



# BEF NYTT

Nr 1 2021  
April



- ↑ **Besök hos Berg & Byggteknik**  
Läs mer på sidorna 6-7
- ↖ **Besök hos EBS Rental**  
Läs mer på sidorna 8-9
- ↖ **Stefan Persson, Sandvik**  
Läs mer på sidorna 18-21

Ledaren  
**Rekrytering av kompetent personal**



**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](https://testadavverkligheten.se)*



## Rekrytering av kompetent personal

**Ett av vår bransch största problem är att rekrytera kompetent personal, såväl borrsvagnsförare som sprängare. Detta bottnar framförallt i den nästintill obefintliga tillgången på relevant utbildning.**

Det har sedan lång tid tillbaka funnits en kodex i branschen att man inte aktivt värvar personal från sina kollegor. Däremot så får vi leva med att människor, på egen hand, av olika orsaker söker nya utmaningar hos andra företag. Så fungerar givetvis arbetsmarknaden. Men när denna balans sätts ur spel och där det till och med förekommer rekryteringsföretag, som skrupellöst söker arbetskraft, riskerar vi en alltmer ohållbar situation med accelererande orealistiska löner och ett klimat där alla misstror alla och inte minst, en skenande ryktes-spridning.

Grunden till problemet är självklart tillgång och efterfrågan. Sett ur ett historiskt perspektiv så har bergarbetaryrket många gånger gått i arv från far till son där man fått utbildningen genom praktiskt lärande. Situationen idag är annorlunda där unga människor ofta är mycket rörligare på arbetsmarknaden. Det betyder att efterfrågan ökar och när branschen inte kan erbjuda vettiga utbildningar står vi inför en situation som i det längre perspektivet blir ohållbar. Samtidigt vill vi att branschen ska bestå av fler kvinnor.

Bergsprängaryrket är, och har alltid varit, ett hantverk som man inte enbart kan lära sig i en skolasal. Det krävs prak-

tiskt lärande ute i verkligheten under ganska lång tid, fullärd blir man aldrig.

Detta leder till att företagen anställer ”på vinst och förlust”. Det är svårt att veta om personen passar och trivs med yrket utan att prova. Om man då i sitt företag lägger stora resurser på att utbilda på egen hand, bekosta spräng- och borrkort, ADR, sprängarbetsledare och andra teoretiska kurser, för att sedan bli av med den färdiga bergsprängaren till en kollega som lockar med guld och gröna skogar, är givetvis väldigt olyckligt. Gräset är inte alltid grönnare på andra sidan.

Undertecknad tror att det krävs en strukturförändring där våra politiker bär ett stort ansvar. Ett lärlingssystem värt namnet där både unga, som ännu inte kommit in i arbetslivet, men även andra som kan tänka sig byta bana, erbjuds utbildning ute hos våra bergsprängningsföretag, varvat med teori, som helt eller delvis, finansieras av utbildningssystemet.

För ett tag sedan gjorde BEF ett upp-rop på sociala medier där vi efterlyste de som skulle kunna tänka sig att bli bergarbetare. Under någon vecka fick vi ett femtiotal svar, vilket visar att det finns ett intresse för vår bransch.



Jan Johansson  
VD BEF  
jan@bef.nu

## NYHET! Shock★Star PF (Plastic Free)



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





## (Nya) Entreprenadindex E 84 Feb 2019 - Feb 2020

112	Bergarbeten (Markarbeten) .....	1,2 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum o tunnlar) .....	1,0 %
3011	Arbetslöner, Bygg + Anl.avtalet .....	1,2 %
3015	, Väg- och banavtalet .....	3,3 %
3016	, Underjord .....	3,3 %
511	Konsultuppdrag .....	2,8 %
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		2008		2008		2009		2009		2009		2010		2010		2010		2011	
	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	
Bergmaterialindex*	100,0	101,5	103,8	106,3	108,4	102,6	95,5	94,2	93,3	93,6	93,9	95,7	96,2	96,7	98,9					
	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014	2015	2015	2015	2015	2016
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1
	99,7	101,0	101,2	101,1	102,0	101,7	100,8	101,0	101,0	101,7	101,4	101,2	101,8	102,2	101,3	101,0	102,1	101,6 <sup>R</sup>	100,9	100,4
(Statsskuldväxlar 90 dagar +2,5 %) fr.o.m. tredje kvartalet 2010																				
	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019	2020	2020	2020	2020	
	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1	kvartal 2	kvartal 3	kvartal 4	kvartal 1**	kvartal 2**	kvartal 3**	kvartal 4	
	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	
	<u>kvartal 4 2020*</u>		<u>kvartal 4 2020*</u>																	
	0,4		-1,8																	
	<u>kvartal 3 2020</u>		<u>kvartal 4 2019</u>																	

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

Ny metod för beräkning av räntan  
 R) Rättat

OBS!

NY ADDRESS

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

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





# COMMANDO™ DC300Ri NÄSTA STEG?

Optimal smidighet, stabilitet och borrhålets kvalitet – 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)

**SANDVIK**

## Besök hos Berg och Byggt teknik

**Berg och Bygg, eller Berg och Byggt teknik i Norberg AB som är det formella namnet har sitt säte, som framgår, i Norberg i Västmanland. Företaget har en lång historia och en av grundarna, Kurt Sjökvist var också med från början när BEF bildades för snart tjugo år sedan.**

Numera drivs företaget av tre söner till Kurt. Micke, Matthias och Oscar Sjökvist tillsammans med kusinerna Per och Thomas samt deras farbror Christer Sjökvist. Under åren har de flesta arbetena i huvudsak koncentrerats till Mälardalen vilket medfört att det med tiden uppstått ett behov med en etablering av verkstad och kontorslokaler närmare verksamheten.

Sagt och gjort började man leta efter en plats som kunde vara lämplig och till slut så hamnade man i Rosersberg, nära E4 endast 10 km söder om Arlanda och 35 km till centrala Stockholm.

De nya moderna lokalerna stod färdiga för inflyttning i januari 2018 och har blivit den centrala platsen för stora delar av personalen. Dock sköts fortfarande ekonomi och annan administration från kontoret i Norberg, där man också har välanpassade lokaler och även där verkstadsutrymmen.

Men nu är jag på besök i Rosersberg där Micke tar emot och visar runt i den 1 200 kvadratmeter stora byggnaden. — Det här skulle vi gjort förlängesedan, förklarar Micke, och fortsätter – Utrymmena här är väldigt bra, men vi är något trångbudda när det gäller ytorna utanför byggnaden. Många i personalen har sina husvagnar uppställda här och det behövs alltid plats för maskiner, skopor, hydraulhammare och annan utrustning



*Micke Sjökvist vid en av arbetsplatserna.*



*Micke utanför kontoret i Rosersberg.*



som man inte förvarar inomhus. – Men, tyvärr så finns det inte så stora möjligheter att utöka, bland annat beroende på att vi är granne med Trafikverkets signalledning som försörjer alla norrgående tåg.

På nedervåningen dominerar ett stort och luftigt kök med matavdelning kombinerat med soffor och TV. Här finns det allt vad man kan begära för att fixa mat och fika både under och efter arbetsdagen.

Vi fortsätter rundvandringen upp till andra våningen där vi tar en kopp kaffe i konferensrummet. Här uppe har också de tre bröderna var sitt kontor som också delas med en mättekniker.





Innan vi kommer till verkstadsdelen på nedre plan passerar vi omklädningsrum med dusch och bastu. – Här blev det lite fel i bygget, säger Micke. Det är för trångt och vi planerar för en ombyggnation.

Verkstaden, som är stor och anpassad för att kunna serva och repa de maskiner som finns, består av tre portar plus en separat tvätthall. Här finns också utrymmen för reservdelar och ett kontor för verkstadspersonal. Att det behövs ytor är något som Micke håller med om när vi tittar på ett lager av bergbult. – Just bultningen är något som har ökat och vi har fyra, fem man som sätter bult. Det är projektet Förbifart

Stockholm som står för mycket av detta arbete.

Jag frågar Micke om de även spräcker berg och får svaret att, – Jo, det är också något som har ökat. Vi har två Super Wedge från Rock Breaker Tools och även en handhållen enhet. Spräckningen ser Micke som ett väldigt bra komplement till den konventionella spräckningen, även om metoden är mer kostsam för kunden. Just i storstadsmiljöer finns det projekt där spräckningen kan underlätta en del.

Jag tackar Micke för rundvandringen innan han skjutsar mig till Centralen och han för ett möte inne i sta'n.

### Faktaruta Berg & Byggteknik

<b>Omsättning:</b>	ca. 150 milj
<b>Antal anställda:</b>	55 st
<b>Verksamhet:</b>	Det mesta inom berg
<b>Borragnar:</b>	18 st
<b>Grävmaskiner:</b>	10 st



## SUPER WEDGE

Sveriges ledande  
bergspräckare

**RBT**  
Rockbreaker Tools AB

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



## BEF medlemmar i samarbete

**Som bekant så behövs det fler bostäder, inte minst i vår huvudstad. På Bondegatan, östra Södermalm i kvarteret Persikan och Mangon håller man just nu på och bygger nya hyreslägenheter.**



Det är AB Svenska Bostäder och AB Stockholmshem som båda ägs av Stockholms stad som, när allt är färdigbyggt skapat 320 nya hyresrätter, förskola och livsmedelsbutik i sammanlagt 7 kvarter. Stockholms stad kommer tillsammans med fem olika byggaktörer producera över 1200 nya bostäder.

Där SL tidigare hade ett bussgarage, som nu är rivet, träffar vi Berg & Byggt teknik i Norberg AB samt det nystartade företaget EBS Rental AB, båda medlemmar i BEF, för en pratstund hur det kan vara att bedriva en bergentreprenad mitt i en storstadsmiljö. Det är två olika entreprenader som bedrivs samtidigt med endast Henningsgatan som gräns mellan de olika projekten.

– Inget märkligt i det i vanliga fall, säger Micke Sjökvist på Berg & Bygg. Men just här, är det konstiga, att den entreprenaden vi gör där Svenska Bostäder är byggherre är det höga krav på dammbekämpning och ljuddämpade borragnar, medan det bara några meter bort, där Stockholmshem är byggherre har vi inte de kraven.

Det är just för kravet på dammbekämpning som Berg & Bygg har anlitat EBS Rental för att lösa problemet. Det nystartade företaget har specialiserat sig på att utveckla centraldammsugare som tar hand om borrkaxet från borr-

vagnarna. Delägarna Steve Egelstam, Jakob Blomkvist och Daniel Skog förklarar för oss vilka fördelar deras system har jämfört med vad som tidigare funnits på marknaden.





– På varje enhet sitter det två dammsugare, förklarar Steve, vilket betyder att det inte blir något stopp i produktionen. – När en dammsugare tömmer, så suger den andra, helt automatiskt, fyller Jakob i. Daniel nickar instämmande och vi får veta att han är den som utvecklat tekniken.

Under gynnsamma förhållanden klarar centraldammsugaren av att ta hand om kaxet från två borragnar vid en håldiameter av 64 mm. Som mest kan man ha 80 meter slang, men kör man med tvåagnar är nog 60 meter att föredra. I dagsläget har man fyra anläggningar som sitter monterade på 8 kubikmeter containers. När containern är full hämtas den med en liftdumperlastbil som tömmer innehållet på deponi. I just det här projektet är det åkeriföretaget Märsta Förenade Åkeriföretag AB som ombesörjer transporter till egen deponi.

Borragnsoperatören Kim Selin är mycket nöjd med funktionen på dammsugaren. – Det gör att det blir rent och fint på berget och man slipper trampa omkring i en massa kaxhögar. Kim kör en Atlas Copco T 30 utrustad med fabriksmonterad ljuddämpare på matarbalken. Riggen har ingen hytt och han menar att det möjligen kan vara något bökigare med en hyttvagn att hantera slangen, något som han inte har problem med eftersom han ändå rör sig runt borragnen hela tiden.

På de båda projekten ska det totalt sprängas nästan 40 000 kubikmeter. Pallen är som högst ca 10 meter och det



innebär fler utmaningar än damm och buller. Som alltid i stadsmiljö så är det vibrationsbegränsningar och här har man även en vattentunnel att ta hänsyn till och man kommer att göra ett sågsnitt som skydd. – Vi borrar med 54 mm krona och laddar med sprängämne från SSE, säger Micke. – Vi får leveranser varje dag och överblivet sprängmedel kör vi själva tillbaka till vårt basförråd

i Västerbytorp utanför Arlanda. Något som passar bra eftersom företaget har verkstad och kontorslokaler i Rosersberg där flertalet ur personalen bor under veckorna. Se separat artikel på sidan 6.

Vi tackar ESB och Berg & Bygg för ett givande besök och önskar dem lycka till med pågående och framtida projekt.

## Sweco planerar och utformar framtidens hållbara samhällen och städer.

**På Sweco använder vi alltid vår samlade kunskap för att bidra till samhällsutvecklingen och göra framtidens samhällen mer hållbara.**

**En uppgift som är mer relevant, utmanande och inspirerande än någonsin tidigare.**

Tillsammans med våra kunder utvecklar våra 17 500 ingenjörer, arkitekter och andra specialister lösningar för att hantera urbaniseringen, ta vara på digitaliseringens möjligheter och göra framtidens samhällen mer hållbara.

Vår ambition är att vara våra kunders mest relevanta samarbetspartner och tillsammans hjälpa dem att lösa sina utmaningar.

Med växande städer vill man använda och bebygga delar som ligger under mark. Det är ofta fråga om stora infrastruktur- och stadsmiljöprojekt med konstruktioner som ska förenkla människors vardag, till exempel i form av ökade och smidigare trafikflöden.

Att konstruera väg- och järnvägstunnlar samt bergrum för lagring i olika former ställer höga krav på teknisk kom-



petens och säkerhetsmedvetande. Bland Swecos anläggningskonsulter finns bergtekniker, geotekniker, geologer, sprängtekniker, konstruktörer och projektörer. Vi har också kompetens inom anläggningsteknik med tyngdpunkt på vattenkraftanläggningar.

Att bygga under jord ställer speciella krav på noggrannhet i konstruktionerna. Därför utför vi bland annat projekteringen med hjälp av 3D för att underlätta analys och beräkningar. Det ger dig som kund bättre beslutsunderlag och större förståelse för slutresultatet.

Sweco har idag fyra berggrupper vilka finns representerade på orterna Lund, Göteborg, Stockholm, Gävle, Falun, Sundsvall, Östersund, Skellefteå och Luleå. Totalt finns ca 50 st medarbetare spridda mellan dessa kontor.

Utöver berggrupperna så finns även två grupper som arbetar med omgivningspåverkan. Detta innefattar bl.a. vibrationsmätning, besiktning samt riskanalys. Representation från dessa finns i Örebro, Nyköping, Stockholm, Gävle, Sundsvall och Umeå. Totalt finns ca 15







Bilden ägs/är tagen av Boliden.

st medarbetare spridda mellan dessa kontor.

Inom bergteknik hos Sweco arbetar man med alla skeden från tidiga

lokaliseringsstudier till utförande och även med besiktningar i driftskede.

Från ingenjörsgelogiska modeller till komplexa bergmekaniska beräkningar

till anvisning av selektiv förstärkning i byggskede. Det finns inom Sweco stor erfarenhet av såväl byggande i berg under jord som ovan jord.

Genom att ha en stor geografisk spridning är det möjligt att arbeta nära kunden och finnas till stöd på den lokala marknaden.

Exempel på tjänster Sweco anläggningskonsulter tillhandahåller:

## 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.



[austinpowder.com/sweden](http://austinpowder.com/sweden)

- planering av geologiska undersökningar
- framtagande av ingenjörsgelogiska modeller
- geofysiska undersökningar
- borrhålsfilmning (BIPS)
- bergmekaniska beräkningar
- bergteknisk projektering
- sprängteknisk rådgivning
- utvärdering av bergkvalité för krossning i tåkt eller längs linje
- rådgivning för hantering av sulfider i berg
- stöd i byggskede med kartering och anvisning av förstärkning
- besiktning/inspektion av slänter och tunnlar



Bilden ägs/är tagen av Boliden.

Som exempel på pågående uppdrag nämns nedan ett urval med geografisk spridning från norr till söder:

- Hybrit (Luleå); projektering av ca 200 m tunnel och bergtrum
- Tunnelinspektioner för Trafikverket (region mitt och nord); Inspektion av järnvägstunnlar
- E14 Blåberget – Nacksta (Sundsvall); bergteknisk projektering och stöd i totalentreprenad



- Vindkraft (över hela landet); rådgivning för bergschakt och grundläggning i projekterings- och byggskede
- SFA Henriksdal/Sickla (Stockholm): Från projektering till kartering och anvisning av förstärkning för om-/tillbyggnad av reningsverk.
- RODE Bolidens djupförvar för processavfall.

### Fakta om Sweco

- Ca 17 500 st medarbetare (Ca 6 000 st i Sverige)
- Kontor på ca 50 orter i Sverige
- **Fasta etableringar i:** Sverige, Norge, Danmark, Finland, Estland, Litauen, Bulgarien, Polen, Tjeckien, Tyskland, Nederländerna, Belgien och England.
- Sweco utför tiotusentals uppdrag i 70 länder runt om i världen för att säkerställa rent vatten, effektiv infrastruktur och hållbara energilösningar.



**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





## Omgivningskonsulten – Vilka är de & vad gör de?

TEXT OCH FOTO: Carl Lind, Tilia Consult

**Sprängare kommer då och då i kontakt med omgivningskonsulter.  
Det är kanske inte alltid uppskattat men en ofrånkomlig verklighet.  
Men vad som avses med omgivningskonsult är inte solklart.  
Artikeln försöker reda ut vilka som är omgivningskonsulter och vad de gör.**

För en tid sedan pratade jag med en representant för en större beställare som berättade:

*”Jag får inte grepp på konsulterna som arbetar inom omgivningspåverkan. De är inte som konstruktörer, geotekniker eller bergsakkunniga som har ett djup i sina kunskaper och kan svara på frågor. Omgivningskonsulterna verkar bra på om att mäta vibrationer och besikta hus men i övrigt är det sådär.”*

För mig som arbetar som konsult och utbildare inom omgivningspåverkan skavde orden. Efter en stund klarade bilden av vad hen menade. Det är inte tydligt vem som är omgivningskonsult och vad som förväntas av rollen. Se bara på alla titlar som florerar i mail-

signaturer eller på LinkedIn: Syneförrättare, besiktningsman, mättekniker, mätningssingenjör, riskanalytiker, skadeutredare, skorstenstekniker, skorstenfejarmästare, sprängtekniker, konsult inom omgivningspåverkan, specialist inom omgivningspåverkan. Ibland används de generiska titlarna uppdragsledare eller projektledare.

I större bygg- eller anläggningsprojekt har det blivit vanligare med handläggare inom omgivningspåverkan. De kan vara konsulter eller anställda av beställaren. Deras arbetsuppgifter är ofta relaterade till information, kommunikation, skadeärenden eller behov av tillfälligt boende på grund av buller- och

stomljudsstörningar.

Någon kanske opponerar sig mot att geotekniker eller akustiker inte ingår i rollerna ovan. Även om jag hyser stor respekt för de båda yrkena anser jag att akustiker och geotekniker själva definierat deras roller och arbetsinnehåll. På liknande sätt tycker jag inte byggnadsantikvarier och konservatorer ska kategoriseras som omgivningskonsulter. Under de senaste 10 åren har byggnadsantikvarier och konservatorer fått ett uppsving inom omgivningspåverkan när vibrationsalstrande arbeten utförs nära kulturvärden.

Att titulera yrkespersoner som försätter berg är enklare. Bergsprängare,

# STONE POWER



@mpentreprenad / mpentrserviceborasab



[www.mp-entreprenad.se](http://www.mp-entreprenad.se)

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

Vi är även återförsäljare för Hydroscand Filtertechnik, DunderTech, CME m.fl.



Maskingatan 5  
504 62 BORÅS  
033-10 82 63  
[info@mp-entreprenad.se](mailto:info@mp-entreprenad.se)



sprängare, sprängarbas och spräng-arbetsledare. Korta och konkreta be-nämningar för ett yrke med stolta anor.

Vad gör då omgivningskonsulterna? Basen för verksamheter inom omgivningspåverkan är syneförrättning i vardagligt tal benämnt besiktning, vibrationsmätning och riskanalys. Det är därför lämpligt att tala om besiktningss-personal och mättekniker utöver den generella benämningen omgivnings-konsulter.

Besiktningsspersonal dokumenterar förändringar i byggnader eller anläggningar före och efter mark- eller sprängningsarbeten. De utför ett viktigt uppdrag eftersom besiktningssprotokollen utgör värdefulla underlag vid tvister och skadeutredningar. Besiktningsspersonal bör ha god social förmåga eftersom de besöker boende och fastighetsägare. En del besiktningsspersonal har lågt yrkesmässigt självförtroende vilket är tråkigt. Kompetent besiktningsspersonal förtjänar respekt och bör värdera det egna arbetet högt.



Jonas Lifvendahl på Ansvarsbesiktning är en kunnig omgivningskonsult och även syneförrättare, riskanalytiker samt skadeutredare. Jonas har arbetat i drygt 10 år i små och stora bygg- och anläggningsprojekt. Ett stort antal omgivningskonsulter har arbetat mindre än en handfull år i branschen. Jonas kan därför betraktas som erfaren och tillhör den seniora delen av gruppen omgivningskonsulter.

Mätteknikern utför främst fältmätningar av vibrationer enligt gällande standarder. Yrkesgruppen arbetar med hög produktivitet som motto och har vana av att deras arbetsuppgifter automatiseras. Mätteknikern kan ansvara för 50-100 vibrationsmätare eller mer.



En erfaren omgivningskonsult vilken kan titulera sig mättekniker, syneförrättare, riskanalytiker, skadeutredare och sprängtekniker. Thomas Dahlgren på DMTK har verkat under 20 år i branschen och även sprängt berg. Det är en ovanlig kompetens för en omgivningskonsult.

Den höga produktiviteten i fält kan leda till att utvärdering och analys av mätresultat blir lidande.

En skicklig omgivningskonsult bör behärska ett flertal teknik- och ämnes-

områden. Omgivningskonsulten ska kunna ge goda råd till nytta för både projekt och omgivning. Den stora utmaningen handlar om att göra bra bedömningar. Till exempel att projektspecifikt bedöma storlek på inventerings- och besiktningssområden. Eller objektspecifikt bestämma rimliga nivåer på vibrationsrestriktioner.

I omgivningskonsultens dagliga sysslor ingår att blanda fält- och platsbesök med att ta fram utredningar. Utredningar kan vara riskanalyser, skadeutredningar, spräng-PM, kontrollplaner eller vibrationsutredningar. Arbetsuppgifterna kräver goda kunskaper om standarder, besiktning, praktisk och teoretisk mätteknik såsom vibrationsanalys samt byggnads-, geo-, berg- och sprängteknik. Skriv- och beräkningskunskap är fundamentalt. Det tar många år att bli en skicklig och mångsidig omgivningskonsult. I slutändan kan en kompetent omgivningskonsult även benämnas till exempel besiktningssman, mättekniker, riskanalytiker och skadeutredare.

Ja, vad som menas med en omgivningskonsult är inte självklart. Som framgår är tjänsteutbudet inom sektorn



Sven-Erik Johansson har ett mycket gott anseende som omgivningskonsult och har varit yrkesverksam i över 40 år på Nitro Consult. Han har arbetat med det mesta ovan eller under mark i Sverige och internationellt. Sven-Erik har stor kompetens inom omgivningskonsultens samtliga teknik- och ämnesområden. Därtill är han ödmjuk och delar med sig av sina kunskaper. Ett föredöme!

omfattande, därtill skillnader i arbetsuppgifter och färdigheter mellan enskilda konsulter. Vissa har låg formell utbildning men goda praktiska färdigheter. Andra är högskoleutbildade vilket underlättar förmågan till att skriva och räkna.

Hur många omgivningskonsulter finns det i landet? Beroende på hur rollen definieras är en rimlig uppskattning cirka 500-1000 stycken. Lokala verksamheter är jämförelsevis små, antalet omgivningskonsulter på ett kontor är ofta mindre än 5-15 medarbetare. Ett fåtal verksamheter har enskilda kontor med fler än 20 konsulter. För konsultbolagen resulterar det i svårigheter att erbjuda kvalitativ och kontinuerlig internutbildning. Troligtvis har det bidragit till att omgivningskonsulterna har mindre god vana att sprida eller dela kunskap, både inom verksamheterna och i branschen.

Det är lätt till olika synsätt och metoder på hur arbetsuppgifter hanteras.

Tänk på det nästa gång du pratar med en omgivningskonsult!

**Kuriosa om Carl:** Favoritsysslor utöver utbildning är sprängteknisk rådgivning, vibrationsutredningar och vibrationsanalys i samband med försiktig sprängning i tätort. Att med hjälp av vibrationsanalys höja lågt satta vibrationsrestriktioner ser Carl som både projekt- och samhällsnytta. Det kan medföra stora tids- eller kostnadsbesparingar och visar exempel på värdet med omgivningskonsultens arbete.

I kommande BEF-Nytt kommer jag ta upp utmaningar för omgivningskonsulterna och områden med förbättringspotential.



Carl Lind, Tilia Consult  
Konsult och utbildare inom omgivningspåverkan

Forts i nästa nr



**BERGMA**  
MAKE OUR ROADS SAFER

# SPRÄNGMATTOR



**Stark och kompakt, sydd med 12 galvaniserade wirar**

**Förstärkt med dubbel wirar i båda ändar**

**Lyftstroppar av 22 mm wire**

**Storlekar: bredd 3m, längd 1-10m**

**Andra storlekar för beställning**





Faksimil  
Sv Bergtekniks hemsida

# Statistik sprängmedelsleveranser

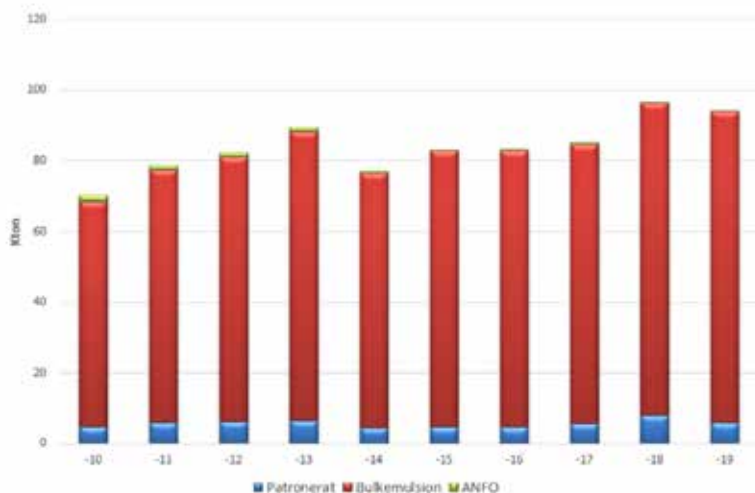
[https://www.svbergteknik.se/branschinformation/sprangmedelsleveranser\\_\\_958](https://www.svbergteknik.se/branschinformation/sprangmedelsleveranser__958)

**Sprängmedelsleveranser 2019** År 2018 var den totala konsumtionen **99 436**.

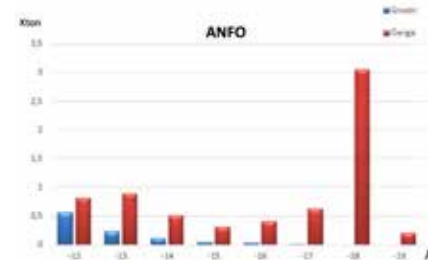
**Under 2019 minskade sprängämnesleveranserna till 94 014 ton.**

**Leveranserna till gruvorna ökade med 2 900 ton och leveranserna till övriga förbrukare minskade med 8 322 ton.**

**Sprängämnesleveranser Sverige 2010 - 2019**

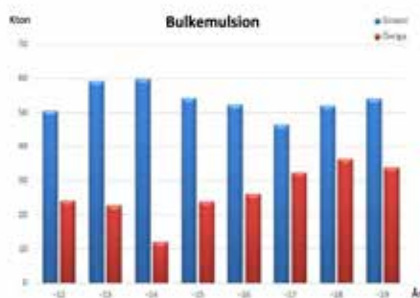


och vissa tillsatser. Därtill känsliggörs sprängämnet med en gasreagens alternativt mikroballonger. Bulksprängämnen är vattentåliga och kan tillverkas för att passa för många olika sprängtillämpningar.



**ANFO** – ANFO är historiskt ett mycket välanvänt sprängämne som består av Ammoniumnitrat (AN) och dieselolja eller Fuel Oil (FO) som det heter på engelska. Då sprängämnet är världens mest använda historiskt sett, är de flesta sprängämnen relaterade till ANFO vad gäller energimängd och styrka, för att kunna jämföra sprängämnenas sinsemellan. ANFO är inte vattentåligt men kan till viss del göras något mer vattentåligt, energirikt, mm genom att använda vissa tillsatser. Sprängämnet kan laddas för hand (säckar), eller laddas mekaniserat med tryckluft eller matarskruv.

Förklaringar av de olika sprängteknikerna som mäts i statistiken



**Bulkemulsion** – Bulkemulsionsprängämnen är pumpbara sprängämnen som i de flesta fall känsliggörs i rullande fabriker på arbetsplatsen. Det betyder att man erhåller ett sprängämne först i borrhålet och slipper därmed sprängämnestransporter på allmän väg och vid lagring. Bulksprängämnen är generellt svårtantända och kräver ett annat sprängämne (primer) som initierar bulksprängämnet.

Bulksprängämnen består av Ammoniumnitrat, olja, vatten, emulgator,



Slipmaskiner • Slipstift • Gruvlampor

Borrhålsplugg • Fördämningsmattor

Slipskivor • Skjutkabel • Borrkronor

Borrstål • Slangar • Märkfärg

Dammsugarpåsar • Skyddskläder

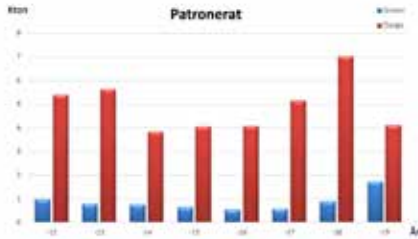
Gruvstövlar • Tillbehör



Serviceverkstad med demomaskiner

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





**Patronerade sprängämnen**

– Patronerade sprängämnen är ett samlingsnamn för flera typer av sprängämnen som är förpackade i papperspatroner, plastslangar, plaströr eller dylikt. Dessa är ofta av dynamit-typ eller emulsionssprängämnen (se bulkemulsion). Hit räknas även flera andra sprängämnen som sprängdeg, primers, mm. Patronerade sprängämnen används ofta vid mindre sprängarbeten eller som komplement vid större sprängningar.



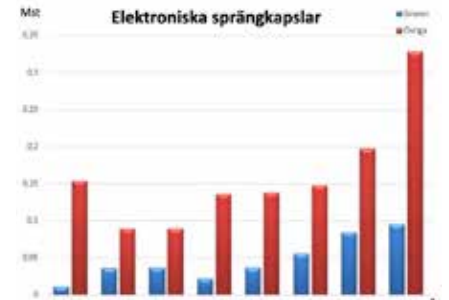
– Hit räknas sprängkapslar av stötvågstyp. Sprängkapslar behöver energi för att antändas. För icke-elektriska spräng-

kapslar tillförs energin via en plastslang innehållande ett reaktivt ämne, som löper från tändplatsen till sprängkapseln. Tändapparaten skickar in en gnista i plastslangen där det sedan sker en typ av "mikrodammexplosion" som fortskrider med ca 2000 meter/sekund. Själva sprängkapseln innehåller olika pyrotekniska satser som blandas och avgör vilken fördröjning sprängkapseln ska ha.



**Elektriska sprängkapslar** – Hit räknas traditionella sprängkapslar som initieras med elektrisk ström, dvs en tändapparat laddas upp elektrisk och energin förs till sprängkapseln via en elkabel. Till skillnad från de icke-elektriska sprängkapslarna är dessa känsliga för omgivningar där ström finns så som elkablar, järnväg, elektriska installationer, radioenergi, mm, varför de inte kan användas i alla miljöer. En fördel med elektriska sprängkapslar är att de kan funktionstestas med instrument när

laddningsarbetet är klart. Fördröjningen i dessa sprängkapslar utgörs också av en pyroteknisk sats.



**Elektroniska sprängkapslar**

– Elektroniska sprängkapslar används allt oftare då de är extremt exakta vad gäller fördröjningstid, då fördröjningen utgörs av en elektronisk klocka istället för en pyroteknisk sats. För många sprängarbeten är det avgörande att ha en så exakt fördröjningstid som möjligt för att t.ex. kunna styra styckefall, minska vibrationer från sprängningen eller minska skadebildningen på kvarvarande berg (bergslänter/kontur). De flesta elektroniska sprängkapslarna kommer också med tvåvägskommunikation, vilket gör att de går att funktionskontrollera.

# 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)

## Profilen Stefan Persson från Sandvik

**Kärrgruvan, Bondgruvan, Mimergruvan, Fragggruvan, Lilla Klackgruvan, Enrotsgruvan. Listan på gruvor kan göras lång när vi pratar om alla de gruvor som en gång i tiden fanns i Norberg. Nära denna miljö föddes Stefan Persson 1955 i Fagersta och som tillbringade sin uppväxt i Norberg.**

Stefan är för de flesta av oss en välkänd profil när vi pratar borrhjor och borrhörutrustning från Sandvik. Men i och med att han varit med så länge finns det all anledning att vi tar hans historia från början.

På gymnasiet gick han yrkesutbildningen till reparatör, smed och svetsare och när han skulle göra sin praktik så hamnade han hos Kärrgruvans Verkstads AB vilket ledde till att han fick en anställning där efter avslutad skolgång. Surahammars Bruk ägde alla gruvorna som var verksamma i Norberg och efter ett halvår i Kärrgruvan hamnade han i såväl Kallmorbergets gruva som i Eskilsbackens gruva, Mimergruvan och Bondgruvan.

Under åren 1973 till 1977 var Stefan verksam som mekaniker i alla dessa gruvor och många gånger var det ett hårt och ibland inte helt riskfritt arbete. – Jag minns en gång, i Eskilsgruvan, berättar Stefan, då vi åkte ned med gruvhissen som helt plötsligt fastnade mellan de olika nivåerna. Som tur var så kunde vi ta oss ut och via stegar klättra upp igen.

I närbelägna Blötberget, en annan av alla dessa småorter bland Bergslagens alla järnmalmsgruvor, bodde Stefans mormor och morfar dit man ofta hälsade på. Vid ett tillfälle så visar morfar en sida i Aftonbladet där Skanska Cementgjuteriet, som Skanska hette på den tiden, där de sökte en pneumatiktekniker till ett vattenkraftsbyggnation i Panama. Jag är för ung, var Stefans kommentar,



som då var 21 år. – Söka ska du göra, var morfars svar. Sagt och gjort och efter en tid blev han kallad till en anställningsintervju.

Under samtalet fick Stefan en märklig fråga, – Dricker du sprit? Stefan hann snabbt fundera innan han svarade; – Ja, med kompisar. – Vad bra, svarade personalchefen och jobbet var hans.

Det var med blandade känslor inför det stundande uppdraget. Att som tjuogoettåring, ensam, ge sig av till andra sidan jordklotet, tillhörde inte vanligheterna på den tiden. Men han fick stötning av hans dåvarande flickväns pappa som uppmanade honom att åka.

Så, i början av 1977 gav sig Stefan iväg till Panama på ett ungarlskontrakt som i tid skulle vara ett år. Om man

hade med sig familjen så var istället kontraktstiden ytterligare ett år.

Väl framme i Panama och när Stefan gick iväg för att anmäla sin ankomst så var det första han fick se, sittandes på trappan utanför kontoret, ett bekant ansikte från Norberg som kallades Svenne Brännvin (Stigortsdrivare). Det visade sig senare att det var fler arbetare som var från Norberg.

Att det fanns folk där hemifrån gjorde inte mycket för att göra tillvaron drägligare. Som ungarl fick Stefan inte bo i campen utan man hade hyrt ett hus där han fick bo tillsammans med äldre kollegor som, mildt sagt, inte var speciellt tillmötesgående mot den nyanlända ynglingen. Stefan, som varken snusade eller rökte, betraktades med skepsis,

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

Nobody gives a better  
blasting performance...

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

EPC-SVERIGE  EPC GROUPE



The Equipment

The Shotfirer

The Team



och sågs inte som en bergarbetare. Idag skulle vi nog säga att han utsattes för ren mobbing. Men, som tur var, så fanns det en av medarbetarna som såg det som pågick och ställde upp för Stefan och sade ifrån på ett väldigt hårt sätt.

Till saken hör att under sin vistelse i Panama så fanns det en svensk tjej som jobbade i matsalen. Stefan kastade långa blickar efter henne, vilket uppmärksammades av de andra, som menade att det inte var någon god idé eftersom Eva, som hon hette, var projektchefens dotter. Men trots detta så blev Eva och Stefan ett par och sedermera äkta makar, vilket de fortfarande är.

När ett år gått och det var dags för hemfärd blev Stefan uppkallad till arbetsledningen som ville att han skulle stanna kvar i ytterligare ett halvår, vilket han också tackade ja till. 18 månader utan semester var tufft och dessutom så åkte Eva hem för att börja studera. Tiden gick och snart var det återigen dags att avsluta. Men samma historia upprepades ännu en gång. Man vill förlänga ytterligare med ett halvår men den här gången så lyckades Stefan förhandla till sig 5 veckors semester som han tillbringade hemma i Sverige. Så, i slutändan blev det två år i Panama innan Stefan vände hemåt 1979.

Väl hemma i Norberg så var Stefan arbetslös. Gruvverksamheten var numera nedlagd och för sin försörjning tänkte han att han skulle ta kontakt med Försäkringskassan. Vid besöket där rådde han av en slump springa på chefen för Surahammars Bruk som på stående fot erbjöd en anställning i smältverket i Spännarhyttan i Norberg. Det blev en kort sejour där eftersom verksamheten stängdes ned och Stefan fick söka nytt jobb. Denna gång blev det ett halvår på

Forsells Betongtrappor där han tillverkade gjutformar.

1980 började Stefan återigen inom gruvnäringen. Denna gång för Skanska i Stållbergsgruvan i Ludvika som drev en undersökningsort.

Eftersom Stefan nu var anställd i Skanska var steget inte långt till att han blev kontaktad när man behövde folk till ett vattenkraftprojekt genom Sida på Sri Lanka. Man behövde mekaniker, instruktörer för borrhjugar samt för byggnation av spårläggning i tunneln och man ansåg Stefan vara klippt och skuren för uppdraget. I November 1980 packade han och hustrun Eva sina väskor för avfärd till Sri Lanka. Det skulle senare visa sig att vistelsen där blev tre och ett halvt år och under tiden så föddes parets första barn, Något som Eva dock gjorde hemma i Sverige innan hon och barnet återvände tillbaka till Stefan.

Projektet på Sri Lanka var, som sagt, bistånd genom Sida och innan man kom dit med moderna maskiner så användes elefanter och kvinnor och barn knackade sönder berget för hand.

1983 bröt det ut inbördeskrig mellan regeringen och Tamilerna, som är en minoritetsgrupp på ön. Under en semestervistelse hemma i Sverige som var tänkt att vara i fem veckor blev istället sju, innan familjen Persson kunde resa tillbaka. Avståndet mellan flygplatsen i Colombo till arbetsplatsen var 14 mil och det var ingen rolig syn man såg, berättar Stefan. Det var utbrända bussar längs vägen där man bundit fast folk och sedan tänt på. Det var en otäck och en märklig upplevelse på samma gång. Vid ett annat tillfälle sprängde man en bussstation i Colombo och Stefan minns den oerhörda smällen.

Väl hemma igen 1984, efter avslutat

kontrakt, blev Stefan kontaktad av Kurt Sjökvist som då arbetade på Fagersta Bergteknik AB och ville att Stefan skulle börja där vilket han också gjorde. Dock så trivdes han inte speciellt bra och sade upp sig efter en tid. Istället blev han kallad av Skanska ännu en gång. Nu gällde det en kraftstation på Sri Lanka som sprungit läck och man sammansatte en expertgrupp bestående av sprängare, utsättare och Stefan. Uppdraget var att utreda om det fanns någon möjlighet att reparera skadan men den var såpass allvarlig att beslut fattades att man skulle göra en stålklädnad av hela schaktet (70 meter), vilket också blev utfört av en fransk firma.

Efter utfört uppdrag i expertgruppen ville Skanska att Stefan skulle stanna kvar som instruktör och reparera maskiner. Bland annat så fanns det 5 st Tamrockriggar som skulle skeppas till Panama eftersom de gjort sitt på Sri Lanka. Maskinerna skulle lastas på ett ro-ro fartyg från Tasmanien som redan var lastat med en stor mängd gul lök vilket blev en utmaning att skapa jämvikt i lasten. – Vid en lunch på båten, berättar Stefan, så, helt plötsligt kantrar hela fartyget och får slagsida. – En gaffeltruck åkte med en våldsamt fart från den ena sida till den andra och gafflarna gör två hål i skrovet. – En av orsakerna till den undermåliga viktfördelningen var att fartygets finska kapten inte hade koll och sällan var nykter.

Båten kom till slut iväg, men det hade nu blivit stopp i Panama vilket ledde till att fartyg med last dirigerades om till Halmstad i Sverige. Så när Stefan kommit hem fick han återigen ett uppdrag med samma fartyg, men denna gång att lasta av maskinerna.

Året är nu 1987 och Stefan får frå-



WWW.SSE-SVERIGE.SE  
0587-145 50

**SSE Sverige AB** SSE

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

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

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

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

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

gan om han kan tänka sig att åka till Spanien på ett semestervikariat en månad, vilket han också gör. Väl där så var det fler som ville ha semester så det blev tre månader. Men inte nog med det. Nu ville man ha kvar honom i ett år. Stefan tackade ja med villkoret att familjen skulle vara med samt att han fick ta dit sin bil. Man trivdes bra under tiden i Spanien där man bodde i ett nybyggt hus. – Det enda som man kunde klaga på var att det var lite kallt i huset, säger Stefan.

Året i Spanien var över och nu vill man från Skanskas sida att Stefan ännu en gång ska åka till Panama där företaget drev ett kraftverksbygge som kallades Fortunaprojektet. Efter en kort tid hemma så bar det alltså återigen iväg till Panama. Familjen var också med och Stefan berättar att de bodde ute i buschen i gamla trädgårdar. Det blev en mycket speciell tid i Panama. 1988 invaderade USA landet med trupper för att avsätta general Manuel Noriega. En strategi som USA använde var att man stängde ned alla kraftverk. – Det var spöklikt, säger Stefan. Även banker stängdes och det var omöjligt att få tag i kontanter vilket i sin tur ledde till att

det blev brist på mat. Stefans svärfar var vid den här tiden chef för Skanskas verksamhet i Sydamerika och han lyckades åka till USA och hämtade pengar som han smugglade in i Panama. Efter sex månader så lämnade familjen Persson landet och flög hem till Sverige.

Väl hemma igen så fick Stefan en projektanställning på ett kraftverksbygge i Norrköping. Under arbetsveckorna bodde han där medan familjen bodde i Stockholm. Det var en jobbig situation och Stefan letade nytt arbete närmare hemmet. På en maskinmässa kom han i kontakt med Tamrock som han kände sedan tidigare eftersom han servat och reparerat deras maskiner på alla utlandsprojekt. 1989 fick han en anställning hos dem som fältmekaniker, men redan efter ett halvår blev det omorganisationer, som till en del berodde på den ekonomiska krisen i världen. Detta ledde till att Stefan fick en tjänst som service och verkstadschef i Stockholm, som han var under åren 1990–1995.

Tamrock ingick numera i Sandvik-koncernen och när den dåvarande säljaren 1995 sade upp sig fick Stefan frågan om han kunde tänka sig att ta den tjänsten. – Aldrig i livet, var Stefans sponta-

na svar, men efter att han funderat över nattens så tackade han ja. Resultatet av anställningen blev att han skulle vara säljare till 80% och servicechef 20%.

– Det var tufft i början, men det hela rullade på och fyra år senare, 1999, blev jag säljare på heltid, minns Stefan.

Stefan hade en kollega, Johan Wigdison, som han hade en överenskommelse med; – I alla frågor om garantier och reklamationer, hänvisade jag mina kunder till Johan. Det är viktigt att vara tydlig mot sina kunder så det inte blir flera versioner, något som följt mig hela tiden som säljare, säger han.

I april i år har Stefan arbetat i 32 år i Tamrock-Sandvik och fortsätter trots att han fyllt 65. – Så länge hälsan är i behåll och jag fortfarande behövs, finns inga planer på pensionering.

– Branschen är fantastisk med alla fina kunder som jag gärna besöker. Även i dessa pandemitider reser jag mycket, om kunderna tycker det är ok att träffas.

Jag frågar Stefan om hur han ser på framtidsutsikterna för branschen. – Det har varit en otrolig utveckling inom alla områden och det ser väldigt bra ut, med en stor efterfrågan. Problemet är att hitta såväl operatörer som reparatörer.



Vi levererar i alla väder, till alla miljöer





– Det ser lite bättre ut på tunnelsidan, men det är en ständig jakt efter kompetent personal.



Stefan och Eva har två barn och två barnbarn och när tillfälle ges åker man till Evas föräldrars sommarhus på Åland. Ett annat, mycket stort nöje som Stefan har är att åka motorcykel. Det grundar sig i ett motorintresse som han



haft sedan han var liten. I unga år körde han rally och på meritlistan finns en femteplats i SM's standardklass.

I Segeltorp, där paret Persson bor, har de en stor trädgård och Stefan hjälper gärna Eva med olika sysslor som krävs. I gengäld kan han ägna sig åt att åka iväg på sin Harley Davidson tillsammans med sina kompisar i Harley Owners group, där Stefan ansvarar för olika utflykter och resor. – Vi brukar ta en tur varje lördag, ibland med övernattnig. Oftast är vi 15-20 stycken på våra turer, men gruppen har över 100 medlemmar. Det är den bästa avkoppling som finns, säger Stefan. – Drömmen just nu är att efter pandemin kunna åka en längre färd genom Europa.

Som avslutningsord säger Stefan; – Mina åtta och ett halvt år utomlands vill jag inte vara utan och det har lärt mig att uppskatta Sverige på ett sätt som jag inte skulle gjort annars.

Tack till Stefan för en intressant berättelse och vi i BEF ser fram mot ett fortsatt gott samarbete med Sandvik och, inte minst, Stefan Persson.



Rock drilling tools for better value

**ROCKTOOLS** *Since 1989*

WWW.HELISO.FI



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

**■ DOLOR**

# ORDNING OCH REDA *även på dolor*

I förra numret av Stenkoll redogjordes för det projekt som SBMI drev tillsammans med BEF och Byggföretagen för att hitta fungerande rutiner för säker hantering av dolor. Under hösten och vintern har sedan SBMI och BEF upprättat en dialog med MSB, Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap.

**TEXT:** Niclas Kindvall och Björn Strokirk **FOTO:** BEF

**D**olor är odetonerat patronerat sprängmedel. I entreprenadberg från tunneldrivning och andra anläggningsprojekt kan det periodvis förekomma många dolor och till skillnad från i bergtäkter kan det vara svårt att veta vem som har sprängt det berg där dolan påträffas.

– Ett krav som bör ställas är att alla dolor ska journalföras i terminalen, menar SBMIs projektledare Björn Strokirk. Journalföring är grunden till att systematiskt över tid kunna minska antalet dolor. Dolor bör även ses som allvarliga tillbud och därmed anmälas till Arbetsmiljöverket.

Dolor kan uppstå av ett antal olika orsaker, exempelvis arbetsätt, geologi eller tillverkningsfel på sprängmedlet. När dolor påträffas bör därför ansvarig sprängare snabbt informeras om detta.

SBMI har under hösten tillsammans med BEF, Bergsprängningsentreprenörernas förening, fört en dialog med MSB för att reda ut vilka regler som gäller för dolor. MSB har varit mycket hjälpsamma, berättar Björn Strokirk och redovisar ett resultat av dialogen:

- När en dola påträffas ska den tas om hand av en behörig utbildad sprängare. SBMI verkar för att man ska kunna utbilda specifikt till behörighet att ta hand om dolor på samma sätt som för transport av dolor.
- Dolor måste hela tiden bevakas så att ingen stjälar sprängämnet eller skadas av det, om det inte finns ett godkänt förråd på den bergterminal eller bergtäkt där dolan påträffas.
- För att få använda ett typgodkänt förråd för sprängämne behövs tillstånd från den kommun där det ska stå. Kommunen ska pröva om förrådet uppfyller kraven på tillgreppsskydd, brandskydd och säkerhetsavstånd enligt MSBFS 2019:1. Säkerhetsavståndet för förvaring av högst 60 kilo dolor är minst 75 meter till bostadshus eller hårt trafikerade vägar.
- För att transportera dolor från terminal krävs typgodkända förpackningar för transport av spräng-

*”Alla dolor ska journalföras i terminalen. Journalföring är grunden till att systematiskt över tid minska antalet dolor.”*







#### SE MER

Under SBMIs branschseminarium i början av februari gavs senaste nytt i dolfrågan. Skanna QR-koden för att se avsnittet. Det börjar 46:50 in i seminariet.

ämne. Den som förpackar och transporterar dolan ska ha gått en kurs för ADR-behörighet (minst 1.1.3) de senaste fem åren. En sådan kurs tar en dag. SBMI menar att en liknande kurs för att avgöra om dolan är enkel eller svår att omhänderta och som ger behörighet att ta om hand enkla dolor bör tas fram.

- Sprängarbas kan ta med dola från egen verksamhet och destruera den utan särskilt tillstånd. Men om terminalen tar emot berg från flera projekt och det är svårt att avgöra varifrån en dola kommer, bör en ansvarig sprängarbas anlitas för att transportera bort och destruera alla dolor i inkommande berg.
- För dolor från andra källor än egen sprängning måste sprängarbas söka tillstånd från MSB för destruktion.

**Om rutinerna** för hantering av dolor brister och de inte bevakas eller förvaras i godkända sprängämnesförråd så kan de hamna i orätta händer, exempelvis kriminella nätverk, och användas i olagligt syfte.

Just denna fråga togs upp med bland annat inrikesminister Mikael Damberg i början av förra året. De branschföreningar som berörs är positiva till Regeringskansliets lagförslag om att personal som hanterar explosiva varor ska lämplighetsprövas varför detta eventuellt även skulle kunna omfatta även dem som gör det på en bergterminal.

Stenkoll följer utvecklingen och rapporterar i kommande nummer om hur arbetet fortskrider. ♦



# Svenska Bergteknikföreningen tar ansvar för att utfärda sprängkort klass A

**Svenska Bergteknikföreningen vill nu berätta att vi sedan slutet av 2019 har arbetat med att utveckla verksamheten för att ta ansvar för att utfärda sprängkort klass A för sprängbarisar. Det här omfattar också ackreditering av utbildningsgivare, godkännande av utbildare samt ansvar för examinationstillfället. Föreningen kommer dock inte att bedriva några utbildningar i egen regi.**

Svenska Bergteknikföreningen (f.d. Bergsprängningskommittén och ännu tidigare Hårdmetallkommittén) hade sitt första sammanträde på 40-talet. Hårdmetallerna förbättrades snabbt och verksamhetens fokus flyttades till att omfatta all typ av bergbrytning, främst borrhning och sprängning. Bergsprängningskommittén har sedan 2017 bytt till namnet Svenska Bergteknikföreningen.

## Ett forum för aktuella och relevanta utmaningar

Oavsett namnet på kommittén eller föreningen är syftet fortfarande detsamma som det varit från början. Att vara ett forum för aktuella utmaningar i bergbranschen. Här finns det en kontinuitet genom att Bergdagarna anordnas varje år vilket gör det möjligt för branschen

att träffas och diskutera erfarenheter, utmaningar och nyheter.

Tiderna förändras och därför måste också föreningens verksamhet göra det. Vi måste anpassa oss efter de utmaningar som branschen ställts inför. Nu har vi ställts inför en sådan utmaning. I juni 2019 blev vi uppmärksammade på ändringarna som skulle komma i Arbetsmiljöverkets föreskrifter där rådet om en utbildnings omfattning och innehåll togs bort, men också exemplet på hur ett sprängkort kan se ut. Vi lyssnade och under hösten 2019 tog vi beslutet att ta ansvar för problemet, men det var inte självklart.

## Hur ska det gå till och varför vi och inte en myndighet?

Som ett första steg kontaktade vi Ar-



betsmiljöverket och rekommenderade att de skulle avvakta med ikraftträdandet med sina nya ändringar. Här fick vi inte gehör. Vi hade dock presenterats



# TRANSTRONIC®

## Blast Design Solution

### Borrplanering och utvärdering



Planera hela täckten med Quarry Manager



Planera och utvärdera med QuarryX

Använd med skanner eller drönare



Probbing och inmätning/utsättning



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



med ett alternativ hur utbildningen för sprängarbasar kunde formaliseras via myndigheten för yrkeshögskolan, MyH. Ett arbete vi bedrivit parallellt samtidigt som vi haft en dialog med myndigheter och branschen.

Den 11 februari 2020 fick en möjlighet att presentera förslaget för justitiedepartementet och inrikesminister Mikael Damberg, myndigheter (MSB, Polisen och Arbetsmiljöverket) och branschföreträdare, bland andra BEF. Alla närvarande kunde konstatera att detta var ett bra förslag som de gärna ville se utvecklas och implementeras.

Förslaget innebär i korthet att kunskap, färdigheter och kompetenser som krävs för att agera sprängarbas formaliseras via myndigheten för yrkeshögskolan genom ett system de ansvarar för, SeQF, Sveriges referensram för kvalifikationer. På det sättet finns ett beslut från en myndighet att kraven är beskrivna på ett korrekt sätt och att vi som ansvarar för den så kallade kvalifikationen är en väletablerad branschföreträdare.

### Dialog med tillstånds- och tillsynsmyndigheter

Att få ett klart svar från tillstånds- och tillsynsmyndigheter har varit en ut-

maning. Inget tydligt svar har gått att få om dessa kommer att godta ett nytt sprängkort som Svenska Bergteknikföreningen kommer att utfärda. Det är av största vikt då sprängkortet är det kompetensbevis som efterfrågas i de flesta tillståndsprocesser för explosiva varor och sprängarbete.

Så istället för att avkräva svar som inte går att få omformulerades frågan till hur "känslan" var att detta kan fungera och bedömas. Den frågan kunde alla svara på. Här finns en samstämmighet. Känslan hos tillstånds- och tillsynsmyndigheterna är att detta kan fungera riktigt bra. Ett definitivt svar kommer vi inte att få förrän vi utfärdat våra första sprängkort och ni som är aktiva i branschen ansöker om tillstånd med det nya sprängkortet. Både Arbetsmiljöverket och MSB har varit mycket tillmötesgående och erbjudit sitt stöd att informera kommuner och andra aktörer som berörs av den kommande förändringen.

### Hösten 2021 utfärdas det nya sprängkortet

Ett arbete pågår för att få de sista pusselbitarna på plats. Det är ett arbete som berör oss internt, utbildningsgivare som kommer att erbjuda utbildningar och de

myndigheter som berörs. Planen är att ett nytt sprängkort börjar utfärdas hösten 2021.

En av de mest aktuella frågorna som dyker upp i det här arbetet är såklart vad som händer med de sprängkort som alla har idag och de som utfärdas i närtid eller förnyas? Vår uppfattning från myndigheterna är att de fortsättningsvis kommer att godtas som kompetensbevis under en övergångsperiod. Hur lång en sådan tid blir bestämmer inte vi utan respektive tillståndsmyndighet.

Vår ambition är att kontinuerligt sammanställa svar på frågor och berätta om framdriften i arbetet. På föreningens hemsida finns den här informationen. Efter en omfattande analys och samverkan med branschen och myndigheter är vi nu på väg att tydliggöra kraven på en sprängarbas och säkerställa ETT sprängkort för hela branschen. Vi är övertygande om att det kommer att bli bra. Men det blir det ofta när branschen tillsammans får ta ansvar!

Hör gärna av er om ni har frågor mail, telefon eller föreningens sida på Facebook.

Per Vedin, Ordförande i Svenska Bergteknikföreningen 070-799 64 69  
e-post: info@svbergteknik



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**

## Återvinning av förbrukade sprängmattor

**Även vi bergsprängare ska värna om vår natur och miljö. Det gäller inte minst sprängmattor som är förbrukade och inte längre kan användas för sitt ändamål.**



Det är ett känt problem att uttjänta sprängmattor kan vara svåra att göra sig av med på ett vettigt sätt. Många gånger resulterar detta i att mattorna blir ligandes där bergsprängningsföretaget har sitt lager. Eftersom de är skrymmande så tar de många gånger upp stora ytor som skulle kunna nyttjas till annat. Och,

vad som är värre, kanske grävs ned ute på projekten eller "försvinner" på annat sätt. Om det förekommer så är det givetvis inte bra.

BEF har nu tecknat ett avtal med Ragn-Sells Däckåtervinning AB där man kan lämna banorna från begagnade sprängmattor till ett fast pris per

ton. Detta förutsätter att de är rena och isärplockade från föroreningar i form av metall, sten och liknande.

Ragnsells har anläggningar där man kan ta emot mattorna i Vänersborg, Norrköping, Gävle, Nordmaling och Sunderbyn.

För mer information kontakta BEF.



**BEF söker dig som är intresserad av att veta mer om yrket bergarbetare!**

Ta kontakt med oss så berättar vi mer vad det innebär att jobba som bergarbetare och hur du kan komma vidare.

[anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu) 070-693 68 98





# Beställ sprängskyltar, flaggor & BEF produkter

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

BEF Butiken

- > Sprängskyltar
- > Sprängflaggor
- > BEF produkter

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)**



**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

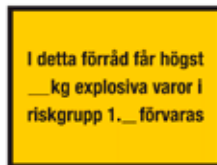
Pris: 100 kr/st



**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)

# Nytt globalt regelverk för säker hantering av Vapen, ammunition och sprängämnen

**Nu har Förenta Nationerna släppt en ny och uppdaterad utgåva av SaferGuard och styrsystemet International Ammunition Technical Guidelines (IATG) allt är tillgänglig via Internet under webbadressen <https://unsafeguard.org/>**

Via sidan når Du regelverket, utbildningsmaterial, beräkningsformler och hjälpmedel mm.

SaferGuard och IATG tillämpas redan nu av FN, USA, Nato, Ryssland, Kina och många andra länder

Sedan 2009 har FN arbetat med att utveckla ett reviderbart regelverk för hantering och lagring av explosiv ammunition och nu har en ny utgåva som omfattar totalt cirka 5000 sidor släppts.

Vi känner alla till och använder FN systemet för klassificering och märkning av farligt gods och på sikt kommer IATG att vara lika användbart då det ger en gemensam bas för all hantering och lagring av explosiva varor.

Sprängämnen är ett nödvändigt verktyg som bergsprängare använder för att forma vårt moderna samhälle och utvinna mineraler.

Sprängämnen används av försvarsmakter som vapen och runt om i världen finns stora vapenlager som är undermåligt förvaltade. Med jämna mellanrum sker okontrollerade explosioner som ofta orsakar förlust av människoliv. Detta är grunden till det uppdrag som generalförsamlingen gav till FN nedrustningskontor för konventionella vapen.

I Sverige arbetar vi idag målmedvetet för att förhindra att kriminella och terrorister får tillgång till vapen och sprängämnen

I korthet kan man säga att vapen och ammunition, där även sprängämnen och tändmedel ingår skall hanteras av dokumenterat välutbildad personal i inbrotts- och tillgreppssäkra anläggningar placerade så att det omgivande civilsamhället inte påverkas av eventuella vådahändelser.

Regelverket finns redan översatt till många av de stora språken och redan nu kan automatisk översättning erhållas via exempelvis Google. Att ta fram en egen nationell och granskad språkutgåva åligger respektive nation

Cesium AB har deltagit i projektet sedan 2009 och sedan 2015 medlem i UN SaferGuard Strategic Coordination Group som expert på fysisk säkerhet och lagring av sprängämnen.

Cesium AB har bland annat introducerat Mobila Säkerhets Valv MSV som är kostnadseffektiva förråd med mycket högt inbrottsmotstånd för säker förvaring av stöldbegärliga varor.

Bergsprängare, som arbetar med sprängämnen, är skickliga, specialiserade yrkesmän som vidtar alla försiktighetsåtgärder som krävs för att säkerställa säkerheten i ett sprängningsområde och de omgivande samhällena.

Hur påverkas BEF medlemmar och vi i Sverige

Allt innehav, hantering och förrådshållning av sprängämnen är tillstånds-

pliktig och genom att bevilja tillstånd att inneha och använda sprängämnen ger samhället ett personligt förtroende till i vårt fall, Bergsprängarna, att på ett lagligt sätt använda och förvara sprängämnen och tändmedel.

I detta förtroende ingår ett ansvar att förebygga vådahändelser och inte minst ansvara för att sprängämnen och tändmedel inte kommer i orätta händer.

BEF arbete med frivillig auktorisation av Bergsprängare är ett viktigt steg i rätt riktning. Bakgrunden till auktorisationen är att bergsprängning skiljer sig markant från resterande utföranden inom bygg- och anläggningsbranschen.

Bergsprängning är och kan vara extremt farligt om den utförs av okunniga och oseriösa personer. För att öka säkerheten för beställaren och civilsamhället infördes begreppet Auktoriserad Bergsprängare. Auktorisationen är en kvalitetsstämpel på att företaget har den kompetens som krävs.

Beställaren och samhället skall finna ett mervärde att anlita en Auktoriserad Bergsprängare.

SaferGuard och IATG kan jämföras med den auktorisation som BEF arbetar med nationellt i Sverige.

BEF tidningen kommer i kommande nummer att beskriva några av de användbara hjälpmedel som finns i SaferGuard och IATG.

Om Du vill prova vad som döljer sig bakom <https://unsafeguard.org/> är det bara att testa.  
Har Du redan nu frågor är Du välkommen att ringa  
Hans Wallin Cesium 072-586 38 84



# CESIUM AB

CESIUM AB SWEDEN  
INNOVATION COMPANY

## Inbrottssäkra containers, Explosivvaruförråd och byggförråd



CESIUM AB utvecklar och tillverkar inbrottssäkra, Grade VI enligt EN 1143-1, containers Explosivvaruförråd och byggförråd.

Containern är en 10 alternativt 20 fot ISO container byggd i stål och specialbetong och byggförrådet/verkstads boden är tillverkad av specialbetong. Alla produkter levereras med en låskista inklusive två låscylindrar samt en skyddslucka, som också fungerar som daglås.



### Cesium AB

Sågmogatan 21, 641 34 Katrineholm, Besöksadress: Ljungvägen 37.  
Telefon 0150-163 10 / 505 42. [info@cesium.se](mailto:info@cesium.se)

**Vid intresse kontakta** Peter Adolfsson, telefon; 0708-337138  
[peter.adolfsson@cesium.se](mailto:peter.adolfsson@cesium.se) eller  
Hans Wallin 072-586 38 84, [hans.wallin@cesium.se](mailto:hans.wallin@cesium.se)



# Grusade förhoppningar

Analys av passivitetens verkan från ett entreprenadrättsligt perspektiv

**När ett avtalsförhållande inte utvecklas i linje med en ursprunglig målsättning, och en avtalspart gör gällande kontraktsbrott, aktualiseras gränsdragningsfrågor kopplade till eventuella påföljder och skadeståndskrav. Temat är ständigt återkommande inom såväl entreprenadrätten, exempelvis långvariga avtal avseende täkter, som i andra avtalsrättsliga sammanhang.**

**I denna artikel kommer två senare centrala rättsfall NJA 2007 s. 909 (Jehanders grus) och NJA 2017 s. 203 (Kravmjölken), att analyseras.**

## Jehanders grus

Högsta domstolen har i Jehanders grus klargjort verkan av passivitet i en skadeståndsrättslig kontext samt hur pass långtgående krav som kan ställas på en reklamation avseende dess form och innehåll.

I målet hade Entreprenör (E) träffat ett distributörsavtal med Beställare (B) enligt vilket E skulle producera och leverera sand-, grus- och stenmaterial till B för vidare återförsäljning. Avtalstiden

bestämde till fem år. Redan första året sade E upp distributörsavtalet till upphörande samma år. Tio dagar efter att uppsägningen ställts ut invände B att uppsägningen inte accepterades. Drygt en månad senare förtydligade B att skadeståndskrav kunde komma att riktas mot E för det fall denne stoppade sin produktion.

Parterna påbörjade förhandling om en eventuell lösning på tvisten, varvid B fortsatte att kräva avtalsenlig presta-

tion från E. Först sju månader efter E:s uppsägning gav E ett klart besked; E avsåg inte att fortsätta förhandla och stod alltså fast vid sin uppsägning av kontraktet. B invände att E:s uppsägning utgjorde kontraktsbrott och att B på grund därav skulle framställa skadeståndskrav.

Generellt kan sägas att den part som vill göra gällande påföljd på grund av kontraktsbrott måste – utan oskäligt uppehåll (benämns ibland ”utan dröjsmål”, ”snarast” eller motsvarande; vad

## Lösningen på BEF-kryss nr 4 2020

LÖPARE		D	SPELÖVERLÄGE	MÅST SITT LITTE RATUR-GENRE	Ä	FORN ELDSTAD	KAPTEN HADDOCK I DEN TECKNADE SERIEN TINTIN ÄR KÄND FÖR SINA UPPFININGSKA SVORDOMAR. HÄR SÖKER VI EN HARANG.
MAGNIFIK		S	U	P	E	R	B
GÖRS I FOTOLABB		K	O	P	I	O	R
FRU FLINTA		W	I	L	M	A	
ÖNSKESTEN I TJORVEN-FILM		M	E	K	B	T	
KORT VERKSTAD		Y	R	VÄLSIGN	F	E	T
KAN SMURRAD BLI		S	P	Ä	R	R	PALISA SKOLA FÖR JOBB
DESKOV-IDVILL	T	DLI KALLARE	POT. FLVTT	HINDER KUHNA	S	P	Ä
INUNIC-GEGGAMOJA	D	O	K	S	V	A	L
LOV-SÅNG	H	Y	M	N	T	E	K
FÖREDRAGET KLÄDJÄTTE	T	A	L	E	T	Y	U
FRONNA SOM BIRGITTA	H	E	L	J	G	A	JOURNALISTEN BAKOM SIGNATUREN "BANG" HADE ÄVEN ETT ANNAT SMEKNÄMN. VILKET?
KORT ARBETSLAG	M	B	L	G	J	H	O
PLATS FÖR PAUS	O	TRAVSCOT	Q-HÖLD RIDKLUBB	MYSER MASK I	S	O	M
VILORUM	N	Y	C	K	F	U	VAD HETTE HON EGGENTLIGEN?
LYNNIG TOMSATTARE	B	A	C	H	F	L	Y
FÖRR SA MAN VARP - MEN NUMERA KALLAS DE MALMFATTIGA STENSTYCKEN SOM KOMMER UPP VID GRUVBRYTING	A	G	J	Ö	L	O	R
OPTAST NÅGOT ANNAT, VAD?	O	F	T	A	T	R	O
VAD KALLAS DEN TRYCKVÄG SOM SKAPAS NÄR ETT FÖREMÅL PASSERAR EN VISS VÄLL?	B	L	A	N	K	I	S
	L	J	U	D	B	A	N
	F	L	Ö	T	DÄLIG VÄVA	O	L

Av Margareta Andersson

## Maskiner & Reservdelar!

Vi säljer och hyr ut tryckluftsdrivna och hydrauliska bergbormaskiner.

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

Vi utför även reparationer på Era maskiner.

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



som avses är att underrättelse ska ske så snart som det är möjligt med beaktande av vad som kan hända om man dröjer) – underrätta den avtalsbrytande parten om detta. Bevisbördan för att en sådan reklamation skett ligger på den reklamerande parten. Frågan som aktualiserades i Jehanders grus var huruvida B framställt skadeståndskrav för sent i förhållande till uppsägningsförklaringen och därför förlorat rätten till ersättning för kontraktsbrott.

Högsta domstolen konstaterade inledningsvis att det saknas direkt tillämpliga bestämmelser rörande påföljder vid kontraktsbrott för aktuell kontraktstyp och att det bl.a. av allmänna kontraktsrättsliga principer i kommersiella förhållanden följer att den som vill göra gällande en påföljd på grund av kontraktsbrott inte kan förhålla sig passiv.

Mot bakgrund av att B i ett tidigt skede, i detta fall tio dagar från mottagande av uppsägningsförklaringen, underrättat E om att uppsägningen inte kunde accepteras bedömde Högsta domstolen att B i tillräcklig mån hade förvarnat E om att krav på skadestånd kunde följa givet att kontraktet inte fullföljdes. På grund därav samt att B i sitt efterföljande agerande fortsatt att manifesterat sin ståndpunkt, dvs. att avtalet skulle fullföljas, ansågs B ha fullgjort sin reklamationskyldighet. B hade således, trots den neutrala karaktären av B:s ursprungliga reklamation, rätt att kräva skadestånd av E. För det fall B inte fortsatt att visa sitt missnöje – utan i stället förhållit sig neutral – under de förhandlingar som följde efter att uppsägningen

delgavs B hade situationen möjligen varit annorlunda.

## Kravmjölken

I NJA 2017 s 203 ges exempel på när en avtalsparts passivitet kan få rättsverknningar. I Kravmjölken hade ett lantbruk levererat mjölk till ett mejeri. Enligt avtal skulle mejeriet betala tilläggsersättning till lantbruket för KRAV-mjölk. Mejeriet hävde avtalet, utan grund, och slutade att betala tilläggsersättning varvid lantbruket fortsatte att leverera mjölk enligt grundersättningen för vanlig mjölk. Först flera år senare framställde lantbruket krav på betalning avseende tilläggsersättningen.

Högsta domstolen slog fast att lantbruket efter mejeriets hävning måste ha insett att mejeriet betraktat överenskomsten om tilläggsersättning som hävd. Eftersom lantbruket fortsatt att leverera mjölk, utan att kräva tilläggsersättning, ansågs de ha inrättat sig efter mejeriets hävning av tilläggsavtalet genom sitt konkludenta handlande samt sin passivitet i fråga om att kräva tilläggsersättning för produktion enligt Krav-standarden.

Eftersom lantbruket inte meddelat avtalsparten att de inte accepterade hävningen och att de haft rätt till tilläggsersättning förlorade lantbruket sin rätt att kräva ersättning eller skadestånd trots den obefogade hävningen.

## Sammanfattning och några tips

Sammanfattningsvis illustrerar de båda rättsfallen den långtgående lojalitetsplikt som gäller i långvariga avtalsförhållanden och att en avtalspart som

vill göra gällande påföljder vid avtalsbrott inte kan förhålla sig passiv. Den lojalitetsplikt och reklamationskyldighet som preciseras i Jehanders grus och Kravmjölken är av central betydelse även på entreprenadrättens område. Till kontraktsparter vill vi därför ge följande medskick.

I byggbranschens standardavtal, AB 04 och ABT 06, finns preklusions- och reklamationsregler för olika krav och förhållanden. Men även utan sådana regler är det viktigt att inte vara passiv. När en beställare, eller entreprenör, agerar på ett sätt som inte är förenligt med gällande kontrakt är det viktigt att snabbt tydliggöra detta. Reklamationen bör ske skriftligen eftersom det vid tvist kommer åligga den reklamerande parten att dels visa på att reklamation skett, dels på dess innehåll (en frågeställning som också var uppe i Hovrätten för Nedre Norrlands dom den 24 oktober 2018 i mål nr T 1095-17). Även om Jehanders grus visar att en neutral reklamation i vissa fall kan anses tillräcklig är det önskvärt att vara tydlig i ett avtalsförhållande. En brist i detta avseende kan vara att betrakta som illojalt beteende, eller till och med innebära att man anser att reklamationen inte är tillräcklig på grund av bristande precisering, vilket kan få avgörande betydelse vid en framtida bedömning av rätten till påföljd vid motpartens kontraktsbrott. Och som alltid, oavsett om det är en reklamation eller annat som ni har synpunkter på, tänk på att den som påstår något har bevisbördan för att det har hänt; alltså dokumentera för er egen skull.



### Kajsa Borgström

Associate  
073-423 74 02  
kajsa.borgstrom@jkn.se

### Fredrik Wadsjö


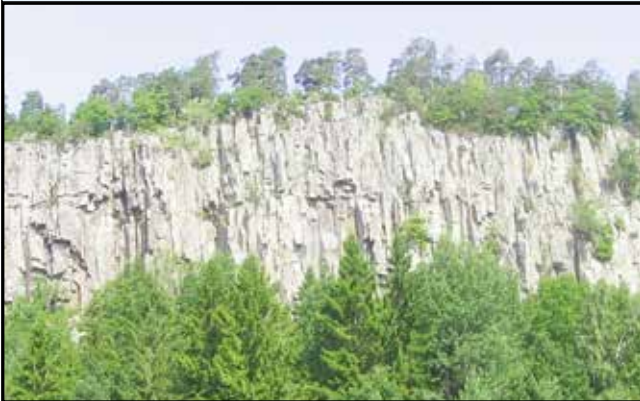



Associate  
072 - 360 99 33  
fredrik.wadsjo@jkn.se

## JKN ADVOKAT

### JKN Advokat KB

Västra Trädgårdsgatan 8  
111 53 STOCKHOLM  
08-720 50 00  
info@jkn.se, www.jkn.se



<b>VAD KALLAS VÄSTERGÖTLANDS LANDSKAPSTEN? DEN LIGGER SOM ETT SKYDDANDE LOCK PÅ VÄSTGÖTABERGEN (BLAND ANNAT HALLEBERG) MOT EROSION AV DE UNDERLIGGANDE MJUKA BERGARTERNA.</b>				FÖRE O MÖJLIGA ATT LAGA		TV-KOCK-LAWSON EN HET- TE RA LÄSER BONDE?					
				ÄRA OCH LOVA							
				BYGG- BITARNA BÖNEHUS							
				FETT ANDAS IN I APRIL							VILKEN BERGART LÄR HA VARIT DEN FÖRSTA SOM KOM ATT BRYTAS I SVERIGE?
				STOPP- TID							FLYDDE KOSTAR DALAI LAMA TILLBE- HÖR?
<b>VAD KALLAS STENEN LOKALT ~ PÅ GRUND AV DET KANTIGA MÖNSTER DEN SPRUCKIT UPP I?</b>				IRIDI- UM		GUILLOU-AFFÄREN MATS SOM LENA SJÖNG 99 LUFT- BALLONS		GÅR SOLEN I VÄST			
MÄRR DREV EKAN FRAMÅT		FRU I GÖTET		TILLSAMMANS EN CHEERLEA- DER-“VIPPA”		VILKEN BERG FLYTTADE I EN TV-SERIE IN HOS SVENSKA KÄNDISAR?		PRE- NUME- RANT TÄDAN- SER DROG			
MYTISK ANDETRO											
				HUND- TJEJ				RYSS- JA			
STÄD- GRÜN- KAN											
STEN SOM STYRT SVERI- GE		OST- TITEL		KALLAS VISS TRÄNING		BERTS PARTI- GREVE		VILKEN STEN LEDDE “MU- SIKFRÅGAN KONTRAPUNKT” I TV 1964-1980?			
ÄR SÖ- TA GUB- BAR				BRY- TER IS		BILDAR ARBE- TARE					
KONVO- LUT- INDUSTRI		KUND- MAGNET KLEN		TALL		KORT SPEL- BOLAG		GULD- STRI- DERNA			
								VILKEN BERGART ÄR DE FLESTA CURLINGSTENAR TILLVERKADE AV?			
								BILDA KEDJA RUNT			
								LETA- DES IVRIGT			
								VILDE FEST PIKA			
OMFAT- TANDE OM- STÖRT- NING								VARU- LÄM- NING			
								<i>maggan</i>			
<b>VAD KALLAS DEN STEN SOM DRAMATISKA TEATERN I STOCKHOLM ÄR KLÄDD MED?</b>				MER PÅ HUGGET ORD- KLASS		PUSHA PÅ					
				ITALIE- NARE PÅ VATTEN				SKÄN- KA			
				EGYPTENS DOMÄN		SOM ZEBROR UTROP					
				BERGS- KLÄTT- RAREN							
				KROPPS- DEL Ö-STAT							
								SVA- VEL			

Av Margareta Andersson

Foto: Anders Damberg, Holger Ellgaard

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



Inlämnas senast den 1 juni 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 & Byggt teknik 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	Norrbottens 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 Välkommen*

Björkbackens Enreprenad AB

### NYA PARTNERS

*Vi hälsar er Varmt Välkomna*

Infobric AB, Jönköping

EBS Rental AB, Kungsängen

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 kodas, hjälp att få rätt säker-

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

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

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



**DOLUTBILDNING**

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

Företagsanpassad dolutbildning för alla i ditt företag!

För info och bokning kontakta [anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu)





## Bergsprängning på Facebook

Nu har BEF tagit steget ut i cyberrymden på riktigt för att komma ännu ett steg närmare våra medlemmar. Facebook är idag världens största community, så det är klart det måste finnas en naturlig samlingspunkt för alla bergsprängare. BEF har därför en egen sida dit alla som har Facebook kan gå och mingla, diskutera bergsprängning och träffa kollegor inom branschen. Sök på Bergsprängnings Entreprenörernas Förening eller gå in på [www.facebook.com/sprangning](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 – profilera 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.

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

HÄNT


HÄNT

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

### Ett förstärkt "The Palth"

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

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



### Årets Bergentreprenör

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


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

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

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

År 1992 blev det sprängjobb i nordvästra Indien, Kashmir. Där basade han tillsammans med två andra svenskar för 100 man. De sprängde bort otroliga 1000 000 m<sup>3</sup> jordsten och 130 000 m<sup>3</sup> förskärningar innan färden fortsatte till Nepal. Han kom hem 1996 och återstartade sin fars firma efter dennes bortgång. Men efter några år blev det nya utflyktsäventyr i Afrika. Därefter har pristagaren varit Sveriges trogen och gjort otroligt många speciella jobb i Stockholms innerstad, Citybanan, Slussen med mera.

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



Jan Johansson presenterar Årets Bergentreprenör Mikael Kauppi.

20

21

Text & Foto: Kjell Duberg

## Ännu ej medlem – tänk till



Lars Kvarnvik, Värnamo Sprängtjänst AB

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

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

**BEF behöver Dig**  
— **Du behöver BEF**



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

## 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 medlemservice inom entreprenadjuridik, affärsjuridik och skattefrågor. Vår kontaktperson är Magnus Wollsen med stor erfarenhet från bygg- och anläggningsbranschen med klienter ifrån UE-leden och BEF:s rådgivare i över 10 år.



**Cecilia Vesslén,**

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.

**Anette Broman**

**BEF**

Utbildningsansvarig

/Projektledare

[anette@bef.nu](mailto:anette@bef.nu)

070-693 68 98



## Arbetsmiljö

**Arbetsmiljö Borring och 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.



## Hålinmätning

Bergknallen Konsult AB

Tel: 070- 277 67 87

Borr & Sond Kvalitetssäkring AB

Tel: 073-705 42 72

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

## 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.



## 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  
Hasslö Spräng & Markarbeten, Hasslö, 0733-72 38 30  
Huskvarna Terrängtjänst, Huskvarna, 0705-31 21 40  
Kalvsjöholmsbolaget AB, Kalv, 0325-511 55  
Källgren & Söner AB, Eksjö, 070-509 89 25  
MJ Bergsprängning AB, Ryd, 070-511 09 00  
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-834 68 20  
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-523 88 20  
Värnamo Sprängtjänst AB, Gnosjö, 0705-69 02 50

### Mellan Sverige

Andersson & Rask Åkeri AB, Hofors, 0290-296 00  
Berg & Byggt teknik i Norberg AB, Norberg, 0223-217 30  
Bergsprängaren Forsberg AB, Nyköping, 070-630 79 31  
Björkbackens Entreprenad AB, Mariestad, 0705-35 73 43  
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80  
Björnsätters 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 & Måtkonsult 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, Brälanda, 0706-655 38 79  
Svensk Maskinborrning AB, Trollhättan, 0703-84 47 42  
Svevia AB, Anläggning Göteborg, 070-371 23 64  
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-557 02 20

### Norra Sverige

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

### Utland

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

### Passiva medlemmar

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

## Aktivt stödjande Partners

Abesiktning Väst AB, AMV, Ansvarsbesiktning AB, Austin Sverige AB, Bjerking AB, Cesium AB, CME AB, Dahlgren & Mejner Teknikkonsult AB, Desrock AB, Drillit Scandinavia AB, EBS Rental AB, EPC - Sverige AB, Epiroc Sweden AB, Eurodrilling Center AB, Explosiv Utbildning AB, 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

