Bergsprängnings Entreprenörernas Förening BEF

BEF NYTT

Tidningen för Bergsprängningsbranschen

Nr 4 2019
December

Epiroc Luciaseminarium
Läs mer på sidorna 16-17

Nitro Counsult 50 år
Läs mer på sidorna 18-27

Ledaren
Dolor
Än en gång!

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

UTVECKLAD I SAMARBETE MED:

En plötslig köldknäpp i Bromölla

SmartROC T35/T40 är testad av verkligheten.

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

Läs mer på testadavverkligheten.se

Epiroc

Dolor. Än en gång!

Jag har vid åtskilliga tillfällen här i BEF-Nytt skrivit om dolor. Ingen skulle vara gladare än jag om jag slapp ta upp detta arbetsmiljöproblem. Men, återigen, upplever jag att problemen ökar. En förhoppning kan vara att man numera faktist ser problemet och lyfter frågan istället för att, som många gånger tidigare, mörkat och tystat ned det hela.

För att minimera risken för dolor så är det en mängd parametrar som måste beaktas. Det första, som givetvis är det viktigaste, står att läsa i bland annat Arbetsmiljöverkets föreskrift Berg- och gruvarbete AFS 2010:1, § 5;

Berg- och gruvarbete ska vid projektering och utförande tidsplanerad så att allt sådant arbete kan utföras på ett omsorgsfullt och säkert sätt.

Några av de vanligaste kommentarerna som jag hör när jag pratar med bergsprängare går tvärs emot denna paragraf. – Det finns ingen tid.. – Det måste gå fortare… Tid är pengar… osv.

Till och med i kommentarerna till paragraf 5 vet man om problemen, så därför har man förtydligat detta: Vid tidsplanering är det viktigt att avsätta skälig tid för olika arbetsmoment och sedan se till att arbetet också får den tiden när det utförs. Vid bedömning av vad som är skälig tid beaktas att arbetstempot på många arbetsställen med berg- och gruvarbete genom mätningar ofta har visat sig vara alltför högt uppdrivet på grund av snäva byggtider och organisatoriska brister. Detta medför ökat risktagande och ökad psykosocial ohälsa.

Varför följer inte beställare, projektörer, byggledning etc. **det som faktiskt är en lagtext?** Tror föregående uppräknade aktörer att tex nämnda föreskrift inte gäller dem? Jag har under många år rest landet runt och föreläst om riskerna med odetonerat sprängämne, främst bland beställare av bergarbeten, verksamhetsutövare i bergtäkter, schakt och krossentreprenörer och dess personal. Och, tyvärr måste jag säga, när jag kommer till föreskrifterna är många gånger kunskapen låg och ändå värre, ibland obefintlig.

Våren 2014 skrev BEF ett brev till Trafikverket rörande upphandlingen av förbifart Stockholm där vi påtalade att man från verkets sida borde beakta riskerna med dolor och framförallt, att det borde utarbetas rutiner för hanteringen av bergmassorna avseende dolproblematiken samt utbildning av berörd personal. Därav blev intet. Nu när projektet rullar på får jag rapporter om dolor på mottagningsstationerna och man vet många gånger inte varifrån bergmassorna kommer och att det inte vare sig finns rutiner eller kunskap om vilka åtgärder som krävs. Och nu har nästa jätteprojekt dragit igång, Västlänken i Göteborg, som knappt har börjat förrän jag får kännedom om att samma sak händer även där.

Ska vi komma framåt och minska problemen så måste alla beställare, även de allra största, redan i projekteringsskedet vara medvetna om problematiken och inte låta nästa led i kedjan äga problemet. Även de konsultföretag som skriver handlingar måste förstå och ha kunskaper så att det finns klara och tydliga rutiner innan man står inför fullbordat faktum.

Ett vanligt scenario är att man i ett projekt ska spränga berg och upphandlar en bergsprängningsentreprenör för detta. När sedan arbetena kommer igång med allt vad det innebär med avtäckning, schaktning etc. så upptäcker man att det är gammal sprängbotten på delar av projektet. Helt plötsligt vill ingen ta ansvar för detta och, helst av allt, vill man att sprängaren ska lösa problemet så billigt som möjligt. Många gånger skulle detta gå att förebygga genom noggrannare undersökningar vid projekteringen och därmed skulle det också gå att förbereda och planera så att det blir mindre kostsamt.

Givetvis kan man inte alla gånger förutse allt. Men det är, än en gång, oerhört viktigt att alla inblandade har kunskap och inte minst, handlingsplaner och rutiner när man står inför fakta. En sådan handlingsplan kan vara att använda hundar för att söka rätt på odetonerat sprängämne. Då krävs det hund och hundförare som är bemäktigade uppgiften och just nu deltar BEF i ett samverkansprojekt i Norge där målsättningen är att utarbeta riktlinjer för en kvalitetssäkring. Läs mer om detta på sidorna 30-31.

Jan Johansson
VD BEF
jan@bef.nu

(Nya) Entreprenadindex
E 84 Oktober 2018 - Oktober 2018

112	Bergarbeten (Markarbeten)	1,9 %
411	Sprängningsarbeten (Bergrum och tunnlar)	2,0 %
3011	Arbetarlöner, Bygg + Anl.avtalet	1,6 %
3015	,Väg- och banavtalet	1,6 %
3016	, Underjord	1,6 %
511	Konsultuppdrag 2,4 %	
4011	Tjänstemannalöner	3,1 %

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

OBS!
NY ADRESS

För er information så har vi sagt upp kontoret på Ynglingavägen i Jakobsberg, och vi letar nu efter ett nytt kontor i Stockholm.
Jan Johansson kommer även att ha en filial i Lidköping dit ni är välkomna på besök.

Vi informerar er så fort vi vet den nya adressen i Stockholm.

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

Maskiner & Reservdelar!

Vi säljer och hyr ut tryckluftsdrivna och hydrauliska bergborrmaskiner.

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.

Gruvteknik AB

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

WHEN THE GOING GETS TOUGH RANGER™DX800R

Radiostyrda, hyttlösa Ranger™DX800R är ett pålitligt kraftpaket för säker och produktiv borrning vid tuffa markförhållanden i anläggningsarbeten, bergtäkter och ovanjordsgruvor.

Med en lättare och rörligare konstruktion, kraftfull motor med låg bränsleförbrukning och en roterande överbyggnad för suverän borrtäckning, gör den jobbet även i svår terräng.

Läs mer på
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK

SANDVIK

30 största byggföretagen efter omsättning i Sverige

2018	2017	Företag	Omsättning, mkr					Anställda				Medlemmar Sveriges Byggindustrier
			Sverige	Utland	Totalt	2017	Förändr 2018/17 %	Sverige	Utland	2017	Förändr 2018/17 %	
1	1	PEAB	41 936	10 297	52 233	40 892	3	12 365	2 296	12 158	2	X
2	2	SKANSKA	40 478	131 252	171 730	40 114	1	9 458	29 192	9 304	2	X
3	3	NCC	35 489	21 857	57 346	34 761	2	9 897	6 626	10 878	-9	X
4	4	JM	12 061	4 100	16 161	13 279	-9	2 070	492	2 090	-1	X
5	5	VEIDEKKE*	11 615	26 503	38 117	10 113	15	2 338	6 230	1 863	25	X
6	6	SVEVIA [1)]	7 412	241	7 653	6 664	11	1 874	34	1 805	4	X
7	7	ERLANDSSON	6 704			5 978	12	2 249		1 956	15	X
8	9	SERNEKE [2)]	6 460			5 567	16	1 070		942	14	X
9	10	Riksbyggen [3)]	4 768			5 613	-15	3 020		2 728	11	
10	11	OBOS*	4 215	7 125	11 340	3 684	14	949	1 664	999	-5	
11	12	INFRANORD	3 984	252	4 236	3 672	8	1 847	44	1 760	5	
12	14	WÄSTBYGG	3 652			2 838	29	279		241	16	X
13	8	BONAVA [4)]	3 546	9 929	13 475	4 816	-26	267	1 652	229	17	X
14	13	HSB [5)]	2 845			3 568	-20	164		160	3	
15	18	MVB	2 690			2 294	17	497		480	4	X
16	27	AF GRUPPEN*	2 424	17 359	19 783	1 664	46	468	3 494	445	5	X
17	17	STRUKTON* [6)]	2 257			2 571	-12	929		904	3	X
18	Ny	APP-Koncernen [7)]	2 198			2	109800	373		13	2 769	X
19	22	Zengun	2 152			1 652	30	196		124	58	X
20	19	IKANO Bostad [8)]	2 105			1 840	14	455		442	3	X
21	Ny	TUVE BYGG	1 955			1 438	36	239		218	10	X
22	30	BDX [9)]	1 950			1 457	34	559		489	14	X
23	28	JSB	1 898			1 362	39	297		221	34	X
24	16	ALM Equity	1 883			2 692	-30	119		155	-23	X
25	26	STRABAG*	1 829	165 590	167 419	1 560	17	433	75 027	408	6	X
26	Ny	LINDBÄCKS [10)]	1 780			1 181	51	586		481	22	X
27	Ny	SEHED byggmästargruppen	1 733			1 117	55	370		284	30	X
28	15	Oscar Properties [11)]	1 732			2 712	-36	140		141	-1	X
29	23	NRC group*	1 698	1 696	3 394	1 665	2	352	527	334	5	X
30	Ny	ELEDA Group [12)]	1 664			1 044	59	711		582	22	X

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

Entreprenadverksamhet Bygg	Entreprenadverksamhet Anläggning	Bostadsutveckling	Huvudkontor
X	X	X	Sverige
X	X	X	Sverige
X	X		Sverige
X	X	X	Sverige
X	X	X	Norge
	X		Sverige
X	X	X	Sverige
X	X	X	Sverige
		X	Sverige
		X	Norge
	X		Sverige
X		X	Sverige
		X	Sverige
		X	Sverige
X	X	X	Sverige
X	X	X	Norge
	X		Nederländerna
X		X	Sverige
X			Sverige
		X	Sverige
X		X	Sverige
	X		Sverige
X		X	Sverige
		X	Sverige
X	X		Österrike
X		X	Sverige
X			Sverige
		X	Sverige
	X		Norge
	X		Sverige

1) Exklusive varuförsäljning och hyresintäkter
2) Exklusive hyresinteäkter
3) Avser intäkter från bostadsrättslägenheter och entreprenaduppdrag
4) Exklusive försäljning av mark
5) Avser HSB Bostad och HSB Projektpartner
6) Strukons nederländska koncernmoder har ännu inte givit ut en koncernredovisning för 2018, därav har Strukton Rail AB utgjort underlag för 2018 års siffror.
7) Avser försäljning av bygg och entreprenadtjänster, den signifikanta utvecklingen från 2017 förklaras av företagsförvärv
8) Avser entreprenadverksamhet
9) Avser entreprenadtjänster
10) Exklusive hyresintäkter
11) Exklusive hyresintäkter
12) Avser entreprenadverksamhet, omsättningen för 2017 har justerats upp till helårssiffror

* För dessa bolag har omsättningen från den utländska koncernredovisning använts och justerats till SEK

Källa: *Sveriges Byggindustrier*

Bygginvesteringar 2004-2020 Officiell statistik enligt nationalräkenskaperna samt BI:s prognos

Mdkr 2018 års priser

Sektor	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019p	2020p
Bostäder	**164,3**	**176,8**	**200,8**	**217,2**	**184,9**	**150,9**	**172,9**	**188,9**	**162,8**	**169,7**	**200,4**	**227,6**	**252,5**	**272,5**	**262,0**	**241,3**	**228,9**
Nybyggnad	*84,5*	*96,0*	*108,6*	*120,1*	*99,9*	*60,8*	*72,8*	*90,4*	*69,8*	*77,1*	*100,4*	*123,3*	*148,6*	*162,4*	*150,3*	*132,1*	*119,3*
Ombyggnad	*54,0*	*57,0*	*66,3*	*68,7*	*61,0*	*67,0*	*72,5*	*71,9*	*69,3*	*69,3*	*76,1*	*80,4*	*80,0*	*83,2*	*83,2*	*83,7*	*84,9*
Fritidshus	*10,4*	*7,6*	*7,1*	*11,1*	*8,1*	*6,5*	*10,0*	*10,6*	*8,5*	*8,2*	*9,8*	*8,4*	*9,9*	*10,9*	*12,2*	*9,1*	*8,2*
Transaktionskost.	*15,0*	*16,8*	*19,6*	*18,0*	*16,2*	*13,8*	*14,5*	*13,9*	*12,2*	*12,7*	*11,9*	*14,5*	*14,0*	*16,0*	*16,3*	*16,3*	*16,4*
Lokaler	**112,0**	**108,9**	**133,5**	**149,2**	**158,3**	**135,6**	**138,7**	**135,7**	**142,4**	**137,7**	**143,1**	**147,4**	**156,4**	**168,1**	**184,8**	**190,1**	**189,1**
Privat	*83,8*	*80,0*	*98,3*	*110,9*	*118,5*	*95,1*	*95,9*	*90,2*	*94,8*	*91,0*	*89,3*	*94,1*	*97,1*	*100,0*	*108,5*	*112,0*	*110,8*
Offentligt	*28,7*	*29,2*	*34,8*	*37,9*	*39,1*	*40,2*	*42,6*	*45,3*	*47,4*	*46,6*	*53,9*	*53,2*	*59,3*	*68,1*	*76,3*	*78,0*	*78,3*
Anläggningar	**83,1**	**80,9**	**81,1**	**81,4**	**86,6**	**90,6**	**84,3**	**79,3**	**88,3**	**85,2**	**92,3**	**94,1**	**90,8**	**90,6**	**96,3**	**99,5**	**103,6**
Privat	*40,7*	*39,5*	*41,4*	*42,4*	*44,8*	*44,4*	*38,8*	*36,7*	*44,8*	*46,2*	*53,1*	*51,1*	*47,0*	*44,8*	*48,4*	*50,3*	*51,5*
Offentligt	*42,4*	*41,4*	*39,7*	*39,1*	*41,9*	*46,2*	*45,4*	*42,5*	*43,4*	*38,8*	*38,9*	*42,9*	*43,8*	*45,8*	*47,9*	*49,2*	*52,1*
Summa bygginvestering	**359,6**	**365,4**	**414,4**	**446,5**	**431,3**	**380,3**	**397,6**	**404,3**	**396,3**	**394,6**	**436,9**	**469,3**	**499,6**	**531,3**	**543,1**	**530,8**	**521,6**
(%förändring)	**(8)**	**(2)**	**(13)**	**(8)**	**(-3)**	**(-12)**	**(5)**	**(2)**	**(-2)**	**(0)**	**(11)**	**(7)**	**(6)**	**(6)**	**(2)**	**(-2)**	**(-2)**

Källa: *Sveriges Byggindustrier*

Bergmaterialindex

Kostnadsslag	2007 kvartal 3	2007 kvartal 4	2008 kvartal 1	2008 kvartal 2	2008 kvartal 3	2008 kvartal 4	2009 kvartal 1	2009 kvartal 2	2009 kvartal 3	2009 kvartal 4	2010 kvartal 1	2010 kvartal 2	2010 kvartal 3	2010 kvartal 4	2011 kvartal 1
Bergmaterialindex*	**100,0**	**101,5**	**103,8**	**106,3**	**108,4**	**102,6**	**95,5**	**94,2**	**93,3**	**93,6**	**93,9**	**95,7**	**96,2**	**96,7**	**98,9**

2011 kvartal 2	2011 kvartal 3	2011 kvartal 4	2012 kvartal 1	2012 kvartal 2	2012 kvartal 3	2012 kvartal 4	2013 kvartal 1	2013 kvartal 2	2013 kvartal 3	2013 kvartal 4	2014 kvartal 1	2014 kvartal 2	2014 kvartal 3	2014 kvartal 4	2015 kvartal 1	2015 kvartal 2	2015 kvartal 3	2015 kvartal 4	2016 kvartal 1
99,7	**101,0**	**101,2**	**101,1**	**102,0**	**101,7**	**100,8**	**101,0**	**101,0**	**101,7**	**101,4**	**101,2**	**101,8**	**102,2**	**101,3**	**101,0**	**102,1**	**101,6**[R]	**100,9**	**100,4**

(Statsskuldväxlar 90 dagar +2,5 %) fr.o.m. tredje kvartalet 2010

2016 kvartal 2	2016 kvartal 3	2016 kvartal 4	2017 kvartal 1	2017 kvartal 2	2017 kvartal 3	2017 kvartal 4	2018 kvartal 1	2018 kvartal 2	2018 kvartal 3	2018 kvartal 4	2019 kvartal 1	2019 kvartal 2	2019 kvartal 3	kvartal 3 2019* kvartal 2 2019	kvartal 3 2019* kvartal 3 2018
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**	**0,1**	**2,2**

*) Beräknat på indextal med flera decimaler

Ny metod för beräkning av räntan
R) Rättat

Martin Skullman spräcker berget i Ekerö Centrum med sin nya Splitstone S250

Mitt i villaidyllen i Ekerö Centrum hittar jag Martin Skullman och Per Kallin Eliasson denna gråmulna decembermorgon. De är i full färd med att ta loss berget inför framdragning av fjärrvärme i Ekerö kommun. Arbetet innebär att de arbetar mycket nära bostäder, garage och fordon.

Just idag jobbar Martin och Per med hydraulisk spräckning. En metod som blivit allt vanligare som komplement till sprängning på senare år.

Man tar bort berget långsammare men skonsammare än med konventionell sprängning.

Martin Skullman som äger och driver företaget Skullman Bergsprängning AB berättar att efterfrågan på metoden ”hydraulisk spräckning” för borttagning av berg ökar hela tiden.

Vi diskuterar varför det är så. En av anledningarna kan helt enkelt vara att det blivit vanligare förekommande och att kunder och beställare därför efterfrågar denna ”säkra” och skonsamma metod framför eventuella risker för vibrationer och skador på omkringliggande byggnader. Det är ändå värt att notera att det inte alltid ersätter sprängning, utan är det är ett komplement.

BEF besökte Martin och hans grabbar senast i mars 2018. Då förberedde de för tele- och eldragningar mellan Liljeholmen och Telefonplan. Det var ett område som var genomkorsat av vägar, cykelbanor, byggnader och viadukter och mycket folk i rörelse. Där var det ett naturligt val att spräcka istället för att spränga berget.

Martin visar och berättar hur den hydrauliska spräckmaskinen fungerar och hur den jobbar.

Just denna variant är en splitter ny Splitstone 250. Den kan spräcka hål upp till 102 mm. Unikt för denna modell är att kilsatsen är hela 150 cm lång. Detta gör att berget spräcks djupare och det är en stor fördel.

Det knakar till lite dovt nere i marken när kilen utvidgas och spräcker berget. Precis som vid vanlig sprängning så visar berget sin karaktär även när det spräcks. En del berg är lätta, andra kan vara sega. Det är bergets beskaffenhet som bestämmer hur bra eller dåligt det går.

I dagsläget har Skullman Bergsprägning AB fyra stycken hydralspräckare av märket Splitstone och en från Yamamoto.

Martin förklarar att just denna variant, Splitstone 250 är mycket lätt och smidig att jobba med. Den tillverkas i Finland och det går snabbt och lätt att få reservdelar när det behövs.

Tack Martin och Per för en trevlig pratstund.

Jan Johansson

En bonnpojk från Hälsingland

Jag har bestämt ett möte med Magnus Persson, VD på VSM Entreprenad. Vi träffas på hotell Scandic Continental i centrala Stockholm. Det är inte så lätt att fånga Magnus som har hela Sverige som arbetsplats och ofta är dygnets timmar för få för att få tiden att räcka till för honom.

Hursomhelst, nu sitter vi i hotellets lobby och jag ber Magnus berätta sin resa i entreprenadsvängen. Och, det vill jag lova, är en minst sagt fascinerande historia som rullas upp.

Magnus växte upp i Söderhamn och efter avslutat 4-årigt tekniskt gymnasium i Gävle började han sin yrkesbana som utsättare hos Skanska. Mellan 1989 och 1997 bestod arbetena från utsättare till arbetschef på olika projekt. 1997 blev så Magnus ansvarig för Maskin- och Schaktgruppen i Norrland, och på den vägen var det under några år fram till dess att han i november år 2000 fick ett telefonsamtal från Björn Nilsson. Björn var då ägare till ett företag i Stockholm som hette Värmdö Schaktmaskiner som i huvudsak hade NCC som kund där man framförallt matade krossar samt andra maskinarbeten, företrädelsevis i Mälardalen.

Anledningen att Björn kontaktade Magnus var att han ville sälja sin verksamhet som vid den tidpunkten omsatte ca 30 miljoner och bestod av ca 30 enheter. Men Björn hade även talat med Johan Karlsson, som också hade arbetat på Skanska men som numera var verkmästare på Värmdö Schaktmaskiner och samtidigt kände Magnus även Jonas Degerman som är Björns styvson. Sagt och gjort, i december år 2000 var man överens om affären och ägarna bestod nu av Magnus Persson, Johan Karlsson, Jonas Degerman, gamla ägaren Björn Nilsson samt en kollega till honom, Björn Pettersson.

I januari året därpå fortsatte så verksamheten med den nya ägarkonstellationen. Allt flöt på och företaget växte så det knakade, projekten blev fler och fler och den geografska spridningen i Sverige ökade. 2011 så omsatte bolaget 250 miljoner och personalstyrkan var nu uppe i 100 man med lika många maskinenheter. Det var också detta år som delägarna kom till nästa milstolpe och man ombildade bolaget till VSM Entreprenad AB där man också fick en ny delägare som heter Marcus Broström. Björn Nilsson och Björn Pettersson klev därmed ur verksamheten.

Magnus Persson utanför Scandic Continental

Hösten 2011 startade man så upp ett nytt bolag i Norge, VSM AS där man drev några stora entreprenader som tex FP2 Minnesund, Tunnelarbeten mellan Stavanger och Tau. Några år senare, 2013, startades nästa företag, Kraftverksbyggarna i Söderhamn och sedan har det rullat på med ytterligare dotterbolag. Munthers Specialtransporter 2014, 2015 VSM Rental, som hyr ut maskiner utan förare, 2016 DXT Entreprenad AB som är ett renodlat bandschaktarföretag med 6 st bandschaktare D6-D10.

Bellman Group, som har sitt ursprung i ett åkeriföretag i Stockholm som bildades genom att Bellmans Åkeri och ett av BEF´s medlemsföretag, Uppländska berg gick samman, man saknade ett maskinentreprenadföretag för att bli komplett, så 2018 blev VSM Entreprenad en del av Bellman Group där numera också Samgräv i Göteborg ingår. Koncernen omsätter idag två miljarder där VSM står för 700 miljoner med ca 200 enheter.

Målsättningen med denna företags-

grupp är att vara en helhetsentreprenör som underentreprenör med högre förädlingsgrad än tidigare.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det har hänt oerhört mycket sedan det där telefonsamtalet från Björn Nilsson till Magnus tills nu nästan 20 år senare. Vi som känner Magnus vet att det har legat ett näst intill ofattbar arbetskapacitet bakom framgången där Magnus med sina kollegor varit delaktiga att bygga upp denna stora verksamhet.

Efter det att Magnus berättat om alla företagskonstellationer kommer vi in på en annan sak som han också brinner för. Maskinentreprenörerna, ME, som är en bransch och arbetsgivarorganisation för maskinföretag i landet, ställde frågan till Magnus inför deras stämma 2015 om han var intresserad av att bli dess ordförande. Magnus hade till och från arbetat med ME i olika frågor och han tackade ja till detta, främst beroende på att han tycker det är väldigt nyttigt att se branschen från en annan sida. När jag frågar honom om vad han tycker är det viktigaste med branschföreningen, får jag ett väldigt uttömmande svar. Han säger att det är tre saker som ME ska ha fokus på och det är utbildning, utbildning och utbildning.

För det är, trots att ME har mer än 4000 medlemsföretag som i sin tur representerar 22 000 anställda, utbildningsfrågan som är så viktig att Magnus oroas för framtidens maskinförare. Redan 2012 startades därför ME-skolan och sedan dess har omfattningen utökats till att idag vara verksamma i 9 gymnasieskolor runt om i landet. Dessutom har man helt nya utbildningslokaler i Bålsta utanför Stockholm där man erbjuder maskinförarutbildningar men också andra kurser som anordnas av ME. I verksamheten ingår också vuxenutbildning via komvux och allt som allt utbildar man idag 350 gymnasieelever och 150 stycken på komvux per år.

Att Magnus oroas för kompetensen grundar sig på att, som i många verksamheter, att man många gånger har tappat bort kunskapsöverföringen från tidigare generationer. Han upplever att det finns ett glapp på 10 år där de som gick i pension inte ersattes av nya utbildade yngre människor. Också den högkonjunktur som vi nu haft i landet har bidragit till att, som han uttrycker det; ”– ute på byggena har man skrikit efter arbetskraft och man har fått dammsuga efter förare utan att egentligen ifrågasätta kunskap och erfarenhet”.

Hos oss bergsprängare har det på senare år faktiskt kommit in fler tjejer som både sprängare och borrare, något som vi uppskattar och Magnus är av samma uppfattning. Hans bedömning är at det är omkring 4-5 procent kvinnliga maskinförare och också han och branschen vill se att fler kvinnor kommer till dem. Men, säger han, det uppstår problem när de blir mammor, så som det ser ut idag. Av den anledningen är det viktigt att branschen förändras, och där kanske man måste tänka utanför boxen och

hitta lösningar som vi inte ser idag.

Jag passar också på att ställa en fråga om de nyanlända som vi nu i stor utsträckning har. Där måste det väl finnas en stor resurs menar jag. Magnus håller med och där måste samhället bli så mycket bättre på att ta tillvara på denna möjlighet. ME jobbar aktivt med denna fråga och ser olika lösningar där man måste validera vilka kunskaper dessa människor har. Men som sagt, det är en politisk fråga som Magnus inte tycker fungerar tillfredsställande så som det ser ut just nu.

VSM har genom åren köpt mycket bergsprängning och jag undrar hur han tycker att vi bergsprängare har utvecklats under åren. Glädjande nog så uttrycker han sig positivt om oss. – Allt har blivit bättre, bergsprängningsföretagen är mycket proffsigare idag än vad de var när jag började. Magnus uttrycker också något som jag tycker är väldigt positivt; – Sedan vi har fått bergsprängningen ”in house” har jag fått en mycket större förståelse för bergsprängningens olika problem och bekymmer.

Avslutningsvis undrar jag om hur Magnus ser på framtiden, både i ett kortare och i ett längre perspektiv. – Om man tittar 2 år framåt, säger han, så kommer vi att se en inbromsning, med en nedgång på 10-20 procent. Det är dock inte något som bekymrar honom, utan tvärtom. – Vi har haft en alldeles för överhettad konjunktur och att gå från dessa höga nivåer till något mera normala, är nog faktiskt, något som kommer att gynna branschen och samhället i stort. Om man blickar lite längre bort, 10-15 år framåt, så tror Magnus att vi går en ljus framtid till mötes.

Nu har vi kommit till slutet av denna intervju och det är mycket som jag inte har fått med i denna artikel och, upplever jag, vi skulle kunnat prata på bra mycket längre om tid funnits. Men det som vi båda tar med oss från detta möte är att vi gemensamt ska titta på vad vi i BEF och Magnus i ME kan hitta för samarbete i framtiden. Trots allt är våra branscher närbesläktade med många gemensamma problem och där tror vi att vi har goda förutsättningar att samarbeta, inte minst när det gäller rekrytering och utbildningar.

Arbetsplatsolyckor med dödlig utgång ökar

Arbetsmiljöverket kom nyligen ut med en ny rapport över antalet arbetsolyckor med dödlig utgång i Sverige.

Under 2018 inträffade det preliminärt 50 arbetsolyckor med dödlig utgång i den svenska arbetskraften. Utöver dessa 50 dödsolyckor har det inträffat ytterligare åtta dödsolyckor i arbetet i Sverige där den drabbade inte ingår i den svenska arbetskraften, och därmed heller inte ingår i den svenska officiella arbetsskadestatistiken.

År 2017 var den siffran 11 stycken. Då handlar det exempelvis om personer i arbetsmarknadspolitiska åtgärder, elever på praktik eller personer som är anställda i utländska företag och som förolyckas i Sverige. För personer anställda i utländska företag har Sverige ingen information om företag, bransch eller yrke.

Antalet arbetsolyckor med dödlig utgång i den svenska arbetskraften har de senaste tre åren gått upp, men den långsiktiga trenden har ändå varit nedåtgående.

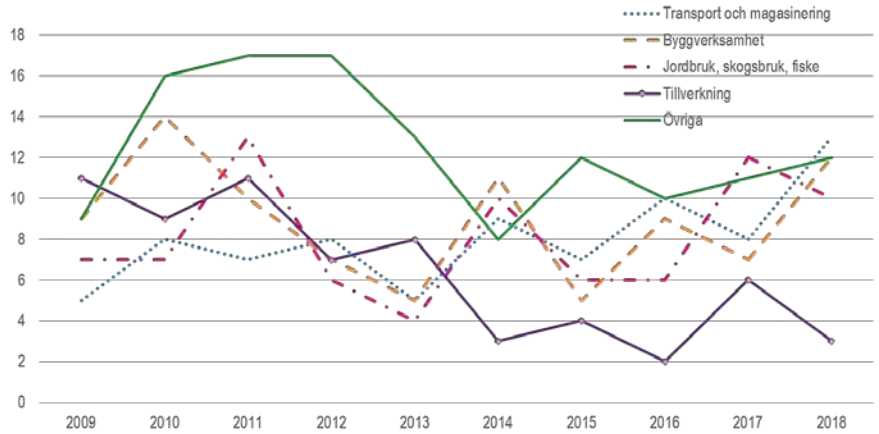
År 2018 var det sex dödsolyckor fler i arbetet jämfört med 2017, 50 jämfört med 44 stycken. Under 2016 inträffade 37 dödsolyckor i arbetet och 2015 inträffade 34 dödsolyckor i arbetet.

Det är övervägande män som drabbas och av de 50 dödsolyckorna i den svenska arbetskraften 2018 var 47 män och tre kvinnor. 40 av de förolyckade var anställda och 10 var egenföretagare.

Arbetsmiljöverket menar vidare att det kan vara vanskligt att analysera och dra några slutsatser om trender för arbetsolyckor med dödlig utgång för enstaka år då de blir väldigt få när de fördelas på branschgrupper eller orsaker.

De branscher som är hårdast drabbat av dödsolyckor är byggsektorn och transport. Det handlar om fallolyckor på höjd, tunga föremål som välter och personer som hamnar i kläm mellan olika arbetsredskap. Därefter hamnar jordbruk, skogsbruk och fiske samt tillverkningsindustrin.

För att få en bättre bild av riskerna i olika branscher kan dödsolyckorna sättas i relation till antal sysselsatta i branschen. Detta görs i Arbetsmiljöverkets officiella statistik.



Källa: Arbetsmiljöverkets informationssystem om arbetsskador (ISA)

Nedan visas den relativa frekvensen per 100 000 sysselsatta för samtliga arbetsolyckor med dödlig utgång 2009 - 2018 (antal arbetsolyckor med dödlig utgång i förhållande till antal sysselsatta i den svenska arbetskraften).

Lastbilschaufförer utsatt grupp

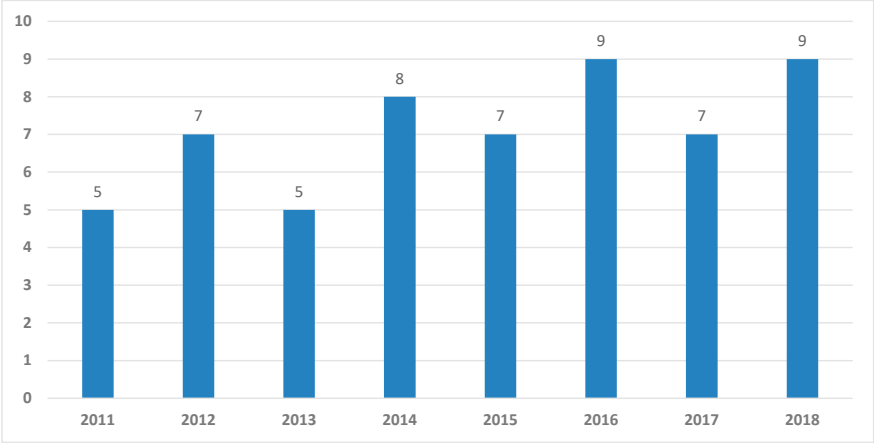
En utsatt yrkesgrupp för dödsolyckor i arbete är lastbilschaufförerna.

2018 var det nio stycken lastbilschaufförer som dog i arbete. 2017 var dom sju stycken.

Ser man till en lite längre tidsperiod, 2011-2018, kan man konstatera att 57 stycken lastbilschaufförer dött i arbetet under dessa åtta år.

Totalt under perioden inträffade 344 dödsolyckor i arbetet. Det innebär att 17 procent av dödsolyckorna i arbete drabbade lastbilschaufförer 2011-2018.

Dödsolyckor i arbete 2011 - 2018 bland lastbils- och långtradarförare. Arbetstagare och egenföretagare. Antal



Källa: Arbetsmiljöverkets informationssystem om arbetsskador (ISA)

En analys av de 57 dödsolyckorna som drabbade lastbilschaufförer 2011-2018 visar att 24 stycken av de 57 dödsolyckorna i arbete inträffade under framförande av fordonet.

Det innebär att ca 40 procent av olyckorna inträffar under körning och ca 60 procent utanför fordonet.

Här följer några exempel på arbetsolyckor med dödlig utgång bland lastbilschaufförer:

- Lastbilen välte då dess kran slog i bro
- Personen hittades klämd under släpvagn. Inga direkta vittnen finns
- Körde av vägen med långtradare
- Klämd under trailerflaket
- Chauffören har av okänd anledning kört av vägen
- Föraren satt fastklämd mellan container och bakdelen på lastbilen
- Lossa gods. Fick bakluckan i huvudet
- Mötande fordon svängde över i vår chaufförs körfält
- Lastbilstransport på E 16 mot Bergen i Norge. Ekipaget välte ner i ravin
- Lastbil körde ner i dike
- Körde av vägen

Dödsolyckor i arbetet under tioårsperioden 2009-2018 inträffar oftast i oktober månad och på torsdagar.

Antal dödsfall i arbetsolyckor efter orsak 2009-2018. Totalt och därav kvinnor (kv)
Arbetstagare och egenföretagare

Fördelning efter orsak	2009	Kv	2010	Kv	2011	Kv	2012	Kv	2013	Kv	2014	Kv	2015	Kv	2016	Kv	2017	Kv	2018	Kv	Total	Därav kvinnor
Elektriskt problem, brand, explosion	1		3		2				1		3		2				1		2		**15**	0
Läckage, utströmning	1				3								2		1				1		**8**	0
Bristning, sprängning, ras av föremål	10		8		8	1	7		9		5		2		4		7		15		**75**	1
Förlorad kontroll över fordon, maskin, verktyg	23	3	31	1	34	5	26	4	17	1	22	1	20	2	22	2	27	3	19	1	**241**	23
varav: Fordon	*13*		*25*		*27*		*20*		*10*		*17*		*11*		*19*		*21*		*14*		***177***	*0*
Maskin	*7*		*1*		*4*		*1*		*3*		*2*		*3*		*2*		*2*		*2*	*1*	***27***	*1*
Verktyg	*1*		*3*				*3*		*2*				*1*				*2*				***12***	*0*
Övriga	*2*		*2*		*3*		*2*		*2*		*3*		*5*		*1*		*2*		*3*		***25***	*0*
Fall av person	5	1	7		6		6		3		4		5		6	1	6		9	2	**57**	4
Slag mot föremål, missriktad rörelse									1		1				1				1		**4**	0
Hot, våld, angrepp (person eller djur)			3		2	1	2		4		1		2		3	1	3		2		**22**	2
Uppgift saknas	1		2		3		4				5		1						1		**17**	0
Total	**41**	**4**	**54**	**1**	**58**	**7**	**45**	**4**	**35**	**1**	**41**	**1**	**34**	**2**	**37**	**4**	**44**	**3**	**50**	**3**	**439**	**30**

Med reservation för eventuella förändringar
Källa: AV/ISA

Ovan ser vi statistik över antal dödsfall efter orsak, bland män och kvinnor. *Källa:AV*
Nedanför ser vi statistik över dödsfall i arbetsolyckor efter län. *Källa : AV*

Antal dödsfall i arbetsolyckor efter län, där arbetsstället har sin postadress 2009-2018. Totalt och därav kvinnor (kv).
Arbetstagare och egenföretagare

Län	2009	Kv	2010	Kv	2011	Kv	2012	Kv	2013	Kv	2014	Kv	2015	Kv	2016	Kv	2017	Kv	2018	Kv	Totalt	Därav kvinnor
01 Stockholm	6	1	11		7	1	8		4		4		5		6	1	9	2	2		**62**	5
03 Uppsala	1				2				1								2		2		**8**	0
04 Södermanland			1		1						1		1		1				1		**6**	0
05 Östergötland	2		1		7	1	1	1	1	1	1		2		1				2		**18**	3
06 Jönköping	2	1	1		6	2	1		3		1		2	1	1		4		2		**23**	4
07 Kronoberg	1		1		2	1			1		2		2		2		2	1	3		**16**	2
08 Kalmar	2		4										1				3				**10**	0
09 Gotland			2		1								3		1						**7**	0
10 Blekinge	1																2		2	1	**5**	1
12 Skåne	5	1	7		6		2		6		5		4		4		4		6		**49**	1
13 Halland	1				2		2		2		4	1	1		2	1			2		**16**	2
14 Västra Götaland	9	1	10		10	1	10	1	7		10		4		7	1	5		10	1	**82**	5
17 Värmland	1				1		4				1		1		1		2		2		**13**	0
18 Örebro	1				2		1		1				2		2		1		2		**12**	0
19 Västmanland	2		2				2		1		3				1		1		1		**13**	0
20 Dalarna	2		3				4		1		2				1		1		2		**16**	0
21 Gävleborg			2	1	3	1	5	1	1		1		1		1	1	2		1		**17**	4
22 Västernorrland	3		4		1		3	1	1				1	1					1		**14**	2
23 Jämtland			1		1		2		1		1						3		3		**12**	0
24 Västerbotten	1				1						2		3		2				1		**10**	0
25 Norrbotten	1		4		5				2				1		4		3		5	1	**25**	1
Uppgift saknas									2		3										**5**	0
Totalt	**41**	**4**	**54**	**1**	**58**	**7**	**45**	**4**	**35**	**1**	**41**	**1**	**34**	**2**	**37**	**4**	**44**	**3**	**50**	**3**	**439**	30

Med reservation för eventuella förändringar
Källa: AV/ISA

Forts på sid 14

Forts från sid 13

Fakta: Nio av tio är män.

- Dödsolyckorna har minskat med 90 % sedan 50-talet. Nio av tio omkomna är män, och oftast drabbas äldre och erfarna personer.
- Den vanligaste typen av dödsolycka är den då arbetstagaren kommer i kontakt med ett föremål, en person eller ett djur. Därefter klämning, skärning och stick, följt av fall från höjd.
- I början av 1990-talet omkom drygt 100 personer per år i arbetet, och siffran har minskat stadigt sedan dess. 2015 dog 34 personer. men därefter har antalet dödsolyckor ökat till 50 omkomna 2018.

Mer siffror....118 970 arbetsplatsolyckor totalt

- 118 970 arbetsskador anmäldes totalt i Sverige under 2018.
- 34 908 arbetsolyckor ledde till sjukfrånvaro
- 63 274 arbetsolyckor medförde inte sjukfrånvaro
- 11 043 olyckor skedde på väg till eller ifrån arbetet.
- 9082 arbetssjukdomar anmäldes
- 50 arbetsolyckor med dödlig utgång anmäldes (3 kvinnor, 47 män)
- 8 dödsolyckor i arbetet bland personer som inte ingår i den svenska arbetskraften tillkom dessutom.

Källa: *Arbetsmiljöverket*

Vår bransch

Även om det är nedslående siffror så är, trots allt, vår bransch relativt förskonade från allvarliga olyckor, och i synnerhet dödsfall. Men allting kan bli bättre och det är med övertygelse vi kan vara med och förbättra den dåliga statistiken i byggbranschen.

Vi är ofta på arbetsplatser där andra verksamheter pågår och genom att vara observanta, inte bara på vår egen verksamhet utan även på våra kollegors arbeten kan vi bidraga till förbättring.

Så, uppmaningen är att säga till och påtala när man ser tokigheter och potentiella faror till samordningsansvariga, byggledare etc.

BERGUTBILDARNA

I samarbete med:

Bergsprängnings Entreprenörernas Förening BEF

ÅRETS HÄNDELSE!

23-24 JANUARI

FRÖSUNDAVIK

MISSA INTE ÅRETS HÄNDELSE!

- Kompetensutveckling, dolor och branschens utveckling
- Frågeställningar och diskussioner
- Massor av spännande föredrag från den praktiska verkligheten
- Nyheter från myndigheterna
- Aktuella projekt
- Middag, mingel och umgänge

Explosiva möten mellan entreprenörer, beställare, konsulter och myndigheter med fokus på den praktiska verkligheten inom bergsprängning.

2020 BERG SPRÄNGAR DAGARNA

PROGRAM & ANMÄLAN

www.bergutbildarna.se
berg@bergutbildarna.se
08 540 600 60

VARMT VÄLKOMNA!

Epiroc Luciaseminarium

Fredagen den 6 december höll Epiroc sitt årliga luciaseminarium. En tradition som startade 2003. Eventet ägde som vanligt rum i den fantastiska gruvan som ligger 20 meter under mark i Epirocs huvudkontor i Sickla.

Dagen inleddes med ett stämningsfullt och skönsjungande luciatåg ackompanjerat med glögg, pepparkakor och lussebullar. Lars Senf, VD Epiroc, inledningstalade med att hälsa alla välkomna och presenterade temat för resten av dagen som var hur vi skapar en hållbar och samtidigt konkurrenskraftig gruv- och bergbrytningsindustri.

Som moderator för dagen hade man anlitat Lydia Capolicchio, som med bravur och humor styrde paneldebatterna

i rätt riktning. Första blocket handlade om batteriernas roll för hållbar produktivitet och vi åhörare fick mycket intressant inblick i denna högteknologiska industri av Emad Zand från Rocvolt och vilka utmaningar som de och samhället står inför. Erik Svedlund från Epiroc berättade också om det samarbete man har med Rocvolt i utvecklingen av elektrifieringen av bergbranschen.

Kompetensförsörjning och säkerhet i en snabbföränderlig värld var nästa diskussionsämne där Hampe Mobärg, ME, Maria Sunér Fleming, Svemin, Marie Nilsson, IF Metall samt Pär-Erik Martinsson, Luleå Tekniska Universitet, fick ta plats i sofforna på scenen. Vi fick en inte alltför positiv bild av hur utbildningssituationen ser ut i branschen

Efter bensträckare och fika fick vi en inblick i hur våra politiker arbetar för att behålla och stärka Sveriges framskjutna

BERGMA
MAKE OUR ROADS SAFER

SPRÄNGMATTOR – HELT NY STANDARD

Trippla lyftstroppar i varje ända

Enkel hantering även i trånga platser

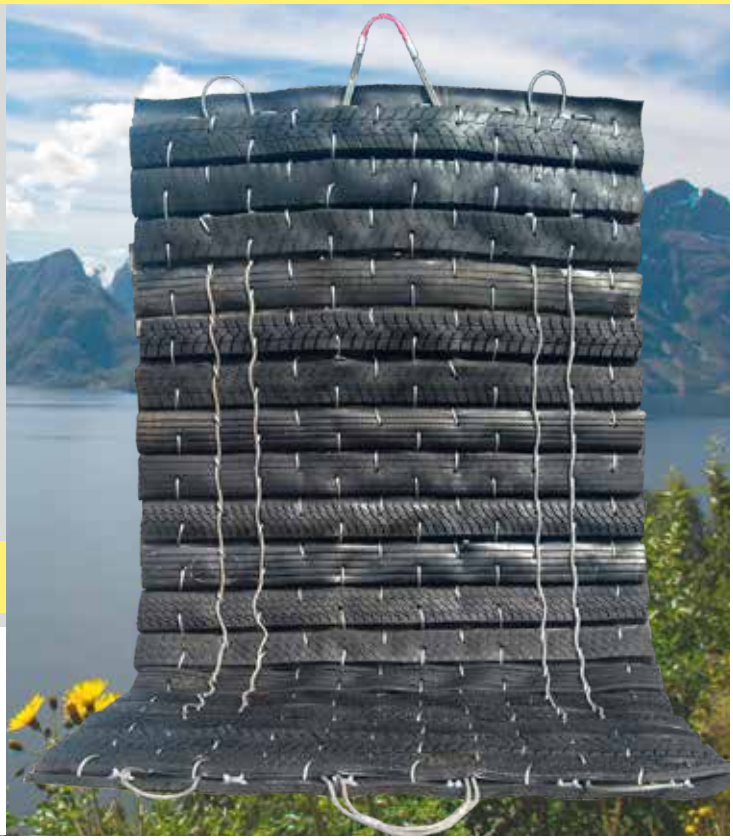
Sydd med 18 wirar

Alla förstärkningar av 22 mm galvaniserad wire hålls samman med hjälp av pressade hylsor

Inga grova ledningar eller utvändiga wirelås vilka skulle kunna skada kablar mellan borrhålen

Lyftstropparna kan inte förflytta sig eller trasla till sig i mattorna

Se Bergma mattorna



TD BERGMA
Górki 24A,
82-500 Kwidzyn
Poland

+47 920 34 482
+48 881 782 001
j.kraszewski@bergma.pl
www.bergma.pl

position i gruvnäringen. Sammanfattningen av Emil Högbergs, statssekreterare hos näringsminister Ibrahim Baylan, inlägget var väl att det var mer eller mindre det som åhörarna förväntade sig höra från en politiker.

Sista blocket på seminariet avhandlade innovationer ovan och under mark. Dirk Venter, New Concept Mining, Markus Leonardt, Telia, Olav Kvist, Epiroc och Shane Leighton, Boliden, pratade bland annat om hur viktig digitaliseringen är för branschen. Mycket intressant var att Markus från Telia, som ju inte tillhör gruv och bergnäringen, ändå menade att i ett helikopterperspektiv så spelar det egentligen ingen roll vilken bransch det handlar om. Det visar sig att problemen och utmaningarna är ungefär desamma.

Som inspirationsföreläsare hade man anlitat Fredrik Löfgren som tillsammans med roboten Elsa tog oss med på en hissnande resa i den framtid som till viss del redan är här. Fredrik berättade om hur robotarna kommer att utmana samhället inom en mängd områden. Alltifrån självkörande bilar till hur robotar kan hjälpa oss tex inom vården genom att ställa diagnoser på sjukdomar långt mycket tidigare och bättre än vad vi människor kan göra. Men, detta medför också ett flertal komplikationer och etiska dilemman. Jag tror att samtliga i salen fick sig ett flertal tankeställare efter att ha lyssnat på Fredrik.

Varje år i samband med Luciaseminariet delar Epiroc ut Bergteknikpriset. Priset, som består av två delar, 80 000 kr som ska doneras till ett valfritt projekt inom bergteknisk forskning samt 20 000 kr som är ett resestipendium. I år tilldelades priset till Björn Strokirk, Sveriges Bergmaterialindustri.

Motivering:

Björn har med sitt stora engagemang för den bransch han företräder, under många år verkat för att förbättra och

utveckla såväl arbetsmiljö och säkerhet. Det kan vara lätt att ”glömma” att det i Sveriges bergtäkter faktiskt alltid startar med borrning (och sprängning) innan vidare bearbetning av berget. Det har dock inte Björn gjort. Tvärtom så har han idogt arbetat för att förbättra och utveckla borrningen. Han har på ett föredömligt sätt visat och pådrivit den tekniska utvecklingen som pågår och tydliggjort detta för medlemsföretagen i SBMI. Det har handlat om alltifrån ljuddämpning till säker borrning i gamla sprängbottnar, dammproblematiken mm mm. Han har också på ett förtjänstfullt sätt skapat en Berg- och Säkerhetsgrupp med representanter från både stora och små entreprenörer som driver frågor kring arbetsmiljö och säkerhet, där inte minst borrningen svarar för en central del.

Björn har också på bland annat branschdagar, lyft fram automation och elektrifiering av bergtäkter där han låtit borrmaskinsleverantörerna presentera den senaste utvecklingen inom dessa områden.

Vi gratulerar Björn och vi är övertygade om att prispengarna kommer att användas till nytta för branschen.

Lars Senf avslutade seminariet och tackade alla för en givande och trivsam dag innan det dukades upp till en välsmakande jullunch.

BEF tackar Epiroc för ett mycket väl genomfört arrangemang med många bra och inspirerande diskussioner.

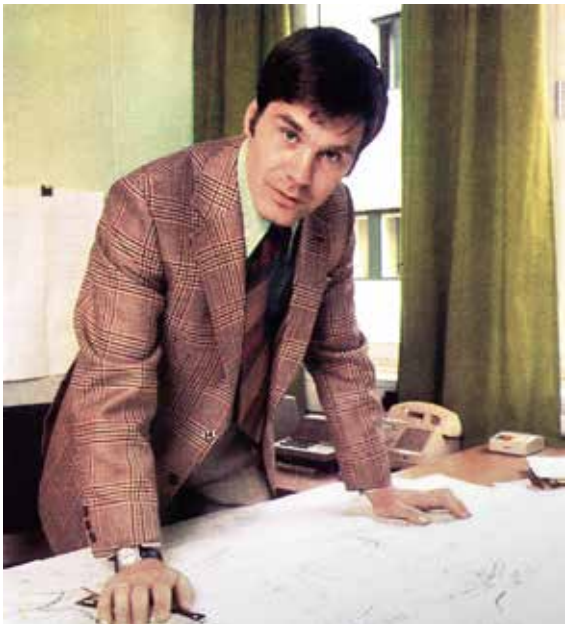
Jan Johansson

Nitro Consult 50 år

För att få veta hur det hela började stämmer jag träff med Bengt Ljung. Han var involverad mycket tidigt i företagets historia och är trots 78 år fyllda fortfarande mycket aktiv inom bergsbranschen.

Vi träffas vid Epirocs entré en tidig morgon i Örebro, ett par timmar innan han som ordförande ska leda en SMTG-konferens (Swedish Mining & Tunnelling Group).

– Nitro Nobels konsultavdelning bildades i mitten på 1960-talet, berättar Bengt. Skälet var att infrastrukturen blev mer och mer komplicerad i våra tätorter. Tunnlar måste dras bara några meter från känsliga anläggningar eller passera genom redan byggda tunnelsystem. Ett faktum som kraftigt ökade behovet av forskning och kunnig vägledning vid försiktig sprängning.



Tv. Bengt Ljung med en broschyr från Nitro Consult utgiven i början på 1970-talet. Där presenteras företaget och dess nyckelpersoner samt några av de större utlandsprojekten. Till höger bild från broschyren på en 30-årig Bengt där han presenteras som regionchef i Stockholm.

Konsultavdelning blev dotterbolag

Forskningslaboratoriet i Vinterviken, Stockholm, där Alfred Nobel startade sin verksamhet 1873 användes på 60-talet bland annat som ett detoniklaboratorium. Laboratoriets vd och forskningschef ***Ulf Langefors*** var dåtidens mest kända forskare inom bergsprängningsteknik. Ibland omnämnd som den moderna sprängningens Einstein. Under åren 1964 – 65 skrev Ulf tillsammans med sin medarbetare ***Björn Kihlström*** ”The modern technique of Rock Blasting”. Boken blev en Bibel i hela världen för alla som arbetade med försiktig sprängning. Där redovisades bland annat resultat av vibrationsmätningar som ställts i relation till upptäckta sprickbildningar och sättningar på omgivande byggnader. På så sätt kunde man ange riktvärden för maximalt tillåten vibration i olika miljöer.

Ulf och Björns forskning lade grunden för Nitro Nobels konsultavdelning. Den fungerade i flera år som en egen enhet men blev först 1969 officiellt ett eget bolag, Nitro Consult, ett dotterbolag till Nitro Nobel. Bolagets förste vd. ***Bo Hall***, doktor i bergmekanik, rekryterades från LKAB.

Huvudverksamheten var sprängteknik kopplad till försiktig sprängning i väg- och järnvägstunnlar, teletunnlar och stora husbyggnadsprojekt nära anläggningar med känslig utrustning, t.ex. datorer.

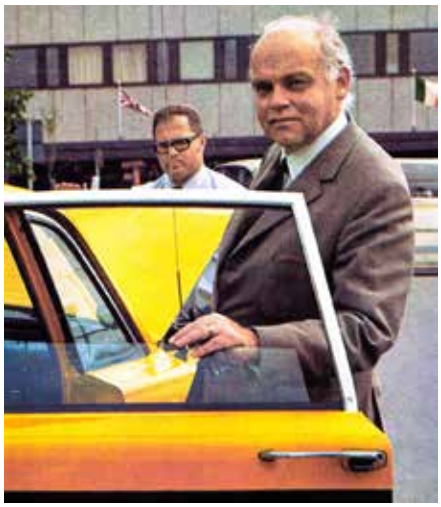
– En entreprenör kunde fråga oss: Vi ska bygga ut tunnelbanan till Solna. Hur gör vi? Det blev vårt uppdrag att projektera tunneldrivningen, säger Bengt. Jag har själv ritat varenda profil på just den sträckan. Försiktig sprängning blev ett måste för att få rimliga kostnader i komplicerade miljöer. En stor fördel var att man slapp stoppa all verksamhet i närområdet.

Nitro Consult gjorde borr- och sprängplaner utformade efter den senaste forskningen och tack vare personalens stora kunnande blev företaget snabbt världsledande.

Bergsprängning, en svensk specialitet

– Efter att Ulf Langefors flyttat från Vinterviken och tillträtt tjänsten som vd för Nitro Nobel var gurun inom sprängoch vibrationsteknik Björn Kihlström. Han blev som en far för oss som var med och startade Nitro Consult, förklarar Bengt. Det var tack vare hans världsrykte vi fick internationella uppdrag. Försiktig sprängning är främst kopplad till intervallsprängning som var ganska nytt på den tiden. Första gången jag själv ledde ett projekt utomlands var en undervattenssprängning i Pireus utanför Aten 1967. Där fick jag tillfälle att internationellt introducera VA-sprängkapslarna som starkt minskade riskerna

Forskningschefen i Vinterviken Ulf Langefors visar konungen runt i Gyttorpsanläggningen 1972. Ulf hade då avancerat till vd för Nitro Nobel.



Björn Kihlström, den tidens "spräng-guru", vid sin bil. Han var ständig på väg till något projekt som krävde hans expertis.

Bo Hall, doktor i bergmekanik från LKAB, ledde forskningsenheten vid bolagiseringen 1969 och blev Nitro Consults förste vd.

för oavsiktlig upptändning av åska, induktion, krypströmmar o.s.v.

En icke elektrisk tändning, NONEL-systemet, utvecklades på Vinterviken av forskningschefen dr. ***Per Anders Persson***. NONEL började marknadsföras 1973 och revolutionerade sprängtekniken både ovan och under jord. Det blev en stor produkt bland entreprenörer bland annat i Sydamerika. Nu behövde de inte längre oroa sig för plötsligt uppdykande åskväder eller för krypströmmar vid utbyggnad av befintliga kraftverk.

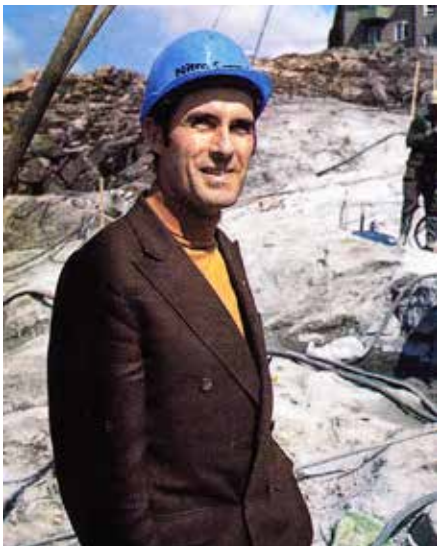
Nya problem får nya lösningar

– När jag fick ansvaret för Stockholmskontoret 1967 var vi fem anställda, berättar Bengt Ljung. Kontoret i Göteborg hade också fem anställda, ***Rune Gustafsson***, var regionchef. Han blev senare en av Nitros mest kända profiler. När han utnämndes till marknadschef i Gyttorp efterträddes han av ***Conny Sjöberg*** som kom från Skånska Cementgjuteriet och var expert på undervattenssprängning.

Ett intressant problem, som Nitro Consult var först i världen att lösa, dök upp 1969. Stora bergmassor skulle bort inför bygget av det över 400 meter långa kontorskomplexet Garnisonen i Stockholm. Alldeles intill låg Statistiska Centralbyrån (numera i Örebro) med alla sina datorer och i närheten låg också SR-huset.

– På den tiden var datorerna stora som hus och innehöll mycket vibrationskänsliga skivminnen, förklarar Bengt. Vi räknade fram att om man lyfte upp datorerna och placerade dem på ett dämpande material skulle de klara en rimlig vibrationsnivå. Trelleborg AB tog fram ett material som fungerade och det blev därefter byggnaderna runt omkring och inte datorerna som bestämde gränsvärdet. Ryktet gick och så snart IBM kontaktades för sprängningar nära deras anläggningar ringde de till mig, säger Bengt Ljung.

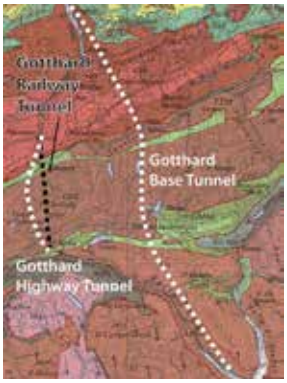
Rune Gustafsson, Nitro Consults regionchef i Göteborg. En välkänd Nitroprofil som blev marknadschef och så småningom vd i Gyttorp.



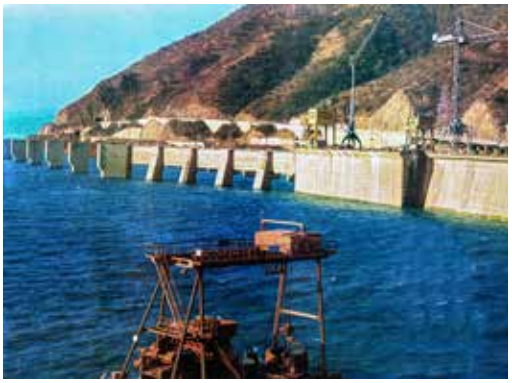
Conny Sjöberg, Runes efterträdare på Göteborgskontoret, kom från Skanska. Han var expert på underjordiska bergrum och transporttunnlar.

Göran Eriksson från Nora, sprängkonsult specialiserad på motorvägar, dammar och undervattenssprängning.

Internationella uppdrag 60- och 70-tal



Längst tv. den 16 km. långa vägtunnel som NC projekterade på 70-talet. När den invigdes 1980 var den världens längsta.



Undervattenssprängning vid Europas då största kraftstation Iron Gate vid Donau. Från flodens botten med kraftigt varierat djup skulle 500 000 kbm berg tas ut i stark ström där bottenmaterial drog med sig tändkablarna.

NC:s mätinstrument kontrollerade och diagnostiserade kontinuerligt vibrationerna när fundamentet till John Hancock Building i Chicago förankrades. Bergbultning var nödvändig i det känsliga och instabila sand- och lerunderlaget.

Ett av många uppdrag i Hong Kong gällde att projektera kostnadseffektiva metoder samt ge on-the-job instruktioner till den inhemska personalen vid sprängning av en 20 kilometer lång friskvattentunnel i Hong Kong.

Vid bygget av Oskarshamn 2 måste man ta loss en stor mängd berg bara några meter från Oskarshamn 1 med dess generator och turbiner. NC programmerade borrning och sprängning med minsta möjliga vibrationer.

När Tachien Dam, Taiwan, skulle byggas stötte det Italiensk-Japanska konsortiet på problem. NC kallades in för att stabilisera bergssidorna i det seismiska området.

FÖR SÄKER SPRÄNGNING!

SPRÄNGMATTOR
RUBA
GUMMIVERKSTAD

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

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

När Nitro Consult fyller 50 firar den kända branschprofilen Donald Jonson 40 år i företaget. Han anställdes 1979, två år efter sin Bergsingenjörsexamen på KTH. 1986 utnämndes Donald till regionchef för Stockholmskontoret och 1997 till vd.

Donald Jonson visar en reklamaffisch från början av 80-talet där han själv i yngre upplaga agerar fotomodell.

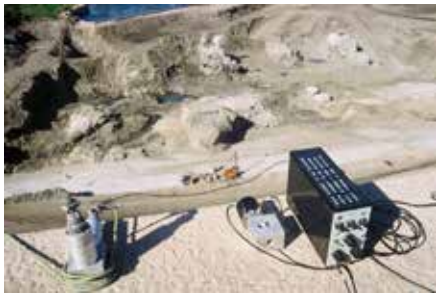
Donald Jonson visar Björn Kihlströms Ampligraph på Borr & Spräng-mässan. Det var det första mätinstrument som Nitro Consult konstruerade. När Björn gick i pension fick Donald ta över klenoden.

Donald är en känd profil i sprängbranschen och medlem i ett antal internationella organisationer. Bland andra **ITA**, International Tunnel Association och **ISEE**, International Society of Explosives Engineers. Under några år var han president i **EFEE**, European Federation of Explosives Engineers.

Donald började som besiktningsman. Gjorde syneförrättningar, satte upp vibrationsmätare och var med på en mängd både små och stora projekt i Stockholmstrakten. Ett av de första jobben var utbyggnad av tunnelbanan. Nitro Consult anlitades ofta av beställarsidan för att säkra upp känsliga miljöer genom vibrationsisolering, mätningar och kontroller. Exempelvis hade Skatteverket och Televerket stora anläggningar i Solna nära tunnelbanebygget. Ett stopp för dessa anläggningar skulle kosta stora summor varje dag.

Globalt renommé

Nitro Consult fick tidigt ett världsrykte inom försiktig sprängning. Företagets stora erfarenheter från svenska tunnelprojekt skapade en bred kunskapsbank som kunde användas i utlandsengagemangen. Etableringarna utomlands var oftast en följd av kontakter som skapats av Nitro och senare Dyno Nobel och Orica. När det franska företaget GTM (Grand Travaux de Marseille) 1981 kontrakterades för en känslig sprängning i Egypten tog man därför kontakt med Nitro Consult. Den äldre Assuandammens kraftverk skulle byggas ut och flera miljoner ton berg måste flyttas.



Bilder från sprängningarna vid den äldre Assuandammen 1981. Tv. Gösta Rundqvist.

– Jag och Gösta Rundqvist skickades ned som spräng- respektive vibrationsexpert, berättar Donald. Det första utlandsjobbet för min del. Under en dryg månad arbetade vi med mätningar, kontroller och provsprängningar, gjorde regressionsanalyser och utarbetade laddningstabeller. Mätare sattes upp högst upp på dammen och på alla sidor. Säkerhetsmarginalerna måste vara väl tilltagna när man spränger så nära en dammkonstruktion. Efter att vi utbildat den franska personalen kunde sprängarbetet starta.

– Göstas och min uppgift var att i inledningsskedet leda arbetet, godkänna borr- och laddplaner och att godkänna sprängningarna. Efter ett halvår lämnade vi över till den franska personalen. De mätinstrument vi satt upp fick vara kvar för fortsatt användning.

Indien, Hongkong, Förenade Arabemiraten

Utlandsengagemangen fortsatte under 80- och 90-talen. Donald minns ett kraftverksbygge i Indien där en tunnel skulle sprängas till vattenreservoaren som låg mitt i Bombay. Många resor gick till Saudiarabien som var en stadig kund. Bland annat projekterades stora bergrum.

En regelbundet återkommande uppdragsgivare var Oricas dotterbolag Emirates Explosives, EMEX, verksamt i Förenade Arabemiraten. Donald ledde 2009 ett stort projekt i Fujairah med besiktningar, mätningar och uppföljande kontroller.

Sprängkurs på Gran Canaria på 80-talet. Gösta Bodén, Nitros affischnamn Ingemar Johansson och en ung Donald Jonson. Ingen hade en chans mot Ingemar vare sig i tennis eller golf.

Donald på årets Borr & Spräng tillsammans med sonen Joachim som nyligen tillträtt tjänsten som marknadsområdeschef i Stockholm.

Kontor i 11 städer

Förutom i Stockholm har Nitro Consult kontor i Karlskrona, Göteborg, Jönköping, Enköping, Norrköping, Karlstad, Örebro, Sundsvall, Umeå och Luleå. Kontoren placerades ofta på platser med långvariga stora projekt. Exempelvis tillkom kontoret i Norrköping när en lång vattentunnel skulle sprängas. Regionchef i Norrköping är Janne Blomé. Han tillträdde tjänsten 1984 och är en av de regionchefer som varit med längst.

Nitro Consult och Ansvarsbesiktning

Pendeltågstunneln Citybanan och nu Förbifart Stockholm är exempel på stora projekt där samarbete med andra företag är att föredra. Därför har Nitro Consult och Ansvarsbesiktning bildat ett gemensamt bolag **NCA**.

Citybanan, järnvägen genom centrala Stockholm som nu är färdig, gav NCA många nyttiga erfarenheter. Leden passerar tätt intill annan infrastruktur, kulturhistoriskt värdefulla byggnader, känsliga verksamheter och boende. Många avsnitt av Förbifartens tunnlar är av samma karaktär. Det kräver stor noggrannhet i övervakning av vibrationer och rapportering till entreprenör och beställare.

Vid sidan av buller- och vibrationskontroll ansvarar NCA även för tredjemanshantering vid Förbifart Stockholm.

Nitro Consult-jobb från Donalds bildarkiv

Intill Östasiatiska museet sprängs det för nya Moderna museet. Hur mycket tål en Mingvas?

Nedfart till bergrummen under Kungliga Biblioteket. Vänd mot kameran Ingvar Hansson, Nitro Consult.

Boklagret under Kungliga Biblioteket ska rymma alla böcker som trycks i Sverige.

Banverkets sprängningar vid Stocksund i november 1994.

Odenplan och Gustaf Vasa kyrka. Citybanan skär genom många vibrationskänsliga områden.

Rivningssprängning av ett kvarter i Göteborg.

Många ben att stå på

– Under min första tid som vd talade vi om att företaget stod på tre ben, säger Donald. Riskanalys/vibrationsmätning, besiktning och sprängteknik. Jag var med om att införa ett fjärde ben – Bergteknik. Projektering med utgångspunkt från bergets kvalitet, anläggningens behov och omgivningspåverkan samt val av losshållningsteknik och metod för att ta ut bergmassorna. Men sedan dess har ett antal nya tjänster tillkommit i takt med teknikutvecklingen.

- **NCVIB**, Nitro Consults egenutvecklade webbportal har förnyat hanteringen av data vid mätningar och besiktningar. Här varnas för risker i samband med överskridna vibrationsnivåer och sprängaren kan snabbt se i sin mobil om man måste justera borrning och laddning innan nästa sprängning. Portalen kan samla all projektdata och ge en översiktlig bild av hela projektet.
- Vi agerar **byggledare och beställare** vid sprängning, pålning och andra vibrationsalstrande anläggningsuppdrag. Våra byggledare utför kontroll av utförda arbeten, inklusive miljöplaner. Även ekonomisk uppföljning kan ingå.
- **Närboende och tredje man** där vi fungerar som projektets ansikte utåt och tar fram handlingsplaner för kommunikation, exempelvis utskick, anslag, jourlinjer, öppet hus på arbetsplatsen och sms-aviseringar.
- **Vibrationsisolering** har vi alltid sysslat med men nu är metoderna förfinade. Vid sprängning i närheten av känsliga instrument, serverrack och transformatorer minimeras kostnad och tidsåtgång genom att exempelvis polyuretanplast placeras under utrustningen.

– Det har varit väldigt utvecklande att under 40 år få jobba i ett fantastiskt fint företag med många driftiga och härliga medarbetare. Och visst har vi också tjänat en hel del pengar, avslutar Donald Jonson.

I Alfred Nobels fotspår

– Mycket av den stolthet vi känner för vårt företag ligger i kopplingen till Alfred Nobel och Nobel-industrierna, säger Maria Sundesten, Nitro Consults vd sedan hösten 2018. Nobels omtanke för omvärlden när han genom de olika nobelprisen vill stimulera forskning och fredsarbete ligger i linje med hur vi jobbar med omgivningspåverkan för att skapa ett bättre samhälle. Att fortsätta i Nobels fotspår är något vi vill lyfta fram nu när vi firar 50 år.

Maria Sundesten är utbildad mark- och vattenkemist inom samhällsbyggnad. Efter 17 år som konsult på miljö- och geotekföretaget Golder Associates AB, rekryterades hon i april 2018 till Nitro Consult som regionchef/marknadsområdeschef för Stockholm. Redan i november samma år utnämndes hon till vd för företaget.

– **Min viktigaste uppgift** som vd är att ansvara för vårt resultat, se till att företaget går bra och gör affärer. Det sker bäst genom att vi har rätt personal på rätt plats och att personalen trivs, betonar Maria. Mitt kontor finns här i Stockholm men jag besöker ofta personalen på de andra kontoren. Tillsammans med marknadsområdescheferna tittar jag på större affärer, hur vi ska tänka strategiskt och vilka kunder vi vill jobba för.

Maria Sundesten, vd, och Christina Olsson, HR-chef, framför Nitro Consults nya kontorslokaler vid Tjurhornsgatan, Johanneshov, dit också Oricas Stockholmskontor flyttat.

GroundProbe och Orica Monitor

– För några år sedan var tanken att Nitro Consult skulle bygga ut sin internationella marknad med fler kontor utanför Sverige, fortsätter Maria. Nu har vi en annan inriktning. Vårt systerbolag GroundProbe har redan kontor runt om i världen och vi samarbetar på den internationella marknaden. I framtiden är tanken ett utökat samarbete där vi kan sälja varandras tjänster.

GroundProbe var med på Bergdagarna och demonstrerade sin GML, en underjordisk övervakningslösning för exempelvis tunnelsprängning. Denna laserprodukt kan upptäcka berg- och markrörelser med en noggrannhet under millimetern och erbjuder en rad funktioner. Exempelvis kan man mäta tjocklek på sprutbetong.

Nitro Consult och GroundProbe ligger båda under Oricas nya affärsenhet Orica Monitor som globalt erbjuder mättjänster som t.ex. geotekniska övervakningslösningar till gruv- och byggbranschen. Alla tre företagen har stor erfarenhet av att utveckla nya metoder med tonvikt på säkerhet.

Stora projekt på hemmamarknaden

- Nitro Consult har nyligen kontrakterats för Svenska kraftnäts nya elförbindelse för växelström, 400 kV kablar, genom en TBM-borrad tunnel. Den är planerad från Danderyd i norr, under Stockholms innerstad, till söder om Skanstull. Många hus står direkt på berget. Sträckan är 13,4 km. Diameter 5 m. Maxdjup 100 m.
- Verksamheten inom Bergteknik har vuxit starkt det senaste året. Den gruppen har bl.a. fått geologuppdraget för nya tunnelbanan i Stockholm.
- Långsiktiga uppdrag för LKAB i Kiruna där staden flyttas och gruvverksamheten byggs ut.
- Riskanalyser och mätning för Swedavias utbyggnad av Arlanda.
- Förbifart Stockholm.

Christina Olsson, sedan mars 2019 ny HR-chef med många års erfarenhet från byggbranschen, förklarar skillnaden mellan det som förr kallades personalchef och numera benämns HR-chef.

– Tidigare låg en en hel del fokus på administrativt arbete. Numera kallas vi inom Orica för **HR Business Partner** och jag ser mig själv som en partner som stöttar själva verksamheten. Det gäller system, rutiner och policy, samla kompetenser på ett bra sätt och säkerställa att vi följer lagar och regler.

– Utifrån de mål som företaget sätter

SplitStone
Hydrauliska spräckcylindrar för alla behov

SWEDEQ
SWEDEQ AB
Sockenv. 13
184 40 Åkersberga
08-5999 55 10
www.swedeq.se
info@swedeq.se

upp på både kort och lång sikt blir mitt uppdrag att ge den support som organisationen behöver, förklarar Christina. Vi jobbar mycket med ledarskapsutveckling. Målet är att personalen ska må bra och utvecklas. Utan våra konsulter har vi inga affärer och ingen lönsamhet.

Det är viktigt att ha en öppen dialog mellan arbetsgivare och arbetstagare när det gäller arbetsmiljö, kollegor, bra ledarskap, löner och förmåner. Spännande projekt som berikar tillvaron gynnar också en bra utveckling. Flexibilitet är viktigt - hur man kan förlägga sitt arbete för att få en balans med det övriga livet.

– Vi vill gärna slå ett slag för fler kvinnor i den här branschen, betonar både Christina och Maria. I Nitro Consults ledningsgrupp är det glädjande nog en jämn könsfördelning. När det gäller teknikkonsulter är det ganska ovanligt. Enköpingskontoret är ett undantag med tre fjärdedelar kvinnor.

Andelen kvinnliga byggingenjörer har ökat, men vi ser tyvärr inte den ökningen hos oss. Forskning visar att det blir en trevligare och effektivare arbetsplats med en jämn fördelning mellan män och kvinnor.

Sven-Erik, globetrotter

På Stockholmskontoret får jag också träffa ***Sven-Erik Johansson***, seniorkonsult Jord- och Bergteknik. Sven-Erik började som konsult i Luleå 1979 och precis som Donald Jonson kan han i år fira 40 år i företaget. Och liksom Donald åkte han 1981 på sitt första utlandsuppdrag till Egypten. Medan Donalds projekt var vid Assuandammen gällde Sven-Eriks ett oljekraftverk i Kairo.

Maria, Sven-Erik och Christina med Alfred Nobel i centrum.

Projekt Kornhill på Hongkongön där nästan fem miljoner kubikmeter berg togs loss och gav plats åt bostäder för 30 000 personer.

Kornhill, Hongkong

– När Nitro Nobel sålde sprängämne sålde de också in våra tjänster. Så jag fick åka på många utlandsprojekt. Dagen efter att jag kommit hem från två månader vid ett motorvägsbygge i Irak fick jag frågan om jag ville vända i dörren och omedelbart åka till Hongkong. Konstigt nog tackade jag ja direkt. Något som jag inte ångrat. Jag stannade i Hongkong 2,5 år. När jag första året for hem på en månads semester kom Donald Jonson ner och ersatte mig. Resten av tiden i Hongkong avstod jag gärna från Sverigesemestern eftersom jag träffade min fru där!

På frågan vad det bästa med Nitro Consult är nämner Sven-Erik tre viktiga förhållningssätt som fått honom att stanna kvar i företaget ett helt yrkesliv:

1. Frihet under ansvar. **2.** Direktkontakt med kunderna. **3.** En god anda där vi hjälper varandra när det behövs även om vi är sysselsatta inom olika projekt.

– När jag fyllde 65 tänkte jag trappa ned, säger Sven-Erik. Det kanske inte blev så mycket med det, jag trivs här och fortsätter lite till.

Text: *Kjell Duberg*
Foto: *Orica arkiv/Kjell Duberg*

SSE Sverige AB

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

SSE är en väletablerad civil sprängmedelsleverantör på marknaden, med:

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

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

Välkommen till en komplett leverantör av civila sprängmedelsprodukter.

Nitro Consult firar 50 år i Vinterviken och på Grand Hotell

Ursprunget till Nitro Consult går att hitta hos den världsberömda svenska vetenskapsmannen Alfred Nobel, grundare av Nobelpriset.

År 1866 uppfann Alfred Nobel dynamiten och skapade därmed helt nya möjligheter att transportera explosiva ämnen på ett säkert sätt. Uppfinningen gav stora framgångar och Alfred Nobels förmögenhet blev grundplåten till Nobelpriset.

Alfred Nobels företag, Nitro Nobel, låg i många år i Vinterviken strax söder om Stockholm. Samtidigt som nobelpristagarna firades i Stadshuset på Nobeldagen den 10 december startade Nitro Consult sitt 50-årsfirande med en festmiddag som hölls i Vintervikens anrika salpeterfabrik.

Festtal hölls av vd Maria Sundesten och industrimannen Bengt Ljung som enligt egen uppgift började arbeta på Nitro Consult redan innan företaget bildats!

Givetvis korades också nobelpristagare i alla de gängse kategorierna. Som exempel kan nämnas att Mathias Jern fick fysikpriset och Bengt Ljung kemipriset.

Festkommittén hade verkligen ansträngt sig eftersom en staty av Alfred Nobel satt till bords i lokalen. Många undrade vem konstnären var som fått statyn så människolik. En halvtimma in på festen reste sig dock statyn till mångas förskräckelse och började berätta lite om sig själv. Statyn var i själva verket skådespelaren Peter Sundh som under åren på samma sätt skrämt många halvt till döds i Nobelmuseet, Karlskoga.

Femtioårsfirandet fortsatte nästa dag på Grand Hôtel i Stockholm med en branschdag med tema inom omgivningspåverkan.

– Vår konsultverksamhet har en unik position på marknaden. Vi är så väletablerade att företaget ibland uppfattas som närmast en institution, något som delvis förklaras av vår historia, inledde vd Maria Sundesten.

Föreläsarna kom från Nobelstiftelsen, LKAB, Nationalmuseum, Anneberg-Skanstull Tunnel, förvaltningen för utbyggd tunnelbana, Exploateringskontoret och Stockholms Vatten och Avlopp. I många av projekten är både Orica och Nitro Consult engagerade.

I branschdagen deltog också GroundProbe, Minova, NCVIB och Orica.

Text och Foto: *Kjell Duberg*

Nitro Consult
www.nitroconsult.se

ROCKCAMP NYHETSBREV

Nr. 4 December 2019

Träff för studie- och yrkesvägledare

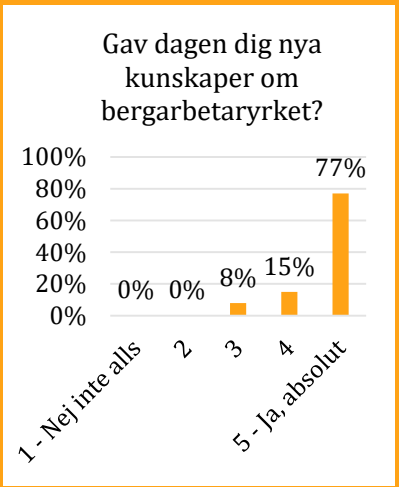
RockCamp arrangerade tillsammans med Arbetsmarknadskunskap och Boliden Garpenberg en utbildningsdag för studie- och yrkesvägledare (syv) från hela Dalarna.

45 syv kom på träffen där de fick information om den mest kostnadseffektiva och en av de modernaste gruvorna i världen, hur en bergarbetares arbetsdag ser ut, samt vilka andra yrken som behövs i gruvans verksamhet. Syv deltog även i en föreläsning/workshop kring normkritiskt arbete som leddes av Anna Delsol.

Dagen gav spridning i media genom att SVT Dalarna gjorde ett reportage som visades i de lokala nyheterna. Utvärderingen visar att deltagarna tyckte det var en givande dag.

"Fantastiskt bra dag både upplägg och innehåll"

"Jag kommer att kunna ge en levande bild av hur arbetet ser ut"



MINDRE ÄN ETT ÅR KVAR MED ROCKCAMP

Tiden går snabbt och nu har vi bara sju månader kvar av projektets genomförandefas.

KOMPETENSPROFIL FÖR BERGARBETE

Den kompetensprofil för bergarbete som RockCamp arbetat med håller på att kompletteras med gemensamma grunder för väg- och anläggningsarbete (motsvarande åk 2 på bygg- och anläggningsprogrammet.) När den delen är klar kan kompetensprofilen för bergarbete skickas in och bedömas av Yrkeshögskolemyndigeten mot SeQF nivå 4, mer info finns på www.seqf.se.

ELEVER VID SIMULATORERNA

Undervisning vid simulatorerna i Hedemora under hösten;

- Åk 2 och 3, anläggnings- och bergarbetarelever, Spångbergsgymnasiet, Filipstad
- Åk 2, lärlingsutbildning mot bergarbete, Katrineholm
- Åk 2 och 3, anläggnings- och bergarbetarelever, Martin Koch gymnasiet, Hedemora
- Vuxenutbildningen, lärling mot bergarbete, Tannbergsskolan, Lycksele

Simulatorundervisningen har kombinerats med mycket uppskattade besök under jord i Bolidens gruva i Garpenberg.

Aktiviteter för ökad attraktivitet hösten 2019

- 14 november, Öppet hus vid Martin Koch gymnasiet
- 20 november, Yrkesmässa i Örebro i samverkan med Zinkgruvan
- 4 PRAO elever hos RockCamp, med studiebesök i borrkärnsarkivet vid Boliden Garpenberg, simulatorträning, mm.

SAFETY PARK

Samverkansprojektet Innovationsplattform Gruvorten har under det senaste året arbetat för att få till stånd en Safety Park i Mellansverige. Nyligen fattades beslut av Tillväxtverket om att få påbörja en förstudie med syfte att bygga upp en sådan. Safety Parks finns bland annat i Finland och de syftar till att på ett konkret sätt förbättra företagens säkerhetsarbete. Initiativet till projektet kommer från Boliden och intresse finns från gruv-, bygg- och industriföretag.

Besök vid en Safety Park i Finland

KOMPETENSFÖRSÖRJNINGSSTRATEGI

För många branscher och företag är kompetensförsörjning en stor ödesfråga idag, såväl de mans- som kvinnodominerade yrken och arbetsplatser. Det blir än viktigare att rätt person kommer på rätt plats och att det sker så snabbt som möjligt. Att göra medvetna val, grundade på rätt information, oavsett kön eller bakgrund skapar den grundläggande förutsättningen för långsiktigt hållbar kompetensförsörjning för samhället i stort. Inom RockCamp ser vi att det saknas information om bergarbete både ovan och under jord, föreställningarna om yrket stämmer inte med den verklighet som finns och att det finns svårigheter att nå ut med information till hela kompetensen, både kvinnor och män, nyanlända och etablerade svenskar. RockCamp arbetar med en kompetensförsörjningsstrategi som ska komma branschen till nytta för att få en mångfald på sina arbetsplatser och vara en attraktiv arbetsgivare utifrån den kompetensfärdplan som tagits fram av Svemin, Industriarbetsgivarna och Jernkontoret.

TRANSNATIONELLT UTBYTE

RockCamp har ett transnationellt utbyte med Yrkesakademin i Österbotten i Finland och genomförde ett utbytesbesök med dem i september 2019. Besöket varade i två dagar och det var ett fullspäckat program med personal som berättade om sina yrkesområden och uppdrag på jobbet. Yrkesakademin erbjuder yrkesutbildning för både unga och vuxna med flexibel start och möjlighet till antagning varje vecka, men en större start vid höstterminen. I hela Finland pågår Mästaretävling för attraktivitet till yrkesprogrammen för högstadieelever, på både lokal och nationell nivå. Yrkesakademin har arbetat med flera olika projekt, ett av dem var ”Jämställdhet givetvis” där man fokuserar på att ta fram jämställdhetsambassadörer, som arbetar med de som gjort otraditionella yrkesval. I ett annat projekt arbetar man för att elever som vill ska kunna göra sitt lärande i arbete i ett annat land, samverkan sker främst med Norge, Sverige, Estland, Malta och Tyskland. På skolan i Vasa finns simulatorer som ingår i undervisningen inom skogsbruk.

Yrkesakademin har verksamhet på flera platser i Österbotten, Finland.

INFORMATIONSKONFERENS FÖR BRANSCH OCH UTBILDARE

I oktober bjöd RockCamp in utbildare och bransch till en informationskonferens om bergarbetaryrket. De 25 deltagarna fick information om RockCamp, kompetensprofilen för bergarbete och hur behoven ser ut på arbetsmarknaden. Svemin deltog och berättade om den kompetensfärdplan som tagits fram i samverkan med Jernkontoret och Industriarbetsgivarna.

FILM OM SIMULATORERNA AV PRAO ELEVER

Under v. 46 hade vi hjälp av två praoelever i RockCamp. Ett av uppdragen som eleverna fick var att göra en liten kort film om simulatorerna som används i RockCamp, filmen hittar ni på www.rockcamp.nu

ROCKCAMP

Personal och kontaktuppgifter

Ninni Broström, Projektledare, tel. 0225-348 6 072-452 40 13 ninni.brostrom@hedemoranaringsliv.se

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

www.rockcamp.nu

Hedemora Näringsliv AB

Åsgatan 62, 1 tr, 776 31 Hedemora

HEDEMORA NÄRINGSLIV HEDEMORA KOMMUN REGION DALARNA EUROPEISKA UNIONEN Europeiska socialfonden

Kvalitetsäkring av hundar och hundförare vid sök efter odetonerat sprängämne

Från att ha varit en relativt liten verksamhet har det på senare tid blivit allt vanligare att företag och enskilda personer ser möjligheter att träna hundar till att söka efter dolor.

Rätt använt och med rätt tränade, både hundförare och hundar, är detta en mycket bra metod för att höja säkerheten ute på arbetsplatserna.

Dock måste man vara medveten om att inte ens en hund med sitt utomordentliga luktsinne kan ge hundraprocentig garanti för att det ändå kan finnas dolor kvar efter ett sök med dessa hundar. Men, för att ge ett så bra resultat som det bara går, är det av största betydelse att hundarna har tränats på rätt sätt, på rätt explosivämnen samt att söken tillsammans med hundföraren sker systematiskt.

BEF har diskuterat frågan och haft funderingar på om vi skulle kunna upprätta ett system där vi ställer krav på hur en sådan kvalitetssäkring skulle se ut. Vid närmare efterforskning så vi-

sar det sig att det krävs ganska mycket bakgrundskunskap om hundar som används vid den här typen av eftersök och att vi i förmodligen inte har den resursen i föreningen.

I våras blev jag kontaktad av en norrman som heter Thor Hustveit. Han sitter i styrelsen för något som man i Norge kallar för Bransjeråd for Fjellsprengning. Detta råd består av representanter från Norsk Bergindustri och dess arbetsgivare, byggherrar via Statens Vegvesen, sprängämnesleverantörerna, NFF (Norges motsvarighet till BEF) samt Rådgivande Ingenjörer. Syftet med detta branschråd är bland annat att det ska vara ett koordinerande organ för kompetens, hälsa och arbetsmiljö och säkerhet inom bergsprängning. Rådet ska också vara branschens kommunikationskanal gentemot DSB, som är Norges motsvarighet till MSB.

Thor undrade hur vi hade det i Sverige med just kvalitetssäkringen av sök efter odetonerat sprängämne med hjälp av hundar. Han såg en fara i att de i Norge inte samordnat detta och att det fanns en stor risk att det skulle bli en okontrollerad marknad där alla möjliga aktörer skulle kunna utge sig för att med hjälp av hundar kunna söka efter dolor. Jag beskrev att situationen är ungefär den samma här hos oss och att vi också haft samma funderingar.

Så, nu i höst blev jag kallad till ett möte i Oslo. Närvarande på detta första möte var representanter från nämnda branschråd, Norsk Fjellsprengningsförening, beställare samt företag som arbetar med hundar som bland annat söker dolor. Från Sverige närvarade, förutom jag, även DESEC som ju är en BEF-partner. Det blev ett mycket positivt utfall av mötet och gruppen enades om att ta fram en vägledning till hur en sådan kvalitetssäkring bör se ut.

Det visade sig att de närvarande företagen som jobbade med hundarna på olika sätt hade sina egna utarbetade system men som i grunden innehöll detsamma.

Vid vårt andra möte som hölls i november var gruppen medvetet något nedbantad till hundföretagen samt mig och Thor Hustveit. Även detta andra möte blev mycket bra och vi kom ytterligare ett steg längre. Målsättningen är nu att vi ska ta fram en vägledning som branschrådet i Norge och BEF i Sverige meddelar de beställare som är i behov av att använda hundar tex vid nya entreprenader där det är gammal sprängbotten eller vid akuttillfällen eller efter det att det är färdigsprängt.

Så, arbetet rullar på och nu har vi kommit så pass långt att vi har sammanställt ett antal kriterier för hur en certifiering bör se ut. Det handlar om alltifrån arbetsmiljölagen och övrig lagstiftning, ansvar, rapportmallar efter slutfört sök, identitetskontroll på hundarna, lydnadsprov och framförallt hur olika prov ska genomföras för att ekipaget ska bli godkänt. Och mer därtill. Det återstår fortfarande en hel del arbete men initiativet är mycket bra och att vi samarbetar över gränserna stärker detta arbete väldigt mycket. Fortsättning följer.

Jan Johansson

Unikt kurspaket inom omgivningspåverkan

Skadeutredning	Riskanalys	Bergsprängningsteknik
Vibrationsisolering	Omgivningspåverkan Vibrationsmätning	Laddningsberäkningar & Vibrationsprognoser
Frekvensanalys	Trafikvibrationsmätning & komfortvibrationer	Signalanalys

– gör komplexa frågeställningar begripliga

0708-81 40 47 | utbildning@tiliaconsult.se | www.tiliaconsult.se

TILIA CONSULT
SPECIALIST INOM OMGIVNINGSPÅVERKAN FRÅN SAMHÄLLSBYGGNAD

Workshop Konsultföretag

Fredagen den 25 oktober samlades representanter från olika konsultföretag och BEF i Centralhuset konferens på Göteborgs centralstation. Uppslutningen var god och totalt var det 15 deltagare från 10 olika företag, som företrädde ÅF, Nitro Consult, VAP, Bjerking, Dahlgren och Mejner, Sweco, KMP, Ansvarsbesiktning, Metron och Bergmex.

Syfte och ändamål för denna samling var ett första steg till att utöka och förbättra samarbetet mellan konsulterna och bergsprängningsentreprenörena. På agendan fanns punkterna förfrågningsunderlag, tekniska beskrivningar, riskanalyser och vibrationsmätningar.

Efter en kort inledning av Jan Johansson inledde Klas Myremark, BEF, med att prata om olika metoder hur man kan ta bort berg genom sprängning, olika former av spräckning samt vajersågning. Sammanfattningsvis så menade Klas att det ibland förekommer att förfrågningsunderlag skrivs med förbehållet ”för säkerhets skull” och att det då endast återstår spräckning eller annan alternativ metod till sprängning när detta egentligen inte är nödvändigt.

Klas visade två exempel från verkligheten, ett sämre och ett bättre, som beskrev hur fel det kan bli, eller hur bra det kan vara. Detta följdes av ytterligare fall från olika projekt där vi bergsprängare inte förstår vad man menar i de handlingar som är underlag för att lämna anbud. Martin Andersson, BEF, ifrågasatte varför det tex anges höga krav på bergschaktningstoleranser för VA-ledning.

Det blev många intressanta diskussioner utöver det som nämnts, bland annat om ljuddämpning, avtäckning, vibrationsmätning och vad som menas med försiktig sprängning. Mycket glädjande var att mötet blev den workshop som det var tänkt och inte enbart ett föredrag från vår sida. Många vettiga synpunkter kom fram och jag tror att de allra flesta var nöjda med dagen. Inte minst uttryckte deltagarna att det var väldigt roligt och nyttigt att träffa kollegor i branschen.

Nästa steg kommer nu bli att göra en liknande samling, denna gång i Stockholm, någon gång i början på nästa år. Det beslutades också att vi i BEF ska bilda en konsultgrupp där deltagarna ska bestå av entreprenörer från BEF´s medlemmar och ett antal konsulter från olika konsultföretag. Meningen är att en sådan grupp ska kunna träffas och prata om olika frågeställningar som dyker upp, tex inför nya eller pågående projekt. Gruppen skulle också kunna fungera som ett bollplank, där andemeningen är att förbättra villkoren för samtliga inblandade aktörer.

Vi i BEF tackar samtliga som tog sig tid att närvara och jag vill också uppmana er som läser detta, såväl konsulter som entreprenörer, att sprida information till kollegor och andra konsultföretag att delta på nästa möte i Stockholm.

Jan Johansson

Pressmeddelande

ROBIT och EURODRILLING CENTER ingår partnerskap för att bättre kunna serva svensk bergbrytning och gruvdrift.

Baserat på det avtal som signerades den första november så kommer EuroDrillingCenter representera Robit och distribuera alla Robit-produkter i Sverige. Som del av detta avtal kommer Robit bli en minoritetsaktieägare i EuroDrillingCenter. Vi är genom detta avtal dedikerade till att serva våra svenska kunder med borrutrustning.

Tommi Lehtonen Robit Group VD:
”Vi är glada att ingå detta partnerskap för att bättre främja den svenska borrindustrin genom en kombination av EuroDrillingCenters erfarna personal och Robits högkvalitativa produkter samt breda sortiment och globala kapacitet. Vi har en stark gemensam ambition att positivt bidra till den svenska borrindustrin.”

Christer Wretman, VD EuroDrilling-Center:
”Genom det här nya partnerskapet kommer EuroDrillingCenter att stärka och förnya sin position på den svenska marknaden. Nu när vi får tillgång till Robits hela produktprogram så kommer vi kunna serva borrare med både topphammarprodukter och sänkhammarutrustning, det har vi sett fram emot länge”

ROBIT PLC Tommi Lehtonen, VD, EURODRILLING CENTER Christer Wrettman, VD. *För ytterligare information kontakta:*
Christer Wretman+46 70 565 44 66 Christer@eurodrilling.se eller
Tommi Lehtonen +358 40 724 9143 tommi.lehtonen@robitgroup.com

Robit är ett starkt internationellt tillväxtföretag som betjänar globala kunder och säljer borrmaterial för applikationer inom gruvdrift, ovanjordsborrning och grundläggning, underjordisk konstruktion och brunnsborrning. Företagets erbjudande är uppdelat i två produkt- och tjänsteområden: Top Hammer och Down-the-Hole. Robit har 15 egna försäljnings- och servicepunkter över hela världen samt ett aktivt säljnätverk i 115 länder. Robits tillverkningsenheter finns i Finland, Sydkorea, Australien och Storbritannien. Robits aktier är noterade på NASDAQ Helsinki Ltd. Ytterligare information finns på: www.robitgroup.com

EurodrillingCenter är en av Nordens främsta leverantörer av berg- och jordborrningsutrustning. Vi importerar maskiner och tillbehör från ett flertal ledande, globala aktörer, vilket gör oss till en helhetsleverantör inom entreprenadbranchen. Genom städig utvecklig möter vi kundernas höga krav på function och totalekonoimi.

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

Seniorgruppen

Under åren som gått har vi i BEF, till och från, diskuterat om vi inte borde sätta samman en grupp av kloka människor som varit med under ett långt arbetsliv och därmed skaffat sig ett brett kontaktnät och stor arbetslivserfarenhet.

Tanken har varit att de som varit med i BEF och känner till våran förening, men nu närmar sig pensionen eller har gått i pension ska tillsammans, på uppdrag av styrelsen, kunna driva olika projekt eller andra uppdrag som gynnar vår förening. Ett stort dilemma i de allra flesta branscher är att man många gånger misslyckats med kunskapsöverföring från tidigare generationer, något som vi nu till en del vill råda bot på.

Det är nu med stor glädje som vi nu kan presentera att vi har fått till stånd denna seniorgrupp som för närvarande består av:

Sonny Karlsson, Uppländska Berg

Sonny har från att ha varit en mindre entreprenör på ett föredömligt sätt utvecklat sitt företag till att bli ett av de största i Norden. Från att ha varit ett Stockholmsbaserat företag är man numera rikstäckande och utför alla tänkbara arbeten inom berghantering.

Wolgan Karlsson, Norrbottens Bergteknik

Precis som Sonny har Wolgan byggt upp verksamheten från det lilla till att numera, också där, vara ett av de största i Norden när det gäller bergarbeten. Wolgans utgångsläge var i de norra delarna av landet, där det inte alltid har varit så lätt att bedriva bergsprängningverksamhet med stora avstånd och, emellanåt, brist på projekt. Men genom hårt arbete och en oförtruten entreprenadanda så lyckades Wolgan med detta. Wolgan var också med och grundade BEF och har också varit BEF´s ordförande.

Åke Gustafsson, Kalvsjöholmsbolaget

Åke är en välkänd profil för de flesta av oss. Om vi pratar om hårt arbete så är det nog inte många som slår honom i den bedriften. Åke har tillsamman med sin kollega framgångsrikt drivit Kalvsjöholmsbolagets verksamhet i decennier i Halland med omnejd. Arbetena har bestått i allt från små till stora entreprenader och bergtäkter.

Klas Vogler, fd Voglers Sverige

Sist ut i denna tunga skara är Klas, som också han i näst intill ett helt yrkesliv ägnat sig åt bergsprängning i olika former. Han övertog verksamheten efter sin far som höll på med lite av varje, men Klas tyckte att bergsprängningsbiten var intressantast, som han därför utvecklade och därmed det som blev helt dominerande. I mitten av 90-talet specialiserade sig företaget på bergtäkter vilket blev huvudverksamheten fram till dess att företaget såldes 2017. Klas var också han med och startade BEF.

CME

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 info@cme.se

Snabb överblick av den utländska processföringsmetoden ”global claim”

I föregående nummer hade vi med en artikel om möjligheten att få ersättning för rubbningskostnader som visade sig vara ett uppskattat ämne och därför får denna artikel fortsätta på ett liknande tema men nu med fokus på s.k. ”global claim”, som på senare tiden har blivit ett alltmer aktuellt ämne i den entreprenadrättsliga diskussionen i Sverige.

Svårigheterna för en entreprenör att visa orsakssamband mellan händelse och uppkommen merkostnad, som ibland kan vara komplexa i entreprenader, har lett till utvecklingen av global claim. Global claim är en processföringsmetod som ibland används utomlands, t.ex. i England, och innebär att entreprenören begär en klumpsumma för merkostnader utan att närmre redogöra för orsakssambanden mellan varje uppkommen merkostnad (även tid) som innefattas i klumpsumman och de omständigheter (som beställaren ansvarar för) som påstås ha orsakat merkostnad.

Som entreprenör kan det låta tilltalande att på detta sätt grunda sina anspråk på mer allmänt hållna påståenden om att en mängd händelser har fått en sammantagen effekt, då det inte sällan är svårt att bryta ned kravet för merkostnader i mindre kravdelar där varje delkrav härleds till den faktor som orsakat kostnaden. I vissa fall, t.ex. när ett stort antal händelser inträffat under entreprenaden som orsakat olika merkostnader, kan det vara svårt för en entreprenör att reda ut varje händelse i efterhand och orsakssambandet över vilka kostnadseffekter varje sådan händelse lett till. Mer konkret är de situationer som skulle kunna avses när entreprenören har flera olika krav avseende tidsförlängning p.g.a. ÄTA-arbete eller p.g.a. hinder och/eller krav avseende ersättning p.g.a. hinder, väsentlig rubbning och/eller ÄTA-arbete. Vissa kostnadseffekter kanske inte heller uppkommer direkt i samband med själva händelsen utan med viss fördröjning.

Global claim är något främmande för svensk processrätt då det ställs vissa krav på vad entreprenören (kärande i processen) måste prestera för att få sin sak prövad och kunna ha framgång med kravet. Utan att gå alltför djupt in i de processuella bitarna i en rättegång, måste entreprenören (käranden) t.ex. ange ett bestämt yrkande, och redan detta kan skapa problem om entreprenören inte kan precisera delkraven som klumpsumman består av. Domstolen begär att entreprenören specificerar både den rättsliga grunden för kravet och de konkreta omständigheterna som gör att den rättsliga bestämmelsen är tillämplig i fallet. D.v.s. det måste framgå med vilken rätt entreprenören kräver ersättning och både domstolen och beställaren måste förstå exakt vilket ersättningsanspråk som hör till vilken händelse. Detta kan snabbt bli problematiskt om klumpsumman t.ex. består av krav p.g.a. såväl ÄTA som hinder och även krav p.g.a. väsentlig rubbning. Den rättsliga grunden är då olika bestämmelser i AB/ABT och det kan också vara olika faktiska händelseförlopp som orsakat de olika merkostnaderna. Det är till och med möjligt att entreprenören har rätt till ersättning för det ena kravet, men inte det andra. Kraven behöver därför brytas ned i mindre delkrav.

Global claim tycks innebära åberops- och bevislättnader i processen för entreprenören och en samtidig riskförskjutning till beställarens nackdel. Detta skulle orsaka vissa problem i en rättsprocess där utgångspunkten är att det åligger den som kräver betalt (i detta fall entreprenören) att styrka kravet. Dessutom kan det ju t.ex. vara lika svårt för beställaren att föra motbevisning och

det försvårar för beställaren att svara i processen om grunderna för kravet är för opreciserade. Det väcker därför flera frågor och det finns olika uppfattning om global claim är något som överhuvudtaget skulle kunna tillämpas i Sverige.

Cecilia Vesslén

Wollsén Albinsson Advokatbyrå

Största solcellsparken byggs utanför Strängnäs

Strängnäs ska bygga Sveriges största solcellspark. Totalt ska 50 000 solpaneler monteras på 45 hektar utanför staden.

Effekten från solcellerna ska uppgå till 20 megawatt och elproduktionskapaciteten till 18 gigawattimmar, vilket motsvarar 7 500 lägenhets elanvändning på ett år.

Bygget av solcellsparken ska sättas i gång i mars och den beräkans kunna leverera el i slutet av sommaren.

El till bostadsrättsföreningar

”Det känns fantastiskt att det här projektet blir verklighet. Nyttan med solcellsparken är dubbel. Vi erbjuder våra bostadsrättsföreningar solel samtidigt som vi bidrar till omställningen till förnybar energi”, säger Jon Leo Rikhardsson, vd för HSB Södermanland, som tillsammans med företaget Energiengagemang ligger bakom planerna, i ett pressmeddelande.

Tanken är att medlemmar i HSB ska få gå med i en ekonomisk förening och köpa andelar som kan täcka upp till 90 procent av föreningarnas elbehov.

Borrkurs i Mariestad med Tommy Johansson. Välkänd profil i borrbranschen

Måndag morgon i luciaveckan kan inte vara bättre. Idag får ett gäng glada chansen att ta borrkort här i Mariestad. Lärare är inte mindre än Tommy Johansson. En välkänd profil och veteran i vår bransch. Det känns extra kul att det är ett av våra medlemsföretag som öppnat upp för att BEF med hjälp av Tommy kan köra kursen här i Mariestad.

Stort tack till Carl-Henric Bergqvist och Lena Johansson på Björsäters Berg och Transport AB som med hjälp av Ahlsell´s bistår oss med lokal och måltider under de fyra dagarna som kursen genomförs.

Det är inte första gången Tommy är på plats här i Mariestad. I våras genomförde vi den första kursen här som blev riktigt bra.

Några av er kanske inte riktigt har koll på var exakt Mariestad ligger, men för att sätta det på kartan så är det beläget vid Vänerns östra strand, mitt emellan Karlstad i norr och Lidköping i söder. En mycket vacker stad. Med en fin hamn. Väl värd att besöka. Även en bra plats för att kompromissa lite vad det gäller ressträckan för kursdeltagarna vid detta tillfälle.

Över en kopp kaffe så berättar Tommy sin historia och vägen in i borr- och sprängbranschen.

Efter folkskola och praktisk realskola i 4 år börjar Tommy på tekniskt gymnasium. Men efter två år bestämmer sig han för att hoppa av gymnasiet för att börja arbeta som bergarbetare. Året är 1968. Efter genomförd värnplikt 1970-71 så återvänder Tommy till berget och jobbar med både sprängning och borrning.

Tommy är med om att starta företaget Uppländska Bergborrning men efter ett antal år så säljer han sin del i företaget och börjar jobba på Sandvik Rock Tools. Tommy jobbade även som säljare på Sandvik och detta innebar att kunderna också fick utbildning på de borrriggar de köpte. Tommy hjälpte kunder med problemlösning och inställningar på riggarna. Tommys erfarenhet och kunskap om borrning och borrvagnar leder honom vidare in i utbildningsbranschen och han börjar föreläsa i ämnet hos Bergutbildarna. Detta leder till att Tommy tar över hela borrutbildningen hos BU.

Tommy berättar att det viktigaste inom borryrket är säkerheten. En borrare måste veta vad han eller hon håller på med och utbildning är oerhört viktigt.

– Det finns ett stor behov av kunskap och utbildning idag.

Utbildningen bland bergborrare i Sverige idag är nästan obefintlig, så när som på borrkortet. Det behövs mycket mer.

Idag går den tekniska utveckligen

mycket snabbt. Det gäller att personal som ska hantera allt mer högteknologiska maskiner verkligen får relevant utbildning och det gäller att alla berörda försöker hinna med och vara uppdaterade.

Tommy som är en liten bit över pensionsåldern fortsätter att hålla kurser i bergborrning (borrkortsutbidningen) i den mån det inte inkräktar för mycket på hans familj och fritid.

Resandet har tagit över mer och mer under senare år och Tommy och hans fru Yvonne tillbringar mycket tid i sin husbil. Det blir även en och annan flygtur utomlands då och då.

I sin ungdom var Tommy´s stora intresse motorsport. Han har både tränat och tävlat i motocross i över 40 år.

Tommy avslutar med att berätta att han haft en enormt bra och inspirerande tid på berget.

Hans erfarenhet är också att de unga människor som han möter trivs mycket bra med sina jobb. Branschen möter idag en mycket stor utmaning när det gäller att rekrytera unga in yrket.

– Branschen måste ta sig tid att vara mentorer åt yngre som söker sig till yrket. Intresset som många faktiskt har när det gäller detta yrke måste få utvecklas och inte strypas , menar Tommy.

Med dessa visa ord så har tiden kommit ikapp oss och det är dags att riva igång borrkursen denna morgon. Tommy kilar iväg uppför trappan till konferensrummet för att träffa alla kursdeltagare.

Stort tack till dig Tommy, för att du fortsätter att dela med dig av dina gedigna kunskaper till nya generationer borrare!

Anette Broman

Kurs Bergsprängning för Beställare

BEF har under åren arrangerat kursen Bergsprängning för Beställare, som riktar sig till inköpare, platschefer, arbetsledare, kalkylerare etc.

Tanken är att öka förståelsen för vad bergsprängning innebär för dessa aktörer, så att det sker färre misstag bland annat inom, upphandlingar, teknik och ekonomi, när jobben kommer igång på de olika projekten.

Vår ambition är att hela tiden både anpassa och förbättra kursinnehållet så att deltagarna verkligen känner att det är ett matnyttigt innehåll för just dem.

Exempel på hur ett upplägg kan se ut:

- Kort introduktion om geologi
- Sprängämnen
- Grunderna i sprängteknik
- Vilka regelverk som styr bergsprängarens vardag
- Förfrågningsunderlag och tekniska beskrivningar
- Dolor

HELSO

Rock drilling tools for better value

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

Den senaste kursen höll vi i november hos NCC i Borlänge där det var 17 stycken deltagare som samlades under en intensiv dag. Mycket glädjande denna gång var att vi startat ett samarbete med Carl Lind, Tilia Consult, som också är nytillkommen partner hos oss. Eftermiddagspasset ägnades helt åt Calles specialitet, omgivningspåverkan, där han mycket inspirerande och berikande berättade om betydelsen av riskanalyser, besiktning av byggnader, olika mätsystem, vibrationsmätning mm mm. Vi tror att inspel av den här typen till kursdeltagarna var mycket givande. Något som också avspeglades i utvärderingen, som totalt sett visade på en mycket stor uppskattning av dagen.

Vi tackar NCC för en mycket positiv kursdag och ser fram mot att fler beställare visar intresse för den här typen av aktivitet som vi tror förbättrar för oss alla.

Jan Johansson

Auktorisering

Auktoriserade Bergsprängare i dagsläget

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

KALENDARIUM

I kalendern finns både ”öppna” aktiviteter men även olika större gruppers möten där BEF deltar eller externa kurser , detta som en allmän information.

Januari

23-24 Bergsprängardagarna *Frösundavik*

Februari

3-7 PECCS certificate (europeiskt sprängkort) *Stockholm*

Mars

20-21 Bergdagarna *Stockholm*

April

3 Föreningsstämma *Stockholm*

Maj

15 Borr och Spräng *Aronsborg*

Senaste information om olika aktivister se
www.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**

AUSTIN SVERIGE AB, Skjutbanevägen 12, 703 69 Örebro, Sverige

AUSTIN POWDER

Varför skall Mitt företag bli ”Auktoriserad Bergsprängare”?

Det duger väl med att tillhöra BEF?!

Ja det duger långt och det är en fördel att vara medlem i BEF. Flera små företag blir starkare i den gemenskap som BEF erbjuder. Större företag har givetvis också nytta av BEF men är också en tillgång genom att vara stora och därigenom ge BEF större tyngd. Det är svårt att som litet eller medelstort företag påverka myndigheter, lagar och bestämmelser etc. Men tillsammans är vi inte lika lätta att runda. Ensam väger lätt, tillsammans i BEF är vi starka.

Auktoriserad Bergsprängare (AB) då? Varför skall jag/vi bli auktoriserade?

Jag skall försöka förklara skillnaden ”BEF medlem” och Auktoriserad Bergsprängare.

Som auktoriserad får du kunskap genom vår utbildning som gör ditt företag ”kunnigt och välordnat” samt tillgång till dokument och hjälp för att få ”allt” på plats. Vi lägger också strax ut ett nytt reviderat och genomarbetat dokumentsystem på hemsidan för alla att ta del av. Ja, du har redan som medlem tillgång till dokumenten, det är rätt, men fördelarna är flera. Efter utbildningen erbjuds ni hjälp med att få alla dokument och arbetssätt på plats. Därefter granskas ditt företag av en revisor som kontrollerar att du fyller alla kraven i AB och hjälper till att fixa till det som fattas eller behöver kompletteras.

Efter att revisionen är klar, allt är åtgärdat och godkänt får du ett certifikat som ett bevis på att företaget är Auktoriserad Bergsprängare.

BEF har intygat att du och ditt företag nu är ”Auktoriserad ”, ett bra och väl fungerande sprängföretag, som är tryggt att samarbeta med. Certifikatet bör du alltid använda i din marknadsföring. Skicka med i anbud, ha med i kundkontakter osv. Med tiden kommer AB att bli ett mer och mer etablerat begrepp i byggbranschen. För att göra AB starkt, beror det på oss alla. För det första att alla AB medvetet använder AB i alla kundrelationer, för det andra, ni som tvekar om AB slå till och anmäl er nu.

De av er som inte är auktoriserade i dag är säkert ett bra företag. MEN, vi behöver bli flera auktoriserade. Auktorisationen är ett viktigt instrument i arbetet med kunder, men också gentemot myndigheter och organisationer. Den ger oss tyngd.

En annan mycket viktig sak är själva VARUMÄRKET ”Auktoriserad Bergsprängare”. Vi kan idag se att det sakta med säkert blir ett begrepp hos beställarna, i alla fall bland de större. Om vi kunde få alla sprängare, stora som små, att bli auktoriserade skulle varumärket bli viktigt och etablera sig som ett krav från kunder och en garant för ”bra sprängföretag”. Det skulle hela branschen tjäna på. Det skulle stärka oss och öka statusen för sprängare och inte minst bli exempel på vad en branschorganisation med sina medlemmar kan åstadkomma på egen hand. Idén var redan från början bra, satsningen ambitiös. Nu tar vi den lite längre.

I mitt tycke är Auktoriserad Bergsprängare väl så bra som andra certifieringar och auktorisationer. AB är direkt anpassad för vår bransch och vårt sätt att arbeta. Den är dessutom ”tillverkad” av sprängare för sprängare. Allt för att stödja produktionen, inte störa den.
Till sist. Som alltid är det bättre om någon annan säger att du är bra, än om du säger det själv.

Åke Ahlgren

ID06

Bytet till de nya, säkrare ID06-korten skulle vara genomfört före 20 juni 2019. Idag har över hälften av alla ID06-användare bytt ut sina gamla kort. Detta innebär att ca 50 000 företag och ca 400 000 personer nu har den nya generationens ID06-kort.

Men det är fortfarande många företag som ännu inte kommit igång med sitt kortbyte och många kom igång sent. Detta innebär att det inte längre finns praktiska möjligheter att hinna byta alla kort till den 20 juni 2019. ID06 AB flyttar därför fram stängningen av gamla ID06-systemet till den 21 januari 2020.

Detta innebär att beställning av den nya generationens ID0-6 kort alltjämt gäller för företag och personer där det idag finns tekniskt systemstöd. Detta systemstöd finns idag för ca 97% av alla ID06-användare från följande länder.

- Bulgarien
- Danmark
- Estland
- Finland
- Island
- Lettland
- Litauen
- Norge
- Polen
- Portugal
- Slovakien
- Slovenien
- Sverige
- Tjeckien

För företag och personer där tekniskt systemstöd saknas kvarstår möjligheten att beställa den gamla generationens ID06-kort. Dessa kort kommer att gälla som längst fram till 21 januari 2020, oavsett när kortet skaffades.

Fr o m I januari 2020

Magnus Wollsén Advokat AB

bildar ny firma, ny adress är: Kungsgatan 8, 111 43 Stockholm.

NY e-post: magnus@wollsenadvokat.se, Tel: 0708-23 93 74 och cecilia@wollsenadvokat.se, Tel: 0708 -81 40 22

Fr o m I januari 2020

BEF hälsar nya Medlemmar *varmt välkommen*

Fyrstads Bergsprängnwing, Rabbalshede

Svevia AB, Anläggning Göteborg

Västjämtlands Sprängtjänst AB Undersåker

BEF hälsar nya Partners *varmt välkomna*

Drillit Scandinavia AB, Huddinge

Eurodrilling Center AB, Skogås

RA Mark och Sök AB, Ösmo

Scandinavian Rock Equipment, Solna

Sweco Civil AB, Göteborg

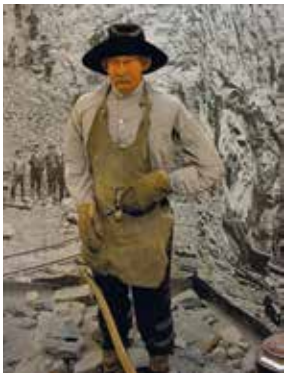
Tilia Consult AB, Hägersten

Bergsprängning på Facebook

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

Varmt välkomna!

”Passiv” medlem



På begäran av flera medlemmar som sålt sitt företag, gått i pension eller av anledning tillfälligt eller för alltid lämnad 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

SPRÄNGNING PÅGÅR

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.

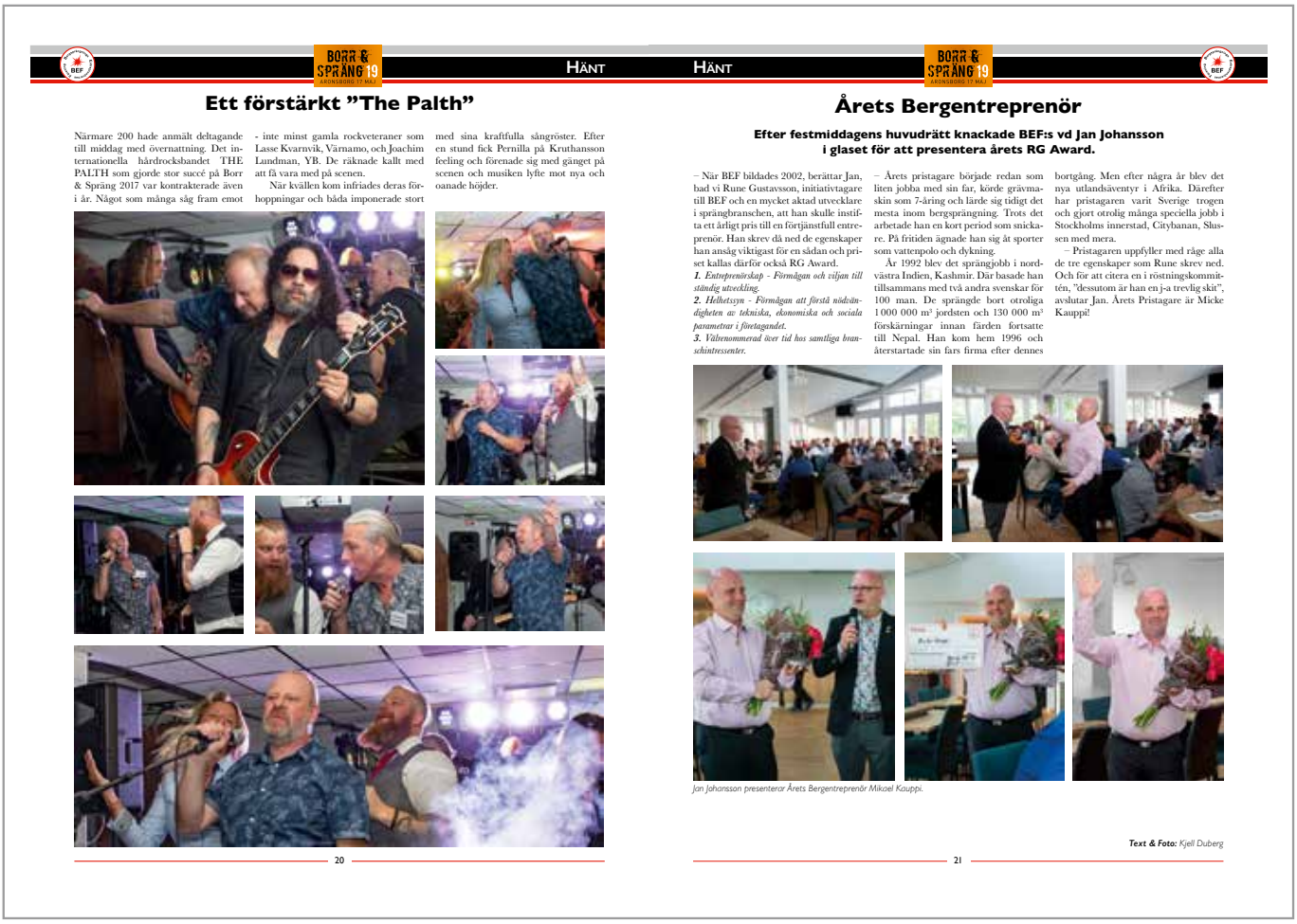
Flaggorna säljs till självkostnadspris á 160 kr styck exkl moms. Maila beställningen till anette@bef.nu eller ring kontoret 070-693 68 98.

BEF-NYTT som digital bläddertidning på nätet

BEF-NYTT finns även på nätet som bläddertidning 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 paddan.

Våra annonsörer får också ännu bättre spridning av sina annonser.



BORR & SPRÄNG 19 — HÄNT

Ett förstärkt "The Palth"

Närmare 200 hade anmält deltagande till middag med övernattning. Det internationella hårdrocksbandet THE PALTH som gjorde stor succé på Borr & Spräng 2017 var kontrakterade även i år. Något som många såg 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 infriades deras förhoppningar och båda imponerade stort med sina kraftfulla sångröster. Efter en stund fick Pernilla på Kruthansson feeling och förenade sig med gänget på scenen och musiken lyfte mot nya och oanade höjder.

20

HÄNT — BORR & SPRÄNG 19

Årets Bergentreprenör

Efter festmiddagens huvudrätt knackade BEF:s 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 spränghranschen, att han skulle instiftta 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.** Helhetssyn - Förmågan att förstå nödvändigheten av tekniska, ekonomiska och sociala parametrar i företagandet.*

***3.** Välvenommerad över tid hos samtliga branschintressenter.*

– 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 1 000 000 m³ jordsten och 130 000 m³ förskärningar innan färden fortsatte till Nepal. Han kom hem 1996 och återstartade sin fars firma efter dennes bortgång. Men efter några år blev det nya utlandsäventyr i Afrika. Därefter har pristagaren varit Sverige trogen och gjort otrolig många speciella jobb i Stockholms innerstad, Citybanan, Slussen med mera.

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

Jan Johansson presenterar Årets Bergentreprenör Mikael Kauppi.

***Text & Foto:** Kjell Duberg*

21

Ännu ej medlem – tänk till

Lars Kvarnvik, Värnamo Sprängtjänst AB

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

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

BEF behöver Dig

– Du behöver BEF

Har du problem eller frågor inom teknik, ekonomi, juridik, arbetsrätt, utbildning, lagar/förordningar osv. så är du välkommen att kontakta oss genom att ringa 070-899 91 54 eller maila info@bef.nu.
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 Wollsén,
Magnus Wollsén Advokat AB
Tel: 0700-92 00 64.
magnus@wollsenadvokat.se

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

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

Rådgivning Geologi

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

”Berka” har lång och stor erfarenhet som bergsakkunnig och inom 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.

EXII/III-fordon, Säkerhetsrådgivare

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

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

AMA – Systemet Göran Kers – Kerskonsult AB

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

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

Dolor

Jan Johansson
BEF
jan@bef.nu

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

Arbetsmiljö

Arbetsmiljö Borrning och sprängning
Åke Ahlgren
Tel:070-515 80 24
ake.ahlgren@comhem.se

Åke har ett förflutet i Bygghälsan där han jobbade i drygt 10 år som skyddsing.
Han har ett praktiskt förhållningssätt till arbetsmiljö. Handhar också arbetsmiljö i vår utbildning för ”Auktoriserad bergsprängare”. ”Arbetsmiljöfrågor skall lösas nära produktionen är Åkes motto”

Bergsprängarnas självklara försäkringslösning

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

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.

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

I väntan på våren önskar BEF alla en härlig vinter

TIDNINGEN FÖR BEF-MEDLEMMAR OCH BRANSCHINTRESSENTER

Utgivare
Bergsprängningsentreprenörerna i Sverige Ekonomiska förening, BEF.

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

Redaktör och Ansvarig utgivare
Jan Johansson
jan@bef.nu

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

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

Tryck
SIB-Tryck Holding AB

Citera gärna BEF-Nytt, men källa ska anges.

ISSN 2000-9161

Uni tronic™ 600 elektroniskt tändsystem är utvecklat för stenbrott och anläggningsarbeten såväl som för mindre ovanjordsgruvor .
Uni tronic™ 600 är systemet som är kostnadseffektivt, enkelt att använda och medför betydande framsteg inom bergsprängning.

Orica Sweden AB
Gyttorp
713 82 Nora

Tel. 0587-85000
Fax 0587-253 45
info.gyse@orica.com
www.orica.se

unitronic™ 600
Electronic Blasting System

ORICA

Bergsprängnings Entreprenörernas Förening

Kvalitetsstämpel

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

Genom branschorganisationen BergsprängningsEntreprenörernas Förening 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.

SVERIGES BYGGINDUSTRIER
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 Bergspräning AB, Ryd, 070-511 09 00
Natzéns Sprängtjänst AB, Gnosjö, 070-834 68 20
P-O's Sprängtjänst & Söner AB, Boestad, 070-523 88 20
Värnamo Sprängtjänst AB, Gnosjö, 0705-69 02 50

Mellan Sverige

Andersson & Rask Åkeri AB, Hofors, 0290-296 00
Berg & Byggteknik i Norberg AB, Norberg, 0223-217 30
Bergsprängaren Forsberg AB, Nyköping, 070-630 79 31
Bergsprängaren Olle Wärnquist, Odensbacken, 070-314 92 11
Björknäs Bergsprängning, Gräsmark, 070-232 08 80
Björsäters Berg & Transport AB, Mariestad, 070-572 38 41
Dala Spräng o Grävteknik AB, 076-112 30 92
Gustavs Hallstahammars Sprängtjänst AB, Hallstahammar, 0220-124 30
Hammarö Bergsprängning, Skoghall, 070-379 71 79
HMS Maskin AB, Åsarp, 0733-17 22 40
Magnusson & Pettersson AB, Lindesberg, 070-331 35 25
Mases Spräng & Mark AB, Rättvik, 070-584 17 42
Spräng & Mätkonsult i Nora AB, Nora, 0587-136 41
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
Dynamitgubben KB, Värmdö, 070-370 97 00
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
Hermans Maskin AB , Knivsta, 018-34 12 73
Magnus Schakt AB, Saltsjö-Boo, 070-729 43 68
Markströms Dyk & Sprängteknik AB, Rönninge, 070-291 65 69
RG Bergkonsult AB, Värmdö, 070-999 42 49
Scandinavian Rock Equipment AB, 070-757 07 37
Skullman Bergsprängning, Färentuna, 070-862 33 12
SW-Sprängtjänst, Märsta, 070-854 01 86
YB Sprängtjänst AB, Saltsjö-Boo, 070-931 41 64
Åkersberga Bergsprängning, Åkersberga, 070-491 13 11

Västra Sverige

Alingsås Sprängtjänst AB, Alingsås, 0703-33 33 14
Cullbergs Bergsprängning , Uddevalla, 0708-81 11 74
Ducimus Blasting, Sjömarken, 070-403 06 01
Fyrstads Bergsprängning Rabbalshede, 0704-69 02 20
Hildings Bergsprängning AB, Gånghester, 033-25 61 35
Klas Myremark Bergsprängning, Jörlanda, 070-312 86 22
Lisas Bergsprängning AB, Långås, 070-593 12 79
Nitro Entreprenad AB, Göteborg, 0702-33 56 60
Roger Sprängare, Brålanda, 0706-655 38 79
Svensk Maskinborrning AB, Trollhättan, 0703-84 47 42
Svevia AB, Anläggning Göteborg, 070-371 23 64
Uddevalla Bergsprängning AB, Uddevalla, 070-557 02 20

Norra Sverige

Bysses Bergsprängning, Ramsele, 070-370 45 18
Kalle Sprängare, Bergsjö, 070-668 67 18
Lindbergs Sprängtjänst & Pyroteknik AB, Örnsköldsvik, 070-211 31 55
Lindströms Bergsprängning AB, Matfors, 073-841 80 57
NCC Industry AB Sverige Nord, Umeå, 070-330 10 68
Norrbottens Bergteknik AB, Luleå, 070-625 02 36
Rocab Berg AB, Skog, 070-600 00 70
Sollefteå Sprängtjänst AB, Sollefteå, 0620-163 50
Stens Bergborrning, Forsa, 070-372 99 77
Svevia AB Norr
Wallbergs Åkeri AB, Ljusdal, 0651-147 09
Västjämtlands Sprängtjänst AB, Undersåker 073-982 63 52
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

Aktivt stödjande Partners

Abesiktning Väst AB, AMV, Ansvarsbesiktning AB, Austin Sverige AB, Bergcon AB, Bjerking AB, Cesium AB, CME AB, Dahlgren & Mejner Teknikkonsult AB, Desrock AB, Drillit Scandinavia AB, DsecAB, EPC - Sverige AB, Epiroc Sweden AB, Etken Teknologi AB (Royex), Eurodrilling Center AB, Explosiv Utbildning AB, Explosivhund Miljö och Säkerhet AB, Farligt Gods Hjälpen, Forcit Sweden AB, Gruvteknik AB, Impab AB, JEHANDER, KCEM, KRUTHANSSON AB, LIFA, Metra Konsult AB, Mech Bergkompetens, Metron Miljökonsult AB, Orica Mining Services Scandinavia AB, RA Mark och Sök AB, RBT - Rockbreaker Tools AB, Royex/AB, RUBA GUMMI AB, Sandvik Mining and Construction Sverige AB, Scandinavian Rock Equipment AB, SMC AB, SMT Sweden AB, Sprängkonsult AB, SSE Sverige AB, Svensk Borrslip och Maskinkonsult AB, SVEVIA AB, Sweco Civil AB, SWEDEQ AB, Tilia Consult AB, Transtronic AB, Yamamoto Rock Splitter AB, Yara AB, ÅF Infrastruktur.

Säkerhet Kvalitet Miljö

www.bef.nu

BEF – det är vi som försätter berg