras av Jan och Patrik. Motiveringen från Uppländska Berg:

I sprängbranschen sedan 70-talet – Drivit Sprängarbeten i Trönödal AB framgångsrikt sedan 1991 – Styrelsemedlem i BEF – Alltid varit engagerad i branschen och drivit den framåt – Respekterad och omtyckt av anställda och beställare såväl som av konkurrenter i branschen – Han har varit en mentor för många – Fritidsmusiker, troligen den enda i BEF som inkasserar STIM-pengar årligen.

TEXT & FOTO: Kjell Duberg

DOLUTBILDNING

Tyvärr har antal DOLRELATERADE olyckor inte minskat. En sak som är viktig är relevant kunskap hos **alla** som är med sprängprocessen som givetvis också omfattar lastning och transport.

BEF – Utbildning ordnar företagsanpassad utbildning i verklig miljö

För mer info och bokning kontakta

Jan Johansson Tel: 070-899 91 54 jan.johansson@voglers.se



Vikten av skriftlig specifikation till förebyggande av tvister

I ett nyligen avgjort fall gjorde en Entreprenör – som vunnit ett offentligt upphandlingsförfarande för att utföra grundläggningsarbeten, bland annat schaktarbeten, mot en kontraktssumma om 8,5 miljoner kronor – gällande mot sin Beställare – en kommun – att man hade rätt till ytterligare ersättning med 4,9 miljoner kronor för ändrade och tillkommande arbeten, bland annat för detaljschaktarbete och för fyllnadsarbeten. Beställaren bestred betalningsskyldighet.

Tingsrätten avgjorde målet för drygt ett år sedan och fann då att Entreprenören inte skulle ha rätt till någon ersättning alls samt dömde Entreprenören att ersätta Beställarens rättegångskostnader på nära 1 miljon kronor. Hovrättens prövning den 20 april 2018 baserades på samma rättsliga grund och bevisning som åberopats i underrätten, men hovrätten gjorde delvis en annan bedömning. Entreprenören fick rätt till betalning med ca 1,9 miljoner kronor, alltså drygt 40 procent av begärd ersättning och parterna fick stå sina egna rättegångskostnader.

Twistens kärna kom att röra om de aktuella arbetena skulle anses ingå i den ursprungliga beställningen och därmed omfattas av kontraktssumman – som Beställaren gjorde gällande – eller om Entreprenören hade rätt till tilläggsbetalning för arbetena. Grundläggningsarbetena var upphandlade på totalentreprenad där ABT 06 var tillämpligt och ersättningsformen var angiven som mängdkontrakt utan indexreglering med å-priser som skulle gälla intill avvikelse mot mängdredovisningen med +/- 25 procent. Enligt mängdförteckningen skulle samtliga mängder vara reglerbara. Beställaren hade under upphandlingstiden projekterat merparten av arbetshandlingarna och Entreprenören skulle sedan överta ansvaret och färdigprojektera bygghandlingarna. Tingsrätt

och hovrätt gjorde olika bedömningar av vilken vikt Entreprenören kunde tillmätta bygghandlingarna då man la anbudet. Det var även oklart hur mycket och vilken typ av schaktarbeten som skulle anses ingå i kontraktssumman samt om Entreprenören hade att räkna med att det inte skulle bli fråga om fyllningsarbeten.

Fallet visar bland annat på hur viktigt det är att specificera vad som ingår i kontraktssumman. I privata upphandlingar gör den entreprenör som ska lägga ett anbud klokt i att så långt möjligt specificera vilka arbeten som ska ingå i kontraktssumman och göra en å-prislista där man försöker förutse och täcka in arbetet för de scenarion som skulle kunna tänkas uppkomma. Om det i fallet varit en privat upphandling hade Entreprenören t.ex. kunnat ta upp å-pris för olika typer av schakt; grovschakt och detaljschakt, samt pris för fyllningsarbete. Hade detta funnits med är svårt att tänka sig att Beställaren skulle ha framgång med att invända att all schakt ingått i anbudssumman och att Entreprenören bort räkna med fyllningsarbeten utifrån underlag och platsbesök. Vid en offentlig upphandling ligger dock svårigheten i att man ofta ska fylla i en tydligt satt ram och utrymme finns oftast inte för att komma med reservation. Det man då kan fundera på är att tidigt ändå få oklarheter utredda till förebyggande av tvist.

Domen är även ett av många exempel som visar att det är svårt att på förhand sia om hur domstolen kommer att döma i ett mål och att man ska vara medveten om att det alltid är förenat med risker att driva en talan. Redan att ha en tvist tar tid och energi – framförallt mentalt – från den vanliga verksamheten, därtill är utgången osäker. Till och med för den som vinner kan nettovinsten bli låg eller utebli på grund av kostnaderna för processen. Rättegångskostnaderna kan bli betydligt högre än vad många räknar

med och ofta ersätter rättsskyddet endast intill ett belopp om normalt ca 220 000 kr. Därför bör man alltid ställa det belopp man vill ha ut mot risken för att få bära kostnaderna för processen.

I fallet vann Entreprenören ca 40 procent av det yrkade beloppet i hovrätten. Om hovrätten endast beaktat detta hade Entreprenören sannolikt fått betala en del av Beställarens rättegångskostnader – trots att man fick rätt i att Beställaren betalt för lite. Förlorar man mer än 50 procent av vad man krävt får man normalt sett även stå del av motpartens rättegångskostnader utöver sina egna. Man ska därför överväga sitt yrkande och inte ta till i överkant. I det aktuella fallet vann Entreprenören också i en av de tyngre frågor i målet som bedömdes ha orsakar mer kostnader i processen vilket hovrätten tillmätte sådan betydelse att parterna fick stå sina egna rättegångskostnader. Även om Entreprenören vann 1,9 miljoner kronor hade man då kvar sina egna rättegångskostnader att stå för. Hur höga dessa var framgår inte av domen men det är inte osannolikt att de var lika höga som – eller kan ha överstigit – det tillerkända beloppet.

Det bästa är att arbeta förebyggande till undvikande av tvister redan från början och därefter fortlöpande i ett projekt. Bland annat genom att specificera i sina avtal så det är klart vad som ingår i kontraktssumman och att man på så vis även säkrar upp bevisning för detta om man sedan blir osams. Samtidigt ska man ha respekt för att entreprenadavtalen oftast följer en viss systematik och vara försiktig för att undvika att man – istället för att förebygga konflikt – själv skapar oklarhet eller motstridighet i tolkningen av det som avtalats.

Cecilia Vesslén

WA Wollén Albinsson
Advokatbyrå

Auktorisering

Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

Alingsås Sprängtjänst AB	Hermans Maskin AB	Roger Sprängare
Andersson & Rask Åkeri AB	Hildings Bergsprängning AB	Skullman Bergsprängning
Andreasson Väg & Bygg AB	Hundprofil	Sprängarbeten i Trönedal AB
Berg & Byggteknik i Norberg AB	Hässlehult Sprängtjänst	Spräng och Mätkonsult i Nora AB
Bergsprängaren Forsberg AB	Källgren & Söner AB	Sten & Betongteknik i Katrineholm
Bertil Almqvist Bergsprängning AB	Lindbergs Sprängtjänst	Sten-Gunnar Karlsson
Björknäs Bergsprängning	& Pyroteknik AB	Stens Bergborrning
Björnsäters Berg & Transport AB	Lisas Bergsprängning AB	Svensk Maskinborrning
Cullbergs Bergsprängning AB	Magnus Schakt AB	Thorins Sprängnings AB
C. Skönnerud Bergarbeten AB	Markströms Dyk & Sprängteknik AB	Uddevalla Bergsprängning AB
Dala Spräng & Grävteknik AB	NCC Roads	Uppländska Bergborrnings AB
Ducimus Blasting AB	Nerikes Bergsprängning	Voglers Sverige AB
Enjis Bergsprängning AB	Nitro Entreprenad AB	Värnamo Sprängtjänst AB
Frentab Entreprenad & Söner AB	Norrbottnens Bergteknik AB	ÅG Sprängare AB
Hallstahammars Sprängtjänst AB	RG Bergkonsult AB	Östervallskogs Allteknik AB
Hammarö Bergsprängning AB	Robbans Last & Trucktjänst	

KALENDARIUM

I kalendern finns både ”öppna” aktiviteter men även olika större gruppers mö-

ten där BEF deltar eller externa kurser , detta som en allmän information.

Juli



Augusti



September

2-7	Grund/Repetionskurs	<i>Stockholm</i>
11-14	PECCS Testcourse III	<i>Desden</i>
18	Bergsprängning för beställare NCC	<i>Gävle</i>

Senaste information om olika aktiviteter se
www.bef.nu



PECCS

Det fortsatta arbetet i vårt projekt PECCS har varit intensivt under senare delen av våren. Arbetet med att försöka ta fram en teknisk utbildning för bergsprängare, gemensamt för alla inom EU är ett spännande och utmanande arbete.

Som ni säkert redan läst i tidigare BEF-Nytt så är BEF projektledare och tillsammans med 7 partners, från olika delar av Europa så jobbar vi för att ta fram ett material som kan användas för att bekräfta och säkerställa bergsprängares tekniska kompetens inom sitt yrke. Projektet finansieras av EU som beviljade vår projektansökan 2016. Projektet löper på tre år och 2019 är det slutrapportering och avslut.

Utbildningsmaterialet består av 7 kapitel:



Trimble **TRANSTRONIC®**

DPS900 DRILLING AND PILING SYSTEM

BOHUS
WENNERGREN 400 400
www.bohus.se

Atlas Copco
B23

Robert Andreasson och Roger Johansson på Bohus Bergsprängning AB gratuleras av Lars Eric Lindquist och Johan Swärd Transtronic AB till sina 2 installationer av Trimble DPS900 maskinstyrning.

Besök vår nya hemsida på www.transtronic.se

- 1) ROCK TYPE / GEOLOGY – Anne Charline Sauvage , Frankrike
- 2) EXPLOSIVES – Jörg Rennert, Tyskland
- 3) DRILLING AND MACHINERY – Jan Johansson, Sverige
- 4) INITIATION SYSTEMS – Doru Anghelache / Tõnu Tomberg, Rumänien
- 5) BLASTING THEORY – Jose Gois, Portugal
- 6) TUNNELLING – Nigel Taylor, UK
- 7) BLASTING CLOSE TO STRUCTURES – Karl Kure, Norge

I december 2017 genomfördes den första testkursen i Stockholm. Materialet presenterades och på plats i Hälsans hus på Södermalm fanns ca 25 inbjudna deltagare som hjälpte till att utvärdera och lämna feedback på utbildningsmaterial. Deltagarna på testkurs I kom främst från Sverige, Norge, Estland, Tyskland och Finland. Synpunkter och diskussioner samlades in och arbetet med att finslipa materialet fortsatte.

Den 23-27 april var det dags för testkurs II i Paris.

Inbjudna deltagare kom från bland annat USA, Grönland, Italien, Rumä-



nien, Bulgarien, Portugal, Estland och Frankrike. Det blev en mycket intressant vecka med många diskussioner och intressanta samtal.

Nu väntar en tredje testomgång den 10-14 september i Dresden, Tyskland.

Vi hoppas så klart att det finns personer i Sverige som är intresserade av att delta.

Om ni är intresserade av att delta, kontakta anette@bef.nu för mer information.



Slipmaskiner • Slipstift • Gruvlampor

Borrhålsplugg • Fördämningsmattor

Slipskivor • Skjutkabel • Borrkronor

Borrstål • Slangar • Märkfärg

Dammsugarpåsar • Skyddskläder

Gruvstövlar • Tillbehör



Serviceverkstad med demomaskiner



Erasmus+



With this project called PECCS – Pan European Competence Certificate for Shot firer/blast designers, EFEE's (European Federation of Explosive Engineers) aim is to create a course, according to the valid European Shotfirer Requirements, for a standardized assessment of technical competencies for the shotfirer / blast designer profession in European Union.

We welcome specialists and authorities of this industry to participate on our final Test Course in Dresden, Germany



PECCS III Test Course
10th – 14th September 2018, Dresden, Germany

www.shotfirer.eu

The project is funded by European Commission under the Erasmus+ program.

PECCS
www.shotfirer.eu
info@shotfirer.eu

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!



OBS! BEF utbildning finns även på Twitter

"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 – profilera BEF

Nu har äntligen de nya flaggorna kommit, denna gång med en auktorisationslogga. Det hjälper till att profilera BEF och Auktoriserad Bergsprängare. 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 roland@bef.nu eller ring kontoret 08-36 36 14.



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.

TEKNIK



Ingen tvekan längre - automation vinner terräng



Magnus Persson, Atlas Copco Rock Drills.

Det finns flera anledningar till det stora intresset för automation hos aktörerna i gruvbranschen. En av anledningarna är givetvis den ökade säkerheten, när färre personer behöver vara verksamma i farliga miljöer. Dessutom kan man utnyttja automation för att optimera gruvbrytningen, genom att till exempel arbeta över skiftskarvar och under sprängning.

Med en optimering ökar också produktiviteten, eftersom det går att få ut mer av sin utrustning, säger Mattias Pettersson, produktchef på Atlas Copco Rock Drills. När tendensen samtidigt går mot att de lättillgängliga malmkropparna börjar ta slut, krävs det att gruvbrytningen sker i farligare och mer svårarbetade miljöer.

Ytterligare en anledning till att vi ser ett sug efter automation just nu är att det först på senare tid som det har kommit bra infrastruktur i gruvorna. För tio år sedan var det knappt någon som trodde att trådlöst LAN skulle fungera i underjordsgruvorna. Nu är det en självklarhet – och de flesta applikationer inom automation kräver tillgång till ett nätverk.

Även om intresset är stort, inte minst under senaste Euro Mine

Expo-mässan i Skellefteå, så finns det på många håll en skepsis mot den nya tekniken, konstaterar Mattias Pettersson.

Det är en vanlig, mänsklig reaktion: att man är lite orolig för vad det nya ska innebära. Så har det varit vid varje tekniksifte. Men i dag är det inte någon som skulle vilja backa tillbaka till exempelvis gamla tiders handhållna bormaskiner.

Det finns tre huvudfokusområden för dagens automationsutveckling: maskinens funktioner, operatörens arbetssituation respektive insamling och integrering av data.

Det finns mycket att göra med maskinens funktioner, egentligen är det bara fantasin – och utvecklingskostnaden – som sätter gränser. Alla nya maskiner har i alla fall ett datoriserat kontrollsystem som möjliggör många automationsfunktioner, så att det blir lättare för operatören att arbeta mer effektivt.

Dessutom kan operatörerna flyttas allt längre från maskinerna tack vare automation.

Han eller hon kan till exempel stå 50 meter bort, i stället för att behöva vara där det är risk för ras. Men operatören kan mycket väl

vara ännu längre bort. I Chile har de kört ett system där operatören satt 80 kilometer från gruvan och körde – det funkade hur bra som helst, säger Mattias Pettersson.

Till sist, när det gäller insamling av data, finns det otroligt mycket att vinna på att se i realtid vad maskinerna gör.

På det sättet går det att göra stora logistikförbättringar och vinna mycket produktivitet och tillgänglighet.

En operatör – flera maskiner – bättre effektivitet

I början av 1900-talet kunde en operatör komma upp i 3-5 bormeter/timme. I dag ligger kapaciteten på 450 bormeter/timme – med en maskin. Med automation kan kapaciteten fördubblas – till att börja med – genom att en operatör sköter två maskiner. Senare i år kommer Atlas Copco att presentera ett system för multi machine control även för lastare, där en operatör hanterar flera maskiner parallellt. Eftersom lastarna är semiautonoma – skopan fylls fortfarande manuellt – så finns det i dag en praktisk gräns för hur många lastare en operatör kan kontrollera.

HÄNT



Strategimöte



Hårt Grupparbete

Totalt har styrelsen 6 möten per år. Ett av mötena är ett sk-strategimöte där man arbetar med mer långsiktiga frågor för föreningens och vår branschs utveckling. Det är frågor kring lönsamhet, personalförsörjning, påverkan/samarbete med beställare, leverantörer och myndigheter etc. Givetvis också Auktoriserad Bergsprängare där styrelsen arbetar hårt för att få en större acceptans hos beställare och medlemmar.

För att få en avskild miljö hade styrelsen begivit sig till Dalarns Hotel Bellevue i Stockholms skärgård. En 1800 - tals villa med hög trivselsfaktor. Skulle till och med kunna benämnas som kräkslott i dess positiva bemärkelse.

Diskussionen var intensiv och många spännande idéer kom fram som förhoppningsvis kommer att förändra vår värld såväl kort som långsiktigt.

Belövningen för hårt slit kom i form av en bättre (i fantastisk sen sommarväder) ut till Kymmendö, mer känd som Hemsö i August Strindbergs Hemsöborna.

Här fick styrelsen i rejäl portion kultur av vår kunniga guide både allmänt och i synnerhet om August Strindberg. Säkert nyttigt för stressade företagsledare med högt teknikfokus. Beträffande ordför-

ande Jan kanske turen inte går något nytt kunskapsmässigt. Han visade sig redan vara stor Strindbergs expert.

PS. alla tankar kring BEF's

framtid finns samlade i VISION 2017 som kommer all läggas upp på hemsidan. Kom gärna med synpunkter, antingen direkt eller på våra olika möten.



Strindbergs skrivstuga på Kymmendö.

Senior advisor board

För att få hjälp med strategiskt viktiga långsiktiga frågor har styrelsen tagit hjälp av en grupp "tung"

BEF: are med lång kännedom om såväl bransch som BEF.



Styrelsen blir kulturell



Klas Vogler (sammankallande) och Wolgan Carlsson är redan kontrakterade. Ytterligare minst en person kommer att knytas till gruppen.



Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvamvik, 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 förmåner 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 08- 36 36 14 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, WA-Wollsen,
Albinsson Advokatbyrå
Tel: 0700-92 00 64.
magnus.wollsen@wa-advokat.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.

Dolor

Jan Johansson
BEF / Voglers Svrige AB
Tel : 0708-99 91 54
voglers@voglers.se



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.

Hålinmätning

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

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

EXII/III-fordon, Säkerhetsrådgivare

Per Wilny, Farligt Gods Hjälpen AB
Tel: 070-547 30 40.
pelle@fgh.nu



Per har mästerlig koll på transporter och fordon. Vid transport- och fordonsfrågor ger Per svar. Han är även säkerhetsrådgivare som krävs vid transporter över 1000 riskpoäng.

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.

Arbetsmiljö

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



Ynglingavägen 1, 177 57 Järfälla
Patrik Jansson 070-698 70 72
Mail: info@bef.nu, Webb: www.bef.nu

Sommaren är kort!

Är det detta år 2018 som årstiden sommaren bytte plats med vår?

Naturen exploderade snabbare än vi i vår bransch hann leverera sprängt berg.

Bara att njuta av tillvaron och hoppas att det hänger i även när vi bergsprängare äntligen efter ett års tid tvättar av oss stendammet.

Fyra eller fem veckors samvaro med nära och kära och allt kan hända, både improviserat och planerat. Skulle nån få en typ av ”arbetsskada” så kan hen ju alltid åka förbi någons bergtäkt på sin lediga tid.

För min egen del tänker undertecknad göra som tjuren Ferdinand och lukta på blommorna innan dom dör och vara livsnjutare.

Hoppas ni alla kända och okända läsare gör mig sällskap i tanken så ser vi fram emot nästa kalenderår och fulla av energi att försätta berg.

Berth Emanuelsson
NCC-Berggruppen



TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

Utgivare

Bergsprängningsentreprenörerna
i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

Adress

Ynglingavägen 1
177 57 Järfälla
Tfn 070-698 70 72
Mail info@bef.nu
Webb www.bef.nu

Redaktör och Ansvarig utgivare

Patrik Jansson
patrik@bef.nu

Prenumeration

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

Annonser

En annons i BEF-Nytt läses av mer än tusen beslutsfattare inom bergsprängningsbranschen.

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 förödande konsekvenser.

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

lagar och förordningar, teknisk utveckling, Kvalitet & Miljö.

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



Våra medlemmar

Södra Sverige

Adrianssons Bergentreprenad AB, Konga, 070 6507267
Almquist Bergsprängning AB, Mjölby, 070-6884166
Bergbolaget i Götaland AB, Nässjö, 0380-555260
Hasslö Spräng & Markarbeten, Hasslö, 0733-723830
Huskvarna Terrängtjänst, Huskvarna, 0705-312140
Kalvsjöholmsbolaget AB, Kalv, 0325-51155
Källgren & Söner AB, Eksjö, 070-5098925
MJ Bergsprängning AB, Ryd, 070-5110900
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-8346820
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-5238820
Sune Carlssons Åkeri AB, Nybro, 0470-77 44 00
Vämamo Sprängtjänst AB, Gnosjö, 0705-690250

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
Bergsprängaren Olle Wärmquist, Odensbacken, 070-314 92 11
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
Gustavs 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, Lindesberg, 070-331 35 25
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42
Spräng & Mätkonsult i Nora AB, Nora, 0587-136 41
Spräng & Svetsmek, Tived, 070-240 77 18
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 Berghandtering, Tived 0761- 02 17 74
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
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 Berghandtering AB, Stockholm, 070-627 27 04

Dynamitgubben KB, Värmdö, 070-370 97 00
Enjis Bergsprängning AB, Åkersberga, 070-226 47 72
Frentab Entreprenad & Söner AB, Gustavsberg, 08-570 260 90
Hermans Maskin AB, Knivsta, 018-34 12 73
Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68
Markströms Dyk & Sprängteknik AB, Rönninge, 070-291 65 69
Modern Sprängteknik i Norden AB,
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

Västra Sverige

Alingsås Sprängtjänst AB, Alingsås, 0703-333314
ASV Spräng och Betonggol, Örebro, 070-899 98 24
Cullbergs Bergsprängning, Uddevalla, 0708 811174
Ducimus Blastning, Sjömarken, 070-403 06 01
Hildings Bergsprängning AB, Gånghaster, 033-256135
Klas Myremark Bergsprängning, Jörlanda, 070-3128622
Lisas Bergsprängning AB, Långås, 070-5931279
MP Entreprenad Service Borås AB, Borås, 070-6777078
Nitro Entreprenad AB, Göteborg, 0702-335660
Roger Sprängare, Brälånda, 0706-6553879
Svensk Maskinborring AB, Trollhättan, 0703-844742
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-5570220

Norra Sverige

Bysses Bergsprängning, Ramsele, 070-370 45 18
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, Skog, 070-600 00 70
Sollefteå Sprängtjänst AB, Sollefteå, 0620-163 50
Stens Bergborring, Forsa, 070-372 99 77
Wallbergs Åkeri AB, Ljusdal, 0651-147 09
Västjämmtlands Sprängtjänst, Undersåker, 073-982 63 52
Å.G Sprängare AB, Robertfors, 070-555 24 89

Utland

Bergsprängaren Bo Jansén Jomala-Åland +35-8-405536123
Voglers Eesti Ou Kunda +37-25145702

Aktivt stödjande Partners

Abesiktning Väst AB, AMV, Ansvarsbesiktning AB, Austin Sverige AB, Bergcon AB, Bjerking AB, Cesium AB, CME AB, Dahlgren & Mejner Teknik-konsult AB, Desrock AB, DsecAB, EPC - Sverige AB, Epiroc Sweden AB, Etken Teknologi AB (Royex), Explosiv Utbildning AB, Farligt Gods Hjälpen, Forcit Sweden AB, Gruvteknik AB, Impab AB, JEHANDER, KCEM, KRUTHANSSON AB, LIFA, MAXAM Metra Konsult AB, Mech Bergkompetens AB Mek och Sprängtjänst, Metron Miljöteknik AB, Nitro Consult, NORAB, Orica Mining Services Scandinavia AB, RBT - Rockbreaker Tools AB, Rockplan Sweden AB, Royex / AB, RUBA GUMMI AB, Sandvik Mining and Construction Sverige AB, SMC AB, SMT Sweden AB, Sprängkonsult AB, Svensk Borrslip och Maskinkonsult AB, SVEVIA AB, SWEDEQ AB, Transtronic AB, Yara AB, ÅF Infrastruktur.

Säkerhet

Kvalitet
www.bef.nu

Miljö

BEF – det är vi som försätter berg

