



# BEF NYTT

Nr 2 2021  
Juni



↖ Sprängämnes-

↖ leverantörer

Austin Power

EPC

Forcitr

Orica

SSE

Läs mer på sidorna 6-21

Ledaren

**Det nya normala?**



AUKTORISERAD  
BERGSPRÄNGARE

**BEF** – det är vi som försätter berg  
[www.bef.nu](http://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](http://testadavverkligheten.se)*





## Det nya normala?

**Vi har ju nu levt med en pandemi i ett och ett halvt år och äntligen kan man förhoppningsvis se ljuset i tunneln. Många av oss är nu vaccinerade och så smått börjar det återvända till det normala.**

Eller kanske rättare uttryckt, det nya normala, för det finns väl anledning att tro att vi även under överskådlig tid får leva med Coronaviruset och olika mutationer som kommer att uppstå. Att fylla på med vaccin någon gång om året är väl inte alltför betungande, bara vi och övriga världen klarar av att mota nya stora utbrott. Vi lever ju trots allt i en del av världen där vi har tillgång till både vaccin och bra sjukvård. Värre är det då för en stor del av jordens befolkning som har helt andra förutsättningar.

I det nya normala så kommer vi nog fortsatt få se många digitala möten med minskat resande som följd. Givetvis bra för miljön, men enligt egen utsago; ack så tråkigt. Och, inte bara tråkigt, utan det är mycket av det utvecklande mötet människor emellan som försvinner. Vi är ju trots allt sociala varelser som har ett behov av att träffas. Hursomhelst, spränga berg digitalt är inte så gångbart och de allra flesta bergsprängare runt om i landet har, pandemin till trots, haft fullt upp med arbete och det ser väldigt bra ut även om man tittar framåt. Det är fortfarande stora infraprojekt som går för fullt och nya kommer.

I samband med styrelsens möte som vi genomförde i juni på Happy Tammsvik konferensanläggning i Bro utanför Stockholm, hölls också föreningens

ordinarie årsstämma. På grund av rådande omständigheter så erbjöds alla medlemmar att poströsta och det blev inga förändringar av styrelsens sammansättning eller några andra frågor. Under normala förhållanden brukar årsstämman vara ett tillfälle för medlemmarna att träffas och diskutera allt mellan himmel och jord. Vi siktar nu på att arrangera en temadag i höst där vi kan ta igen lite av det vi missat.

Mycket glädjande har vi nu också beslutat om att arrangera Borr & Spräng i maj 2022. Det är många som har efterfrågat detta och vi ser verkligen fram mot att kunna återuppta vår mässa tillsammans med våra partner. En av anledningarna att styrelsen träffades på Happy Tammsvik var att undersöka möjligheterna att hålla mässan där. Det visade sig att det var väldigt bra förutsättningar och det kommer förhoppningsvis göra gott med ett miljöbyte.

Vi på BEF önskar alla en skön sommar och lite ledighet från vardagens mödor.



*Jan Johansson*  
VD BEF  
*jan@bef.nu*

**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**  
GRUPE



The Equipment

The Shotfirer

The Team

## (Nya) Entreprenadindex E 84 Maj 2020 - Maj 2021

112	Bergarbeten (Markarbeten) .....	2,6 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum o tunnlar) .....	2,7 %
3011	Arbetslöshet, Bygg + Anl.avalet .....	2,3 %
3015	, Väg- och banavalet .....	3,3 %
3016	, Underjord .....	3,3 %
511	Konsultuppdrag .....	2,9 %
4011	Tjänstemannalöner .....	2,2 %

För mer information och hjälp ring föreningskontoret.  
 Äldre Index hittar ni på [www.byggindex.scb.se](http://www.byggindex.scb.se)

## Bergmaterialindex

Kostnadslag	2007 kvartal 3	2007 kvartal 4	2008 kvartal 1	2008 kvartal 2	2008 kvartal 3	2008 kvartal 4	2009 kvartal 1	2009 kvartal 2	2009 kvartal 3	2009 kvartal 4	2010 kvartal 1	2010 kvartal 2	2010 kvartal 3	2010 kvartal 4	2011 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 kvartal 2	2011 kvartal 3	2011 kvartal 4	2012 kvartal 1	2012 kvartal 2	2012 kvartal 3	2012 kvartal 4	2013 kvartal 1	2013 kvartal 2	2013 kvartal 3	2013 kvartal 4	2014 kvartal 1	2014 kvartal 2	2014 kvartal 3	2014 kvartal 4	2015 kvartal 1	2015 kvartal 2	2015 kvartal 3	2015 kvartal 4	2016 kvartal 1
	99,7	101,0	101,2	101,1	102,0	101,7	100,8	101,0	101,0	101,7	101,4	101,2	101,8	102,2	101,3	101,0	102,1	101,6 <sup>R</sup>	100,9	100,4
<small>(Statsskuldväxlar 90 dagar +2,5 %) fr.o.m. tredje kvartalet 2010</small>																				
	2016 kvartal 2	2016 kvartal 3	2016 kvartal 4	2017 kvartal 1	2017 kvartal 2	2017 kvartal 3	2017 kvartal 4	2018 kvartal 1	2018 kvartal 2	2018 kvartal 3	2018 kvartal 4	2019 kvartal 1	2019 kvartal 2	2019 kvartal 3	2019 kvartal 4	2020 kvartal 1**	2020 kvartal 2**	2020 kvartal 3**	2020 kvartal 4	
	101,5	102,4	103,2	104,5	105,2	105,6	106,4	107,3	109,3	110,8	111,6	111,8	113,1	113,3	113,6	113,2	111,1	111,1	111,5	
	2021 kvartal 1	kvartal 1 2021*	kvartal 1 2021*																	
	114,2	2,4	0,8																	

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

Ny metod för beräkning av räntan  
 R) Rättat

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



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





# COMMANDO™ DC300Ri

## NÄSTA STEG?

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

Upptäck nya Commando DC300Ri:  
[ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK/COMMANDO](http://ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK/COMMANDO)



## Austin Sverige AB

**Första gången undertecknad besökte Gråbo Dynamit AB var på 80-talet när man fortfarande var ung och lovande. Nu när vi åter är på besök så har tiderna förändrats (och jag med den...) och det lilla familjeföretaget har numera blivit en del av det multinationella företaget Austin Powder.**



Även om Austin Powder är en världsomspännande koncern inom sprängämnesvärlden så kan man nog säga att den svenska delen, Austin Sverige AB, har en karaktär av att vara det lilla företaget som har fokus att vara nära och vara väl förtrogna med sina kunder. Det var i maj detta år som Austin förvärvade

Gråbo Dynamit som ytterligare ett led i att stärka sin närvaro i landet.

Austin är den senaste sprängmedelsaktören som etablerat sig i Sverige. Det var Tord Pålsson, känd bland många av våra bergsprängare, som 2015 startade upp verksamheten och bland det första som då var aktuellt var att finna en plats

där man kunde förvara sprängmedel. Sagt och gjort, lyckades man komma över ett bergtrum i Karlstad med imponerande lagringsutrymmen. Kort därefter förvärvade man en annan, också välkänd återförsäljare, Fröjds i Bro. Nu hade man en bra bas och med tillgång till Austins breda produktutbud var



man redo för att ta sig in på marknaden. Bland projekten kan nämnas en underjordsentreprenad för Strabag i Akalla 2017-2018 och Västlänken i Göteborg 2018. För närvarande så levererar man också till projektet som går under nam-



net Landningsbanan i Barkarby, som tillhör utbyggnaden av tunnelbanan.

För underjordsarbetena erbjuder man en laddutrustning som går under namnet Red Devil och emulsions-sprängämnet Hydromite 100. Konceptet är att man hyr ut utrustningen och levererar sprängämnet och kunden står för laddningen. I dagsläget har man fyra stycken Red Devil's som har en kapacitet på vardera 2,5 ton. Emulsions-sprängämnet kommer från Polen, som för övrigt levererar till hela Europa, där en transportledare sköter hela logistik-proceduren.

Vi sitter inne på det trivsamma kontoret i Gråbo och pratar och jag ställer frågan till Joakim Stenvall, företagets vd, hur han ser på verksamheten och vad han tror om framtiden. – Just nu verkar det finnas hur mycket jobb som helst, säger Joakim och fortsätter; – Inom överskådlig tid så ser vi egentligen ingen risk för nedgång. – Underjordsarbetena kommer att fortsätta ett bra tag framöver och även på ovanjords-sidan ser det väldigt bra ut. Vi gjorde ett försök att konkurrera med en laddtruck på entreprenad och bergtäktssidan, men



där är konkurrensen väldigt hård och den trucken är numera i Norge. Så, tiden får utvisa hur vi kommer att satsa i framtiden. – Men när det gäller allt annat sprängämne som man använder ovan jord har vi ett komplett sortiment.

Från centrallagret i Karlstad levererar man till sina övriga depåer i Bro och Gråbo samt i Hultsfred. I och med

förvärvet av Gråbo Dynamit har man nu väldigt bra lagringskapacitet strategiskt placerade i geografien. Här i Gråbo har man tillstånd att förvara 48 ton. På samtliga förrådsställen arbetar två man, förutom i Hultsfred där det för tillfället är tillräckligt med en. I Gråbo har man också för avsikt att vara två personer inom kort.

## Nitro Consult 50 år

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

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

[www.nitroconsult.se](http://www.nitroconsult.se)  
[stockholm@nitroconsult.se](mailto:stockholm@nitroconsult.se)

Part of  **ORICA** Monitor





Tändmedlet kommer från Austins fabrik i Tjecken, som för övrigt är Europas största. – Vi ser en tydlig uppgång på elektroniska tändare, säger Magnus Lindelöf, som är tekniker, baserad i Uddevalla. – Våra elektroniska tändare, E Star, utvecklades till en början i USA, men numera så sker utvecklingen i Europa.



Josefine Pettersson, HMS och safety, flikar in att de också tror väldigt mycket på Austins egentillverkade patronerade emulsionssprängämne Emulex. – Det är ett väldigt säkert sprängämne, säger hon. – Det minskar risken betydligt att en dola ska detonera när man tar hand om det sprängda berget. – Givetvis utan kvarvarande tändare då.



Dennis Wennerö, tidigare ägare till Gråbo Dynamit, säger att det har lyckats väldigt väl med den produkten i Göteborgsregionen.

Ja, Dennis då. Det kan vara på sin plats att berätta lite om historien bakom Gråbo Dynamit. Det var Dennis farfar Axel Andersson som 1937 startade företaget Axel Anderssons stenhuggeri och började handla med sprängmedel. Efter Axels död 1939 tog sönerna Sture och Arthur över verksamheten. Handeln med explosivt ökade och 1950 etablerade man sig på samma plats som idag. 1970 bildade man Gråbo Dynamit AB och man försåg de kunder som fanns i regionen där Vägverket var den största. Det bedrevs många projekt i trakten

och ett av de största allra var när man byggde Landvetters flygplats 1973. Det var också då som Dennis, som är son till Sture, började i företaget. År 2000 blev Dennis ensam ägare och har varit så ända fram till nu.

Jag frågar Dennis vad som har varit det roligaste under alla dessa år. Dennis svarar blixtnabbt; – Det var när vi började med laddservice. – Att vara ute bland alla härliga bergsprängare, och det ibland, slitsamma arbetet med att ladda och göra allt klart för sprängning. – Som mest var vi med och sprängde loss en miljon ton berg om året. Det var många täkter som öppnades på den tiden, där Skanska var en bland ett flertal kunder. Man förfogade över en egen laddbil och blåste ANFO, som var en stor produkt på den tiden.

2015 blev Dennis kontaktad av Tord Pålsson som frågade om Dennis var intresserad av att börja sälja Austins produkter. Så blev det och nu är alltså cirkeln sluten och Dennis kan så sakteliga dra sig tillbaka och bli riktig pensionär. Något som är honom välförtjänt efter ett långt och framgångsrikt yrkesliv.

Vi tackar Josefine, Joakim, Magnus och Dennis för ett trevligt besök och ser fram emot att få återkomma fler gånger.

*Jan Johansson*

## FAKTARUTA

Austin Powder grundades år 1833 i Akron, Ohio av Austin Bröderna där verksamheten började med produktion av svartkrut, som användes till bergsprängning och ammunition. Under årens lopp har företaget jobbat hårt med att ständigt förbättra och utveckla sina system och produkter för att förse bergsprängningsindustrin med den bästa möjliga kvaliteten på marknaden.

1931 startar man upp en ny fabrik "The Red Diamond" för produktion av dynamit.

1985 expanderar Austin Powder på den internationella marknaden med sina produkter och teknik, vid det här laget är antalet anställda runt om i världen 1,400.

1999 kom genombrottet i Europa då man köpte upp Austin Detonator i Tjeckien för tillverkning av initierings-system för bergsprängning. Fabriken är en av dom största i Europa och är en av de världsledande tillverkarna på marknaden, som idag exporterar 98% av sina färdiga produkter till övriga världen.

2008 köptes ett företag upp som kom att bli Austin Technology GmbH, sedan dess utvecklade och bygger Austin Powder all utrustning och sina fabriker för tillverkning i egen regi.

2010 Byggdes en ny fabrik i Österrike, St. Lambrecht, en fabrik som har kapacitet att tillverka 14 000 ton patronerad emulsion på ett år.

Idag levererar och erbjuder Austin Powder sina produkter och tjänster över hela världen; i USA, Europa, Asien och Afrika.

Antalet anställda och medlemmar i Austin familjen är i dagsläget mer än 4.500.

Under 2020 levererade Austin Sverige över 1000 ton explosivämnen varav 402 ton av Austin Powders egentillverkade Emulex (patronerad emulsion) och nära 1 miljon tändkapslar, tillverkade i egen fabrik.

Företaget omsatte 66 MSEK.

## EPC-Sverige AB

**Société Anonyme d'Explosifs et de Produits, eller kanske för oss som inte är så bevägrande i franska, EPC, är en av världens största sprängämnesleverantörer. EPC gruppens verksamhet här i Sverige är ett dotterbolag till den världsomspännande koncernen med namnet EPC Sverige AB.**

På Hugelsta skjutfält, strax öster om Eskilstuna, hade försvaret genom FFV verksamhet från 1951 fram till 1993 då LKAB's sprängämnesföretag Kimit etablerade en verksamhet där, främst för produktion av bulkemulsion. När Kimit avvecklade i Hugelsta passade det som hand i handske när EPC år 2006 startade upp i Sverige. Man övertog den matrisfabrik som Kimit hade anlagt och på det kvadratkilometer stora området fanns också förrådsbyggnader för övriga produkter. Sedan har det rullat på och idag är EPC en heltäckande leverantör av produkter som behövs för alla typer av bergsprängning, både ovan och under jord.

Vi träffar Patrik Norén, företagets nuvarande vd, över en kopp kaffe och ber honom berätta lite om deras verksamhet. – Egentligen så började vi genom en skandinavisk konstellation med Norge och det var först 2013 som vi delade på oss och blev EPC Sverige och EPC Norge, säger Patrik och fortsätter; – Bengt Folkesson, som många av som är lite äldre känner till, var företagets första vd, följt av Per Johansson och från

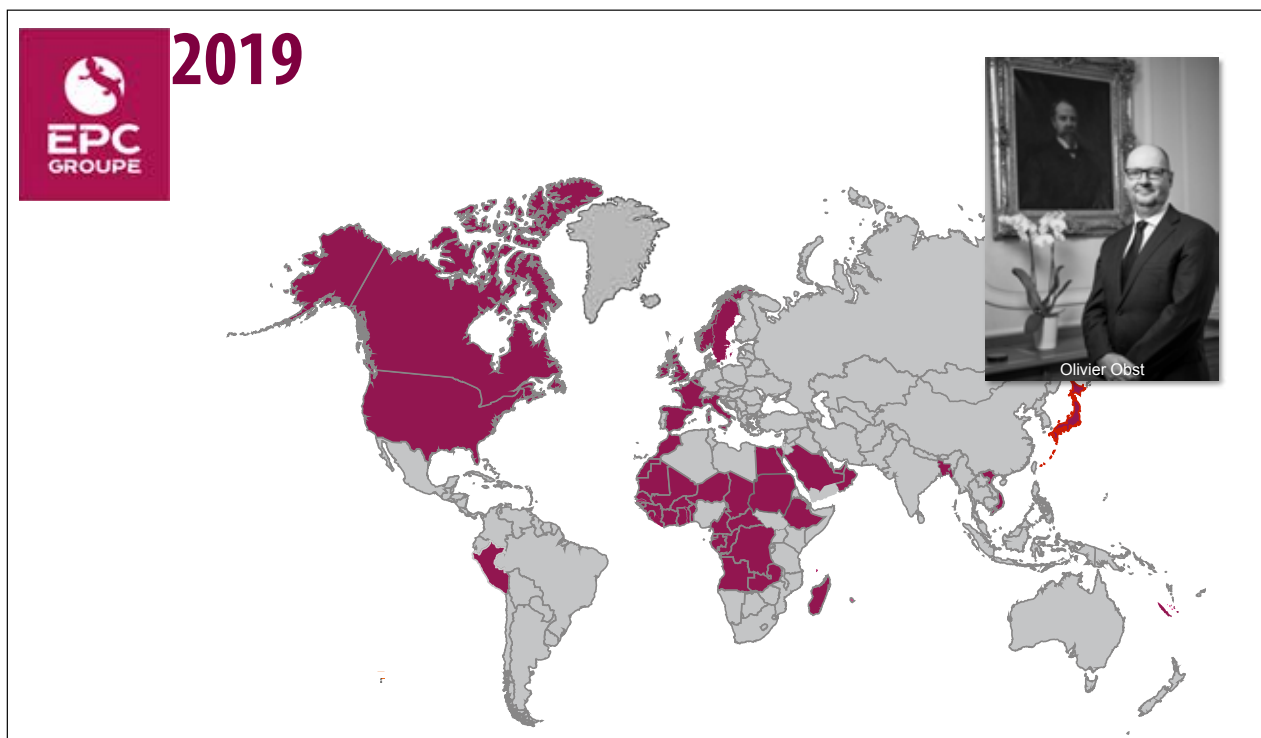
och med 2014, har det varit jag. – Per Johansson, förresten, har vi idag ett nära samarbete med i det bolag som han driver, Michtech AB. Det finns en enorm utvecklingspotential för att optimera sprängningarna och genom samarbetet med Per har t. ex. inmätningen av borrhålen förbättrats avsevärt genom produkten AutoProbe.

Jag ber Patrik utveckla det som jag tydligt märker att han brinner för. – Helheten, berättar han. – Att från början få rätt kvalitet på borrhningen med borrhplaner och maskinstyrningar, borrhålsinmätning som borrharen själv kan använda under sitt arbete till att skanna med hjälp drönare och rätt sprängämne och, inte minst, uppföljning av resultatet. Vi i EPC har en egenutvecklad mjukvara som vi tror mycket på och jobbar intensivt tillsammans med våra kunder att höja kvaliteten på sprängningarna. – Det ska inte vara myndighetskrav, utan kvalitet, som driver utvecklingen.

I Hugelsta tillverkar man all matris som man använder i hela Sverige. Därifrån transporterar man sedan ut till depåer runt om i landet. Totalt finns man



på ytterligare åtta orter från norr till söder. 14 laddtruckar förser sedan kunderna med bulkemulsion. I Björkdalsgruvan utanför Skellefteå serverar vi gruvan med laddning och sprängning under jord för deras produktion, själva tillredningen sköter de själva, säger Patrik, och fyller i med att all ovanjordssprängning för tillfället är stoppad.





Övriga produkter, såsom patronerat och tändmedel finns förutom i Eskilstuna även i Göteborg, Kungsbacka där man samarbetar med Hammargrens Pyroteknik AB, Sundsvall samt i Umeå. När det gäller arbeten under jord förfogar man över åtta stycken laddutrustningar, som man kallar för SPUR samt en utrustning för uppåtriktad laddning. Ett projekt som man levererar till just nu är till Veidekke i Sickla för utbyggnaden av den nya tunnelbanan. – Vi hade alla leveranser till Dannemora gruva innan den gick i konkurs 2015, säger Patrik, och fyller i med, vem vet, kanske den kommer igång igen.

Dynamitsprängämnet köper man från Nitroerg SA i Polen likväl som stötvågs och elektriska tändare. Från Frankrike och Davey Bickford kommer elektroniska tändare. – Elektroniken ökar i andel, helt klart, menar Patrik och säger än en gång att det är viktigt att se helheten, inte bara enstaka fördelar.

Innan en rundvandring på området ber jag Patrik berätta lite om sig själv. Efter examen från Bergskolan i Filipstad började han arbeta som sprängtekniker på dåvarande Nitro Nobel i norra Sverige. Han hamnade sedan på exportsidan som teknisk säljare, vilket innebar en hel del resande runt om i världen. Europa,



förna Sovjet, Afrika och Brasilien var områden där fokus låg på Nonel, företagets stötvågssystem. – Ja, jag låg väl på 150 resdagar per år, vilket var ganska jobbigt efter ett tag, säger han.

Efter 10 år, 2005, lämnade han exporten och fick en tjänst som sprängtekniker i södra Sverige innan han började på EPC 2009.

Avslutningsvis säger Patrik, som hunnit bli 53 år, att det är fortfarande ett roligt arbete, främst beroende på våra lojala kunder som vi har ett väldigt gott samarbete med.

Anders Lindberg, som också han, varit med länge i branschen, är vår ciceron när vi förevisas på det stora området. Vi passerar en mängd byggnader och förråd där man har tillstånd att förvara 250 ton sprängämne innan vi kommer till anläggningens hjärta, matrisfabriken. – Den har för dålig kapacitet, säger Anders. Av den anledningen, fortsätter han, håller vi just nu på att planera för en ny fabrik. Vi hoppas och tror att vi ska vara igång med den nya produktionen under nästa år, som kommer att ha en betydligt högre kapacitet.

Vi får en nyttig och lärorik genomgång i hur man tillverkar matris och inser också att det kan vara förenat med



en del problem. – Logistiken, säger Anders. – Att producera rätt mängd och att transporterna fungerar till våra depåer är en utmaning. Dessutom till laddtruckarna som utgår härifrån.

På väg tillbaka till kontoret passerar vi också ett område där kunder kan hyra egna lagringsmöjligheter för sprängmedel. Något som är väldigt bra och som nog kommer bli ännu vanligare i framtiden med tanke på att det inte alltid är





så bra med sprängämnesförråd lite var som helst i landet.

Vi tackar Patrik och Anders för ett trevligt besök och önskar lycka till med den nya matrisfabriken och den övriga verksamheten.

**Fakta EPC Gruppen**

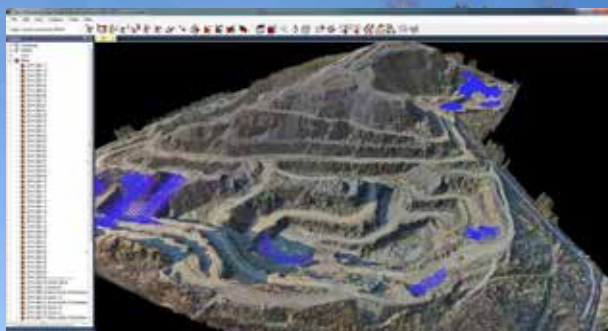
Anställda	2200
Omsättning Euro	360 M
Antal dotterbolag	41
Antal Länder	23

**EPC Sverige**

Anställda	70
Omsättning	SEK 260 M
Antal Bulkdepåer	6
Antal laddbilar	14
	(sep 2021 17 st)

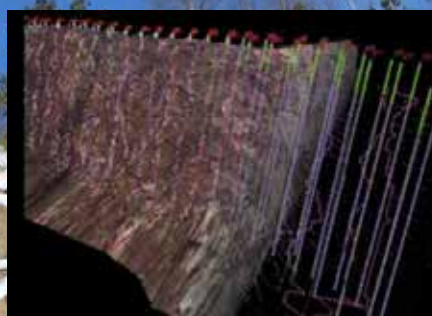


**Blast Design Solution**  
Borrplanering och utvärdering



Planera hela täckten med Quarry Manager

Använd med skanner eller drönare



Planera och utvärdera med QuarryX

Probning och inmätning/utsättning



tel. 0221-84770 [www.transtronic.se](http://www.transtronic.se)

## Forcit Sweden AB

**När den Finska företagsgruppen Forcit Group började undersöka möjligheterna att etablera en verksamhet i Sverige vändes blickarna mot Karlskoga, klassisk mark för tillverkning av sprängmedel med anor från Alfred Nobel samt den svenska försvarsindustrin.**

Vid den bevakade infarten till Bofors Test Center, som idag förfogar över det gamla skjutfältet, möter Niclas Nilsson upp och ser till att vi som besökare får tillträde till området. Området är stort, 30 km långt och 6 km brett, med ett vägnät på 24 km där det idag bedrivs testverksamhet med provskjutningar av olika vapensystem.

Det var här som Niclas tillsammans med Ari Kainulainen såg potentialen för att anlägga en råvaruanläggning för tillverkning av varmgasad emulsion samt förvaring av konventionella produkter.

Året är 2009 och OY Forcit AB har bildat det svenska dotterbolaget Forcit Sweden AB där man tillsatt Ari som VD och Niclas som teknisk chef. Genom ett hyresavtal Med Bofors Test Center fick man tillgång till ett etableringsområde med bra förutsättningar för utveckling av verksamheten. Inte minst med tanke på alla tillstånd som krävs. – Det var perfekt, säger Niclas. Här fick vi tillgång till ett inhägnat och skyddsklassat område som underlättade tillståndsansökningar hos MSB och, inte minst Karlskoga kommun som var van vid liknande ärenden.

Byggnation av en råvarustation och sprängmedelsförråd kom igång under vintern 2009-2010 och våra två första



laddoperatörer, Roland Petersson och Per-Arne Skoglund utbildades på en finsk laddtruck och därmed var man igång med de första leveranserna. Det som nu hände var att man fick ett kontrakt med Boliden för sprängmedelsleveranser till Aitik. Nu blev det hektiska tider, minns Niclas. Samtidigt som man höll på att utveckla verksamheten i Karlskoga fick man starta byggnation av en emulsionsfabrik inne på gruvområdet i Aitik. Byggnation och tillstånd för verksamheten gick enligt plan och under slut-

tet av november 2010 kunde man börja med de första leveranserna från fabriken i Aitik gruvan. Parallellt med byggnationen av fabrik färdigställdes även tre laddtruckar designade för laddning i Aitik gruvan. Det stora Aitik 36 projektet färdigställdes i stort samtidigt som avtalet trädde i kraft, vilket innebar även en volymökning som var stor i förhållande till tidigare årsvolym.

I avtalet fanns även leveranser till



Simon Duvdahl och Molly Fogdeby.

Maurliden gruvan och det togs beslut om att även bygga upp en råvarustation för varmgasad emulsion med placering i Lycksele. Leveranserna till Maurliden startades upp samtidigt som Aitik.

Parallellt med start av verksamheten i Aitik byggdes samtidigt två laddtruckar för den svenska marknaden och stod klara att använda 2011 där den ena laddtrucken placerades i Lycksele.

Verksamheten i norr har även sedan 2015 utökats med leveranser till först Northland och sedan Kaunis Iron. Idag har vi två laddtruckar placerade på vår råvarustation i Kaunisvaara. Den verksamheten växer i takt med att volymer hos Kaunis Iron ökar.







Starten var, som sagt intensiv, men samtidigt fick man draghjälp av etableringarna i norra Sverige och man var på kort tid en betydande aktör på den svenska marknaden. För att öka flexibiliteten var det dags för nästa geografiska etablering i Enköping med ytterligare en råvarustation och en laddtruck. Totalt är det idag fyra laddtruckar fördelade på tre råvarustationer.

2014 byggdes den nuvarande emulsionsfabriken upp inom verksamhetsområdet i Karlskoga och under åren har man också förnyat och utökat med tändmedel och sprängämnesförråd. Senaste tillkottet stod färdigt 2018.

Vi besöker de funktionella förrådsutrymmena och får en liten pratstund med Molly Fogdeby och Simon Duvdahl som mestadels hanterar sprängämnet som ska in och sedan ut för leverans. – Det handlar om logistik, säger Molly, och då måste det vara ordning och reda. Något vi kan skriva under på när vi går in ett av sprängämnesförråden. Här rent och snyggt bland den imponerande mängden med produkter och jag förvånas av att det inte finns tillstymmelse till lukt från sprängämnet. – Fläktarna, säger Simon. Vi har fläktar med kapacitet så det räcker och blir över. – Skulle de stanna så vore arbetsmiljön här inne något helt annat.

Näst på tur är den plats där allt en gång startade. Den råvarustation och lagertält, som från början fungerade som lager för råvarorna till bulkemulsionen finns fortfarande kvar, men här finns också kontorsbyggnader, förrådsutrym-

men och, anläggningens hjärta, emulsionsfabriken. Niclas guidar oss och berättar om hur allt fungerar och vi får en grundlig lektion i alltifrån hur man designar en fabrik för tillverkning av emulsion till själva produktionsprocessen.

– Den största volymen av den emulsion vi tillverkar levererar vi till olika underjordsgruvor och underjordsprojekt, berättar Niclas och fortsätter, – Idag förfogar vi över cirka 45 laddutrustningar för laddning underjord, alla designade och anpassade för olika typer av laddningar – Vi erbjuder kunderna olika lösningar anpassade efter deras önskemål. Det kan vara alltifrån lagertankar och laddutrustningar till all kringutrustning

som kan behövas.

Vi stöttar och utför också riskanalyser för tillståndsprocessen för våra kunder på de stora projekten där man ska etablera t.ex. lagertankar.

På frågan om hur marknaden ser ut just nu får vi ett ganska väntat svar. – Det är fullt upp. För att nämna några stora underjordsprojekt är vi verksamma på Förbifarten i Stockholm, nya tunnelbanan samt en avloppstunnel i Henriksdal. Samtidigt har vi alla Bolidens underjordsarbeten och även Zinkgruvan i Askersund. Parallellt är det högt tryck även ovan jord, i bergtäkterna och en hel del andra projekt.

På grund av den goda marknaden håller man just nu på att etablera en station i Härryda utanför Göteborg. Där räknar man med att ha en laddtruck verksam i den regionen, så man kommer att ha totalt 5 fordon för varmgasad emulsion. Utöver detta så finns det tre truckar i Norge och en finsk variant som kan hjälpa till vid behov. – Och vise versa, tillägger Niclas. Vi ser även på en fortsatt utbyggnad av våra råvarustationer och mer laddtruckar kommer att byggas.

Forcitr är i dag det enda företaget som tillverkar dynamit i Skandinavien. Fabriken ligger i Hangö, sydväst om Helsingfors, där man tillverkar Fordyn och Forprime. I Vihtavuori har man en anläggning för den patronerade emulsionen Kemix. Någon egen tillverkning av tändmedel har man däremot inte utan det köper man från olika leverantörer i Europa.



Stefan Skoglund och Elleonora Bjelke vid övervakningen av produktionen av bulkemulsion



Vem är då Niclas Nilsson. Vi ber honom att berätta lite om sig själv och hur han hamnat där han nu är. Efter gymnasiet gick han Bergsskolan i Filipstad där han tog examen 1994. Sitt examensarbete gjorde han hos Dyno Nobel/Voglers, där han också fick en anställning efter det att utbildningen var klar. 1998 antog han nya utmaningar som sprängtekniker på Dyno Nobel, nuvarande Orica. Efter olika positioner inom Dyno Nobel och ett år som produktionschef inom Svenska Mineral arbetade även Niclas några år inom Nitro Consult med fortsatt fokusområde inom bergsprängning och sprängämnen. Efter en kort sejour hos Maxam kom förfrågan om att starta verksamheten med Forcitr i Sverige med Ari Kainulainen sommaren 2009, dvs nästan exakt 12 år sedan. Idag jobbar han dels med hållbarhetsfrågor inom koncernen och han sitter också med i dess ledningsgrupp. – Men är fortfarande involverad i flera delar av den dagliga verksamheten inom Forcitr Sweden inom en rad områden.

Besöket hos Forcitr har varit intressant och lärorikt och vi tackar Niclas och önskar lycka till i fortsättningen, både för honom och Forcitr.



## FAKTARUTA

Forcitr Group består av tre affärsområden

**Explosives**  
**Consulting**  
**Defence**

Omsättning: 130 milj €  
Grundades: 1893  
Totalt antal medarbetare: 468 st

**Forcitr Sverige**  
Omsättning: 41 milj €  
Ant medarbetare: 74 st  
Produktion: 40 000 ton



BEF erbjuder endagskursen

## Bergsprängning för beställare!

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

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

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



# Beställ sprängskyltar, flaggor & BEF produkter

[www.bef.nu/butiken](http://www.bef.nu/butiken)

BEF säljer aluminium-, magnet- och plastskyltar för användning på bl a fordon och sprängämnesförråd, sprängflaggor och BEF jackor. Skicka din beställning via mail med information om produkt, antal och leverans- och faktureringsadress så skickar vi er beställning omgående.

**Beställ via mail till [anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu)**

## BEF Butiken

- > Sprängskyltar
- > Sprängflaggor
- > BEF produkter



**Aluminiumskylt Sprängämnesförråd Romb**

350 x 350 mm

Pris: 250 kr/st



**Aluminiumskylt Sprängämnesförråd Rund**

300 x 300 mm

Pris: 250 kr/st



**Magnetskylt Fordon Romb**

200 x 200 mm

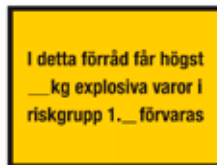
Pris: 100 kr/st



**Magnetskylt Fordon Rund**

180 x 180 mm

Pris: 100kr/st



**Plastskylt Sprängämnesförråd**

400 x 300 mm, monteras på insida Pris: 100 kr/st



**Sprängflagga Sprängning pågår**

180 x 180 mm

Pris: 50 kr/st



**BEF Jacka Craft – Herr**

Craft Isolate Jacket med BEF logotyp på höger arm. Storlek: M, L och XL

Pris: 800 kr/st



**BEF Jacka Craft – Dam**

Craft Isolate Jacket med BEF logotyp på höger arm. Storlek: M, L och XL

Pris: 800 kr/st

## Nya bestämmelser kring skyltning

Nya bestämmelser kring skyltning av sprängämnesförråd gäller fr o m 2019. Skyltning ska också ske av fordon när man har sprängmedel på fordonet under arbetsdagen. Beställ enkelt de skyltar du behöver i BEF Butiken.

## Vad saknar du i BEF butiken?

Tipsa gärna oss kring vilka produkter som du vill se i BEF Butiken, [anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu). Vi tar fram produkter som våra medlemmar efterfrågar.

[www.bef.nu/butiken](http://www.bef.nu/butiken)



## Orica Sweden AB

**1864 grundade Alfred Nobel Nitroglycerinaktiebolaget som var hans första företag och världens första tillverkare av nitroglycerin. Till en början skedde tillverkningen i Heleneborg i Stockholm och senare i Vinterviken i östra Mälaren.**



Bebyggelsen i Vinterviken kom allt närmare fabriken och flera sprängolyckor inträffade, också med dödsolyckor bland personalen 1915, efter Alfred Nobels död, köptes konkurrenten Gyttorps Sprängämnes AB i Gyttorp och produktionen av dynamit flyttades hit. 1965 ändrades namnet till Nitro Nobel AB.

Efter olika ägare genom åren, bland annat Dyno Industrier AS i Norge, förvärvades företaget 2006 av den Australienska Orica-koncernen och blev Orica Sweden AB. Orica är världens största tillverkare av kommersiella sprängämnen och tändmedel. I koncernen ingår



även Nitro Consult med sin expertis inom omgivningpåverkan, Minova med inriktning mot förstärkningslösningar och även GroundProbe som är specialiserade inom högprecisionsmätning av rörelser och förändringar i gruv-, täkt-, och anläggningsverksamheter för att öka säkerheten mot bl.a. ras.

Vid vårt besök hos Orica i Gyttorp blir vi mottagna av Joel Eriksson, Jenny Möller och Stefan Pettersson och vi blir bjudna på fika innan vi sätter oss i det vackra biblioteket där också Patrik Ericsson, områdeschef för Sverige, Finland och Danmark ansluter. Patrik, som började på företaget i januari 2020 berättar att man har en ny försäljnings-



organisation där Joel Eriksson som tidigare hållit i utbildningarna och varit en del av teknisk service ingår, Jenny Möller började på företaget i april i år med tidigare bakgrund från konsultsidan. I gruppen ingår också Stefan Pettersson som är den som varit med längst, sedan 2006, då han bland annat jobbade på laddservice och senare på emulsionstillverkningen i Gyttorp med den dagliga ledningen. Vi får också byta några ord med Patrik Ekman som också han är ny på Orica sedan slutet av förra året med bakgrund inom gruv- och borrhindustrin för såväl Boliden som Epiroc.

Verksamheten i Gyttorp består idag av, förutom administration och ekonomi, tillverkning av bulkemulsion och, inte minst, den högteknologiska tändmedelsfabriken. – Vi är cirka 350 anställda totalt sett i Sverige, varav ungefär 320 här i Gyttorp, berättar Patrik Eriksson. När det gäller laddtruckar och övriga, konventionella produkter, finns vi över hela Sverige, fortsätter han. – Det är en nödvändighet att finnas där kunderna finns, logistiken är hela tiden en utmaning. Underjordsprojekten finns såklart också och är koncentrerade kring Göteborg och Stockholm i nuläget. Sedan mars 2021 har det skett en omstrukturering av organisationen i sin helhet där Orica Norden numera är ett eget affärsområde inom Orica där Sverige, Norge, Finland och Danmark ingår med sina enskilda bolag i respektive land med en egen omsättning. Detta har blivit en fördel både när det gäller kom-



petensutbyte, strategi och arbetsätt.

Patrik, som har arbetat 30 år på Epiroc i Örebro, kommer in på ett spännande samarbetsprojekt med dem som man tror mycket på. – Vi är ensamma i världen med att ha utvecklat en helt trådlös tändare, Webgen, som vi nu ska utveckla i fullskala tillsammans med underjordsriggar från Epiroc för i första hand gruvbrytning. – Tanken är att automatisera hela processen, alltifrån borrning och laddning till att applicera även den trådlösa tändaren. Tändaren kan sedan ligga vilande under väldigt lång tid fram till dess att sprängningen ska ske. Detta gör att man kan undvika

arbetsmoment där personal kan utsättas för fara.

– När det gäller bulkemulsioner så har vi truckar för både SSE (kallgasad emulsion) och SME (varmgasad) berättar Joel. SSE är det system där emulsionen känsliggörs vid laddningen och SME är en rullande fabrik där tillverkningen sker på lastbilen. – Förutom här i Gyttorp så har vi stationer i Gällivare, Ljungaverk, Gotland, Aneby, Fjärås och Lönsboda, fyller Stefan i, och fortsätter; – Vi håller också på att starta upp en bulkstation i Upplands Väsby, där vi sedan tidigare haft och kommer fortsätta ha förråd och utkörning av patronerade produkter och tändmedel.

Den patronerade emulsionen kommer från Oricas fabriker i Estland och Portugal och när det gäller dynamit, boostar och cord så köper man från olika tillverkare i Europa. På tändmedelsidan är man väldigt kompletta, givetvis mycket beroende på egen tillverkning här i Gyttorp av elektriska- och stötvågskapslar, men även en del av tillverkningen av elektroniska tändare sker här, för att sedan färdigställas i Oricas fabrik i Kanada.

Elektroniken kommer starkt, menar man, och tillägger att det är flera olika faktorer som spelar roll. – Dels omgivningspåverkan där loss hållningen kryper närmare in på våra samhällen och olika känsliga konstruktioner eller utrustningar, men också att kraven kommer centralt från t.ex. Trafikverket. En aspekt som även är ett stort plus är





den kontroll man har vid den praktiska användningen av systemet när det gäller felsökning och identifiering av fel som kan uppstå. Joel berättar att man i koncernen har tre olika elektroniska system. – Här i Sverige är det Unitronic för ovanjord och eDev för tunneldrift som dominerar men vi har också ett premiumsystem som heter i-kon vilket är ett hybridsystem för såväl ovan- som underjord med lite ytterligare flexibilitet om det efterfrågas.

– Vi ser också en ökad trend att kunderna vill ha mer stöd med bland annat utsättning och inmätning, men också rena sprängarbastjänster vilket gör att det som vi kallar för Teknisk service går på full fart. Joakim Östlind tillsammans med gänget på teknisk service har drivit detta framåt på ett otroligt bra sätt. – Det pågår också en global satsning, Digital Technologies, som bland annat handlar om att analysera helheten från borring till faktiskt slutresultat i form av fragmentering. Plattformen heter

BlastIQ där man kan få en helhetsbild över operationerna och utvärdera resultatet därefter.

Jag passar också på att fråga om hur man ser på framtiden. – Den samlade församlingen menar att det ser oerhört stabilt ut för svensk del med infrastruktursatsningar och bergtäkter. Pandemin har inte påverkat operationerna i stort i Sverige, men man hyser en viss oro för ökade råvarupriser vilket många andra branscher redan drabbats av i pandemin.

Innan vi avslutar vårt besök så får vi en rundvandring i tändmedelsfabriken där man tillverkar runt 30 miljoner sprängkapslar om året. Säkerheten är givetvis av högsta prioritet och innan vi kan gå in i fabriken får vi se en film om säkerhet, lämna smycken och telefoner samt ta på oss särskilda skor och kontrollera att vi är jordade. Den del av tillverkningen vi får se är monteringen av ledarna på kapslarna samt tillverkningen av Nonelslangen, där produktionen ligger på 4–5 miljoner meter i veckan. Mycket av arbetet i fabriken sker med hjälp av robotar och det är en imponerande mängd av hydraulik och pneumatik som ska samverka för att allt ska fungera.

Vi tackar Orica för ett mycket trevligt besök och önskar lycka till i framtiden.



## FAKTARUTA

Omsättning:	816 mSEK
Antal producerade kapslar:	30 miljoner



## SSE Sverige AB

**På vår rundresa till Sveriges sprängmedelsleverantörer har turen nu kommit till SSE Sverige AB. Tills bara för några år sedan mest känt som Norab. Vi kommer till Olofsbergsgruvan, strax utanför Gyttorp, där vi möts av företagets VD Bo-Göran Johansson.**

Société Suisse des Explosifs i Schweiz grundades 1894 för att leverera sprängmedel till byggnationen av en järnvägstunnel, Simplon, mellan Schweiz och Italien. Detta var starten på det som senare har blivit en företagsgrupp, SSE Group, med en omfattande verksamhet med sprängmedel, men även inom den kemiska industrin. Här i Sverige började alltsammans med Rune Gustafsson, välkänd i vår bransch, inte minst genom att Rune var en mycket viktig person när BEF bildades 2002. Rune startade på 1980-talet företaget Rock Blasting International och redan då etablerades kontakter med SSE. Senare, närmare bestämt 1987, startade han Norab AB och blev en betydande aktör på den svenska sprängmedelsmarknaden. Samarbetet med Schweizarna var fortsatt gott och 1995 blev de delägare i Norab och senare, 2008, övergick bolaget helt till SSE.

En strategi Rune Gustafsson hela tiden framhöll var att erbjuda kunderna en helhetslösning och det som fick stort genomslag var laddservice, t.ex. laddning med Anfo, något som var mycket vanligt på den tiden. – Vi vill fortsätta



i samma anda, säger Bo-Göran, när vi sitter på deras trivsamma kontor och pratar över en kopp kaffe. – Att kunna erbjuda en helhet, inte bara sälja olika

produkter, ska vara ett signum för oss, fortsätter han. På produktsidan är vi kompletta där vi kan erbjuda i princip alla tillgängliga produkter på den svenska marknaden. – Och här på vår anläggning tillverkar vi Anfo, och framförallt emulsion till våra laddtrucker. Mycket av den Anfo vi tillverkar går till Norge, men vi ser faktiskt en liten ökning även här i Sverige.

Man förfogar över fyra stycken laddfordon för kallgasad emulsion som utgår från Olofsbergsgruvan. I Norge finns också två bilar som även de kan operera i Sverige. – Logistikflexibilitet, menar Bo-Göran, är nyckelordet. När vi åker härifrån med våra laddtrucker så är givetvis strävan att kunna göra ett körschema, något som oftast spricker på grund av ändrade förutsättningar ute hos kunderna. – Då gäller det att snabbt hitta andra lösningar, t.ex. att skicka mer matris med andra transporter.

För att förse bergsprängarna med konventionella, patronerade produkter och tändmedel, är man etablerad på







annat från Trafikverket men även bland de stora aktörerna som köper bergsprängning. Vi säljer också tändare från Orica och Austin, så där kan vi erbjuda tre olika system.

För tillfället har man ingen verksamhet under jord. Det senaste projektet i det sammanhanget var på Lovön där den italienska entreprenören gick i konkurs vilket drabbade SSE hårt. – Men, framtiden får utvisa om det är något vi ska återuppta, tillägger Bo-Göran.

Jag undrar hur Bo-Göran hamnade här och hur han kom in i den här världen. Efter avslutad maskiningenjörsutbildning i Örebro så fick han anställning på ABB i Finspång där en av arbetsuppgifterna var att inspektera kärnkraftverk. 1996 började han på Atlas Copco, först i Stockholm och senare i Örebro när man flyttade verksamheten från Sickla. När Atlas Copco köpte Ingersoll Rand var han mycket delaktig i den affären vilket ledde till att han hamnade i Japan 2006-2008. Efter hemkomsten blev han marknadschef för den globala ovanjordsutrustningen för att sedermera, 2011, vara ansvarig för den svenska försäljningen. Där var han kvar fram till 2016 då det blev en sejour till Texas i USA som varade i två år. 2018 kom han hem igen och började då sin anställning på Norab som ganska omgående då bytte namn till SSE Sverige AB.

Jag frågar Bo-Göran om vad han

strategiska orter runt om i landet. Förutom här i Gytterp finns man i Ekeby i Stockholm, Målilla, Uddevalla och Robertsfors. På samtliga platser har man sprängämnesförråd samt distributonsbilar, både EXII och EXIII, beroende på behov.

– I Stockholm har vi också lagerhotell där vi kan erbjuda kunderna, bergsprängarna, egen möjlighet till förvaring av sprängmedel. För tillfället har vi mer än tjugo förråd som vi hyr ut till de olika entreprenörerna. Något som är en väldigt smidig lösning där vi står för godkända förråd och är behjälpliga till med tillstånd. Bo-Göran ser en ökad efterfrågan och tror att detta är en modell

som vi kommer att se än mer av i framtiden.

– I och med att vi köper produkter från olika leverantörer är vi, som sagt, väldigt kundanpassade, fortsätter Bo-Göran. Det är egentligen bara Tovex och Detonex som är SSE's egna som tillverkas i Schweiz samt Eurodyn som produceras i Tyskland. Vi har också börjat lansera ett elektroniskt tändsystem som vi är ensamma om. Det kommer från Korea och heter Hanwha och vi ser klara fördelar med systemet på grund av dess användarvänlighet och flexibilitet.

Elektroniska tändare är något som Bo-Göran ser kommer mer och mer. – Kraven från beställarna ökar, bland

# FÖR SÄKER SPRÄNGNING!



RUBA GUMMI AB  
BRÄNDÅSEN 141  
694 93 ÖSTANSJÖ  
Hemsida: [www.rubagummi.se](http://www.rubagummi.se)

TEL: 0582-23010  
MOB: 0703-983231  
MAIL: [info@rubagummi.se](mailto:info@rubagummi.se)

tror om framtiden för vår bransch. – Miljöfrågorna, generellt, kommer att fortsätta vara i fokus och öka, menar han. På lång sikt kommer nog dynamiten att försvinna. – Det kommer att ställas högre och högre krav inom säkerhet, hantering osv, men även teknikkraven kommer att förstärkas med allt vad det innebär i form av bland annat dokumentation. Branschen ser dock en ljus framtid, även om återvinning av olika material ökar. Fortsatta behov inom infrastruktur och, inte minst, byggandet av nya bostäder.

– Vi har sett en effekt av pandemin redan nu, menar Bo-Göran. Det ställs ökade krav på lokal nationell logistik. Transporterna blir dyrare och miljökonsekvenserna blir större vilket kräver mer logistik. Varje svensk förbrukar ca 20 ton bergmaterial per år. – Det kommer inte att minska utan snarare öka.

Bland bergsprängningsföretagen har han sett den konsolidering som skett det senaste decenniet och han tror att det kommer att fortsätta ett tag till. På lång sikt kommer nog även Rock on ground, alltså att leverantören utför hela kedjan, borrning-laddning-sprängning, knackning kommer vi att se även här i Sverige. – Men inte alls i den omfattning som är vanlig i Europa.

På kontoret arbetar sex personer och utöver det så är det tjugo stycken som sysslar med produktion, logistik och laddservice. – Vi hyr ut sprängare och hjälpare till varierande projekt vilket det

är just nu väldigt hett, så det kan emellanåt vara svårt med resurserna. Men vi löser det mesta, avslutar Bo-Göran, innan vi tar en rundvandring på anläggningen.

Det är välordnat och strukturerat med alla förråd och produktionen av emulsion. – Det är väl bara bygganden för ANFOtillverkningen som på utsidan ser lite sliten ut, säger Bo-Göran och tillägger, -insidan är dock modern och funktionell.

Utanför ett av sprängämnesförråden träffar vi på Lars Karlsson från Målilla som har lastat sprängämne på lastbilen. – Just nu väntar jag på att klockan ska gå så att jag klarar körtiderna, säger Lars. Något som kan vara knepigt när man ska serva sprängarna, ibland dag som natt. – Det här är inget vanligt arbete, fyller han på med. – Det är en livsstil.

Vi avslutar vårt trevliga besök hos SSE och tackar för att Bo-Göran tagit sig tid och han passar på att skicka med en hälsning. – Ni bergsprängare där ute är en extremt trevlig och jordnära yrkeskår och det här arbetet är det roligaste jag har haft hittills.



## FAKTARUTA

### SSE Group:

Omsättning 2020:	125 MCHF
Anställda:	600
Huvudsäte:	Brig, Schweiz
Grundades:	1894

### SSE Sverige AB:

Omsättning 2020:	125 MSEK
Anställda:	26
Huvudsäte:	Gyttorp, Sverige
Grundades:	1987



## SUPER WEDGE

Sveriges ledande  
bergspräckare

**RBT**  
Rockbreaker Tools AB

[www.rockbreakertools.se](http://www.rockbreakertools.se)



## Inget nytt under solen

**Ända sedan införandet av spårbarhetsdirektivet, track & trace, har det varit diskussioner om både nytta och omfattning. BEF och de flesta andra har hela tiden menat att spårbarheten skulle upphöra när sprängämnet levererats till slutförbrukaren.**

Tyvärr så har vi inte fått gehör för detta trots ihärdiga försök hos berörd myndighet. Ursprunget är ju ett EU-direktiv som grundar sig på att förhindra att sprängmedel hamnar i orätta händer och därmed förhindra terrorattentat. Man skulle ju kunna tro att detta är ett nyuppkommet påhitt men redan 1894 fanns ett förslag från dåvarande Sprängämneskommittén om "Lagstiftning mot olyckor och nidingsdåd". Nedan följer en avskrift från en insänd artikel, hämtad från Svenska Dagbladets historiska arkiv, daterad den 23 april 1895. Se särskilt stycket som börjar med "I § 39".

### Sprängämneskomiténs lagförslag.

Oberäkneliga är de olyckor, som kunna inträffa vid tillverkningen af explosiva ämnen, om ej allt är ordnad med den mest minusiösa noggrannhet. Derfor är det fullkomligt på sin plats att stränga reglementariska förordningar bestämma både huru fabrikerna med sina apparater skola vara uppförda och anordnade, och huru sjelfva tillverkningen skall försiggå. Lika stora olyckor kunna och åstadkommas genom ett oförsigtigt handterande af sprängämnen, hvarför äfven bestämmelser måste finnas, hvilka, så vidt ske kan, bestämma

om alla tänkbara försigtighetsmått vid handel, användande och handterande af sprängämne.

År 1892 tillsattes af k. m:t en komité för att utarbete ett förslag till förordning angående explosiva ämnen. Förslaget har sedan varit underkastadt en sträng och rättvis kritik af praktiska fackmän, bland annat på ett möte i Örebro den 7 december 1894 och vid teknologföreningens sammanträde i Stockholm 26 och 27 sistl. mars. Helt säkert hade förslaget i mycket blifvit olika, om den praktiska erfarenheten varit tillräckligt representerad i komitén; men man bör hoppas, att de bestämda uttalanden, som under diskussionerna

# Austin Sverige

levererar sprängkapslar över

hela landet. Vår tillverkning sker i Europas största sprängkapsel-fabrik

- och sprängkapseln du behöver lagerhålls på alla våra svenska anläggningar.



blifvit förda af vårt lands främsta fackmän inom sprängämnesindustriens område, ej yttrats förgäfvess, utan ha till följd, att den blifvande förordningen får önskade och ändamålsenliga bestämmelser, som kunna vara till afsedd nytta. Utan att här vilja ingå på någon detaljkritik öfver förslaget, kunna vi dock ej underlåta att fästa oss vid en paragraf, som har en högst märklig lydelse.

I § 39 föreslås, att ej blott lådor och paket, innehållande sprängämnen utan ock hvarje patron skall vara numrerad. Derjemte skall vid utlemnandet af ammunition anteckningar göras, hvilka nummer utlemnas till olika personer. Utan tvifvel är tanken kanske mycket vacker, då de herrar, som i sin kammare uppgjort förslaget, trott sig dermed kunna underlätta upptäckandet af dynamitattentat. Bestämmelsen är för öfrigt hemtad från andra lands lagar.

Emellertid är en sådan bestämmelse i hög grad opraktisk, så att ingen nytta, utan blott olägenheter

blefve följden, hvarför vi hoppas att den bortages ur den blifvande k. förordningen. Först och främst skulle detta stadgande för fabrikanterna medföra stora kostnader och besvär, hvarigenom tillverkningen skulle betydligt hindras och fördyras. Men ej skulle missbruk derigenom kunna förhindras. Hrr komitérade borde väl veta, att sedan t. ex. en dynamitpatron exploderat, kan man ej leta reda på omslaget för att se nummern. Nu innehåller hvarje paket ett visst antal patroner med samma nummer, hvadan den, som begår ett attentat och för detta ändamål stulit undan några patroner, ej ensam blir misstänkt om händelsevis nummern på de patroner blifva kända, som användts vid explosionen, utan äfven kamraterna, som fått liknande nummer.

Att t. ex. vid ett arbete, vid ett arbete, der flera tusen patroner dagligen användas, hindra, att någon smugglas undan, är otänkbart, och vill någon begå en brottslig handling, icke hindras det genom

den föreslagna föreskriften.

Skall en lagbestämmelse vara till nytta, så måste den kunna kontrolleras, och detta är här vid lag omöjligt. Hvar och en, som varit med vid en s. k. fältskjutning, vet väl huru omöjligt det är att kontrollera, att hvarje soldat afskjutit alla till honom utlemnade patroner. Den soldat, som verkligen afskjutit det bestämda antalet, har måhända tappat några hylsor, hvarför han ej kan redovisa för det mottagna antalet. Befälet måste tro uppgiften; men denna kan äfven ha sin grund i att soldaten gömt några patroner.

Liknande är förhållandet vid sprängningsarbeten. Om en arbetare mottagit t. ex. 50 dynamitpatroner, så är det omöjligt kontrollera, om han under dagen förbrukat alla, då till ett skott behöfves olika antal patroner. Vill då arbetaren gömma några, så lär väl ingen arbetsgifvare kunna hindra detta, lika litet som att han använder dem i brottslig afsigt utan att numreringen leder till upptäckt.



Vi levererar i alla väder, till alla miljöer



# Allt var inte bättre förr

**Svenska Dagbladet har en mycket intressant tjänst där man kan fritextsöka på innehållet i nästan samtliga tidningar som utkommit sedan slutet på 1884.**

Om man letar efter artiklar relaterade till bergsprängning kan man konstatera att det i den moderna bergsprängningens barndom förekom en stor mängd sorgesamma berättelser, flertalet om ond bråd död, men också komiska händelser som vi kan skratta åt idag. Det som är påfallande är den stora mängden av tillbud och olyckshändelser från

1800-talets slut till en bit in på 1900-talet, för att sedan tunnas ut väsentligt. Så, allt var nog inte bättre förr och man kan konstatera att vår bransch numera är relativt skonade från allvarliga incidenter.

Här följer ett axplock av artiklar, samtliga publicerade med tillstånd från Svenska Dagbladets historiska arkiv.

**Fotnot:** 1 kr motsvarar ungefär 62 kr i dagens penningvärde runt sekelskiftet 1900.

Faksimil  
Svenska Dagbladet

1898-10-12

Ett vådligt sprängskott aflössades för några dagar sedan från tomten 69 Upplandsgatan. Stenar och skårter fögo omkring i olika riktningar, och en sten å 4 kubikmeter slungades 15 meter från stället och slog ner å gården till nr 58 Västmannagatan. Bergsprängaren Carl Gustaf Lysell har efter anmälan varit inkallad i polisdometen. Då emellertid upplysts att Lysell utsatt vakter och vidtagit försäkrings säkerhetsåtgärder, har han blott för anordning af u. k. gryta i berget dömts att böta 10 kr.

1885-01-27

**Olyckshändelse.** För några dagar sedan inträffade den sorgliga tillrägelsen att, krala ett icke albrunnet bergskott vid ett sprängningsarbete å Gamla Prestgårdsgatan å Söder, detsamma brann af och skadade Nilsson så svårt, att sedan han blivit aförd till Serafimeriasaretet. Hans båda ben måste amputeras samt en del af ena handens fingrar. Den lästade mannen ingick dagen efter olyckan i sitt 27:e lefnadsår och skulle i dessa dagar uttaga lymning till äktenskap. Vid underrättelsen om den sorgliga händelsen insjuknade hans lästmod ganska svårt. Efter genomgången af en så svår amputation befinner sig mannen likväl ganska väl.

1885-04-04

**Underbar räddning nr lifsfara.** (Gripen) Sistliden lördag, då en arbetare, Klås Gustafsson, vid Oaxens kalkbrott var sysselsatt med att ladda ett stort block, som förut blifvit lösskjutet, hände sig att dynamipatronen befans vara nästan grof för det borträde hålet. Arbetaren ifråga använde för mycket kraft vid patronens nedförande, och Stenblocken deraf vardt en väldig explosion, arbetarens kläder blefvo slitna i trasor; men sjelf undgick han såsom genom ett underverk döden. All den skada han led var, förutom de söndertrasade kläderna, ett afslitet lillfinger samt ett mindre sår på ena handens stöd, då sprängningen inträffade, kalkbrukets bokhållare. Äfven han undgick döden, ja, fick icke ens en stöt eller skräma. På blott några alnars afstand från stället för sprängningen befann sig för tillfället omkring tjugo skålp, dynamit. Hade ifrågavarande dynamitförråd blifvit träffadt, kunde en förfärlig olycka timat, emedan ett helt arbetslag af män samtidigt var sysselsatt i det föga vidsträckt skaktet.

1899-11-29

**Dödad af sprängskott.** HELSINGBORG, tisdag. Under bergsprängning i Ljunggårda i dag antändes ett skott, utan att man visste, att bergsprängaren Anders Skans från Södra Wear befann sig i närheten. Skottet brann af med den påföljd, att Skans fick hufvudet klufvet och ögonblickligen afled. Han var 90 år gammal samt efterlämnar änka och två barn.

1890-08-28

**\*Hemsk olyckshändelse.** I Skaraborgs läns tidning skrives: Den 25. dennes vid middagstiden voro qvarnstensbrottsägaren vid midsjögården i Kulpetorp och 40 år gamle Lorentz Lundberg i Kulpetorp i Nyrdjan, gifte stenarbetaren Gustaf Nilsson i Nyrdjan, Lugås socken, sysselsatta med bergsprängning i ett qvarnstensbrott vid Kulpängen i nämnda socken, dervid den senare för att utrysa orsaken hvarför ett nysa förut antändt, med dynamit laddadt bergskott ej brann af, lade sig ned på ett stabiaträden och blåste å den samma för intill stabiaträden och blåste å den samma på följd att skottet helt plötsligt brann af och bortföllt nästan hela hufvudet på Nilsson samt andra delar af kroppen, hvaraf naturligtvis ögonblicklig död följde. Lorentz Lundberg, som stod skottet kringkastade stenar och grus samt miste genast afloras till länsassaretet i Mariestad, der han nu vårdas; han tros ej få något värre framtida men deraf. Ögonen äro igenavvillna, men synförmågan anses ej oboligt skadad. Nilsson efterlemnar hustru och nio barn i utfattiga omständigheter.

1885-05-16

**Olyckshändelse.** Under bergsprängningsarbete vid slutet af Jungfrugatan för kloakledningsarbete inträffade i lördags l. m., att då ett bergskott brann af, inkastades på en öppen plats, der några minderåriga barn lekte, ett vådligt stenregn, dervid en 3-årig dotter till bergsprängaren Munk träffades af en större sten i ena kinden så att ett stort hål uppstod.

1898-02-22

**Sprängskottet vid Odengatan.** Som förut omtalats aflössades den 10 februari ett sprängskott i bergknallen mellan Odengatan och Valhallagatan, hvarvid stora stenblock, nigörande minst 200 hästarade denna. Borrålet var 21 fot djupt och laddadt med 9 kilo dynamit. För den vårdslösa sprängningen dömdes i går bergsprängaren Kaspar Höglund att böta 50 kr.

1899-08-21

**Ett dyrt skott.** Bergsprängaren E. J. Andersson blef, som förut nämnts, åtalad för det vid sprängning å tomten 5-7 Villagatan stora stenar flugit omkring och ett stenblock slagit in en vägg i bankiron Överins villa. Andersson har nu dömts, att för vårdslös sprängning böta 100 kr., betala skadestånd med 1 250 kr., utgifva 255 kr. i rättegångskostnader och betala protokollslösen.

1897-12-16

**Odengatans planerande.** Drätselnämndens andra afdelning har antagit grundläggaren K. Höglunds anbud att för ett pris af 3 kronor dra sidan af Odengatan mellan Östermalmsgatan och Valhallavägen.



1885-01-29

**Rättor**, berättar Dalaposten, lära i ganska stor myckenhet förekomma i Falu grufva, der de gerna hålla till godo med lemningarna efter arbetarnes måltider. Men under julen 1884 hände det flere dagar i rad att något arbete ej bedrefs i grufvan. Rättkolonien måtte ha hotats med hungersnöd, ty då arbetarne efter de många helgdagarnes förlopp åter kommo ned i grufvan, befans ett paket innehållande 2 skålpund dynamit vara försvunnet. Det återfins sedermera långt från sin ursprungliga plats och väl gömdt. Omslaget, som var hopfäst med något slags klister- eller gummiartadt ämne, hade deremot fått tjena rättorna till julkalas.

1885-08-10

**Beslag å spränggännen.** Enligt Smålands Allehanda gjordes i torsdags af polisen i Jönköping beslag å ett större parti spränggännen, bestående af dynamit, krut, knallhattar och stubinträdd, som ankommit till staden genom bantåg från Björnlunda station. Beslaget gjordes af flera anledningar, bland annat derför, att den person, som skulle från staden förslå de farliga sakerna, ville i strid mot gällande förordning föra allt sammans på samma vagn samt dessutom icke försatt sig med röd flagga.

1899-04-24

**Arbetsförhållandena vid vår nordligaste järnvägsbyggnad.** Gollivare—Riksgränsen, påstår en meddelare till Sundsv. Posten vara de tänkbarast bästa. Arbetarna bodde visserligen till en början i torfkojor, hvilka i stort sett önska, men så småningom ha dessa kojor ersatts med utmärkta barackor af trä. Sängkläder utgöres af rengräs och slitar. Bostad ha arbetarna tala 25 procent af arbetslönen i slittingskostnader.

1898-10-12

**Försiktighetsåtgärder vid bergsprängning.** Med anledning af de oupphörliga tillbud till olyckshändelser, som inträffat vid sprängningsarbetena för vattenledningens framdragande å Upplandskatan, där släpper i berget omöjligt gjort hindrandet af stenars kringstugande, kommande af all olycka. Öfver graven, hvarest sprängningen sker, har nämligen byggts ett tak af solida plankor, hvilket är så lagdt att det hindrar stenar o. d. att kastas ut på arbetet, som på polismyndighetens befallning upphörde för en tid, åter kunnat begynna utan fara för lif och egendom.

1888-07-12

**En salut för de kungliga villo** en bergsprängare Andersson gifva, då de höga beredskapen i lödags öfver Ragsbholmen reste ut till Drottningholm. Två dynamitpatroner utgjorde laddningen, och skottet aflösdades med den olycksfylla påföljd, att Anderssons högra hand blef totalt beröfvad jemte med handleden, hvarförstom äfven en hans medhjelpare blef svårt skadad i ansigtet, berättar D. N.

1885-12-12

**Inländska telegram.**  
(Genom Svenska Telegrambyrån.)  
**Sjefmord.**

\*Gefle den 11 december. Dykerientreprenören N. Persson påträffades i morso med af dynamit söndersprängt hufvud i Gefle stadsträdgård. Han hade med förtut utlöst Gefle norra farleds reaningsarbete och fördrade utöfver den kontrakterade ersättningen, 20 000 kr., ytterligare 32 000 kr. för på grund af kartofel utfördt öfverarbete, men fränkändes af en koupromiss i måndags hvarje ersättning.

1898-09-02

**Provisoriskt bilagd lönekonflikt.** Vid dykeri- och bärgningsbolaget Mimers sprängningsarbeten för anläggande af två nya vattenbassänger för stadens vattenledningsverks räkning, nedlade samtliga arbetare, uppgående till omkring ett 50 tal, i lödags arbetet. Orssaken härtill var att skrivelse anländt från bolaget att timpenningen för bergsprängare och s. k. extra arbetare skulle nedsättas från resp. 46 och 30 öre till 40 och 28 öre.

Sedan underhandlingar förts med bolagets direktör, hvilka resulterade däri att den gamla timpenningen skulle bibehållas till den 10 d:s till hvilken tid bolagets styrelse skulle besluta i saken, återupptogs arbetet i går af en del arbetare, och de öfriga återtaga detsamma i dag. Uppgörelsen är dock endast provisorisk då arbetarne afvakta bolagets åtgörande.

1885-10-03

**God aptit hade**, skrives till Oskarshamns-tidningen, en treårig stotkalf som här om dagen gick in i en tom lada, der en arbetare vid Kråketorps åsänkning hade förvarat sin matstykke bröd, en sill och en fläskbit samt derför ett skålpund — dynamit som låg i samma dosan, hvilken han börjat tugga på då han tillbökommitt honom väl, ty dagen efteråt var snylthästen änyo och sökte rof på samma plats.

1886-06-11

**\*Vådaskott.** (Hudiksvallsposten:) Vid Gustafslagens firande i söndags i Böle i Forsa socken råkade järnvägsarbetaren J. Qvist från Småland att med ett dynamitkott afskjuta begge armarne samt få hufvud och bröst förfärligt svidda och illa tilltygade. Han hade anlänt stubinträden, men trodde att den ej fattat eld närnade han sig dynamitpatronen åter, då den exploderade med nämnda olycksfylla påföljd. Döden följde först efter att Qvist transporterats ett stycke i väg till Hudiksvalls lasarett, hvarst den döde undersöktes, och befunnos då hans nya kläder söndertrasade och brända, utom ett par fickor, i hvilka han hade förvarat dels tändstickor, dels fyra hopbundna dynamitpatroner i ordning till antändning samt ytterligare tre patroner blandade om hvarandra med vanliga tändstickor. Några af patronerna blefvo äfven hopklämda under vägen, så att många människor under transporten samt å lasarettet sväfva i en oförutsedd fara. Händelsen utgör ett nytt bevis på att den noggrannaste kontroll borde finnas vid utlemnande och begagnande af dynamiten.

1885-10-24

† **Död genom sprängskott.** Den 20 dennes inträffade den olyckshändelsen, att f. nämndemannen Per Ohlssons i Undersviks Kyrkby i Helsingland som Anders ljet döden genom ett sprängskott. Ynglingen, som sjelf laddat skottet med dynamit och antändt det samma, trodde, efter en stunds lifång väntan på knallen, att stubinträden stocknat, och nåkades derför stenen för att ånyo tända; men i samma ögonblick som han i denna afsigt lutade sig öfver skottet, brann detta af och träffade honom midt i ansigtet, krossande ögon, nasa, ansigtsmuskler, käkar och förmödligen äfven hjernan, så att det hela utgjorde en blodig massa, hvarjemte fingrarna å venstra handen blefvo afskjutna. Hos den olycksige visade sig dock svaga lifstecken, såsom en smula andrefrät och ryckningar i den ena handen, hvarför man strax ämnade skicka efter läkare; men detta visade sig snart vara fruktlöst, och inom en half timme hade lifvet helt stocknat. Den 22-årige ynglingen som så plöteligt rycktes hädan, har städse visat ett godt och stadigt uppförande och var allmänt aktad bland sina kamrater samt sörces nu af föräldrar och syskon, ytttrar Helsingen.

1890-06-17

**\*Dynamitexplosion.** Då nattvakten vid Sabbatsberg vid 4-tiden i går morse gjort upp eld i en kakelugn i ett å sjukhusets område varande nybygge, inträffade en händelse, som var nära att bringa honom om lifvet. En bergsprängare hade nämligen efter arbetets slut i lördags afton inlagt till förvar i nämnda kakelugn 1 1/2 dynamitpatron och några knallbatter, hvilka nu exploderade med den följd, att den 60-årige mannen så illa skadades, att han antagligen blir blind. Kakelugnen splittrades, fönsterrutorna sönderstogs o. s. v.



## Viktig information

### Den 1 augusti 2021 blir det förändringar i lagstiftningen, Lag om brandfarliga och explosiva varor. Anledningen är den stora mängd av kriminella sprängningar som skett de senaste åren.

Bland annat så kommer det bli mer omfattande krav vid tillståndsprövningen där polisens roll kommer att stärkas. Det blir också ändringar när det gäller de kommunala tillstånden som nu kommer att begränsas till tre år.

Men den största förändringen är att det kommer att bli en utökad lämplighetskontroll av samtliga personer som avses delta i hanteringen av explosiva varor.

I § 9a står det: Den som bedriver tillståndspliktig verksamhet med explosiva varor enligt denna lag ska anmäla till tillståndsmyndigheten vilka som avses få delta i hantering, överföring, import och export av sådana varor.

I korthet betyder det att ni som verksamhetsutövare som bedriver tillståndspliktig verksamhet, alltså alla bergsränningsföretag, ska anmäla de som deltar i hanteringen av sprängämne. Det är också på det viset att de fysiska

personer som har betydande inflytande över ett företag (juridisk person) ska anmälas och lämplighetsprövas. Det kan t. ex. vara verkställande direktör, styrelseledamot eller aktieägare med betydande aktieinnehav.

Hur lämplighetsprövningen kommer att gå till är något oklart i skrivande stund, men så mycket vet vi att kommunen, alltså tillståndsgivaren i vårt fall, kommer att skicka över personuppgifter till Polismyndigheten som kommer att kontrollera misstanke och brottsregister. Vilka misstankar eller brott som Polisen kommer att bedöma som skäl för att man inte är lämplig finns det ingen information om i dagsläget. Det ska dock noteras att det är kommunen som beslutar om personen är lämplig eller ej.

I den skriftliga anmälan som man ska göra ska man ange personens namn och personnummer eller samordningsnummer eller, om sådana nummer sak-

nas, födelsedatum och bostadsadress.

Det är upp till tillståndsinnehavaren att bedöma vilka personer som man ska anmäla, men vår rekommendation är, åtminstone i det lilla eller medelstora företaget, anmäla de flesta såsom borrhare eller annan personal som kanske har tillgång till annan på något sätt kommer att delta i hanteringen. Det kan även omfatta administrativ personal.

Övergångstid är sex månader, men eftersom det är en stor mängd av anmälningar som kommer att ske, uppskattningsvis 20-30 000 stycken, så uppmanar vi att ni påbörjar detta arbete så snart som möjligt efter den 1 augusti.

Det är, som sagt, en hel del oklarheter fortfarande och vi kommer kontinuerligt informera genom olika utskick, t. ex. Sprängstoff. Det går givetvis också bra att kontakta mig om ni har funderingar.

Jan J



## VI HJÄLPER DIG LYCKAS MED DINA PROJEKT

HOS OSS HITTAR DU ALLT DU BEHÖVER FÖR DITT SPRÄNGNINGSARBETE:

- SPRÄNGMEDEL
- TÄNDMEDEL
- ELEKTRONISKA INITIERINGSSYSTEM
- DIGITALA LÖSNINGAR
- TEKNISK SERVICE

Orica Sweden AB

Gyttorp | 713 82 Nora | [orica.com](http://orica.com)  
[info.gyse@orica.com](mailto:info.gyse@orica.com) | 0587 850 00



## Gästföreläsning

**Tilia Consult bedriver kursverksamhet och konsultationer inom omgivningspåverkan, främst kopplat till mark och sprängningsarbeten. Företagets ägare, Calle Lind, är en mycket kompetent och omtyckt utbildare.**

För ett tag sedan blev jag inbjuden av Calle att hålla en gästföreläsning på en av hans kurser, omgivningspåverkan från mark- & sprängningsarbeten. Deltagarna bestod av konsulter med blandade erfarenheter.

Temat för mitt inlägg handlade bland annat om dolor, stenkast och några personliga reflektioner om konsulternas roll vid olika sprängprojekt.

Jag tackar Calle för detta tillfälle och ser fram mot att även i framtiden erbjudas möjlighet till liknande inspel på kommande kurser. Lärorikt för mig och, förhoppningsvis, även för kursdeltagarna.




# DOLUTBILDNING

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

Företagsanpassad dolutbildning för alla i ditt företag!  
 För info och bokning kontakta  
[anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu)



# Omgivningskonsulten – Vilka är utmaningarna?

**I tidigare nummer av BEF-Nytt försökte vi reda ut vilka som är omgivningskonsulter och vad de gör. Hur ser då framtiden ut för omgivningskonsulterna? Och vilka utmaningar har konsultbranschen framför sig?**

TEXT OCH FOTO: Carl Lind, Tilia Consult

Branschen för omgivningskonsulter har vuxit kraftigt de sista 5-10 åren och överlag har lönsamheten varit riktigt bra. Trots situationen med covid-19 är byggsektorn stark. Inte minst är läget utmärkt inom infrastrukturen. Sammantaget ser förutsättningarna fina ut för fortsatt god tillväxt.

Det största orosmolnet är att prispressen tilltar och alla är överens om att konkurrensen hårdnar. Det låter som att priserna på privata uppdrag är någorlunda stabila men inte att de ökar. En del menar att trenden är nedåtgående. Tjänster erbjuds och paketeras olika vilket försvårar prisjämförelser. Variationerna på priser är också stora inom Sverige.

Av offentliga upphandlingar framträder däremot en tydligare prisbild. Omgivningskonsulterna upplever en brutal prispress inom LOU-sektorn. Trenden är att à-priser på timtjänster kryper neråt och ligger i spannet 0-500 SEK/tim. När jag började i branschen för cirka 20 år sedan låg timpriserna mellan 400-600 SEK/tim i redan då konkurrensutsatta och prispressade Göteborg!

Omgivningskonsulterna har dock en ingrediens i affären som är både en lycka och förbannelse. Det är uthyrning av mätsystem, benämnda vibrationsmätare i dagligt tal. Uthyrningsintäkter ger

ett bra tillskott i kassan utöver intäkter på sålda timmar. Prissättning för hyror kan vara spretig men innebär goda möjligheter till att kompensera för låga eller obefintliga timpriser. Timpriserna kan därmed konsolideras på låga nivåer under lång tid och riskera branschens långsiktiga utveckling eller i värsta fall livskraften för enskilda verksamheter.

i att anbudpriserna sjunker ytterligare. I slutändan riskerar branschen drivas mot osund strategisk prissättning och att kunden ifrågasätter leveranser eller kvaliteten. Det är inte önskvärt för varken beställare eller konsultbolag.

Exempel på mängdförteckning från ett offentligt förfrågningsunderlag. Konsultföretag ombeds lämna à-priser på viktade timtjänster och uthyrning av mätsystem. Här kan strategisk prissättning resultera i stora prisskillnader mellan anbudsgivare. Frågan är om det lägsta anbudet som vinner upphandlingen

Sjunkande priser kan förklara varför beställare vittnar om att konsultföretag nagelfar kontraktshandlingar i kombination med ABK09. Syftet kan vara att hitta möjligheter till ändrings- eller tilläggsbeställningar. Låga timpriser kan även leda till att mängden fakturerade timmar ökar. Det kan resultera

Roll	Ange timpris	Viktning	Antal timmar	Summa
Uppdragsledare		20%	1500	0 kr
Handläggare		80%	1500	0 kr
<b>Hyra utrustning</b>				
	Ange dygnshyra	Antal dagar	Summa	
Vibrationsmätning		187	0 kr	
Bullemätning		187	0 kr	
<b>Totalsumma</b>				<b>0 kr</b>

är det fördelaktigaste för beställaren?

En annan effekt av låga och sjunkande priser är att statusen för omgivningskonsulterna påverkas. Än värre är att en del börjar tvivla och tappa motivationen att fortsätta i branschen. Det finns exempel på att enskilda konsulter har slutat. Det är illavarslande.

Min bedömning är att det finns områden med förbättringspotential som bör ha positiv inverkan på prisutvecklingen i branschen. För att kunna debitera högre timdebiteringar gäller generellt förmåga att behärska nedanstående kompetenser:

- Skriva (att skriva och struktura en text med försätsblad, innehållsförteckning inklusive välformulerad och rättstavad text)
- Räkna (att beräkna i Excel eller Matlab och till exempel förstå exponentialfunktioner)
- Läsa (att läsa texter inom arbetsområdet till exempel facklitteratur, publikationer, rapporter och artiklar)
- Presentera (att muntligt inför publik presentera en skriven rapport)
- Vara social (att ha gott omdöme och vara någorlunda trevlig)

Två yrkesgrupper som överlag uppfyller ovanstående fem kriterier är akus-



Intäkter på uthyrning av vibrationsmätare kan innebära att konsultföretagen sänker priser på timtjänster, särskilt vid offentliga upphandlingar. Kan det resultera i konsolidering av låga priser som riskerar branschens långsiktiga utveckling?

tiker och geotekniker. Prisbilderna är även bättre för dem än för omgivningskonsulterna. Det finns naturligtvis omgivningskonsulter som är skickliga på att skriva, räkna och hålla sig uppdaterade inom sina teknik- och ämnesområden. De är dock i minoritet och många konsulter väljer alternativt blir tilldelade de praktiska arbetsuppgifterna inom området. Det resulterar i att de formella kraven för att bli omgivningskonsult sänks vilket torde påverka prisbilderna negativt.

Framöver har verksamheter svåra vägval att förhålla sig till. Både inom teknik, arbetsätt, organisation, kommersiella frågor samt hantering av personal- och kompetensutveckling:

- Vad ska affären fyllas med? Vad innebär det att vara affärsmässig?
- Hur ska prissättning ske?
- Satsa på bulk- eller volymtjänster kontra specialiserade tjänster?
- Avstå prispressade offentliga förfrågningar och istället satsa på privata uppdrag?
- Anställa "utbildade medarbetare", satsa på kompetensutveckling och "kvalificerade konsultationstjänster"?
- Satsa hårdare på enklare tjänster, fokusera på uthyrning av mätsystem i kombination med "mindre kvalifice-

rad arbetskraft"?

- Eller satsa på djärva mål och kombinera uppdrag inom LOU, privata sektorn, uthyrning av mätsystem inklusive enklare samt avancerade konsultations- och utredningsuppdrag?

Oberoende av vilka vägval som aktörer inom omgivningspåverkan väljer tror jag branschen skulle må bra av att prata mer med varandra. Utbyta erfarenheter och idéer, dela och sprida kunskap. Det kanske leder till att branschens anseende ökar? Och till och med att priser och lönsamhet kan hållas på skapliga nivåer?

För min del är valet av inriktning klart. Jag håller mig till rådgivning, utredningar samt utbildning av konsulter, beställare och entreprenörer. För mig är en fin förmån att få träffa branschkollegor i byggprojekt och vid kurstillfällen. Vid kurserna är diskussionerna både tankvärda och lärorika. Det är tydligt att omgivningskonsulterna vill prata med varandra och utbyta erfarenheter. Visst är det en brokig yrkesgrupp men samtidigt en samling kreativa, innovativa och hårt arbetande individer. Det finns därmed goda förutsättningar att hantera de utmaningar som finns framför oss.



Carl Lind, Tilia Consult  
Konsult och utbildare inom omgivningspåverkan



Rock drilling tools for better value

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



## Ostlänken – Första steget mot nya stambanor i Sverige

**Ett stort infrastrukturprojekt som kommer kräva omfattande sprängningsarbete både ovan och under jord under många år.**

**Ostlänken är den första delen av de nya stambanor som planeras i Sverige.**

**Nya järnvägsspår för både gods- och persontrafik kommer att byggas mellan Järna i Södermanland och Linköping i Östergötland. Läs mer om Ostlänken nedan.**



Ostlänken är den mest komplexa delen av de nya stambanor som planeras att byggas i Sverige ett antal år framöver. Stambanorna mellan storstadsregionerna, Stockholm, Göteborg och Malmö är en pulsåder för gods- och persontrafik. Idag är de mycket hårt belastade och det är trångt i spåren. Signalfel och förseningar är vanligt förekommande, och dagens järnvägskapacitet kommer inte att räcka till för framtida behov. Ostlänken är den första delen av de nya stambanorna och kommer att byggas mellan Järna i Södermanland och Linköping i Östergötland. Den kommer att bli 16

mil lång och planeras att vara färdig för trafiktåg 2035.

De nya stambanorna mellan Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö ska skapa och frigöra kapacitet i järnvägssystemet, möjliggöra punktliga resor och transporter, ge betydligt kortare restider med tåg inom Sverige samt mellan Sverige och andra länder i Europa. Dessutom kommer de skapa förutsättningar för regional utveckling utanför storstäderna och underlätta för hållbara resor och transporter i Sverige.

Genom den första delen som byggs av nya stambanesystemet "Ostlänken"

mellan Järna och Linköping kommer det bli nära en fördubbling av antalet järnvägsspår mellan Mälardalen och Östergötland. På sträckan kommer tågen att kunna köra upp emot 250 km/h och stationer planeras i Vagnhärad, Nyköping, Skavsta flygplats, Norrköping och Linköping.

Trafikverket vill ha en egen avvikande sidobana via centrala Nyköping, för att regionaltågen ska kunna angöra denna stad (30 000 invånare), med många pendlare till Stockholm. Det ger också bättre möjlighet för fjärrtågen att köra om regionaltågen utan att någon av dem

förlorar tid. Omkörning vid en station på huvudlinjen kräver ett längre stopp för regionalståget och än mer om fjärrståget är sent.

Banverket har uppskattat restiden för fjärrtåg mellan Loddby (strax norr om Norrköping) och stambanan norr om Järna till 22 minuter och 31 minuter för regionalståg. Mellan Linköping och Norrköping förutses en restid på 12 minuter (snitthastighet cirka 225 km/t). Stationen Kolmården behålls vid den gamla banan som ny ändpunkt för lokaltågen i Östergötland. Om tidsplanen håller kommer tågen att börja rulla 2035.

## Fakta om Ostlänken:

- Ostlänken planeras att vara klar 2035
- Ostlänkens kostandsbild uppgår till ca 83 miljarder kronor (2017-års prisnivå)
- Längden blir 16 mil
- Den passerar tre län och fem kommuner
- Fem nya resecentrum byggs i Vagnhärad, Nyköping, Skavsta, Norrköping, och Linköping
- Möjlig hastighet för tågen blir 250 km/h
- Resetiden mellan Järna och Linköping beräknas bli 42 minuter utan uppehåll
- Alla korsningar för väg och järnväg blir planskilda
- 25% av Ostlänken planeras att gå på bro och i tunnel. Den längsta tunneln blir ca 8 km

Källa: Trafikverket

## Ostlänkens tidplan

PLANERINGSARBETE				
2001-2010	2014-2023	2016-2022	2019-2025	 MÅLBILD FÖR TRAFIKSTART
Förstudie och järnvägsutredning.	Vi arbetar med järnvägsplaner, systemhandlingar, arkeologiska undersökningar, miljökonsekvensanalyser, tillståndsprövning, planläggning och fältarbeten.	Vi samråder och prövar förslag till järnvägsplaner med närboende, näringsliv och andra myndigheter.	Besluta om miljödomar och behov av marklösen.	
BYGGSTART				
2017	2020-2021	2021-2022	2024-2034	2035
Karbonbanan Norrköping.	Godsbangården Norrköping.	Nyköpings resecentrum.	Ny stambana.	Tågen kan börja rulla.

Källa: Trafikverket



Slipmaskiner • Slipstift • Gruvlampor

Borrhålsplugg • Fördämningsmattor

Slipskivor • Skjutkabel • Borrkronor

Borrstål • Slangar • Märkfärg

Dammsugarpåsar • Skyddskläder

Gruvstövlar • Tillbehör



Serviceverkstad med demomaskiner

Tel: 031-541096, 542032 Fax: 031-532850 [www.cme.se](http://www.cme.se) [info@cme.se](mailto:info@cme.se)




# Blastmanager - din digitala verktygslåda i sprängningsarbetet


Säkert har du någon gång hört eller sett statistik över digitaliseringens framfart i olika branscher. Och då också noterat att byggbranschen hamnar bland dem längst ner på listan. Varför är det så? Består branschen av särskilt bakåtsträvande och konservativa människor, som inte är lösningsorienterade? Knappast.

ease BLASTMANAGER
Huvudfunktioner


---




**Sprängplaner**




**Salvdesigner**




**Info till närboende**




**Bevakningsplaner**




**Tändplan**




**Kartor**




**Samråd**




**Borrporter**




**Lagerkontroll**



**Ekonomi**



**Vibrationsmätning**



**Doler**

Kanske är det enkla svaret att det är svårare att digitalisera en bransch där nästan ingenting är repetitivt. Det är sällan en entreprenad eller ett projekt ser exakt likadant ut som det föregående. I stället har man nya förutsättningar varje gång, det krävs en ny, unik riskanalys med påföljande specifika åtgärder och det är en ny konstellation av företag och individer som ska samverka.



Infobric har idag hundratals aktiva kunder som dagligen använder tjänsten Blastmanager som sin digitala lösning för att kunna spränga säkrare och enklare – varje gång.

**”Vi gör det möjligt för alla företag, oavsett storlek, att utnyttja de möjligheter som digitaliseringen ger.”**



**WWW.SSE-SVERIGE.SE**  
**0587-145 50**

**SSE Sverige AB** 

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

**SSE är en väletablerad civil sprängmedelsleverantör på marknaden, med:**

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

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

**Välkommen till en komplett leverantör av civila sprängmedelsprodukter.**

— Dan Friberg, VD & Koncernchef Infobric Group.

Oavsett var i digitaliseringsresan ditt företag befinner sig stöttar Infobrics tjänster sina kunder att kunna fokusera på de viktiga arbetsuppgifterna och minimera tiden du behöver lägga på uppföljning och dokumentation.

Ease Blastmanager är ett webbaserat system för planering och dokumentation av sprängningsarbete, som du kommer åt från vilken uppkopplad enhet som helst och där du får hjälp med planering, beräkning av sprängsalvor, bevakningsplaner, borrreporter, mm.

Ease Blastmanager består av flera moduler, där du väljer de du behöver. Det gör att systemet blir lika användbart för mindre projekt, som till stora vägbyggen.

Och du kan vara trygg med att du enkelt lever upp till alla rapport- och dokumentationskrav från både myndigheter och beställare.

Blastmanager startades 2006 i Norge och är sedan 2019 en del av Infobric Group.

Våra kunder är både små och stora entreprenörer, 60% har endast 1-3 bergsprängare anställda, samtidigt som vi hjälper flera stora internationella företag.

Totalt finns över 10 000 användare i systemet, varav ca 1 000 personer är registrerade bergsprängare.

**”Alla projekt där människor, material och utrustning samspelar har utmaningar. Vi har bestämt oss för att göra dem så små vi kan”.**

Just nu har Ease Blastmanager ca 6 000 projekt med aktivitet under de se-



naste månaderna i systemet. Dessa projekt är fördelade på ca 325 kunder, som finns utspridda över hela Norge.

När du loggar in i tjänsten visas de funktioner som är relevanta för dig, beroende på vilken roll du har. Arbetsmomenten blir överskådliga för dig själv och dina kollegor, men det ger också en möjlighet till interaktion med externa parter.

Exempelvis kan du bjuda in beställaren till samsyn och enkelt dela de rapporter och dokument som du önskar.

**”Finns det ett problem, så finns det en lösning. Vi har bokstavligen gjort det till vårt jobb att hjälpa våra kunder att lösa komplexa utmaningar med hjälp av digital teknik.”**

Det senaste tillskottet i den digitala verktygslådan Ease Blastmanager är funktionen As-built.

Genom att hämta data direkt från borrhågens GPS-system till Blastmanager, kan du se dina borrhålor i 3D-vy. Du kan vända och vrida på bilden och bland annat säkerställa att det inte före-

kommer några felaktiga vinklar.

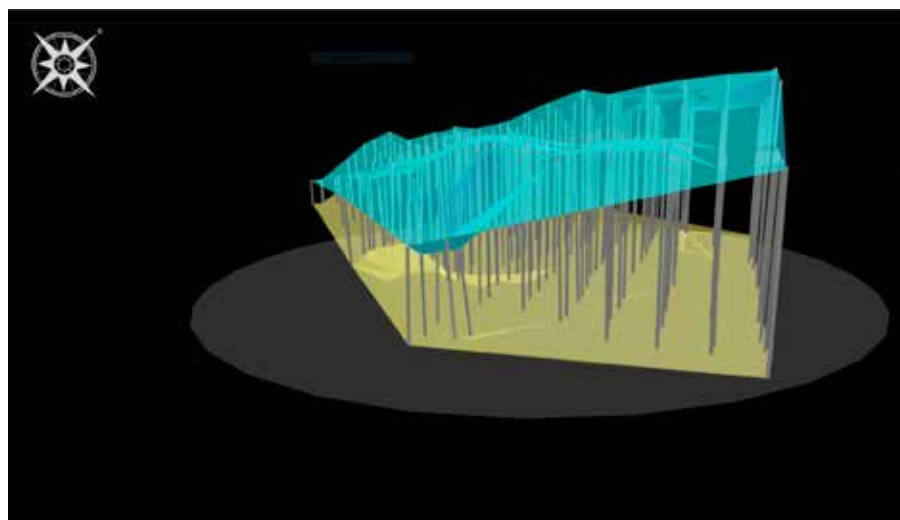
Du kan också se dina borrhålor utplacerade på karta, med markerad topp och botten.

Just nu pågår arbetet med att översätta systemet till svenska och Infobric räknar med att kunna lansera de flesta funktionerna i Blastmanager i Sverige, under hösten 2021. Som en del av detta har bolaget startat ett antal pilotprojekt tillsammans med utvalda svenska bergsprängningsentreprenörer. Nästa steg blir att även bjuda in de beställare som visat intresse.

Vill du veta mer om våra lösningar?

Läs mer på [infobric.se](http://infobric.se) eller kontakta:

Evelina Karting, Business Developer  
Tel: +46 733 70 30 48  
[evelina.karting@infobric.com](mailto:evelina.karting@infobric.com)  
[infobric.com](http://infobric.com)



## Infobric Group

Infobric Group är en nordisk digitaliseringspartner för ett hållbart samhällsbyggande. Vi tillhandahåller en verktygslåda av nyckelfärdiga tjänster som är redo att integreras i våra kunders digitala ekosystem.

Vi skapar smarta, digitala tjänster som ger mindre administration, större säkerhet och effektivare arbetssätt. I förlängningen leder det också till sundare konkurrens mellan företag när svartarbete och skatteflykt motverkas.

Idag är vi 340 medarbetare i sex länder och omsätter ca. 400 MSEK.



## Hur träffar man avtal?

**För 13 år sedan skrev jag en första artikel i juristens spalt. Den berörde ett antal frågor om avtalsrätt. Frågorna är ständigt aktuella, varför jag tar upp ämnet på nytt.**

Det handlar bland annat om hur avtalsbundenhet uppstår och andra frågor som har betydelse för hur man ska agera i ett avtalsförhållande. Liksom då gäller även nu att det inte är en fullständig redogörelse.

### Avtalslagen

Bestämmelser om avtal finns i lag (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar på förmögenhetsrättens område (Avtalslagen).

Mekanismerna för avtals slutande är i princip desamma oavsett om det är frågan om ett omfattande entreprenadavtal eller ett enkelt köp av ett lass grus. Avtal träffas genom att ett anbud möts av en accept, mer om detta nedan.

### Muntligt eller skriftligt

**Muntliga** avtal är i regel lika giltiga som **skriftliga**. Ett undantag är s.k. **formalavtal**, som för sin giltighet måste vara upprättade i viss form och innehålla vissa moment. Fastighetsköpet är ett exempel på ett formalavtal. Här styr inte köparen och säljaren över giltigheten. Om avtalet inte uppfyller formföreskrifterna i jordabalken (kap. 4 § 1) är köpet ogiltigt.

Det är också vanligt att parterna i sitt kontrakt avtalar om att alla ändringar skall vara skriftliga för att de skall vara giltiga. Att det finns ett krav på skriftlighet för att få ersättning vid ändrings- och tilläggsarbeten känner de flesta igen från standardavtalet AB 04. Därutöver förekommer att parter redan i avtalsförhandlingar kan ha kommit överens om att ingen bundenhet skall uppstå förrän det undertecknas ett kontrakt.

**Fråga:** Om nu parterna har avtalat om att det måste vara skriftligt för att det skall vara giltigt, innebär då detta att det måste vara skriftligt för att det skall vara giltigt?

Eftersom frågan är ställd av en jurist inser Ni att svaret givetvis är tvärtom vad som framstår som naturligt, d.v.s.

NEJ. Skillnaden mellan formalavtal och situationer där parterna har avtalat om ett skriftlighetskrav består bl.a. däri, att i de sistnämnda situationerna finns det inte något hinder för parterna att muntligen avtala bort ett skriftlighetskrav. Sedan gäller det givetvis att kunna styrka en sådan muntlig överenskommelse. Den som påstår att avsteg skett muntligen har bevisbördan för detta.

I ett hovrättsavgörande – där parterna hade avtalat om ett krav på skriftlighet vid beställning av tilläggsarbete – fann domstolen att beställaren muntligen hade beställt arbetet och därför var betalningsskyldig. Man noterade där att beställaren tidigare – om än i mindre omfattning – hade gjort muntliga beställningar. Även om det sistnämnda inte var avgörande för utgången i detta fall, finns situationer där formaliakraven kan få begränsad – eller ingen alls – betydelse till följd av parternas agerande. Vill man hålla på ett krav på skriftlighet eller annat gäller det att inte utan goda skäl göra avkall på kravet.

Vad som är att betrakta som skriftligt är sällan tvistigt, även om det funnits olika uppfattningar om status på e-post. I de nya versionerna av standardavtalen inom entreprenadområdet, AB 04 och ABT 06, har man löst frågan genom att definiera vad som är att anse som skriftligt; Information som kan läsas och lagras. Som exempel tas upp post, fax och e-post, men genom definitionen kan även sms och mms fångas upp. Definitionen är teknikerberoende.

### Anbud och accept

**Anbud** är ett erbjudande om att sluta avtal och innehåller förenklat tre huvudsakliga komponenter; pris, åtagande och leveransvillkor.

Ett avtal kommer till stånd genom att anbudet möts av en **Accept**, som utgör ett godkännande av anbudet. Accepten måste dock vara **Ren**, d.v.s. inte innehålla några avsteg från anbudet. Om exempelvis en beställning inte överensstämmer med offerten (innehåller en

prutning av priset eller andra leveransvillkor) är beställningen att betrakta som en **Oren accept**. Enligt avtalslagen utgör en oren accept ett avslag på anbudet i förening med ett nytt anbud. Det innebär att offertlämnare som får tillbaka en oren accept å sin sida har att ta ställning till om denne vill acceptera ändringen eller ej. Godtas ändringen kan en ren accept lämnas till i detta fall beställaren (som nedan framgår kan finnas skäl att även meddela ett avslag, om ändringen inte godtas). Av det sagda följer således att en beställning kan vara att betrakta som ett anbud, när man bedömer saken enligt avtalslagen.

### Oren accept kan leda till avtal

Som alltid inom juridiken finns det undantag, och då även från regeln om att en oren accept är ett avslag i förening med ett nytt anbud och således inte leder till bundenhet. Så är fallet när den som lämnar den orena accepten själv inte uppfattar att accepten är oren, och den som får den orena accepten inser detta. Mottagaren av den orena accepten måste då **reklamera**, och detta **utan oskäligt uppehåll**. Om han inte gör det kan avtal anses ha ingåtts i enlighet med villkoren i den orena accepten. Man kan säga att det är en allmän princip att säga till när man miss-tänker att en motpart – eller den man förhandlar med – inte har förstått, och snarast försöka klarlägga hur det förhåller sig.

För att åskådliggöra det hela kan man ta exemplet med hovrättsfallet ovan. Där hade entreprenören efter ett möte med beställaren påbörjat vissa tilläggsarbeten och under tiden för dessa sänt en bekräftelse på tilläggsarbeten till beställaren. Domstolen uttalade där att entreprenören hade fog för sin uppfattning att han hade fått en muntlig beställning, och att beställaren måste ha insett detta. Därför fick beställaren betala. Vad beställaren hade missat var att reklamera mot entreprenörens bekräftelse på tilläggsbeställning.

Man måste således vara observant och reagera skyndsamt när man noterar misstämning mellan anbud och beställning.

**Accept** kan lämnas såväl **skriftligen** som **muntligen**. Men accept kan även lämnas genom att man själv agerar; påbörjar ett arbete, sänder en vara eller i vissa fall betalar. Man talar i dessa fall om accept genom **konkudent handlande**. Inte alltid behöver det vara ett helt medvetet agerande, då det ytterst blir frågan om en bedömning från domstols sida.

För att åskådliggöra saken kan nämnas följande domstolsavgörande.

Ett bolag (beställaren) hade gjort en beställning till ett annat bolag (leverantören) avseende en viss mängd varor. Beställaren var inte på förhand säker om han behövde alla varorna, varför denne i beställningen angav att han ville ha en skriftlig bekräftelse på att han skulle ha rätt att annullera ordern. När beställningen gjordes bedömdes det inte ha funnits något gällande anbud från leverantören.

Leverantören sände en orderbekräftelse till köparen på den angivna mängden varor, som dock inte innehöll den efterfrågade skriftliga bekräftelsen av köparens rätt till annullering. Efter att beställaren mottagit varor enligt beställningen kom en annullering sedermera att ske från dennes sida. Leverantören motsatte sig annulleringen och krävde skadestånd på grund av avtalsbrott. Därefter följde en flerårig domstolsprocess, som ledde till att leverantören fick skadestånd. Hur kom det sig då att leverantören fick framgång med sin talan?

För att bedöma om avtalsbrott föreligger måste domstolen av naturliga skäl först ta ställning till vad parterna har avtalat om. I detta fall var avgörande för den frågan när parterna hade träffat avtalet. Om Ni har läst artikeln från början kan Ni förhoppningsvis själva ge svaret, som tog flera år för parterna att få genom domstolens avgörande. På följande sätt resonerade domstolen:

Eftersom det vid tidpunkten för beställningen inte bedömdes ha funnits något giltigt anbud var beställningen av varorna enligt domstolen att betrakta som ett anbud. Orderbekräftelsen utgjorde då en accept, men då den inte innehöll den efterfrågade skriftliga bekräftelsen på rätten att annullera beställningen var det frågan om en oren

accept. Som jag har redogjort för ovan leder en oren accept till att anbudet slås av och istället blir att betrakta som ett nytt anbud. Genom att beställaren inte reklamerade mot den orena accepten (det nya anbudet), utan tvärtom tog emot varorna, kom ett avtal att träffas i enlighet med orderbekräftelsen.

Fallet, som på intet sätt är unikt, visar på vikten av att parterna noga granskar de handlingar som utväxlas och reagerar om något inte stämmer. Ett enkelt sätt att undvika motstridiga handlingar är att upprätta ett kontrakt.

### Bundenhet och svarsfrist; två sidor av samma mynt

För att avtal skall komma till stånd måste accepten lämnas inom viss tid, som man brukar benämna **acceptfrist**. Det vanliga är att det i anbudet anges hur länge detta skall vara giltigt, och då gäller den fristen. Finns inte någon frist angiven gäller enligt avtalslagen att muntliga anbud måste – om inte anstånd ges – antas **omedelbart**, annars faller de. För skriftliga anbud gäller att de måste antas inom **skälig tid**.

Lämnas accepten för sent, gäller vad som angivits om **oren accept** ovan. Den sena accepten blir således att betrakta som ett nytt anbud, undantaget då den som sände accepten utgått från att den skulle komma fram i rätt tid och den som mottagit den har insett detta. Även här måste det till en **reklamation** för att man skall undgå att bli bunden av den sena accepten.

Att anbud måste antas inom viss frist innebär också att **anbudet är bindande** under fristen. Man kan alltså inte dra tillbaka ett anbud under fristen. **Återkallelse** av anbud kan bara ske om återkallelsen kommer mottagaren tillhanda **senast samtidigt med anbudet**. Har man sänt ut anbud till tio tilltänkta kunder får man således snällt acceptera beställningarna från samtliga, även om man inte har tid att göra arbetena. I annat fall blir det kontraktsbrott. Det är dock i praktiken sällan detta problem uppstår.

### Reservation för mellankommande försäljning

Ibland förekommer det att entreprenörer och leverantörer skriver in i anbudet att det är gällande i 30 dagar, men reserverar sig samtidigt för ”mellankommande försäljning” eller liknande skriv-

ningar. Avtalsrättsligt medför sådana tillägg att handlingen inte är att betrakta som anbud (vid offentlig upphandling skall sådana anbud förkastas). Istället ser man det som en uppmaning till mottagaren att lämna ett anbud. Trots detta kan den som har gjort reservationen ändå bli bunden i ett senare skede. Möts uppmaningen av ett anbud, oavsett om det är benämnt anbud eller beställning, måste nämligen den som lämnade reservation utan oskäligt uppehåll avslå anbudet. Om så inte sker anses han ha godtagit anbudet.

### Reaktionsfristens längd?

I såväl avtalslagen som andra lagar och i praxis nämns uttryck som ”utan oskäligt uppehåll”, ”inom skälig tid” och ”utan dröjsmål”. Många gånger får man som jurist frågan hur många dagar – eller timmar – de olika uttrycken avser. Svaret är alltid det förväntade när man frågar en jurist; att det är en bedömningsfråga.

Utgångspunkten vid reklamationer är dock alltid, om man vill undvika invändningar om att en reklamation har skett för sent, att man skall reagera med stor skyndsamhet. Får man del av en handling som är felaktig, möts man av en beställning som inte överstämmer med anbud, misstänker man att ens avtalspart missförstått något; reagera så snart som det är möjligt. Avvakta inte. Det är bättre att reklamera en gång för mycket än inte alls.





**Magnus Wollsen**,  
Advokat

JKN Advokat KB  
Tel: 0700-92 00 64.

[magnus.wollsen@jkn.se](mailto:magnus.wollsen@jkn.se)



UNDER DENNA STAD FINNS EN TUNNEL PÅ 5,6 KILOMETER SOM INVIGDES 2006. DEN ANSES VARA ETT AV VÄRLDENS DYRASTE VÄGPROJEKT. VILKEN ÄR STADEN - OCH VAD KALLAS TUNNELN I FOLKMUN?				KASTADE BRUCH FORN EUROPE		*TUNNEL 57* BLEV UNDER TRE DAGAR 1964 EN FLYKTVÄG FÖR 57 MÄNNISKOR UNDER EN VÄLBEVAKAD GRÄNS. VAD FANNS OVANFÖR TUNNELN?					
				DÅLIG VANA					SKRÄNIG HANNE	HOJTA BARNBLASKA	
				SKOLMATERIAL							
				TYP AV TAG							
							FATTAS I EKA			SPÄNNINGSLÖSAREN	
STADEN LIGGER I DELSTATEN MASSACHUSETTS, USA. VAD KALLAS REGIONEN?				EUPALINOS TUNNEL ÄR EN AV VÄRLDENS ÄLDSTA, GRÄVD OMKRING ÅR 500 F.KR. PÅ EN GREKISK Ö - VILKEN?		BAGGE FÖRBLUFFAS					
PICKA	DISNEYFLICKA	DE RUVAS I REDEN KAN BÅTTUR BLI BLEV GJORT		VILKEN ARTIST GAV 1987 UT ALBUMET "TUNNEL OF LOVE"?		FINNS KAR FÖR	FREDSYMBOL	KALCIUM			
HOANDE BJÄSSE				RUM FÖR RÖSTNING						BÄRSEN	
HUVUDSTAD			RA-BATT	GÅR SOL I VÄST	PÅ FORNTAK						
KÖRFÄLT					GÖR GRIPEN	BRASSESTJÄRNA					
			AL-KEMI	SES GLADMOR-MONSTAT	KORT MOTOR-KLUBB	DE SMÅ UNGERN-GRANNE					
SCHWEIZ KAN SEDAN 2016 SKRYTA MED ATT HA VÄRLDENS LÄNGSTA TÅGTUNNEL. VAD HETER DEN?		VÄXER UNDER JORD							ALBERT SPAGGIARI VAR 1976 MED OCH GENOMFÖRDE EN SPEKTAKULÄR BANKKUPP GENOM ATT GRÄVA EN ÅTTA METER LÅNG TUNNEL. I VILKEN STAD?		
			HALVT HÄSTSPEL BYRÅ		MANNEN BAUER-VÅSEN						
	MARSCHFEL ATT HAMNA I MUNTAK LAST				DRIVER DRIFTIG?						
					HJÄLPER I DET TYSTA		SVART-VITT KORT		KRAFTLÖS BRASA		
			DEL AV HJÄRNA MYGG-SURRAR	SÅNG-BOOK		TITEL GUDA-KONUNG	maggan				
ÄR TIGER FE-NA PÅ				TRÄNADE SVENNIS TAL			AV-GÖR VILKEN	FRÖSKAL POP-JOHN			
HÄLSAS MED AVE									MED WASH-INGTON		
VAD KALLAS SYMPTOMET KIKARSYNFÄLT MED ETT ANNAT ORD?	MARGINAL				KUL-VER-TEN				NEJ FÖR BORIS		
	HÄLL-HJÄLP				KUR-VA	KÖR-BERG JUNIOR					

Av Margareta Andersson

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



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

## Auktorisering

### Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

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

### NYA MEDLEMMAR

*Vi hälsar er Varmt Välkomna*

Borrtema IKPQ Bergsprängning AB, Lingham

Warlöfs's Entreprenad & Anläggning AB, Kungsbacka

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





# Lägg till ett Mobilt visuellt ID till ditt vanliga kort!

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

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

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

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

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

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



## Lösningen på BEF-kryss nr 1 2021

VAD KALLAS VÄSTERGÖTLANDS LANDSKAPSTEN? DEN LIGGER SOM ETT SKYDDANDE LOCK PÅ VÄSTGÖTABERGEN (BLAND ANNAT HALLEBERG) MOT EROSION AV DE UNDERLIGGANDE MJUKA BERGARTERNA.	PÖRE O KÖJLIGA ATT LAGA	N	TH-KOCK-LANSON EN HET-TE RA	LÄSER BONDE?		
	ÄRA OCH LOVA	P	R	I	S	A
BYGG-INTARNA BÖNCHUS	L	E	G	O	T	
FETT ANDAS IN I APRIL	K	A	P	E	L	L
STOPP-TID	T	A	L	G		
VAD KALLAS STENEN LOKALT - PÅ GRUND AV DET KÄNTIGA MÖNSTER DEN SPRUCKIT UPP I?	V	Ä	R	L	U	F
MÄRK DREY EKAN FRAMÅT	D	E	A	D	L	I
FRU I GÖTET	I	R				
TILLSAMMANS EN CHEERLEADER "FIFFA"						
VILKEN BERG FLYTTADE I EN TV-SERIE IN HOS SVENSKA KÄNDISAR?	A	B	O	N	N	E
PRENUMERIKART TÄDAN-SER DROG	B	A	L	E	T	T
MYTISK ANDETRO	T	R	A	P	P	
V	O	O	D	O	O	
STEN SOM STYRT SVERIGE	D	A	M	M	T	R
ÄR SÖ-TA GUB-DAR	S	E	G	A	B	R
KORVO-LIT-H-DUSTRI	T	R	E	A	T	A
K	U	V	E	R	T	F
OMFÄ-TANDE OM-STÖRT-NING	R	E	V	O	L	U
E	K	E	B	E	R	G
VAD KALLAS DEN STEN SOM DRAMATISKA TEATERN I STOCKHOLM ÄR KLÄDD MED?	A	L	E	R	T	A
ITALIE-MARE PÅ VATTEN	V	E	N	E	T	I
EGYPTENS DOMÄN	E	G	R	A	N	D
KROPPS-DEL O-STÄT	O	R	G	A	N	I
	B	A	H	A	M	A

Av Margareta Andersson

Foto: Anders Damberg, Holger Ellgård

## Maskiner & Reservdelar!

Vi säljer och hyr ut tryckluftsdrivna och hydrauliska bergbormaskiner.

I vårt sortiment har vi också gruvlampor, tändapparater, reservdelar, borrar 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

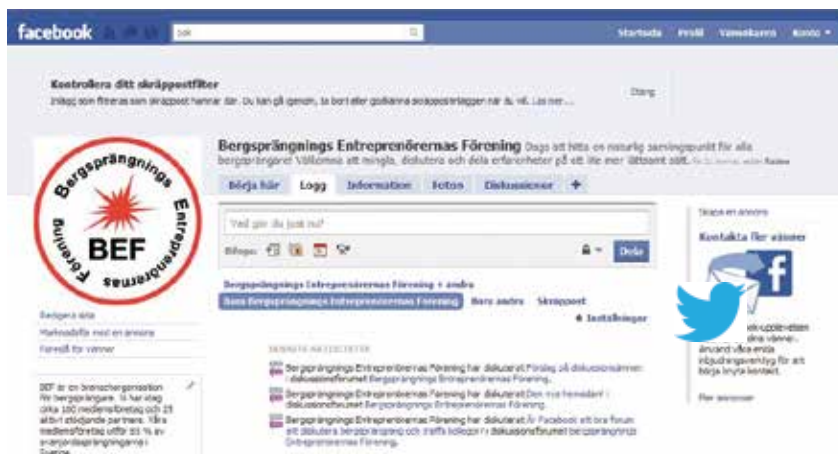
E post info@gruvteknik.com

www.gruvteknik.com

## 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](http://www.facebook.com/sprangning) och tryck sedan på gilla-knappen så kommer ni ha möjlighet att själva skriva inlägg, kommentarer osv.

*Varmt välkomna!*



## ”Passiv” medlem

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

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

Intresserade kontakta BEFs kontor.



## VISA ERT MEDLEMSKAP – Ger konkurrensfördelar

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

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

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



## Åter i lager

### Köp flaggor – profilerar BEF

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

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





# BEF-NYTT som digital bladdertidning på nätet

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

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

dan.

Våra annonsörer får också ännu bättre spridning av sina annonser.

**BORR & SPRÄNG 19**  
2019-08-15

HÄNT

HÄNT

**BORR & SPRÄNG 19**  
2019-08-15

**Attaseteranen Guy Björklund** på besök hos **CME**. Christian visar en ny räddningsmask med synre för en timma. CME:s slipmaskiner visas på Sandviks och Epiroc's riggar.

Per Johan Vidén från **EMS, Explosivhund Miljö & Säkerhet**, ossöcker ett större område med explosivhunden Katten. Mycket snabbt hittar de det gamla sprängmedlet. EMS hundar sprövar även djupt liggande dator, narkotika, bomber, gasbäckor, skadedjur, mjögifter osv.

**IMPAB** i Stockholm och Uddevalla levererar med iflört borststål, bankranor, nackor och tillbehör. Inom tio mils radii utlovas leverans inom 24 tim. De säljer också verkstadsutrustning till återförsäljare i hela Sverige.

Sofia, Patrik och Mikael, **LS Navigation**, här förstärkta av David från Upplännska, är glöda att företaget väcker kraftigt i Sverige och nu är dominerande även i Norge. Nåvrigt utrustning såldes i början mest till borrar men nu utrustas grävmaskiner mer och mer.

Fredrik och Tammy från Norrbottens Bergteknik besöker Torbjörn, Daniel och Per-Erik på **LIFA**. Fluvullleverantör är Rabit. Nack-, skav- och styrsättingar kommer från P&V vars representant Andy Gibbs står längst t.h.

Tu, Patrik, Nordin, vi **EPC** i samarbete med tung sprängexperts. EPC har utvecklat sina system tekniskt och vill vara en samarbetspartner med helhetslösningar för inriktning, utsättning, borranplaner och laddning, berättar Dennis Persson, ansvarig Sverige Väst/Syd.

Pålitligt ansvar mögikerna **Brynolf & Ljung EPCS** tillt och Jan Johansson förtäror snabbt kontrollen över sina bankkort.

Säljarna på **Orica** märker att efterfrågan på elektroniskadon ökar stadigt och de är glöda att kunna erbjuda kunderna världsledande produkter. Orica tillt var hela tiden fylt till sista stol av sprängare som inte hade så mycket att följa om men desto mer att berättat.

**Nitro Consult** firar 50-årsjubileum i år. De sprängningsingenjörerna utmanades att analysera och bestämma fem olika typer av vibrationer. Fix, Joachim, Donald, Janne, Maria, Danne, Veronica, Arthur och Mattias, sittande Berka och Andreas.

Silvåg (sprängaren), Egelstam och Björnvik, **EBS AB**, tryt ut typisgärdande centraldammagare som tar hand om borrhaket från två riggar samtidigt och ger dammfri mjöl. Tämning normalt en gång i veckan.

Rocklösmaker Toole-göngen, Marcus, Emeina, Steve, Jacob, Daniel och guldsmeden Philip Lanneholt, Emeina Hemberg är ny släpp vid kantzare i Parille. **RBT** ställer och senvar produkter för berg- och stensprängning.

Marcus, Osterberg, **Epiroc**, berättar att kunder har upptäckt hur Flexrac T15 kan utnyttjas på många sätt och fungerar produktivitetöjande när man tänker i nya banor. Flexrac T30 får allt oftare juddämpning både i innerstad och bergtäkt. Smartrac T40 lovaras av kunderna för låg barmtekerkostnad. Epiroc visade också en ny serie höghastighets-bergbormaskiner och i samarbete med LS ett nytt höjdmätningssystem som håller reda på schakibotten.

Daniel Fahlén, **Epiroc**, demonstrerar en ny radiostyrningsdisplay för en intresserad yngling.

Bra slag för **Sandvik**, säger Stefan Persson. Salen skiner och många kunder har besökt oss. Vi har fyra maskiner på plats, Commando DC 130R och den helt nya Commando 300 som hade världspremiär i Stavanger förra veckan. Vidare Dino DC 410R och vår stora Ranger DX800 som ska väg till Norrbottens Bergteknik på måndag.

## Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvarnvik, Värnamo Sprängtjänst AB

BEF är den enda organisation som arbetar med målsättningen att förbättra villkoren för bergsprängningsentreprenörer. Vi gör det med upplysning/lobbning och utbildning samt i samverkan med övriga intresseorganisationer inom branschen. Föreningen arbetar såväl med "kortsiktiga" frågor och 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 070-899 91 54 eller maila [info@bef.nu](mailto: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.

### Säkerhetsrådgivare

**Fredrik Viking**  
**H Safety AB**  
[fredrik.viking@hsafety.se](mailto:fredrik.viking@hsafety.se)  
 070-620 22 74



Fredrik har flerårig erfarenhet som utbildare inom bergsprängning, framförallt sprängkort och dess vidareutbildningar.

Nu har Fredrik blivit certifierad Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods.

Främst inriktning mot bergbranschen och Klass 1 farligt gods, på väg.

Hör av er för frågor kring säkerhetsrådgivning, och givetvis sprängutbildningar.

### Entreprenadjuridik – Allmän Juridik

**Magnus Wollsen**,  
 JKN Advokat KB  
 Tel: 0700-92 00 64.  
[magnus.wollsen@jkn.se](mailto:magnus.wollsen@jkn.se)



BEF har avtal med advokat firman JKN Advokat KB angående medlemsservice inom entreprenadjuridik, affärsjuridik och skattefrågor. Vår kontaktperson är Magnus

Wollsen med stor erfarenhet från bygg- och anläggningsbranschen med klienter ifrån UE-leden och BEF:s rådgivare i över 10 år.



**Cecilia Vesslén**,  
 JKN Advokat KB  
 0708-23 93 74  
[cecilia.vesslen@jkn.se](mailto:cecilia.vesslen@jkn.se)



**Kajsa Borgström**  
 JKN Advokat KB  
 073-423 74 02  
[kajsa.borgstrom@jkn.se](mailto:kajsa.borgstrom@jkn.se)



**Fredrik Wadsjö**,  
 JKN Advokat KB  
 072 - 360 99 33  
[fredrik.wadsjo@jkn.se](mailto:fredrik.wadsjo@jkn.se)

### Rådgivning Geologi

**Lars Bergkvist**  
**Nitro Consult AB**  
[lars.bergkvist@nitroconsult.se](mailto:lars.bergkvist@nitroconsult.se)  
 Tel: 0708 -81 40 22



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

### AMA – Systemet Göran Kers – Kerskonsult AB

**Göran Kers**  
 Tel: 070-521 54 69  
[goran@kerskonsult.se](mailto: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 Borrning o sprängning**  
**Åke Ahlgren**  
 Tel:070-515 80 24  
[ake.ahlgren@comhem.se](mailto: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](mailto:cristian.castro@if.se)  
 Tel 010-603 67 03  
 Mobil 072-157 26 32  
 Mer information på hemsidan.



### Dolor

**Jan Johansson**  
**BEF**  
[jan@bef.nu](mailto:jan@bef.nu)



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



**Anette Broman**  
**BEF**  
 Utbildningsansvarig /Projektledare  
[anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu)  
 070-693 68 98





## TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

### *Utgivare*

Bergsprängningsentreprenörerna  
i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

### *Adress*

Nya Stadens Torg 6  
531 31 Lidköping  
Tfn 070-899 91 54  
Mail [info@bef.nu](mailto:info@bef.nu)  
Webb [www.bef.nu](http://www.bef.nu)

### *Redaktör och Ansvarig utgivare*

Jan Johansson  
[jan@bef.nu](mailto:jan@bef.nu)

### *Prenumeration*

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

### *Annonser*

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

För information och bokning, kontakta  
BEF enligt ovan.

### *Tryck*

SIB-Tryck Holding AB

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

ISSN 2000-9161

# Centralsugare för borrhagnar



## Typiska användningsområden

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

## Fördelar med EBS centraldammsugare på arbetsplatsen

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

## Specifikation DSS 1

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

Uppsamlingscontainer: 8 m<sup>3</sup> liftdumper-container.

Nätanslutning: 3-fas 400V, 32 ampere.

Upp till 50 m sugslang under gynnsamma förhållanden.

Helt automatiserad tömning av dammsugarfilter.



[www.ebsrental.se](http://www.ebsrental.se)





Kvalitetsstämpel

# Bergsprängnings Entreprenörernas Förening



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

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

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

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



Byggföretagen  
Branschförening

## Våra medlemmar

### Södra Sverige

Adrianssons Bergentreprenad AB, Konga, 070-650 72 67  
Almquist Bergsprängning AB, Mjölby, 070-688 41 66  
Bergbolaget i Götaland AB, Nässjö, 0380-55 52 60  
Borrtema IKPQ Bergsprängning AB, Lingham 070-298 88 34  
Hasslö Spräng & Markarbeten, Hasslö, 0733-72 38 30  
Huskvarna Terrängtjänst, Huskvarna, 0705-31 21 40  
Kalvsjöholmsbolaget AB, Kalv, 0325-511 55  
Källgren & Söner AB, Eksjö, 070-509 89 25  
MJ Bergsprängning AB, Ryd, 070-511 09 00  
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-834 68 20  
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-523 88 20  
Värnamo Sprängtjänst AB, Gnosjö, 0705-69 02 50

### Mellan Sverige

Andersson & Rask Åkeri AB, Hofors, 0290-296 00  
Berg & Byggteknik i Norberg AB, Norberg, 0223-217 30  
Bergsprängaren Forsberg AB, Nyköping, 070-630 79 31  
Björkbackens Entreprenad AB, Mariestad, 0705-35 73 43  
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80  
Björnsäter Berg & Transport AB, Mariestad, 070-572 38 41  
Dala Spräng o Grävteknik AB, 076-112 30 92  
Hallstahammars Sprängtjänst AB, Hallstahammar, 0220-124 30  
Hammarö Bergsprängning, Skoghall, 070-379 71 79  
HMS Maskin AB, Åsarp, 0733-17 22 40  
Magnusson & Pettersson AB, Lindsberg, 070-331 35 25  
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42  
Nerikes Bergsprängning AB, Odensbacken, 070-314 92 11  
Spräng & Mätkonsult i Nora AB, Nora, 0587-136 41  
Sten & Betongteknik i Katrineholm, Katrineholm, 070-867 01 53  
Sten-Gunnar Karlsson, Ringarum, 070-523 10 47  
Stensätter Maskin AB, Eskilstuna, 070-622 15 36  
Tivens Berghantering, Tived 0761- 02 17 74  
Uppländska Berg AB, Norrtälje, 0176-766 40  
Öregrunds Bergsprängningstjänst, Öregrund, 073-655 03 57  
Östervallskogs Allteknik AB, Töcksfors, 070-516 00 64

### Stockholmsområdet

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

Gnesta Bergbyggare AB, Stockholm, 070-760 20 52  
Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68  
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49  
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12  
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86  
Södertörns Sprängtjänst AB, Huddinge, 070-405 96 95  
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64  
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

### Västra Sverige

Alingsås Sprängtjänst AB, Alingsås, 0703-33 33 14  
Bohus Bergsprängning AB, Hedekas, 070-336 11 68  
Cullbergs Bergsprängning, Uddevalla, 0708-81 11 74  
Ducimus Blasting, Sjömarken, 070-403 06 01  
Fyrstads Bergsprängning AB, Rabbalshede, 070-469 02 20  
Klas Myremark Bergsprängning, Jörlanda, 070-312 86 22  
Lisas Bergsprängning AB, Långås, 070-593 12 79  
Nitro Entreprenad AB, Göteborg, 0702-33 56 60  
Roger Sprängare, Brålanda, 0706-655 38 79  
Svensk Maskinborrning AB, Trollhättan, 0703-84 47 42  
Svevia AB, Anläggning Göteborg, 070-371 23 64  
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-557 02 20  
Warlöf's Entreprenad & Anläggning AB, Kungsbacka, 073-141 46 69

### Norra Sverige

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

### Utland

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

### Passiva medlemmar

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

## Aktivt stödjande Partners

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

Säkerhet

Kvalitet

Miljö

[www.bef.nu](http://www.bef.nu)

BEF – det är vi som försätter berg

